

Maciej Podemski

**PERYPETIE GEOLOGA
INSTYTUTOWEGO
W ZAMBII**



*Stowarzyszenie Emerytowanych Pracowników
Państwowego Instytutu Geologicznego*

Warszawa - 2020

*Dotychczas wydane pozycje
Stowarzyszenia Emerytowanych Pracowników
Państwowego Instytutu Geologicznego
Seria Wspomnienia*

- Nr 1. Janusz Uberna, 2012, Gobijska przygoda, Warszawa.
- Nr 2. Stefan Cieśliński, 2013, Sahara moich wspomnień, Warszawa.
- Nr 3. Janusz Uberna, 2013, Życie pełne podróży, Warszawa.
- Nr 4. Aleksander Jeliński, 2013, W środku Europy, Warszawa.
- Nr 5. Stefan Cieśliński, 2014, Geologia moją pasją, Warszawa.
- Nr 6. Stefan Cieśliński, 2014, Moje korzenie. Dzieciństwo i młodość, Warszawa.
- Nr 7. Zbiór wspomnień, 2015, Pracowaliśmy w trudnych, ale ciekawych czasach, Warszawa.
- Nr 8. Zbiór wspomnień, 2017, Był kiedyś Centralny Urząd Geologii, Warszawa.
- Nr 9. Maciej Podemski, 2017, Doświadczenia młodego geologa instytutowego, Warszawa.
- Nr 10. Grażyna Niemczynow-Burchart, Ryszard Wagner, 2019, Wspomnienia konspiratorów, Solidarność Instytutu Geologicznego, 1980-1989. + Zbiór dokumentów. Warszawa.
- Nr 11. (nienumerowany) Marian Stępniewski (Koncep.+Red.), 2019, Wspomnienia. O ludziach ... i geologicznej służbie dla kraju, Warszawa.

Maciej Podemski

**PERYPETIE GEOLOGA
INSTYTUTOWEGO
W ZAMBII
(1974-1981)**

*Stowarzyszenie Emerytowanych Pracowników
Państwowego Instytutu Geologicznego
Wspomnienia Nr 12*

Warszawa – 2020

Redakcja: Maciej Podemski

Projekt okładki: Maciej Podemski

W książce zamieszczono zdjęcia z archiwów Macieja Podemskiego, i Wikipedii.

ISBN 978-83-66163-35-5

© Copyright by Maciej Podemski, Warszawa 2020.

Druk i oprawa: ACAD, www.acad.pl, tel. 22 789-4-789

Zdjęcie na okładce:

Zambia. Droga landroverowa w buszu, 1976.

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie	6
--------------	---

Mkushi Copper Mines Ltd

Kontrakt	9
Oczekiwanie na wyjazd	12
Położenie geograficzne i podział administracyjny Zambii	16
Warunki klimatyczne Zambii	18
Budowa geologiczna Zambii	19
Surowce mineralne Zambii	22
Geologiczne położenie koncesji Mkushi Copper Mines Ltd	24
Pierwsze wrażenia z pobytu w Zambii	29
Kopalnia Munshiwemba	34
Podjęcie zadań Głównego Geologa MCM Ltd	37
Przystosowywanie się do życia w osiedlu MCM Ltd	47
Przybycie kolejnych polskich pracowników	55
Problemy życia codziennego	65
Dalsze doświadczenia kopalniane	83
Końcowy okres istnienia kopalni	86

MINDECO LTD / ZIMCO LTD

Sytuacja przemysłu górniczego w Zambii w latach 1970-tych	94
Zambijskie Prawo Górnicze i Geologiczne	97
Mindex, poszukiwawczo-konsultingowa jednostka	
Mindeco Ltd	99
Warunki mojego kontraktu z Mindeco Ltd	103
Początek pracy w Mindeco Ltd	106
Kadra Mindexu	116
Badania mineralizacji uranowej	128
Badania złóż węgla kamiennego	131
Turystyczne poznawanie Zambii	133
Munda Wanga	133

Kafue Gorge	138
Wodospady Wiktorii	141
Pierwszy wyjazd do Polski	151
Metody prac geologiczno-poszukiwawczych Mindexu	154
Projekty poszukiwawcze Mindexu	167
Prowincja Wschodnia	167
Masywne siarczki – prospekt Chipirinyuma	168
Rozproszona mineralizacja molibdenitem	169
Kabwe West	169
Kalinku	171
Prospekty złotonośne	172
Tazara	176
Rudy żelaza	177
Rudy manganu	178
Rudy cyny	179
Surowce fosforytowe	181
Karbonatyt Kaluwe	181
Koncentracje apatytowe Chilembwe	182
Rudy uranu i węgiel kamienny	183
Szmaragdy	184
Warunki pracy terenowej	195
Walka o afrykanizację władzy w Rodezji Południowej	203
Rozbudowa kadry Mindexu po 1975 r.	206
Polscy specjaliści w Mindexie/Minexie	224
Polacy spoza Mindexu	246
Życie codzienne w Lusace	273
Życie religijne w Zambii	280
Ojcowie Biali	281
Jezuici	282
Siostry Służebniczki Najświętszej Maryi Panny	
Niepokalanie Poczętej, ze Starej Wsi	286
Księża diecezjalni	297
Obrzędy religijne	300
Cmentarze	302
Zwiedzanie zambijskich parków narodowych	305
Kafue Flats	306

Park Narodowy South Luangwa	309
Jezioro Tanganika	316
Współpraca z Polserwisem	318
Wizyty polskich dziennikarzy	322
Kontakty z polskimi dyplomatami	328
Nowy kontrakt z Mindeco Ltd	334
Drugi wyjazd do Polski	336
Dalsza praca w Mindexie/Minexie	340
Urlop w Tanzanii (Dar-es-Salaam, Zanzibar, Arusza, jezioro Manyara, krater Ngorongoro, Serengeti	347
Zatarg z Polserwisem	372
Życie i praca Zambian	378
Wyjazd urlopowy na Mauritiusa, Reunion i do Kenii	385
Wyjazd urlopowy do Zimbabwe	398
Udział w stowarzyszeniach geologicznych zambijskich i światowych	402
Końcowe lata pracy w Minexie	411
Powrót do kraju	416
Epilog	419
Indeks nazwisk	421
Indeks nazw geograficznych	425

WPROWADZENIE

Z Instytutem Geologicznym w Warszawie byłem związany od końca 1959 roku, najpierw podczas przygotowywania pracy magisterskiej, której temat otrzymałem z Instytutu, a następnie, od listopada 1961 r., jako jego pracownik etatowy.

