
Z Zakładu Geografii Ekonomicznej Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UMCS
Kierownik: prof. dr Franciszek Uhorczak

Krystyna W A R A K O M S K A

**Rozmieszczenie osadnictwa w Afryce
(próba metodyczna)**

Размещение поселений в Африке (методичная проба)

Settlement Distribution in Africa

WSTĘP

Geografia osadnictwa, wraz z pokrewną jej geografią zaludnienia, w ostatnich kilkudziesięciu latach ogromnie się rozwinęła. Dorobek badawczy w tej dziedzinie jest obecnie bardzo obfity. W r. 1956 K. D z i e w o ņ s k i w artykule: Geografia osadnictwa i zaludnienia (2), zawierającym bibliografię składającą się ze 179 pozycji, poddał krytycznej ocenie najważniejsze opracowania niemieckie, francuskie, amerykańskie, angielskie, radzieckie i polskie z tej dziedziny. Na podstawie tak bogatej literatury ustala, że przedmiotem badań geografii osadnictwa i zaludnienia jest „rozmieszczenie i struktura historycznie ukształtowanych terytorialnych ugrupowań ludzkich oraz związanych z nimi urządzeń trwałych”. Ta krótka definicja kryje wielkie bogactwo tematyki opracowań podejmowanych przez geografii osadnictwa i zaludnienia. Sam zresztą termin „geografia osadnictwa” ma bardzo szerokie znaczenie. Zajmuje się ona bowiem zarówno badaniem rozmieszczenia budynków wzniesionych przez człowieka w procesie zasiedlania i użytkowania ziemi, jak również wynikającymi stąd konsekwencjami, funkcją osiedli i całych zespołów osadniczych.

W badaniach nad osadnictwem zaznacza się podział na badania nad osadnictwem wiejskim i miejskim. W badaniach dotyczących osadnictwa wiejskiego na plan pierwszy wysuwają się takie zagadnienia, jak np. typy wsi, układ dróg, pól i ich stosunek do układu budynków, natomiast

w badaniach nad osadnictwem miejskim — typy miast, ich funkcje, oddziaływanie na tereny sąsiednie i zakres tego oddziaływania. Z powyższego krótkiego omówienia charakteru badań nad osadnictwem wynika więc, że mogą mieć one różne kierunki.

Praca niniejsza stanowi metodyczną próbę przedstawienia geograficznego rozmieszczenia osadnictwa na obszarze kontynentu, wykonaną na przykładzie Afryki.¹ Próbie tej przyświecał pewien konkretny cel w odniesieniu do Afryki, a mianowicie chęć wyznaczenia pustynnej granicy osadnictwa, tak charakterystycznej dla tego kontynentu.²

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE

Do chwili obecnej brak kartograficznego opracowania rozmieszczenia osadnictwa — rozumianego w dosłownym tego słowa znaczeniu, tj. jako rozmieszczenie osad w skali kontynentów. Istniejące liczne mapy kropkowe rozmieszczenia ludności dają wprawdzie pewne pojęcie o osadnictwie, jednak nie oddają wiernie jego obrazu. Niedokładność wynika z dużej wartości statystycznej, jaką ze względów technicznych nadaje się kropce przedstawiającej zgrupowanie ludności w danym miejscu.³ W związku z tym w obszarach słabo zasiedlonych, w których szereg osiedli ma liczbę ludności znacznie mniejszą od najmniejszej wartości statystycznej przyjmowanej dla kropki, mapa kropkowa rozmieszczenia ludności nie może dać wiernego geograficznego obrazu osadnictwa. W takich obszarach jedna kropka na mapie wyraża często liczbę ludności kilku, a niekiedy nawet kilkunastu osiedli, nieraz znacznie od siebie oddalonych. W tym przypadku kropka zlokalizowana jest na mapie najczęściej w miejscu największego osiedla lub skupienia osiedli i nie mówi nic o faktycznym rozmieszczeniu osadnictwa.

Jak już wspomniano, brak do tej pory kartograficznego opracowania osadnictwa dla kontynentów, rozumianego w podany wyżej sposób. Istnieją tylko nieliczne tego rodzaju opracowania dla niektórych państw, wykonane w ramach map użytkowania ziemi. Chronologicznie pierwszym takim opracowaniem była mapa użytkowania ziemi dla Wielkiej Brytanii, wydana w roku 1931 (10), na której to mapie osadnictwo jest

¹ W Zakładzie Geografii Ekonomicznej UMCS opracowano analogiczne mapy dla Australii, Ameryki Półn. i Połudn. oraz Azji Połudn.-Wsch.

² Praca była referowana na posiedzeniu Lubelskiego Oddziału Polskiego Tow. Geograficznego w Lublinie w dn. 24 I 1963 r.

³ Warto tu przytoczyć np. Atlas Burgdörfera (8), który między innymi zawiera mapę punktową rozmieszczenia ludności w Afryce. Najmniejszy punkt na tej mapie odpowiada 10 000 mieszkańców. Pozostałe punkty wyrażają, w różnych przedziałach wielkości, liczbę ludności miast.

jednym z elementów jej treści. Została ona opracowana na podstawie mapy w podziale 1 : 10 560, metodą topograficzną, przy wykonywaniu zdjęcia użytkowania ziemi w Anglii. Opublikowana została w podziale 1 : 63 360 przy zastosowaniu generalizacji kartograficznej oraz w podziale 1 : 633 600. W podobny sposób opracowana została Mapa Użytkowania Ziemi dla Japonii w podziale 1 : 80 000, wydana w r. 1947 (9). Tak jak w przypadku mapy dla Wielkiej Brytanii, osadnictwo stanowi jeden z elementów treści tej mapy; osiedla są okonturowane i założone barwą.

