

PRACE NAUKOWO-PRZEGLĄDOWE RESEARCH REVIEW PAPERS

Przegląd Naukowy – Inżynieria i Kształtowanie Środowiska nr 66, 2014: 421–431
(Prz. Nauk. Inż. Kszt. Środ. 66, 2014)

Scientific Review – Engineering and Environmental Sciences No 66, 2014: 421–431
(Sci. Rev. Eng. Env. Sci. 66, 2014)

Piotr WAŁDYKOWSKI

Katedra Architektury Krajobrazu, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Department of Landscape Architecture Faculty of Horticulture, Warsaw University of Life
Sciences – SGGW

Znaczenie rzeźby terenu w dokumentach planistycznych na tle różnych typów rzeźby Polski **The importance of relief in spatial planning documents in respect of the different types of relief in Poland**

Słowa kluczowe: planowanie przestrzenne w Polsce, plan zagospodarowania przestrzennego województwa, geomorfologia stosowana
Key words: spatial planning in Poland, voivodship spatial management plan, applied geomorphology

Wprowadzenie

System planowania przestrzennego w Polsce jest zorganizowany hierarchicznie. Wszystkie opracowania planistyczne, niezależnie od szczebla administracji, na którym są tworzone, powstają na bazie dokumentów strategicznych. Na najwyższym poziomie krajowym takim dokumentem jest strategia rozwoju kraju w ujęciu długookresowym (na okres ok. 20 lat) i średniookresowym (ok. 10 lat). Na podstawie strategii rozwoju kraju powstaje koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju (KPZK).

W opracowaniu koncepcji określa się zasięg tzw. „obszarów problemowych i lokalizuje obiekty o znaczeniu krajowym, w tym obszary zagrożeń wymagających szczegółowych studiów i planów”. Na poziomie regionalnym podstawą rozwiązań przestrzennych jest strategia rozwoju województwa oraz dokumenty nadrzędne, czyli koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju. Organy samorządu województwa mają obowiązek opracować plan zagospodarowania przestrzennego województwa. Plan, w przeciwieństwie do strategii rozwoju, nie ma okresu ważności, a jego aktualizacja wynika z potrzeby uwzględniania zmieniających się uwarunkowań w regionie (na podstawie art. 45 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym). Od zapisów zawartych na szczeblach krajowym i regionalnym zależy formułowanie zapisów na poziomie gmin w takich dokumentach, jak studium

uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (SUiKZP) oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (MPZP). Ze względu na hierarchiczny sposób respektowania zapisów, brak informacji na temat poszczególnych uwarunkowań środowiskowych w dokumentach wyższego rzędu może się bezpośrednio przekładać na nieobecność zapisów w dokumentach niższego szczebla. W artykule dokonano zestawienia zapisów na szczeblach krajowym oraz wojewódzkim w zakresie uwarunkowań wynikających z rzeźby terenu. Wydzielenie obszarów problemowych na poziomach krajowym oraz regionalnym wymusza uzgodnienie zapisów w dokumentach planistycznych wszystkich szczebli. Potrzeba uwzględniania uwarunkowań wynikających z rzeźby terenu w planowaniu przestrzennym wynika z zapisów prawa ochrony środowiska, a także jest wymagana podczas wykonywania opracowań ekofizjograficznych, stanowiących zbiór informacji wykorzystywanych do sporządzenia dokumentów planistycznych. Zgodnie z art. 10 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w studium uwzględnia się „...uwarunkowania wynikające w szczególności z: [...] 6) zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia [...] 2. w studium określa się w szczególności: [...] 11) obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych”. Zakres uwzględniania innych zagrożeń wynikających z rzeźby terenu nie jest obligatoryjny. Celem artykułu jest sprawdzenie, w jakim zakresie na poziomach krajowym i regionalnym zapisy problemów wynikających z rzeźby terenu są ze sobą zbieżne w różnych dokumentach planistycznych na szcze-

blach krajowym i regionalnym (wojewódzkim). Istotne jest także porównanie uwzględnionych zagadnień z zakresem ogólnodostępnych opracowań geomorfologicznych, których zakres szczegółowy byłby porównywalny ze szczegółowością opracowań planistycznych na poziomach krajowym i regionalnym.