Podczas pierwszych 13 lat pracy w Instytucie (1961-1974) zajmowałem się przede wszystkim poszukiwaniem, rozpoznawaniem i dokumentowaniem złóż soli kamiennych i potasowo-magnezowych w solonośnej formacji cechsztyńskiej, głównie w strefie przedsudeckiej. Na marginesie tych zajęć prowadziłem badania naukowe różnych elementów formacji cechsztyńskiej. Ta praca bardzo mnie interesowała i dawała mi wiele satysfakcji.

Niestety, mizerna płaca instytutowa z trudem wystarczała na bardzo skromne utrzymanie rodziny. Dodatkowe prace, niezbyt dostępne dla młodego geologa w Instytucie, również dawały mizerne rezultaty. Na szczęście, w połowie lat 1960-tych pokazała się możliwość wakacyjnych wyjazdów na sezonowe prace polowe do Szwecji i dopiero one solidnie wzmocniły moje roczne dochody.

Praca za granicą była zawsze atrakcyjnym tematem zainteresowania pracowników instytutowych. Spotkałem się z tą sprawą wkrótce po zatrudnieniu w Instytucie. Pod koniec 1962 roku przystąpiliśmy z kolegami do Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Afrykańskiej. Na jego forum głosiliśmy potrzebę zwiększenia eksportu polskiej myśli geologicznej, mając, oczywiście, w dalszej perspektywie nasz ewentualny w nim udział.

Dlatego z zainteresowaniem obserwowaliśmy, wprawdzie z daleka, wyjazdy zagraniczne starszych kolegów z Zakładu Pierwiastków Promieniotwórczych. Mieli oni generalnie dobry start, ponieważ na podstawie rządowej, polsko-francuskiej umowy większość z nich skorzystała w latach 1960-tych z półrocznych stypendiów francuskiego Komisariatu Energii Atomowej i przebywała przez ten czas we Francji. Trzeba tu podkreślić, że stypendia zagraniczne były wówczas niezwykle rzadkością w Instytucie. W każdym razie, z wyjazdów tych wracali z dobrą na ogół znajomością języka francuskiego, co było ważnym atutem przy późniejszych

staraniach o kontrakty zagraniczne. Większość z nich takie kontrakty przedz, czy później, otrzymywało, część nawet najwyżej przez wszystkich cenione kontrakty ONZ-etowskie.

Interesowałem się też doświadczeniami zagranicznymi innych kolegów instytucyjnych. Najbliższym z nich był zatrudniony w Zakładzie Soli i Surowców Chemicznych, Janusz Uberna. Niemal cały 1971 rok spędził on na kontrakcie Polserwisu (*Polservice*) w Libii, gdzie brał udział w poszukiwaniu złóż fosforytów. Sporo nam opowiadał o warunkach pracy geologów w takich terenach.

O kontrakcie do pracy za granicą zacząłem poważnie myśleć po kilku wyjazdach do Szwecji, kiedy stało się jasne, że nasze (moje z żoną) zarobki w Instytucie nie gwarantują sensownego utrzymania rodziny. Jednocześnie coraz trudniej było znaleźć pracę w Szwecji podczas naszych urlopów, ponieważ coraz więcej Polaków starało się o nią w sezonie jesiennym. Sporo z nich miało już rodziny zamówione tam na stałe. W związku z tym rolnicze zagłębie Skanii stawało się coraz bardziej zatłoczone przez polską konkurencję. Poza tym, coroczne starania o wyjazd do Szwecji zaczynały mi coraz bardziej ciążyć. Zacząłem więc uważać, że takie starania o wyjazd w okresie urlopu oraz o pracę sezonową mógłby zastąpić chociaż jednorazowy wyjazd na trzyletni kontrakt polserwisowski.

Na początku 1972 roku zgłosiłem się na listę ekspertów Polserwisu przedstawiając swoje CV oraz zgodę kierownictwa Instytutu na ewentualny wyjazd na kontrakt. Dokumenty takie posiadały ważność dwóch lat, po czym należało je odnawiać. Moje zgłoszenie było ważne do 1974 r.

Rekrutacja ekspertów Polserwisu na kontrakty zagraniczne odbywała się na zasadzie *interview* przeprowadzanych przez przedstawicieli zainteresowanych instytucji zagranicznych. Podczas dwuletniego okresu ważności moich dokumentów rejestracyjnych uczestniczyłem w dwóch takich sesjach rekrutacyjnych: do Nigerii oraz do Libii.

Jeśli chodzi o Nigerię, to od razu na wstępie okazało się, że moje kwalifikacje zawodowe nie są interesujące dla klienta, ponieważ poszukiwał on hydrogeologów, a ja z tą specjalnością niewiele miałem wspólnego.

