

Andrzej KOWALCZYK

Uniwersytet Warszawski

Wydział Geografii i Studiów Regionalnych

e-mail: akowalczyk@uw.edu.pl

ORCID: 0000-0002-7862-7001

**CZY MIASTO (PO)GÓRNICZE MOŻE BYĆ ATRAKCJĄ TURYSTYCZNĄ?
REFLEKSJE NAWIĄZUJĄCE DO BADAŃ ROLI MIASTOTWÓRCZEJ
GÓRNICTWA W WYBRANYCH KRAJACH AFRYKI SUB-SAHARYJSKIEJ**

Can the (post)mining town be a tourist attractions?

**Reflections based on research of the role of mining in the urban development
in the selected countries of the Sub-Saharan Africa**

Zarys treści: Od czasów antycznych wydobywanie surowców mineralnych jest jednym z ważniejszych czynników miastotwórczych. Jednak różne uwarunkowania przyrodnicze i antropogeniczne sprawiają, iż miasta górnicze zarówno szybko pojawiają się, jak i zanikają. W Polsce problemem miast górniczych w subsaharyjskiej części Afryki zajął się w latach 70. XX wieku Andrzej Lisowski. Choć od tego czasu minęło wiele lat, górnictwo nadal jest główną funkcją wielu afrykańskich miast. Nie dotyczy to jednak wszystkich miast, których powstanie wiązało się z odkryciem bogactw mineralnych, gdyż w części z nich funkcja górnicza stała się drugorzędna lub nawet zanikła. W związku z tym, w ramach restrukturyzacji dawnych ośrodków górniczych, w niektórych spośród nich pojawiły się nowe funkcje, w tym turystyczna. Celem przedstawianego tekstu jest prześledzenie historii powstania, rozwoju i zaniku (bądź ograniczenia) funkcji górniczych w miejscowościach położonych w dwóch krajach w południowej części Afryki – w Republice Afryki Południowej (Pilgrim's Rest i Okiep) i Namibii (Kolmanskop i Tsumeb), jak również oszacowanie ich atrakcyjności jako ośrodków turystycznych.

Abstract: Since ancient times, extraction of mineral resources has been one of the most important city-forming factors. However, due to various natural and anthropogenic conditions mining cities both quickly appear and disappear. In Poland, the problem of mining cities in Sub-Saharan Africa was dealt with in the 1970s by Andrzej Lisowski. Although many years have passed since then, mining is still the main function of many African cities. However, this does not apply to all cities whose emergence was associated with the discovery of mineral resources, as in some of them the mining function became secondary or even disappeared. Therefore, as part of the restructuring of former mining centers, some of them gained new functions, including tourist ones. The aim of this article is to trace the history of the emergence, development and disappearance (or limitation) of mining functions in towns located in two countries in Southern Africa – the Republic of South Africa (Pilgrim's Rest and Okiep) and Namibia (Kolmanskop and Tsumeb), as well as to address their attractiveness as tourist resorts.

Słowa kluczowe: górnictwo, miasto, Afryka, turystyka

Key words: mining, town, Africa, tourism

Wpłynęło: 16.10.2019

Zaakceptowano: 25.03.2020

Zalecany sposób cytowania / Cite as: Kowalczyk A., 2020, Czy miasto (po)górnictwa może być atrakcją turystyczną? Refleksje nawiązujące do badań roli miastotwórczej górnictwa w wybranych krajach Afryki Sub-Saharyjskiej, *Prace i Studia Geograficzne*, 65.3, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, 39–81.

WPROWADZENIE

W artykule opublikowanym w 1985 r. antropolog amerykański R. Godoy (1985, s. 199–205) wyróżnił trzy etapy związane z eksploatacją złóż mineralnych: eksploracji (ang. *exploration*), rozwoju (ang. *development*) i produkcji (ang. *production*). Etap eksploracji obejmuje działania polegające na poszukiwaniu złóż i ich odkryciu z myślą o ich dalszej eksploatacji. Etap rozwoju dotyczy wydobywania kopalin, jak również stworzenia infrastruktury służącej zakwaterowaniu ludzi i wywożeniu urobku. Natomiast etap produkcji polega na wstępnym przetwarzaniu (wzbogacaniu) wydobytego surowca (np. wytopianie), aby mógł on podlegać obróbce w dalszych fazach procesu technologicznego związanego z wykorzystaniem bogactw mineralnych. Wyróżnione przez R. Godoya etapy drugi i trzeci są szczególnie ważne z punktu widzenia geografii, gdyż właśnie one sprawiają, iż górnictwo może być traktowane jako ważny czynnik miastotwórczy. Nic więc dziwnego, że stosunkowo niedawno temu w literaturze przedmiotu pojawiło się dosyć dziwnie brzmiące określenie „*mineralised urbanisation*” („zmineralizowana urbanizacja”), które dotyczy wpływu całego ciągu produkcyjno-organizacyjnego związanego z wydobywaniem i wstępnym przetwarzaniem surowców mineralnych oraz ich transportem i obrotem nimi, na rozwój miast i sieci osadniczej na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym (Bryceson, MacKinnon 2012, s. 514)¹.

Już w czasach starożytnych wydobywanie surowców mineralnych było jednym z czynników powstawania i rozwoju osad ludzkich niekiedy przypominających miasta. Częściej jednak miejscowości powstające w sąsiedztwie eksploatacji złóż były niewielkimi, na ogół tymczasowo zamieszkiwanymi osadami, w których wydobywanie bogactw mineralnych wcale nie musiało być jedynym zajęciem ludności. Ponieważ poziom rozwoju sił wytwórczych w dawnych cywilizacjach był niski, surowce były wydobywane w niewielkich ilościach przy czym stosowane technologie były na tyle proste, że nie wymagały specjalnych umiejętności i narzędzi, jak również zaawansowanego systemu organizacji pracy i dystrybucji wydobytych bogactw. Dlatego też pierwsze osady górnicze były nieduże i bardzo często istniały w danym miejscu przez krótki czas. Było to spowodowane tym, iż niski poziom sił wytwórczych pozwalał na wydobywanie kopalin, które były łatwe w eksploatacji. Po wyczerpywaniu się złoża, zaczynano wydobywać surowiec w innym miejscu, co w oczywisty sposób nie sprzyjało powstawaniu stałych osiedli. Ten system korzystania ze złóż kopalin, powszechny w początkowym okresie rozwoju górnictwa na świecie, można spotkać w niektórych regionach i obecnie (Eerkens i in. 2009, s. 741). Jednak w pewnych miejscach na Ziemi można znaleźć ślady wskazujące na to, iż już kilka tysięcy lat temu w sąsiedztwie występowania złóż mineralnych zaczęły powstawać stałe osiedla ludzkie, z których część zaczęła stopniowo przekształcać się w miasta.

W polskiej literaturze geograficznej wśród autorów zajmujących się miastotwórczą funkcją górnictwa należy wymienić Andrzeja Lisowskiego, który w 1979 r. napisał rozprawę doktorską *Rola miastotwórcza górnictwa w wybranych krajach Afryki Tropikalnej*². Według A. Lisowskiego (1979, s. 3–4):

¹ W przytoczonym artykule zapis ten brzmi „We define »mineralised urbanisation« as the influence of mineral production cycles and commodity chains on urban growth and settlement patterns at local, regional and national level” oraz dalej „Mineralised urbanisation relates to the force of mining booms and busts on nation-states”.

² Promotorem rozprawy ukończonej na Wydziale Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego był doc. dr hab. Stanisław Otok.

Przekształcanie się osad górniczych w miasta oraz ich rozwój związane są ze zróżnicowaniem wyspecjalizowanej bazy ekonomicznej tych osiedli³. Miastotwórcza rola górnictwa przejawia się jako zdolność do zapoczątkowania przez ten typ działalności zjawiska wzrostu gospodarczego, procesu aglomeracji społeczno-gospodarczej polegającego na przyciąganiu działalności usługowych i produkcyjnych, wykorzystujących górnictwem bazę ekonomiczną. Oscylacja działalności społeczno-gospodarczych wokół osiedla górnictwa uniemożliwia mu przybranie charakteru efemerycznego. Jednakże miasta powstałe jako efekt oddziaływania tego samego czynnika genetycznego mogą rozwijać się w różny sposób i pełnić jednocześnie różne funkcje.

Od czasu sformułowania przez A. Lisowskiego przytoczonych zdań minęło 40 lat. W ciągu tych lat zaszły duże zmiany w światowej gospodarce (w tym w przemyśle wydobywczym), doszło do daleko idących zmian w obejmujących cały świat procesach demograficznych (m.in. w zakresie urbanizacji), jak również zmieniła się pod względem politycznym i społeczno-gospodarczym Afryka. Wszystko to sprawiło, że autor poniższego tekstu postanowił zająć się wybranymi miastami górnictwa Afryki Subsaharyjskiej, biorąc jako punkt wyjścia ostatnie zdania z przytoczonego wcześniej cytatu. Te dwa zdania z doktoratu A. Lisowskiego sprowokowały do postawienia dwóch pytań badawczych:

- 1) czy faktycznie „oscylacja działalności społeczno-gospodarczych wokół osiedla górnictwa uniemożliwia mu przybranie charakteru efemerycznego”?
- 2) jak dawne miasta górnicze przekształciły się (m.in. w związku ze zmianami w światowej sytuacji politycznej, zmianami zachodzącymi w światowym górnictwie, jak również pod wpływem dynamicznego rozwoju turystyki) w miasta-atrakcje turystyczne?

Oczywiście tak postawiony problem badawczy nie oznacza porównywania wniosków, jakie sformułował A. Lisowski po zakończeniu badań nad miastami górnictwa w Ghanie, Nigerii, Zairze, Zambii i Zimbabwe w końcu lat 70. XX wieku, z wnioskami, do jakich doszedł autor tych słów po przeprowadzeniu badań w Namibii i Republice Południowej Afryki. Przede wszystkim dlatego, iż A. Lisowskiego interesowały miasta górnicze, podczas, gdy w prezentowanym niżej artykule zajęto się miastami „pogórnictwa”. Po drugie, A. Lisowski zajmował się rolą miast górniczych w systemach osadniczych wybranych państw Afryki Tropikalnej (m.in. w nawiązaniu do teorii ośrodków centralnych W. Christallera). W tym celu korzystał głównie z danych statystycznych dotyczących zmian w liczbie mieszkańców miast i w strukturze zatrudnienia, reprezentował więc podejście typowe dla ówczesnej geografii miast (geografii osadnictwa). Natomiast w przedstawionym niżej tekście zajęto się głównie możliwością turystycznego wykorzystania dziedzictwa historycznego miast, które w przeszłości były ważnymi ośrodkami górnictwa.

To, co wyżej napisano oznacza, że poniższy tekst nie może mieć charakteru polemizującego z tezami, opisem sytuacji i wnioskami, zawartymi w rozprawie doktorskiej A. Lisowskiego. Może być jedynie traktowany jako efekt studiów terenowych i analizy literatury przedmiotu, dla których inspiracją były badania A. Lisowskiego zaprezentowane w dziele *Rola miastotwórcza górnictwa w wybranych krajach Afryki Tropikalnej*.

³ W tym miejscu A. Lisowski daje 7-wierszowy przypis nawiązujący do poglądów B.S. Choriewa oraz M. Jerczyńskiego, dotyczących polifunkcjonalności i wyspecjalizowania miast.

PROBLEM: OD POWSTANIA DO UPADKU MIAST GÓRNICZYCH

Geneza i rozwój miast górniczych

Jak już wcześniej wspomniano, w dawnych cywilizacjach w większości przypadków górnictwo przybierało na tyle niewielkie rozmiary, iż najczęściej w pobliżu miejsc eksploatacji złóż powstawały co najwyżej osady (często istniejące przez krótki czas) nie przypominające miast.

W czasach starożytnych górnictwo polegało na eksploatacji przez człowieka surowców występujących na powierzchni Ziemi (np. rud darniowych w celu pozyskania żelaza), aluwiiów zalegających w korytach rzek (np. zawierających złoto piasków i żwirów), a także wychodzących na powierzchnię Ziemi lub występujących blisko niej żył (np. złoża rud polimetalicznych, w tym srebra i miedzi). We wczesnych cywilizacjach wydobyte kopaliny były najczęściej wykorzystywane do wytwarzania broni, ozdób oraz narzędzi codziennego użytku, w celu zaspokojenia własnych potrzeb, potrzeb rodziny, czy też potrzeb najbliższych sąsiadów. Dopiero wraz z rozwojem sił wytwórczych wytwarzane przedmioty zaczęły być przedmiotem wymiany handlowej, co pociągnęło za sobą wzrost popytu na surowce mineralne. Popyt na przedmioty wytwarzane z surowców mineralnych w miejscach oddalonych od rejonów ich wydobywania, stał się czynnikiem rozwoju osad zamieszkiwanych przez ludzi specjalizujących się w pozyskiwaniu kopalin. O ile początkowo, o czym już wspomniano, były one zamieszkiwane tymczasowo (zazwyczaj przez mężczyzn), wraz z upływem czasu coraz częściej stawały się osiedlami stałymi, w których mieszkwały rodziny osób zajmujących się bezpośrednio eksploatacją kopalin. Wzrost liczby stałych mieszkańców i ich zróżnicowane potrzeby, pojawienie się odrębnych grup zawodowych związanych bezpośrednio lub pośrednio z górnictwem (wydobytających surowce, zajmujących się ich wstępnym przetwarzaniem, zajmujących się ich sprzedażą) oraz grup zawodowych, których działalność zapewniała właściwe funkcjonowanie osiedla (rzemieślników, kupców itp.), powodowały, iż zaczęło ono przypominać miasto, dla którego głównym czynnikiem rozwoju była funkcja górnicza.

Jako przykład takiego miasta można wymienić Thoricus (lub Thorikos, grec. Θορικός) w Grecji. Ta położona w regionie Laurium (Lavrio lub Lavrion, grec. Λαύριο) w południowej Attyce miejscowość, była od IV–III tysiąclecia p.n.e. ośrodkiem wydobywania rud ołowiu, a od cca. 1500 r. p.n.e. również i srebra. O tym, iż osada górnicza zamieniła się wraz z upływem lat w miasto może świadczyć fakt, iż na przełomie VI–V wieku p.n.e. zbudowano w nim, istniejący do dzisiaj, teatr. Dobry stan zachowania pozostałości miasta antycznego sprawił, że Thoricus już w 1. połowie XIX wieku zostało dokładnie opisane przez badaczy zajmujących się starożytną Grecją (Wordsworth 1837, s. 211–216). Z prowadzonych od ponad wieku prac archeologicznych wynika m.in., że w południowo-zachodniej części Thoricus, na stokach wzgórza Velatouri, już w V–IV wieku p.n.e. była dzielnica (nazwana przez archeologów *Industrial Quarter*), w której znaleziono m.in. pozostałości płuczek związanych ze wzbogacaniem miejscowych rud (van Liefferinge i in. 2011).

Oczywiście Thoricus nie jest jedynym, dobrze zachowanym, przykładem miasta starożytnego, którego podstawową funkcją było wydobywanie i wstępne przetwarzanie bogactw mineralnych. Takich miast, założonych w starożytnym Rzymie, zachowało się również kilka np. w Hiszpanii. Jednak gwałtowny rozwój miast o funkcjach górniczych nastąpił dopiero w średniowieczu, co oczywiście było związane z ogólnym rozwojem sił wytwórczych, polegającym m.in. na udoskonaleniu technik wydobywania surowców mineralnych, wynalezieniu nowych sposobów przetwórstwa rud metali itp. W epoce średniowiecza wiele miast górniczych powstało na terenach obecnych Niemiec (np. Goslar), Czech (np. Kutná Hora), Słowacji (np. Banská Štiavnica, Banská Bystrica, Kremni-

ca), Polski (np. Olkusz, Tarnowskie Góry) i innych państw Europy (Cembrzyński 2017). Liczyły one niekiedy kilka-kilkanaście tysięcy mieszkańców i przybierały różny układ przestrzenno-funkcjonalny. Interesującą analizę układu przestrzennego średniowiecznych miast powstałych w związku z wydobywaniem soli kamiennej przeprowadził P. Langer (2013, s. 194–195), który wyróżnił pięć typów miast górniczych.

W XVI wieku – wraz z przybyciem Europejczyków do Ameryki – wiele z tych miast zaczęło podupadać, inne przetrwały, a jeszcze inne dopiero powstawały (np. Jáchymov i Příbram w Czechach). Jednocześnie miejscowości związane z wydobywaniem bogactw mineralnych i ich eksportem do Europy (głównie Hiszpanii) zaczęły powstawać w Ameryce Łacińskiej. Jako przykład mogą służyć Taxco (Meksyk) czy Potosí (Boliwia). Jednak dopiero przełom XVIII–XIX wieku, który przyniósł w Europie i Ameryce Północnej początek industrializacji (a ważną jej częścią był rozwój wydobywania węgla i przemysłu hutniczego) i urbanizacji, pociągnął za sobą gwałtowny wzrost liczby miast o funkcjach górniczych. Ponieważ początki industrializacji zbiegły się w czasie z postępującą ekspansją kolonialną państw Europy, w Azji i Afryce zaczęły powstawać miasta, spośród których część nadal odgrywa istotne znaczenie związane z wydobywaniem surowców mineralnych, a część utraciła pierwotną funkcję.

Przyczyny upadku miast górniczych

Przyczynami upadku miast górniczych mogą być różne czynniki, które mogą występować oddzielnie, jak również łącznie.

Jednym z najczęstszych powodów ograniczania, a później zaniku, funkcji górniczej jest wyczerpywanie się złóż bogactw mineralnych. Inną przyczyną, zresztą często powiązaną z wyczerpywaniem się zasobów, może być nieopłacalność dalszej eksploatacji z powodu niewielkiej zawartości czystego pierwiastka w złożu. Czynniki te mają jednak charakter ekonomiczny, a nie *stricto* geologiczny. Kolejną przyczyną zamykania kopalń mogą być także trudności natury geologicznej, uniemożliwiające dalszą eksploatację kopalni – np. z powodu powtarzającego się zasypywania lub zapadania podziemnych chodników, systematycznego ich zalewania przez wodę, zniszczeń spowodowanych wybuchami gazu, pożarów itp., czy też z powodu nadmiernej temperatury, która nie pozwala na podejmowanie pracy pod ziemią. Tego rodzaju czynniki można uznać za związane ze specyfiką budowy geologicznej, jak również wynikające z ograniczeń technicznych i trudnych do przewidzenia katastrof. Inną przyczyną może być podjęcie przez właściciela kopalni decyzji o zakończeniu wydobywania (z różnych powodów, np. osobistych) i jej zamknięcia, jak również przejęcie kopalni przez inny podmiot, który wcale nie musi być zainteresowany kontynuowaniem wydobywania zalegających w tym miejscu surowców i np. kupić kopalnię tylko po to, aby po jej likwidacji rozpocząć na jej terenie inną działalność gospodarczą.

Opisane wyżej powody likwidacji kopalń lub ograniczania w nich wydobywania można uznać za czynniki endogenne (wewnętrzne), a więc związane z danym miejscem.

Drugą grupę czynników mających wpływ na ograniczanie wydobywania lub zamykanie kopalń stanowią czynniki egzogenne (zewnętrzne). Jednym z najczęstszych powodów likwidacji kopalń, jest zmniejszenie się opłacalności eksploatacji występujących w nich złóż z powodu spadku cen danego surowca mineralnego (lub większej liczby kopalni) na rynku światowym. Powodem likwidacji kopalni może być również brak siły roboczej, zarówno w ogóle, jak i odpowiednio wykwalifikowanej. Raczej teoretycznie niż praktycznie, przyczyną zakończenia wydobywania może być również całkowity brak popytu na dany surowiec, co może wynikać np. z pojawienia się nowych technologii. Jednak taki powód likwidacji kopalni zdarza się stosunkowo rzadko, często natomiast za-

wieszają one wydobycie z powodu zmniejszenia się popytu, wysokich kosztów siły roboczej itd. Zjawisko dążenia do dostosowania wydobycia bogactw mineralnych do koniunktury światowej zaobserwowali m.in. L. Marais i D. Atkinson (2006, s. 6–7), którzy opisując sytuację, jaka miała miejsce w Koffiefontein (Republika Południowej Afryki, prowincja Free State), zauważyli, że istniejąca w niej kopalnia była czynna jedynie w latach 1870–1932, 1971–1982 i 1987–2006. Oznaczało to, że w ciągu 136 lat historii wydobycia diamentów w Koffiefontein, miejscowa kopalnia była czynna przez 92 lata. Z kolei wspomniana wcześniej czeska Kutná Hora (która w 1350 r., w czasie największego rozkwitu miała ponad 15 000 mieszkańców), zaczęła podupadać z powodu trudności z pozyskiwaniem siły roboczej oraz niemożności wypompowywania wody z podziemnych korytarzy (*Kutnohorské hornictví* [b.d.]), aż w końcu w 1. połowie XV wieku zaprzestano w niej wydobycia srebra, na co wpływ miały zarówno rozpoczęcie eksploatacji złóż w niedalekiej Příbrami, jak i wojny husyckie (Blanchard 2005, s. 930). Ten ostatni czynnik, pogorszenia się sytuacji politycznej, był i jest bardzo często przyczyną zamykania kopalń, natomiast działania wojenne mogą doprowadzić nie tylko do całkowitego zniszczenia obiektów kopalnianych, ale i (jak miało to miejsce np. w 1941 r. w Donbasie czy w niektórych kopalniach na Górnym Śląsku w 1945 r.) wywiezienia znajdujących się w nich maszyn, co oznacza niemożność kontynuowania wydobycia.

