

PROBLEMY OCHRONY I KSZTAŁTOWANIA KRAJOBRAZU GÓRNEGO ŚLĄSKA

NA TLE DOŚWIADCZEŃ Z INNYCH REGIONÓW POLSKI

Red.: Andrzej T. JANKOWSKI, Urszula MYGA-PIĄTEK, Grzegorz JANKOWSKI
Wydział Nauk o Ziemi UŚ, Komisja Krajobrazu Kulturowego PTG, Sosnowiec, 2002

Jolanta Rodzoś

ROLA CZYNNIKÓW PRZYRODNICZYCH W PROCESIE KSZTAŁTOWANIA KRAJOBRAZU KULTUROWEGO LUBLINA

WSTĘP

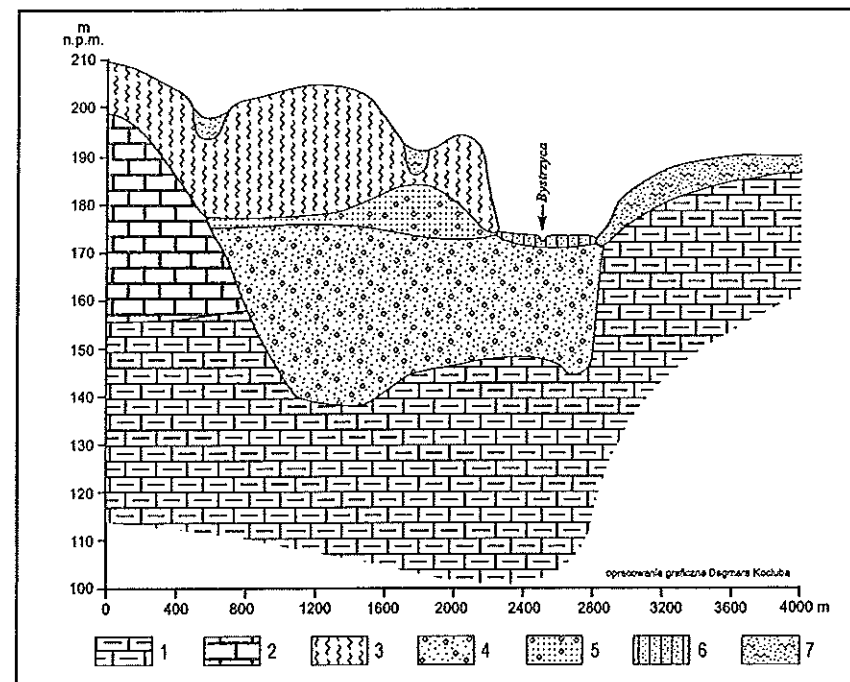
W krajobrazie każdego miasta zapisane jest działanie różnych czynników. Można je uporządkować w dwie zasadnicze grupy. Jedną z nich stanowią czynniki przyrodnicze, występujące w postaci określonych cech środowiska naturalnego, drugą zaś antropogeniczne – związane z działaniem człowieka. W badaniach nad rozwojem miast znaczenie pierwszej z wymienionych grup rozważane jest najczęściej w kontekście genezy miast i ich położenia (Janiszewski, 1959). Natomiast rozwój przestrzenny i urbanistyczny jest przeważnie wiązany z wpływami kultury. Oznacza to, że fizjonomia miasta, jego struktura funkcjonalna postrzegana jest głównie jako wynik działania procesów społecznych, gospodarczych i politycznych. Jak twierdzi S. Liszewski (1999) taki sposób myślenia utrwalił się zwłaszcza w społeczeństwach socjalistycznych, a jego podłoże stanowiła wpisana w ideologię marksistowską ignorancja wobec przyrody.

Tymczasem bardziej uważna obserwacja przestrzeni miejskiej wskazuje, że czynniki przyrodnicze w postaci określonych warunków geologicznych, topograficznych, hydrograficznych, czy klimatycznych w procesie rozwoju przestrzeni miejskiej odgrywają znaczącą rolę, chociaż wraz z upływem czasu ich ranga może się zmieniać. Twierdzenie to stało się główną tezą niniejszego opracowania. W ramach jego weryfikacji starano się odpowiedzieć na trzy zasadnicze pytania. Jaki był wpływ warunków środowiska przyrodniczego na położenie Lublina oraz jego rozwój przestrzenny?¹ W jakim stopniu cechy środowiska naturalnego są widoczne we współczesnym krajobrazie miasta? Czy obecne możliwości techniczne uniezależniają gospodarowanie terenem od warunków natury?

PRZYRODNICZE UWARUNKOWANIA GENEZY MIASTA

Lublin jest miastem położonym w północnej części Wyżyny Lubelskiej, w odległości około 10 km od jej granicy z Niziną Południowopodlaską. Jest to jednocześnie granica pasa wyżyn i nizin. Miasto położone jest nad Bystrzycą, w miejscu gdzie przyjmuje ona dwa do-

plywy: od północnej strony Czechówkę i od południa Czerniejówkę. Wszystkie trzy rzeki są małe, o szerokości od kilku do kilkunastu metrów, ale doliny w których płyną są dość szerokie. Na terenie Lublina dolina Bystrzycy przekracza szerokość jednego kilometra, przy czym w trzech miejscach występują jej wyraźne zżewżenia. Dolina Bystrzycy stanowi jednocześnie granicę pomiędzy subregionami Wyżyny Lubelskiej: Płaskowyżem Świdnickim i Płaskowyżem Nałęczowskim. Fakt ten ma duże znaczenie, ponieważ są to krainy o odmiennych cechach środowiska. Chociaż w podłożu obydwu z nich zalegają skały węglanowe wieku kredowego, powierzchnię Płaskowyżu Nałęczowskiego leżące po lewej stronie doliny budują miększe na kilkanaście metrów lessy, zaś rozpostartego na prawo Płaskowyżu Świdnickiego – głównie pokrywowe utwory piaszczysto-pylaste (rys. 1). Obszar lessowy osiąga wysokości bezwzględne w granicach 190 – 220 m n.p.m. i jest porożciniany siecią suchych dolin, o stromych niekiedy zboczach. Część prawobrzeżna przyjmuje charakter niskiej (190 – 200 m n.p.m.), równinnej wierzchowiny (rys. 2).



Rys. 1. Przekrój geologiczny przez fragment Lublina NW-SE (opracowano na podstawie: J. Butrym, M. Harasimiuk, A. Henkiel, 1982):

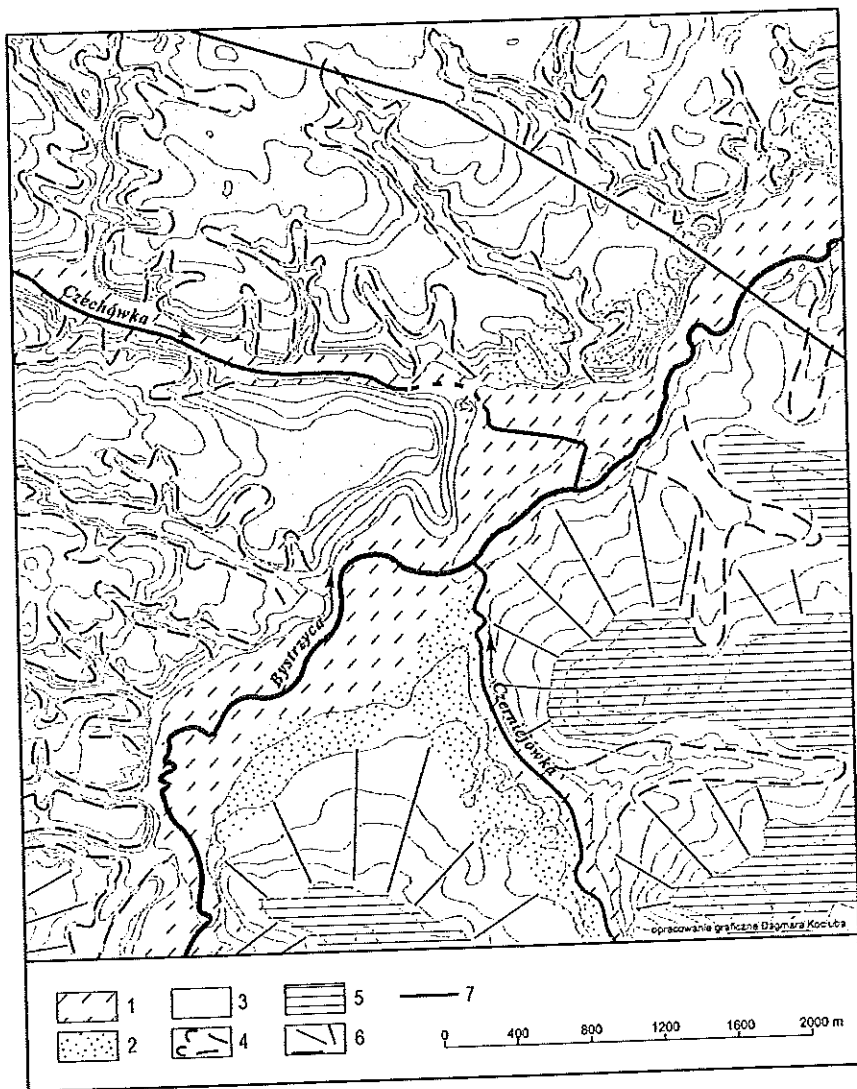
1 – margle i opoki (kreda), 2 – gezy (paleogen), 3 – lessy (plejstocen), 4 – piaski i piaski ze żwirami pochodzenia rzeczno i jeziornego (plejstocen), 5 – piaski i żwiry peryglacjalne (plejstocen), 6 – mady, 7 – piaski i pyły deluwialne (plejstocen/holocen).

Fig. 1. Geological profile of a part of Lublin NW-SE (worked out on the basis of work by J. Butrym, M. Harasimiuk, A. Henkiel 1982):

1 – marls and opokas (Cretaceous), 2 – gaizes (Paleogene), 3 – loesses (Pleistocene), 4 – fluvial and lacustrine sands and sands with gravels (Pleistocene), 5 – sands and periglacial gravels (Pleistocene), 6 – alluvia (Holocene), 7 – deluvial sands and silts (Pleistocene/Holocene).

¹ Ten problem był przedmiotem rozważań T. i K. Wilgatów (1954, 1957) oraz T. Szczepanika (1972).

Początki Lublina jako osady miejskiej sięgają prawdopodobnie XI wieku (Myśliński, 1967; Janiszewski, 1991). Ustalenie tego jest sprawą trudną ze względu na brak źródeł pisanych z tego okresu oraz niejednoznaczność wyników prac archeologicznych. Choć ślady osadnictwa datowane są tu na VII wiek, przyjmuje się, że elementy osadnicze o charakterze miejskim pochodzą dopiero z jedenastego stulecia.



Rys. 2. Szkic geomorfologiczny fragmentu Lublina (opracowano na podstawie: M. Harasimiuk, A. Henkiel, 1982; hipsometria wg: Wilgatwie K i T., 1954).

Fig. 2. Geomorphological outline of a part of Lublin (worked out on the basis of the work by M. Harasimiuk, A. Henkiel, 1982; hypsometry according to K i T. Wilgatowie, 1954).

Najstarsza część Lublina to średniowieczna osada targowa położona na jednym ze wzgórz lessowych wznoszącym się ponad dolinę Czechówki. (Myśliński 1967). Był to lokalny lub co najwyżej regionalny ośrodek handlowy, skupiający wymianę płodów rolnych z pobliskich regionów. Kolejne elementy średniowiecznego osadnictwa Lublina, w postaci grodu i podgrodzia także powstały na wzgórzach lessowych. Stromość ich stoków stanowiła naturalny element obronny. Gród z zamkiem obronnym powstał na niewielkim wzgórzu o charakterze „wyspy”, podgrodzie natomiast na wysuniętym ku wschodowi „cyplu” dość rozległej wierzchowiny. Obydwa miejsca znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie i położone są pomiędzy zbiegającymi się dolinami Bystrzycy i Czechówki. Ponieważ dolny odcinek Czechówki, tuż przy ujściu tworzy z Bystrzycą kąt około 45°, wymienione wzgórza znajdują się w dość wąskim klinie ograniczonym niemal z trzech stron dolinami. Zasadlony teren posiadał więc walory obronne. Dodatkowo korzystną okoliczność stanowił fakt, że doliny były szerokie i zabagnione. Obecnie obie rzeki na przeważającej długości są uregulowane i otoczone wałami przeciwpowodziowymi, a mimo tego miejscami dna ich dolin bywają podmokłe. Poza tym dolny odcinek Czechówki ujęty jest w podziemny kanał. Dziesięć wieków wstecz koryto Bystrzycy prawdopodobnie było rozgałęzione. Taki stan zaobserwować można jeszcze na mapach i planach z początku, a nawet połowy XX wieku. Istniejące zżewienia tamujące swobodny odpływ wody rzecznej, były przyczyną częstych powodzi. Doliny były więc trudne do przebycia. Jednocześnie występowanie zżewień stwarzało możliwość przeprawy przez rzekę, co było kolejnym korzystnym punktem dla rozwoju miasta (Wilgatowie, 1954, 1957). Dodać należy że założenie osady nad rzekami zapewniało jej mieszkańcom obfitość wody potrzebnej do życia. Dlatego spośród wielu miejsc na obszarze dzisiejszego Lublina, w których odkryto ślady dawnego osadnictwa, te okazały się najbardziej sprzyjające rozwojowi osady miejskiej.