Ciekawiej potoczyły się losy *interview* na kontrakt do Libii. Przedstawicielami libijskimi byli dwaj Amerykanie. Niestety, nic więcej o nich nie wiem. Reprezentowali jakąś firmę państwową. Po rozmowie wyjaśniającej moje kwalifikacje i doświadczenie zawodowe również okazały się nieodpowiadające potrzebom Libijczyków. Potrzebowali oni bowiem specjalisty, który mógłby nadzorować geochemiczne poszukiwania złóż metali. Do takiej pracy nie byłem przygotowany, więc tym razem również odpadłem.

Pod koniec rozmów przewodniczący delegacji powiedział mi jednak, że ma w Libii na oku projekt badań jezior z wysoko zasolonymi wodami i postara się go dla mnie załatwić. Potraktowałem to jako sympatyczne zakończenie naszej znajomości i więcej o tym nie myślałem.

Jakież było moje zdumienie, gdy wkrótce otrzymałem z Polserwisu wiadomość, że przyszedł dla mnie kontrakt z Libii. Wynagrodzenie wynosiło podobno (kontraktu nie widziałem) około 500 dinarów miesięcznie. Niestety, nie znałem nikogo, kto by wiedział jaką to ma wartość. Mnie chodziło o to, żebym na kontrakt mógł pojechać z rodziną, tam przeżyć w znośnych warunkach, no i zarobić na dalsze krajowe wydatki. Gdy zgłosiłem się do biura Polserwisu, specjalista, który się mną zajmował, sceptycznie ocenił proponowaną gażę i odradził mi skorzystanie z oferowanego kontraktu. Przyjąłem jego radę i z kontraktu zrezygnowałem.

Po tych doświadczeniach zdecydowałem, że nie wezmę kontraktu poniżej 1000 USD, co było bardzo wygórowanym oczekiwaniem, bo przeciętne wynagrodzenia specjalistów Polserwisu na kontraktach wahały się w granicach 500-700 USD miesięcznie. Zrobię habilitację i będę się starał o kontrakt w ONZ, postanowiłem. Realizując to postanowienie wystąpiłem do kierownictwa Instytutu o przyznanie mi stypendium habilitacyjnego.

Tymczasem pod koniec 1973 r. zaprosił mnie do siebie specjalista z Biura Specjalistów Polserwisu. Na wstępie zwrócił się do mnie w mniej więcej taki sposób: „*Pan już pewno położył la...ę na Polservisie*”, a kiedy mu przytaknąłem, kontynuował: „*Mamy tu jednak ofertę z Zambii, z firmy górniczej, która poszukuje głównego geologa do odkrywkowej kopalni rud miedzi. Pańskie CV jest*

najbliższe tej oferty. Musi Pan tylko je trochę podrasować w kierunku miedziowym."

Prawdę mówiąc, moje doświadczenia „miedziowe” były bardzo cienkie, ale w nowej wersji życiorysu uwypukliłem fakt, że robiłem pracę magisterską na terenie złóż rud miedzi Lubin Legnicki-Sieroszowice, że w Instytucie współpracuję z odkrywcą tych złóż, dr Janem Wyżykowskim, i że wspólnie z nim zwiedzałem klasyczne złoża rud miedzi w cechsztyńskim łupku miedzionośnym w Mansfeldzie, w NRD. Wszystko to było zgodne z prawdą. Taką wersję CV dostarczyłem do Polserwisu, nie przejmując się więcej ofertą zambijską.

W styczniu 1974 roku Instytut przyznał mi stypendium habilitacyjne. Wynosiło ono 1 500 zł miesięcznie na okres półtora roku. Tymczasem wkrótce potem, na początku lutego, dostałem wiadomość z Polserwisu, że otrzymałem wspomniany trzyletni kontrakt zambijski na stanowisko głównego geologa kopalni rud miedzi w firmie Mkushi Copper Mines Ltd. Z czystego zainteresowania zgłosiłem się do Polserwisu i zapoznałem z otrzymanym kontraktem.

MKUSHI COPPER MINES LTD

KONTRAKT

Przede wszystkim interesowały mnie warunki finansowe proponowanej pracy. Ku mojemu zaskoczeniu, przekraczały one moje wyśrubowane oczekiwanie - 1000 USD miesięcznie. Moja miesięczna pensja miała bowiem wynosić 750 kwacha (zambijska waluta, czyt.: kwacza), co przy parytecie 1 ZMK = 1,4 USD wynosiło 1050 USD! Stwierdziłem, że nie mogę dalej igrać z losem i kontrakt podpisałem, mimo iż zakresie geologii rud miedzi, a zwłaszcza robót górniczych, miałem dotychczas minimalną wiedzę.


Postanowiłem podjąć to wyzwanie, tym bardziej, że kontrakt przewidywał sześciomiesięczny okres próbny, co było warunkiem wówczas niespotykanym (zwykle były to okresy trzymiesięczne), ale dawało mi to również możliwość natychmiastowego wypowiedzenia

pracy w ciągu tych pierwszych sześciu miesięcy. Uznałem, że przynajmniej zobaczą Wodospady Wiktorii i powrócę do kraju. Liczyłem się z tym bardzo poważnie, ponieważ, jak to wynikało z prezentacji moich kwalifikacji, całkowicie byłem nieprzygotowany do pracy jako geolog górniczy, zwłaszcza w kopalni rud metali.

147.

This agreement is made the *29th* day of *December* 1973 between *Mushi* Copper Mines Limited a Company registered in Zambia with its registered office at Lusaka - hereinafter called the "Company" for the purpose of this service agreement represented by..... *Ms. D. C. Huruman*..... acting in the name and on behalf of the Company being duly authorised in that behalf.

and Mr. *Marek Podemski*..... (hereinafter called "employee")
 born at..... *Magnow, Chodzież - Poland*.....
 residing at..... *Warsaw - Poland*.....
 nationality..... *Polish*.....
 passport No..... *5144*.....