Zakres porównywanych materiałów planistycznych

Do porównania wykorzystano aktualne opracowania planistyczne na szczeblu krajowym oraz regionalnym na poziomie województw zgodnych z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2003 nr 80, poz. 717). Na szczeblu krajowym przeanalizowano zapisy dotyczące rzeźby terenu występujące w opracowaniu Konceptji przestrzennego zagospodarowania kraju 2030 (KPZK 2030, 2011), przyjętej 13 grudnia 2011 r. przez Radę Ministrów uchwałą nr 239 w sprawie przyjęcia Konceptji przestrzennego zagospodarowania kraju 2030 (M.P. 2012.252). Na szczeblu regionalnym przeanalizowano plany zagospodarowania przestrzennego każdego z 16 województw Polski zatwierdzone w różnych okresach przez sejmiki wojewódzkie. Powstanie większości planów województw poprzedzało KPZK 2030, zatem szukanie odniesień hierarchicznych nie było przedmiotem porównań zgodności tych dokumentów. Dostęp do materiałów wojewódzkich uzyskiwano w każdym przypadku drogą internetową ze strony Biuletynu Informacji Publicznej danego województwa. Zakres sformułowanych w opracowaniach informacji na temat zagadnień geomorfologicznych

zestawiono z uproszczonym podziałem na główne typy rzeźby Polski (za Gilewska, 1999) oraz Typami współczesnego modelowania rzeźby (Bogacki, 1995). Ze względu na położenie poszczególnych województw na przecięciu różnych typów rzeźby, dokonano uproszczenia podziału regionalnego rzeźby Polski na pas pojezierzy i pobrzeża, niziny środkowopolskie, wyżyny oraz Karpaty, Sudety, Pogórze Karpackie, Przedgórze Sudeckie z kotlinami podkarpackimi łącznie. Dokonano weryfikacji porównawczej, w jakim zakresie wymienione opracowania planistyczne oparto na dotychczasowych opracowaniach geomorfologicznych, w odniesieniu do potencjalnych problemów wynikających z rzeźby terenu. Za główne informacje istotne dla planowania przestrzennego przyjęto występowanie głównych procesów rzeźbotwórczych, charakterystycznych dla różnych typów rzeźby Polski. W tym celu zastosowano mapę Typów współczesnego modelowania rzeźby 1 : 3 000 000 (Bogacki, 1995) oraz szczegółowe opracowania naukowe (np. Starkel i inni, 2008). W ramach zestawienia sprawdzano zakres oraz sposób zapisu w części tekstowej planów oraz zakres informacji znajdujących się w załącznikach graficznych planów.

Przegląd zapisów planistycznych w zakresie geomorfologii

Cele polityki przestrzennej kraju zapisane w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju 2030 (2011) zakładają w „celu 5: Zwiększenie odporności struktury przestrzennej kraju na zagrożenia naturalne...”. W opracowaniu

stwierdza się, że w wyniku zmian klimatu „...będzie następować cykliczny wzrost częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz wzrost ich wartości maksymalnych i minimalnych. Szczególnie dotyczy to powodzi, deszczy nawalnych i w ich konsekwencji osuwisk, a także suszy...”, co spowoduje „...nasilenie intensywności opadów letnich i zimowych, co będzie prowadzić do eskalacji wielkości i częstotliwości zagrożenia powodziowego oraz osuwiskowego...”. Prognozuje się, że „W ramach działań prewencyjnych i dostosowawczych zostanie wykonana pełna inwentaryzacja terenów osuwiskowych oraz pozostałych obszarów zagrożonych masowymi ruchami ziemi”. Zakłada się, że „...na terenach osuwiskowych zostaną wprowadzone bezwzględne zakazy zabudowy. Dokonany zostanie przegląd przepisów budowlanych, takich jak dotyczące budowy infrastruktury służącej odprowadzaniu wód deszczowych, umożliwiające stawianie lekkich albo wysokich budowli...” (KPZK 2030, 2011). W zakresie materiałów kartograficznych wymienione w opisie zagadnienia są ilustrowane ryciną w tekście, gdzie osuwiska oraz obszary zagrożone erozją gleb są częścią wydzielenia „miejsca potencjalnych ograniczeń zabudowy i podwyższenia standardów budowlanych na obszarach zagrożonych”. Problem zagrożeń wynikających z rzeźby terenu jest uwzględniony także w załączniku graficznym nr 21 – Zagrożenia i utrudnienia naturalne (red. Śleszyński, 2011). W wydzieleniu „c) zagrożenia glebowe i geomorfologiczne” wyróżnia się: większe osuwiska i ich zespoły, obszary o średnim i silnym nasileniu spłukiwania lub spłukiwania potencjalnego

