

Augustowski K., 2009, Charakterystyka korytarzy i ich rola w środowisku geograficznym okolic Gładyszowa w Beskidzie Niskim. Problemy ekologii krajobrazu, T. XXIII, 203–208.

Augustowski K., 2009, Characteristics of corridors and their role in geographic environment of Gładyszow region in the Beskid Niski Mts. The Problems of Landscape Ecology, Vol. XXIII, 203–208.

Charakterystyka korytarzy i ich rola w środowisku geograficznym okolic Gładyszowa w Beskidzie Niskim

Characteristics of corridors and their role in geographic environment of Gładyszow region in the Beskid Niski Mts.

Karol Augustowski

Zakład Geografii Fizycznej, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Uniwersytet Jagielloński,
ul. Gronostajowa 7, 30–387 Kraków
e-mail: kaugustowski@wp.pl

Abstract. Corridors are frequently described in various areas but not in the mountains. The research area encompasses small (6 sq. km) part of the Beskid Niski Mts. located on southern and south-eastern slopes of Magura Malastowska. Results of field mapping of natural and anthropogenic corridors have been presented as well as corridors characteristics and classification. Role of corridors in forest and agricultural environment has also been explained.

Słowa kluczowe: korytarze, Gładyszów, Beskid Niski

Key words: corridors, Gładyszow, The Beskid Niski Mts.

Wprowadzenie

Termin „korytarz” po raz pierwszy pojawił się w literaturze w 1986 roku, gdy R. T. T. Forman i M. Godron opisali go jako „wąski pas terenu różniący się od otaczających go po obu stronach obszarów”. Definicję rozbudował w 1995 R. T. T. Forman dodając element funkcjonalności korytarza. W. Z. Lidicker Jr. (1999) uważa, że korytarz winien być rozpatrywany w ujęciu funkcjonalnym, jako wąski pas terenu ułatwiający przemieszczenie się organizmów. M. G. Turner i in. (2001) podają, iż korytarz to relatywnie wąski pas terenu, odróżniający się od otaczającego go tła. A. Richling i J. Solon (2002) traktują korytarz jako „relatywnie wąski pas terenu, który różni się od otaczającego tła. Może być on izolowany lub połączony z określoną powierzchnią lub powierzchniami, traktowanymi jako specyficzne, świadome i celowo wyróżnione płyty na tle o odmiennych warunkach ekologicznych”. M. Ostrowski (2004) określa korytarz nie jako strukturę fizyczną, lecz jako funkcję organizującą przestrzeń, która winna się odnosić do „wewnętrznej struktury układu dynamicznego, a nie stanowić określenia struktur zewnętrznych, w których się dokonuje”. Z kolei K. German (2004) podaje, iż korytarz to „linia lub pas o wyodrębnionej budowie, służące najczęściej różnego rodzaju transportowi”. W leksykonie „Geoekologia i ochrona krajobrazu” (Malinowska i in. 2004) termin korytarz określa „pas terenu różniący się od otoczenia (tła) i pełniący swoiste funkcje”.

Dywagacje o pojęciu „korytarza” sprowadzają się do dyskusji na temat aspektu strukturalności i funkcjonalności. Wprowadzanie kolejnych, nowszych i precyzyjniejszych definicji służy jedynie celom klasyfikacyjnym, nie rozwijając tym samym problematyki zagadnienia.

W artykule uznano za korytarze wszystkie krajobrazowe formy liniowe i pasmowe pełniące funkcję przewodnika w środowisku geograficznym.

Cel, metoda i obszar badań

Celem badań jest wyróżnienie, charakterystyka i klasyfikacja korytarzy naturalnych i antropogenicznych w okolicach Gładyszowa w Beskidzie Niskim, a także ukazanie ich roli, jaką pełnią w środowisku przyrodniczym. Podstawowymi metodami zastosowanymi przy zbieraniu danych było kartowanie terenowe z użyciem formularza oraz analiza map topograficznych i ortofotomap. W raptularzu ujęto następujące cechy wyróżniające:

- wymiary korytarza – długość i szerokość oraz głębokość lub wysokość korytarza (w zależności od położenia, np. we wciósie, wcięciu lub na nasypie);
- odcinkowość korytarza – wyróżniona na podstawie zróżnicowania fizjonomicznego;
- przebieg korytarza – kręty, prostoliniowy, meandryczny, w kształcie łuku;
- obudowa korytarza – mur, rów, wał, płyty betonowe, obudowa biologiczna;
- czasokres funkcjonowania korytarza – stały, okresowy, sezonowy, epizodyczny;
- funkcje korytarza – jakie pełni w środowisku geograficznym.