WHEREBY IT IS AGREED AS FOLLOWS

Art. 1 - Qualification and destination

01.01 The Company hereby agrees to employ the employee and the employee agrees to serve the Company on the terms hereinafter contained in the capacity of *Chief Geologist*


01.02 The employee shall work in Zambia at the Company's site situated in the locality of *Munshiweba* or at such other place in Zambia as the Company may direct.

Art. 2 - Starting and duration of this Contract

02.01 - This Contract shall begin on the day of the arrival of the employee at the office of the Company in Zambia which shall not be later than the *26 June 1974*

02.02 - This Contract shall continue for a period of *3 years* provided always that the same may be renewed or extended for a further period by consent of the parties and is subject to determination as hereinafter provided.

h



Art.28 - Interpretation

28.01 The clauses of this Contract are interdependent and inseparable the one from the other and this Contract shall be read as a whole. The present Contract is written in triplicate, one copy of which is for the employee and two copies for the Company. This Contract has been read and understood by the parties.

In witness whereof the employee and the duly authorised representative of the Company have hereunto set their respective hands the day and the year first before written.

Signed by Ryszard Falecki
 In the presence of Miodun
 Witness name Mr. Wład Gąsior
 Address POLSERVICE
PODZIEMNE PRACE
5, Szpitalna Street
WARSAWA POLAND



Signed by J. C. HERNANDEZ
 for and on behalf of Mkushi Copper Mines Limited
 In the presence of J. K. SIKATE
 Witness name J. K. SIKATE
 Address P.O. Box 48 KAR. NIOSA
 Occupation _____

*Kontrakt z Mkushi Copper Mines Ltd
 (strony pierwsza i ostatnia - z 18-tu!)*

Ustaliłem z Dyrekcją Instytutu, że nie podejmę stypendium habilitacyjnego od razu, ale że będzie ono dla mnie odłożone na okres pół roku od wyjazdu na kontrakt. Dyrektor Instytutu musiał również wyrazić zgodę na mój wyjazd udzielając urlopu bezpłatnego. Ówczesny Dyrektor, doc. dr Jan Czermiński, mój były wykładowca na

Wydziale Geologii Uniwersytetu Warszawskiego i patron mojej pracy magisterskiej, wyraził taką zgodę ubolewając: „*Oj, nie wróci Pan już do Instytutu, nie wróci ...*”.

Następnie musiałem jeszcze uzyskać zgodę Geopolu, dawnej komórki Centralnego Urzędu Geologii, nadzorującej kontakty międzynarodowe, stającej się właśnie wyodrębnionym przedsiębiorstwem rozwijającym zagraniczne kontrakty jednostek podległych CUGowi.

Po korzystnym zakończeniu formalności w Geopolu, jeden z jego pracowników wziął mnie na bok i uświadomił mi, jaki to niezwykle zaszczyt mnie spotyka przez wyjazd za granicę na kontrakt i dał do podpisania oświadczenie o zachowaniu przepisów tajności oraz o nie zadawaniu się z obcym wywiadem. W ten sposób miałem za sobą podpisanie „papierów”.

Na zakończenie formalności wyjazdowych pozostała już tylko drobnostka: podpisanie kontraktu z Polserwisem, którego główną częścią było zobowiązanie do regularnego, comiesięcznego wpłacania na konto tej instytucji 15% moich zarobków brutto. W ten sposób w sprawę mojego wyjazdu do pracy w Zambii zaangażowane zostały cztery instytucje: trzy krajowe i kontrahent zagraniczny.

OCZEKIWANIE NA WYJAZD

Podpisany przeze mnie kontrakt został przez Polservice wysłany do Zambii i słuch o nim zaginął. Przez kilka tygodni nikt nie umiał powiedzieć, kiedy kontrahent podejmie decyzję o przesłaniu biletu lotniczego dla mnie, tzn. kiedy kontrakt zostanie wprowadzony w życie. W końcu oświadczyłem przedstawicielowi Polserwisu, że w tej sytuacji zastrzegam sobie co najmniej miesięczny okres przygotowań do wyjazdu po decyzji kontrahenta sprowadzenia mnie do Zambii. Okres ten uznałem za niezbędny do spokojnego pozamykania swoich instytucyjnych prac i przekazania ich koledze w Zakładzie.

Przedstawiciel Polserwisu uznał ten warunek za sensowny, więc kontynuowałem prowadzone przeze mnie prace, jak gdyby nigdy nic. W tym czasie kończyłem m.in. opracowywanie dokumentacji złoża ropy naftowej Lelechów. Dokumentację udało mi się dokończyć,

jednakże obronił ją już po moim odlocie do Zambii współpracujący ze mną Leszek Bojarski.

W międzyczasie podjąłem też próbę zorganizowania jeszcze jednej sprawy. W sezonie letnim (antarktycznym) 1973/1974 do polskiej wyprawy na Antarktydę, organizowanej przez Instytut Biologii Doświadczalnej PAN, został włączony mój przyjaciel, Hubert Szaniawski. Uczestnicy wyprawy mieli m.in. zadanie wznowienia działalności polskiej stacji im. Dobrowolskiego (położona na Antarktydzie Wschodniej, w Oazie Bungera, w głębi kontynentu). Celem tego jednak nie zrealizowali ze względu na tzw. trudności logistyczne. Wzięli za to udział w 19. Radzieckiej Wyprawie Antarktycznej, w trakcie której uczestniczyli w badaniach fizjologicznych i biochemicznych ryb i skorupiaków żyjących w rejonach przybrzeżnych stacji „Mołodioznaja”. Hubert uczestniczył również w badaniach geologicznych w Górach Księcia Karola (*góry na Antarktydzie Wschodniej, na Ziemi Mac Robertsona. Jest to grupa nunataków, szczytów górskich i masywów o płaskich szczytach, o długości około 400 km. Najwyższy szczyt: Góra Menzies, 3355 m n.p.m. Wikipedia*).