gleby, obszary zagrożone potencjalną erozją wietrzną. Zasięg występowania procesów jest oparty na opracowaniach naukowych. Opracowanie KPZK jest oparte na wybranych informacjach dotyczących procesów morfogenetycznych na podstawie opracowań naukowych lub eksperckich. Zarys problemów dotyczy całej Polski, stąd w załącznikach graficznych zastosowano skalę szczegółowości nie większej niż 1 : 5 000 000. Dostęp do danych szczegółowych w zakresie osuwisk przenosi się na system ochrony przeciwsuwiskowej Państwowego Instytutu Geologicznego (SOPG).

W opracowaniach regionalnych wyraźnie zaznacza się podobieństwo do koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju. Dotyczy to zwłaszcza zagrożenia osuwiskami, erozją gleb oraz erozją wietrzną. W zestawieniu w tabeli 1 zwrócono uwagę na fakt uwzględnienia zagadnień związanych z rzeźbą terenu w zakresie tekstowym oraz w załącznikach graficznych. Na 16 województw w Polsce, 3 plany zagospodarowania przestrzennego województw nie uwzględniały treści związanych z rzeźbą terenu zarówno w tekście, jak i w załącznikach graficznych, natomiast 4 nie przedstawiły zagadnień związanych z rzeźbą terenu na mapach. W planie zagospodarowania województwa małopolskiego treści dotyczące rzeźby terenu są niejednoznaczne, a załączniki graficzne planu województwa łódzkiego nie zostały udostępnione online. W planach 7 województw stwierdzono uwzględnienie treści z zakresu rzeźby terenu zarówno w tekście, jak i w załącznikach graficznych. W większości planów wojewódzkich zakres poruszanych zagadnień był co najmniej niewyczerpujący.

Mimo różnic wynikających z położenia na tle odmiennych typów rzeźby Polski zagadnienia najczęściej były podobne. Mimo potrzeby zróżnicowania zakresu problemów do regionalnego modelowania w ramach różnych typów rzeźby specyfika regionalna poszczególnych województw z pewnymi wyjątkami (np. plan województwa lubelskiego) zaznacza się nieznacznie.

Zestawienie treści dotyczących rzeźby terenu zawartych w planach zagospodarowania przestrzennego województw oraz informacji na temat zagrożeń wynikających z procesów geomorfologicznych charakterystycznych dla dominującego typu rzeźby w województwie zawierają tabele 2, 3, 4 i 5. W planach zagospodarowania przestrzennego poszczególnych województw dominuje zakres problemów analogiczny do zakresu obecnego w Koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju 2030. W opracowaniach regionalnych w pierwszej kolejności zwraca się uwagę na ruchy masowe (osuwiska), przekształcenia naturalnej rzeźby terenu w wyniku działalności przemysłowej, a w ograniczonym zakresie na przekształcenia powierzchni ziemi związane z erozją (zwłaszcza erozją glebową).

Najczęściej poziom dostosowania do warunków geomorfologicznych w regionie wydaje się być niewystarczający, co jest wyraźne zwłaszcza w województwach małopolskim oraz dolnośląskim. Są to regiony z dużym udziałem obszarów górskich, co nie przekłada się na podkreślenie rangi zagrożeń wpływających na prowadzenie ochrony przed erozją wodną oraz z działaniami wynikającymi z występowania ruchów masowych w tych regionach.