Najwyższe wzniesienia obszaru badań osiągają wysokość rzędu 600 m n.p.m. Nachylenie stoków ku dolinie Małastówki (w północnej części obszaru badań) wynosi ok. 15° i jest większe niżeli nachylenie w stronę doliny Gładyszówki (8–10°). Jest to obszar rolno-leśny, na którym odsetek terenów zalesionych wynosi 49,5% (2,97 km²).

Obszar badań położony jest w obrębie płaszczowiny magurskiej, poprzecinanej uskokami o przebiegu NE – SW. Dominują tu warstwy nadmagurskie – łupki z Budzowa – łupki, margle i piaskowce. Na stokach nachylonych ku dolinie Małastówki występują piaskowce magurskie – facja glaukonitowa, piaskowce z Wątkowej – zbudowane głównie z piaskowców gruboławicowych oraz łupków. Doliny rzeczne wyścielają utwory aluwialne. Są też w rejonie Gładyszowa – warstwy z Gładyszowa – iłolupki z olistolitami (Kopciowski 1995).

Wyniki

Podczas badań terenowych określono pochodzenie korytarzy: naturalne lub antropogeniczne, a następnie dokonano ich grupowania ze względu na główną funkcję, jaką pełnią w środowisku. Wyróżniono korytarze o funkcji wynoszenia materii ze zlewni, okresowego przemieszczania materii, przemieszczania się ludności, transportu oraz przesyłania energii i informacji. W wyróżnionych grupach przeprowadzono typologię poszczególnych rodzajów korytarzy (tab. 1, ryc. 1, ryc. 2)

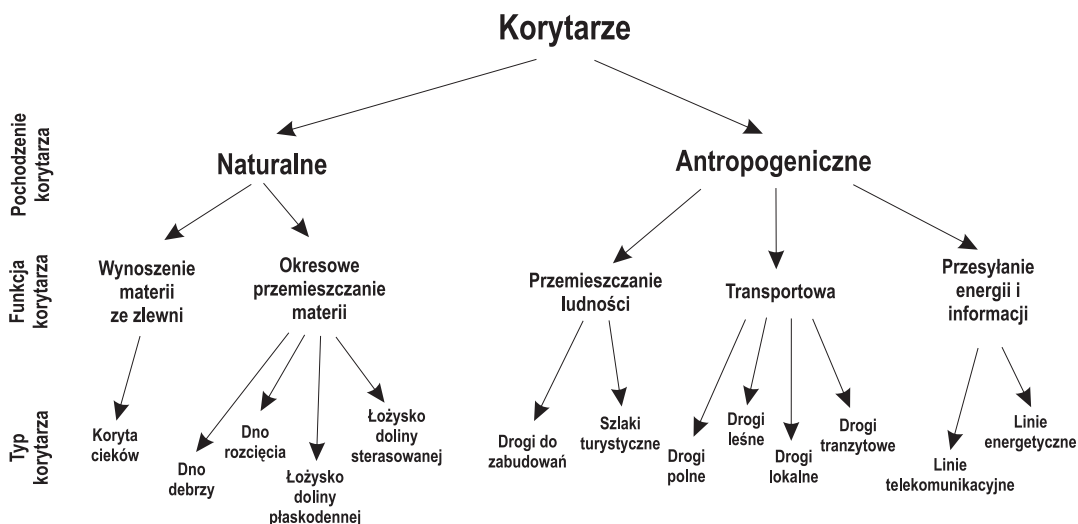
Do korytarzy o głównej funkcji wynoszenia materii ze zlewni zaliczono koryta cieków. Transportowana jest nimi woda oraz pokrywy zwietrzelinowe, gleba, posusz leśny i inna materia organiczna. Woda wypełniająca koryta potoków w czasie wezbrań przenosi również rumosz skalny zalegający w górnych odcinkach rzek. Są to głównie cieki o długości nieprzekraczającej 500 m, zlokalizowane w dolinkach wciósowych o rozcięciu do 12 m głębokości. Stanowią zatem znaczącą barierę dla przemieszczających się zwierząt i człowieka. Szerokość koryta dochodzi do 4 m – w przypadku doliny sterasowanej, lecz najczęściej waha się ona od 0,2 do 0,4 m. Zaledwie kilka cieków to korytarze odcinkowe, które są na niektórych fragmentach obudowane płytami betonowymi. Innym przykładem są potoki w dolinkach wciósowych, które ulegają przekształceniu w doliny płaskodenne lub sterasowane. Korytarze tego typu cechują się prostoliniowym bądź krętym przebiegiem, bardzo rzadko meandrującym.