Hubert przed wyjazdem na tę wyprawę podjął się nakręcenia filmu krajoznawczego z trasy polskiej ekspedycji, a zwłaszcza z pobytu na Antarktydzie. Nie wiem dokładnie, czyje to było zlecenie. W każdym razie chyba z redakcji *Trybuny Ludu* otrzymał aparat filmowy na taśmie 35 mm oraz zapas tych taśm. Podczas wyprawy nakręcił film trwający około dwóch godzin. Jego materiały uznano za bardzo udane. Po ich redakcji zestawiono film 45 minutowy, który wyemitowano w programie telewizyjnym. Bardzo mi się on podobał.

Otóż przygotowując się do wyjazdu do Zambii pomyślałem sobie, że może również mógłbym podjąć się nakręcenia takich filmowych obrazów. Z taką propozycją udałem się do redakcji *Trybuny Ludu* przy placu Starynkiewicza w Warszawie. Tam jednak, po zapoznaniu się z warunkami wyjazdu, a zwłaszcza z możliwością otrzymania materiałów dopiero po końcu kontraktu, czyli po trzech latach, całą sprawę uznano za nieinteresującą. Swoją drogą, szczęśliwie się stało, bo nie zdawałem sobie wówczas sprawy, jakie kłopoty mogłyby być z tym związane.

Wracając do samego kontraktu, w którymś momencie pojawili się w Polserwisie dwaj przedstawiciele biura Mkushi Copper Mines Ltd w Londynie i zażądali, abym natychmiast udał się do Zambii. Podobno dotychczasowy geolog nadzorujący działalność górniczą MCM Ltd w Zambii, Włoch, miał już dość tej pracy i chciał jak najszybciej wrócić do kraju. W tej sytuacji stałem się tam natychmiast potrzebny.

Wysłannikom MCM Ltd przedstawiłem jednak swoją propozycję: skoro zdecydowano się wreszcie na sprowadzenie mnie do Zambii, to ja w ciągu miesiąca pozamykam swoje sprawy w Instytucie Geologicznym i wówczas przyjadę. Niezbyt chętnie, ale zgodzono się na takie rozwiązanie.

Miałem jeszcze jedną sprawę do załatwienia z firmą. Mkushi Copper Mines Ltd, poza biletami lotniczymi dla mnie, a po okresie próbnym także dla rodziny, zapewniało specjalistom zagranicznym (*ekspatriotom*) także w pełni wyposażone domy. W związku z tym podczas podróży lotniczej przysługiwał nam tylko zwyczajowy bagaż - 20 kg na głowę. Przedstawiciele MCM Ltd przekonywałem, że jest to dla mnie za mało, ponieważ nawet literatura fachowa, którą chcę wziąć ze sobą, może ważyć więcej. Po krótkiej dyskusji „MCM-owcy” ustąpili i dali mi wolną rękę także w sprawie bagażu.

Przed wyjazdem zdecydowałem się na zakup sprzętu fotograficznego. Wybrałem Exę, aparat dobrej firmy Ihagee z Drezna, która produkowała doskonałe lustrzanki - Exakty. Exa była jednak od niej znacznie tańsza, taka na moją kieszeń.

Do tego dokupiłem uzupełniające obiektywy: szerokokątny i tzw. ZOOM. Wymiana obiektywów była bardzo prosta i szybka, bo połączenie z aparatem było bagnetowe. Komplet sprzętu Exy zachowałem do dzisiaj. Aparatem tym fotografowałem bardzo długo, korzystając głównie z kolorowych filmów NRD-owskiej firmy ORWO. W większości były to filmy na slajdy. W mniejszym stopniu używałem negatywów.

W miarę upływu czasu Polservice zaczął coraz bardziej naciskać mnie na wyjazd. Do Mkushi miałem lecieć z młodym lekarzem z Radomia, Witoldem Orzeszko, chirurgiem z drugim stopniem specjalizacji, pracującym w radomskim szpitalu. Podobno to on

bardzo naciskał na szybki wylot. Gdy się spotkaliśmy, przekonywał mnie, że według jakichś informacji uzyskanych w Polserwisie jedziemy do Copperbeltu, i że on będzie pracował w jednym z tamtejszych szpitali górniczych.



Exa 1A z zoomem.

Niestety, okazało się, że Polservice ma na temat naszego pobytu w Zambii bardzo mgliste wyobrażenie. Jedyne, co się od nich dowiedziałem to to, że dyrektorem kopalni, który mnie do MCM Ltd sprowadza, jest Polak, były dyrektor jakiejś śląskiej firmy. W związku z tym pomyślałem sobie, że nie wiadomo jakiego typu jest to człowiek, przecież wyraźnie po socjalistycznej „szkole” dyrektorskiej. Może być kimś, z którym będzie można w miarę łatwo się dogadać, może jednak reprezentować trudno strawną grupę socjalistycznych „twardogłowych” dyrektorów. Okaze się to na miejscu.

W międzyczasie udało mi się znaleźć w instytucyjnej bibliotece „zambijski” numer holenderskiego czasopisma geologicznego *Geologie en Mijnbouw* (v.51, no 3, 1972), w którym natrafiłem na informację, że poza Copperbeltem operują w Zambii dwie kopalnie rud miedzi: mała - Hippo Mine oraz średniej wielkości - Mkushi Copper Mine. Kopalnia w Mkushi - własność włoskiej firmy Miniera

di Fragné Chiliamberto - otwarta została w maju 1971 roku i produkuje rocznie około 6 500 ton miedzi w formie koncentratu, który sprzedaje do huty miedzi Rokana (własność NCCM - Nchanga Consolidated Copper Mines Ltd) w Copperbelcie.