TABELA 1. Uwarunkowania wynikające z rzeźby terenu w planach zagospodarowania przestrzennego województw na tle typów rzeźby Polski

TABLE 1. Conditions resulting from the relief in voivodship spatial management plans against the types of relief in Poland

| Lp | Województwo | Uwarunkowania wynikające z rzeźby terenu na mapach | Uwarunkowania wynikające z rzeźby terenu w tekście planu | Dominujący typ rzeźby |
|----|---------------------|--|--|--|
| 1 | lubuskie | nie uwzględniono | nie uwzględniono | pas pojezierzy |
| 2 | dolnośląskie | nie uwzględniono | uwzględniono | górski i przedgórski |
| 3 | kujawsko-pomorskie | uwzględniono | uwzględniono | pas pojezierzy |
| 4 | lubelskie | uwzględniono | uwzględniono | wyżyny |
| 5 | łódzkie | nieudostępniowane online | uwzględniono | niziny środkowopolskie |
| 6 | małopolskie | niejednoznaczne | uwzględniono | pogórze karpackie, góry, część pasa kotlin podkarpackich |
| 7 | mazowieckie | uwzględniono | uwzględniono | niziny środkowopolskie |
| 8 | opolskie | uwzględniono | uwzględniono | górski i przedgórski |
| 9 | podkarpackie | uwzględniono | uwzględniono | pogórze karpackie, góry, część pasa kotlin podkarpackich |
| 10 | podlaskie | nie uwzględniono | uwzględniono | niziny środkowopolskie, pas pojezierzy |
| 11 | pomorskie | uwzględniono | uwzględniono | pobrzeże i pas pojezierzy |
| 12 | śląskie | nie uwzględniono | nie uwzględniono | wyżyny |
| 13 | świętokrzyskie | nie uwzględniono | uwzględniono | wyżyny |
| 14 | warmińsko-mazurskie | nie uwzględniono | nie uwzględniono | pas pojezierzy |
| 15 | wielkopolskie | nie uwzględniono | uwzględniono | pas pojezierzy, niziny środkowopolskie |
| 16 | zachodniopomorskie | uwzględniono | uwzględniono | pobrzeże i pas pojezierzy |

W niektórych województwach (np. śląskie i świętokrzyskie) wyraźny jest brak odniesienia do zjawisk krasowych i ich wpływu na warunki gospodarowania. W obszarach pojeziernych (województwa wielkopolskie, zachodniopomorskie, pomorskie, kujawsko-pomorskie, warmińsko-mazurskie i częściowo pod-

laskie) nie wskazuje się ograniczeń gospodarowania w obszarach akumulacji biogenicznej (obszary występowania gruntów organicznych). W większości województw niżowej Polski nie wskazuje się krawędzi morfologicznych, z którymi powinno wiązać się znaczną intensyfikację procesów geomorfologicznych

TABELA 2. Zestawienie zapisów dotyczących rzeźby terenu w dokumentach planistycznych z typami współczesnych procesów geomorfologicznych w rejonie Karpat, Sudetów, Pogórza Karpackiego, Przedgórze Sudeckie i kotlin podkarpackich

TABLE 2. Summary records regarding the relief in spatial planning documents and types of contemporary geomorphological processes in the area of the Carpathians, the Sudetes, Carpathian Foothills, Foothills Sudetes and Carpathian basins