Przechodząc do górnictwa we współczesnej Afryce, należy wspomnieć o jeszcze jednym czynniku mającym istotny wpływ na powstawanie, charakter, rozwój a często i zanikanie miejscowości związanych z górnictwem. W czasach przed podbojami kolonialnymi Europejczyków, w Afryce surowce mineralne (złoto, rudy żelaza, rudy miedzi) z reguły pozyskiwano metodami polegającymi na wypłukiwaniu grudek minerałów z rzek, wydobywaniu kopalin w płytkich szybach i sztolniach, bądź wręcz w wykopanych dołach itp. W literaturze przedmiotu można znaleźć publikacje dotyczące m.in. górnictwa z okresu przedkolonialnego na terenie obecnej Ghany (Peters 2013; Gough, Yankson 2012). Temat ten został zasygnalizowany również w kilku fragmentach pracy doktorskiej A. Lisowskiego (1979), który zajął się tą kwestią nie tylko w odniesieniu do Ghany (s. 48–50), ale również Demokratycznej Republiki Kongo (s. 105) i Zimbabwe (s. 162–163). Jednym z zawartych w rozprawie spostrzeżeń była konstatacja, że w okresie tym wydobyciem kopalin zajmowali się często niewolnicy i ludzie do tego przymuszeni (Lisowski 1979, s. 49), co uniemożliwiało powstawanie w pobliżu eksploatowanych złóż stałych osiedli, jakie wraz z upływem czasu mogłyby przekształcić się w miasta. Oznaczało to, że w sąsiedztwie miejsc wydobycia kopalin powstawały jedynie tymczasowe obozy, które co jakiś czas były likwidowane i zakładane w innych miejscach, bądź były zakładane osiedla, gdzie przebywali wyłącznie zatrudnieni przy wydobyciu mężczyźni, a ich rodziny pozostawały w oddalonych od miejsca występowania złóż wsiach, zajmując się zazwyczaj pracą w rolnictwie. System ten, znany zresztą w innych częściach świata już w starożytności i średniowieczu, przetrwał w Afryce w czasach kolonialnych i pokolonialnych. Jako przykład mogą posłużyć południowoafrykańskie *locations* i *townships*, które pierwotnie były przede wszystkim osiedlami przy kopalniach złota, diamentów, węgla itd., zamieszkiwanymi przez mężczyzn-Afrykanów. Na ogół mieszkali oni w warunkach przypominających koszary, rzadko mogli odwiedzać rodziny, podlegali ograniczeniom w poruszaniu się poza wyznaczony teren itd. (Macmillan 2012). *Locations* i *townships* powstawały z reguły w pewnym oddaleniu od kopalni oraz sąsiadującego z nią osiedla dla pracowników pochodzenia europejskiego, co znalazło odzwierciedlenie np. w układzie przestrzenno-funkcjonalnym Kimberley w Republice Południowej Afryki (Christopher 2001, s. 37 – ryc. 1.22.), czy w będących przedmiotem analizy w dalszej części prezentowanego tekstu Tsumeb (Namibia) i Pilgrim's Rest (Republika Południowej Afryki).

Chociaż oficjalnie w dzisiejszej Afryce nie ma niewolnictwa, to jednak zjawisko polegające na powstawaniu tymczasowych osiedli górniczych, a nie stałych miast, nadal występuje, a w niektórych częściach kontynentu przeżywa rozkwit. Wynika to po części z faktu, iż bardzo często w górnictwie pracują imigranci z innych państw, których rodziny pozostały w kraju pochodzenia (Christopher 2001, s. 192–193). Jest to także związane z „rozproszonym” systemem wydobywania określonych surowców mineralnych (głównie złota, diamentów, koltanu), polegającym na przepłukiwaniu żwirów i piasków zalegających w korytach rzecznych, drążeniu płytkich sztolni i szybów oraz na innych sposobach eksploatacji złóż zaliczanych do metod odkrywkowych⁴. Czasami opisane wyżej sposoby wydobywania są prowadzone w ramach działalności dużych firm, niekiedy przez transnarodowe koncerny górnicze, ale często jest to tzw. górnictwo rzemieślnicze (ang. *artisanal mining*), które polega na wydobywaniu kopalin przez pojedyncze osoby bądź firmy zatrudniające kilku pracowników (podmioty te wykupują licencje od właściciela terenu i płacą dywidendę do urobku). Tego rodzaju osadnictwo jest powszechne w niektórych częściach Demokratycznej Republiki Kongo (Büscher 2018), Ghany (Fafchamps i in. 2017⁵), Angoli (Udelsmann-Rodrigues, Bryceson 2018), Liberii (Wilson i in. 2017) czy Sierra Leone (Maconachie 2012), jednak często ma ono charakter okresowy, gdyż ich mieszkańcy przenoszą się w inne miejsca, porzucają pracę w górnictwie itp. Dowodzą tego badania przeprowadzone w diamentowym regionie Sierra Leone, które wykazały, że głównym czynnikiem spadku zainteresowania wśród osób zajmujących się *artisanal mining* kontynuowaniem dotychczasowej działalności, są wysokie ceny licencji na eksploatację złóż diamentów, co powoduje, iż wielu z nich wraca do rolnictwa (Maconachie 2012, s. 719). Podobne zjawisko można dostrzec w Zambii, gdzie część ludności miejscowości górniczych znowu zaczyna zajmować się rolnictwem. Nic więc dziwnego, że autorka badań prowadzonych na obszarze Pasa Miedzionośnego (Copperbelt) zatytułowała końcową część swojego artykułu *Conclusion: when the town becomes like a village* (Mususa 2012, s. 583–584). Przyczyn tego stanu rzeczy jest wiele, ale do najważniejszych należą: spadek cen na dany surowiec na rynku światowym, zmniejszenie się opłacalności wydobywania i jego ograniczenie bądź zaniechanie. Proces ten dotknął nie tylko miasta w Zambii, ale przede wszystkim w sąsiednim Zimbabwe, gdzie doszło do upadku dawniej prężnych ośrodków wydobywania rud miedzi i rud chromu (Kamete 2012, s. 596–599).

Jednak nie wszędzie we współczesnej Afryce osadnictwo górnicze ma postać osiedli efemerycznych bądź miast mających mało atrybutów miejskości (Kabamba 2012; Udelsmann-Rodrigues, Tavares 2012). Przykładem państwa, w którym górnictwo jest ciągle traktowane jako istotny czynnik miastotwórczy, a funkcja górnicza jest uznawana za ważny element w działaniach rządu na rzecz podniesienia poziomu życia ludności, jest Botswana (Gwebu 2012, s. 626–628).

Następstwem ograniczania przez kopalnie eksploatacji bogactw mineralnych lub całkowitego zaniechania przez nie wydobywania, są zmiany w funkcjonowaniu związanej z górnictwem sieci osadniczej. Likwidacja kopalni lub ograniczenie przez nią wydobywania mają wpływ nie tylko na pojawienie się lub wzrost (jeżeli istniało już wcześniej) bezrobocia wśród górników, ale przynoszą negatywne skutki na całokształt miejscowej gospodarki. Przykłady z Appalachów w Stanach Zjednoczonych, z Walii, regio-

⁴ Piszący te słowa spotkał się z tą formą górnictwa podczas pobytu w listopadzie 2019 r. w Zambii, gdzie w okolicach miast Mkushi, Kapiri Mposhi i Serenje (Prowincja Centralna) zatrudnieni w niewielkich firmach (lub pracujący samodzielnie) górnicy wydobywają rudy manganu, które są następnie przewożone do zbudowanego latem 2019 r. na nabrzeżach Kapiri Mposhi (przez Chińczyków) zakładu wzbogacania.

⁵ W przywołanej publikacji autorzy zajęli się zjawiskiem tzw. protourbanizacji, czyli początkowego etapu pojawiania się miast na terenach wiejskich. Najciekawsze jest to, iż – nawiązując do teorii ośrodków centralnych W. Christallera – jako miernik „protourbanizacji” uwzględnili widoczne na wykonanych w nocy zdjęciach satelitarnych światła pochodzące z osiedli w południowej Ghanie.

nów Midlands i Yorkshire w Wielkiej Brytanii, Zagłębia Ruhry w Niemczech i z wielu innych regionów świadczą o tym, iż miasta, które utraciły funkcję górniczą, bądź popadają w trwały regres, bądź przez dłuższy czas przeżywają stagnację. Choć w wielu sytuacjach programy restrukturyzacji miast pogórniczych przynoszą pozytywne efekty i po przejściowym kryzysie górnictwo zastępują inne działy gospodarki, to jednak często skutkiem upadku dotychczasowej funkcji jest wyludnienie, a czasami nawet zanik miasta, które staje się *ghost town*, jak opisane poniżej Kolmanskop w Namibii.

Rola turystyki i rekreacji w restrukturyzacji miast górniczych

Ogólnie rzecz biorąc, funkcjami rozwijającymi się w dawnych miastach górniczych są przemysł przetwórczy, a zwłaszcza szeroko rozumiane usługi. Ponieważ celem prezentowanego tekstu nie jest dokładny opis mechanizmu upadku miast górniczych, a następnie ich restrukturyzacji i rewitalizacji, więcej uwagi poświęcono jedynie rozwojowi funkcji związanych z turystyką i wypoczynkiem.

Przekształceniami miast pogórniczych w kontekście programów ich restrukturyzacji uwzględniających turystykę i rekreację zajmowali się m.in. T. Binns i E. Nel (2002), H.M. Conesa (2010), Y. Huang (2013), C.J.A. Mitchell i K. O'Neill (2016), cytowani już L. Marais i D. Atkinson (2006) oraz A.E.M. Gardiner (2017), a w Polsce m.in. M. Derek (2010). Pierwsi z cytowanych autorów poddali badaniom miasta Kimberley, Pilgrim's Rest i Utrecht w Republice Południowej Afryki, a także położoną w konurbacji Johannesburga miejscowość Gold Reef City, gdzie na miejscu zamkniętej w 1971 r. kopalni złota, w 1980 r. zaczął działać największy w tej części Afryki park tematyczny, którego integralną częścią są obiekty związane z szybem nr 14 (Shaft no. 14) dawnej kopalni. Natomiast H.M. Conesa, prowadząc badania w rejonie La Unión w regionie Murcia (Hiszpania), zwrócił uwagę na: rolę pozarządowych instytucji publicznych w inicjowaniu programów rewitalizacji miast pogórniczych, brak w nich zagospodarowania turystycznego, a także niekorzystne zmiany w środowisku przyrodniczym wywołane przez eksploatację rud polimetalicznych (głównie ołowiu i srebra). Z kolei Y. Huang, zajmując się transformacją miejscowości związanych przedtem z wydobywaniem węgla kamiennego w rejonie na południowy zachód od Chicago, prowadził badania w zakresie projektowania i organizowania w nich szlaków dla turystyki aktywnej. Tematyka związana z restrukturyzacją gospodarki w 19 miejscowościach związanych z wydobywaniem bogactw mineralnych była przedmiotem badań prowadzonych w prowincji Ontario (Kanada) przez C.J.A. Mitchell i K. O'Neill (2016, s. 104), którzy stwierdzili, że największe szanse rozwoju ma w nich turystyka kulturowa (nazywana przez autorów *heritage tourism*). Do podobnych wniosków doszli wymienieni już L. Marais i D. Atkinson (2006, s. 10), którzy prowadzili badania w znanym dawniej z wydobywania diamentów mieście Koffiefontein. Natomiast dla A.E.M. Gardinera kwestie związane z turystyką i wypoczynkiem były drugorzędne wobec innych problemów będących przedmiotem jego zainteresowań, gdyż przeprowadzona przez niego analiza porównawcza 22 miast górniczych i pogórniczych w prowincji Northern Cape (Republika Południowej Afryki) obejmowała przede wszystkim kwestię poziomu jakości życia.

Na zakończenie tych rozważań należy poruszyć jeszcze jeden temat. Istotnym problemem hamującym przekształcanie się miast pogórniczych w ośrodki chętnie odwiedzane przez turystów oraz pozwalające zaspokoić potrzeby wypoczynkowe mieszkańców, jest stan środowiska przyrodniczego. Problem ten dotyczy m.in. – będącego zresztą przedmiotem analizy przeprowadzonej w latach 70. przez A. Lisowskiego – dawnego Broken Hill, a obecnie Kabwe (Zambia, dawniej Północna Rodezja). Od 1904 r. było ono jednym z głównych w Afryce ośrodków eksploatacji rud cynku i ołowiu i chociaż pod koniec lat 20. wystąpił znaczny spadek opłacalności ich wydobywania (Mufinda 2015, s. 80–81), to jednak pełniło funkcję górniczą aż do 1994 r. Zamknięcie kopalni

pociągnęło za sobą nie tylko zwolnienie 1200 osób, ale również utratę zarobku przez 5000 ludzi zatrudnionych w innych sektorach gospodarki. Trudną sytuację pogłębiło zamknięcie w 2007 r. zakładów Zambia-China Mulungushi Textiles (zbudowanych przez specjalistów z Chińskiej Republiki Ludowej jeszcze w latach 80.) (*Environmental and social management framework. Zambia Mining Environment Remediation and Improvement Project* 2016, s. 4). W tej sytuacji, w przyjętej w 2016 r. strategii rozwoju uznano, że jedną z funkcji Kabwe powinna być turystyka, gdyż w jego okolicach występują zarówno walory przyrodnicze, jak i archeologiczne, związane z odkryciem w trakcie eksploatacji rud w 1921 r. pozostałości *Homo rhodesiensis* (*Transformation of Kabwe into a City. The Kabwe we want tomorrow, 2016–2021* 2016, s. 9–10, 28)⁶.

ANALIZA: ATRAKCYJNOŚĆ TURYSTYCZNA MIAST (PO)GÓRNICZYCH W AFRYCE POŁUDNIOWEJ

Jak już wcześniej wspomniano i co w odniesieniu do Europy zostało opisane m.in. przez M. Derek (2010, s. 200–203, 204 i 206–208), jedną z częściej wprowadzanych w życie strategii w miastach, które utraciły bądź ograniczyły funkcję górnictwa, jest rozwijanie w nich usług, a zwłaszcza usług związanych z turystyką, kulturą, rozrywką oraz różnymi formami rekreacji. Ten kierunek działań jest podejmowany również w niektórych państwach Afryki, zwłaszcza w chętnie odwiedzanych przez zagranicznych turystów. Dotyczy to przede wszystkim krajów położonych w południowej części kontynentu, które z jednej strony mają bogate dziedzictwo historyczno-kulturowe związane z górnictwem, a z drugiej strony duże znaczenie odgrywa w nich turystyka. Jako przykłady miejscowości górniczych – i pogórnictwa – jakie są lub mogą być atrakcyjne z punktu widzenia turystów, postanowiono wybrać Kolmanskop i Tsumeb w Namibii oraz Pilgrim's Rest i Okiep w Republice Południowej Afryki. Miasta te są znane z autopsji autorowi przedstawianego tekstu, który był w nich podczas wyjazdów do Afryki w latach 2008, 2016 i 2018.

Kolmanskop (Namibia)

Położenie

Kolmanskop (założone jako Kolmannskuppe) leży w południowej części Namibii, niedaleko położonego nad Oceanem Atlantyckim portowego miasta Lüderitz (Karas Region). Współrzędne geograficzne tej opuszczonej i będącej typowym *ghost town* osady górniczej wynoszą 26°42'15"S oraz 15°13'57"E.

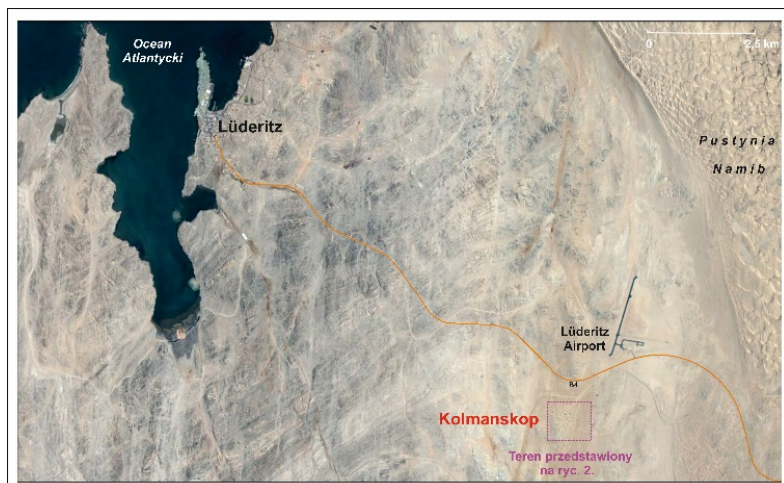
Nazwa Kolmanskop pochodzi od woźnicy nazwiskiem Johnny Colemana (z plemienia Nama), który znalazł się w tym miejscu ze swoim zaprzężonym w woły wozem w 1905 r. (*Kolmannskuppe* [b.d.]). Był on mieszkańcem położonej 125 km na wschód od Lüderitz miejscowości Aus i utrzymywał się z przewożenia towarów na trasie Lüderitz – Aus (w tym czasie nie miały one jeszcze połączenia kolejowego). W czasie burzy piaskowej ukrył się on za wzniesieniem, później nazwa-

⁶ Po pobycie w Kabwe jesienią 2019 r. autor tych słów jest nastawiony sceptycznie wobec tych planów. Liczące prawdopodobnie co najmniej 250 000–300 000 (ponad 202 000 w 2010 r.) mieszkańców Kabwe miało w tym czasie przede wszystkim słabo rozwiniętą infrastrukturę techniczną (np. w zakresie energetyki, stanu dróg, czy systemu wodociągowo-kanalizacyjnego) oraz zdegradowane środowisko przyrodnicze, które to czynniki są niezbędne dla przekształcenia miasta w prężnie rozwijający się ośrodek recepcji turystycznej.

nym od jego nazwiska Colemanshuegel (*Kolmanskop*), w języku niemieckim Kolmannskuppe bądź Kolmannskuppe, a w języku *afrikaans* – Kolmanskop.

Historia miejscowości

Początek miejscowości dało odkrycie w kwietniu 1908 r. w piasku niedaleko Kolmanskop przez robotnika kolejowego o nazwisku Zachariasa Lewala podobnego do kryształu kamienia, który jego przełożony – August Stauch – zidentyfikował jako diament. Wiadomość o tym dotarła szybko do oddalonego o 10–15 km Lüderitz i już po kilkunastu godzinach w rejonie wzgórza pojawili się pierwsi poszukiwacze. Jednak już we wrześniu 1908 r. władze niemieckie (w tym czasie tereny te leżały w granicach Niemieckiej Afryki Południowo-Zachodniej) ogłosiły tereny, na których stwierdzono diamenty, strefą zamkniętą (*Sperrgebiet*) i przystąpiły do eksploatacji złóż diamentów na skalę przemysłową. Po niedługim czasie w sąsiedztwie wzgórza Kolmanskop zaczęła powstawać osada górnicza, która otrzymała oficjalną nazwę Kolmannskuppe (Kolmannskuppe). Składała się ona nie tylko z domów, w których mieszkali robotnicy i inżynierowie zatrudnieni przy poszukiwaniu diamentów, ale i z obiektów przemysłowych (m.in. elektrowni), a potem także budynków użyteczności – szkoły, szpitala (w nim, jako pierwszej placówce w Afryce Południowej, zainstalowano aparaturę rentgenowską⁷), świetlicy z salą teatralną, restauracji, zakładu produkującego lód, licznych sklepów itd. Kolmannskuppe było połączone linią kolejową z Lüderitz, a elektryczna kolejka kopalniana, łącząca osadę z polami diamentowymi, była pierwszą tego rodzaju linią w Afryce. W latach 20. – w szczytowym okresie swojego rozwoju – Kolmanskop (wcześniejsza nazwa została zmieniona po zajęciu Afryki Południowo-Zachodniej przez Związek Południowej Afryki podczas I wojny światowej) było zamieszkiwane przez ok. 350–400 białych (głównie Niemców) oraz ok. 800 robotników afrykańskich (*Kolmanskop* [b.d.]). Jednak po 1928 r. Kolmanskop straciło na znaczeniu, co było spowodowane odkryciem bogatych złóż diamentów w rejonie Oranjemund (270 km na południe). W latach 30. wielu mieszkańców miasta, porzucając swoje domy, wyruszyło na południe. Ostatecznie Kolmanskop stało się *ghost town* w 1954 r., co nie oznacza, iż w jego pobliżu nie ma diamentów (*Kolmanskop* [b.d.]). Dlatego też Kolmanskop jest dostępne z pewnymi ograniczeniami.



Ryc. 1. Wycinek zdjęcia satelitar-
nego z portalu *Google Earth*
(data pozyskania: 12.10.2017)
rejonu Kolmanskop – Lüderitz
(Namibia)

Fig. 1. A fragment of a satellite
image from the *Google Earth*
portal (accessed: 12.10.2017)
of the Kolmanskop – Lüderitz area
(Namibia)

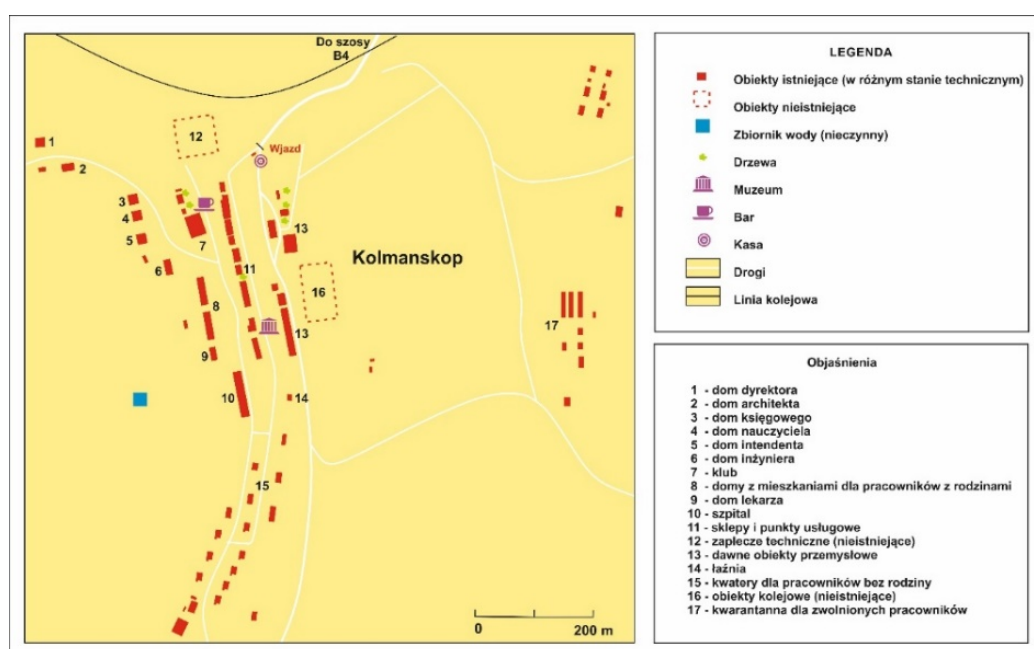
Źródło: opracowanie własne /
Source: author's own elaboration.