Wśród korytarzy o dominującej funkcji okresowego przemieszczania materii wydzielono typy: dna debrzy i rozcięć terenu oraz łożyska doliny płaskodennej i doliny sterasowanej. Cechują się one okresowym funkcjonowaniem zależnym od wielkości opadów. Debrze i rozcięcia terenu pełnią rolę transportową już przy niewielkiej sumie opadów, podczas gdy łożyska dolin płaskodennych i sterasowanych tylko podczas wysokich stanów wody w ciekach, najczęściej po ekstremalnych opadach. Jakość niesionego materiału zależy od prędkości wody transportowanej korytarzem oraz od jego spadku. Debrze i rozcięcia terenu odznaczają się nachyleniem osi dna

Tabela 1. Struktura korytarzy okolic Gładyszowa

Table 1. Structure of corridors in the surroundings of Gładyszów

Pochodzenie korytarza	Funkcja korytarza	Typ korytarza	Liczba
NATURALNE	wynoszenie materii ze zlewni	koryta cieków	46
	okresowe przemieszczanie materii	dno dobrzy	17
		dno rozcięcia	6
		łożysko doliny płaskodennej	5
		łożysko doliny sterasowanej	1
ANTROPOGENICZNE	przemieszczanie się ludności	drogi do zabudowań	7
		szlaki turystyczne	1
	transportowa	drogi polne	25
		drogi leśne	17
		drogi lokalne	1
		drogi tranzytowe	1
	przesyłanie energii i informacji	linie energetyczne	3
		linie telekomunikacyjne	1

