

Iwona Piotrowska, Małgorzata Cichoń

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych

Wybrane stanowiska prezentujące dawny i obecny stan środowiska geograficznego doliny Warty i Ostrowa Tumskiego

Wprowadzenie

Dolina Warty stanowi ważny element krajobrazu z uwagi na charakter geomorfologiczno-hydrologiczny, różnorodność ekosystemów, a także pełnienie funkcji korytarza ekologicznego. Woda jest tu głównym czynnikiem krajobrazotwórczym i rzeźbotwórczym, a jednocześnie stanowi uwarunkowanie rozwoju osadnictwa, uwzględniające w przeszłości znaczenie obronne rzeki, a także gospodarcze, związane z transportem. Zagospodarowanie przez człowieka doliny rzecznej w ciągu wieków doprowadziło do przekształcania jej struktury przestrzennej, poprzez regulację koryta rzeki, obwałowań, co w efekcie spowodowało zmianę zarówno hydrografii, jak i ukształtowania terenu. Dolina Warty w Poznaniu jest przykładem krajobrazu, w którym człowiek dostosowywał się do środowiska, a równocześnie przekształcał go. Według A. Kanieckiego¹ Warta odgrywała od zawsze ogromną rolę w życiu gospodarczym Poznania.

Uwzględniając podział fizycznogeograficzny J. Kondrackiego², dolina Warty w Poznaniu położona jest w makroregionie Pojezierze Wielkopolskie, w granicach mezoregionów Pojezierza Poznańskiego, Pojezierza Gnieźnieńskiego, Równiny Wrzesińskiej oraz rozdzielającego te dwa ostatnie, Poznańskiego Przełomu Warty. Natomiast według podziału geomorfologicznego Niziny Wielkopolskiej B. Krygowskiego³, obszar miasta znajduje się na pograniczu dwóch regionów, Wysoczyzny Poznańskiej i Wysoczyzny Gnieźnieńskiej, które zostały rozdzielone przełomowym odcinkiem doliny rzeki. Urozmaicona rzeźba terenu jest efektem działalności lądolodu oraz wód fluwioglacjalnych. Dlatego też obszar ten reprezentuje typ krajobrazu młodoglacjalnego nizinnego. Warta w Poznaniu płynie w sposób

¹ A. Kaniecki, *Dzieje miasta wodą pisane*, Poznań 1993.

² J. Kondracki, *Geografia Polski – mezoregiony fizycznogeograficzne*, Warszawa 1994.

³ B. Krygowski, *Geografia fizyczna Niziny Wielkopolskiej*, cz. I, *Geomorfologia*, Poznań 1961.

wyjątkowy, wykorzystując geomorfologiczną formę, jaką jest przełom rzeczny, nazwany Poznańskim Przełomem Warty. Jest on interesujący zarówno z punktu widzenia rozwoju rzeźby, jak i występujących w krajobrazie doliny Warty, teras rzecznych.

Dawny i obecny stan środowiska geograficznego doliny Warty i Ostrowa Tumskiego

Środowisko geograficzne stanowi zespół elementów przyrody nieożywionej i ożywionej występujących na danym obszarze, na którym zaznacza się także działalność człowieka. Wszystkie elementy środowiska podlegają przekształceniom w skali historycznej, a spowodowane mogą być przyczynami naturalnymi oraz antropogenicznymi. Wybrano zatem kilka przykładów, które mogą ilustrować zmiany środowiska geograficznego, rozpatrywane w ujęciu przyrodniczym, historycznym oraz gospodarczym. Umożliwić więc mogą poznanie przemian, jakim podlegała dolina Warty i Ostrów Tumski w Poznaniu.

Z punktu widzenia poznawczego warto zwrócić uwagę na aspekt dostosowywania się miasta w trakcie jego rozwoju przestrzennego do rzeźby terenu oraz przebiegu doliny Warty i jej dopływów. Na ukształtowanie terenu, na którym leży Poznań, decydujący wpływ miał łądolód skandynawski. Podstawową jednostką morfologiczną według S. Żyndy⁴ jest wysoczyzna morenowa typu płaskiego, wznosząca się w granicach 80–100 m n.p.m., w której powierzchnię wcięte są rynny glacialne, doliny i dolinki, a także zagłębienia bezodpływowe. Najważniejszą formą w omawianym krajobrazie jest południkowo zorientowana dolina o długości 45 km, która łączy Pradolinę Warszawsko-Berlińską na południu i Pradolinę Toruńsko-Eberswaldzką na północy. Największe znaczenie dla tworzenia się tej formy miało trzecie zlodowacenie północnopolskie (bałtyckie, Wisły), które zakończyło się około 12 tysięcy lat temu⁵. Długość doliny Warty, która przecina miasto, wynosi około 15 km, przy zmiennej szerokości od 1,5 do 4 km⁶. W środku doliny leży Poznań, a jego najstarsza część lokalizowana jest na dnie Poznańskiego Przełomu Warty⁷.