ROLA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W PROCESIE ROZWOJU MIASTA

Czynniki przyrodnicze uwarunkowały nie tylko położenie ale także układ urbanistyczny średniowiecznego Lublina. Różni się on wyraźnie od szachownicowego układu innych średniowiecznych miast Polski. Plan lubelskiego Starego Miasta kształtem zbliżony jest do wachlarza. Znaczna część ulic ma przebieg półkolisty, a położony centralnie rynek ma charakter nieregularnego czworoboku. Elementem środowiska w największym stopniu decydującym o takim układzie miasta była konfiguracja terenu. Kształt i przebieg ulic stanowi pochodną kształtu wzgórz.

Konsekwencją położenia miasta na wąskim cyplu wierzchowiny była szczupłość miejsca pod zabudowę. Rynek starego miasta, w porównaniu z innymi miastami Polski jest mały. Ulice są nie tylko wąskie, ale przeważnie też krótkie. Nie ma tu otwartych przestrzeni, nie licząc Placu po Farze, ale ten powstał dopiero w połowie XIX wieku, po wyburzeniu istniejącego tu kościoła. W XV wieku zabudowa musiała wykroczyć poza mury miasta. Skierowana została głównie w kierunku zachodnim. Zajęła wierzchowinę, na której krańcach ulokowana była właściwa część miasta. Ta wierzchowina ograniczona od północy doliną Czechówki, od wschodu doliną Bystrzycy, a od południa suchą doliną denudacyjną, zajęta obecnie przez ul. Głęboką była na tyle rozległa, że istniały tu możliwości zabudowy. Jednocześnie wzdłuż jej dłuższej osi, od wczesnego średniowiecza biegł jeden z najważniejszych traktów – trakt krakowski. W tej właśnie części, od XV stulecia lokowano kościoły i zespoły klasztorno-szpitalne, a w późniejszych wiekach także okazałe kamienice, rezydencje magnackie oraz hotele. Z tego względu zdecy-

dowana większość reprezentacyjnych budynków, w tym także kościół katedralny oraz Ratusz znajduje się poza murami Starego Miasta. Następstwem tego faktu jest to, że nie stanowi ono centrum usługowego, administracyjnego, czy kulturalnego Lublina. Taką rolę pełni dawne przedmieście rozwijające się w szerszej części wierzchowy, poza cyplem Starego Miasta.

Stare Miasto na skutek swego położenia nie jest miejscem otwartym, które przyciągałoby ludzi w celu spotkań i skupiałoby ich życie. Strome stoki wierzchowy okalające go z trzech stron, nadal mają charakter bariery komunikacyjnej, wzmocnionej dodatkowo przez elementy zabudowy. Dogodną łączność z pozostałą częścią Lublina ma tylko od strony zachodniej, poprzez Bramę Krakowską.

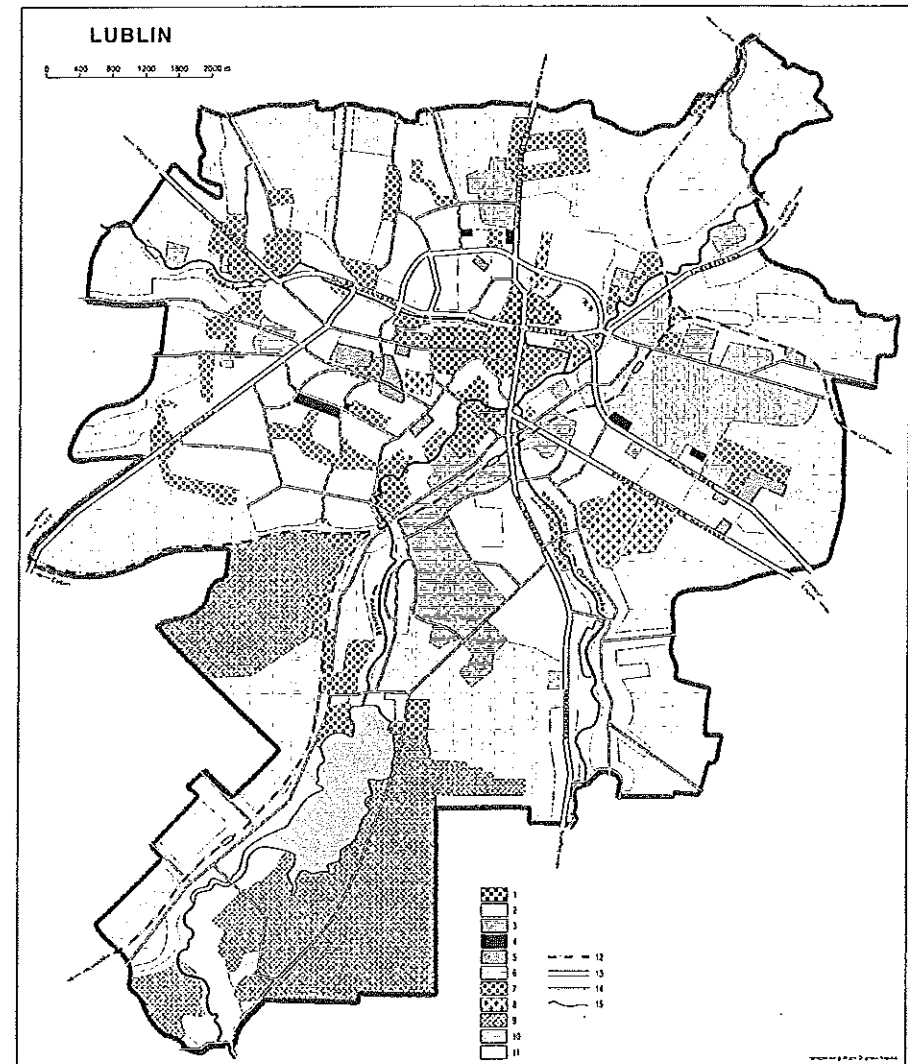
Tereny rozciągające się w kierunku zachodnim były atrakcyjne dla budownictwa przez całe stulecia, aż do czasów współczesnych. Coraz dalsze części wierzchowy były zajmowane przez dzielnice mieszkaniowe. Proces rozbudowy w tym kierunku trwa nadal. Po II Wojnie Światowej pod osiedla mieszkaniowe zajęto również rozległe tereny poza omawianą wierzchowy, zwłaszcza te przylegające do niej od strony południowej. Charakterystyczna jest tutaj pewna strefowość zabudowy. W okresie przedwojennym w tej peryferyjnej części miasta wyznaczono miejsce dla osiedla domków jednorodzinnych. Po wojnie zostało ono otoczone dzielnicami o zabudowie średniej i wysokiej, po czym ponownie na ich obrzeżach rozwinęło się budownictwo jednorodzinne. Obecnie, wypełniane są wolne przestrzenie we wszystkich częściach, a funkcja mieszkaniowa wzbogacana jest przez funkcję usługową.

Lublin dzięki swojemu położeniu geograficznemu od średniowiecza był węzłem, w którym krzyżowały się szlaki handlowe w kierunku północ-południe i wschód-zachód. Dlatego rozbudowa miasta odbywała się wzdłuż linii komunikacyjnych. Poza obszarem położonym na zachód od Starego Miasta, na linii traktu krakowskiego, osadnictwo rozwijało się również przy szlaku w wschodnim wiodącym do Lwowa, północnym skierowanym ku Litwie, a w późniejszym czasie także przy południowo zorientowanej drodze na Zamość (rys. 3). Osada przy szlaku Lwowskim powstała w pobliżu miejsca przeprawy przez Bystrycę. Funkcjonowała od średniowiecza, najpierw jako samodzielna jednostka osadnicza, następnie jako część Lublina. Pozostałe dwie dzielnice „wylotowe” powstały dopiero w wieku XIX (Kuwałek i in., 2000).

Przez bardzo długi okres w przestrzennym rozwoju Lublina poważną barierę stanowiła szeroka i podmokła dolina Bystrzycy. Jej dno i cały obszar prawobrzeżny aż do końca XIX wieku pozostawał poza oddziaływaniem miasta. W odległości kilku kilometrów istniały jedynie odrębne wsie. Sytuacja uległa zmianie dopiero w latach osiemdziesiątych dziewiętnastego stulecia po otwarciu linii kolejowej. Jej bieg wytyczono tuż poza prawym zboczem doliny Bystrzycy (rys. 3). Według pierwotnego projektu ta ważna nić komunikacyjna miała przecinać północną część miasta (Wilgatowie, 1954). Niskie powierzchnie zrównań o niewielkim nachyleniu stoków stwarzały dla ludzi lepsze warunki niż porożciane siecią suchych dolin wysoczyzny lessowe.

Budowa kolei generowała rozwój prawobrzeżnej części miasta. Skupił się tu przede wszystkim przemysł. Przeprowadzenie linii kolejowej w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki, miało tę ogromną zaletę, że dawało możliwość zaopatrzenia fabryk w wodę oraz odprowadzania ścieków. Dodatkowym atutem była równinność terenu ułatwiająca zagospodarowanie terenu.

Z doliną Bystrzycy związane były już pierwsze obiekty typu przemysłowego jakie zainstalowano na terenie Lublina. Był to blech (miejsce bielenia tkanin) i szlifiernia, które funkcjonowały tu już w XVI wieku. W związku z wybudowaniem linii kolejowej powstały inne: cukrownia, krochmalnia, drożdżownia, garbarnia, fabryka tytoniu, fabryka maszyn rolniczych i wyrobów kottlarskich. Jak łatwo zauważyć profil produkcji z początków ery przemysłowej Lublina był wynikiem rolniczego charakteru regionu. Ta zależność utrzymała się po czasy współczesne.



Rys. 3. Zróżnicowanie krajobrazowe przestrzeni miejskiej Lublina (opracowano na podstawie: „Lublin. Plan miasta. 2001-2002”, skala 1: 20 000, PPWK, Warszawa, 2001):

1 – zabudowa staroniejsza, 2 – osiedla mieszkaniowe, 3 – tereny przemysłowe i transportowe, 4 – tereny handlowe, 5 – kampus uniwersytecki, 6 – tereny użytkowane rolniczo, 7 – tereny zieleni i rekreacji, 8 – cmentarze, 9 – lasy, 10 – wody, 11 – inne (tereny wojskowe, nieużytki), 12 – koleje, 13 – drogi główne, 14 – drogi drugorzędne, 15 – rzeki.

Fig. 3. Landscape diversity of the Lublin city space (worked out on the basis of the „Lublin. Plan miasta. 2001-2002”, skala 1: 20 000, PPWK, Warszawa 2001):

1 – old-town buildings, 2 – housing estates, 3 – industry and transport areas, 4 – areas of trade, 5 – university campus, 6 – agricultural land, 7 – green and recreation areas, 8 – cemeteries, 9 – forests, 10 – waters, 11 – others (army areas, barren lands), 12 – railways, 13 – main roads, 14 – minor roads, 15 – rivers.

Obok dzielnicy przemysłowej usytuowały się osiedla mieszkaniowe. Jedne, tak jak dzielnica Dziesiąta, powstały w sposób planowy, inne rozwijały się niekontrolowanie. Do takich należały dzielnice zajmujące część dna doliny Bystrzycy, które skupiały najuboższą grupę robotników cukrowni i drożdżowni po prawej stronie rzeki oraz pracowników cegielni w części lewobrzeżnej. Istnieją one do dzisiaj. Regulacja Bystrzycy przyniosła korzystne zmiany w zakresie stosunków wodnych w dolinie ale część domów zwłaszcza po lewej stronie rzeki nadal ulega podtapianiu. Osiedle posiada jeden z najniższych standardów życia i należy do wstydlivych zakątków Lublina.