⁷ Która była wykorzystywana głównie do prześwietlania przewodów pokarmowych osób podejrzewanych o kradzież diamentów. Interesujące informacje na temat sposobów kradzieży diamentów i ich ukrywania można znaleźć w znajdującym się w Kolmanskop muzeum.

Atrakcyjność turystyczna

Kolmanskop leży w strefie zamkniętej – należącej do powstałego w 1994 r. koncernu namibijsko-południowoafrykańskiego Namdeb Diamond Corporation (Proprietary) Limited – i może być odwiedzane przez turystów (za opłatą) w ramach wycieczek (trwających 45 do 60 minut) z przewodnikiem, rozpoczynających się o godzinach 9:30 i 11:00 (w niedziele o 10:00) (*Kolmanskop – Ghost Town* [b.d.]).

Chociaż Kolmanskop nie jest promowane jako jedna z czołowych atrakcji turystycznych Namibii i leży od nich w znacznym oddaleniu (podobnie, jak od Windhoek), jest stosunkowo rzadko odwiedzane przez zagranicznych turystów, chyba że w ich programie pobytu jest pobyt w niedalekim Lüderitz. Wówczas wizyta w Kolmanskop jest niemalże „obowiązkowa”, gdyż z racji swojej historii i pustynnej scenerii osada stanowi dużą atrakcję turystyczną.



Ryc. 2. Walory i zagospodarowanie turystyczne Kolmanskop (Namibia) według stanu na luty 2017 r.

Fig. 2. Tourist attractions and infrastructure in Kolmanskop (Namibia) in February 2017

Źródło: opracowanie własne / Source: author's own elaboration.

Atrakcyjność turystyczna Kolmanskop związana jest z jej znaczeniem dla geoturystyki. Chociaż w miejscowym muzeum główny nacisk jest położony na historię eksploatacji diamentów i miejscowości oraz sposoby kradzieży, przemywania itd. diamentów, dla turystów zainteresowanych geologią interesująca może być część ekspozycji wyjaśniająca genezę złóż diamentów w Afryce Południowej, a dla osób pasjonujących się geomorfologią ciekawe może być obserwowanie w tym *ghost town* form będących wynikiem erozji i akumulacji eolicznej. Jednym z przejawów wspomnianej akumulacji jest postępujące w szybkim tempie zasypywanie niektórych budynków, co turyści mogą dostrzec wchodząc np. do domu zamieszkiwanego dawniej przez miejscowego nauczyciela.

Ponieważ Kolmanskop nie jest terenem ogólnodostępnym, infrastruktura turystyczna w osadzie ogranicza się do parkingu (zaraz za wjazdem), baru (w części budynku dawnego klubu-kasyna) oraz muzeum (w jednym z dawnych sklepów). W niedalekiej odległości od Kolmanskop biegnie

szosa B4 (asfaltowa) łącząca Lüderitz z miejscowościami w głębi południowej części Namibii. Wzdłuż niej przechodzi linia kolejowa, która w 1906 r. połączyła Lüderitz z Aus, w 1908 dotarła do Seeheim, a w 1912 do Windhoek (Dierks 2013). Może ona być dodatkową atrakcją dla odwiedzających Kolmaskop, gdyż często jej tory są w niektórych miejscach zasypywane przez piasek nawiewany z pustyni Namib (przecinają ją zarówno linia kolejowa, jak i szosa B4).

W bezpośrednim sąsiedztwie Kolmaskop znajduje się lotnisko Lüderitz Airport (kod IATA: LUD, a kod ICAO: FYLZ), które ma pas startowy (asfaltowy) o długości 1830 m (*Luderitz Airport. Runway* [b.d.]). Dzięki temu Kolmaskop ma połączenia z lotniskami Hosea Kutako International Airport (pod Windhoek) i w Oranjemund.



Ryc. 3. Kolmaskop. Ogólny widok (od strony wschodniej) na centralną część Kolmaskop. Budynek na zboczu wzniesienia w centralnej części zdjęcia to dom lekarza. Poniżej niego (budynek otynkowany na białło) – dawne sklepy, obecnie muzeum. Na wzgórzu – zbiornik na wodę, podłużne budynki w prawej części zdjęcia (na drugim planie) to domy z mieszkaniami dla pracowników z rodzinami. Budynek w lewej części zdjęcia – jeden z domów z mieszkaniami dla pracowników nieposiadających rodzin (zdjęcie lewe).
Odnowiony i udostępniony turystom do zwiedzania dom dyrektora (zdjęcie środkowe).
Obiekt, w którym przemycano wydobyte na pustyni diamenty (zdjęcie prawe). Stan z 2016 r.

Fig. 3. Kolmaskop in 2016. The left picture: the general view (from the east) of the central part of Kolmaskop. The hillside building in the center of the photo is the doctor's home. Below it (the building plastered in white) – former shops, now a museum. On the hill – water tank, long buildings in the right part of the photo (in the second plan) are houses with flats for employees with families. The building in the left part of the photo – is one of the houses with flats for employees without families. The middle picture: the refurbished and open for visitors the director's house. The right picture: the facility in which the diamonds were washed and sorted

Fot. / Photo by Anna Kowalczyk.

Pilgrim's Rest (Republika Południowej Afryki)

Położenie

Pilgrim's Rest (niekiedy używany jest zapis Pilgrims Rest lub Pilgrimsrest) leży w północno-wschodniej części Republiki Południowej Afryki, w prowincji Mpumalanga i ma współrzędne geograficzne 24°54'28"S oraz 30°45'24"E. O górniczym charakterze miejscowości przesądziły bogate złoża złota, które występują w strefie ciągnącej się południkowo na zachód od 30-kilometrowej linii łączącej Graskop (na południu) i Moremela (na północy). Złoża te tworzą tzw. Sabie-Pilgrim's Rest Goldfield i znajdują się na wschodnich obrzeżach części Gór Smocznych nazywanych Eastern Transvaal Drakensberg. Region Sabie-Pilgrim's Rest Goldfield jest trzecim co do wielkości produkcji obszarem wydobywania złota w Republice Południowej Afryki i zajmuje powierzchnię 600 km². Tereny te zbudowane są z dochodzących do 15 km grubości skał metamorficznych (kwarcyty) i osadowych (zlepieńce, łupki, dolomity) z przełomu późnego archaiku i wczesnego

proterozoiku (tzw. Transvaal Supergroup – 3,1 mld lat), które zalegają na granitowym podłożu (z archaiku) (Metz 2015, s. 3, s. 12–13).

Pilgrim's Rest leży 355 km (szosami N12, R36 i R533) od największego w Republice Południowej Afryki lotniska O.R. Tambo International Airport i ok. 370 km od Johannesburga. W odległości 61 km (szosami R533 i R536) na wschód od Pilgrim's Rest jest wjazd do Parku Narodowego Krugera (Phabeni Gate).



Ryc. 4. Pilgrim's Rest (Republika Południowej Afryki, prowincja Mpumalanga). Hotel (zdjęcie lewe) i restauracja (zdjęcie środkowe) w historycznych budynkach z okresu górniczej świetności Pilgrims' Rest oraz pamiątki oferowane turystom przy głównej ulicy miejscowości przez kobiety w strojach typowych dla ludu Ndebele (zdjęcie prawe). Stan z 2008 r.

Fig. 4. Pilgrim's Rest in South Africa (Mpumalanga Province) in 2008. The hotel (left picture) and the restaurant (middle picture) in historical buildings from the mining period of Pilgrim's Rest and souvenirs offered to tourists by women in costumes typical for the Ndebele people on the main street of the settlement (right picture)

Fot. / Photo by Anna Kowalczyk.

Historia miejscowości

Złoto na obszarze Sabie-Pilgrim's Rest Goldfield, który w tym czasie leżał w granicach Republiki Południowej Afryki (afr. Zuid-Afrikaansche Republiek, tzw. Republiki Transvaal), zostało odkryte przez Europejczyków w 1868 r. Pierwszy złoto znalazł K. Mauch, a w latach 1871 i 1872 to samo zrobili E. Button i T. MacLachlan. Początkowo złoto pozyskiwano kopiąc płytkie doły, ale już w 1873 r. zaczęto je pozyskiwać, wypłukując grudki złota z piasków i żwirów zalegających koryta miejscowych potoków (Metz 2015, s. 7). Poza złożami aluwialnymi, w okolicach Pilgrim's Rest złoto występuje w postaci złóż żyłowych. Większość złóż znajduje się w dolomitach tworzących tzw. Malmani Subgroup (część Chuniespoort, wiek 2,6–2,5 mld lat) (Metz 2015, s. 12–14).

Początki miejscowości sięgają pierwszych lat 70. XIX wieku, kiedy to w pobliskiej dolinie potoku, noszącego nazwę Pilgrim's Creek, Alec (Alex) „Wheelbarrow” Patterson znalazł grudki złota. Chociaż próbował on zachować swoje odkrycie w tajemnicy, niedługo potem William Trafford wykupił od władz górniczych (Gold Commissioner) w pobliskim MacMac prawa do eksploatacji złóż, co oznaczało oficjalne uznanie we wrześniu 1873 r. okolic Pilgrim's Rest za pola złotonośne. Dało to początek szybkiemu napływowi poszukiwaczy złota, których liczba w krótkim czasie osiągnęła 1500 (*History* [b.d.]), a liczba wydanych licencji górniczych wyniosła we wrześniu 1874 r. aż 4282 (Munro 2019). Według spisu przeprowadzonego w 1875 r. w Pilgrim's Rest było 18 barów, 21 sklepów, 3 piekarnie i redakcja lokalnej gazety (*Welcome to Pilgrim's Rest*). W tym czasie liczba ludności wynosiła ponad 2000 osób (Metz 2015, s. 7). Warto nadmienić, że właśnie w tym roku

w potoku Pilgrim's Creek znaleziono „grudkę” złota o wadze 8,8 kg (Metz 2015, s. 7), największą jaką wydobyto w okolicach Pilgrim's Rest do 2019 r.

Jednak już po niedługim czasie Pilgrim's Rest zaczęło podupadać i w 1881 r. było zamieszkiwane przez zaledwie 75 białych poszukiwaczy (ang. *diggers*) i 400 Afrykańczyków (ang. *Natives*) (Herring 1928, s. 14). W następnych latach aluwialne złoża złota na tyle uległy wyczerpaniu, że poszukiwacze przenieśli się do leżącego bardziej na południe Barberton. Nie oznaczało to jednak ostatecznego końca funkcji górniczej Pilgrim's Rest, gdyż jeszcze przed końcem XIX wieku założona w 1895 r. firma Transvaal Gold Mining Estates (T.G.M.E., wcześniej Transvaal Gold Exploration & Land Company) zaczęła zajmować się eksploatacją złota ze złóż podziemnych. W tym miejscu należy wspomnieć, że spółka T.G.M.E. była notowana, jako pierwsza z firm południowoafrykańskich zajmujących się wydobyciem złota, na giełdzie londyńskiej (*History* [b.d.]). Wraz z przejęciem terenów złotonośnych wokół Pilgrim's Rest przez T.G.M.E. miejscowość stała się typowym „*company town*”, który to model powstawania i funkcjonowania miasta górniczego został dobrze opisany w literaturze polskiej przez A. Lisowskiego (1979, s. 141–146, 171–173, 193). Szybki wzrost wydobycia sprawił, że w 1897 r. w Pilgrim's Rest oddano do użytku niedużą elektrownię wodną, a ta zaczęła dostarczać energię elektryczną zasilającą nie tylko kruszarki skał, ale i kolejkę górniczą, działającą do 1972 r. (Ball 2015). Kolejna elektrownia wodna została zbudowana na pobliskiej rzece Blyde w 1911 r. Pozwoliło to założyć w Pilgrim's Rest, jako drugiej miejscowości w Afryce Południowej (po wspomnianym wcześniej Kimberley), elektryczne oświetlenie ulic (*History* [b.d.]).

Największe ilości złota wydobyto w Pilgrim's Rest w latach 1913 i 1914 (*History* [b.d.]). Jednak funkcjonowanie miejscowości jako „*company town*” związane było z licznymi problemami natury prawno-administracyjnej (Mabin, Pirie 1985). Przez długi czas T.G.M.E. traktowało ją jak część przedsiębiorstwa i dopiero w 1915 r. w Pilgrim's Rest powstał samorząd lokalny, działający do końca lat 60. (Pirie 1986). Okres sprawowania władzy w przez T.G.M.E. obfitował w liczne konflikty między władzami koncernu a władzą publiczną. Jak podają A. Mabin i G. Pirie (1985, s. 73), było to głównym powodem niedoprowadzenia do Pilgrim's Rest linii kolejowej, która kończyła się w oddalonym o kilka kilometrów na wschód Graskop. Chociaż w 1924 r. miejscowość otrzymała status *township*, jednak dopiero w 1969 r. w Pilgrim's Rest przestało być „*company town*”⁸, co związane było z przekazaniem miejscowości przez T.G.M.E. władzom prowincji Transwal (Pirie 1986).

Funkcja górnicza zakończyła się w Pilgrim's Rest w 1971 r. wraz z zamknięciem kopalni Beta Mine (*Welcome to Pilgrim's Rest* [b.d.]). W tym roku miejscowość została sprzedana rządowi Republiki Południowej Afryki i, otrzymując prawa przysługujące muzeom, stała się skansenem górnictwem. W 1986 r. Pilgrim's Rest zostało objęte ochroną konserwatorską, co jednak nie oznaczało, iż całkowicie straciło na znaczeniu jako miejsce eksploatacji bogactw mineralnych. W 1998 r. koncern T.G.M.E. ponownie zaczął wydobywać w okolicach Pilgrim's Rest złoto (*History* [b.d.]), co przybrało na sile po przyjęciu w 2010 r. T.G.M.E. przez australijski koncern Stonewall Mining (Australia, obecnie Stonewall Resources Ltd.) (van Wyngaardt 2018). Chociaż w styczniu 2015 r. przestała działać ponownie uruchomiona historyczna Beta Mine, to w tym samym roku w okolicach miasta nie tylko było czynnych 7 innych kopalń, ale 6 kolejnych inwestycji było bądź w sta-

⁸ Termin ten jest używany w odniesieniu do Pilgrim's Rest m.in. przez V. Bickford-Smith (2008, s. 302), jak również występuje w tytule artykułu P. Bonnera i K.A. Shapiro (1993). „Mechanizmowi” powstawania i rozwoju południowoafrykańskiego „*company town*” (w odniesieniu do Velddrift / Velddrif nad Oceanem Atlantyckim) poświęcony jest również artykuł L. van Sitterta (2001). W literaturze polskiej ten typ miejscowości górniczych w Afryce został opisany przez A. Lisowskiego (1979, s. 144–146, 173).

nie realizacji, bądź miało zostać w niedługim czasie rozpoczętych (Potgieter 2015). Część z nich stanowią dawne kopalnie (łącznie 43), które zostały zamknięte w związku ze spadkiem na świecie cen złota, a obecnie są znowu uruchamiane⁹.

Mimo upadku funkcji górniczej, a potem jej wskrzeszenia, liczba stałych mieszkańców Pilgrim's Rest przypomina sytuację sprzed blisko 140 lat. Wynika to po części z masowego zatrudniania w kopalniach Republiki Południowej Afryki pracowników sezonowych. Według szacunków z końca lat 60. XX wieku liczba afrykańskich pracowników w kopalniach wokół Pilgrim's Rest nie przekraczała 4500, a łączna liczba ludności sięgała 7000 (Fowler 1968, s. 296), przy czym tylko stosunkowo niewielka część mieszkała w samym Pilgrim's Rest. Wraz ze stopniowym zamykaniem kopalń w latach 70. liczby te spadały i według spisu powszechnego z 2011 r. w Pilgrim's Rest na powierzchni 25,4 km² mieszkało jedynie 1721 osób, przy czym 93,4% ludności stanowili Afrykanie (ang. Black African), 4,8% Biali (ang. White), 1,5% tzw. Koloredzi (ang. Coloured) i 0,3% przedstawiciele innych grup rasowych. Według danych dotyczących przynależności do grup językowych, 50,4% mieszkańców Pilgrim's Rest posługiwało się językiem *sepedi* (ang. Northern Sotho), 15,3% *sesotho* (ang. Sotho), 13,5% *siSwati* (ang. Swazi), 5,9% *xitsonga* (ang. Tsonga), *isiZulu* (ang. Zulu) 4,4%, *afrikaans* 3,9% i angielskim 3,1%, a 3,5% innymi językami (*Pilgrim's Rest. Main Place 873006 from Census 2011* [b.d.]).

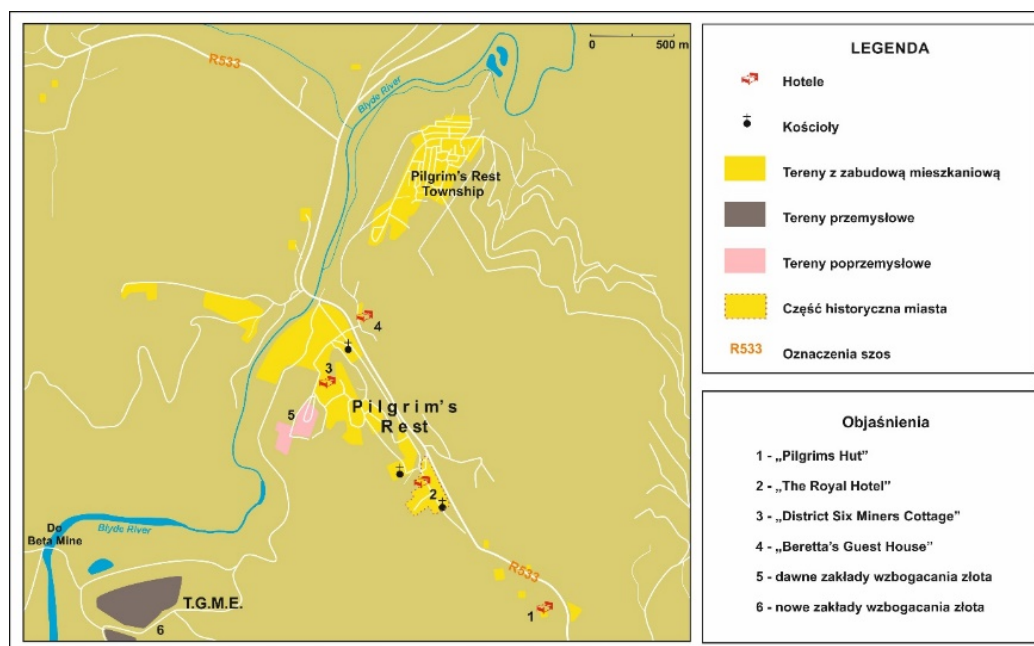
Atrakcyjność turystyczna

Unikatowa wartość dziedzictwa kulturowego Pilgrim's Rest sprawiła, że w 2004 r. dawne zakłady wzbogacania (ang. Central Reduction Works) zostały przez rząd Republiki Południowej Afryki zgłoszone na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO, jako Pilgrim's Rest Reduction Works Industrial Heritage Site. Jednak w kwietniu 2016 r. władze Republiki Południowej Afryki wycofały (razem z 6 innymi obiektami) wspomniane zakłady wzbogacania złota z listy obiektów kandydujących do umieszczenia w oficjalnym wykazie UNESCO m.in. z powodu trudności finansowych w utrzymaniu obiektu i braków w dokumentacji technicznej (Stoltz 2015).

Chociaż fakt ten spowodował spadek atrakcyjności turystycznej Pilgrim's Rest, zwłaszcza w oczach zagranicznych turystów, to jednak nie wpłynął na ogólne zmniejszenie się spostrzegania jej jako miejscowości turystycznej. Wynika to z kilku przesłanek, z których najważniejsze to:

- (a) zachowanie w Pilgrim's Rest dziedzictwa kulturowego przypominającego nie tylko funkcje górnicze miejscowości, ale przede wszystkim początki rozwoju gospodarczego tej części Afryki Południowej; dodatkowym czynnikiem potęgującym atrakcyjność Pilgrim's Rest dla turystów jest wygląd i atmosfera miasteczka przypominającego *ghost towns* w Ameryce Północnej i w Australii;
- (b) położenie w pobliżu jednej z największych atrakcji krajoznawczych (i geoturystycznych) Republiki Południowej Afryki, a mianowicie wąwozu rzeki Blyde (Blyde River Canyon), który jest uznawany za drugi pod względem głębokości (po Fish River Canyon w Namibii) wąwóz w Afryce;
- (c) lokalizacja w pobliżu szosy łączącej aglomerację Johannesburga (lotnisko O.R. Tambo International Airport) z środkową częścią oddalonego o 60–80 km Parku Narodowego Krugera – głównej atrakcji turystycznej nie tylko Republiki Południowej Afryki, ale i jednego z najczęściej odwiedzanych miejsc na świecie przez miłośników dzikich zwierząt.

⁹ Dobrym przykładem może być Vaalhoek Mine (25 km na północ od Pilgrim's Rest), która działała w latach 1910–1956, potem była nieczynna, a na początku 2018 r. zaczęła być przygotowywana do ponownego uruchomienia (*New open-cut discovery at Vaalhoek Mine with maiden 17g/t resource* 2018).



Ryc. 5. Walory i zagospodarowanie turystyczne Pilgrim's Rest (Republika Południowej Afryki) według stanu na wrzesień 2019 r.

Fig. 5. Tourist attractions and infrastructure in Pilgrim's Rest (the Republic of South Africa) in September 2019

Źródło: opracowanie własne / Source: author's own elaboration.

Wszystko to sprawia, że Pilgrim's Rest jest bardzo chętnie odwiedzane przez turystów, ale rzadko jest miejscem, w którym zatrzymują się oni na noc. Tym samym jest z jednej strony miejscowością o dużych walorach turystycznych, ale z drugiej strony można je uznać za typowy ośrodek tranzytowy. Potwierdzeniem tej tezy mogą być dane dotyczące bazy noclegowej. Według stanu na lato 2019 r. w Pilgrim's Rest były 4 obiekty noclegowe z 64 pokojami i apartamentami. Największy z nich, „The Royal Hotel” liczył łącznie 50 jednostek mieszkalnych (w tym 2 w osobnym budynku), „District Six Miners Cottage” miał 6 apartamentów, „Beretta's Guest House” 3 apartamenty, a – położony już poza miejscowością – „Pilgrims Hut” jedynie 3 (*Beretta's Guest House* [b.d.], *District Six* [b.d.], *Pilgrims Hut* [b.d.], *The Royal Hotel* [b.d.], *Pilgrims Rest* [b.d.]). Wśród wymienionych obiektów na wyróżnienie zasługuje 3-gwiazdkowy „The Royal Hotel”, który nie tylko ma najwięcej pokoi i oferuje najwyższy standard usług, ale jest najstarszy, gdyż mieści się w budynku zbudowanym w 1894 r. (*About Royal Hotel Pilgrims Rest* [b.d.]).