Projekt wycieczki geograficznej „Dolina Warty i Ostrów Tumski”

Połączeniu aspektów działalności morfologicznej rzeki, z historią, problematyką zagospodarowania przestrzennego oraz elementami dziedzictwa kulturowego, może sprzyjać

⁴ S. Żynda, *Rzeźba terenu, geomorfologia*, [w:] *Środowisko naturalne miasta Poznania*, Poznań 1996, s. 15–21.

⁵ A. Kaniecki, dz. cyt.

⁶ S. Żynda, dz. cyt.

⁷ A. Kaniecki, dz. cyt.

propozycja wycieczki geograficznej „Dolina Warty i Ostrów Tumski” (ryc. 1). Poprzez wybór stanowisk prezentujących dawny i obecny stan środowiska geograficznego doliny Warty i Ostrowa Tumskiego, stworzono okazję do interdyscyplinarnego poznawania przestrzeni miejskiej i jej rozwoju w kolejnych stuleciach. Celem wycieczki jest poznanie wpływu rzeźby terenu i warunków hydrologicznych na rozwój przestrzenny miasta, określenie znaczenia rzeki w krajobrazie kulturowym Poznania, zrozumienie roli człowieka w zagospodarowaniu i przekształcaniu terenu doliny Warty i Ostrowa Tumskiego.

Trasa wycieczki obejmuje miejsca związane z początkami Poznania.



Ryc. 1. Trasa wycieczki geograficznej „Dolina Warty i Ostrów Tumski”, fot. GEOPOZ.

Stanowiska dydaktyczne: 1. Śródka i dolina Cybiny, 2. Ostrów Tumski, 3. Zagórze, 4. dolina Warty, 5. dawny port rzeczny, 6. „Dęby czarne”, 7. Chwaliszewo, 8. Stara Gazownia.

Stanowisko 1. Śródka i dolina Cybiny

Osada Śródka została założona w 1231 roku i była ośrodkiem o charakterze miejskim, pozostając aż do 1800 roku odrębnym miastem. Główną jej funkcją był handel, a nazwa pochodzi od targów organizowanych w środę, zatem Śródka. Do czasów obecnych zachował się częściowo dawny układ urbanistyczny z niewielkim rynkiem, kościołem św. Małgorzaty Panny i Męczenniczki oraz dawnym klasztorem filipinów. We wschodniej części Śródki znajduje się kościół św. Kazimierza i dawny klasztor Reformatów. Śródkę od Ostrowa Tumskiego oddziela Cybina, będąca prawobrzeżnym dopływem Warty. To tutaj rozpoczynał się i prowadził trakt w kierunku Ostrowa Tumskiego i lokowanego w 1253 roku na lewym brzegu Warty Poznania.

Stanowisko 2. Ostrów Tumski

Termin „ostrów” pod względem etymologicznym wywodzi się z języków rosyjskiego i bułgarskiego, i oznacza wyspę. Polskim synonimem jest wysepka, wyspa lub porośnięta wyspa rzeczna. Natomiast pojęcie tum oznacza kościół katedralny, katedrę lub kolegiatę (*Słownik języka polskiego*, <http://www.sjp.pl>). Zatem Ostrów Tumski był i jest wyspą, na której znajduje się katedra. Był też miejscem początków i rozwoju średniowiecznego Poznania. Wyspa posiadała status miasta, potwierdzony przywilejem Władysława Warneńczyka z 1444 r.⁸ Zdjęcie satelitarne wyraźnie prezentuje wyspiarski charakter, dolinę Warty wraz ze starym korytem, dolinę Cybiny oraz układ przestrzenny obecnego Ostrowa Tumskiego (ryc. 2). W 1999 r. odnaleziono palatium Mieszka I (wczesnopiastowski pałac książęcy, później królewski) z 2. połowy X w. Była to rezydencja i jednocześnie największa budowla kamienna pierwszych Piastów⁹.