| | | |
|---|--------------|---|
| Procesy rzeźbotwórcze uwzględniane w KPZK 2030 | | Większe osuwiska i ich zespoły (Ziętara 1995) – wskazanie Karpat jako głównej strefy potencjalnych ograniczeń zabudowy i podwyższenia standardów budowlanych na obszarach zagrożonych, obszary o średnim i silnym nasileniu spłukiwania potencjalnego gleby (Józefaciuk 1995), na Przedgórzu Sudeckim, Pogórzu Karpackim, w kotlinach podkarpackich obszary zagrożone potencjalną erozją wietrzną |
| Procesy rzeźbotwórcze uwzględniane na mapie „Typy współczesnego modelowania rzeźby” wg Bogackiego (1995) z Atlasu Rzeczypospolitej Polskiej – uproszczone | | Ługowanie, sufozja, erozja liniowa, procesy grawitacyjne i eoliczne o bardzo silnym lub silnym natężeniu, w wyższych partiach gór dodatkowo procesy kriogeniczne o bardzo silnym natężeniu, koryta rzeczne o przewadze erozji wgłębnej, w górach zbudowanych ze skał węglanowych ługowanie o słabym natężeniu, obszary agradacji rzecznej, agradacji biogenicznej i jeziornej |
| Zapisy na temat rzeźby terenu w planach zagospodarowania przestrzennego województw | dolnośląskie | Tylko erozja gleb w ujęciu gospodarczym dla rolnictwa, poprawa stanu przez zalesienie lub stosowanie agrotechniki, osiadanie terenu w związku z działalnością wydobywczą w zagłębiu miedziowym |
| | małopolskie | Identyfikacja zagrożenia osuwiskami (>95% osuwisk w Polsce), Wyjaśnienie, że osuwiska powodują „czynniki bierne” (rzeźba i budowa geologiczna) oraz „aktywne” (opady deszczu – odpowiednio rozłożone w czasie oraz w ilości), trzęsienia ziemi, niewłaściwa ingerencja człowieka w środowisko; północne stoki Tatr oraz Beskid Śląski i Beskid Żywiecki, a także Gorce oraz Beskid Wyspowy i Beskid Średni, gdzie raz w stuleciu można oczekiwać pojawienia się opadu dobowego przekraczającego 150 mm. (wymieniane są także „zjawiska podobne” – spływy gruzowe i gruzowo-błotne, oberwania, spęływania). NA MAPACH BRAK LOKALIZACJI STREF OSUWISK ORAZ UWZGLĘDNIENIA EROZJI WODNEJ NA STOKACH (załącznik graficzny): wskazanie obszarów o wysokich walorach przyrodniczych wymagających proekologicznych działań i przeciwdziałania możliwej degradacji, wskazanie obszarów wymagających szybkich działań dla poprawy stanu środowiska i zmniejszenia skali występujących na tych terenach zagrożeń |
| | opolskie | Erozja glebowa ze wskazaniem lokalizacji, przekształcenia powierzchni ziemi w związku z eksploatacją surowców mineralnych |
| | podkarpackie | Osuwiska z podaniem lokalizacji w regionie, erozja wietrzna, program ochrony przed potencjalnym osuwaniem |

TABELA 3. Zestawienie zapisów dotyczących rzeźby terenu w dokumentach planistycznych z typami współczesnych procesów geomorfologicznych w rejonie wyżyn

TABLE 3. Summary records regarding the relief in spatial planning documents and types of contemporary geomorphological processes in the area of uplands

| | | |
|--|----------------|--|
| Procesy rzeźbotwórcze uwzględniane w KPZK 2030 | | Obszary o silnym lub średnim nasileniu potencjalnego spłukiwania gleby (Józefaciuk 1995), większe osuwiska i ich zespoły (Ziętara 1995), obszary zagrożone potencjalną erozją wietrzną |
| Procesy rzeźbotwórcze uwzględniane na mapie „Typy współczesnego modelowania rzeźby” wg Bogackiego (1995) z Atlasu Rzeczpospolitej Polskiej – uproszczone | | Ługowanie o słabym natężeniu w rejonie występowania skał węglanowych, ługowanie, spłukiwanie i sufozja o bardzo silnym natężeniu procesów w miejscu występowania pokryw lessowych, ługowanie, spłukiwanie, procesy grawitacyjne i eoliczne o silnym natężeniu w miejscu występowania skał krzemianowych, obszary agradacji rzecznej, agradacji biogenicznej i jeziornej |
| Zapisy na temat rzeźby terenu w planach zagospodarowania przestrzennego województw | lubelskie | Chemiczna degradacja gleb (zakwaszenie), erozja wodna powierzchniowa, wąwozowa, wietrzna; wskazanie obszarów lessowych, zagrożenie i deformacja rzeźby terenu w miejscach eksploatacji surowców mineralnych, deformacje pionowe i poziome skorupy ziemskiej, wskazanie naturalnych ograniczeń rozwoju w zakresie zagrożenia silnego lub średniego erozją wodną, wyróżnienie obszarów problemowych dla rolnictwa w zakresie erozji gleb z określeniem priorytetów wprowadzania ochrony przeciwozyjnej |
| | śląskie | Przekształcenie geośrodowiska spowodowane działalnością przemysłową Brak uwzględniania procesów morfogenetycznych, wskazanie obszarów przekształceń geośrodowiska spowodowane działalnością przemysłową, eksploatacją kopalin lub wód podziemnych |
| | świętokrzyskie | Erozja gleb lessowych, ograniczanie zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi |

(zwłaszcza związanych z działalnością wody na stoku i występowania ruchów masowych). Pozytywnym przykładem odrębnego podejścia w skali regionu jest plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego. W opracowaniu tym dużo uwagi poświęca się określeniu obszarów problemowych związanych z procesami erozji wodnej i wietrznej na stokach lessowych, a także denudacji chemicznej i przekształceniom powierzchni ziemi w związku z eksploatacją surowców mineralnych.

W opracowaniu tym zestawia się teorię zawartą w tekście z analizami ujętymi przestrzennie na mapach (np. obszary problemowe dla rolnictwa z pokazaniem różnych poziomów zagrożenia erozją na tle podziału administracyjnego gmin).

Podsumowanie i wnioski

Na podstawie porównania zakresu treści geomorfologicznych zawartych w Koncepcji przestrzennego zagospo-

TABELA 4. Zestawienie zapisów dotyczących rzeźby terenu w dokumentach planistycznych z typami współczesnych procesów geomorfologicznych w rejonie nizin środkowopolskich

TABLE 4. Summary records regarding the relief in spatial planning documents and types of contemporary geomorphological processes in the area of central Polish lowlands

| | | |
|--|-------------|--|
| Procesy rzeźbotwórcze uwzględniane w KPZK 2030 | | Większe osuwiska i ich zespoły (Ziętara 1995), obszary o średnim i silnym nasileniu spłukiwania potencjalnego gleby (Józefaciuk 1995), obszary zagrożone potencjalną erozją wietrzną |
| Procesy rzeźbotwórcze uwzględniane na mapie „Typy współczesnego modelowania rzeźby” wg Bogackiego z Atlasu Rzeczpospolitej Polskiej (1995) – uproszczone | | Ługowanie, spłukiwanie i procesy eoliczne o bardzo słabym natężeniu w rejonie równin peryglacjalnych, równin sandrowych i tarasów nadzalewowych z wydmami, spłukiwanie o słabym natężeniu w obrębie ostańców glacialnych, krawędzie erozyjno-denudacyjne, obszary agradacji rzecznej, agradacji biogenicznej i jeziornej |
| Zapisy na temat rzeźby terenu w planach zagospodarowania przestrzennego województw | łódzkie | „...Mniejszym zagrożeniem w skali województwa są osuwiska i obszary predysponowane do występowania ruchów masowych ziemi. Powstają one między innymi na stokach podcinanych w wyniku erozji bocznej rzek. Zjawiska te wymagają dalszej analizy, a także przeprowadzenia działań o charakterze zabezpieczającym...” |
| | mazowieckie | Zabezpieczanie osuwisk z zachowaniem wartości przyrodniczych i krajobrazowych, realizacja projektu SOPO, zachowanie naturalnych form rzeźby terenu oraz ochronę dziedzictwa geologicznego, ograniczenie procesów erozyjnych poprzez stosowanie zabiegów agrotechnicznych oraz zalesienia, zakaz zabudowy na zinventoryzowanych terenach osuwiskowych, na mapie zagrożeń pokazane są osuwiska |
| | podlaskie | Ochrona gleb przed erozją, ochrona przed skutkami eksploatacji złóż kopalin |

darowania kraju 2030 z dokumentami planów zagospodarowania przestrzennego wszystkich 16 województw można stwierdzić, że niezależnie od poziomu polityki przestrzennej podejmowany zakres kluczowych problemów wynikających z rzeźby terenu jest podobny. W większości nie odróżnia się problemów geomorfologicznych ze względu na ich znaczenie w gospodarowaniu przestrzenią. Poziom merytoryczny analiz uwarunkowań w dokumentach planistycznych jest bardzo zróżnicowany. Możliwe, że wynika to z różnej jakości opracowań ekofizjograficznych, które najczęściej są podstawą opracowań pla-