Również baza gastronomiczna jest w Pilgrim's Rest stosunkowo słabo rozwinięta. Nie licząc służących miejscowej ludności *shabeens* (barów), w 2019 r. były w niej tylko 4 odwiedzane przez turystów obiekty gastronomiczne oraz restauracja i bar w „The Royal Hotel”.

To samo dotyczy infrastruktury uzupełniającej, która składa się z bankomatu FNB Bank ATM (przy Highwayman's Garage), posterunku policji, kilku sklepów oraz pełniącego funkcje muzeum lokalnego „The Dredzen Shop & House Museum”, a także 3 kościołów¹⁰.

¹⁰ Wykaz podanych obiektów sporządzono na podstawie informacji podanych na portalu *Google.maps*.

Tsumeb (Namibia)

Położenie

Tsumeb leży w północnej Namibii w regionie Oshikoto, przy prowadzącej w stronę granicy z Angolą szosie B1. Miasto jest oddalone od Windhoek o ok. 430 km. Położenie Tsumeb (lotnisko) określają współrzędne geograficzne 19°15'40"S oraz 17°43'50"E.

Złoża rud polimetalicznych w Tsumeb zalegają w postaci żyły w prekambryjskich skałach węglanowych sprzed ponad 660 mln lat. Wspomniane skały składają się przede wszystkim z dolomitów i wapieni oolicznych¹¹ oraz zbudowanych ze stromatolitów i skał algowych (które miejscami są przedzielone warstwami łupków i mułowców), tworzących Lower Abenab Subgroup i Upper Tsumeb Subgroup. Wspólnie składają się one na utwory Otavi Group o miąższości w rejonie Tsumeb dochodzącej do 6700 m. Skały osadowe zalegają na granitach tzw. Grootfontein Granite Complex, od których są oddzielone osadami silikoklastycznymi nazywanymi Nosib Group. Nad skałami węglanowymi Otavi Group występują złożone z piaskowców arkozowych utwory Tschudi Formation (dolna część Mulden Group) (King 2015). Jak już wspomniano, zawierające przede wszystkim miedź, ołów, cynk, srebro, german, arsen, antymon, kadm i złoto (Melcher 2003, s. 414) złoża rud powstały w wyniku procesów mineralizacji zachodzących 550–580 mln lat temu (King 2015). Tworzą one żyłę, która najbliżej powierzchni liczy 183 m x 55 m, do głębokości 610 m biegnie pod kątem 55° w kierunku południowym, a poniżej (do głębokości 1325 m) skręca na północ. W szczytowym okresie działalności górniczej w Tsumeb (lata 60. XX wieku), rudy metali kolorowych wydobywano w korytarzach sąsiadujących z szybem De Wet nawet z głębokości 1112 m (Söhnge 1967, s. 84).

Historia miejscowości

Pierwsza wzmianka o okolicach Tsumeb pochodzi od Sir F. Galtona oraz Ch.J. Andersona i I. Allena, kiedy to w maju 1851 r. odwiedzili rejon jeziora Otjikoto, gdzie spotkali Buszmenów (obecnie nazywanych San) i Ovambo niosących miedź. Informacje te zostały potwierdzone w 1857 r. przez misjonarzy H. Hahna i J. Ratha oraz towarzyszącego im myśliwego F. Greena, którzy w rejonie leżącym na wschód od dzisiejszego Grootfontein spotkali tragarzy Ovambo z miedzią wydobytą w górach Otavi (Söhnge 1967, s. 12). Wiadomości o obecności złóż metali kolorowych w okolicach dzisiejszego Tsumeb można było spotkać w relacjach kolejnych Europejczyków, jacy odwiedzali tę część Afryki Południowej w latach 60.–80. XIX wieku.

Jednak współczesna historia górnictwa w okolicach Tsumeb zaczęła się dopiero w 1892 r., kiedy to brytyjska spółka South West Africa Company zaczęła wydobywać w pobliskich górach Otavi zalegające w nich bogactwa mineralne (Söhnge 1967, s. 17). Niedługo potem, w latach 1893–1894 r., M. Rogers wydrążył w pobliżu dzisiejszego Tsumeb dwie sztolnie, w których zaczęto wydobywać rudy miedzi i rudy ołowiu. W 1900 r. wspomniana South West Africa Company połączyła się z niemiecką Otavi Minen-und Eisenbahn-Gesellschaft (OMEG), która w 1906 r. rozpoczęła wydobycie rud zalegających w Tsumeb (King 2015). Następnym tych działań było wydrążenie dwóch nowych sztolni, a w kolejnych latach rozpoczęcie wywożenia koncentratów pozyskanych surowców do położonego nad Oceanem Atlantyckim portu w Swakopmund (Cairncross 2017, s. 468). Początkowo

¹¹ Oolity są skałą osadową pochodzenia chemicznego zbudowaną z ooidów (ziaren powstających w płytkiej części morza) scementowanych spoiwem kalcytowym (Mizerski, Sylwestrzak 2002, s. 137).

koncentraty te były przewożone do Swakopmund wozami zaprzężonymi w woły, ale już w sierpniu 1906 r. oba miasta zostały połączone linią kolejową.

Status miasta Tsumeb uzyskało w 1905 r. W tym czasie w miejscowej kopalni było zatrudnionych 900–1200 pracowników. Byli to nie tylko robotnicy afrykańscy, ale również przybysze z Europy. Poza Niemcami i Brytyjczykami, w 1904 r. w Tsumeb było 260 Włochów, a niedługo potem ich liczba wzrosła o kolejnych 750 (Söhnge 1967, s. 29). Wśród nich zdecydowaną większość stanowili górnicy, przy czym niektórzy z nich zostali sprowadzeni do Niemieckiej Afryki Południowo-Zachodniej z powodu dużego doświadczenia nabytego podczas prac w kopalniach głębinowych. W następnych latach liczba zatrudnionych Europejczyków spadła (w 1910 r. spadła do 120), gdyż część z nich zastąpili tzw. Koloredzi, których w 1909 r. było 250.

Rozwojowi górnictwa towarzyszyło powstawanie innych obiektów przemysłowych, w tym uruchomionej w 1907 r. i również należącej do OMEG huty miedzi i ołowiu (Hasheela 2018, s. 1). Powstała ona w bezpośredniej bliskości ówczesnego miasta, na południe od wzniesienia Hüttenberg. W tym samym czasie na zachód od kopalni i na północny zachód od części zamieszkiwanej przez Europejczyków, zaczęło powstawać osiedle dla górników afrykańskich.

Chociaż podczas I wojny światowej w rejonie Tsumeb dochodziło do starć między wojskami brytyjskimi i południowoafrykańskimi a Niemcami, w samym mieście, nie doszło do zniszczeń. Mimo że kopalnie nie uległy zniszczeniu, wojna sprawiła, że wydobywanie w nich spadło. Koniec wojny pozwolił na wznowienie eksploatacji zalegających w Tsumeb bogactw, co pociągnęło za sobą szybki wzrost liczby ludności. W 1922 r. w mieście mieszkało 82 Europejczyków i 1283 Afrykanów, a w 1924 r. Tsumeb liczył już 300 mieszkańców pochodzenia europejskiego i aż 2400 Afrykanów. Zmianom w liczbie ludności towarzyszyły nowe inwestycje: w 1925 r. zaczął działać szpital dla ludności afrykańskiej, a w 1926 r. na zboczach wzgórza Hüttenberg ukończono osiedle (ang. *compound*) dla robotników-Afrykanów. Jednak okres prosperity lat 20. zakończył się wraz z nadejściem w 1929 r. światowego kryzysu gospodarczego. Zaowocowało to zamknięciem kopalń i związanych z nimi obiektów przemysłowych (łącznie pracowało w nich 300 osób pochodzenia europejskiego i 3000 Afrykanów), nieczynnych w latach 1932–1936 (Söhnge 1967, s. 49). Przejmujący opis Tsumeb z okresu zapaści gospodarczej można znaleźć w książce autorstwa polskiego podróżnika, K. Nowaka (2007 s. 238–239), który odwiedził miasto pod koniec kryzysu. Pisał on:

(...) 30 września 1934 roku osiągnąłem Tsumeb, najdalej na północ leżące osiedle ludzi białych w południowo-zachodniej Afryce. (...) Smutkiem napawa widok wymarłego Tsumeb. Rdza zjada szyby kopalni miedzi, które od lat zamarły w bezruchu. Liczne kominy nie dymią i robią wrażenie wysokich drzew, rażonych piorunem, który siłą gromu pozbawił je gałęzi i listowia. Na wzgórzu sterczą szeregi białych domków krytych blachą, z czerniejącymi otworami okien i drzwi, dawne kwatery czarnych robotników. Przeliczne sklepy o oknach zabitych deskami, kilka zaledwie otwartych. Jedno z tych licznych osiedli-trupów jakich bez liku widziałem w Afryce.

Po zakończeniu kryzysu światowego w Tsumeb wznowiono wydobywanie rud metali kolorowych, jednak II wojna światowa spowodowała, iż znowu ono spadło.

W 1947 r. kopalnie w Tsumeb zostały przejęte przez południowoafrykański koncern O'okiep Copper Company, który dla dalszej eksploatacji miejscowych złóż powołał spółkę Tsumeb Corporation Limited, nazywaną w skrócie T.C.L. (Cairncross 2017, s. 468). Zmiana właściciela, jak również powojenny wzrost popytu na surowce mineralne, pozytywnie wpłynęły na zwiększenie wydobywania i rozwój miasta. Okres 1947–1954 można uznać za lata, w których nastąpił największy rozwój kopalni: o ile w 1948 r. było w niej (łącznie z hutą i innymi obiektami towarzyszącymi kopalni) zatrudnionych

nych 422 pracowników pochodzenia europejskiego i 2003 robotników afrykańskich, o tyle w 1957 r. liczby te wzrosły odpowiednio do 741 i 3438 (Söhnge 1967, s. 79)¹². Towarzyszyła temu budowa nowych osiedli dla robotników afrykańskich, które powstawały na zachód od części miasta zamieszkiwanej przez Europejczyków. Obie części, tak jak miało to miejsce wcześniej, były oddzielone szeroką równiną po obu stronach potoku Jordan. Tym samym należy uznać, że układ przestrzenny Tsumeb w pełni nawiązywał do reguł obowiązujących w typowych „company towns” w Afryce.



Ryc. 6. Tsumeb. Pozostałości pierwszych obiektów związanych z górnictwo-hutniczą przeszłością miasta według stanu na 2016 r. Widok na resztki zbudowanej przez Niemców starej huty z 1907 r. z szosy B1 (zdjęcie lewe).

Otoczenie budynku (zasłoniętego przez drzewa) mieszczącego siedzibę dyrekcji firmy OMEG z 1907 r. przy 1st Street (zdjęcie prawe).

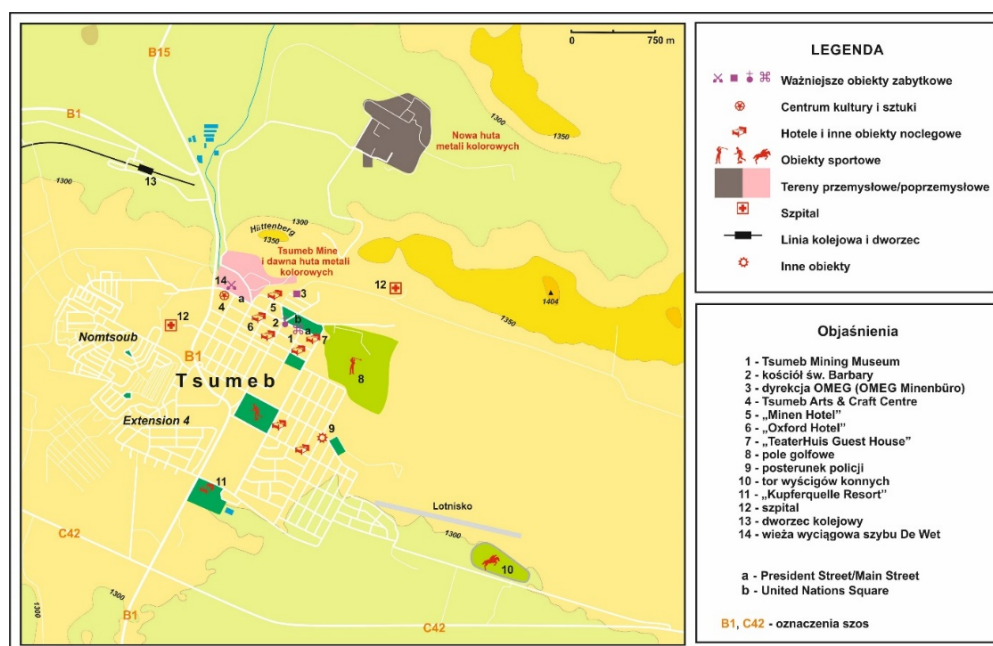
Fig. 6. Tsumeb in 2016. Remains of the first objects related to the mining and metallurgical past of the city. View of the remains of an old steel mill built by the Germans from 1907 (view from the highway B1 – left picture). The surroundings of the headquarters of the OMEG company from 1907 at 1st Street (covered by trees now – right picture)

Fot. / Photo by Andrzej Kowalczyk.

W 1949 r. Tsumeb otrzymał połączenie lotnicze z Windhoek, a w 1951 r. ukończono budowę linii energetycznej do niedalekiego Otjikoto, dzięki której zwiększono moc pomp pozyskujących wodę z miejscowego jeziora, co z kolei pozwoliło na rozwój rolnictwa w rejonie na północ od miasta (Söhnge 1967, s. 82–83). Miało to istotne znaczenie, gdyż w następnych latach na nawadnianych terenach zaczęto uprawiać owoce cytrusowe i hodować bydło mleczne, co z kolei pozwoliło na uruchomienie w 1957 r. w Tsumeb mleczarni. Inwestycjom ściśle związanym z gospodarką towarzyszyło budowanie osiedli mieszkaniowych (w 1951 r. powstało kolejne osiedle dla pracowników-Afrykanów, w tym 563 domy dla robotników będących w Tsumeb bez rodziny), jak również licznych obiektów użyteczności publicznej. W 1951 r. otwarto nowy „Minen Hotel” (powstał na miejscu, gdzie wcześniej również był hotel o takiej samej nazwie) i należący do T.C.L. Recreation Club (z basenem i salą widowiskowo-kinową), w 1952 r. wzniesiono nowe budynki władz miejskich i poczty, a w 1953 r. dyrekcja koncernu T.C.L. przeniosła się do nowej siedziby przy

¹² Rosnące wydobywanie i przetwórstwo rud polimetalicznych (przede wszystkim Cu, Pb i Zn) w Tsumeb spowodowało, że w 1954 r. wąskotorowa linia kolejowa Tsumeb – Usakos (która od 1906 r. służyła wywożeniu produktów hutniczych do portu w Swapokmund) została zastąpiona linią o normalnym rozstawieniu kół (Söhnge 1967, s. 81).

ówczesnej Main Street (obecnie President Street) (Söhnge 1967, s. 79)¹³. Jednak po kilku latach, dynamiczny okres rozwoju miasta uległ na krótko zahamowaniu, co było pośrednim skutkiem spadku światowych cen rud metali kolorowych. Mimo że w 1958 r. zatrudnienie w kopalni i hucie zmniejszyło się o 15%, już w 1959 r. ceny miedzi, ołowiu i cynku ponownie wzrosły, co spowodowało rozpoczęcie przygotowań do budowy nowej huty, w odległości 1,5 km na północ od miasta oraz dotychczasowej huty i kopalni. Huta została zaprojektowana przez Amerykanów i jej budowa przypadała na lata 1960–1966, przy czym pierwsze jej działy zaczęły dawać produkcję już w 1962 r., a oficjalne otwarcie nastąpiło w marcu 1963 r. (Söhnge 1967, s. 73, 79). W części zachodniej huty znalazła się część związana z wytapianiem ołowiu, a w części wschodniej miedzi.



Ryc. 7. Walory i zagospodarowanie turystyczne Tsumeb (Namibia) według stanu na wrzesień 2019 r.

Fig. 7. Tourist attractions and infrastructure in Tsumeb (Namibia) in September 2019

Źródło: opracowanie własne / Source: author's own elaboration.

Ponownemu ożywieniu gospodarki górniczo-hutniczej towarzyszyły nowe inwestycje. Dzięki staraniom koncernu T.C.L. zbudowano kolejne domy mieszkalne dla pracowników pochodzenia europejskiego (łącznie domów takich było 1050), 2 hotele, *compound* na przedmieściu Nomtsoub dla 200 pracowników afrykańskich, budynek urzędu górniczo-geologicznego (Engineering & Geology Department, w 1960 r.) oraz kino we wspomnianym Recreation Club (w 1961 r.). Jednocześnie (w 1965 r.) należący do tej pory do T.C.L. szpital (Lombard Hospital) został przekazany władzom cywilnym Afryki Południowo-Zachodniej (Söhnge 1967, s. 73, s. 79). W tych latach bardzo rozwinęło się szkolnictwo, zarówno na poziomie podstawowym, jak i średnim (Söhnge 1967, s. 80–81).

¹³ Co prawda nie miało to bezpośredniego związku z rozwojem górnictwa w Tsumeb, ale w 1957 r. w odległości ok. 15 km na zachód od miasta oddano do użytku centrum badawcze Ionospheric Research Station Jonathan Zenneck, które należało do Max-Planck Institute for Aeronomy (Söhnge 1967, s. 83), obecnie Max Planck Institute for Solar System Research (MPS, niem. Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung) w Getyndze (Niemcy).

Chociaż podjęta przez organizację narodowo-wyzwoleńczą S.W.A.P.O. (South West Africa People's Organization) wojna o niepodległość Namibii zakłóciła dotychczasowy sposób funkcjonowania miasta, w latach 60.–80. Tsumeb nadal było ważnym ośrodkiem wydobywania i przetwórstwa rud metali kolorowych na świecie. Sytuacja zaczęła zmieniać się pod koniec lat 80., co związane było nie tylko z sytuacją wewnętrzną w Afryce Południowo-Zachodniej ciągle kontrolowanej przez Republikę Południowej Afryki i wojną w pobliskiej Angoli, ale również z ruchem cen na światowym rynku miedzi, ołowiu i cynku. W 1988 r. kopalnię i towarzyszące jej obiekty przejęła spółka Goldfields Namibia, Limited. Chociaż prowadziła ona wydobywanie do 1996 r., długi strajk górników spowodował, że dolne poziomy kopalni zostały zalane przez wodę. W tej sytuacji w 1998 r.¹⁴ koncern T.C.L. podjął ostateczną decyzję zamknięcia kopalni, a następnie jej całkowitej likwidacji. Kopalnię i hutę przejął rząd Namibii, który w 2000 r. sprzedał je nowo powstałej miejscowej spółce Ongopolo Mining and Processing, Limited (O.M.P.L.). Chociaż nowy właściciel podjął wydobywanie rud z górnych poziomów kopalni i ze strefy powierzchniowej (Melcher 2003, s. 417) i kontynuował działalność w zakresie hutnictwa, wydobywanie i przetwórstwo ciągle spadało. W związku z tym w 2006 r. O.M.P.L. przekazał kopalnię i hutę koncernowi Weatherly Mining International PLC (działającemu w Namibii, a przede wszystkim w Zambii, chociaż mającemu siedzibę w Londynie), który po raz kolejny zamknął kopalnię. Natomiast huta w 2010 r. została sprzedana kanadyjskiemu koncernowi Dundee Precious Metals Inc. (King 2015), posiadającemu kopalnię i zakłady przetwórcze w zakresie rud metali kolorowych nie tylko w Namibii, ale także w Armenii, Bułgarii i Serbii. Nowy właściciel natychmiast sprzedał jednak prawa do prowadzenia produkcji szwajcarskiemu holdingowi Louis Dreyfus Commodities B.V. (LDC) (*Dundee Precious Metals sells Tsumeb smelter to Louis Dreyfus Commodities* 2010), w którego imieniu działalność huty zaczęła prowadzić¹⁵ spółka IXM S.A. (Szwajcaria). Ponieważ, o czym wspomniano, nowy właściciel prowadził działalność hutniczą w skali globalnej, w hucie w Tsumeb zaczęły być m.in. przetwarzane koncentraty metali kolorowych importowane z sąsiednich Republiki Południowej Afryki i Zambii, jak również z Chile, Peru, a nawet z Bułgarii i Grecji (Hasheela 2018, s. 1).

Podsumowując historię górnictwa w Tsumeb należy przytoczyć dane, z których wynika, że w latach kiedy wydobywaniem miejscowych rud zajmował się koncern OMEG, łącznie wydobyto i wzbogacono 2,3 mln ton koncentratu miedzi, ołowiu i cynku, a w czasach T.C.L. kolejne 28 mln ton. Z tych samych danych wynika jednak, że złoża eksploatowane wcześniej były znacznie bardziej wydajne (zawartość Cu wynosiła 8,2%, Pb 18%, a Zn 8,4%), niż złoża wykorzystywane w latach 1947–1996 (odpowiednio – Cu 4%, Pb 12% i Zn 5%) (Melcher 2003, s. 417).

Na zakończenie opisu związanego z przeszłością górnictwem i hutnictwem Tsumeb należy wspomnieć, że chociaż wydobywanie kopalin w na skalę przemysłową zakończono w 1996 r., do chwili obecnej miejscowe złoża są penetrowane przez geologów, którzy co jakiś czas znajdują nowe minerały (Cairncross 2017, s. 468). Może o tym świadczyć porównanie danych z 2017 r., do którego to roku w Tsumeb zinwentaryzowano 288 minerałów (Cairncross 2017, s. 466), z danymi na lato 2019 r. – z tych ostatnich wynikało, że liczba ta wzrosła do 297 (*Tsumeb Mine (Tsumcorp Mine), Tsumeb, Oshikoto Region, Namibia* [b.d.]).