Jedyną mapą opracowaną w skali państwa, przedstawiającą osadnictwo oddzielnie — wyodrębnione spośród innych elementów użytkowania ziemi — jest mapa osadnictwa Polski w podziale 1 : 1 M, opracowana pod redakcją F. Uhorczaka w ramach Przeglądowej Mapy Użytkowania Ziemi Polski, na podstawie mapy topograficznej w podziale 1 : 100 000 (11). Dla wydobycia osadnictwa zastosowano przy opracowywaniu tej mapy metodę ekwidystant;⁴ każdą zagrodę, grupę domów czy osiedle zwarte obrysowano ekwidystantą o promieniu 500 m. Warto wspomnieć, że pracę tę poprzedziło opracowanie przez F. Uhorczaka takiejże mapy dla województwa lubelskiego w podziale 1 : 300 000 (16). Następnie, w oparciu o mapę w podziale 1 : 100 000, opracowana została mapa osadnictwa Szwajcarii, jako studium górskiej granicy osadnictwa. Została ona później zredukowana do podziałek 1:300 000, 1 : 500 000 i 1 : 1 M.⁵ Jako dalszą kontynuację tego rodzaju opracowań, prowadzonych w Zakładzie Geografii Ekonomicznej UMCS, można wymienić arkusze Mapy Osadnictwa Świata w podziale 1 : 1 M (18)⁶ — Kraków, Milano i Trieste — oraz mapę osadnictwa Afryki północno-zachodniej (Tunis, Algier, Maroko). Mapy te wykonano w oparciu o mapy w podziale 1:200 000 przy zastosowaniu ekwidystanty o promieniu 75 m.

Przedstawienie geograficznego rozmieszczenia osadnictwa na obszarach o wielkości kontynentu nie jest zadaniem łatwym. Ewentualną jego realizację utrudnia brak dla większości kontynentów jednolitych map (w podziałkach do 1 : 250 000), na których osadnictwo przedstawione jest w sposób topograficzny, a nie sygnaturowy, oraz ogrom pracy, jaką pochłonęłoby takie opracowanie.⁷ Prawdopodobnie z tego względu, nawet

⁴ Metodę tę do zagadnień osadnictwa wprowadził po raz pierwszy F. Uhorczak w artykule: Z metodyki badań nad osadnictwem. *Czasopismo Geograficzne*, t. X, 1932.

⁵ Dobosz G.: *Zasiedlenie Szwajcarii, 1961* (maszynopis — praca magisterska wykonana w Katedrze Geografii Ekonomicznej UMCS w Lublinie).

⁶ Wyniki tych opracowań były referowane na Międzynarodowym Kongresie Geograficznym w Londynie w 1964 r. (5).

dla kontynentów posiadających pokrycie mapami w podziałkach topograficznych (np. N. Afryka 1 : 200 000) — (7), nikt do tej pory nie podjął podobnej pracy.

Natomiast ukazuje się stosunkowo dużo map ludnościowych dla kontynentów i świata, wykonanych metodą kropkową, często o bardzo dużej wartości liczbowej kropki, rzędu kilkudziesięciu, a nawet kilkuset tysięcy mieszkańców (np. mapa J. Staszewskiego, na której kropka przedstawia 200 000 mieszkańców, 13). Dają one tylko bardzo ogólny obraz rozmieszczenia ludności, nie przedstawiają zaś stanu zasiedlenia kontynentów w sposób bardziej szczegółowy. Szczególnie dotkliwie odczuwa się brak takich map dla obszarów, na których niewątpliwie występuje wyraźna granica zasiedlenia, bądź to „zewnątrzna” (polarna) bądź „wewnętrzna” (pustynna, leśna — tropikalna i borealna, górską). Powstaje więc pytanie: czy można zagadnienie przedstawienia rozmieszczenia osadnictwa w skali kontynentu próbować rozwiązać, np. na podstawie map ogólnogeograficznych w podziałkach mniejszych (od 1 : 1 M do 1 : 5 M).

W związku z tym trzeba najpierw ustalić, co należy traktować jako punkt osadniczy. Idealem byłoby przyjęcie za najmniejszy, podstawowy element osadnictwa pojedynczego budynku, zagrody czy grupy domów, jak to miało miejsce przy opracowaniu osadnictwa dla Polski na podstawie mapy topograficznej w podziałce 1 : 100 000 (11). Dałoby to w efekcie obraz rzeczywistego, geograficznego rozmieszczenia osadnictwa. Jednakże w przypadku opracowywania mapy osadnictwa w skali kontynentu byłoby to oczywiście zadanie bardzo trudne ze względu na niełatwy dostęp do map w odpowiedniej podziałce, pokrywających cały kontynent, lub całkowity ich brak, o czym już wyżej wspomniano. Istniałaby też jeszcze inna trudność, natury technicznej. Trzeba się bowiem liczyć z koniecznością przedstawienia wyników w końcowej fazie w podziałce użytecznej w praktyce i mieć na uwadze istnienie granicy technicznej możliwości zmniejszania mapy. Granica taka występuje nawet przy stosowaniu najbardziej precyzyjnych metod pomniejszania. Dla przykładu: osadnictwo (pojedyncze budynki) wypreparowane z mapy topograficznej w podziałce 1 : 100 000 dla Polski, przy zastosowaniu ekwidystanty o promieniu 0,5 mm, tj. odpowiadającej w terenie 50 m, daje jeszcze bardzo dobry obraz po zredukowaniu do podziałki 1 : 1 M (wielkość kropki wynosi wtedy 0,1 mm), ale zanika zupełnie, poza większymi skupiskami, po zredukowaniu mapy do podziałki 1 : 5 M czy 1 : 10 M. W świetle przedstawionych trudności opracowanie osadnictwa