Ryc. 2. Ostrów Tumski, Warta i Cybina, fot. GEOPOZ.

⁸ Tamże.

⁹ H. Kóčka-Krenz, *Rezydencja pierwszych Piastów na poznańskim grodzie*, [w:] H. Kóčka-Krenz (red.), *Poznań we wczesnym średniowieczu*, t. V, Poznań 2005, s. 59–81.

Do XIX w. Ostrów Tumski oraz Śródka pozostawały poza granicami administracyjnymi miasta Poznania. Jednocześnie były miejscami intensywnych przeobrażeń środowiska geograficznego przez człowieka.

Stanowisko 3. Zagórze

Zagórze obejmuje południową część wyspy. Dawniej było osadą, leżącą za kościołem św. Mikołaja znajdującym się na wzgórzu Kapitulnym¹⁰, i zamieszkaną przez rzemieślników¹¹. Z początkiem XX wieku nastąpił rozwój, wybudowano seminarium duchowne oraz kamienice czynszowe, których obecny układ prawie nie uległ zmianie.

Stanowisko 4. Dolina Warty

Dolina Warty została utworzona w wyniku procesów erozji, transportu materiału i jego akumulacji. Do niszczenia dochodzi podczas erozji wgłębnej (rzeka pogłębia swoje koryto) oraz erozji bocznej (rzeka oddziałuje na brzegi koryta, modelując je). Stałość i ciągłość procesów erozyjnych zachodzących w dolinie Warty w ciągu lat odpowiada za ewolucję i powstanie głównych form, którymi są terasy rzeczne powstające w wyniku erozji wgłębnej, oraz meandry (zakola) w wyniku erozji bocznej. Terasę rzeczna można zdefiniować jako poziomy stopień, zachowany na dnie lub na stokach doliny, powstały wskutek wcięcia się rzeki w dawne swoje dno¹². Terasy mogą występować w zespołach wzdłuż doliny rzecznej na różnych wysokościach, po obu stronach lub tylko po jednej. Często więc spotyka się kilka stopni teras rzecznych, a każda z nich świadczy o zmieniającym się w czasie poziomie koryta rzeki. Zatem terasy rzeczne to fragmenty dawnych den dolinnych, a w przekroju poprzecznym doliny tworzą charakterystyczny układ schodów.

Terasa położona najniżej (zalewowa) jest zalewana w czasie wysokich stanów wód, zatem wiedza o tym powinna być niezwykle ważna w planowaniu przestrzennym miasta. Na terenie Poznania, w dolinie Warty, Bartkowski¹³ wyróżnił siedem teras rzecznych (I–VII), będących

¹⁰ A. Kaniecki, dz. cyt.

¹¹ A. M. von Rohrscheidt i in., *Poznań na 30 sposobów*, Poznań 2012.

¹² S. Pawłowski, *Rozważania nad morfologią doliny Warty pod Poznaniem. Badania geograficzne*, 4–5, Poznań 1929; T. Bartkowski, *Rozwój polodowcowej sieci hydrograficznej w Wielkopolsce środkowej*, „Zeszyty Naukowe UAM”, Geografia nr 1, Poznań 1957, s. 1–79; B. Krygowski, *Krajobraz Wielkopolski i jego dzieje*, Poznań 2004; tenże, *Geografia fizyczna...*, dz. cyt.

¹³ T. Bartkowski, dz. cyt.

efektem rzeźbotwórczej działalności rzeki. Na podstawie opisów A. Kanieckiego¹⁴ przedstawiają się one następująco:

terasa I – zalewowa, najmlodsza; znajduje się na wysokości ok. 53 m n.p.m. (wys. wzgl. do 3 m). Zajmuje dno doliny o szer. 800 m i występuje zarówno na obu brzegach odcinka przełomowego. Dno zbudowane jest z piasków, żwirów i innych osadów rzecznych. W trakcie prowadzonych prac od średniowiecza została podwyższona przez budowane nasypy. Na terasie znajduje się Ostrów Tumski z Zagórzem i Śródka na prawym brzegu, oraz Chwaliszewo, Grobla i Piaski na lewym.