¹⁴ F. Melcher (2003, s. 417) podaje, że miało to miejsce jeszcze w 1997 r.

¹⁵ Tak było w chwili pisania artykułu, czyli latem 2019 r.

Atrakcyjność turystyczna

Na atrakcyjność turystyczną Tsumeb składają się nie tylko historia miasta związana z wydobywaniem surowców mineralnych, ale i jego położenie geograficzne. Bliskość Parku Narodowego Etosha (wjazd Namutoni Gate jest oddalony o 103 km) oraz unikatowość jeziora krasowego Otjikoto (21 km) i największego meteorytu na świecie Hoba (77 km) sprawiają, że miasto jest często odwiedzane przez zagranicznych turystów, nie będąc jednak głównym celem ich przyjazdu. Nie oznacza to jednak, iż w Tsumeb nie ma obiektów, które mogą zainteresować turystów. W centrum miasta, przy President Street (niekiedy nadal nazywanej Main Street) po południowej stronie United Nations Square, wznosi się kościół rzymsko-katolicki św. Barbary (1913 r.) niemal sąsiadujący z Tsumeb Mining Museum¹⁶. Założone w 1975 r. muzeum mieści się w zabytkowym, zbudowanym w stylu kolonialnym, budynku z 1915 r., gdzie funkcjonowała niemiecka szkoła prywatna (Tsumeb Museum 2010). Dla osób zainteresowanych historią miasta i przeszłością Namibii związaną z górnictwem, interesujący może być również budynek z 1907 r. (najstarszy obiekt w mieście), w którym mieściła się siedziba koncernu OMEG¹⁷. Poza jego wyglądem (przypominającym bardziej niemiecki pensjonat z przełomu XIX i XX wieku niż obiekt w Afryce), ciekawa jest również lokalizacja budynku, gdyż został on wzniesiony w miejscu leżącym między działającą wówczas kopalnią a ówczesnym „niemieckim” Tsumeb (na jego północnych obrzeżach). Ponadto – nie tylko dla osób szczególnie zainteresowanych turystyką poindustrialną, ale i „zwykłych” turystów – atrakcyjna może być również „atmosfera” Tsumeb, gdzie ulokowana przy głównej ulicy miasta wieża wyciągowa szybu De Wet prawie sąsiaduje z idylliczną, typową dla miast kolonialnych zabudową (ukrytą często wśród palm), nad którą górują hałdy pokopalniane, kominy, nieczynne taśmociągi itp. Na zakończenie należy wspomnieć o infrastrukturze rekreacyjno-sportowej Tsumeb, która powstała co prawda nie z myślą o „zwykłych” turystach, ale o mieszkańcach i osobach odwiedzających miasto służbowo. Jeszcze w czasach, gdy obecna Namibia była Afryką Południowo-Zachodnią, na wschodnich obrzeżach miasta powstał tor wyścigów konnych oraz pole golfowe (o 9 dołkach).

Jak już wspomniano, Tsumeb przestało być głównym ośrodkiem górniczym w północnej Namibii już w latach 90. XX wieku. Chociaż wcześniej o charakterze i znaczeniu miasta przesądzała znajdująca w nim kopalnia rud polimetalicznych, to Tsumeb stał się znany na świecie (przynajmniej wśród geologów) przede wszystkim z występowania wielu rzadkich minerałów, przy czym 72 uważa się za specyficzne dla tutejszych złóż (Cairncross 2017, s. 466), a *zinclavendulan* (o wzorze $\text{NaCa}(\text{Cu,Zn})_5(\text{AsO}_4)_4\text{Cl} \cdot 5\text{H}_2\text{O}$), jak na razie został stwierdzony tylko w Tsumeb (*Zinclavendulan* [b.d.]). Część z minerałów charakterystycznych dla Tsumeb jest udostępniona we wspomnianym wyżej muzeum. Znajdująca się w nim kolekcja minerałów należy do najbardziej interesujących na świecie (King 2015).

¹⁶ Jego nazwa jest nieco myląca, gdyż jest to właściwie typowe muzeum regionalne, w którym jest wiele eksponatów dotyczących różnych aspektów historii Tsumeb z działami poświęconymi m.in. środowisku geograficznemu okolic Tsumeb, historii zaludnienia tych rejonów przez ludy afrykańskie, początkom osadnictwa europejskiego w ówczesnej Niemieckiej Afryce Południowo-Zachodniej, rolnictwu, wydarzeniom z lat I wojny światowej, a także geologii i górnictwu.

¹⁷ Z racji swojej architektury (z powodu wieżyczki z zegarem), budynek ten często jest uważany za dawny kościół. Faktycznie, jego przednia część była wykorzystywana przez kościół anglikański. Dawna dyrekcja OMEG pełniła również funkcję przedszkola, mieściła się w niej Loża Masońska i dopiero w 1990 r. została objęta opieką konserwatora zabytków (*Otavi Minen Und Eisenbahn Gesellschaft–(OMEG)–Minenbüro* [b.d.]).



Ryc. 8. Tsumeb. Główna ulica centrum miasta (President Street) z zachowaną wieżą wyciągową kopalni (zdjęcie lewe). Typowy budynek z początków XX wieku przy United Nations Park (zdjęcie prawe).

Stan na 2016 r.

Fig. 8. Tsumeb in 2016. Main street of the city center (President Street) with the preserved mine hoisting tower (left picture). A typical building from the beginning of the 20th century at United Nations Park (right picture)

Fot. / Photo by Andrzej Kowalczyk.



Ryc. 9. Tsumeb. Przykłady odwoływania się do dziedzictwa historyczno-górnictwa miasta.

Wejście do Tsumeb Museum przy President Street. Po lewej stronie tablica odwołująca się do górniczych tradycji miasta oraz maszyna parowa z XIX wieku (zdjęcie lewe).

„Minen Hotel” przy OMEG Street (zdjęcie środkowe). Wagoniki używane w kopalni jako element „małej architektury” (przed dawną siedzibą Tsumeb Corporation Limited)

na President Street (zdjęcie prawe). Stan na 2016 r.

Fig. 9. Tsumeb in 2016. The examples of referring to the town's historical and mining heritage.

The left picture: the entrance to the Tsumeb Museum at President Street. On the left, a board reminding mining traditions of the town and the 19th century steam engine. The middle picture: „Minen Hotel” at OMEG Street. The right picture: historical mine carts as part of the „street furniture” (in front of the previous headquarters of Tsumeb Corporation Limited) at President Street

Fot. / Photo by Andrzej Kowalczyk.

Położenie blisko ważnych atrakcji turystycznych Namibii (o czym wcześniej wspomniano), pełnienie funkcji regionalnego ośrodka rozwoju społeczno-gospodarczego w północnej Namibii oraz górnicza historia miasta i dobrze zachowany w nim „pokolonialny klimat” sprawiają, że Tsumeb można uznać za miejscowość atrakcyjną z punktu widzenia turystyki. Choć dotyczy to przede wszystkim osób interesujących się geologią i dziedzictwem przemysłowym (w tym przypadku górnictwem), ale również i dla innych kategorii turystów miasto może być atrakcyjnym ośrodkiem tury-

styki krajoznawczej. Właśnie te czynniki sprawiają, że Tsumeb ma dosyć dobrze rozwiniętą infrastrukturę turystyczną, na którą składa się m.in. 10 obiektów noclegowych (nie licząc znajdujących się już poza miastem) (tabela 1). Część z nich oferuje wysoki standard usług (baseny, urządzenia rekreacyjno-sportowe, restauracje i bary), pełniąc m.in. funkcje centrów konferencyjnych. Inne są przeznaczone dla mniej zamożnych turystów, jak również osoby preferujące (a takich w Namibii jest wiele) podróżowanie tzw. kamperem, z przyczepą kempingową lub z namiotem.



Ryc. 10. Tsumeb Museum. Ekspozycja maszyn górniczych. Na drugim planie kościół św. Barbary (zdjęcie lewe). Minerały wydobywane w Tsumeb (zdjęcie środkowe).
Działo niemieckie z czasów walk z Brytyjczykami w ówczesnej Niemieckiej Afryce Południowo-zachodniej w latach 1914–1915 (zdjęcie prawe). Stan na 2016 r.

Fig. 10. Tsumeb Museum in 2016. The mining machines exhibition. The left picture: in the background the church of St. Barbara. The middle picture: minerals mined at Tsumeb. The right picture: German cannon from the time of fighting against the British in the then former German South-West Africa in 1914–1915

Fot. / Photo by Andrzej Kowalczyk.

Tabela 1. Baza noclegowa w Tsumeb latem 2019 r.

Table 1. Accommodation in Tsumeb in the summer of 2019

Obiekt <i>Object</i>	Liczba pokoi / apartamentów <i>Number of rooms / apartments</i>	Uwagi <i>Notes</i>
„Kupferquelle Resort”	60	dodatkowo 25 miejsc kempingowych
„Minen Hotel”	50	
„Tsumeb Guest House Kamho”	37	sala konferencyjna na 200 osób
„Oxford Hotel”	24	dawniej „Makalani Hotel”
„Oshikoto Maroela Restcamp”	9	
„Tsumeb Backpackers & Safaris”	9	25 miejsc noclegowych
„Villa Africa”	9	
„Travel North Guesthouse”	7	
„Haus Mopanie”	4	
„TeaterHuis Guest House”	4	w dawnym budynku teatru
RAZEM / TOTAL	213	

Źródło: opracowano na podstawie następujących stron internetowych /
Source: Based on the following websites:

About TeaterHuis Boutique Hotel [b.d.], About us [b.d.], Accommodation [b.d.],
Accommodation in Tsumeb [b.d.], Fact sheet, Minen Hotel [b.d.], Guesthouse facilities [b.d.],
Haus Mopanie [b.d.], Information [b.d.], Our rooms [b.d.], Overview [b.d.], Villa Africa [b.d.].

Stosunkowo dobrze rozwinięta jest również baza gastronomiczna. Poza 7 restauracjami (nie licząc hotelowych) w mieście jest wiele barów, przy czym są to głównie *shabeens*. Wśród restauracji, ważnych z punktu widzenia mniej zamożnych turystów i tzw. *backpackersów*, należy wymienić restauracje globalnej sieci KFC oraz południowoafrykańskiej sieci Debonairs Pizza.

Na zakończenie omawiania historii górnictwa w Tsumeb i jego związków z atrakcyjnością turystyczną miasta można postawić pytanie: co czeka miasto w najbliższej przyszłości? Według ostatnich oficjalnych danych ze spisu powszechnego przeprowadzonego w 2011 r. wynikało, że Tsumeb liczyło 19 275 mieszkańców (*Namibia 2011. Population & housing census main report* [b.d.], s. 39). Aczkolwiek oceny z 2019 r. wskazują, że liczba ta może wynosić jedynie 12 190 (*Population of cities in Namibia (2019)* [b.d.]). Szacunki te nie wydają się jednak być miarodajne, gdyż w dekadzie poprzedzającej 2011 r. liczba ludności Tsumeb wzrosła z 14 929 (2001 r.) do wspomnianych ponad 19 000 (*Namibia 2011. Population & housing census main report* [b.d.], s. 39), a w czasie obecności w mieście autora prezentowanego tekstu (2016 r.) nic nie wskazywało, że Tsumeb grozi wyludnienie. Nie oznacza to jednak, iż w najbliższej przyszłości miasto będzie się bez zakłóceń rozwijać. Przeprowadzone w latach 2005–2012 badania geochemiczne i medyczne wykazały, że zawartość związków ołowiu, kadmu, miedzi, cynku i (zwłaszcza) arsenu w ziemi jest w Tsumeb na tyle duża, iż – zdaniem ekspertów – powinno się dążyć do ograniczenia ekspansji przestrzennej miasta w kierunku północno-zachodnim (Hasheela 2018, s. 6). Wyniki przytoczonych badań, jeżeli tylko zostaną rozpowszechnione przez środki masowego przekazu (zwłaszcza zagraniczne) mogą również sprawić, że turyści mniej chętnie będą odwiedzać Tsumeb, gdyż w ich ocenie może to grozić uszczerbkiem na zdrowiu. To z kolei pociągnie za sobą spadek atrakcyjności turystycznej miasta. W tym miejscu należy wspomnieć, że problem degradacji środowiska w miastach pogórnictwa nie jest czymś rzadkim. Spośród miast w Afryce podobne zjawisko występuje m.in. w zambijskim Kabwe, gdzie stwierdzono znaczne zanieczyszczenie gleby związkami ołowiu, cynku, arsenu itp., co odbija się to na długości życia i stanie zdrowia mieszkańców i może zagrażać turystom (*Environmental and social management framework. Zambia Mining Environment Remediation and Improvement Project* 2016, s. 12–15).

Okiep (Republika Południowej Afryki)

Położenie

Okiep leży w północno-zachodniej części Republiki Południowej Afryki, w graniczącym z Oceanem Atlantyckim i Namibią dystrykcie Namakwa w prowincji Northern Cape. Miasto leży ok. 570 km na północ od Kapsztadu na trasie szosy N7, która łączy Kapsztad z przejściem granicznym do Namibii w Vioolsdrif (107 km od Okiep). Położenie miasta określają współrzędne geograficzne 29°35'45"S oraz 17°52'51"E.

Powstanie i rozwój Okiep związane jest z występującymi w jego okolicach bogatymi złożami rud miedzi, tworzącymi tzw. Okiep Copper District. Według podziału Afryki Południowej na większe jednostki tektoniczne, tereny te stanowią północno-wschodnią część Namaqualand Metamorphic Complex (lub Namaqua Metamorphic Complex).

Podłoże Okiep Copper District tworzy tarcza krystaliczna (związana z orogenezą Eburnian / Eburnean Orogeny), której wiek jest określany na 1,7–2 mld lat temu. Na niej zalegają skały me-

taosadowe (metasedymenty)¹⁸, tzw. Khurisberg Subgroup oraz skały metawulkaniczne i metaosadowe tzw. Lammerhoek Subgroup sprzed 1,650 mld lat temu. Między 1,18 mld a 1,21 mld lat temu (tzw. O'okiepian Episode) na terenach tych doszło do intruzji magmy, czego pozostałością są powszechnie spotykane w okolicach Okiep granitognejsy. Intruzje te, podobnie jak mające miejsce 1,02–1,04 mld lat temu kolejne intruzje granitowe (tzw. Rietberg Granite podczas Klondikean Episode), były związane z ruchami górotwórczymi nazwanymi orogenezą Namaquan (Namaquan Orogeny). Badania wykazały, że właśnie podczas wspomnianego Klondikean Episode na terenach wokół Okiep powstały złoża rud miedzi, które są charakterystyczne dla jednostki nieprzypadkowo nazwanej Koperberg Suite. Między 1,030 mld a 550 mln lat procesy denudacyjne i erozyjne spowodowały usunięcie liczącej do 20 km miąższości pokrywy będącej efektem wcześniejszych procesów geologicznych, po czym 520–550 mln lat temu obszar ten został przykryty skałami osadowymi (łupki, zlepieńce, piaskowce, wapienie) tworzącymi tzw. Nama Group, które z kolei uległy sfałdowaniu i przeobrażeniu w trakcie orogenezy Damara (Damaran Orogeny, 480–580 mln lat) (Clifford, Barton 2012, s. 841–846).

Złoża rud miedzi w Okiep Copper District występują głównie w postaci złóż żyłowych (dajki) i gniazdowych o średnicy dochodzącej niekiedy nawet do 200 m. Związki miedzi (w znacznie mniejszym stopniu innych metali kolorowych) zalegają głównie w diorytach i norytach oraz w jotunitach, anortozytach i innych, zbliżonych do nich, skałach zasadowych pochodzenia plutonicznego.

Początki wydobywania rud miedzi w Okiep Copper District na skalę przemysłową sięgają 1852 r. Od tego czasu do 2002 r. (kiedy to zamknięto ostatnią kopalnię) miedź była wydobywana w 32 miejscach (Clifford, Barton 2012, s. 837).

Historia miejscowości

Historia Okiep, podobnie, jak historia Tsumeb, związana jest przede wszystkim z odkrytymi w 1852 r.¹⁹ przez J. Alexandra złożami rud miedzi (*Okiep* [b.d.]). Aczkolwiek pierwsi osadnicy europejscy dowiedzieli o znajdujących się w tej części Afryki Południowej złożach miedzi już w drugiej połowie XVII wieku, kiedy to w 1681 r. przedstawiciele ludu Nama odwiedzili w Kaapstad (obecny Kapsztad) niderlandzkiego gubernatora, ofiarując mu wyroby z miedzi. W 1685 r. wspomniany gubernator (był nim Simon van der Stel) udał się do dzisiejszego Okiep, gdzie jego ludzie znaleźli trzy zatopione szyby. Jednak przez blisko 200 lat w okolicach Okiep nie wydobywano surowców mineralnych. Sytuacja uległa zmianie we wspomnianym 1852 r. Niedługo po odkryciu i rozpoczęciu w 1855 r. (*Okiep Country Hotel* [b.d.]) eksploatacji złóż miedzi, do Okiep przybyli górnicy z Kornwalii²⁰, którzy mieli doświadczenie wydobywając wcześniej rudy cyny. W tym czasie na terenach tworzących Okiep Copper District działały 32 nieduże *mining companies* (Clifford, Barton 2012, s. 837), bardzo często składające się z jednej sztolni, szybu lub odkrywki (kopalnie odkrywkowe były m.in. w niedalekim Nababeep²¹). W przypadku kopalni w Okiep była to spółka rodzinna John Taylor & Sons, która do 1863 r. wydobywała rudy z szybu

¹⁸ „Metasedymenty – skały osadowe przeobrażone metamorficznie (np. metałłowce, metapiaskowce” (Mizerski, Sylwestrzak 2002, s. 119).

¹⁹ P.E. Raper (1989) błędnie podaje, że miało to miejsce w 1862 r. Wcześniej, bo w 1850 r., zaczęto wydobywać rudy miedzi w niedalekim Springbokfontein (późniejsze Springbok) (Beale 1985, s. 114).

²⁰ Wielu mieszkańców Okiep ma nazwiska wywodzące się z Kornwalii, aczkolwiek dla większości z nich język angielski nie jest językiem wyniesionym z domu (*Okiep Country Hotel* [b.d.]).

²¹ L. Webley (2016, s. 8).

o głębokości zaledwie 3–3,5 m (10 stóp) (Gamble 2016, s. 11). Już po kilku latach pojedyncze kopalnie zostały połączone w dwie duże spółki: Cape Copper Company (lub Cape of Good Hope Copper Mining Company)²² przejęło kopalnie w rejonach Nababeep, Okiep i Spektakel, a Namaqua Copper Company kopalnie w okolicach Concordia²³. O dynamicznym rozwoju górnictwa rud miedzi w tej części Afryki Południowej zadecydował gwałtowny wzrost cen miedzi na świecie (Webley 2016, s. 6).

Przyjmuje się, że początki Okiep jako miasta sięgają marca 1856 r. (*Okiep Country Hotel* [b.d.])²⁴, kiedy to w sąsiedztwie miejsc wydobywania rud miedzi powstało osiedle górnicze. Początkowo, przewożony nad Ocean Atlantycki, urobek wywożono drogą morską do Swansea (Wielka Brytania, Walia), gdzie w tamtejszych hutach otrzymywano koncentrat rud miedzi, a następnie miedź (Smalberger 1969, s. 90). O szybkim rozwoju górnictwa może świadczyć fakt, iż w 1856 r. szyb Okiep Mine dochodził do 12 m głębokości, w 1873 r. już 116 m, a w 1882 r. 208 m (Cairncross 2004, s. 306). Dynamicznie rozwijające się w okolicach Okiep wydobywanie rud miedzi spowodowało, że już w 1862 r. zarząd Cape of Good Hope Copper Mining Company podjął decyzję o połączeniu miejsc wydobywania rud miedzi w portami nad Oceanem Atlantyckim – Hondeklip Bay i Port Nolloth – torami kolejowymi, przy czym transport urobku miał się odbywać z wykorzystaniem zwierząt pociągowych. Pierwsza linia została oddana do użytku już w 1869 r., kiedy to zaczęły kursować nią „pociągi” składające się z połączonych ze sobą 2 wozów, które tworzyły zaprzęg ciągniony przez 4 muły (Webley 2016, s. 2).

W 1870 r. w Okiep zaczęła działać huta miedzi (Okiep Reduction Works, pierwsza huta w regionie, została uruchomiona już w 1867 r. w Springbok, ale po niedługim czasie została zamknięta), co oznaczało możliwość eksportu nie tylko wstępnie przetworzonych rud miedzi, ale i jej koncentratu (Smalberger 1969, s. 99). Według czasopisma *Mining Journal* z 1874 r., Okiep zyskało sławę najbogatszego złoża rud miedzi na świecie i największego ośrodka jej wydobywania. O wysokości związanych z tym dochodów może świadczyć fakt, iż w latach 1876–1877 poczynione wcześniej inwestycje zostały spłacone aż w 50% (Gamble 2016, s. 11). W tej sytuacji, ponieważ dotychczasowy sposób transportu z kopalń do portów nad Oceanem Atlantyckim okazał się nieopłacalny, w 1876 r. tory zostały doprowadzone do Okiep. Szybki rozwój wydobywania i eksportu miedzi spowodował, że w 1893 r. trakcję zwierzęcą na tzw. Namaqualand Railway zastąpiono trakcją parową. Linia kolejowa Okiep – Garracoup Junction – Port Nolloth działała do 1942 r. (tory rozebrano w 1945 r.), natomiast na odcinku Nababeep – Garracoup Junction – Okiep tory rozebrano 1950 r. (Beale 1985, s. 114; Webley 2016, s. 2). Od tego czasu koncentrat rud miedzi przewożono z kopalń do hut i portów wywozowych transportem samochodowym.

²² Która została założona w Londynie w 1862 r. (*Okiep Country Hotel* [b.d.]).

²³ T.N. Clifford i E.S. Barton (2012, s. 839) podają, iż miało to miejsce w 1856 r. („In 1856, this was reduced to two: the Cape Copper Company that managed the Nababeep, O’okiep and Spektakel Mines, and the Namaqua Copper Company that worked in the Concordia area...”). Jednak z innego artykułu, którego jednym ze współautorów był T.N. Clifford, wynika, że pierwsza z podanych spółek powstała w 1863 r., a druga dopiero w 1890 r. (Stumpf i in. 1976, s. 47).