⁷ Przykładowo warto dodać, że opracowanie mapy osadnictwa dla Polski (311 730 km²) w oparciu o mapę 1 : 100 000 i ekwidystantę 100 m, pochłonęło około 2 000 godzin pracy.

w skali kontynentu można uważać za realne wtedy, jeśli przedstawiać się będzie na mapie rozmieszczenie jednostek większych aniżeli pojedyncze budynki, zagrody czy grupy domów. W niniejszym opracowaniu za jednostkę taką przyjęto osiedle oznaczone na mapie źródłowej umowną sygnaturą. A zatem — uściślając podany we wstępie ogólny cel pracy — należy stwierdzić, że praca niniejsza jest metodyczną próbą wydobycia i przedstawienia głównych rysów zasiedlenia Afryki przy pomocy metody ekwidystant, kreślonych od osiedli wydobytych z map ogólnogeograficznych w podziałkach średnich.

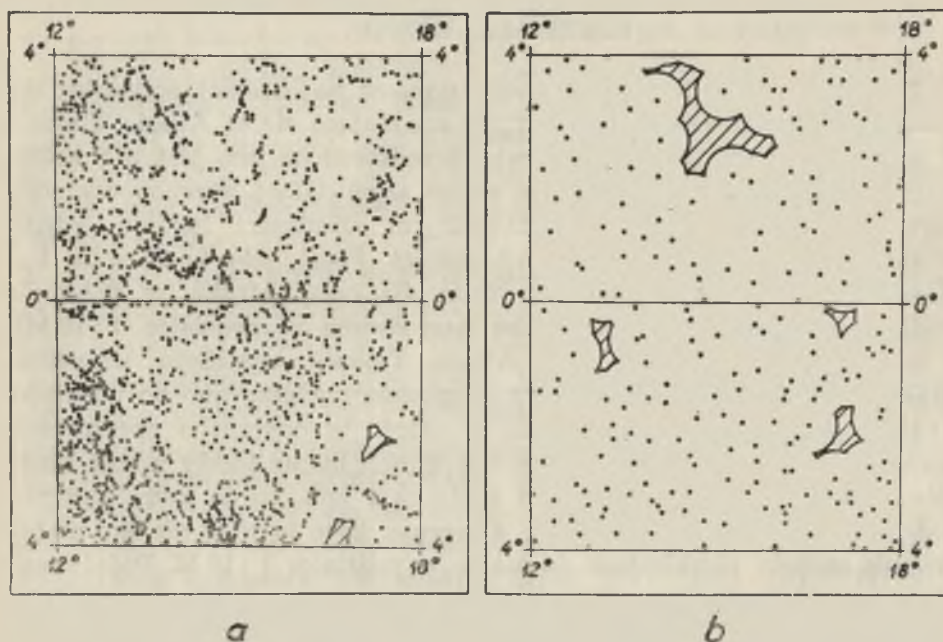
MATERIAŁ I METODA

Z dostępnych map wspomnianego typu za najbardziej przydatne do niniejszego opracowania uznano mapy znajdujące się w Atlasie Times'a w podziałce 1 : 5 M (14). Cała Afryka przedstawiona tam jest w 8 arkuszach, zachodzących na siebie, na siatce azymutalnej wiernopowierzchniowej Lamberta. Między poszczególnymi arkuszami istnieją jednak w siatce geograficznej pewne rozbieżności. Pociągnęło to za sobą konieczność opracowania jednolitej siatki dla całej Afryki (za południk środkowy przyjęto $15^{\circ} \lambda E$; siatkę narysowano w podziałce 1 : 10 M). Z poszczególnych arkuszy map Afryki Times'a wydobyto wszystkie punkty osadnicze. Tak przygotowane arkusze zredukowano do podziałki 1 : 10 M, a następnie zmontowano w całość w oparciu o opracowaną uprzednio siatkę. Na uzyskanej w ten sposób mapie każdy punkt osadniczy został zaznaczony tarczką o średnicy 1 mm, co po uwzględnieniu podziałki mapy odpowiada 10 km w terenie. Było to więc niejako zastosowanie metody ekwidystant na mapie w podziałce 1 : 10 M. Pojedyncze tarczki lub ich skupiska i ciągi wyznaczają zatem (bardzo wyraziście) obszar, w obrębie którego znajdowały się osiedla uwzględnione w mapach Afryki Atlasu Times'a. Z tego powodu słuszniej jest tu może mówić nie o „mapie osadnictwa”, lecz o „mapie zasiedlenia” czy też „obszaru zasiedlenia”.

Do wyznaczenia zasięgu obszaru zasiedlenia w Afryce zastosowano metodę ekwidystant. Każdy punkt osiedleńczy o średnicy 1 mm, będący już swego rodzaju ekwidystantą 5 km, jak wspomniano wyżej, otoczony został kółkiem o promieniu 5 mm, co odpowiada w terenie odległości 50 km. Oczywiście jest to wielkość umowna, która wydawać się może zbyt mała lub zbyt duża, w zależności od tego, co chcemy wydobyć.