Po II wojnie światowej nastąpiło znaczne rozszerzenie granic Lublina we wszystkich kierunkach. Powierzchnia zajmowana przez miasto powiększyła się wielokrotnie w stosunku do stanu przedwojennego. W zagospodarowaniu przestrzeni utrzymała się jednak prawidłowość w lokowaniu przeważającej części obiektów przemysłowych w prawobrzeżnej części miasta, zaś dzielnic mieszkaniowych po lewej stronie Bystrzycy (rys. 3). Ten kierunek pogranicznego użytkowania przestrzeni w dużej mierze oparty był na optymalnym wykorzystaniu historycznie ukształtowanej infrastruktury technicznej, ale jego pierwotną przyczyną były czynniki przyrodnicze w postaci określonego układu krain geograficznych w obrębie miasta oraz zróżnicowania cech ich środowiska. Również czynniki przyrodnicze przesądziły o rozmieszczeniu stref zieleni i rekreacji. Ich występowanie wiąże się głównie z formami dolinnymi. Szeroka strefa terenów rekreacyjno-sportowych przebiegająca przez środkową część miasta swe istnienie zawdzięcza szerokiej dolinie Bystrzycy, która ze względu na określone warunki hydrogeologiczne okazała się mało przydatna dla innych celów. Duża gęstość terenów zielonych w lessowej części Lublina jest wynikiem istnienia głęboko wciętych dolin denudacyjnych. Dodać należy, że układ dzielnic przemysłowych i mieszkaniowych przypadkowo słuszny jest z punktu widzenia cyrkulacji powietrza. W związku z przewagą wiatrów zachodnich większość dzielnic mieszkaniowych znajduje się poza zasięgiem oddziaływania szkodliwych substancji wydalanych w powietrze przez zakłady przemysłowe.

ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE A WSPÓLCZESNA DZIAŁALNOŚĆ CZŁOWIEKA

W celu analizy współczesnych relacji pomiędzy warunkami środowiska przyrodniczego a użytkowaniem terenu wybrano fragment powierzchni Lublina (rys. 4). Obejmuje on dzielnice położone w dolinie Bystrzycy oraz na lewobrzeżnych, lessowych i pociętych siecią suchych dolin obszarach denudacyjnych. Dużą część analizowanego fragmentu zajmują dzielnice nowe, powstałe w okresie powojennym. Pozwala to określić czy w czasie obecnym, stwarzającym duże możliwości techniczne, poszukiwane związki zachodzą nadal oraz jaki jest ich charakter.

Analizę skupiono głównie na badaniu relacji pomiędzy rzeźbą terenu, jako nadrzędnym elemencie środowiska warunkującym inne cechy, a ogólnymi funkcjami terenu i typem zabudowy.

Na wybranym fragmencie przestrzeni zależność funkcji terenu od warunków środowiska jest bardzo czytelna. Pod osiedla mieszkaniowe zajęte zostały przede wszystkim powierzchnie wierzchowinowe i ich stoki. Ta prawidłowość dotyczy zarówno zabudowy starej, znajdującej się w północno-wschodniej części analizowanego obszaru jak i najnowszej. Granice pomiędzy poszczególnymi osiedlami wyznaczone są przebiegiem suchych dolin denuda-

cyjnych. Budownictwo wysokie (7 kondygnacji lub więcej) zlokalizowane jest głównie w obrębie powierzchni wierzchowinowych. Częściowo występuje ono na jej łagodnych stokach oraz na wysokiej terasie akumulacyjnej w dolinie Bystrzycy. Wyjątkowa sytuacja ma miejsce przy ul. Głębokiej, gdzie 11-kondygnacyjne wieżowce usytuowano w dolnej partii zboczy doliny denudacyjnej. Powstały w latach 60-tych jako symbol nowej epoki architektonicznej.

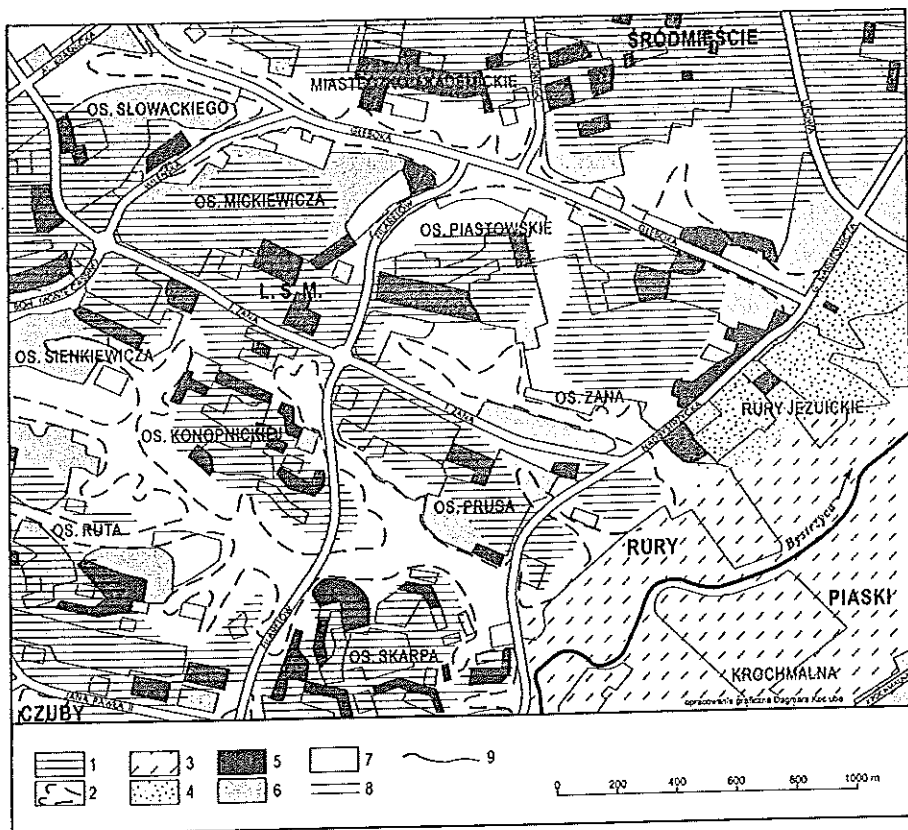
Zabudowa niska – do trzech kondygnacji – na analizowanym obszarze występuje dość rzadko. Największe kompleksy tworzy w dnie doliny Bystrzycy. Są to wspomniane wcześniej dzielnice robotnicze, powstałe w sposób niekontrolowany oraz część kompleksu przemysłowego cukrowni. Niska zabudowa charakterystyczna jest również dla niższych lub bardziej stromych części stoków (os. Piastowskie, Mickiewicza, Ruta).

Zależność typu budownictwa od form rzeźby nie jest jednak kategorięczna. Przede wszystkim nie na każdej powierzchni wierzchowinowej występuje zabudowa wysoka. Nie ma jej w dzielnicy przedwojennej (północno-wschodnia część analizowanego wycinka mapy), ale także w osiedlach najnowszych (os. Ruta). W pierwszym przypadku czynnikiem decydującym były określone możliwości techniczne, w drugim natomiast obowiązujący ze względów bezpieczeństwa oraz walory estetyczne kierunek niskiego typu zabudowy. Podobnie zabudowa niska związana jest nie tylko w niższych lub bardziej stromymi partiami stoków. Występuje ona także na wierzchowinach np. na os. Piastowskim, czy na północ od miasteczka akademickiego. Nie wynikają z tego jednak żadne negatywne konsekwencje.

Rzeźba terenu na analizowanym obszarze jest żywa. Liczne rozgałęzienia suchych dolin rozcinają powierzchnie wierzchowin, nadając im tym samym nieregularny kształt. Poza tym najwyższe partie nie przyjmują charakteru płaskich powierzchni zrównań, ale są sfalowane. Te cechy rzeźby odzwierciedlają się w układzie architektonicznym i fizjonomii osiedli. Przejawem tej zależności jest duże urozmaicenie zabudowy, polegające na przemieszaniu budynków o różnym kształcie i wysokości oraz na niepowtarzalności układów urbanistycznych. Typowe dla tego terenu jest to, że zabudowa niejednokrotnie przybiera charakter tarasowy. Na wierzchowinie zlokalizowane są wieżowce. Górne części stoków wykorzystane są pod budownictwo średnie, natomiast fragmenty najniższe, najbliższe dna dolin zajmują szeregowo domy dwu- lub trzykondygnacyjne. Najbardziej czytelny przykład takiego rozwiązania występuje na osiedlu Ruta.

Układ zabudowy dostosowany jest do kształtu form terenu. Często, zewnętrzne budynki osiedla ustawione są półkoliście, zgodnie z przebiegiem granicy wierzchowiny. Przykładem mogą być osiedla: Skarpa, Ruta, czy B. Prusa. Do zabudowy dostosowana jest wewnątrzosiedlowa sieć komunikacyjna. Tak powiązane elementy tworzą układy urbanistyczne o kształcie nieregularnych półkoli. Często, budynki dzielone są na kilka segmentów dostosowanych wysokością do morfologii. Większa jest ona w segmentach środkowych, położonych na płaskim fragmencie wierzchowiny, natomiast części skrzydłowe zajmujące teren o pewnym spadku mają mniejszą liczbę kondygnacji.

Nawiązanie do cech środowiska przyrodniczego zaobserwować można również w organizacji terenów zieleni i rekreacji. Obok małych skwerów wewnątrzosiedlowych, tego rodzaju obiekty występują głównie na obszarze nieprzydatnym dla budownictwa, a więc w dnie doliny Bystrzycy oraz w suchych dolinach denudacyjnych. Stopień zagospodarowania tej przestrzeni jest zróżnicowany. Obok planowo utrzymanych pasów zieleni, czy ogródków działkowych są tu też miejsca półnaturalne porośnięte „dziką” roślinnością. Ponieważ sieć dolin na analizowanym obszarze jest gęsta, powierzchnia zajęta przez tereny zielone jest stosunkowo duża. Nasila się jednak proces wkraczania budownictwa w coraz niższe partie dolin, jak to ma miejsce przy ul. T. Zana.



Rys. 4. Rzeźba terenu a sposób zagospodarowania przestrzeni miejskiej Lublina na wybranym obszarze: 1 – zrównania wierzcholinowe, 2 – suche doliny denudacyjne, 3 – dno doliny rzecznej, 4 – terasa akumulacyjna doliny rzecznej, 5 – zabudowa wysoka, 6 – zabudowa średnia, 7 – zabudowa niska, 8 – główne ulice, 9 – rzeki.

Fig. 4. Relief and the way of cultivating the Lublin city space in the select region: 1 – planation surfaces of interfluvial area, 2 – dry denudation valleys, 3 – bottom of river valley, 4 – accumulation terrace of river valley, 5 – high buildings, 6 – middle buildings, 7 – low buildings, 8 – main roads, 9 – rivers.

Cechy podłoża w dużym stopniu uwarunkowały również układ sieci komunikacyjnej. Ulice poprowadzone zostały tak, by jak najrzadziej przecinały one formy dolinne w sposób poprzeczny. Część traktów komunikacyjnych biegnie osią suchych dolin. Najlepszym przykładem jest tu ul. Głęboka, niemal w całości związana z dnem dużej formy wklęsłej (rys. 4). Ulice prostopadłe w stosunku do niej: Sowińskiego, Filaretów i Wileńska biorą początek w naturalnych odnogach tej doliny. Druga ważna ulica (T. Zana), biegnie z kolei osią wierzcholinową. Ulice Narutowicza i Nadbystrzycką, łączące północną i południową część miasta, na długim odcinku poprowadzono wzdłuż terasy akumulacyjnej doliny Bystrzycy, u podnóża stoków sąsiadującej z nią wierzcholinową. W rezultacie na tym bogato urzeźbionym terenie tylko na niewielkich fragmentach arterii komunikacyjnych istnieje problem wielokrotnego pokonywania dużych wysokości względnych.

WNIOSKI

Współczesny krajobraz Lublina jest efektem wielowiekowych procesów osadniczych. W jego kształtowaniu duże znaczenie odegrały czynniki polityczne, ekonomiczne i społeczne. To one dawały impuls do gospodarczego i kulturalnego rozwoju lub hamowały jego tempo. Okresy rozkwitu miasta dość ściśle wiązały się z czasem świetności państwa polskiego. Dla Lublina ważnym czynnikiem rozwoju były zmiany granic państwowych. Rozszerzanie granicy wschodniej oznaczało przesunięcie go na pozycję centralną. Tak było na przykład po Unii polsko-litewskiej. Dzięki swemu położeniu Lublin stał się wtedy centrum handlowym pomiędzy Koroną a Litwą. Działalność człowieka odbywała się jednak w określonym środowisku przyrodniczym. Procesy społeczne, polityczne i gospodarcze zachodziły w nawiązaniu do jego warunków. W obliczu miasta widoczne są więc wpływy natury. Pochodną oddziaływania czynników przyrodniczych jest obecny układ przestrzenny miasta i zróżnicowanie krajobrazowe poszczególnych jego części. Czynnikiem o największym znaczeniu wydaje się tu mieć dwuziелność geomorfologiczna miasta i występowanie względnie szerokiej strefy granicznej pomiędzy obydwoimi obszarami.