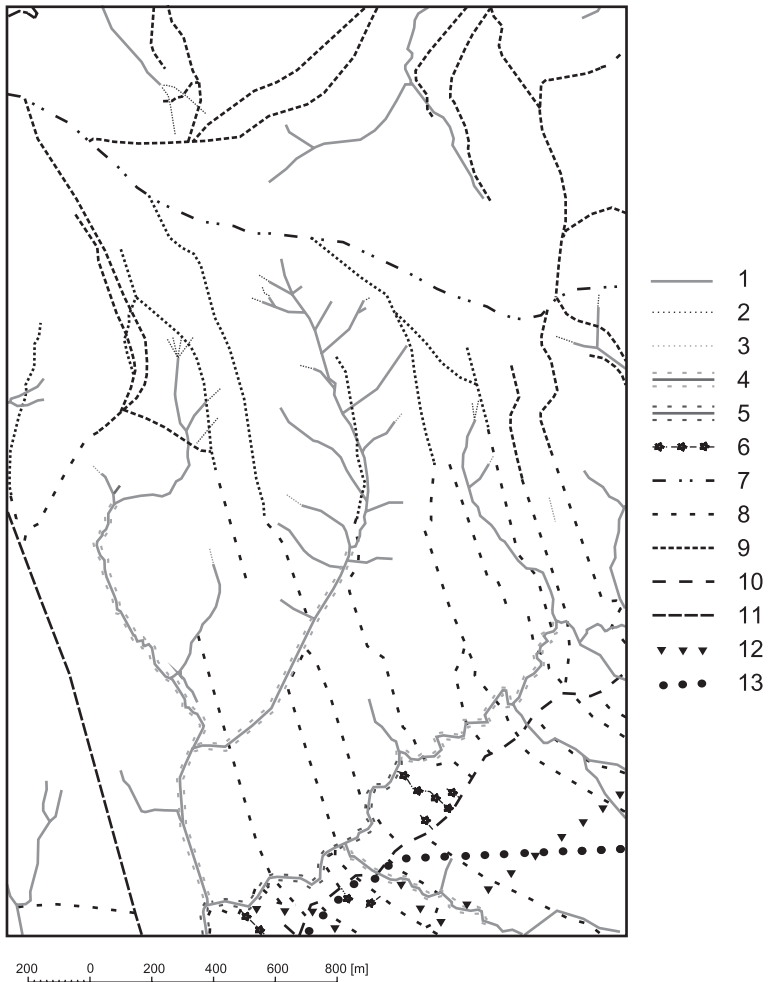


Ryc. 1. Typologia korytarzy

Fig. 1. Typology of corridors

doliny dochodzącym do 15°, a w dolinach płaskodennych i sterasowanych wielkość ta osiąga ok. 5°. Głębokości dobrzy osiągają nawet 15 m, a rozcięcie terenu zaledwie 0,5–1,5 m. Ich długości są na ogół niewielkie i zbliżone do siebie. Średnia długość dobrzy to 63 m (przy skrajnych wartościach 17 m i 172 m), zaś rozcięcie terenu to 42 m (przy skrajnych wartościach 28 m i 67 m). Doliny płaskodenne i sterasowane są o wiele dłuższe, a ich średnia długość wynosi odpowiednio 965 i 1005 m. Są to korytarze najczęściej bezodcinkowe o przebiegu krętym, prostolinijnym lub w kształcie łuku.

Spośród korytarzy o dominującej funkcji przemieszczania ludności wydzielono typy: drogi do zabudowań oraz szlaki turystyczne. Drogi do zabudowań stanowią ok. 13% wszystkich dróg analizowanego obszaru. Są to najczęściej korytarze kamieniste, niebudowane, o szerokości 2–3 m. Oznaczają się niewielkimi długościami



Ryc. 2. Mapa korytarzy okolic Gładyszowa. 1 – koryta cieków, 2 – dna debrzy, 3 – dna rozcięć terenu, 4 – łożyska dolin płaskodennych, 5 – łożyska dolin sterasowanych, 6 – drogi do zabudowań, 7 – szlaki turystyczne, 8 – drogi polne, 9 – drogi leśne, 10 – drogi lokalne, 11 – drogi tranzytowe, 12 – linie energetyczne, 13 – linie telekomunikacyjne

Fig. 2. Map of corridors in the surroundings of Gładyszów. 1 – rivers-bed, 2 – dry gully bottom, 3 – bottom terrain cut, 4 – flat-bottomed valley, 5 – terraced valley bottom, 6 – roads to buildings, 7 – touristic route, 8 – dirt-track, 9 – forest roads, 10 – country roads, 11 – main road, 12 – electric power lines, 13 – telephone lines

– kilkudziesięciometrowymi, czasami dochodzącymi do ok. 200 m, całorocznym okresem użytkowania oraz przebiegiem najczęściej prostoliniowym. Przez obszar badań przebiega niebieski szlak turystyczny prowadzący z Gorlic do Bartnego, często wykorzystywany przez turystów pieszych oraz wycieczki konne ze Stadniny Koni Huculskich z Gładyszowa. Droga ta położona w większości na wierzchowinie stanowi na niektórych odcinkach barierę dla migracji niewielkich zwierząt, głównie na skutek jej obudowy rowami melioracyjnymi o głębokości do 1 m. Jest to korytarz błotnisty, odcinkami zarastający lub kamienisty, o przebiegu prostoliniowym lub krętym. Jego szerokość waha się od 2 do 4 m.

Do korytarzy o głównej funkcji transportowej zaliczono: drogi leśne, drogi polne, holwegi, drogi lokalne oraz drogi tranzytowe. Drogi leśne i polne stanowią ok. 80% wszystkich badanych dróg. Odznaczają się najczęściej prostoliniowym bądź krętym przebiegiem, szerokością ok. 2–3 m i są kamieniste, błotniste lub zarastające. Drogami leśnymi transportowane jest drewno do gospodarstw domowych, przemieszcza się ludność lokalna, osoby zbierające owoce leśne i grzyby oraz pracownicy nadleśnictwa Łosie. Decyduje to o epizodycznym

okresie funkcjonowania tych korytarzy. Zlokalizowane są one najczęściej ukośnie do spadku stoku, a na jednym odcinku mają formę holwegu. Podstawową funkcją dróg polnych jest natomiast dojazd do pól uprawnych, dlatego pełnią rolę sezonowego funkcjonowania jako korytarze – w okresie wiosenno-jesiennym. Są to korytarze nieobudowane, o przebiegu najczęściej prostoliniowym i szerokości 2–3 m. Dodatkowo drogi leśne i polne biegnące zgodnie ze spadkiem stoku pełnią ważną rolę w transporcie produktów wietrzenia i erozji. Przemieszczanie materii następuje w trakcie opadów deszczu i po jego ustaniu w postaci zawiesiny (Froehlich, Słupik 1986).