terasa II – powstała ok. 13–11,8 tys. lat temu. Osiąga wys. 55–57 m n.p.m. (wys. wzgl. 3–7 m), zachowana jest tylko w niewielkim fragmencie, na południe od doliny rzeki Bogdanki. Na jej obszarze, na lewym brzegu Warty, Przemysł I ulokował miasto w 1253 r.

terasa III – występuje fragmentarycznie na prawym brzegu Warty, na północ od doliny rzeki Głównej (wys. wzgl. 8–9 m).

terasa IV – znajduje się na wys. 62,5–66,5 m n.p.m. (wys. wzgl. 10–14 m), zbudowana jest z glin zwałowych. Powstały na niej dzielnice Rataje i Komandoria.

terasa V – o wys. wzgl. 15–16 m, występuje bardzo sporadycznie, głównie w północnej części doliny Warty.

terasa VI – wznosi się ok. 70 m n.p.m. (wys. wzgl. 17–20 m) i zachowana została na niewielkim obszarze na prawym brzegu między doliną Cybiny a Starołęką.

terasa VII – to najstarsza, a zatem znajdująca się najdalej od rzeki. Szeroka do 2 km, wycięta w glinie, powstała w czasie 18,4 tys.–17,2 tys. lat temu i wznosi się 71–73 m n.p.m. (wys. wzgl. 19–20 m). W przeszłości od niższych poziomów oddzielał ją ostry próg, lecz podczas prac ziemnych prowadzonych przy rozbudowie miasta, został bardzo zniwelowany. Na terasie VII leżą dzielnice Wilda, Starołęka, Naramowice i część Śródmieścia (między placem Wolności a Dworcem Głównym PKP).

W miarę oddalania się od rzeki zmienia się litologia, od piasków po gliny zwałowe, a także iły poznańskie. Zatem dolina Warty i obszar Ostrowa Tumskiego występuje na I i II terasie. Analiza zasięgu przestrzennego teras rzecznych pozwala na poznanie i wyobrażenie siły, z jaką rzeka oddziaływała na środowisko geograficzne i krajobraz w Poznaniu¹⁵.

¹⁴ A. Kaniecki, *Dzieje miasta...*, dz. cyt.; A. Kaniecki, *Poznań – dzieje miasta wodą pisane*, Poznań 2004.

¹⁵ I. Piotrowska, *Krajobraz doliny Warty w Poznaniu*, [w:] I. Piotrowska, M. Cichoń (red.), *Człowiek w krajobrazie miasta Poznania*, Poznań 2010, 19–33.

Stanowisko 5. Dawny port rzeczny

Nabrzeża rzeki Warty były od powstania miasta lokacyjnego miejscem postoju statków rzecznych i przeładunku towarów transportowanych drogą wodną. Na wyspie istniała żupa solna, a na przeciwległym brzegu w rejonie Chwaliszewa do połowy XX wieku funkcjonował tradycyjny targ rybny. W drugiej połowie XIX wieku w ramach budowy twierdzy pruskiej w Poznaniu przebudowano układ wodny i z inicjatywy władz miasta w latach 1896–1902 wybudowano port rzeczny, w miejscu jednego z nabrzeży przeładunkowych, bulwaru Klemana, przy ul. Szyperskiej w pobliżu mostu Chwaliszewskiego.

Port był połączony bocznicą kolejową z dworcem Tama Garbarska (obecnie Poznań Garbary), a nadbrzeże portowe o długości 740 m ze względu na najbardziej nowoczesne umocnienia nie było zagrożone powodzią. W początkach XX wieku port pełnił ważną rolę w systemie dróg wodnych ówczesnej Europy. Towary, głównie zboża, cukier, mąkę i spirytus, transportowano do Szczecina, Kostrzyna, Gorzowa, Frankfurtu nad Odrą, Berlina i Hamburga. Do portu przywożono wyroby metalowe, ropę naftową, materiały budowlane, ryż, nawozy sztuczne oraz pasze¹⁶. W latach międzywojennych znaczenie Warty wzrosło, a port rzeczny pełnił ważną funkcję transportową i przeładunkową (m.in. 300 tys. ton węgla w latach 1926–1932) oraz w komunikacji międzymiastowej.