²⁴ Pierwszą kopalnią rud miedzi na tym obszarze była jednak, powstała w 1852 r., Springbok Mine, która jest uważana za najstarszą oficjalnie uznaną kopalnię w dzisiejszej Republice Południowej Afryki (Clifford, Barton 2012, s. 839).



Ryc. 11. Okiep Mine Provincial Heritage Site w grudniu 2018 r. Widok od strony wschodniej na miejscowość Okiep z widocznym na pierwszym planie wypełnionym wodą wyrobiskiem Okiep Mine (zdjęcie lewe). Zbudowany w 1880 r. komin maszyny parowej (potem elektrowni) napędzającej szyb wentylacyjny kopalni Okiep Mine (zdjęcie środkowe). Na pierwszym planie budynek pompy (nazywanej Cornish Beam Pump) z 1882 r., a na drugim planie widoczne hałdy w północno-zachodniej części Okiep Mine Provincial Heritage Site (zdjęcie prawe).

Fig. 11. Okiep Mine Provincial Heritage Site in December 2018. The left picture: the eastern view of the Okiep – in the foreground is the Okiep Mine drift filled with water. The middle picture: the chimney of a steam machine (then a power plant) driving mining shaft ventilation (built in 1880). The right picture: a pump building called Cornish Beam Pump from 1882 (in the foreground) and visible mining heaps in the northwestern part of the Okiep Mine Provincial Heritage Site (in the background)

Fot. / Photo by Anna Kowalczyk.

Sytuacja na światowym rynku miedzi spowodowała, że w 1919 r. przestała istnieć (władająca dotychczas kopalniami rud miedzi w rejonie Okiep) Cape Copper Company (Cairncross 2004, s. 302), jak również huta Okiep Reduction Works (Smalberger 1969, s. 185–186)²⁵. W związku z tym w 1927 r. pola miedzionośne w rejonie Okiep zostały przejęte przez amerykańskie konsorcjum Newmont Mining/American Metal Company (*Okiep Country Hotel* [b.d.]), a 1931 r. – w związku ze światowym kryzysem gospodarczym – przyniósł upadek spółki Namaqua Copper Company (Cairncross 2004, s. 302). Początek dobrej koniunktury w drugiej połowie lat 30. spowodował, że w 1937 r. z inicjatywy Newmont Mining Company powstała O’okiep Copper Company Limited (O.C.C.), która miała kontynuować eksploatację złóż w okolicach Okiep. W tym miejscu należy wspomnieć, że kopalnie w Okiep Copper District dostarczyły do tego czasu 2,2 mln ton koncentratu miedzi o zawartości czystego metalu wynoszącego 14%. Kopalnia w Okiep należała do najbardziej wydajnych, gdyż pochodziło z niej 907 tys. ton o zawartości 21% Cu. Większość koncentratu miedzi była eksportowana do Wielkiej Brytanii (Cairncross 2004, s. 302).

Według informacji dotyczących lat 40., w O’okiep Copper Company, Limited było zatrudnionych ok. 1000 pracowników pochodzenia europejskiego, 1550 tzw. Kolorodów, a 1250 Afrykanów (Smalberger 1969, s. 113). Po przejęciu kopalń przez O.C.C., w 1940 r. nowy właściciel podjął wydobycie rud miedzi w 3 miejscach (O’okiep Mine, Nababeep Mine i Narrap Mine), lecz niedługo potem uruchomiła 20 nowych kopalń (Clifford, Barton 2012, s. 839). Oznaczało to, iż w latach 60.–70. obszar ten należał (obok rejonów Phalaborwa i Messina w obecnej prowincji Limpopo) do głównych ośro-

²⁵ Od tego czasu rudy miedzi były poddawane wzbogacaniu w hucie w Concordia (czynnej w latach 1872–1931), a w 1939 r. w Nababeep zaczęła działać nowa huta (Smalberger 1969, s. 186), która została zamknięta w 2004 r. (w ostatnich latach przetwarzała ona rudy sprowadzane m.in. z kopalni w Maranda w prowincji Limpopo (północno-wschodnia część Republiki Południowej Afryki) oraz z Chibuluma w Zambii (Jones, Mackey 2015).

ków eksploatacji rud miedzi w Republice Południowej Afryki (Stumpfl i in. 1976, s. 47). Czynniki te miały istotny wpływ na notowania O.C.C. na giełdzie nowojorskiej (akcje spółki były na niej notowane od lat 40.), której akcje najwyższy kurs miały właśnie w latach 60. (*Okiep Country Hotel* [b.d.]).

Koncern O.C.C. wydobywał rudy miedzi w okolicach Okiep do 1984 r., kiedy to koncern Newmont Mining Company – wcześniej zamykając część kopalń (jeszcze w 1981 r. było ich 8) – przekazał prawa do ich eksploatacji spółce Gold Fields of South Africa, Limited²⁶ (Potgieter 1996, s. 209). Pociągnęło to za sobą zmniejszenie liczby kopalń z 3 do tylko 1 (w Carolusberg) i spadek zatrudnienia z 2855 ludzi do 1500 (w końcu 1984 r.) (Beale 1985, s. 114–115). Ponieważ w następnych latach ceny miedzi na rynkach światowych ulegały częstym wahanom, koszty wydobywania rud miedzi w Chile, Zairze czy w Zambii były niższe, a w samej Republice Południowej Afryki coraz groźniejszymi konkurentami Okiep Copper District zaczęły stawać się kopalnie zlokalizowane we wschodniej części prowincji Limpopo, ostatnia kopalnia została zamknięta w 2004 r. (*O'okiep Copper Company, South Africa* 2004), aczkolwiek przetwarzanie rud miedzi zakończono dopiero w 2007 r. (Rozendaal, Horn 2013, s. 185)²⁷.

Atrakcyjność turystyczna

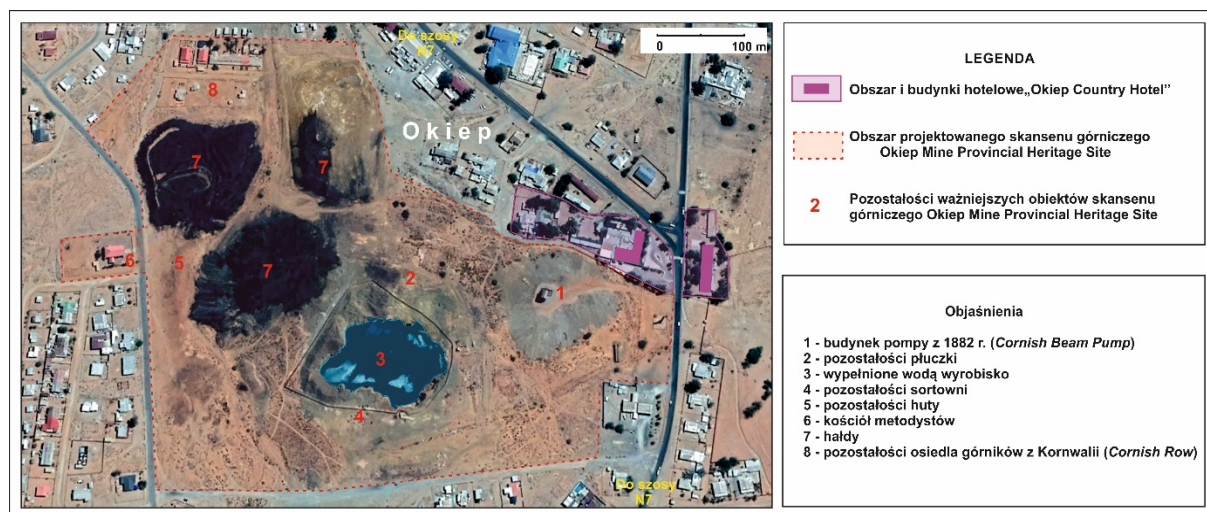
Według spisu powszechnego przeprowadzonego w 2011 r. w Okiep mieszkało 6304 osób, w tym: 3,8% Afrykanów, 93,8% tzw. Koloredów, 1,1% białych, 0,3% Indusów i Azjatów i 1,0% przedstawicieli innych ras zgodnych z klasyfikacją przyjętą w Republice Południowej Afryki. Dla 96,2% mieszkańców podstawowym językiem był *afrikaans*, dla 1,0% język *xhosa*, a 2,7% zadeklarowało inny język (*Okiep* [b.d.]). Liczba ludności w 2011 r. oznaczała wzrost o 17% w porównaniu z 2001 r., kiedy to Okiep miało 5247 mieszkańców (*Urban Areas and Place* [b.d.]). Zgodnie z ostatnimi szacunkami liczba mieszkańców Okiep może wynosić 7500. Zamykanie kolejnych kopalń w Okiep Copper District spowodowało w regionie dramatyczny wzrost bezrobocia, który w przypadku Okiep sięga 75%. Dodatkowym czynnikiem powodującym, że sytuacja społeczno-gospodarcza w Okiep uległa pogorszeniu, było poprowadzenie przez zachodnie obrzeża miasta obwodnicy, co sprawiło, iż samochody jadące szosą N7 zaczęły omijać miasto, co z kolei negatywnie wpłynęło na zlokalizowane w centrum Okiep sklepy i punkty usługowe (*Okiep Country Hotel* [b.d.]).

W tej sytuacji ważnym problemem stało się znalezienie sposobów, aby Okiep wyszło ze stanu regresu. Miejscowe władze i władze prowincji Northern Cape uznały, że jednym z walorów miasta jest jego przeszłość, a zwłaszcza dziedzictwo kulturowe ściśle związane z tradycjami górniczymi.

Dziedzictwo historyczne okolic Okiep sprawiło, że w 2009 r. rząd Republiki Afryki Południowej zgłosił do UNESCO projekt powołania Namaqualand Copper Mining Landscape. Jednak inicjatywa ta nie zakończyła się sukcesem, gdyż w 2015 r. Republika Południowej Afryki wycofała kandydaturę Namaqualand Copper Mining Landscape (podobnie jak opisane wcześniej Pilgrim's Rest) z tzw. UNESCO Tentative World Heritage Listing (Webley 2016, s. 2). W tym miejscu należy wspomnieć, że w projekcie Namaqualand Copper Mining Landscape poza Okiep znalazły się również pobliskie miejscowości: Concordia, Nababeep, Carolusberg i Springbok (miejsca wydobywania rud miedzi) oraz Port Nolloth (miejsce wywozu koncentratu rud miedzi).

²⁶ Do tego czasu Newmont Mining Company miała 49% udziałów w spółce, a Gold Fields of South Africa, Limited 25% (Beale 1985, s. 113).

²⁷ Od lat 50. XIX wieku do 2007 r. w Okiep Copper District wydobyto łącznie 2,12 mln ton czystej Cu (Rozendaal, Horn 2013, s. 185).



Ryc. 12. Zasięg projektowanego skansenu górniczego (Okiep Mine Provincial Heritage Site) w Okiep

Fig. 12. The area of the proposed mining museum (Okiep Mine Provincial Heritage Site) in Okiep

Źródło: opracowanie własne na podstawie L. Webley (2016, s. 15 – ryc. 6)
na podkładzie zaczerpniętym z portalu *Google Earth*

Source: author's own elaboration based on L. Webley (2016, s. 15 – fig. 6)
on a foundation taken from the portal *Google Earth*

Jednym z ważnych elementów projektu Namaqualand Copper Mining Landscape jest skansen górniczy Okiep Mine Provincial Heritage Site, który leży w centralnej części Okiep (ryc. 12). Obejmuje on teren dawnej kopalni z zachowanymi wyrobiskiem i hałdami, jak również pozostałościami dawnej płuczki, sortowni, huty i osiedla dla robotników. Jednak najlepiej zachowanym (i najbardziej zauważalnym w terenie) jest budynek mieszczący dawniej pompę, służącą odwadnianiu oddalonej o 100–150 m odkrywki skąd wydobywano rudy miedzi. Budynek tzw. Cornish Beam Pump (jej nazwa nawiązuje do wynalazku T. Newcomena z 1712 r., który po raz pierwszy zastosował ją w Kornwalii) zbudowano w 1882 r. i pompa działała do 1929 r. W ramach prac konserwatorskich urządzenie poddano w latach 1965–1968 rekonstrukcji oraz objęto ochroną (9/2/066/0017 [b.d.]), m.in. z tego powodu, iż jest to jedyny tego rodzaju obiekt na półkuli południowej (większość zachowanych urządzeń tego typu znajduje się w Kornwalii) (*Okiep Country Hotel* [b.d.]). Stało to się w 1978 r., kiedy to Cornish Beam Pump otrzymała status „pomnika narodowego” (National Monument) (Cairncross 2004, s. 306).

Innym obiektem nawiązującym do przemysłowej historii miasta jest, znajdujący się tuż przy szosie na wschód od budynku pompy, kilkunastometrowy komin z 1880 r., który jest pozostałością obiektu, gdzie znajdowała się maszyna parowa napędzająca wspomnianą pompę. Komin ten już w 1952 r. został objęty opieką konserwatorską, gdy został oficjalnie uznany za pomnik nawiązujący do początków górnictwa w Okiep (9/2/066/0016 [b.d.]).

Ostatnim, bardzo dobrze zachowanym obiektem pochodzącym z okresu świetności Okiep, jest kościół metodystów (Wesleyan Methodist Church) z 1883 r. (Gamble 2016, s. 10), który znajduje się po drugiej stronie ulicy względem pozostałości zabudowań działającej w latach 1870–1919 huty miedzi (kościół został oznaczony na ryc. 12 numerem 6).



Ryc. 13. Okiep w grudniu 2018 r. Tablica informacyjna przy szosie wskazująca dojazd do Cornish Beam Pump (zdjęcie lewe). Główny budynek nowej części „Okiep Country Hotel” (zdjęcie środkowe).

Południowa ściana starej części „Okiep Country Hotel” (tzw. Narab Lodge)
z murałem ukazującym m.in. odkrywkową kopalnię diamentów
w Kimberley (Republika Południowej Afryki) (zdjęcie prawe)

Fig. 13. Okiep in December 2018. The left picture: information board by the road indicating access to Cornish Beam Pump. The middle picture: the main building of the new part of „Okiep Country Hotel”. The right picture: the south wall of the old part of „Okiep Country Hotel” (so-called Narab Lodge) with a mural depicting the open-pit diamond mine in Kimberley (South Africa)

Fot. / Photo by Anna Kowalczyk.

Drugim projektem, będącym integralną częścią inicjatywy Namaqualand Copper Mining Landscape (jednak pozostającym tylko w planach), jest odtworzenie sieci górniczych linii kolejowych łączących dawne kopalnie z wybrzeżem Oceanu Atlantyckiego. Chociaż tory kolei zostały kilkadziesiąt lat temu rozebrane, w rejonie Okiep pozostały nasypy i wykopy, a przede wszystkim kamienne mosty i przepusty, stanowiące dobre świadectwo techniki budowlanej z końca XIX wieku (Webley 2016).

Na zakończenie omawiania atrakcyjności turystycznej Okiep należy wspomnieć, że dla niektórych obywateli Republiki Południowej Afryki (przede wszystkim pochodzenia europejskiego) miasto jest nie tyle znane z powodu związanego z górnictwem dziedzictwa gospodarczo-kulturowego, co z wydarzeń, jakie miały miejsce podczas II wojny angielsko-burskiej (lata 1899–1902). Otóż w kwietniu 1902 r. bronione przez Brytyjczyków miasto było przez 30 dni oblegane przez oddziały Burów pod dowództwem J. Smutsa, które musiały się wycofać po nadejściu posiłków z Port Nolloth. Pozostałością tych wydarzeń jest znajdujący się na wzgórzu na północno-wschodnich obrzeżach miasta (przy drodze do Concordia) blokhauz, który został wzniesiony przez Brytyjczyków, aby bronić dostępu do Okiep przed spodziewanym atakiem Burów (*Discover Namakwa* 2017).

Z tego co wyżej napisano wynika, że Okiep i jego okolice mogą być atrakcyjne przede wszystkim dla turystów zainteresowanych historią górnictwa Afryki Południowej i historią wojskowości. Ponieważ osób pasjonujących się turystyką przemysłową nie ma aż tak wiele, nawet turyści przejeżdżający przez Okiep rzadko się w nim zatrzymują, a jeżeli tak, to z reguły na 1–2 godziny (często tylko na obiad) lub co najwyżej na noc. Nic więc dziwnego, że infrastruktura turystyczna jest w mieście słabo rozwinięta. Jesienią 2018 r. w Okiep znajdował się tylko jeden hotel – „Okiep Country Hotel” z 26 pokojami i apartamentami oraz 68 miejscami noclegowymi). Co prawda w promieniu 10 km od miasta były w tym czasie jeszcze 4 obiekty noclegowe – „Elkowera Guesthouse” (12 pokoi/apartamentów z 30 miejscami noclegowymi), „Blue Diamond Lodge” (17 pokoi), „Namastat Lodge & Caravan Park” (4 bungalowy i 16 (lub 25) miejsc namiotowych) oraz „Springbok Inn” (87 pokoi/apartamentów ze 174 miejscami noclegowymi) (*Okiep accomodation* [b.d.]) – tylko ten ostatni może przyjąć jednocześnie większą liczbę turystów (np. podróżujących autokarem).

Rozwój turystyki w rejonie Okiep jest jednym z priorytetów w polityce regionalnej władz dystryktu Namakwa. Z myślą o rozwoju turystyki opracowano koncepcję 10 tras krajoznawczych („The Historic Mine Route”, „The Historic Diamond Route”, „The Nama Culture Route”, „The Pilgrimage Route”, „The Clara Steam Locomotive Route”, „The Namakwa Fountain Route”, „The Museum Route”, „The Afrikaans Route”, „Mountain Hiking Trails” i „Stargazing Trails”), z których trzy niemal w całości są związane z dziedzictwem górniczym dystryktu. Chociaż trasa „The Historic Diamond Route” omija okolice Okiep, gdyż obejmuje diamentonośny region wzdłuż Oceanu Atlantyckiego, trasy „The Historic Mine Route” i „The Clara Steam Locomotive Route” zostały pomyślane w celu promowania tradycji górniczych związanych z wydobywaniem rud miedzi.

Pierwsza z nich obejmuje:

- Alexander Bay i Hondeklip Bay – miejsca nad Oceanem Atlantyckim skąd wywożono rudę miedzi, a później jej koncentrat;
- Carolusberg – w tej miejscowości odkryto złoża rud miedzi jeszcze w XVII wieku, a która w XIX–XX wieku stała się głównym ośrodkiem jej wydobywania w Okiep Copper District (tutaj do 1985 r. była czynna najgłębsza kopalnia regionu, gdzie wydobywano rudy miedzi z poziomu 1690 m);
- Springbok, Concordia i Okiep – miejscowości z licznymi pozostałościami po kopalniach rud miedzi z XIX–XX wieku;
- Nababeep – miejscowość z ostatnią czynną kopalnią miedzi (do 2004 r.), w której obecnie mieści się Nababeep Mine Museum.

Natomiast trasa „The Clara Steam Locomotive Route” adresowana jest do turystów interesujących się nie tylko przeszłością górniczą regionu Okiep, ale historią transportu („Clara” to imię parowozu, który stoi w Nababeep przed wspomnianym muzeum). Obejmuje ona miejscowości:

- Okiep – stąd zaczynała się linia kolejowa Namaqualand Railway i to tutaj można zobaczyć budynki dawnej stacji kolejowej (obecnie mieści się w nim parafia kościoła anglikańskiego);
- Stuurkroon, gdzie jest urządzenie skąd parowozy pobierały wodę do kotłów;
- Steinkopf, w której turyści mogą zobaczyć hotel dla pasażerów pociągów kursujących Namaqualand Railway;
- Port Nolloth, gdzie pociągi wiozące koncentrat rud miedzi kończyły bieg, a przewożony przez nie ładunek był wywożony przez statki.

W tym miejscu warto zauważyć, że Okiep jako miejsce warte odwiedzenia przez turystów, jest również punktem na trasach „The Namakwa Fountain Route” (z powodu źródeł Brakfontein) i „The Afrikaans Route” (jako miejscowość, w której można zetknąć się z językiem afrikaans) (*Discover Namakwa* 2017).

To, co wyżej napisano wskazuje, że w działaniach władz dystryktu Namakwa w zakresie promocji turystycznej widać wyraźnie, że historia górnictwa regionu jest co prawda ważną, ale nie jedyną atrakcją, która ma zwiększyć liczbę odwiedzających Okiep i jego najbliższe okolice.

DYSKUSJA: TYPOLOGIA UWZGLĘDNIONYCH W BADANIACH MIEJSCOWOŚCI JAKO OŚRODKÓW TURYSTYCZNYCH

Zarówno przytoczona wcześniej literatura przedmiotu, jak i przedstawione wyżej przykłady miejscowości górniczych, w których po utracie lub ograniczeniu dotychczasowej funkcji istotnego znaczenia nabiera turystyka, wskazują, że ośrodki te mogą pełnić różną rolę. Chociaż Kolmanskop,

Pilgrim's Rest, Tsumeb i Okiep są faktycznymi lub potencjalnymi atrakcjami turystycznymi, to jednak mimo pewnych podobieństw występują między nimi różnice.

Ich wspólną cechą jest bez wątpienia geneza, a mianowicie powstanie w związku z odkryciem w 2. połowie XIX wieku bogatych złóż surowców mineralnych. Odkrycie kopalin, chociaż bardzo różnych (diamenty, złoto, rudy cynku i ołowiu, rudy miedzi) zadecydowały o ich szybkim rozwoju, czemu sprzyjało przejęcie kontroli nad wydobywaniem surowców przez duże koncerny powiązane kapitałowo z gospodarkami Wielkiej Brytanii (początkowo Tsumeb, Okiep), Niemiec (Tsumeb i Kolmanskop) oraz istniejącej w latach 1852–1902 Republiki Południowej Afryki (inaczej Republiki Transvaal) (Pilgrim's Rest). Należy pamiętać, że miało to miejsce w okresie, kiedy kapitalizm wolnorynkowy przekształcił się w kapitalizm monopolistyczny, co na swój sposób przypominało model współczesnej gospodarki globalnej. Ścisłe związki między funkcją górniczą, jaka rozwinęła się w Pilgrim's Rest, Okiep i Tsumeb, a gospodarką światową zadecydowały o ich rozwoju, ale również o ich upadku. Wynikało to przede wszystkim ze zmieniającego się popytu na surowce mineralne oraz zmieniających się cen. Inaczej było w przypadku Kolmanskop (częściowo również w Pilgrim's Rest), gdzie głównym powodem przekształcenia się miejscowości górniczej w typowe *ghost town*, było zmniejszenie się opłacalności wydobywania diamentów z powodu odkrycia w pobliżu nowych złóż, które zaczęły być eksploatowane przez tego samego inwestora.