Czynniki przyrodnicze kształtowały oblicze miasta nie tylko w przeszłości, kiedy człowiek dysponował ograniczonymi środkami technicznymi. Wpływ warunków naturalnych na sposób wykorzystania przestrzeni zaznacza się także obecnie. Inny jest tylko charakter tej zależności. W przeszłości środowisko naturalne wpływało na organizację przestrzeni miejskiej przede wszystkim przez poprzez liczne bariery uniemożliwiające lub znacznie ograniczające możliwość użytkowania terenu. Nowoczesna myśl techniczna pozwala je pokonać. Nawet trudne obszary zostały zagospodarowane. Sposób wykorzystania terenu w dalszym ciągu uzależniony jest jednak od cech środowiska przyrodniczego. Analiza użytkowania przestrzeni w najnowszych dzielnicach wskazuje, że zależność ta jest bardzo czytelna.

LITERATURA

- Butrym J. i in., 1982: *Szczegółowa mapa geologiczna Polski*. 749 – Lublin. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa.
- Janiszewski M., 1959: *Regiony geograficzne Polski*. PZWS, Warszawa.
- Janiszewski M., 1991: *Geograficzne warunki powstawania miast polskich*. Wyd. UMCS, Lublin.
- Harasimiuk., Henkiel A., 1982: *Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski*. Arkusz Lublin (749). Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa. 83 s.
- Kuwałek R. i in., 2000: *Lublin. Przewodnik*. Wydawnictwo Test, Lublin. 426 s.
- Liszewski S., 2001: *Przestrzeń miasta postsocjalistycznego. Program badań*. [w:] Kortus B., (red.): *Człowiek i przestrzeń*. Uniwersytet Jagielloński. Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Kraków. s. 113-122.
- Lublin. *Plan miasta*. 2001-2002. Skala 1: 20000, PPWK, Warszawa. 2001.
- Myśliński K., 1967: *Lublin w życiu gospodarczym i politycznym Polski przedrozbiorowej*. [w:] Zins H., (red.): *Lublin 1317-1967*. Wydawnictwo Lubelskie, Lublin. s. 9-48.
- Szczepanik T., 1972: *Lublin*. PZWS, Warszawa. 163 s.
- Wilgatowie K., T., Gawarecki H., 1957: *Województwo Lubelskie*. Sport i Turystyka, Warszawa. 378 s.
- Wilgatowie K., T., 1954: *Położenie i rozwój Lublina*. [w:] *Przewodnik V Ogólnopolskiego Zjazdu PTG*, Nakładem Oddziału Lubelskiego PTG, Lublin. s. 67-85.

SUMMARY

The role of natural factors in the process of shaping the cultural landscape of Lublin

The article presents some consideration concerning the influence of natural environment on the landscape of Lublin. Lublin is the city situated on the borderline between two phisicogeographical regions. Its diverse natural conditions provide a sound form basis for the analysis of the relationships between man and natural environment. The purpose of paper is to answer the following questions:

1. What is the extent to which natural conditions affect the origin and location of Lublin as well as its spatial development?
2. To what degree does the present-day landscape of the city reflect the characteristics of the natural environment?
3. Do the current technological opportunities of building trade render the architecture independent of the natural conditions?

Dr Jolanta Rodzół
Pracownia Dydaktyki Geografii
Instytut Nauk o Ziemi UMCS
ul. Akademicka 19
20-033 Lublin

PROBLEMY OCHRONY I KSZTAŁTOWANIA KRAJOBRAZU GÓRNEGO ŚLĄSKA

NA TLE DOŚWIADCZEŃ Z INNYCH REGIONÓW POLSKI
Red.: Andrzej T. JANKOWSKI, Urszula MYGA-PIĄTEK, Grzegorz JANKOWSKI
Wydział Nauk o Ziemi UŚ, Komisja Krajobrazu Kulturowego PTG, Sosnowiec, 2002

Jadwiga Michalczyk

ZASTOSOWANIE METODY WZGLĘDNYCH ODCHYLEŃ JANA ERNSTA W BADANIACH KRAJOBRAZOWYCH

Badania krajobrazowe na ogół są kojarzone z pracami terenowymi lub obrazami, zwłaszcza kartograficznymi oraz fotografiami, w tym zdjęciami lotniczymi i satelitarnymi. W badaniach i dokumentacji krajobrazu były i są potrzebne liczby. Nie są one jednak traktowane jako rodzaj miernika krajobrazu, a jedynie wspomagają opis i dokumentację. Są niejako przypisane do technik pracy w geografii społeczno-ekonomicznej. Czy jednak znajdzie się taka kompozycja liczbowa, która może być uznana za miernik krajobrazu? Rozwijająca się geomatyka (Olenderek, 2000), daje taką nadzieję.

Szeroki zakres cech krajobrazu daje struktura użytkowania ziemi. O jej kształtowaniu decydują warunki przyrodnicze i człowiek, czyli te same czynniki, które determinują krajobraz. Struktura ta wyraża organizację przestrzeni. Będąc czymś wymiernym, może być podstawą interpretacji i dawać wiedzę o środowisku, jego zagospodarowaniu i użytkowaniu rolniczym, leśnym i innym. W tym kontekście struktura użytkowania ziemi może być potraktowana, jako ważny element krajobrazu, ujawniający jego cechy. Analizie podlegają poszczególne elementy użytkowania, jak i całościowa struktura, a także rola poszczególnych elementów w całości.

Odniesienie użytkowania ziemi do krajobrazu nie wydaje się intelektualnym nadużyciem, zwłaszcza że najważniejszym wspólnym elementem wiążącym krajobraz i użytkowanie ziemi jest ich uzależnienie od natury i od człowieka. To decyduje o ścisłych wzajemnych relacjach i usprawiedliwia dokonanie owego transferu.

Struktura użytkowania ziemi jest wieloliczbowym miernikiem, dlatego posługiwanie się nim nie jest łatwe. Przy ujęciu zróżnicowania przestrzennego trzeba posługiwać się dużą ilością liczb, a ich stosowanie ma sens, jeśli spełniają swój cel, dając obraz przedmiotu badań. Toteż ważna jest metoda pozwalająca na wydobycie z liczb tego, co jest ważne dla badań geograficznych. Takie walory posiada metoda względnych odchyłeń Jana Ernsta, zwana też metodą uprzywilejowania. Wprowadzona została do nauk geograficznych w 1932 roku (Ernst, 1932), była wielokrotnie stosowana w różnych wersjach (Ernst, 1937, 1938, 1966, 1969; Jedut, 1964) i została uznana za metodę regionalizacji zjawisk społeczno-ekonomicznych (Ratajski, 1973). W niniejszej pracy walory tej metody ukazano na przykładzie województwa lubelskiego, badając strukturę użytkowania ziemi w celu odczytania niektórych cech krajobrazu tego obszaru.

Materiałem źródłowym są dane statystyczne uzyskane z Urzędu Statystycznego w Lublinie¹. Są to dane w odniesieniu do gmin, przyjętych tu za podstawowe jednostki, przy czym również jako tej rangi jednostki potraktowane zostały cztery powiaty miejskie (Lublin, Biała Podl., Chełm, Zamość) oraz gminy miejskie. Natomiast w wypadku gmin z obszarami miejskimi i wiejskimi nie stosowano rozróżnień, traktując oba obszary jako jednostkę podstawową. Doprowadziło to do operowania dwustuttrzydnastoma przestrzennymi obiektami podstawowymi. We wszystkich analizowano strukturę użytkowania ziemi złożoną z sześciu elementów, tj.: gruntów ornych, sadów, łąk, pastwisk, lasów i pozostałych gruntów. Niniejsza praca przedstawia część wyników. Jest to minimum pozwalające zrozumieć wartość metody względnych odchyłań dla badań krajobrazowych. Cel pracy sprowadza się do następujących zadań:

- przedstawienie ogólnych założeń metody;
- egzemplifikacja wyników w odniesieniu do gruntów ornych w krajobrazie Lubelszczyzny;
- zastosowanie metody względnych odchyłań do regionalizacji krajobrazowej.

Założenia metody względnych odchyłań są proste. Badane zjawisko w jednostce podstawowej jest porównywane z wielkością odniesienia. Wynik porównania jest dodatni lub ujemny, wskazując w ten sposób dodatnie lub ujemne odchylenia od wartości odniesienia. Wielkość odchylenia podlega ocenie mierzonej stopniami odchyłań. Ernst przyjął, że 0 odchylenia ma wielkość odniesienia, a stopień odchylenia +1 wskazuje na wielkość o 0,1 większą niż stopień 0. Każdy wyższy stopień jest o 0,1 większy od poprzedniego. Analogicznie jest z ujemnymi stopniami odchyłań, tzn. stopień -1 jest o 0,1 mniejszy od wielkości odniesienia. I każdy następny jest o 0,1 mniejszy od poprzedniego. Do obliczenia stopni odchyłań służą wzory matematyczne podane przez Ernsta:

$$+n = \frac{\log k_n - \log p}{\log 1,1} \quad -n = \frac{\log k_n - \log p}{\log 0,9} \quad \text{gdzie:}$$

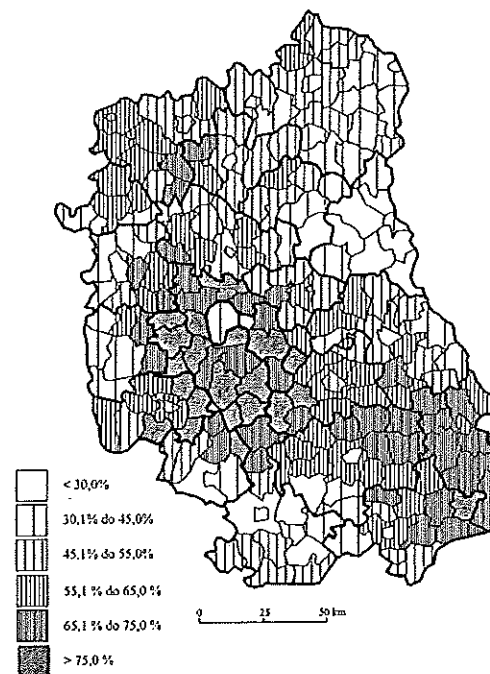
n – stopień odchyłań;

k_n – procent gruntów ornych w gminie w 2001 roku;

p – procent gruntów ornych w jednostce odniesienia (województwie lub w Polsce) w 2001 r.

Operowanie liczbami względnymi (procentami) stwarza szerszy zakres porównania i umożliwia odniesienie do średniej w województwie lub w kraju. Uzyskane dane informują, w których jednostkach podstawowych wielkość badanego zjawiska jest większa i w jakim stopniu jest poniekąd uprzywilejowana w porównaniu z jednostką odniesienia, a które mają wartość mniejszą i w jakim stopniu są upośledzone względem wartości w jednostce odniesienia. Te same założenia stosować można do badania dynamiki zjawisk. Porównuje się wtedy aktualny stan badanego zjawiska (k_n) ze stanem wyjściowym (p), a efektem zastosowania ww. wzorów matematycznych będą stopnie dynamiki badanego zjawiska. Takie porównanie zrobiono między danymi z 1995 roku, a danymi z 2001 roku. Wyniki obliczeń przedstawiono w formie kartograficznej. Zastosowano tu kartogram prosty, wykonany jako bliźniacze mapy komplementarne, z których jedna przedstawia odchylenia dodatnie (obszary „uprzywilejowane”), druga zaś ujemne (obszary „upośledzone”)².

Dominującym elementem krajobrazu Lubelszczyzny są grunty orne. Toteż one zostały wybrane do egzemplifikacji metody względnych odchyłań. W strukturze użytkowania ziemi grunty orne zajmują dominującą pozycję zarówno w skali kraju, jak i regionu. Jednak w świetle liczb województwo lubelskie jest bardziej rolnicze niż kraj, co ilustrują liczby. W Polsce grunty orne w 2001 r. zajmowały 44,92 % powierzchni kraju, podczas gdy w województwie lubelskim 53,43 %. Zróżnicowanie regionalne waha się od 10,46 % (Dęblin, pow. rycki) do 83,69 % (Głusk, pow. lubelski); w dziesięciu zaś gminach odsetek ten przekracza 80 %; środkowa wartość wynosi 55,18 % (Kraśnik). Obraz przestrzenny przedstawia kartogram prosty (rys. 1). Wymowne jest, że duży udział gruntów ornych jest w strefie wyżyn, a stolica regionu, Lublin, koncentruje wokół siebie większość wysokorolnych gmin z ponad 75. procentowym udziałem gruntów ornych.