nistycznych. Podstawowy i rozszerzony zakres opracowań ekofizjograficznych reguluje rozporządzenie z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U. 2002 nr 155, poz. 1298), które nie precyzuje w wystarczającym stopniu zakresu wszystkich procesów koniecznych do uwzględnienia w planowaniu przestrzennym. Precyzyjne wytyczne, choć także niewystarczające w zakresie geomorfologii dostarcza prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 nr 25, poz. 150). Zapisy w zakresie rzeźby terenu dotyczą w tym przypadku „ochrony powierzchni ziemi poprzez ograniczanie zmian naturalnego kształ-

TABELA 5. Zestawienie zapisów dotyczących rzeźby terenu w dokumentach planistycznych z typami współczesnych procesów geomorfologicznych w rejonie pobraża/pasa pojezierzy

TABLE 5. Summary records regarding the relief in spatial planning documents and types of contemporary geomorphological processes in the area of seashore/lake districts

| | | |
|---|--------------------|---|
| Procesy rzeźbotwórcze uwzględniane w KPZK 2030 | | Obszary o średnim nasileniu spłukiwania gleby (Józefaciuk 1995), większe osuwiska i ich zespoły (Ziętara 1995), obszary zagrożone potencjalną erozją wietrzną |
| Procesy rzeźbotwórcze uwzględniane na mapie „Typy współczesnego modelowania rzeźby” wg Bogackiego z Atlasu Rzeczypospolitej Polskiej (1995) – uproszczone | | Ługowanie, spłukiwanie i procesy biogeniczne, procesy eoliczne o bardzo słabym natężeniu w obrębie równin peryglacjalnych oraz młodoglacjalnych, równin sandrowych i tarasów nadzalewowych z wydmami i umiarkowanego natężenia procesów w obrębie wzgórz glacialnych, obszary agradacji morskiej i eolicznej oraz wybrzeża klifowe i krawędzie erozyjno-denuwacyjne, obszary agradacji rzecznej, agradacji biogenicznej i jeziornej |
| Zapisy na temat rzeźby terenu w planach zagospodarowania przestrzennego województw | kujawsko-pomorskie | Erozja gleb (zwłaszcza wodna) ze wskazaniem lokalizacji geograficznej, program zmniejszania takich powierzchni |
| | pomorskie | Zagrożenia osuwiskami, erozja wodna (3. miejsce w kraju), występowanie osuwisk na skarpach nadmorskich wydm i klifów, aglomeracja Trójmiasta: występowanie „zjawisk osuwiskowych”, znaczne zagrożenie brzegu morskiego na całej długości powodzią sztormowymi i erozją morską, na mapach zagrożenia środowiska przyrodniczego, kulturowego i krajobrazu – wybrzeża morskie zagrożone abrazją oraz obszary o wysokim zagrożeniu erozją wodną gruntów rolnych i leśnych, osobno pokazane strefy zagrożenia osuwiskami |
| | wielkopolskie | Osuwiska na podstawie SOPO, ochrona przed erozją w pobliżu cieków, rzek i jezior, przeciwdziałanie erozji, zwłaszcza na terenach położonych na stokach i w pobliżu krawędzi dolin rzecznych |
| | zachodniopomorskie | Brzegi (morskie) zagrożone erozją. Leśnictwo: lasy chronią gleby przed erozją; na mapie kierunków zagospodarowania przestrzennego – zagrożenia osuwiskami, zaznaczone fragmenty wybrzeża zagrożonego abrazją, obszary predysponowane do występowania ruchów masowych |

towania terenu oraz zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom”. Oba zagadnienia z zakresu interpretacji rzeźby są traktowane jako główne problemy konieczne do uwzględnienia podczas sporządzania dokumentów planistycznych. W związku z nieprecyzyjnymi zapisami odnośnie do innych niż ruchy masowe procesów geomorfologicznych, w opra-