Ta informacja oraz lokalizacja dystryktu (powiatu) Mkushi w Prowincji Centralnej, na południowy wschód od Copperbeltu, dały mi trochę lepsze pojęcie, dokąd jedziemy, czyli że nie do Copperbeltu. Orzeszko nie chciał jednak do końca w to uwierzyć.

POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY ZAMBII

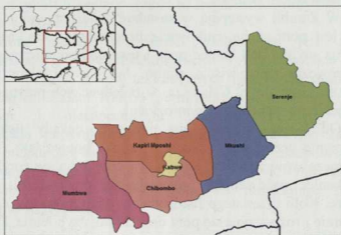


Pozycja Zambii na tle Afryki

<http://www.worldatlas.com/webimage/countrys/afrika/zm.htm>



Podział Zambii na prowincje (Wikipedia)



Pozycja dystryktu Mkushi (niebieski) w prowincji Centralnej
[https://pl.wikipedia.org/wiki/Prowincja_Centralna_\(Zambia\)#/media/](https://pl.wikipedia.org/wiki/Prowincja_Centralna_(Zambia)#/media/File:Central_Zambia_districts.png)
 File:Central_Zambia_districts.png

WARUNKI KLIMATYCZNE ZAMBII

Zambia położona jest na południe od równika, od 8° do 13° szerokości południowej. Pory roku są tutaj odwrotne do znanych z Polski. Gdy u nas panuje lato, tam jest klimatyczna zima. W krajach położonych tak blisko równika, jak Zambia, sezon zimowy można jednak traktować jako termin umowny.

Kraj ten jest generalnie wysoczyzną, średnio około 1200 m nad poziom morza, co sprawia, że klimat zambijski zaliczany jest do klimatu łagodnego, ciepłego. Taki klimat mają kraje śródziemnomorskie, Floryda, czy Kalifornia. Niemniej, w porze zimowej, w Zambii zwanej też porą „suchą”, temperatury wieczorem i nocami spadają do kilkunastu, a nawet do kilku stopni Celsjusza.

Bliskość równika powoduje, że przez cały rok słońce wschodzi koło szóstej rano i zachodzi koło szóstej wieczorem. Między latem i zimą różnica długości dnia nie przekracza pół godziny. Wschód i zachód słońca przebiegają bardzo szybko, w ciągu około 20 minut. Wschody, a zwłaszcza zachody słońca były w Mkushi przepiękne, przysłowiowo afrykańskie.

W Zambii występują w zasadzie dwie pory roku: zima i lato. Zima jest porą suchą, całkowicie bezchmurną, bez kropli deszczu. Zaczyna się ona pod koniec maja i trwa do końca września. W nocy jest wówczas rzeczywiście zimno. Jak powiedziałem, temperatura spada do kilku stopni Celsjusza; w pojedynczych przypadkach mogą także zdarzyć się noce z przymrozkami.

Od końca września do pierwszej dekady listopada zima gwałtownie przechodzi w suche i bardzo gorące lato. Temperatura przekracza wówczas 30°C w cieniu i noce stają się coraz cieplejsze. Pod koniec października pojawiają się pojedyncze, krótkotrwałe deszcze. Koło dziesiątego listopada zaczyna zwykle w Zambii padać regularnie i rozpoczyna się pora deszczowa, czyli letnia, która trwa do połowy kwietnia.

Dzięki deszczom, które nie są tropikalnymi ulewami, tylko burzowymi sztormami, temperatura łagodnieje i wszystko zaczyna się zielenić. Robi się pięknie. Jak podaje Geografia Powszechna, podczas pory deszczowej zakrycie nieba chmurami wynosi w Zambii 50%.

Prawda. Jadąc w terenie można było na różnych częściach nieba widzieć trzy-cztery chmury burzowe, z których leje, jak z cebra, a między nimi świeci piękne słońce. Ilość burz i opadów nasila się stopniowo od listopada, w styczniu osiąga apogeum, po czym stopniowo do kwietnia maleje.

Druga część kwietnia i maj są suche, w pełni słoneczne, temperatura stopniowo się obniża, ale jest jeszcze zielono i przyjemnie. W czerwcu robi się zimno, a trawy i liście drzewek buszowych wysychają.

BUDOWA GEOLOGICZNA ZAMBII

Obszar Zambii obejmuje lekko pofałdowany krystaliczny płaskowyż (1000-1400 m n.p.m.), który stanowi znaczną część lewobrzeżnego dorzecza Zambezi. Na południu znajduje się rozległa dolina Luangwy, z jednej strony ograniczona przez pasmo górskie Muczinga. Wyżyny w Zambii odznaczają się wyrównaną, lub lekko falistą rzeźbą, miejscami urozmaiconą ostańcami (np. równina Kafue). Najniżę położonym punktem jest dolina rzeki Zambezi (329 m n.p.m.), natomiast najwyższy punkt to fragment równiny Nyika (2606 m n.p.m.). (*Wikipedia*)

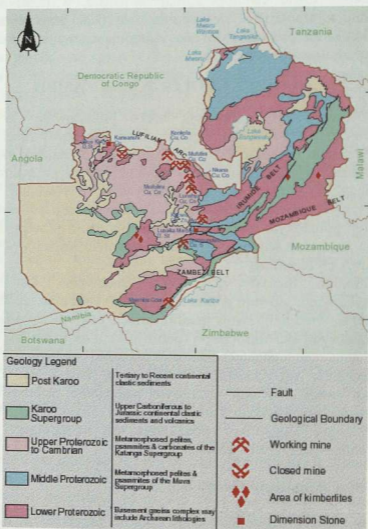
Zambia niemal w całości zbudowana jest ze skał przedsylurskich, głównie prekambryjskich. Tylko niewielkie jej partie w obrębie wielkich rowów tektonicznych pokryte są osadowymi i wulkanicznymi skałami Karroo (perm-jura), a na zachodzie utworami kredowymi i pleistocenijskimi piaskami pustyni Kalahari. Sedymentacja geosynklinalna zakończona została w Zambii w późnym prekambryze lub wczesnym paleozoiku ostatnimi ruchami górotwórczymi orogenezy Pan-Afrykańskiej (587-450 mln lat).