Rys. 1. Udział powierzchni gruntów ornych w powierzchni ogólnej gmin województwa lubelskiego w 2001 roku.

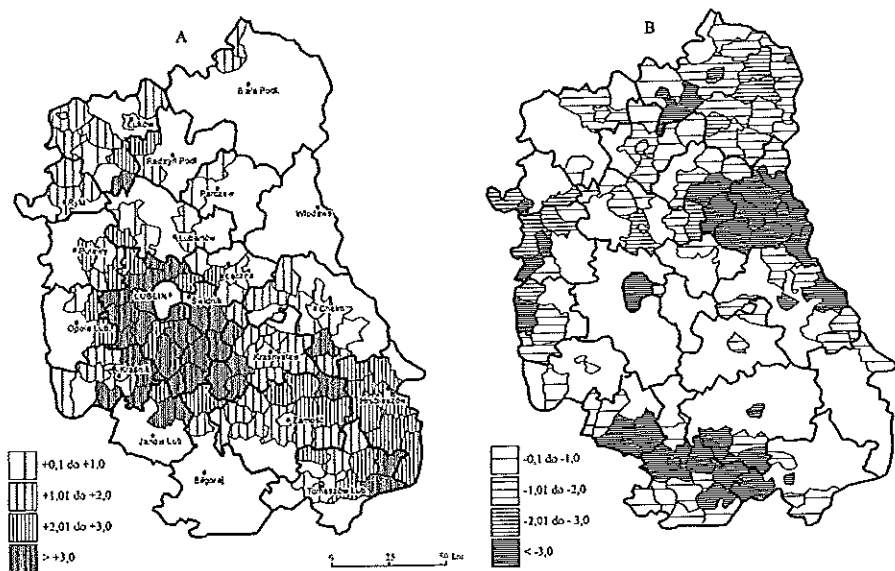
Fig. 1. Share of arable land in total area, 2001.

Inne użytki w skali Polski zajmują: sady – 0,86 %; łąki – 8,31 %, pastwiska – 4,73 %, lasy – 28,87 % i pozostałe 12,31 %. Natomiast w skali województwa: sady – 1,37 %; łąki – 10,35 %; pastwiska – 3,04 %; lasy – 22,36 %; pozostałe – 9,45 %. Wzajemny układ tych użytków daje informacje o krajobrazie.

Gdzie są obszary „uprzywilejowania”, a gdzie obszary „upośledzenia” gruntów ornych w stosunku do średniej w województwie i średniej krajowej przedstawiają mapy (rys. 2 i 3). Charakterystyczne jest, że obszarami uprzywilejowania są tereny wyżyn. Natomiast „upośledzenie” gruntów ornych jest w północno-wschodniej części województwa, przybierając największą intensywność, przestrzenny zasięg w powiecie włodawskim i okolicy. Wyraźne zgrupowanie gmin o wysokich wartościach ujemnych stopni odchyłań jest również w pd-wsch. części województwa, na obszarze od Janowa Lubelskiego do Suśca (pow. tomaszowski).

¹ Dziękuję pracownikom Urzędu Statystycznego w Lublinie za zyczliwą pomoc w uzyskaniu kompletnych danych statystycznych. Szczególną wdzięczność kieruję do Pana Kazimierza Tuckiego, dyrektora Urzędu Statystycznego w Lublinie i Pana Wojciecha Żuchowskiego, kierownika Wydziału Udostępniania Informacji.

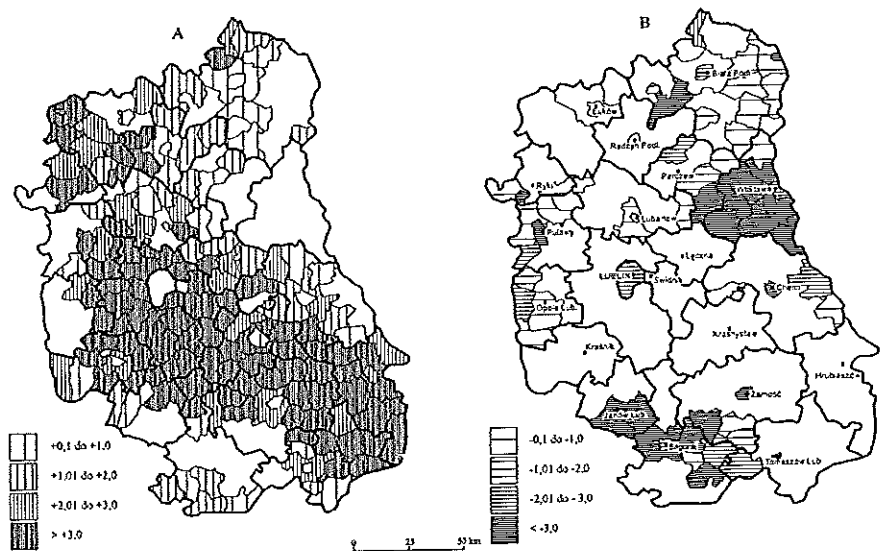
² Dziękuję Pani Marii Juran i Pani Teresie Bednarze z Instytutu Geografii Historycznej Kościoła w Polsce KUL, za pomoc w przygotowaniu materiału kartograficznego do druku.



Rys. 2. Grunty orne w gminach województwa lubelskiego na tle średniej w województwie, 2001 r.

A – obszary „uprzywilejowane”, B – obszary „upośledzone”.

Fig. 2. Arable land in the Lublin voivodeship's gminas against a background of an average for the voivodeship:
A – “privileged” areas; B – “underprivileged” areas.



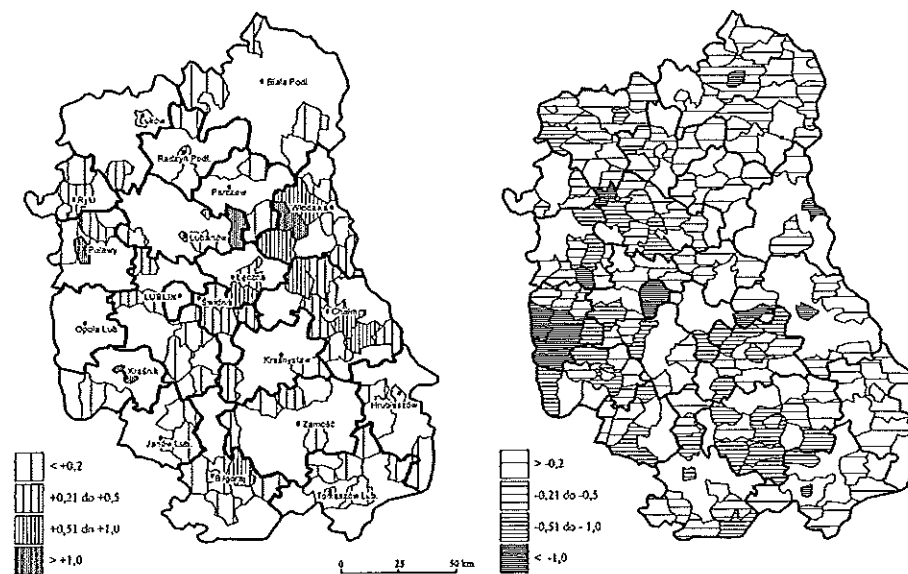
Rys. 3. Grunty orne w gminach województwa lubelskiego na tle średniej dla Polski:

A – obszary „uprzywilejowane”, B – obszary „upośledzone”.

Fig. 3. Arable land in the Lublin voivodeship's gminas against a background of an average for Poland:
A – “privileged” areas; B – “underprivileged” areas.

Rozpiętość stopni odchylenia od średniej w województwie waha się między $-15,47$ (Dęblin), a $+4,71$ (Głusk), dając amplitudę $20,18$, przy czym mniej niż połowa, bo 102 badanych jednostek (47,9 %) ma odchylenia ujemne. Korzystniejszej grunty orne prezentują się na tle średniej krajowej. Największe odchylenie ujemne sięga $-13,83$ (Dęblin), dodatnie zaś $+6,53$ (Głusk), co daje amplitudę: $20,36$. Tylko 56 jednostek (26,3%) ma wartości ujemne.

W latach 1995-2001 udział gruntów ornych w ogólnej powierzchni gminy w 63 jednostkach wzrósł, ale w większości (139) zmniejszył się (rys. 4). Zmiany te nie są wielkie w skali województwa jest to $-0,13$ stopnia odchylenia, czyli bardzo niewiele. Maksymalne odchylenie ujemne spada do $-4,43$ (Tomaszów Lub. m.), ale tylko w jedenastu jednostkach spada poniżej $-1,00$. Z kolei największy wzrost ($+3,13$), nastąpił w gminie Puławy m. I tylko w czterech gminach stopień wzrostu powierzchni gruntów ornych przekroczył $+1,00$. Zmiany nie zaznaczyły się w jedenastu gminach. Można zatem uznać, że powierzchnia gruntów ornych na Lubelszczyźnie w okresie 1995-2001 była stabilna. Tylko w pojedynczych gminach uchwytne są znaczące zmiany.



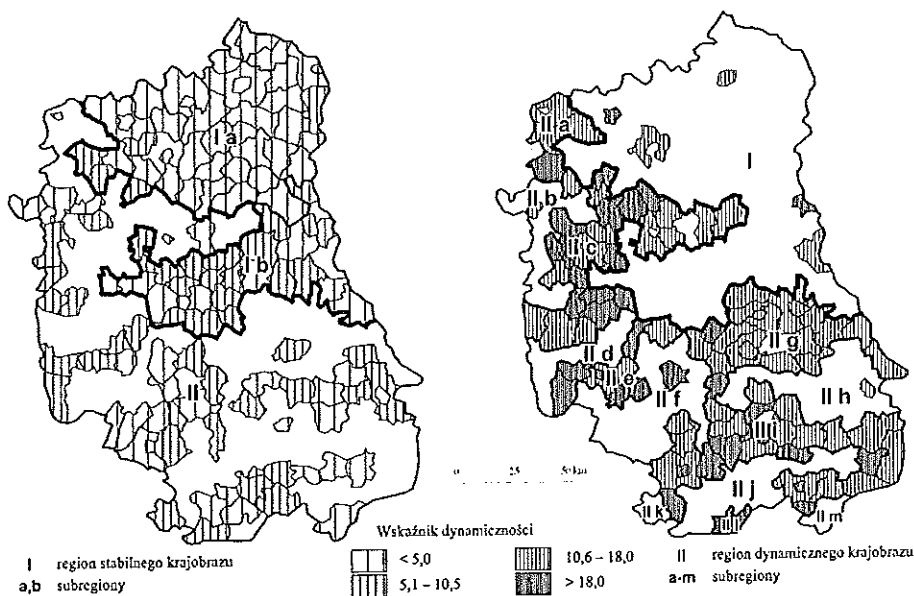
Rys. 4. Dynamika powierzchni gruntów ornych województwa lubelskiego w latach 1995-2001.

Fig. 4. Dynamics of the Lublin voivodeship's arable acreage in the years 1995-2001.

W propozycji Ernsta interesujące są mapy stanowiące pewną syntezę i dające podstawę regionalizacji. Powstają one w wyniku analizy stopni odchylenia poszczególnych użytków w gminach województwa i wskazaniu w każdej gminie tego użytku, który ma największe odchylenie dodatnie (czyli jest najbardziej „uprzywilejowany”) i ujemne (czyli jest najbardziej „upośledzony”). Z tego wyboru uprzywilejowanych i upośledzonych w danej gminie elementów powstają kolejne dwie mapy: dominant dodatnich i dominant ujemnych. W tym wypadku w odchyleniach od średniej dla województwa grunty orne dodatnio dominują w 39 jednostkach, a przy odchyleniach od średniej krajowej w 45 jednostkach. Jest to

przede wszystkim strefa ciągnąca się szerokim pasem na południowy-wschód od Lublina i obejmująca gminy obszarów wyżynnych z wyjątkiem gmin usytuowanych na pograniczu Roztocza i Kotliny Sandomierskiej. Poza tą strefą wyżynną tylko w pojedynczych gminach grunty orne ujawniają swe „uprzywilejowane” znaczenie w strukturze użytkowania ziemi, a zatem i w krajobrazie. Tylko w trzech gminach – Dęblin, Ułęż (pow. rycki) i Tomaszów Lub. m. – grunty orne mają dominantę ujemną wśród stopni odchylenia od średniej dla województwa, a w odniesieniu do średniej w Polsce taką dominantę ma tylko Dęblin.