Po wyprostowaniu nurtu rzeki i zasypaniu w latach 70. XX w. starego zakola Warty, port rzeczny stracił funkcję miejsca przeładunkowego i przemysłowego. Z czasem żegluga na Warcie w obrębie Poznania całkowicie zanikła, a po 1989 roku stary port wykorzystano pod nowe inwestycje mieszkaniowe i usługowe¹⁷.

Stanowisko 6. „Dęby czarne”

U zbiegu ulic Garbary i Małe Garbary, na głębokości 5–8 m znaleziono pnie dębu czarnego, które są interesujące zarówno z punktu widzenia geomorfologicznego, jak i paleogeograficznego. Dąb czarny, nazywany także dębem kopalnym lub polskim hebanem, oznacza drewno dębów pozostających w ziemi w żwirowo-piaszczystych pradolinach rzek lub pod wodą od kilku do kilkuset tysięcy lat¹⁸. W zależności od wieku i warunków

¹⁶ R. Berek, *Przekształcenia przestrzenno-architektoniczne w obszarze starego portu rzeczno-wodnego w Poznaniu*, „Architecturae et Artibus”, 4, s. 19–26.

¹⁷ Tamże.

¹⁸ J. Stawiarski, *Znaleziska czarnego dębu w kopalniach kruszyw naturalnych*, „Kopaliny pospolite”, 4/2000 (25).

środoiska drewno jest zróżnicowane pod względem właściwości i koloru, od szarego do czarnego.

Według B. Nowaczyka¹⁹ przyczyną występowania dębów czarnych był kręty lub meandrowy sposób płynięcia Warty w przełomowym odcinku, w wyniku którego na skutek erozji bocznej rzeka, podcinając brzeg, powodowała przewracanie rosnących przy nim drzew. Drzewa przysypane piaskami, żwirami, mułkami, przetrwały w wilgotnym środowisku do czasów obecnych. Na podstawie przeprowadzonego przez M. Krapca z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie datowania metodą dendrochronologiczną, przewrócenie drzew nastąpiło ok. 760 roku p.n.e., zatem przetrwały one w osadach rzecznych ok. 2700 lat. Opisał je B. Nowaczyk. Dęby czarne znajdują się obecnie w Lapidarium Instytutu Geologii UAM na Morasku (ryc. 3).



Ryc. 3. Dęby czarne z doliny Warty, znajdujące się obecnie w Lapidarium Instytutu Geologii UAM, fot. I. Piotrowska.

Sam wiek dębu czarnego nobilituje go jako unikatowy i cenny surowiec²⁰. Dlatego też drewno to ma zastosowanie w stolarstwie artystycznym, produkcji parkietowych kompozycji posadzkowych, forniru, mozaik, intarsji i inkrustacji oraz jako materiał rzeźbiarski.

¹⁹ B. Nowaczyk, *Znaleziska kopalnych dębów jako źródło do rekonstrukcji rzeźby średniowiecznego Poznania*, [w:] J. Hradecky, T. Panek (red.), *Stav geomorfologických vyxhumu v roce 2007*, Malenovice 2–4 dubna 2007: 43.

²⁰ J. Stawiarski, dz. cyt.

Stanowisko 7. Chwaliszewo

Liczne dopływy i podział głównego nurtu Warty na wiele odnóg (do dziś zachowały się dwie obejmujące wyspę Ostrów Tumski) powodowały, że takie dzielnice jak Piaski, Czartoria, Chwaliszewo czy Rybaki kiedyś stanowiły osobne wyspy. Początki Chwaliszewa sięgają XIII wieku. Ta dawna wyspa zwana była w XIV wieku Groblą Kapitulną. Natomiast nazwa Chwaliszewo pojawiła się po raz pierwszy na początku XV wieku i pochodzi od rodu Chwaliszewskich z Chwalibogowa. W 1444 roku osada otrzymała magdeburskie prawa miejskie. W XVI wieku istniało 13 cechów rzemieślniczych, a w XVII wieku osiedliło się kilka rodzin Ormian lwowskich, Greków oraz Włochów z Wenecji. Chwaliszewo często ulegało zniszczeniom w wyniku pożarów, wojen i powodzi. W 1800 roku liczące wówczas 1,5 tys. mieszkańców Chwaliszewo włączono w granice administracyjne Poznania.