cowaniach planistycznych nie uwzględnia się szerszego zakresu procesów, które mogłyby być traktowane jako istotne ograniczenia i zagrożenia w gospodarowaniu przestrzenią. Stosowany zakres ograniczeń wynikających z rzeźby terenu jest najczęściej zawężony do zapisanego prawem zakresu podstawowego, który pozwala osiągnąć minimum formalne

do zatwierdzenia planu. Inną prawdopodobną przyczyną ograniczonego udziału szerszego zakresu problemów geomorfologicznych w planowaniu przestrzennym jest fakt, że udział geomorfologów i innych przedstawicieli nauk o Ziemi nie jest wymagany na etapie przygotowania dokumentów planistycznych. Prawo do wykonania dokumentów jest zarezerwowane dla architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (art. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym), co może oddziaływać na poziom merytoryczny opracowania uwarunkowań środowiskowych.

Literatura

- Bogacki, M. (1995). *Typy współczesnego modelowania rzeźby, plansza 23.3, mapa 1*. Atlas Rzeczypospolitej Polskiej. Główny Geodeta Kraju. Warszawa: PPWK.
- Gilewska, S. (1986). Podział Polski na jednostki geomorfologiczne. *Przegląd Geograficzny*, 58 (1-2), 16-40.
- Gilewska, S. (1999). Rzeźba. W L. Starkel (red.), *Współczesne środowisko przyrodnicze, Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Jozefaciuk, C. (1995). *Splukiwanie potencjalne gleby, plansza 23.3, mapa 3*. Atlas Rzeczypospolitej Polskiej. Główny Geodeta Kraju. Warszawa: PPWK.
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (2011).
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego (2002).
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego (2003).
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego (2002).
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego (2002).
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego (2010).
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego (2003).
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego (2012).
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego (2010).
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego (2002).
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego (2003).
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego (2009).
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego (2004).
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego (2002).
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego (2002).
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego (2010).
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego (2002).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych. Dz.U. 2002 nr 155, poz. 1298.
- Starkel, L., Kostrzewski, A., Kotarba, A. i Krzemień, K. (red.). (2008). *Współczesne przemiany rzeźby Polski*. Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego, 400.
- Śleszyński, P. (red.) (2011). Mapa 21 Zagrożenia i utrudnienia naturalne. *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN.
- Uchwała nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, Warszawa, dnia 27 kwietnia 2012 r. M.P. 2012.252.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Dz.U. 2001 nr 62, poz. 627.
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Dz.U. 2003 nr 80, poz. 717.
- Ziętara, T. (1995). *Rozmieszczenie osuwisk, plansza 23.3, mapa 4*. Atlas Rzeczypospolitej Polskiej. Główny Geodeta Kraju. Warszawa: PPWK.

Streszczenie

Znaczenie rzeźby terenu w dokumentach planistycznych na tle różnych typów rzeźby Polski. Zagadnienia geomorfologiczne w planowaniu przestrzennym w Polsce są najczęściej uwzględniane w aspekcie przekształceń naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi oraz zagrożenia ruchami masowymi. W ograniczonym zakresie zwraca się uwagę na inne procesy geomorfologiczne równie istotne przy określaniu warunkowań w gospodarowaniu przestrzenią. W artykule dokonano analizy, które informacje wynikające z rzeźby terenu są faktycznie uwzględniane w dokumentach planistycznych w krajowej i regionalnej skali. Wyciąg z dokumentów planistycznych zestawiono z typami rzeźby Polski oraz współczesnego modelowania rzeźby.

land are usually taken into account in terms of the transformation of the natural topography of the relief and the threat of mass movements. Other geomorphological processes also important in determining the conditions in space management attract the attention to a limited extent. The article summarizes what kind of information about the relief is included in planning documents at national and regional level. Extract from planning documents refers to the types of relief and types of contemporary geomorphological processes in Poland.

Summary

The importance of relief in spatial planning documents in respect of the different types of relief in Poland. Geomorphological issues in spatial planning in Po-

Author's address:

Piotr Wałdykowski
Katedra Architektury Krajobrazu SGGW
ul. Nowoursynowska 159, 02-776 Warszawa
Poland
e-mail: piotr_waldykowski@sggw.pl