W celu przekonania się, czy mapa w podziałce 1 : 5 M dostatecznie wiernie oddaje obraz osadnictwa, przeprowadzono dla wybranych obszarów gęsto i słabo zasiedlonych porównanie obrazu osadnictwa, otrzymanego na podstawie tejże mapy, z obrazem uzyskanym z mapy w po-

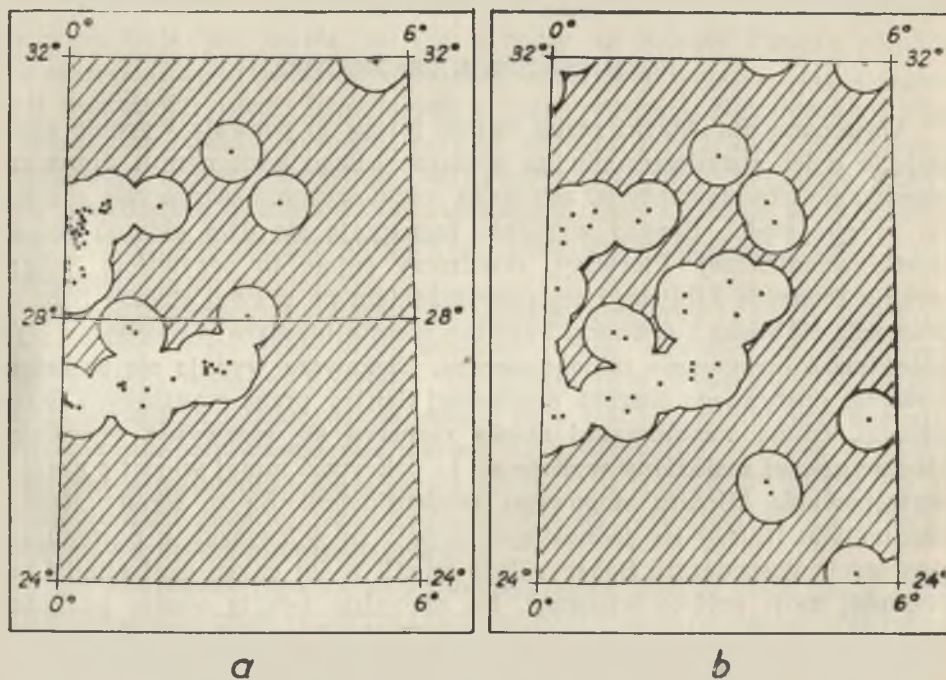
działce 1 : 1 M (ryc. 1). Z porównania tego wyniku, że w obszarze gęsto zasiedlonym, na mapie 1 : 5 M nie znalazły się wszystkie rzeczywiście istniejące osiedla, lecz tylko niektóre z nich. Jest to zupełnie zrozumiałe. Autor mapy w Atlasie Times'a nie chcąc „przeładować” treści mapy osadnictwem, a będąc skrepowany podziałką, nie mógł nanieść wszystkich osiedli (o ile zawierała je mapa źródłowa, na której się oparł) i zmuszony był stosować wybór. Tak więc liczba osiedli na mapie Afryki Atlasu Times'a jest dużo mniejsza w stosunku do liczby osiedli przedstawionej na mapie 1 : 1 M.



Ryc. 1. Obszary gęsto zasiedlone; a — wg mapy w podz. 1 : 1 M, b — wg mapy w podz. 1 : 5 M; ekwidystanta 50 km od osiedli; obszary nie zasiedlone zakreskowane
 Areas of dense settlement; a — after the map 1 : 1 M, b — after the map 1 : 5 M;
 line equidistant 50 km from the settlements; unsettled areas are shaded

Wynika z tego ważne stwierdzenie, a mianowicie: wyznaczone na mapie ekwidystant, opartej o mapę 1 : 5 M, obszary pustki osiedleńczej w obszarach gęsto zasiedlonych są problematyczne i można sądzić, że otrzymany obraz ich rozmieszczenia geograficznego nie jest wiernym odbiciem rzeczywistego rozmieszczenia osiedli w terenie. Obraz ten jest znacznie uboższy. W tym świetle zastosowanie ekwidystanty o promieniu 50 km, a więc stosunkowo znacznym, wydaje się uzasadnione ze względów metodycznych, gdyż obejmuje ona szereg osiedli na pewno

istniejących, które nie zostały uwidocznione na mapach w Atlasie Times'a. Natomiast w obszarach występowania pustynnej granicy zasiedlenia w Afryce północnej, wspomniane porównanie świadczy o dużym podobieństwie obrazu zasiedlenia otrzymanego na podstawie mapy w podziałce 1 : 1 M i mapy w podziałce 1 : 5 M. Jest rzeczą niemal oczywistą, że w obszarach tych można było nanieść bez większych trudności na mapę 1 : 5 M wszystkie — czy prawie wszystkie — nieliczne przecież, istniejące osady ludzkie. Pewna niezgodność, która pomimo to zaznaczyła się we wspomnianym porównaniu, tym razem na korzyść mapy 1 : 5 M (ryc. 2), może być wynikiem innych kryteriów klasyfikacji osad



Ryc. 2. Obszary słabo zasiedlone; a — wg mapy w podz. 1 : 1 M, b — wg mapy w podz. 1 : 5 M; ekwidystanta 50 km od osiedli; obszary nie zasiedlone zakreskowane
Areas of sparse settlement; a — after the map 1 : 1 M, b — after the map 1 : 5 M;
line equidistant 50 km from the settlements; unsettled areas are shaded

lub też — co wydaje się mniej prawdopodobne — różnicą czasu wydania obu map. Mapa 1 : 5 M w Atlasie Times'a opublikowana została w 1957 r., a mapa 1 : 1 M jest starsza o około 40 lat. Nie jest wykluczone, że niektóre miejscowości zaznaczone na mapie 1 : 5 M, a nie oznaczone na mapie 1 : 1 M, powstały w okresie po wydaniu mapy 1 : 1 M i w Atlasie Times'a zostały już uwzględnione.