Zmiany w krajobrazie dolinnym zachodziły w ciągu długiego czasu zarówno w wyniku naturalnych procesów rzeki, jak również prowadzonych prac hydrologicznych²¹. Dobrym przykładem wpływu działalności człowieka na zmiany w rzeźbie terenu i hydrografii było zasypanie starego koryta Warty w 1968 roku (ryc. 4).



Ryc. 4. Warta w Poznaniu na planie z 1937 r. (widoczne stare koryto Warty i Chwaliszewo) oraz współczesna ortofotomapa. Jednocześnie podczas likwidowania koryta Warty i rozbudowywania tras komunikacyjnych, uległ zniszczeniu niepowtarzalny charakter całej dzielnicy, most Chwaliszewski oraz wyspiarski charakter Poznania, fot. kolejno: Biblioteka Uniwersytecka w Poznaniu, GEOPOZ.

Stanowisko 8. Stara Gazownia

²¹ A. Kaniecki, *Poznań – dzieje miasta*, dz. cyt.

Dziedzictwo przemysłowe stanowi swoisty zapis historii cywilizacji, który przedstawia procesy techniczne i technologiczne oraz historię przemysłu. Jednym z takich obiektów poprzemysłowych w Poznaniu jest Stara Gazownia, której budowę rozpoczęto w 1853 roku na wyspie Grobla. Od połowy listopada 1856 roku, wytwarzano z węgla kamiennego gaz klasyczny, który otrzymywano drogą prażenia węgla bez dostępu powietrza. Był to pierwszy w Poznaniu duży zakład przemysłowy o nowatorskiej i interesującej architekturze. Obecnie to jeden z ważniejszych obiektów poprzemysłowych.

Bliskie sąsiedztwo koryta Warty powodowało, że w latach 1888 i 1924 teren gazowni wielokrotnie zalewany był z powodu wielkich powodzi. W 1930 roku Poznań oświetlały 5602 latarnie gazowe, przy czym połowa z nich zapalała się i gasła automatycznie, natomiast pozostałe obsługiwali latarnicy. Tylko 4,4% gospodarstw domowych nie miało wówczas dostępu do sieci gazowej. W 1973 roku gazownia zakończyła działalność (http://www.wsgaz.pl/onas/historia/zg_po).

W ostatnich latach bardzo wiele uwagi poświęca się obiektom poprzemysłowym, szczególnie tym, które utraciły swoją pierwotną funkcję, a korzeniami sięgają 2. połowy XIX wieku²². Świadomość wartości dziedzictwa przemysłowego lat minionych może być ważnym elementem w wychowaniu młodzieży do twórczego kontaktu z nowoczesną techniką i technologią. W czerwcu 2011 roku na terenie rewitalizowanej Starej Gazowni wybudowano pawilon, który jest miejscem działalności kulturalnej.

Podsumowanie

Przez ponad 750 lat istnienia miasta (a wcześniej grodu), w dolinie Warty i na Ostrowie Tumskim zachodziły intensywne przemiany natury przyrodniczej i antropogenicznej. Obszar ten stał się miejscem silnego oddziaływania człowieka i przekształcania krajobrazu dolinno-rzeczny. Teren podnoszono poprzez nasypywanie (według A. Kanieckiego²³ poziom terenu wzrósł o ok. 7 m), regulowano cały układ hydrologiczny oraz w niektórych miejscach całkowicie przekształcano rzeźbę, dostosowując ją do potrzeb urbanizacyjnych. Zaproponowane stanowiska przedstawiają zmiany krajobrazu doliny Warty oraz jego interesującą przeszłość geomorfologiczną, geologiczną, a także gospodarczą. Jak zauważają

²² M. Cichoń, *Rozwój przemysłu Poznania i jego dziedzictwo w krajobrazie miasta*, [w:] I. Piotrowska, M. Cichoń (red.), dz. cyt., s. 65–76.

²³ A. Kaniecki, *Poznań – dzieje miasta...*, dz. cyt.

S. Staszewska i D. Marcinowicz²⁴, występują tu jednocześnie szczególnie wartościowe formy urbanistyczno-architektoniczne, walory historyczno-kulturowe dawnych podpoznańskich wsi i miast oraz historyczne układy ulic.

²⁴ S. Staszewska, D. Marcinowicz, *Struktura funkcjonalno-przestrzenna wybranych terenów przemysłowych Poznania*, „Prace Komisji Geografii Przemysłu”, 2006, 9, s. 73–82.