Inną syntezę możemy uzyskać ze stopni zmian. Przyjmując, że zmiany powierzchniowe poszczególnych użytków świadczą o zmianach krajobrazu i w krajobrazie, potraktowano odchylenia jako wskaźnik. Sumując bezwzględną wielkość tych odchylenia dla wszystkich użytków w poszczególnych gminach otrzymano wskaźnik dynamiczności. Wyniki przedstawiono w formie graficznej jako mapę dynamiczności krajobrazu (rys. 5). Analizę tej mapy zamieszczono w odrębnej pracy (Michalczyk, 2002).



Rys. 5. Dynamiczność krajobrazu województwa lubelskiego w latach 1995-2001.

Fig. 5. Dynamicity of the Lublin voivodeship's landscape in the years 1995-2001.

Przedstawione w formie kartograficznej wyniki badań zawierają bogactwo faktów, dotyczących gruntów ornych w regionie lubelskim. Przy tym zwięzła interpretacja raczej sygnalizuje problem niż go zamyka, gdyż intencją ukazania niektórych faktów było zaprezentowanie metody względnych odchylenia w badaniach krajobrazowych. Zastosowanie tej metody przetwarza liczby w klarowny obraz przestrzenny, ukazuje problemy badawcze w zakresie krajobrazu i inspirowane do ich podejmowania. Może być traktowana jako pierwszy etap analizy i oceny krajobrazu danego terenu. W tym kontekście posłużenie się strukturą użytkowania ziemi i przeniesienie jej na krajobraz daje dobre efekty.

LITERATURA

- Ernst J., 1932: *Regiony geograficzno-rolnicze Polski*. Czas. Geogr., t. X, z. 4. s. 143-168.
 Ernst J., 1937: *Regionalizm fizjograficzny a gospodarczy na przykładzie Podola*. Czas. Geogr., t. XV, z. 2. s. 170-184.
 Ernst J., 1938: *Niektóre zagadnienia z geografii rolniczej Podola*. Prace Geogr. wydaw. przez E. Rome-
 ra, z. XIX. Książnica-Atlas, Lwów – Warszawa.
 Ernst J., 1966: *Niektóre metody określania regionów geograficzno-rolniczych*. Annales UMCS, sec. B,
 vol. XXI. s. 1-26.
 Ernst J., 1969: *Dynamika struktury głównych upraw w Europie w latach 1935-1962*. Czas. Geogr., t. XL, z. 1.
 s. 27-43.
 Jedut R., 1964: *Próba regionalizacji głównych form użytkowania ziemi w woj. Lubelskim metodą*
„względnej uprzywilejowania”. Annales UMCS, sec. B, vol. XIX, 10. s. 213-242.
 Michalczyk J., 2002 (w druku): *Dynamiczność krajobrazu województwa lubelskiego w kontekście zmian*
struktury użytkowania ziemi. Annales UMCS, sec. B.
 Olenderek H., 2000: *Geomatyka w architekturze krajobrazu*. [w:] III Forum Architektury Krajobrazu. Ka-
 tedra Architektury Krajobrazu, Wydział Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu SGGW, Warszawa.
 s. 311-316.
 Ratajski L., 1973: *Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej*. PPWK, Warszawa.

SUMMARY

Application of relative deviations method, which was created by Jan Ernst, in landscape research

Land use is one of the features of landscape which may be presented numerically as a structure of land use. What decide about its shape are natural conditions and human's activity. The same factors determine landscape so it is possible to read from numbers concerned land use some features of landscape. One may analyse individual components of use but also the whole structure and significance of individual components in the whole. There are many advantages in using the relative deviation method created by Jan Ernst in such type of research. This article presents:

- general assumptions of relative deviation method;
- examples of results in connection to arable lands in Lublin region;
- possibilities of usage of relative deviation method to landscape regionalization.

The research were carried out in 213 basic units which compose the area of the presented administrative region.

Results were presented by the method of a simple cartogram, using the concept of twin complementary maps, one of which shows positive deviations and the other negative ones (fig. 2-5).

The application of the old method in new conditions, when the data processing technique is no obstacle, has given interesting results, from which only part has been presented in this paper.

Dr Jadwiga Michalczyk
 Katedra Kształtowania Krajobrazu
 Katolicki Uniwersytet Lubelski
 Al. Raclawickie 14
 20-950 Lublin
 e-mail: jmich@kul.lublin.pl

PROBLEMY OCHRONY I KSZTAŁTOWANIA KRAJOBRAZU GÓRNEGO ŚLĄSKA

NA TLE DOŚWIADCZEŃ Z INNYCH REGIONÓW POLSKI

Red.: Andrzej T. JANKOWSKI, Urszula MYGA-PIĄTEK, Grzegorz JANKOWSKI
Wydział Nauk o Ziemi UŚ, Komisja Krajobrazu Kulturowego PTG, Sosnowiec, 2002

Sebastian Bernat

SPACERY DŹWIĘKOWE – METODĄ POZNANIA KRAJOBRAZÓW KULTUROWYCH

"Everyone hears, but very few listen" G. Ferrington

Dźwięk jest integralnie związany z przestrzenią geograficzną. Jest on obecny w krajobrazie zarówno naturalnym, jak i kulturowym. Występuje w postaci subtelnych, kojących melodii bądź niepożądanego hałasu. Dźwięk jest bogatym źródłem informacji i doznań estetycznych. Człowiek odbiera go nie tylko słuchem, ale i całym ciałem. Gdziekolwiek przebywa, znajduje się zawsze w zasięgu oddziaływania różnorodnych zjawisk dźwiękowych, właściwych dla danego miejsca i czasu.

Dźwięk stanowi przedmiot zainteresowań różnych dyscyplin naukowych m.in. muzykologii, antropologii kulturowej, fizyki (akustyki) i wreszcie geografii. Badanie i wykorzystywanie dźwięku i muzyki w różnych aspektach wzrasta w ostatnim czasie. Wynika to nie tylko z powodu zagrożenia hałasem, ale również z tendencji we współczesnej nauce (filozofia, socjologia), w której dostrzega się wartość dialogu (rozmowy) i zafałszowanie rzeczywistości postrzeganiem wizualnym (Sui, 2000). Podobnie w technice wynalazek pisma skupiający uwagę na obrazie okazał się niewystarczający. Świadczy o tym upowszechnienie produktów multimedialnych. Powstają nowe kierunki badań, jak n. p. ekologia dźwiękowa, której twórcą jest muzykolog R. M. Schafer (1976). Celem ekologii dźwiękowej jest obrona ciszy przed hałasem, aktywne wyszukiwanie i kontemplacja ciekawych pejzaży akustycznych, badanie roli dźwięków przyrody w ludzkiej kulturze. Środowisko akustyczne (dźwiękowe) jest również dziedziną zainteresowania zachodniej geografii kultury ze względu na dużą różnorodność i dynamikę dźwięku w krajobrazie kulturowym. Prowadzi się badania krajobrazów dźwiękowych (soundscape). Krajobraz dźwiękowy można określić jako kompleks elementów przyrodniczych oraz elementów wprowadzonych przez człowieka na naturalnie ograniczonym odcinku ziemi, będący źródłem aktualnie postrzeganych dźwięków, reprezentujących określone cechy estetyczne i odpowiadających za uzupełnianie widoku o określone informacje (Bernat, 1999). Jest on zatem dodatkową – dźwiękową warstwą krajobrazu. Krajobraz dźwiękowy jest indywidualny dla każdego regionu, jest częścią „ducha miejsca”. Podkreśla się, że istnieje potrzeba studiów nad harmonijnymi krajobrazami dźwiękowymi (zwłaszcza kulturowymi), jako zaniedbanymi i zagrożonymi wyginięciem.

W badaniach krajobrazów dźwiękowych nie wypracowano ścisłej metodologii. Jednak przykłady tego typu studiów świadczą o tym, że podstawowym źródłem informacji o krajobrazie dźwiękowym są obserwacje terenowe, na podstawie których dokonuje się kartowania współczesnego krajobrazu dźwiękowego wzdłuż ścieżek spacerów dźwiękowych.

SPACER DŹWIĘKOWY

Spacer to „chodzenie, przejście się dla przyjemności, dla zdrowia” (Kurzowa, Zgółkowa, 1992). Można spacerować po parku, po mieście, z mamą, dziadkiem itd. Ostatnio mówi się także o spacerze wirtualnym, odbywanym za pośrednictwem komputera (<http://www.spacer.pl>). Spacer jest najprostszym i ogólnodostępnym zajęciem rekreacyjnym. Jest wprowadzeniem do planowego uprawiania turystyki (Łobożewicz, 2000). Spacer może mieć również charakter edukacyjny i naukowy. Powszechnie rozbudowuje się sieć ścieżek dydaktycznych. Mają one za zadanie poprzez spacer stwarzać warunki kontaktu z różnymi typami środowiska, powinny uczyć „czytania krajobrazu” i odnajdywania w nim zapisu zarówno określonych procesów geologicznych i rzeźbotwórczych, jak i przemian dokonanych przez człowieka. Wzdłuż ścieżek można dokonywać obserwacji krajobrazów multisensorycznych, czyli „obiektywnie istniejącej rzeczywistości strukturalno-terytorialnej, która postrzegana jest wieloma zmysłami” (Kowalczyk, 1992). Dźwięk jest tutaj traktowany jako jeden z bodźców, uzupełniający inne doznania zmysłowe.

Terenowe badania geograficzne dokonywane są często wzdłuż wytyczonych ścieżek zwanych marszrutami (Richling, 1993). Ułatwiają one rekonesans terenowy oraz nanoszenie zbioru informacji na mapę. Wzdłuż ścieżek dokonuje się często waloryzacji terenu. Przykładem tego typu waloryzacji jest m.in. ocena „rzeczywistej” atrakcyjności wizualnej krajobrazu szlaku turystycznego im. Cyryła Ratajskiego w Wielkopolskim Parku Narodowym metodą fotografowania (Pietrzak i in., 1999) oraz ocena walorów krajobrazowych szlaku wodnego Biebrzy (Wolski, Morawska, 1998). Dodać należy, że w ocenie atrakcyjności krajobrazu nie tyle są ważne powierzchnie, co linie komunikacji i kontaktu (Bartkowski, 1992). Szczególny walor linii kontaktu polega m.in. na przydatności ich do alternacji programów z punktu widzenia ich bodźcowości. Ponadto z punktu widzenia sozologii penetracja powierzchni wywołuje dewastację geokompleksu, a penetracja wzdłuż linii komunikacyjnych – chroni powierzchnie. Spacer wzdłuż wyznaczonych ścieżek – to zatem nie tylko chodzenie dla przyjemności i zdrowia, ale także w celu poznawania, badania środowiska, krajobrazu.

Celem spacerów dźwiękowych jest uwrażliwienie uczestników na dźwięk, zachęcanie do czynienia osądów o słyszanych dźwiękach i ich udziale w równowadze środowiska dźwiękowego oraz kształcenie świadomości własnych dźwięków (głos, kroki, itd.) w kontekście środowiskowym (Wasterkamp, 1974). Spacery dźwiękowe powinny poprzedzać umiejętnie zaprojektowane ścieżki spacerów dźwiękowych. Pierwsze krótsze spacery powinny wieść przez różnorodne krajobrazy dźwiękowe. W czasie kolejnych – dłuższych natomiast wymagana jest zręczność słuchowa. W związku z tym wskazane jest, aby prowadziły przez „cichsze” krajobrazy dźwiękowe.

Spacery dźwiękowe można wykonywać samodzielnie lub w grupie. Rozpoczyna się je od słuchania dźwięków własnego ciała w czasie poruszania się, przez co nawiązany zostaje pierwszy dialog między spacerującym a środowiskiem. Po zakończeniu spaceru konieczna jest refleksja nad postrzeganymi krajobrazami dźwiękowymi, m.in. wyróżnienie dźwięków przyjemnych i nieprzyjemnych, dźwięków „nieobecnych” oraz dźwięków sztucz-

nych, modyfikujących naturalny krajobraz dźwiękowy. Spacer dźwiękowy można rejestrować poprzez mikrofon. Dokonuje się także zapisu spaceru dźwiękowego poprzez prowadzenie notatek w dzienniku oraz tworzenie map krajobrazów dźwiękowych. W obu przypadkach ważne jest zapisanie miejsca i czasu odbycia spaceru. Dokonywanie spacerów w różnych miejscach oraz w różnych porach dnia i przy różnych warunkach pogodowych pozwoli zróżnicować krajobrazy dźwiękowe pod względem jakości i ilości. Spacer dźwiękowy może mieć praktyczne zastosowanie, kształcąc umiejętność orientacji w środowisku i czynieniu dialogu z otoczeniem lub może być czysto estetyczną propozycją poprzez tworzenie kompozycji „soundscape” (Wasterkamp, 1974). Spacer dźwiękowy dostarcza nie tylko informacji, wrażeń estetycznych, ale jest również zabawą. Aktywne słuchanie powinno prowadzić do zrozumienia krajobrazu. Możliwe to jest przez porównanie jak daleko wrażenia dźwiękowe harmonizują z wrażeniami wizualnymi. Istnieje jednak różnica w odbiorze wrażeń dźwiękowych i wizualnych. Dźwięki płynnie zmieniają się w czasie, likwidują granice obszaru wyznaczone wizualnie w terenie bądź na mapie (McCartney, 1998).