Z powyższego krótkiego naświetlenia metodycznej strony zagadnienia wynika, że przy opracowaniach tego typu podziałka mapy źródłowej nie jest sprawą obojętną. Podziałka ta musi być dobierana ponadto w zależności od tego, jaki kontynent zamierza się opracować. Z doświadczeń i prac przeprowadzonych w Katedrze Geografii Ekonomicznej UMCS w Lublinie wynika, że podziałka 1 : 5 M nadaje się do przedstawienia obrazu osadnictwa w skali kontynentu dla obszarów o dużym kontraście osadnictwa (gdzie występuje polarna lub pustynna granica osadnictwa), a więc dla Afryki, Ameryki Północnej i Południowej, Australii, Azji północno-zachodniej i środkowej, a nie nadaje się dla Europy, Chin i Indii, dla których ze względu na wielką gęstość osadnictwa trzeba by było oprzeć się o mapę w podziałce większej.

ROZMIESZCZENIE OSADNICTWA

Wykonana dla Afryki mapa osiedli (mapa 1) pozwala wyrobić sobie pojęcie o ich rozmieszczeniu na obszarze całego kontynentu. Przez zastosowanie ekwidystanty 50 km obraz rozmieszczenia osadnictwa zyskuje na przejrzystości. Bardzo wyraźnie zaznaczają się dwa główne rejony pustki osiedleńczej. Pierwszy, zasadniczy rejon, to oczywiście Sahara wraz z Pustynią Libijską i jej przedłużeniem po prawej stronie Nilu — Pustynią Nubijską i Arabską. Fakt ten zresztą nie dziwi i można się było spodziewać otrzymania takiego obrazu. Ciekawsze wydaje się rozczłonkowanie pustynnego obszaru środkowej Sahary przez stosunkowo liczne osiedla, co na wspomnianej mapie zaznacza się niezwykle wyraźnie.⁸ Obszar gęściej zasiedlony wydaje się tu pokrywać mniej więcej z granicą występowania klimatu stepowego (sudańskiego). Są to tereny starego osadnictwa. Należy się jednak spodziewać, że w związku z postępującą penetracją gospodarczą Sahary, ilość osiedli w jej części centralnej i zachodniej może szybko wzrosnąć. Na zachodzie zwarty obszar pustynny stanowią pustynie: El-Hamami, Waran, Ed-Dżuf; ergi: Igidi i Szesz, a na wschodzie pustynie: Libijska, Nubijska i Arabska; w obu przypadkach sięgają one aż po wybrzeża. Na południu pustynna granica osadnictwa biegnie mniej więcej wzdłuż równoleżnika 15 szerokości geograficznej N. Zaznacza się ona w sposób o wiele bardziej zdecydowany od granicy północnej, którą można by było poprowadzić (choć już nie tak śmiało) mniej więcej wzdłuż równoleżnika 31° szerokości geograficznej N.

Drugi główny rejon pustki osiedleńczej to, znowu uderzająco rozczłonkowany, obszar niecki Pustyni Kalahari i nadbrzeżnej Pustyni

⁸ Mowa tu oczywiście o osiedlach stałych. Opracowanie niniejsze pomija zagadnienie — skądinąd bardzo ciekawe — rozmieszczenia sezonowych osiedli ludności koczowniczej.

Namib. Poza tymi dwoma rejonami, na całym kontynencie afrykańskim występuje szereg stosunkowo niewielkich, izolowanych obszarów pustki osiedleńczej. Warto zauważyć, że obszary niezasiedlone, o wielkości rzędu kilkuset km² i więcej, sięgają często do samego wybrzeża. Na sąsiadującym z Afryką Madagaskarze jedyny większy obszar pustki osiedleńczej znajduje się w południowo-zachodniej części wyspy. O ile pustynna granica zasiedlenia zaznacza się w Afryce dobrze, o tyle granica występowania lasów tropikalnych zdaje się nie wpływać w sposób widoczny na rozmieszczenie osiedli.

W zasiedlonych obszarach Afryki rozmieszczenie osiedli nie jest równomierne. Na podstawie niniejszej mapy nie da się jednak określić tego rozmieszczenia w sposób wymierny. Należy bowiem mieć na uwadze, o czym była już mowa, że autor mapy w Atlasie Times'a (1 : 5 M) w obszarach gęsto zasiedlonych musiał dokonywać wyboru i nie uwzględnił wszystkich osiedli istniejących w rzeczywistości. Natomiast z dużym prawdopodobieństwem można przyjąć, że w obszarach słabo zasiedlonych naniesione zostały wszystkie lub prawie wszystkie istniejące osiedla. To niejednolite potraktowanie zagadnienia było zapewne koniecznością; autor mapy zawsze jest skrepowany podziałką mapy, jej treścią i czytelnością.

Chcąc określić i przedstawić w sposób wymierny rozproszenie osadnictwa, należałoby wykonać mapę ekwidystant od osiedli w znacznie większej podziałce, umożliwiającej przedstawienie wszystkich istniejących rzeczywiście osiedli, nawet w obszarach gęsto zasiedlonych, a poza tym zastosować metody kartometryczne. Stanowi to jednak odrębne zagadnienie i nie wpływa ujemnie na możliwość wydobycia zarysu obszaru głównej (kontynentalnej) pustki osiedleńczej, co było zasadniczym celem niniejszej pracy.

Na marginesie tego opracowania wykonano jeszcze dwie mapy: mapę rozmieszczenia miast w Afryce (na tle osiedli) i mapę rozmieszczenia osiedli na podkładzie z siecią hydrograficzną (mapy 2 i 3). Materiał statystyczny, jakim dysponowano w przypadku pierwszej mapy, nie był — niestety — jednolity (1). Dla większości miast dane dotyczące liczby ludności pochodziły z lat pięćdziesiątych, dla niektórych miast z 1960 lub 1961 r., a w sporadycznych wypadkach — z 1948 r.