Zmniejszenie się (lub zanik) wydobywania bogactw mineralnych występujących w Kolmanskop, Okiep, Pilgrim's Rest i Tsumeb spowodował konieczność zastąpienia ich dotychczasowej funkcji (górnictwa) nowymi. Tą nową funkcją stała się funkcja turystyczna, która pojawiła się we wszystkich wymienionych miejscowościach, aczkolwiek w różnym stopniu.

Funkcja turystyczna ma zdecydowanie największe znaczenie w Kolmanskop, gdyż jest w tym *ghost town* jedyną funkcją. Paradoks polega jednak na tym, że Kolmanskop jest własnością koncernu Namdeb Diamond Corporation (Pty.) Ltd., który czerpie dochody z wydobywania diamentów, a nie obsługi ruchu turystycznego. Oznacza to, że udostępnianie Kolmanskop turystom nie odgrywa istotnej roli w dochodach i zyskach Namdeb Diamond Corporation (Pty.) Ltd. i może być traktowane raczej jako działalność *non-profit* (np. z racji niewielkiej liczby odwiedzających), niż jako istotne źródło dochodów.

Tylko niewiele większą rangę ma funkcja turystyczna dla gospodarki Pilgrim's Rest, zwłaszcza w kontekście rozpoczętych w pobliżu miejscowości nowych inwestycji górniczych, jakie zostały zainicjowane przez australijski koncern górniczy Stonewall Resources Ltd. (van Wyngaardt 2018). Chociaż z powodu liczby odwiedzających i charakteru zagospodarowania Pilgrim's Rest jest bez wątpienia ośrodkiem turystycznym, to jednak kontynuowane w jej najbliższych okolicach wydobywanie złota sprawia, że trudno uznać je za *ghost town*, mimo że pod względem fizjonomicznym przypomina „wymarłe miasta” w zachodniej części Stanów Zjednoczonych, w Kanadzie, Australii czy w azjatyckiej części Rosji.

W przypadku Tsumeb funkcja turystyczna nie jest funkcją wiodącą, chociaż pod niektórymi względami (z powodu walorów geoturystycznych, głównie odkrytych w nim minerałów) miasto jest unikatowe w skali światowej. Mimo że wydobywanie rud polimetalicznych zostało bardzo ograniczone, Tsumeb nadal pełni funkcję ośrodka przemysłowego (hutnictwo metali kolorowych), a ponadto jest regionalnym ośrodkiem rozwoju, gdyż pełni różne funkcje związane z usługami. To z kolei sprawia, że jest często odwiedzane przez osoby niekierujące się względami poznawczymi, ale podróżujące służbowo. Ponadto w okolicach Tsumeb jest kilka atrakcji turystycznych (np. Park Narodowy Etosha, metoryt Hoba, jezioro krasowe Otjikoto, płaskowyż Waterberg), które powodują, że turyści zatrzymują się w mieście niejako „przy okazji”.

Tabela 2. Typologia uwzględnionych w badaniach miejscowości turystycznych**Table 2.** Typology of tourist destinations included in the study

Miejscowość <i>Town</i>	Typ ośrodka turystycznego według klasyfikacji J. Warszńskiej i A. Jackowskiego (1978) <i>Classification of tourist</i> <i>centers by J. Warszńska</i> <i>and A. Jackowski (1978)</i>	Przypuszczalne główne cele podróży turystów zatrzymujących się w danym miejscu <i>Predicted main travel destinations</i> <i>of tourists stopping in a given town</i>	Turyści według pochodzenia <i>Tourists</i> <i>by origin</i>
Kolmanskop	docelowy (?)	Lüderitz nad Oceanem Atlantyckim	zagraniczni, w bardzo małym stopniu krajowi
Pilgrim's Rest	tranzytowy	- Park Narodowy Krugera - obszar Blyde River Canyon Nature Reserve (punkty widokowe Devil's Window i God's Window, zagłębienia eworsyjne Bourke's Luck Potholes oraz widok na szczyty Three Rondavels	krajowi, a na drugim miejscu zagraniczni
Okiep	tranzytowy	Namibia	zagraniczni, a na drugim miejscu krajowi
Tsumeb	rozrządowy / tranzytowy / docelowy	- Park Narodowy Etosha - jeziora i jaskinie pochodzenia krasowego - tereny zamieszkiwane przez ludy San (Buszmeni) - tereny w Namibii tworzące tzw. Caprivi Strip - Angola	zagraniczni i krajowi

Źródło: opracowanie autora / Source: author's own elaboration.

Funkcja turystyczna jest zdecydowanie najmniej rozwinięta w Okiep. Mimo że ranga tej miejscowości, jako ośrodka górniczego, była na początku XX wieku znacząca, funkcja turystyczna tej miejscowości jako miasta pogórniczego jest znikoma. Może to wynikać m.in. z położenia w bezpośrednim sąsiedztwie Okiep innych miejscowości o tradycjach górniczych, które stanowią dla niej swoistą „konkurencję”.

Nawiązując do przedstawionej przez J. Warszńską i A. Jackowskiego (1978) typologii miejscowości turystycznych, można uznać, że Kolmanskop, Okiep, Pilgrim's Rest i Tsumeb pełnią różne funkcje (tabela 2). W komentarzu do zamieszczonej tabeli należy zwrócić uwagę na jedną kwestię. Z natury rzeczy Kolmanskop nie może być traktowane jako ośrodek *stricto* docelowy, ponieważ nie ma w nim bazy noclegowej. Tym niemniej, ponieważ Kolmanskop leży praktycznie przy głównej (i jedynej) szosie do Lüderitz i znajduje się ok. 10 km przed nim, uznano, że można je uznać (zdając sobie sprawę z pewnych uproszczeń) za ośrodek docelowy, wychodząc z założenia, iż praktycznie jest przedmieściem tego miasta. Drugie zastrzeżenie dotyczy Tsumeb, które dla większości zagranicznych turystów może pełnić funkcję ośrodka rozrządowego, ale dla osób udających się w stronę pogranicza namibijsko-angolańskiego (np. do Rundu) lub do Angoli jest ośrodkiem tranzytowym, a dla turystów interesujących się mineralogią może być ośrodkiem docelowym.

*

Opisany wyżej proces przekształcania się dawnych ośrodków wydobywania bogactw mineralnych w miejscowości odwiedzane przez turystów nie oznacza, iż zjawisko to jest w subsaharyjskiej części Afryki czymś powszechnym. Wiele miast górniczych, w tym część miejscowości opisanych w 1979 r. przez A. Lisowskiego, nadal pełni swoją funkcję, czego przykładem mogą być: Tarkwa w Ghanie, Kitwe, Mufulira, Chingola czy Chililabombwe (dawniej Bancroft) w Zambii, Jos w Nigerii, jak również Kolwezi, Likasi, Lubumbashi czy Mbuyi-Mayi w Demokratycznej Republice Kongo (w latach 1971–1997 Zair). Z kolei w Enugu (Nigeria) wydobywanie węgla kamiennego zostało zaniechane.

Z perspektywy 40 lat, jakie upłynęły od czasu ukończenia przez A. Lisowskiego rozprawy doktorskiej *Rola miastotwórcza górnictwa w wybranych krajach Afryki Tropikalnej*, w afrykańskim (i światowym) górnictwie zaszły istotne zmiany, które wynikają z różnych przyczyn.

Jako pierwszą przyczynę należy wymienić wyczerpywanie się złóż bogactw mineralnych w jednych miejscach oraz odkrywanie nowych złóż w innych. Problem ten jest złożony i wynika m.in. z kosztów wydobywania, stosowanych w górnictwie metod eksploatacji, możliwości pozyskania siły roboczej i jej kosztów, cen surowców oraz z wielu innych czynników. Ponieważ celem prezentowanego tekstu nie jest dokładne przedstawienie czynników mających wpływ na rozwój górnictwa, w tym miejscu należy jedynie stwierdzić, że zjawisko to istnieje od wieków i jest zasadniczym czynnikiem decydującym o rozwoju bądź upadku miast górniczych.

Jednym z ważniejszych powodów zmian w górnictwie jest także pojawienie się nowych technologii, co sprawiło, że pewne surowce mineralne straciły na znaczeniu, a znaczenie innych wzrosło. Najlepszym przykładem może być koltan (ruda tantalum i niobu), który jest wykorzystywany przede wszystkim w telefonach komórkowych, jak również w przemyśle zbrojeniowym i kosmicznym. Również wydobywany od wieków kasyteryt (składnik rud cyny) nabrał nowego znaczenia ze względu na jego wykorzystanie w przemyśle elektronicznym. Innym minerałem o dużym znaczeniu jest służący do wytwarzania baterii elektrycznych lit – również wykorzystywany w przemyśle jądrowym (w tym w energetyce jądrowej). Zmniejszenie się znaczenia jednych kopalni i wzrost popytu na inne, powoduje nie tylko zmiany ich cen na rynku, ale również pojawienie się i rozwój nowych miejsc wydobywania, przy jednoczesnym zaniku eksploatacji górniczej w regionach, które dotychczas odgrywały znaczącą rolę w gospodarce światowej.

Innym ważnym powodem zmian na „mapie górniczej” Afryki w 2019 r. w stosunku do 1979 r. są względy geopolityczne, zarówno ogólna sytuacja międzynarodowa, jak i – a może przede wszystkim – niestabilna sytuacja wewnętrzna w części państw afrykańskich. Od początku lat 60. XX wieku w wielu krajach kontynentu toczyły się lub toczą się wojny domowe. Często jednym z ich głównych powodów było dążenie części elit politycznych do przejęcia kontroli nad eksploatacją i eksportem surowców mineralnych (*vide* próba secesji Katangi w Demokratycznej Republice Kongo w latach 1960–1963, czy Biafry w Nigerii w latach 1967–1970). Zjawisko to nasiliło się w latach 90., kiedy to w kilku krajach doszło do tzw. wojen diamentowych (Angola, Liberia, Sierra Leone, Zair/Demokratyczna Republika Kongo). Również wojny domowe w Republice Środkowoafrykańskiej (lata 2004–2007 i od 2013 r.), jak również w Sudanie Południowym (a przed jego powstaniem w 2011 r. w Sudanie) można uznać za konflikty zbrojne, które w tle miały i mają m.in. walkę o przejęcie kontroli nad surowcami mineralnymi.

Opisane wyżej zjawiska w oczywisty sposób mają wpływ na rozwój bądź upadek miejscowości górniczych, jak również na ich strukturę funkcjonalno-przestrzenną, podejmowanie działań mających na celu ich restrukturyzację i szereg innych procesów.

PODSUMOWANIE

Od kilkudziesięciu lat jednym z często podejmowanych działań związanych z restrukturyzacją miejscowości, które utraciły funkcje górnicze, jest – obok rozwijania przemysłu przetwórczego – dążenie do zwiększenia znaczenia gospodarczego szeroko rozumianych usług. Wśród nowych dziedzin gospodarki, proponowanych z myślą o zastąpieniu dotychczasowych funkcji związanych z wydobywaniem i wstępnym przetwarzaniem surowców mineralnych, jest turystyka.

Zjawisko to, dosyć powszechne w Europie i Ameryce Północnej oraz nieco rzadsze w Ameryce Południowej, Australii i Oceanii oraz w Azji, w Afryce występuje sporadycznie. Pewnym wyjątkiem jest Republika Afryki Południowej i Namibia, ale nawet w nich odwiedzanie miast pogórnich dotyczy bardziej turystów zagranicznych niż krajowych. Można postawić tezę, że stosunkowo małe zainteresowanie turystów południowoafrykańskich (również namibijskich) dziedzictwem kulturalno-historycznym dotyczącym górnictwa wynika z tego, iż w państwach tych wydobywanie surowców mineralnych nadal należy do wiodących działów gospodarki i wielu mieszkańców ma z nim bezpośrednią styczność. Jako przejaw niedoceny dziedzictwa „pogórniczego” może świadczyć fakt, iż rząd Republiki Południowej Afryki w 2015 r. wycofał z tzw. UNESCO World Heritage Tentative List związane z górnictwem kandydatury Kimberley Mines and Associated Early Industries i Pilgrim’s Rest Reduction Works Industrial Heritage Site (obydwa obiekty zgłoszono w 2004 r.) oraz The Namaqualand Copper Mining Landscape (zgłoszony w 2009 r.)²⁸. Czy to oznacza, że miejscowości o genezie i rozwoju związanymi z górnictwem nie będą pełnić roli atrakcji turystycznych? Można mieć nadzieję, że nie.

Pierwszym przykładem wprowadzenia w życie polityki udostępniania turystom obiektów związanych z górnictwem, do których do niedawna wstęp był wzbroniony, a nielegalne znalezienie się na ich terenie oznaczało bezwarunkową karę więzienia, może być znajdująca się w Namibii kopalnia uranu Rössing Uranium Mine. Położona 70 km od Swakopmund (przy szosie łączącej to miasto z Windhoek) kopalnia została kilka lat temu udostępniona do zwiedzania, a jej atrakcyjność polega m.in. na tym, że jest najstarszą w Namibii (działająca od 1976 r.) i jedną z największych na świecie (5. miejsce pod względem wydobywania) odkrywkowych kopalni uranu, dającą do 8% produkcji światowej uranu (*Rössing Uranium Mine Tours* [b.d.])²⁹.

Jako przykład nowych trendów dotyczących udostępniania turystom obiektów górniczych może również posłużyć miasto Oranjemund, które leży w najbardziej na południowy zachód wysuniętej części Namibii. Od 1928 r., czyli od chwili odkrycia złóż diamentów, Oranjemund, typowe „company town”, było niedostępne dla postronnych. Nie oznaczało to jednak, iż było ono wyłącznie jednym z kilkuset osiedli górniczych, jakie w tym czasie były w Afryce Południowej. W 1938 r. w Oranjemund powstała szkoła dla dzieci pracowników-Afrykanerów, w 1944 r. zaczęła działać elektrownia i szpital, a w 1953 r. (pierwsze w ówczesnej Afryce Południowo-Zachodniej) 9-dołkowe pole golfowe. W latach 50. przy wydobywaniu diamentów w Oranjemund było zatrudnionych 363 stałych pracowników i 2840 pracowników sezonowych. Będąc właścicielem miasta spółka Consolidated Diamond Mines Limited (należąca do największego na świecie koncernu zajmującego się eksploatacją

²⁸ W tym samym czasie ze wspomnianej listy wycofano związane z przyrodą kandydatury Alexandria Coastal Dune Fields, The Prince Edward Islands i The Cape Arc of Meridian (zgłoszone w 2009 r.) (Stoltz 2015).

²⁹ W 2019 r. można ją było odwiedzić w każdy pierwszy piątek miesiąca korzystając z usług biura turystycznego Rössing Uranium. Wyjazd odbywał się sprzed Swakopmund Museum, a pobyt w kopalni zajmował 2,5 godziny (*Rössing Uranium Mine Tours* [b.d.]).

złóż diamentów w Afryce Południowej, koncernu De Beers Group), chociaż zapewniała mieszkańcom darmową energię elektryczną, wodę i mieszkania, ściśle kontrolowała ich życie, pozwalając np. na branie urlopu w okresie Świąt Bożego Narodzenia i Świąt Wielkanocy. Sytuacja uległa zmianie dopiero w październiku 2017 r., kiedy to wokół Oranjemund (od 2011 r. będącego miastem) – z inicjatywy właściciela pól diamentonośnych koncernu Namdeb Diamond Corporation (Pty.) Ltd.³⁰ – zlikwidowano otaczające miasto ogrodzenie z drutu kolczastego oraz zniesiono restrykcje związane ze swobodnym opuszczaniem i przybywaniem do miasta (Weidlich 2017). W ostatnich latach w Oranjemund powstał ruch społeczny Oranjemund 2030 Alliance (OMD2030), który postuluje jego przekształcenie z typowego „company town” w miasto zarządzane przez władze samorządowe³¹. Jednym z ważniejszych postulatów OMD2030 jest zniesienie ograniczeń dotyczących poruszania się w strefie zamkniętej (wspomnianej Sperrgebiet) wzdłuż Oceanu Atlantyckiego po obu stronach granicy południowoafrykańsko-namibijskiej i udostępnienie obszarów wydobywania diamentów turystom. W związku z tym pod koniec 2017 r. ukończono budowę drogi żwirowej Oranjemund – Rosh Pinah, jak również rozpoczęto prace nad otwarciem dla turystów drogi Oranjemund – Lüderitz. Za atrakcje mogące przyciągnąć turystów uznano nie tylko samo Oranjemund, potencjalnie intrygujące przyjeżdżających jako przez wiele lat „miasto zamknięte” (podobnie, jak wiele miast byłego Związku Radzieckiego), ale również wrak statku portugalskiego „Bom Jesu”, który zatonął w 1533 r. u ujścia rzeki Oranje i którego cenny ładunek oraz ocalałe urządzenia nawigacyjne mają być wystawione w specjalnie w tym celu zbudowanym muzeum w Oranjemund (Weidlich 2017). Można zastanawiać się, dlaczego w sytuacji, gdy Namibia jest jednym z głównych producentów i eksporterów diamentów stanowiących główne źródło dochodów państwa (jak na Afrykę całkiem zamożnego), jej władze zdecydowały się udostępnić Oranjemund turystom. Wy tłumaczenia są dwa. Pierwsze związane jest ze stopniowym zmniejszaniem się w Oranjemund opłacalności wydobywania diamentów. Drugie wynika z dążenia do zwiększenia dywersyfikacji lokalnego rynku pracy, a przede wszystkim stworzenie miejsc pracy w turystyce osobom młodym i wykształconym (w dużej mierze kobietom), aby nie musiały one wyjeżdżać z miasta w poszukiwaniu odpowiedniego zatrudnienia do Windhoek, Swakopmund, Walvis Bay czy do Republiki Południowej Afryki.

Przykłady Rössing Uranium Mine i Oranjemund przytoczono nieprzypadkowo. Świadczą one o tym, że funkcja turystyczna może pojawić się nie tylko w miastach, które straciły na znaczeniu jako ośrodki wydobywania surowców mineralnych. Może ona być świadomie rozwijana również w obiektach i miastach górniczych, gdzie funkcja górnicza jest nadal dominująca. Oznacza to, że zarówno miasto pogórnictwa, jak i miasto górnicze mogą być spostrzegane przez turystów jako atrakcyjne i warte odwiedzenia.

Odnosząc się do rozprawy doktorskiej Andrzeja Lisowskiego, która była inspiracją do napisania powyższego tekstu, autor zastanawiał się, jakie zmiany zaszły w górnictwie i w procesach urbanizacyjnych w Afryce w ciągu tych kilkudziesięciu lat, jakie upłynęły od 1979 r. Po dłuższych prze-

³⁰ W 50% będącą własnością rządu Namibii, a w 50% koncernu De Beers Group.

³¹ Burmistrz miasta, Henry Coetzee, wypowiedział w 2017 r. znamienne zdanie „We need to normalise our town. After 27 years of independence, Oranjemund is the only town that people cannot enter freely” (Weidlich 2017). Co ciekawe, Namdeb Diamond Corporation (Pty.) Ltd. popiera dążenia mieszkańców i władz Oranjemund, aby zniesiono obowiązujące w nim restrykcje.

myśleniach uznał, że w jego mniemaniu, gdyby A. Lisowski teraz napisał doktorat, to prawdopodobnie więcej uwagi poświęciłby czynnikom zewnętrznym, które oddziałują na procesy społeczno-gospodarcze w każdym kraju, w tym również w państwach Afryki. Nie chodzi tu tylko o zmiany cywilizacyjne, czy zjawisko globalizacji, jako kategorii ekonomicznej. Chodzi m.in. o ogólną sytuację geopolityczną w Afryce i na świecie, a zwłaszcza o: trwające nieraz nieprzerwanie od kilkadziesiąt lat wojny domowe (które często są konfliktami o dostęp do bogactw mineralnych), zagrożenie terroryzmem, utrzymujące się (czasami narastające) konflikty etniczne, korupcję elit politycznych, a także – *last but not least* – ekspansję gospodarczą i polityczną Chińskiej Republiki Ludowej w subsaharyjskiej części Afryki.

Literatura

- 9/2/066/0016, [b.d.] – <https://sahris.sahra.org.za/sites/920660016> (data dostępu: 10.10.2019).
- 9/2/066/0017, [b.d.] – <https://sahris.sahra.org.za/sites/920660017> (data dostępu: 10.10.2019).
- About Royal Hotel Pilgrims Rest, SafariNow, [b.d.] – <https://www.safarinow.com/go/royalhotelpilgrimsrest> (data dostępu: 10.10.2019).
- About TeaterHuis Boutique Hotel, [b.d.] – <https://www.safarinow.com/go/teaterhuis-guest-house-tsumeb-guest-house> (data dostępu: 10.10.2019).
- About us, [b.d.] – <https://www.travelnorthguesthouse.com> (data dostępu: 10.10.2019).
- Accommodation, Kupferquelle Resort, [b.d.] – <https://www.kupferquelle.com/kupferquelle-resort/accommodation> (data dostępu: 10.10.2019).
- Accommodation in Tsumeb, Kamho Accommodation, [b.d.] – <http://kamhoaccommodation.com/accommodation-tsumeb.php> (data dostępu: 10.10.2019).
- Ball P., 2015, *Pilgrim's Rest – tracing the tramway*, The Heritage Portal, October 26, 20159 – <http://www.theheritageportal.co.za/article/pilgrims-rust-tracing-tramway> (data dostępu: 10.10.2019).
- Beale C.O., 1985, Copper in South Africa – part II, *Journal of the South African Institute of Mining and Metallurgy*, 85, 4 (April), s. 109–124.
- Beretta's Guest House, [b.d.] – <https://www.hotfrog.co.za/company/1099870770757632> (data dostępu: 10.10.2019).
- Bickford-Smith V., 2008, Urban history in the new South Africa: continuity and innovation since the end of apartheid, *Urban History*, 35, 2, s. 288–315.
- Binns T., Nel E., 2002, Tourism as a local development strategy in South Africa, *The Geographical Journal*, 168, 3 (September), s. 235–247.
- Blanchard I., 2005, *Mining, metallurgy and minting in the Middle Ages*, vol. 3. *Continuing Afro-European supremacy, 1250–1450 (African gold production and the second and third European silver production long-cycles)*, Franz Steiner Verlag, Stuttgart.
- Bonner P., Shapiro K.A., 1993, Company Town, company estate: Pilgrim's Rest, 1910–1932, *Journal of Southern African Studies*, 19, 2 (June), s. 171–200.
- Bryceson D., MacKinnon D., 2012, Eureka and beyond: mining's impact on African urbanisation, *Journal of Contemporary African Studies*, 30, 4, s. 513–537.
- Büscher K., 2018, *Urbanisation and the political geographies of violent struggle for power and control: mining boomtowns in Eastern Congo*, African cities and the development conundrum, *International Development Policy / Revue internationale de politique de développement*, 10, s. 302–324 – <https://journals-1openedition-1org-10000b5r61171.han.buw.uw.edu.pl/poldev/2769#quotation> (data dostępu: 10.10.2019).
- Cairncross B., 2004, History of the Okiep copper district, Namaqualand, Northern Cape Province, South Africa, *Mineralogical Record*, 35, 4 (July), s. 289–317.
- Cairncross B., 2017, Tsumebite, Tsumeb Mine, Namibia, *Rocks & Minerals*, 92, 5 (September/October), s. 466–470.