Wśród opisywanych spacerów dźwiękowych większość zaprojektowano w miastach, w tym w parkach miejskich. Są to m.in. Queen Elizabeth Park w Vancouver (Wasterkamp, 1974; McCartney, 1998), Haga Park w Sztokholmie (Dyrssen...) i Cloud Gardens w Toronto (Schryer, 1997). Choć wyraźnie zaznacza się unikatowość krajobrazu dźwiękowego parków, to jednak w ostatnim czasie nawet tutaj narasta hałas komunikacyjny. Taka sytuacja występuje także w parkach innych większych miast Polski, m.in. Wrocławia (Habrát, 2000).

DOLINA BUGU

Badania przeprowadzono głównie na granicznym odcinku doliny Bugu. Jest ona jedną z ostatnich wielkich dolin rzecznych w centrum Europy o dużym stopniu naturalności. Dolina Bugu jest również obszarem pogranicza kulturowo – religijno – narodowościowego. Obecność od zakończenia II wojny światowej granicy państwowej na około 360 km odcinku doliny Bugu powodowała niski stopień zagospodarowania terenu w pasie przygranicznym. Odmienna polityka sąsiadujących państw oddziaływała na zróżnicowane użytkowanie terenu w obrębie doliny Bugu. Szczególnie w przygranicznej części doliny należącej do Ukrainy i Białorusi zachowały się znaczne fragmenty pierwotnych lasów łęgowych. Walory przyrodnicze i kulturowe przygranicznego odcinka doliny Bugu są chronione w obrębie trzech parków krajobrazowych: Strzeleckiego P. K., Sobiborskiego P. K., P. K. „Podlaski Przełom Bugu” oraz Nadbużańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Znajdują się tu także liczne zabytki kulturowe: zespoły pałacowe, dworskie, cerkwie, kościoły, wiatraki, tradycyjna zabudowa wiejska i miasteczkowa. Są tu również parki wiejskie. Współcześnie na odcinku granicznym po polskiej stronie istnieje ogółem około 28 założeń, w tym 18 objętych ochroną konserwatora zabytków jako zespoły dworskie, zamkowe, pałacowe, założenia krajobrazowe. Wśród nich najliczniejsze są parki krajobrazowe (angielskie), powstałe od podstaw bądź przez przekształcenie parków geometrycznych. Największe znaczenie jako zabytki sztuki ogrodowej mają założenia: Różanka, Kozeń – Placencja, Neple (Ciolek, 1978; Aftanazy, 1995) oraz Strzyżów (Bogdanowski, 2000).

W związku z wybitnymi walorami przyrodniczo-kulturowymi, dolina Bugu stanowi ważny obiekt zainteresowania turystyczno-rekreacyjnego. Na znacznym odcinku doliny (od Hrubieszowa do Kózek, dł. około 300 km) poprowadzono Nadbużański Szlak Pieszy. Istnieje również wodny szlak turystyczny w obrębie Podlaskiego Przełomu Bugu oraz kilka ścieżek dydaktycznych m.in. Szwajcaria Podlaska, Bużny Most, Łęg Dębowy, Trojan (Duklewski, 1999). Znajdują

się tu również ośrodki wypoczynkowe (m.in. w Kodniu i Starosielu koło Dubienki), pola namiotowe, działki letniskowe oraz liczne gospodarstwa agroturystyczne (Nowacka-Kisińska, 1993; Rąkowski, 1997). Mimo tego niektóre odcinki doliny Bugu pozostają jeszcze niedostatecznie zagospodarowane turystycznie, zwłaszcza pod kątem turystyki kwalifikowanej, przyrodniczej i agroturystyki, czyli form przyjaznych środowisku. Ale z każdym rokiem sytuacja się poprawia, co daje nadzieję na wzrost zainteresowania turystów regionem nadbużańskim.

Krajobrazy dźwiękowe doliny Bugu

Walorem dźwiękowym doliny Bugu jest m.in. muzyka ludowa mniejszości narodowościowych wschodniego pogranicza oraz twórców z przygranicznych terenów Polski, Ukrainy i Białorusi, prezentowana przede wszystkim na festiwalach unikatowych w skali Polski i Europy. Są to m.in.: „Muzyczne Dialogi nad Bugiem” w Mielniku, „Nadbużańskie Spotkania Artystyczne” w Hrubieszowie oraz „Festiwal Trzech Kultur” we Włodawie.

Wyjątkowym elementem krajobrazu dźwiękowego doliny Bugu jest gwara. Egzystują tu przemieszane ze sobą gwary polskie (mazowieckie) i ukraińskie a rzadziej białoruskie. Sporadycznie spotkać można także elementy tatarskie, żydowskie i niemieckie. Gdzieniedzie w podlaskim odcinku doliny aktualne pozostają gwarowe zawołania na zwierzęta, jak n.p.: „kis, kis, ksou, ksou, kizu, kizu” (przywoływanie konia), „łosa, łosa” (przywoływanie krowy) (Janiak, 1995). Natomiast w poleskim odcinku doliny Bugu może uda nam się usłyszeć zawołania opisane przez Kolberga (1890) – „czoś, czoś, czoś” lub „cześ cześ” (na konie) czy też „byś, byś, być być!” (na woły).

Dźwięki natury charakterystyczne dla doliny Bugu, to przede wszystkim różnorodny śpiew ptaków. Od wiosny do jesieni słyszalne są m.in.: „hid-hididi, titihidi-titihidi” (brodziec piskliwy), „tsiit” (zimerodek), „czr-crije-szererer, trip-trip” (jaskółka brzegówka), „gek-gek, tak-krak” (kraska), „der-der, ki-ka-tuk-tak” (derkacz), „kle-kle” (bocian biały) (Piotrowska, 1996; Sokolowski, 1988). Unikalne dźwięki natury to także dźwięki związane z przepływem rzeki, n.p. „mlaskanie brzegu”, „gadanie kołyszących się drzew” (Ostrowski, 1973).

W niedawnej przeszłości występowały jeszcze w dolinie Bugu inne interesujące dźwięki kulturowe, jak np.: dźwięki pracujących młynów czy też chrzęst wiader na koromysłach, dźwięki rytmicznego uderzania kijanek bijących płukany w wodzie len, dźwięki wydawane przez pracujące wiatraki oraz skrzypienie wozów drewnianych, „żelaźniaków” i ogumionych, przekraczających dolinę Bugu w miejscach nieistniejących dzisiaj przepraw. Powszechny był również gwar, w związku z rozwiniętym handlem, przemysłem, rzemiosłem w miejscowościach nadbużańskich pełniących niegdyś funkcje portowe. Z regionem nadbużańskim utożsamiany był także śpiew oraz dźwięki wydawane przez instrumenty, m.in. przez fujarkę pasterską (Reymont, 1938). Wartości dźwiękowe doliny Bugu są zagrożone przez hałas komunikacyjny. Do jego wzrostu przyczynia się rozbudowa przejść granicznych na Bugu oraz rozwój masowej rekreacji, zwłaszcza w polskim odcinku doliny.

Ścieżki spacerów dźwiękowych w dolinie Bugu

Przykładowe ścieżki spacerów dźwiękowych w dolinie Bugu mogą być poprowadzone na obszarze parków krajobrazowych oraz parków wiejskich. Tutaj bowiem można zetknąć się z różnorodnością dźwięków przyrody i kultury. Wyraźne są także przemiany krajobrazu w ciągu ostatniego stulecia, skłaniające do refleksji nad stanem środowiska akustycznego.

Spośród istniejących w dolinie Bugu parków krajobrazowych jedynie P. K. Podlaski Przełom Bugu posiada kilka ścieżek dydaktycznych, z których dla niektórych przygotowano ilustrowany przewodnik (Ostaszewski, Duklewski, 1999). Ścieżki spacerów dźwiękowych mogłyby wykorzystywać istniejącą sieć ścieżek przyrodniczych. Najkrótsza z nich ścieżka „Szwajcaria Podlaska” (długość około 4,5 km, 9 przystanków) prowadzi przez rezerwat przyrody „Szwajcaria Podlaska” oraz jego najbliższe okolice. Najbardziej charakterystyczny jest tu krajobraz stromej skarpy rzeki Bug z wązami porośniętymi licznymi drzewami o charakterze pomnikowym wśród bogatej zalewowej roślinności oraz krajobrazy dolinnej delty rozbudowanej o rozwinięte przyległe starorzecze w otoczeniu łąk, łęgów i łóz u ujścia Krzyny do Bugu. Ponadto ścieżka prowadzi przez przyległe do rezerwatu wzgórze morenowe z krajobrazami rolniczymi, nieużytków porolnych, monokultur sosnowych i świerkowych, wiaty turystycznej z położonym w jej pobliżu czolgim oraz żwirowni z wyciosanym z granitu krzyżem, zwanym „Kamienną Babą”. Przedstawione krajobrazy można także podziwiać z licznych punktów widokowych zlokalizowanych na skarpie Bugu oraz z wieży widokowej usytuowanej na wzgórzu morenowym z „Kamienną Babą”. Wieża umożliwia także obserwację ptaków, a szczególnie czapli. Ścieżka kończy się w XIX wiecznym parku w Neplach z licznymi ciekawymi drzewami i krzewami oraz pozostałościami zabudowy dworskiej. Założenie parkowe w Neplach było uznawane za jedno z cenniejszych założeń parkowych ze względu na piękne położenie oraz na istniejący tu w XIX w. zwierzyńiec i ananasarnie (Aftanazy, 1995; Ciołek, 1978). Obecnie znajduje się tu ośrodek wypoczynkowy. Uzupełnieniem ścieżki „Szwajcaria Podlaska” może być spływ kajakowy meandrującą Krzyną.

Mozaikowość siedlisk, a zatem i różnorodność organizmów żywych (zwłaszcza ptaków), obecność obiektów kulturowych, dawne wydarzenia i funkcje osad znajdują odzwierciedlenie w bogactwie krajobrazów dźwiękowych czytelnym w czasie spaceru dźwiękowego ścieżką przyrodniczą „Szwajcaria Podlaska”. Oprócz wymienionych wcześniej typowych dźwięków przyrodniczych doliny Bugu można tu usłyszeć dźwięki obsuwającej się skarpy. Charakterystyczne są również dźwięki kulturowe. Warto próbować odtworzyć warstwę akustyczną towarzyszącą krajobrazowi zamierzchłej (geologicznej) oraz niedawnej (historycznej) przeszłości. Może uda się przywołać szum wody i wiatru w czasie ustępowania lodowca, ryki żubrów, danieli, odgłosy roznów i zabaw gospodarzy i gości dworu w Neplach czy potajemnych schadzek cara Aleksandra I z Julią Mierzejewską oraz świst kul, huk armat i warkot czolgów. Może uda się wysłuchać opowieści (legend) o bogatej historii Nepli, np. o „Kamiennej Babie”, bądź innych opowieści w miejscowej gwarze. Niestety krajobrazy dźwiękowe ścieżki przyrodniczej „Szwajcaria Podlaska” są współcześnie coraz częściej skażone hałasem rekreacyjnym (głośnie krzyki i rozmowy, hałas komunikacyjny). Nie sprzyja to spacerom dźwiękowym, w czasie których wymagane jest skupienie nad słyszczanymi dźwiękami. W związku z tym konieczne jest dopilnowanie przestrzegania zakazu zakłócania ciszy na wybranych odcinkach ścieżki, zwłaszcza w obrębie rezerwatu.