Otrzymany obraz rozmieszczenia miasteczek i dużych miast w Afryce jest jednak tak charakterystyczny, iż wydaje się, że nie uległby większym zmianom po skorygowaniu go wg materiałów najnowszych i jednolitych. Dwa największe skupiska miast to okolice Kairu i Aleksandrii na północy oraz okolice Johannesburga — na południu. Ogromna większość miast afrykańskich (zwłaszcza większych) zgrupowana jest na wybrzeżach. Najwięcej z nich (w tym i największe) leży na wybrzeżach

północnych. Mapa rozmieszczenia miast w Afryce jest wymownym dowodem faktu, że powszechny proces urbanizacji nie sięgnął jeszcze w głąb tego kontynentu.

Druga z map wykonanych na marginesie niniejszego opracowania (mapa 3) pozwala stwierdzić daleko posuniętą zależność rozmieszczenia osiedli od sieci rzecznej. Związki te, zresztą powszechnie znane, są w Afryce bardzo przejrzyste, co jest zupełnie zrozumiałe. Ciągi osiedli często naśladują bieg rzeki tak dokładnie, że niemal można by go było odtworzyć na podstawie samej tylko mapy rozmieszczenia osadnictwa. Doskonałym tego przykładem jest Nil, ale można stwierdzić to samo i w wielu innych miejscach, nie tylko pustynnych, choć w sposób nie tak oczywisty. Podobnych związków można się spodziewać, jeśli weźmie się pod uwagę sieć dróg czy linii kolejowych. Zdradzają je choćby ciągi osadnicze w obszarach pozbawionych rzek. Uwidocznia się to szczególnie wyraźnie w południowej części kontynentu.

WNIOSKI I UWAGI KOŃCOWE

Dotychczasowe badania nad osadnictwem prowadzono głównie dla obszarów stosunkowo małych (najwyżej rzędu wielkości państw). Brak natomiast prac kartograficznych ujmujących te zagadnienia w podziałkach umożliwiających analizę rozmieszczenia osadnictwa (zasiedlenia) w skali całych kontynentów. Prace takie, z ogólnogeograficznego punktu widzenia, należałoby uznać za podstawowe dla badań nad osadnictwem.

Przy podejmowaniu opracowań tego typu co niniejsze należy bardzo liczyć się z podziałką mapy źródłowej. W przypadku opracowywania mapy rozmieszczenia osadnictwa w Afryce zadowalające wyniki otrzymano w oparciu o mapę z Atlasu Times'a w podziałce 1 : 5 M.

Zastosowanie omówionej metody dało w efekcie mapę rozmieszczenia osiedli w Afryce, dającą w granicach możliwości podziałki wyjściowej (1 : 5 M) dość wierny, kartograficzny obraz zasiedlenia kontynentu.

Na wykonanej mapie w obszarach gęsto zasiedlonych ilość kropek przedstawiających osiedla na pewno nie odpowiada ściśle ilości punktów osiedleńczych istniejących w rzeczywistości — zagęszczenie kropek pozostaje w pewnej proporcji do rzeczywistego zagęszczenia osadnictwa, w uzależnieniu od nie zawsze znanego kryterium wyboru osiedli dla mapy 1 : 5 M.

W obszarach słabo zasiedlonych, kropki (a zwłaszcza przeprowadzone od nich ekwidystanty) dobrze uwidoczniają główne zarysy rozmieszczenia osadnictwa.

Bardzo dobrze zaznacza się wewnątrz-kontynentalna, pustynna granica zasiedlenia. W przypadku innych kontynentów wewnętrzną gra-

nicą zasiedlenia może być granica polarna, lasów tropikalnych, borealnych czy też wysokich gór.

Otrzymana mapa może stanowić dobrą podstawę do interpretacji obrazu zasiedlenia przez szukanie związków ze środowiskiem geograficznym i gospodarką człowieka. Zagadnienia te wykraczają już jednak poza ramy niniejszej próby metodycznej.

LITERATURA

1. Calendario Atlante de Agostini 1963 — Anno 59°. Novara 1963.
2. Dziewoński K.: Geografia osadnictwa i zaludnienia. Dorobek, podstawy teoretyczne i problemy badawcze (Geography of Population and Settlement — Achievements, Theoretical Bases and Plan for Research). Przegląd Geograficzny, t. XXVIII, Warszawa 1956, ss. 721—762.
3. Ratajski L.: Afryka. Warszawa 1963.
4. Uhorczak F.: Z metodyki badań nad osadnictwem. Kartograficzna metoda wykazywania różnic i zmian w osadnictwie (La méthode cartographique servant à monter les différences et les changements dans l'habitat). Czasopismo Geograficzne, t. X, Lwów—Warszawa 1932, ss. 11—28.
5. Uhorczak F.: A World Settlement Map, Scale 1:1 000 000. Abstracts of Papers 20th International Geographical Congress, London 1964, s. 302.