- Cembrzyński P., 2017, „Gold rush” or „considered investment”? Origins of mining towns in the medieval Central Europe / „Zlatá horečka” nebo „promyšlená investice”? Vznik horních měst ve středověké Střední Evropě, *Acta rerum naturalium*, 21, s. 59–72 – https://www.academia.edu/38936700/_Gold_rush_or_considered_investment_Origins_of_mining_towns_in_the_medieval_Central_Europe_Zlatá_horečka_nebo_promyšlená_investice_Vznik_horních_měst_ve_středověké_Střední_Evropě (data dostępu: 10.10.2019).
- Christopher A.J., 2001, *The atlas of apartheid*, Routledge – Witwatersrand University Press, London and New York – Johannesburg.
- Clifford T.N., Barton E.S., 2012, The O’okiep Copper District, Namaqualand, South Africa: a review of the geology with emphasis on the petrogenesis of the cupriferous Koperberg Suite, *Mineralium Deposita*, 47, 8 (December), s. 837–857.
- Conesa H.M., 2010, The difficulties in the development of mining tourism projects: the case of La Unión Mining District (SE Spain), *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 8, 4, s. 653–660 – <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=88115181018> (data dostępu: 10.10.2019).
- Derek M., 2010, *Turystyka przemysłowa*, [w:] A. Kowalczyk (red.) *Turystyka zrównowazona*, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, s. 188–208.
- Dierks K., 2013, *The development of the Namibian railway network. The rail history until the 1990s.* – http://www.klausdierks.com/Namibia_Rail/2.htm (data dostępu: 10.10.2017).
- Discover Namakwa, July 2017, Namakwa District Municipality, Springbok – <https://www.namakwadm.gov.za/wp-content/uploads/2017/07/Discover-Namakwa.pdf> (data dostępu: 10.10.2019).
- District Six, [b.d.] – <https://www.afristay.com/p/7256> (data dostępu: 10.10.2019).
- Dundee Precious Metals sells Tsumeb smelter to Louis Dreyfus Commodities, GuelphMercuryTribune.com, 14.01.2010 – <https://www.guelphmercury.com/news-story/2760818-dundee-precious-metals-sells-tsumeb-smelter-to-louis-dreyfus-commodities> (data dostępu: 10.10.2019).
- Eerkens J.W., Vaughn K.J., Linares Grados M., 2009, Pre-Inca mining in the Southern Nasca Region, Peru, *Antiquity*, 83, 321 (September), s. 738–750.
- Environmental and social management framework. Zambia Mining Environment Remediation and Improvement Project*, July 2016, SFG2338, Ministry of Mines and Mineral Development, Lusaka – <http://documents.worldbank.org/curated/en/813951469077929423/pdf/SFG2338-EA-P154683-Box396279B-PUBLIC-disclosed-7-20-16.pdf> (data dostępu: 10.10.2019).
- Fact sheet, *Minen Hotel*, [b.d.] – <https://minen-hotel.com/wp-content/uploads/2019/07/factsheet2019.pdf> (data dostępu: 10.10.2019).
- Fafchamps M., Koelle M., Shilpi F., 2017, Gold mining and proto-urbanization: recent evidence from Ghana, *Journal of Economic Geography*, 17, 5, September, s. 975–1008.
- Fowler A.R.C., 1968, Mining in the Transvaal Gold Mining Estate, Limited 1872–1967, *Journal of the South African Institute of Mining and Metallurgy*, 68, 7 (February), s. 291–335 – <https://journals.co.za/docserver/fulltext/saimm/68/7/4133.pdf?expires=1568371789&id=id&accname=guest&checksum=8C15C9F95EFA77801FD13C1CA0B91EB3> (data dostępu: 10.10.2019).
- Gamble B., 2016, O’okiep Mine and the Namaqualand copper mining landscape, *TICCIH Bulletin*, 71, 1st quarter 2016, The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage, s. 10–11 – <http://ticcih.org/wp-content/uploads/2017/11/TICCIH-Bulletin-71.pdf> (data dostępu: 10.10.2019).
- Gardiner A.E.M., 2017, *The socio-economic wellbeing of small mining towns in the Northern Cape*, Faculty of Arts and Social Sciences at Stellenbosch University, March 2017, Stellenbosch [praca magisterska] – https://scholar.sun.ac.za/bitstream/handle/10019.1/100855/gardener_wellbeing_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y (data dostępu: 10.10.2019).
- Godoy R., 1985, Mining: anthropological perspectives, *Annual Review of Anthropology*, 14, s. 199–217.
- Gough K.V., Yankson P.W.K., 2012, Exploring the connections: mining and urbanisation in Ghana, *Journal of Contemporary African Studies*, 30, 4, s. 651–668.
- Guesthouse facilities*, Travel North Guesthouse, [b.d.] – <https://www.travelnorthguesthouse.com/Guesthouse.htm> (data dostępu: 10.10.2019).

- Gwebu T.D., 2012, Botswana's mining path to urbanisation and poverty alleviation, *Journal of Contemporary African Studies*, 30, 4, s. 611–630.
- Hasheela I., 2018, Contamination mapping and land use categorization for Tsumeb, Namibia, *Communications of the Geological Survey of Namibia*, 19, s. 1–7 – http://www.mme.gov.na/files/publications/810_GSN%20Comms%2019.%201.%20Land%20Use%20Tsumeb.pdf (data dostępu: 10.10.2019).
- Haus Mopanie, [b.d.] – <https://www.bedandbreakfast.eu/bed-and-breakfast/tsumeb/haus-mopanie/3768199> (data dostępu: 10.10.2019).
- Herring G., 1928, *The Pilgrim diggers of the 70's. A short history of the origin of Pilgrims Rest (1873–1881)*, Historical Papers Research Archive, University of the Witwatersrand, Johannesburg, South Africa, Johannesburg – http://www.historicalpapers.wits.ac.za/inventories/inv_pdf/A1132/A1132-C438-001-jpeg.pdf (data dostępu: 10.10.2019).
- History, Pilgrim's Rest, [b.d.] – <http://www.pilgrims-rest.co.za/history> (data dostępu: 10.10.2019).
- Huang Y., 2013, *Green trails as catalyst: revitalization of six post-mining towns in Illinois*, University of Illinois Urbana-Champaign, Urbana, IL [praca magisterska] – <https://core.ac.uk/download/pdf/17355579.pdf> (data dostępu: 10.10.2019).
- Information, Oshikoto Maroela Restcamp, [b.d.] – https://www.facebook.com/pg/OshikotoMaroelaRestcamp/about/?ref=page_internal (data dostępu: 10.10.2019).
- Jones R., Mackey P., 2015, *An overview of copper smelting in southern Africa*, Mintek, Randburg – <https://www.mintek.co.za/Pyromet/Files/2015Jones-CopperPresentation.pdf> (data dostępu: 10.10.2019).
- Kabamba P., 2012, A tale of two cities: urban transformation in gold-centred Butembo and diamond-rich Mbuji-Mayi, Democratic Republic of the Congo, *Journal of Contemporary African Studies*, 30, 4, s. 669–685.
- Kamete A. Y., 2012, Of prosperity, ghost towns and havens: mining and urbanisation in Zimbabwe, *Journal of Contemporary African Studies*, 30, 4, s. 589–609.
- King C.H.M., 2015, *An introduction to the geology of the Tsumeb mine, Namibia*, [b.d.] – <http://www.tsumeb.com/en/geology> (data dostępu: 10.10.2019).
- Kolmanskop, [b.d.] – <http://www.namibiatravelcompanion.com/index.php/kolmanskop> (data dostępu: 10.10.2019).
- Kolmanskop – Ghost Town, [b.d.] – <http://kolmannskuppe.com/about-kolmanskop> (data dostępu: 10.10.2019).
- Kolmannskuppe, [b.d.] – <https://de.wikipedia.org/wiki/Kolmannskuppe> (data dostępu: 10.10.2019).
- Kutnohorské hornictví, [b.d.] – <http://www.kutna-hora.net/hornictvi.php> (data dostępu: 10.10.2019).
- Langer P., 2013, The importance of salt mines for mining towns, *Geology, Geophysics & Environment*, 39, 3, s. 189–209.
- Lisowski A., 1979, *Rola miastotwórcza górnictwa w wybranych krajach Afryki Tropikalnej*, [maszynopis rozprawy doktorskiej], Wydział Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
- Luderitz Airport. Runway, [b.d.] – <http://www.airports.com.na/airports/luderitz-airport/4> (data dostępu: 10.10.2017).
- Mabin A., Pirie G., 1985, The township question at Pilgrims Rest, 1894–1922, *South African Historical Journal*, 17, 1, s. 64–83.
- Macmillan H., 2012, Mining, housing and welfare in South Africa and Zambia: an historical perspective, *Journal of Contemporary African Studies*, 30, 4, s. 539–550.
- Maconachie R., 2012, Diamond mining, urbanisation and social transformation in Sierra Leone, *Journal of Contemporary African Studies*, 30, 4, s. 705–723.
- Marais L., Atkinson D., 2006, *Towards a post-mining economy in a small town: challenges, obstacles and lessons from South Africa*, Desert Knowledge Conference, Alice Springs, Australia, 2–4 November 2006 – <https://www.aridareas.co.za/wp-content/uploads/2015/Papers/Marais%20L%20and%20Atkinson%20D%20-%20Towards%20a%20post-mining%20economy%20in%20a%20small%20town.pdf> (data dostępu: 10.10.2019).
- Melcher F., 2003, The Otavi Mountain Land in Namibia: Tsumeb, germanium and Snowball Earth, *Mitteilungen der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft*, 148, s. 413–435.

- Metz A.R., 2015, *A geochemical study of the Theta Reef of the Frankfort Mining Complex in the Sabie-Pilgrim's Rest Goldfield South Africa*, Geological Sciences School of Agricultural, Earth and Environmental Sciences College of Agriculture, Engineering and Science University of KwaZulu-Natal, Durban [praca magisterska] – <https://pdfs.semanticscholar.org/c238/0d04a0ca02b162a57935188c9bb2c36d2a8c.pdf> (data dostępu: 10.10.2019).
- Mitchell C.J.A., O'Neill K., 2016, Tracing economic transition in the mine towns of Northern Ontario: an application of the „resource-dependency model”, *The Canadian Geographer / La Géographe Canadien*, 60, 1, s. 91–106.
- Mizerski W., Sylwestrzak H., 2002, *Słownik geologiczny*, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- Mufinda B., 2015, *A history of mining in Broken Hill (Kabwe): 1902–1929*, February 2015, Faculty of the Humanities, Centre for the Africa Studies at the University of the Free State, Bloemfontein – <http://scholar.ufs.ac.za:8080/xmlui/bitstream/handle/11660/906/MufindaB.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (data dostępu: 10.10.2019).
- Munro K., 2019, *Review of Pilgrim's Rest Who's Who*, The Heritage Portal, March 25, 2019 – <http://www.theheritageportal.co.za/review/review-pilgrims-rest-whos-who> (data dostępu: 10.10.2019).
- Mususa P., 2012, Mining, welfare and urbanisation: the wavering urban character of Zambia's Copperbelt, *Journal of Contemporary African Studies*, 30, 4, s. 571–587.
- Namibia 2011. *Population & housing census main report*, [b.d.], Namibian Statistics Agency, Windhoek – <http://cms.my.na/assets/documents/p19dmn58guram30ttun89rdp1.pdf> (data dostępu: 10.10.2019).
- New open-cut discovery at Vaalhoek Mine with maiden 17g/t resource*, 9 March 2018, Stonewall Resources Limited, Sydney – http://thetgoldmines.com/wp-content/uploads/2018/04/090318_SWJ_VaalhoekResource.pdf (data dostępu: 10.10.2019).
- Nowak K., 2007, *Rowerem i pieszo przez Czarny Ląd. Listy z podróży afrykańskiej z lat 1931–1936*. (wyd. trzecie rozszerzone), Sorus, Poznań.
- Okiep, Main Place 364011 from Census 2011, [b.d.] – <https://census2011.adrianfrith.com/place/364011> (data dostępu: 10.10.2019).
- Okiep accommodation, [b.d.] – <https://www.wheretostay.co.za/town/okiep/accommodation> (data dostępu: 10.10.2019).
- Okiep Country Hotel, [b.d.] – <https://www.okiep.co.za/index.php?p=7> (data dostępu: 10.10.2019).
- O'okiep Copper Company, South Africa, *Creamer Media's Mining Weekly. African Edition*, 28th May 2004 – https://www.miningweekly.com/article/okiep-copper-company-northern-cape-2004-05-28/rep_id:3650 (data dostępu: 10.10.2019).
- Otavi Minen Und Eisenbahn Gesellschaft-(OMEG)-Minenbüro, [b.d.] – <http://www.namibian.org/travel/historical/omeg.html> (data dostępu: 10.10.2019).
- Our rooms, Tsumeb Backpackers & Safaris, [b.d.] – <https://www.tsumebbackpackers.com/book-a-room> (data dostępu: 10.10.2019).
- Overview, [b.d.] – <https://oxford-hotel-tsumeb.booked.net> (data dostępu: 10.10.2019).
- Peters W., 2013, *History of gold mining in Ghana*, opublikował A. Peters (16.09.2013) – https://e-docs.geo-leo.de/bitstream/handle/11858/00-1735-0000-0022-CE5F-5/BOOK_History_of_Gold_mining_in_Ghana_A_Peters.pdf?sequence=1&isAllowed=y (data dostępu: 10.10.2019).
- Pilgrims Hut, [b.d.] – <https://www.travelground.com/accommodation/pilgrims-hut> (data dostępu: 10.10.2019).
- Pilgrim's Rest. Main Place 873006 from Census 2011, [b.d.] – <https://census2011.adrianfrith.com/place/873006> (data dostępu: 10.10.2019).
- Pirie G.H., 1986, Public administration in Pilgrims Rest, *Contree*, 20, s. 27–32.
- Population of cities in Namibia (2019)*, [b.d.] – <http://worldpopulationreview.com/countries/namibia-population/cities> (data dostępu: 10.10.2019).
- Potgieter J.E., 1996, Exploration in the Okiep Copper District, Northern Cape Province, South Africa: an overview, *South African Journal of Geology*, 99, 2, s. 209–220.
- Potgieter M., 2015, New gold rush at Pilgrim's Rest. The reopening of numerous mines in the old mining town might mean a new rush of tourism, *Lowvelder*, February 10, 2015 – <https://lowvelder.co.za/329421/the-deterioration-of-pilgrims-rest> (data dostępu: 10.10.2019).

- Raper P.E., 1989, *Dictionary of Southern African place names*, Human Sciences Research Council, Lowry Publishers, Johannesburg – <https://archive.org/stream/DictionaryOfSouthernAfricanPlaceNames/SaPlaceNames#page/n347/mode/2up> (data dostępu: 10.10.2019).
- Rössing Uranium Mine Tours, Scientific Society Swakopmund, [b.d.] – <https://scientificsocietyswakopmund.com/rossing-uranium-mine-tours> (data dostępu: 10.10.2019).
- Rozendaal A., Horn R., 2013, Textural, mineralogical and chemical characteristics of copper reverb furnace smelter slag of the Okiep Copper District, South Africa, *Minerals Engineering*, 52, October, s. 184–190.
- Smalberger J.M., 1969, *Aspects of the history of copper mining in Namaqualand*, University of Cape Town, Cape Town, November, 1969, [praca magisterska] – https://open.uct.ac.za/bitstream/handle/11427/17619/thesis_hum_1969_smalberger_john_m.pdf?sequence=1 (data dostępu: 10.10.2019).
- Söhnge G., 1967, *Tsumeb. A historical sketch*, Scientific Research in South West Africa (5th Series), Committee of the S.W.A. Scientific Society, Windhoek – <http://namibia.leadr.msu.edu/files/original/b97270302e7a12825e0062f7d77084ea.pdf> (data dostępu: 10.10.2019).
- Stoltz J., 2015, *SA removes sites from the UNESCO World Heritage Tentative List*, The Heritage Portal, October 25, 2015 – <http://www.theheritageportal.co.za/article/sa-removes-sites-unesco-world-heritage-tentative-list> (data dostępu: 10.10.2019).
- Stumpfl E.F., Clifford T.N., Burger A.J., van Zyl D., 1976, The copper deposits of the O’Okiep District, South Africa: new data and concepts, *Mineralium Deposita*, 11, 1 (April), s. 46–70.
- The Royal Hotel, Pilgrims Rest*, [b.d.] – <https://www.roomsforafrica.com/establishment.do?id=10735> (data dostępu: 10.10.2019).
- Transformation of Kabwe into a City. The Kabwe we want tomorrow, 2016–2021*, Department of Development Planning, Kabwe Municipal Council, Kabwe, 2016 – http://surveygizmoresponseuploads.s3.amazonaws.com/fileuploads/382553/3104033/27-893608e4c380bd4db6dac6513227e3da_transforming%2Bkabwe%2Binto%2Ba%2Bcity.pdf (data dostępu: 10.10.2019).
- Tsumeb Mine (Tsumcorp Mine), Tsumeb, Oshikoto Region, Namibia*, [b.d.] – <https://www.mindat.org/loc-2428.html> (data dostępu: 10.10.2019).
- Tsumeb Museum*, Geocaching, 06.01.2010 – https://www.geocaching.com/geocache/GC29N5X_tsumeb-museum?guid=e71ac567-dbcc-43b9-adeb-4924f5b44c41 (data dostępu: 10.10.2019).
- Udelsmann Rodrigues C., Bryceson F.D., 2018, Precarity in Angolan diamond mining towns, 1920–2014: tracing agency of the state, mining companies and urban households, *The Journal of Modern African Studies*, 56, 1 (March), s. 113–141.
- Udelsmann Rodrigues C., Tavares A.P., 2012, Angola’s planned and unplanned urban growth: diamond mining towns in the Lunda provinces, *Journal of Contemporary African Studies*, 30, 4, s. 687–703.
- Urban Areas and Place, South Africa; Northern Cape*, [b.d.] – <https://www.citypopulation.de/en/southafrica/northerncape> (data dostępu: 10.10.2019).
- van Liefferinge K., Stal C., de Wulf A., 2011, *The Thorikos excavations 1963–2010 in maps*, [w:] R. Docteur (red.), *Thorikos 10 Report & Studies*, Thorikos, Universiteit Gent, Gent – <https://biblio.ugent.be/publication/2064417/file/6768559.pdf> (data dostępu: 10.10.2019).
- van Sittert L., 2001, „Veldrift”: the making of a South African company town, *Urban History*, 28, 2 (August), s. 194–217.
- van Wyngaardt M., 2018, Stonewall working to establish maiden resource at Pilgrim’s Rest project, *Mining Weekly*, 24th January 2018 – <https://m.miningweekly.com/article/stonewall-working-to-establish-maiden-resource-at-pilgrims-rest-project-2018-01-24> (data dostępu: 10.10.2019).
- Villa Africa*, [b.d.] – <https://www.bedandbreakfast.eu/bed-and-breakfast/tsumeb/villa-africa/5205294> (data dostępu: 10.10.2019).
- Warszyńska J., Jackowski A., 1978, *Podstawy geografii turystyki*, PWN, Warszawa.
- Webley L., 2016, *Historical observations on the copper railway line between Rooiwinkel and Nababeep, Northern Cape. Prepared by Jonathan Kaplan*, May 2016, ACO Associates cc, Diep River – [https://sahris.sahra.org.za/sites/default/files/heritagereports/Copper%20Railway%20Line%20Historical%20background_ACO%20\(4\)%20final.pdf](https://sahris.sahra.org.za/sites/default/files/heritagereports/Copper%20Railway%20Line%20Historical%20background_ACO%20(4)%20final.pdf) (data dostępu: 10.10.2019).

- Weidlich B., 2017, Oranjemund opens its doors to the world, *Gondwana's Newsroom*, 20 October 2017 – <https://www.gondwana-collection.com/article/2017/10/20/oranjemund-opens-its-doors-to-the-world> (data dostępu: 10.10.2019).
- Welcome to Pilgrim's Rest, Mpumalanga Tourism Info, [b.d.] – http://www.highlandsmeander.co.za/html/pilgrim-s_rest.html (data dostępu: 10.10.2019).
- Wilson S.T.K., Wang H., Kabenge M., Qi X., 2017, The mining sector of Liberia: current practices and environmental challenges, *Environmental Science and Pollution Research*, 24, 23 (July), s. 18711–18720.
- Wordsworth Ch., 1837, *Athens and Attica: journal of a residence there*. Second edition, John Murray, London, <https://archive.org/details/athensatticajour00word> (data dostępu: 10.10.2019).
- Zinclavendulan, [b.d.] – <https://www.mindat.org/min-7385.html> (data dostępu: 10.10.2019).