Ścieżka przyrodnicza „Bużny Most” (długość około 11 km, 7 przystanków) może być również wykorzystana w celu spacerów dźwiękowych. W przeciwieństwie do ścieżki „Szwajcaria Podlaska” jest ona dłuższa i wymaga większej praktyki. Jest jednak unikalna m.in. ze względu na możliwość poznania rozległych nadbużańskich łąk i lasów łęgowych bogatych w różnorodne gatunki ptaków i małych oczek wodnych z dębowymi beczkami wypełnionymi kiszonymi ogórkami oraz obecność cennych obiektów kulturowych: parku dworskiego i wiatraka koźlaka w Krzyczewie oraz pozostałości dawnej „Drogi Carskiej” w Łęgach z charakterystycznymi krajobrazami dźwiękowymi. Na szczególną uwagę zasługuje nasyp po nieczynnym trakcie komunikacyjnym. Jest on dogodnym miejscem do po-

dziwiania krajobrazu i obserwacji ptaków (Ostaszewski, Duklewski, 1999). Miejsce to umożliwia również refleksję nad przemianami krajobrazu dźwiękowego: od dźwięków kultury (m.in. skrzywienia i turkotu wozów drewnianych, „żelaźniaków” i ogumionych, przekraczających dolinę Bugu w miejscu nieistniejącej dzisiaj przeprawy mostowej) po różnorodne dźwięki natury, zwłaszcza odgłosy ptaków.

Ścieżki spacerów dźwiękowych można również wyznaczyć w parkach wiejskich w Świerżach, Różance, Jabłecznej, Kodniu oraz Gołębiu, Czumowie, Horodle, Wieniawce, Dorohusku, Husynem i Uhrusku oraz w Skryhiczynie.

Wspomnieć należy, że w dolinie Bugu istnieje jeszcze kilka ścieżek spacerowych, powstałych najczęściej w pobliżu ośrodków letniskowych, np. w okolicach Dubienki. Tutaj także można poprowadzić spacer dźwiękowy, w czasie których można usłyszeć charakterystyczne dźwięki doliny Bugu. Będzie to możliwe, o ile nie rozwinię się w dolinie Bugu turystyka masowa i związany z nią hałas rekreacyjny.

WNIOSKI

Istnieje pilna potrzeba ochrony harmonijnych krajobrazów dźwiękowych. Współczesny krajobraz dźwiękowy jest wyrazem stanu środowiska – zanieczyszczenia hałasem. Warto zatem zachować czytelne jeszcze gdzieś dziedzictwo harmonii dźwięków natury i kultury. Konieczne jest również kształtowanie świadomości dźwiękowej, zwłaszcza wśród młodego pokolenia. Wrażliwość krajobrazowa, dostrzeganie piękna oraz wartości dźwięku w krajobrazie przyczynia się do ochrony krajobrazu. „*Przyroda pięknem broni się przed zniszczeniem, człowiek wrażliwy chroni więc przyrodę a ona dostarcza mu zjawisk estetycznych do kształtowania owej wrażliwości*” (Janecki, 1999).

Ścieżki spacerów dźwiękowych mogą być rodzajem ścieżki dydaktycznej. Umożliwiają one głębsze poznanie krajobrazu poprzez wsłuchanie się we współcześnie istniejące dźwięki i rekonstrukcję (wyobrażenie) minionych dźwięków przeszłości. Realizacji powyższych celów służą także ćwiczenia z nauki o krajobrazie na studiach geograficznych UMCS zatytułowane „Obserwacja krajobrazu multisensorycznego”. Studenci podczas spaceru ulicami i ścieżkami Lublina spostrzegają krajobraz multisensoryczny (wielozmysłowy), składający się również z odczuć dźwiękowych (Bernat, 2001a). Dodatkowo w odpowiedzi na propozycję Riabinina (1980): „Pomóżmy niewidomym poznawać przyrodę” tworzenie ścieżek spacerów dźwiękowych umożliwia także udostępnianie krajobrazów niewidomym, którzy przecież posiadają szczególnie rozwiniętą wrażliwość słuchową i właśnie słuchowi oraz innym zmysłom (poza wzrok) zawdzięczają większość swoich spostrzeżeń o otaczającym świecie.

W związku z narastającą turystyką zmotoryzowaną konieczne jest wprowadzanie zakazu zakłócania ciszy na obszarach o wysokich walorach krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowych oraz upowszechnienie turystyki pieszej, rowerowej i kajakowej. Niezbędne jest to dla zachowania unikalnych krajobrazów dźwiękowych – dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego (wzorem skansenów) a także dla ochrony fauny i człowieka przed szkodliwym wpływem hałasu (Bernat, 2001b).

Warto upowszechnić spacer dźwiękowy jako metodę poznania krajobrazów, zwłaszcza kulturowych, pamiętając o tym, że dźwięk jest uzupełnieniem obrazu, wnoszącym nową treść. Równie ważne jest to, że spacer dźwiękowy ma zastosowanie w edukacji – orientacja przestrzenna, doznania estetyczne, zrozumienie krajobrazu (Ferrington, 1994) i w kształtowaniu obszarów rekreacyjnych.

LITERATURA

- Aftanazy R., 1995: Dzieje rezydencji na dawnych kresach Rzeczypospolitej, cz. 2. T. 6. Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław – Warszawa – Kraków.
- Barłowski T., 1992: Ocena atrakcyjności dla rekreacji krajobrazu multisensorycznego: waloryzacja powierzchni a waloryzacja linii. [w:] Chmielewski T. J., Richling A., Wojciechowski K. H., (red.): Funkcjonowanie i waloryzacja krajobrazu. Ogólnopolska Konferencja Naukowa, Lublin. s. 113.
- Bernat S., 1999: Krajobraz dźwiękowy doliny Bugu. [w:] Ann. UMCS, sec. B., v. LIV, 15. Lublin. s. 295-307.
- Bernat S., 2001a: Wykorzystanie dźwięku i muzyki na zajęciach z zakresu ochrony środowiska. [w:] Krzywańska J., Olaczek R., Wolańska A., (red.): Ochrona środowiska na uniwersyteckich studiach przyrodniczych. Materiały IX Ogólnopolskiej Konferencji Metodycznej. Łódź. s. 132-139.
- Bernat S., 2001b: Ochrona krajobrazów dźwiękowych w parkach krajobrazowych. [w:] Bezkowska G., (red.): Park krajobrazowy i co dalej? Problemy ekologii krajobrazu. T. 9. Zakład Gleboznawstwa i Geoekologii UŁ, PAEK, Łódź. s. 113-120.
- Bogdanowski J., 2000: Polskie ogrody ozdobne. Arkady, Warszawa.
- Ciołek G., 1978: Ogrody Polskie. Warszawa.
- Duklewski W., 1999: Park Krajobrazowy „Podlaski Przełom Bugu”. [w:] Biała Podlaska i południowe Podlasie. Przewodnik krajoznawczy. s. 150-169.
- Dyrssen C, Haga Park Evening Soundwalk. <http://interact.uoregon.edu/MediaLit/FCWFAEsdnjournal/haga.html>.
- Ferrington G., 1994: Kids, Noise and Orchestrating the Soundscape. Tech Trends. January/February vol. 39., no. 1. Association for Educational Communications and Technology. p. 41-43.
- Habrat T., 2000: Klimat akustyczny na terenach rekreacyjnych na przykładzie badań prowadzonych w parkach wrocławskich. Ekopartner, nr 7/8. <http://www.spacer.pl/>, <http://www.zm.most.org.pl/spalarnia/spacer.htm>
- Janecki J., 1999: Przyroda w aspekcie estetycznym. [w:] Przyborska-Klimczak (red.): Ekologia i prawo. Materiały sesji naukowej. Lublin, 7-8 czerwca 1997 r. TN KUL, Fundacja Rozwoju KUL Lublin. s. 7-19.
- Janiak B., 1995: Polsko-ukraińskie związki językowe na przykładzie gwary Niemirowa nad Bugiem. UŁ, Łódź.
- Kolberg O., 1890: Chełmskie. Obraz etnograficzny. T. I. Kraków.
- Kowalczyk A., 1992: Badanie spostrzegania krajobrazu multisensorycznego podstawą kształtowania obszarów rekreacyjnych. WSP, Bydgoszcz.
- Kurzowa Z., Zgórkowa H., 1992: Słownik minimum języka polskiego. SA WW, Poznań.
- Łobożewicz T. (red.), 2000: Turystyka i rekreacja ludzi niepełnosprawnych. WSE, Warszawa.
- McCartney A., 1998: Soundwalk in the Park with Hildegard Wasterkamp. Musicworks 72, 6-15.
- Nowacka-Kiszyńska M., 1993: Walory i użytkowanie rekreacyjne doliny Bugu od Mielnika do Drohiczyzna. [w:] Przewodnik wycieczkowy 43 Ogólnopolskiego Zjazdu PTG, Lublin. 1994 – Wycieczka II – Wzdłuż Bugu przez pogranicze kulturowo-etniczne. s. 107-109.
- Ostaszewski J., Duklewski W., 1999: Ścieżka przyrodnicza „Szwajcaria Podlaska”. Ścieżka przyrodnicza „Bużny Most”. Dyrekcja Parku Krajobrazowego „Podlaski Przełom Bugu”, Janów Podlaski.
- Ostrowski M., 1973: Czarne brody na Bugu. Nasza Księgarnia, Warszawa.
- Pietrzak M., Miedzińska I., Styperek J., 1999: „Rzeczywista” atrakcyjność wizualna krajobrazu szlaku turystycznego (na przykładzie szlaku im. Cyryla Ratajskiego) w Wielkopolskim Parku Narodowym. [w:] Pietrzak M. (red.): Geoekologiczne podstawy badania i planowania krajobrazu rekreacyjnego. Problemy ekologii krajobrazu, t. 5. Poznań. s. 113-121.
- Piotrowska M., 1996: Ptaki Bugu. Ezop 10/1996, Lublin, s. 16-17.
- Rąkowski G. (red.), 1997: Turystyka jako czynnik aktywizacji pogranicza polsko-ukraińskiego. Euroregion Bug. T. 12. Norbertinum, Lublin.
- Reymont W.S., 1938: Z ziemi chełmskiej. Wrażenia i notatki. Nakład Geberthnera i Wolfa, Warszawa.
- Riabinin S., 1980: Pomóżmy niewidomym poznawać przyrodę. Problemy, nr 3. s. 38-39.
- Richling A. (red.), 1993: Metody szczegółowych badań geografii fizycznej kompleksowej. PWN, Warszawa.
- Schafer R. M., 1976: The tuning of the world. Mc Clelland and Stewart Toronto.
- Schryer C., 1997: A soundwalk through Toronto. (<http://www.interlog.com/~cansound/>)
- Sokołowski J., 1988: Ptaki Polski. WSiP, Warszawa.
- Sui D.Z., 2000: Visuality, Aurality and Shifting Metaphors of Geographical Thought in the late Twentieth Century. Annals of the Association the American Geographers 2/90, s. 322-343.
- Wasterkamp H., 1974: Soundwalking. [w:] Sound Heritage 3, 4., Provincial Archives Victoria B.C.
- Wolski M., Morawska M., 1998: Waloryzacja krajobrazu szlaku wodnego Biebrzy. [w:] Kowalczyk A., (red.): Zagospodarowanie granicznego Bugu i jego zlewni w ramach zrównoważonego rozwoju gospodarczego jako element programu Czysty Bałtyk. II Międzynarodowa Konferencja Naukowa. Nałęczów, 4-5 grudnia 1998. s. 80-85.

SUMMARY

Soundwalks as a method of getting knowledge of cultural landscape

Sound is integrally bound with geographic space. It is equally present in the natural landscape as it is in a subtle, calming melody as it is in an unwanted noise. Soundscape functions as a complex of nature's elements and also introduced by man on a naturally defined piece of earth being the source of the actually observed sounds representing given aesthetic characteristics. Therefore sound is an addition layer that completes the landscape.

Great variety and dynamics of sounds is characteristic, above all, of cultural landscape. That is why landscape of sound becomes a branch of interest of cultural geography. There is no special methodology on which the research of soundscape is based. Basic source of soundscape is observation of the surrounding. The additional goal of soundscape studies is to develop greater awareness of sounds around us, also to make participants more sensitive to their own sounds; better observers of their own-walking/talking sounds-become more balanced in evaluations. Taking walks along the paths during the various weather changes, the different part of the day and at various places will enable participants to differentiate the soundscape as to the quality and quantity. Active listening should lead to a better understanding and appreciation of the landscape. In view of the fact of expanding population and shrinking space, well designed paths are needed.

Both the valley of the Bug River and the village parks are located on a religious, cultural and national border which were selected as the examples of the sounds' paths. In this area the participants can find various kinds of cultural and natural sounds. In connection with the growing motorized tourism, it is absolutely necessary to introduce laws forbidding destruction of peace and quiet—especially in the areas of unique sounds. It is necessary to protect and preserve our natural and cultural heritage. We must protect man and fauna from the destructive influence of noise.

Mgr Sebastian Bernat
Zakład Ochrony Środowiska
Instytut Nauk o Ziemi UMCS
ul. Akademicka 19
20-033 Lublin
e-mail: seber@biotop.umcs.lublin.pl