Mapy i atlasy

6. Afrique 1:2 000 000.
 7. Algieria, Maroko, Tunis 1:200 000.
 8. Burgdorfer Friedrich — Welt-Bevölkerungs-Atlas (World Atlas of Population) Hamburg 1954.
 9. Japan, Land USE 1:80 000. Chiba 1947.
 10. Land Utilization Survey of Britain 1:63 360. London 1931.
 11. Mapa topograficzna Polski 1:100 000. WIG 1928—1938.
 12. Międzynarodowa Mapa Świata 1:1 000 000.
 13. Staszewski J.: Mapa rozmieszczenia ludności 1:22 000 000 (Świat), Warszawa 1957 PPWK.
 14. The Times Atlas of the World. Vol. IV, London 1956.
 15. Uhorczak F.: Polska Przeglądowa Mapa Użytkowania Ziemi 1:1 000 000. Warszawa 1957.
 16. Uhorczak F.: Atlas Regionalny Lubelskiego — Mapa Użytkowania Ziemi woj. lubelskiego 1:300 000. Warszawa 1951.
 17. Uhorczak F. i Kozłowski J.: Międzynarodowa Mapa Użytkowania Ziemi — Osadnictwo. Arkusz Kraków 1:1 M. Warszawa 1960.
 18. Uhorczak F.: Mapa Osadnictwa Świata 1:1 M. Arkusze: Milano, Trieste, Kraków. Lublin 1964.
-

РЕЗЮМЕ

Настоящая работа является методичной попыткой представить на примере Африки географическое размещение заселенности на территории континента, на основании карт, находящихся в Атласе Times'a в масштабе 1 : 5 м, следовательно карт общегеографического типа в среднем масштабе. Обозначенные на картах в атласе Times'a заселенные пункты нанесено на рабочую карту (1 : 10 м) в виде точек с диаметром 1 мм. Для определения предела территории заселения в Африке применено метод эквидистантов. Каждый населенный пункт, взятый с карты 1 : 5 м, обведено кружком диаметром 5 мм, что отвечает в районе расстоянию 50 км. Благодаря применению этого метода полученный образ размещения заселенности является весьма ясным (карта 1). Очень отчетливо проявилась пустынная граница поселений.

Нанесение поселков на карту с сеткой рек и озер (карта 3), дало возможность сделать наглядным факт далеко подвинутой зависимости их размещения от гидрографических отношений Африки.

Карта размещения городов с населением выше 10.000 жителей (карта 2) дает выразительную картину того, что процесс урбанизации не проникнул еще в глубь Африки.

Настоящая работа подтверждает целесообразность картографических работ, рассматривающих проблемы заселенности в масштабах, дающих возможность анализирования размещения поселений в шкале континентов. При такого рода работах следует, однако, считаться с масштабом исходной карты. В случае Африки удовлетворительные результаты получено, опираясь на карту с масштабом 1 : 5 м.

Сделанные таким образом карты размещения поселений для иных континентов явились бы несомненно хорошей основой для интерпретации картины заселения континентов, для выявления связей, существующих между локализацией поселков и географической средой а также хозяйственной деятельностью человека.

SUMMARY

A methodical attempt of the geographic representation of a settlement distribution has been made with Africa as an example.

The work is based on maps on the scale 1 : 5 000 000 published in Times' Atlas. The spots of settlements were transferred from Times' Atlas to a working map and plotted there in the form of dots of 1 millimetre in diameter.

In order to determine the range of settlement in Africa the method of equidistant points was used. The circle of 5 millimetres (that corresponds to 50 kilometers in the field) has been drawn around each spot of settlement of the working map. Such a method secured a distinct image of the settlement distribution (Map No 1) which stands out in relief against the desert boundary.

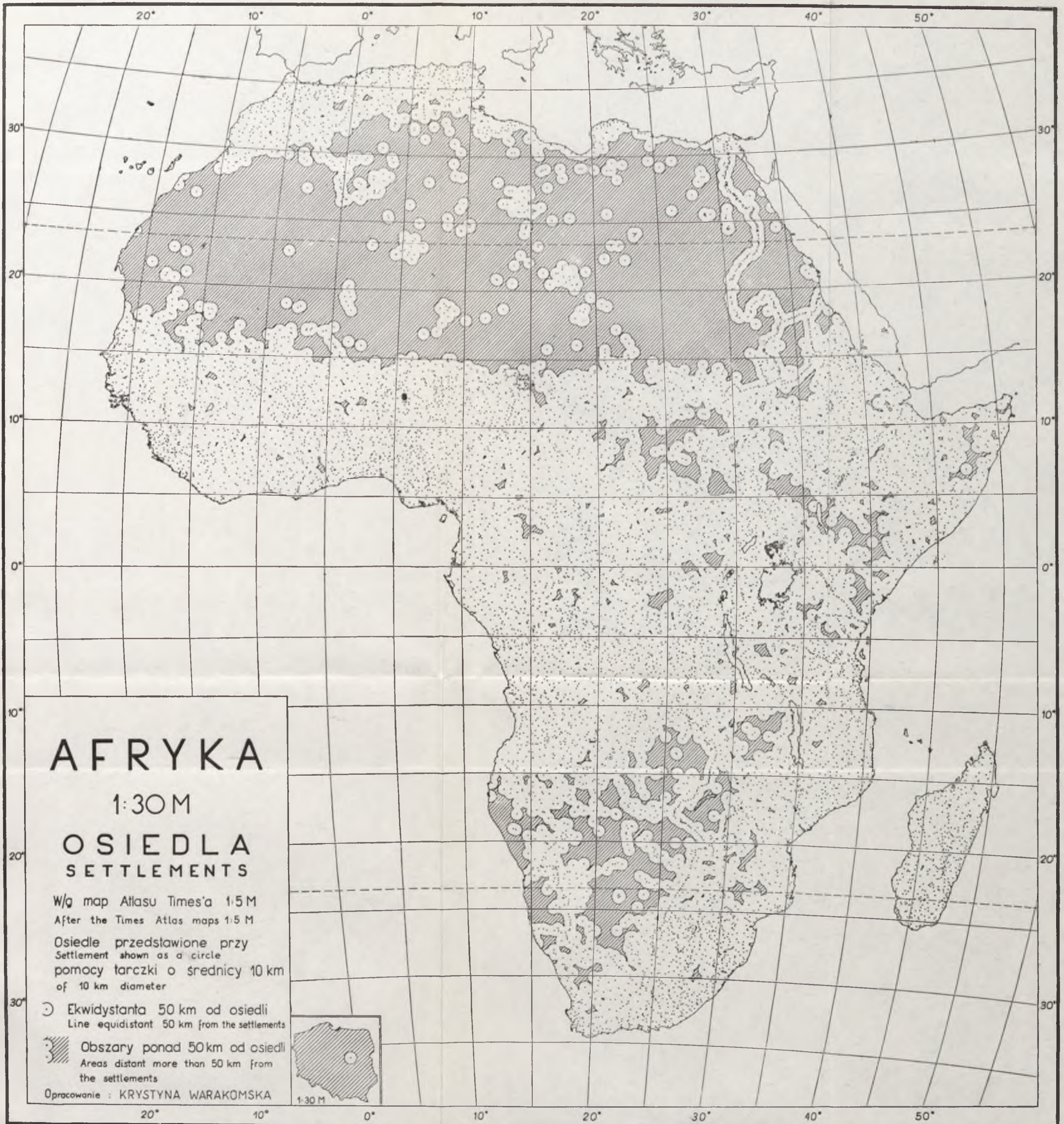
Plotting the inhabited places on a hydrographic map (Map No 3) of Africa brings out the dependence of their distribution on the hydrographic relations of the continent.