Zambia może być podzielona na następujące prowincje strukturalno-stratygraficzne:

1. Blok Bangweulu (>1800 mln lat)

Granitowe i gnejsowe skały podłoża przykryte są tu przez na ogół niezdeformowane, prawie horyzontalne osady prekambryjskie i dolno-paleozoiczne, budujące na północy Serie Plateau oraz

piaskowce Abercorn, a na SW i SE przez młodsze Warstwy Bemba i Luitikila, zbudowane z kwaśnych wulkanitów intrudowanych przez granity, oraz przez Warstwy Luapula, zawierające osady piaszczysto-mułkowe z przewarstwieniami zlepieńców i wapieni. Starsze skały poddane zostały orogenezie Ubendyjskiej (>1800 mln lat).



Schematyczna mapa geologiczna Zambii z objaśnieniami

2. Prowincja Kibaran (1300+ _ 40 mln lat)

Tektogenetyczna prowincja Kibaran obejmuje praktycznie cały kompleks skał pre-Katangijskich, grupowanych zwykle w Basement Complex. Kompleks ten zbudowany jest z różnorodnych granitów, gnejsów, migmatytów, słabo zmetamorfizowanych łupków, kataklazytów, amfibolitów i metawulkanitów. Poddane one zostały orogenezie Kibaran. Prowincja Kibaran obejmuje przede wszystkim wschodnią część Zambii, przylegającą od południa do Bloku Bangweulu i od NW do Pasa Mozambickiego (Mozambique Belt)

3. Łuk Lufiliański (840-465 mln lat)

Ta orogeniczna strefa zbudowana jest przez sfałdowane i ponasuwane skały systemu Katanga, poza obszarami, gdzie podłoże pre-Katangijskie odsłania się w postaci antyklin lub brachyantyklin. W Copperbelcie system Katanga obejmuje serie osadowe lub słabo zmetamorfizowane zlepieńców, kwarcytów, piaskowców, mułowców, łupków, dolomitów i tillitów. Poza Copperbeltem utwory te są znacznie silniej zmetamorfizowane.

Łuk Lufiliański, skierowany na terenie Zairu ku północy, przechodzi ku zachodowi (przez Angolę do Namibii) w Pas Damarydów, a ku wschodowi w Pas Zambezi (obydwa Pasy - strefy orogeniczne, wydłużone są w kierunku NE. Pas Zambezi, przecinający Zambię w kierunku SE, łączy się z Pasem Mozambickim, wydłużonym w kierunku N-S.

4. Pas Mozambicki (około 460 mln lat)

Większość tego Pasa występuje na wschód od ryftowego rowu doliny Luangwy. Wprawdzie tektogeneza tej jednostki jest również związana z orogenezą Pan-Afrykańską, to jednak zarówno skały, jak i struktury bardzo się różnią od występujących w Łuku Lufiliańskim. Obejmują one wielokrotnie metamorfizowane i skomplikowanie pofałdowane gnejsy, czarnokity i granulity, poprzecinane intruzjami

granitowymi, sjenitowymi i zasadowymi. Granice tego Pasa nie są na terenie Zambii dokładnie znane.

5. *Górno-paleozoiczno - mezozoiczne baseny osadowe*

Skały Systemu Karroo, zbudowane z niemal horyzontalnych, niezmetamorfizowanych, kontynentalnych osadów, miejscami z przykrywającymi je wylewami bazaltowymi, wypełniają częściowo ryftowe rowy Luangwa-Luano-Lukasashi, Zambezi i Kafue, a także Basen Barotse. Na skrajnym zachodzie Zambii skały Karroo przykryte są lądowymi warstwami kredowymi i plejstocenijskimi piaskami.

Rowy są charakterystycznymi, asymetrycznymi, linearnymi zapadliskami skorupy ziemskiej, ograniczonymi na ogół uskokami. Ich morfologia spowodowana jest zróżnicowaną erozją stosunkowo miękkich osadów i dlatego różni się od typowych struktur ryftowych Wschodniej Afryki.

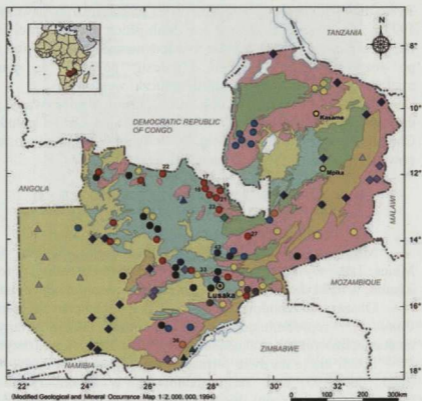
SUROWCE MINERALNE ZAMBII

Miedź. W 1970 r. Zambia była na trzecim/czwartym miejscu w produkcji miedzi w świecie, razem z Chile. Wyprodukowała wówczas 686 tysięcy ton miedzi, z czego 84.5% stanowiła miedź rafinowana. Praktycznie całość zasobów i produkcji miedzi znajdowały się w Prowincji Copperbelt. W latach 1972-75 jedynym większym producentem miedzi poza Copperbeltem była Mkushi Copper Mines Ltd z roczną produkcją około 6000 ton Cu w koncentracji.



















Srebro jest produktem ubocznym przy przeróbce rud miedzi w Copperbelcie; mała jego część pochodzi z przeróbki rud cynku i ołowiu w Kabwe. W 1970 r. ogólna produkcja srebra wyniosła 1.530.358 uncji, w tym 184.990 uncji z rud cynku i ołowiu.