Do dróg lokalnych analizowanego obszaru zaliczono jedną drogę położoną w dolinie potoku Gładyszówki i pełniącą rolę transportową towarów oraz ludności. Jest to korytarz asfaltowy, o przebiegu krętym i szerokości ok. 3,5 m, na znacznych odcinkach obudowany rowami melioracyjnymi. Drogi tranzytowa to korytarz wojewódzki 977 biegnący z granicy polsko-słowackiej z Koniecznej w stronę Gorlic (Zarząd Dróg Wojewódzkich 2005). Odnacza się wysoką intensywnością przemieszczanych towarów i ludzi. Stanowi ona znaczną poprzeczną barierę dla mniejszych zwierząt poprzez obudowę rowami melioracyjnymi, barierami ochronnymi oraz położeniem na kilku odcinkach na nasypie o wysokości ok. 0,5 m. Jest to droga asfaltowa o szerokości 4 m i długości ok. 1,5 km. Cechuje się na analizowanym terenie prostoliniowym i krętym przebiegiem.

Spośród korytarzy o dominującej funkcji przesyłania energii i informacji wydzielono: linie energetyczne i telekomunikacyjne. Są one zlokalizowane najczęściej poprzecznie do spadku stoków i stanowią widoczny element krajobrazu, mało wkomponowany w otoczenie.

Wnioski

1. Wydzielono 13 typów korytarzy, z czego 5 to korytarze naturalne.
2. Odsetek korytarzy naturalnych w ogólnej liczbie korytarzy wynosi 57%.
3. Wśród korytarzy naturalnych dominują dna wciosów oraz debrzy.
4. Wśród korytarzy antropogenicznych największy odsetek stanowią drogi polne i leśne.
5. Ze względu na czasokres funkcjonowania dominują korytarze stałe – wśród korytarzy naturalnych; oraz korytarze stałe i okresowe – wśród korytarzy antropogenicznych.
6. Wśród korytarzy naturalnych funkcjonowanie korytarza zależne jest od czynników środowiskowych – głównie od opadów.
7. Dominującymi funkcjami korytarzy są dla korytarzy naturalnych – przemieszczanie materii i energii, zaś dla korytarzy antropogenicznych – transport materiałów i ludności.

Literatura

- Forman R.T.T., Godron M., 1986, Landscape ecology. J. Wiley&Sons.
- Forman R.T.T., 1995, Land mosaics: The ecology of landscapes and regions. Cambridge University Press.
- Froehlich W., Słupik J., 1986, Rola dróg w kształtowaniu splywu i erozji w karpaccich zlewniach fliszowych. Przegląd Geograf., nr 58, z. 1–2, 67–87.
- Jackowski A. (red.), 2004, Geografia. Encyklopedia szkolna. Wydawnictwo Zielona Sowa, Kraków.
- Kopciowski R., 1995, Mapa geologiczna płaszczowiny magurskiej – strefy Siar na południe od Gorlic. 1:25 000.
- Lidicker Jr.W.Z., 1999, Responses of mammals to habitat edges: an overview. Landscape Ecology 14, 333–343.
- Malinowska E., Lewandowski W., Harasimiuk A. (red.), 2004, Geoekologia i ochrona krajobrazu. Leksykon. Wydawnictwo Przemysłowe WEMA, Warszawa.
- Ostrowski M., 2004, Struktura i funkcja jako kryteria wyróżniania korytarzy w środowisku. [w:] A. Cieszewska (red.), Płaty i korytarze jako elementy struktury krajobrazu – możliwości i ograniczenia koncepcji, Problemy Ekologii Krajobrazu, Tom XIV, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 178–186.

Pietrzak M., 1998, Syntezy krajobrazowe – założenia, problemy, zastosowania. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.

Richling A., Solon J., 2002, Ekologia krajobrazu. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Turner M.G., Gardner R.H., O'Neill, 2001, Landscape ecology in theory and practice. Pattern and process, Springer-Verlag, New York, Berlin, Heidelberg.

Zarząd Dróg Wojewódzkich, 2005, dane z internetu, www.e-drogi.pl/zdwr/.

Translated by Wojciech Kasprowicz