Map No 2, shows the distribution of towns with population over 10 000 inhabitants and proves that the process of urbanization has not reached the deep parts of Africa.

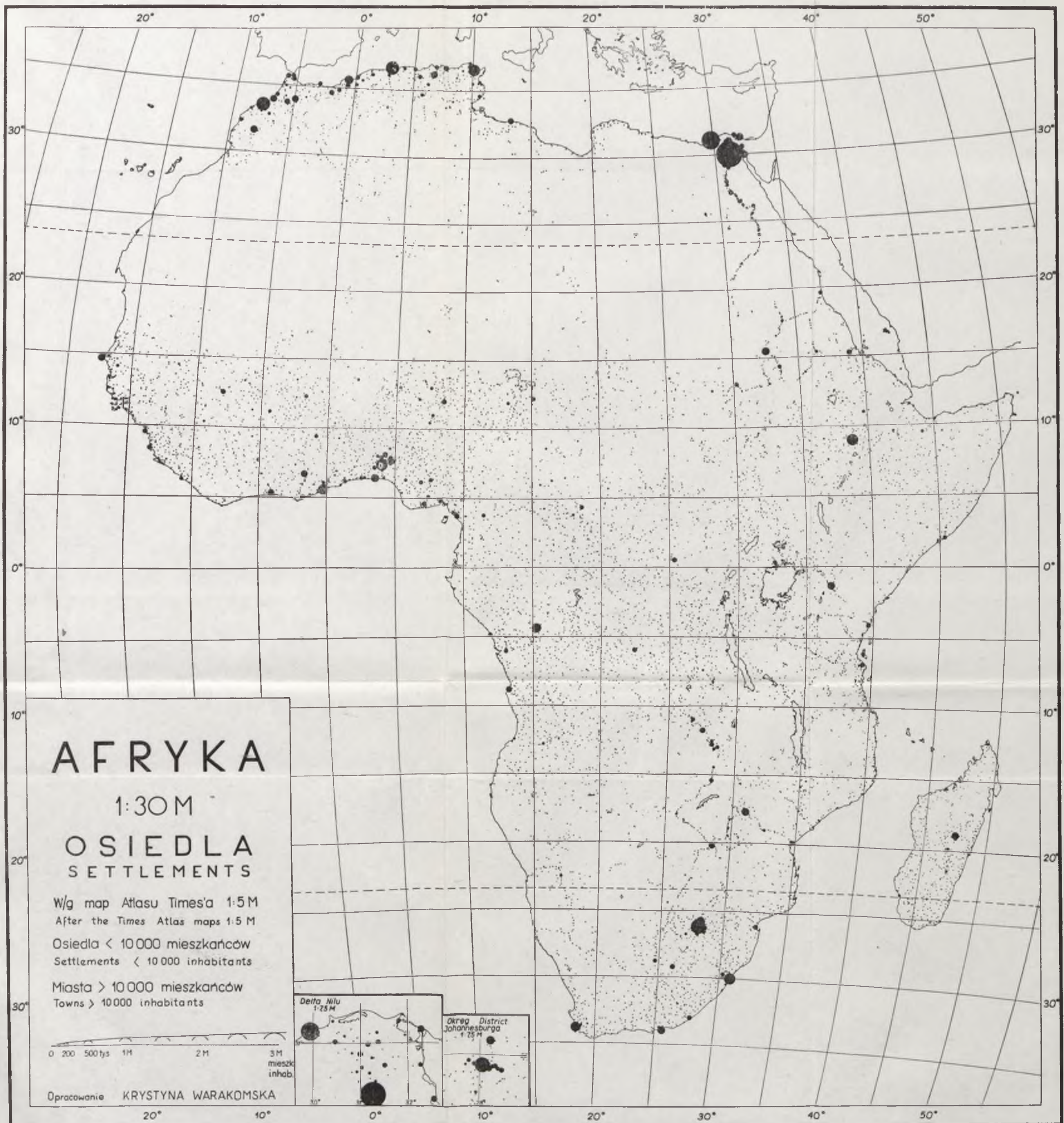
The results show that cartographic methods applied to settlement problems, approaching the subject on a scale which enable the analysis of settlement disposition of other continents, are legitimate. This method requires special attention to the scale of the source map.

Maps of other continents prepared similarly could be of great help in the interpretation of settlement processes and in finding out connections existing among the distribution of the settlements, geographic environment and man's economy.

MAPA 1



MAPA 2



MAPA 3