Kobalt jest również produktem ubocznym produkcji miedzi w Copperbelcie. W 1970 r. wyprodukowano około 2000 ton tego metalu.

Cynk i ołów. Te dwa metale produkowane były w Kabwe z gniazdowo-kominowych ciał masywnych siarczków, występujących w dolomitach systemu Katanga. W 1970 r. produkcja cynku wyniosła 53.500 ton, a produkcja ołowiu - 27.200 ton.



LEGEND

	Post Karoo	Tertiary to Recent continental clastic sediments		Copper/Cobalt		Aquamarine
	Karoo Supergroup	Upper Cretaceous to Jurassic continental clastic sediments and volcanics		Gold		Emerald
	Upper Proterozoic to Cambrian	Metamorphosed pelites, psammites and carbonates of the Katanga Supergroup		Lead Zinc		Diamond
	Middle Proterozoic	Metamorphosed pelites and psammites of the Mova Supergroup		Nickel		Coal
	Lower Proterozoic	Basement gneiss complex including Archean lithologies		Tin		Uranium
	Lake			Iron		Amethyst

Distribution of Mineral Deposits and Occurrences in Zambia

*Rozmieszczenie surowców mineralnych w Zambii
(Zambia Mining Sector Profile, March 2011)*

Żelazo. Rudy żelaza występują w Zambii na dużych obszarach. Tylko niewielka ich część objęta została pracami rozpoznawczymi. W 1972 r. szacowano, że zasoby rud zambijskich, o zawartości 50-60% Fe, przekraczają 1000 milionów ton. Jedyne wykorzystanie rud żelaza, po rozpoznawczych pracach Mindexu, polegało na produkcji mielonego magnetytu do obciążania płuczki węglowej.

Węgiel występuje w systemie Karroo. Wydobywany jest w dolinie Zambezi, w kopalni Maamba, około 65 km na południe od Choma w Prowincji Południowej. W 1970 r. produkcja wyniosła nieco powyżej miliona ton przepłukanego węgla.

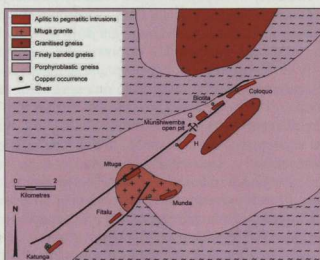
GEOLOGICZNE POŁOŻENIE KONCESJI MKUSHI COPPER MINES LTD

Mineralizacja miedziowa, objęta koncesją Mkushi Copper Mines Ltd, występuje w północnej części Centralnej Prowincji Zambii, w dystrykcie Mkushi, na południowy wschód od Copperbeltu.

Obszar ten zbudowany jest ze skał archaicznych (*Basement Complex*), reprezentujących serię silnie zdeformowanych i zmetamorfizowanych skał osadowych, wulkanicznych i intruzywnych.

Dzieli się je na dwie formacje: (1) Formację Gnejsów Mkushi (2.05 do 1.95 mld lat), zbudowaną z drobnokrystalicznych wstęgowanych gnejsów biotytowych oraz z grubokrystalicznych, porfiroblastycznych granitognejsów, oraz (2) na niezgodnie zalegającą na nich Formację Irumi (1.85 do 1.65 mld lat), zbudowaną ze skał metaosadowych. Skały te były zdeformowane przez środkowo proterozoiczny tektonizm i magmatyzm Kiberyjskiego cyklu orogenicznego (1.4 do 1.0 mld lat). Miejscami były one intrudowane przez syn- do post-kinematyczne granitoidy Irumijskie, w okresie 1.05 do 0.95 mld lat.

Rejon mineralizacji miedziowej okolic Mkushi zbudowany jest w całości z Gnejsów Mkushi. Część centralną tworzy skierowany ku ENE pas gnejsów porfiroblastycznych, o szerokości 4-6 km, otoczony od północy i południa przez gnejsy drobno wstęgowane. W centrum pasa gnejsów porfiroblastycznych znajduje się masyw granitowy o średnicy około 2 km, zwany granitem Mtuga.



Geological map of the Mkushi copper deposit district, Central Province, Zambia (after Nimmo, 2008)

Mapa geologiczna rejonu złóż miedzi w okolicy Mkushi, Zambia

Oznaczenia: kolory: czerwony – intruzje serii aplitowo-pegmatytowej; ciemnoróżowy z krzyżkami – granit Mtuga; czerwono-brązowy z krzyżkami – gnejsy zgranityzowane; liliowy z poziomymi falami – gnejsy drobno wstęgowane; różowo-liliowy – gnejsy porfiroblastyczne; zielone kółka – złoża miedzi; grube linie – strefy ścinania. (wg Nimmo M., 2008, CGA Mining Limited: Mkushi Copper Project, Zambia, Project No. 7288; Independent Technical Report, August 2008).

Mineralizacja miedziowa występuje w wąskiej strefie tektonicznej, w strefie ścinania (*shear zone*), o kierunku ENE-WSW i o rozpoznanej długości około 15 km. Strefa ta, a właściwie dająca się miejscami skartować zmylonityzowana strefa ścinań, poprzecinana jest poprzecznymi, przesuwającymi ją uskokami.

W strefie tej występują liczne nieregularne soczewy jasnożółtych aplitów, o szerokości od kilku do kilkunastu metrów i długości od kilku do kilkudziesięciu metrów, stopniowo przechodzących w gnejsy. Soczewy te, rozdzielające się na końcach w cieńsze przerozły, występują mniej lub bardziej równoległe do siebie i skośnie do przebiegu całej strefy. Przyjmuje się, że upadają niemal

panionowo. Rzadziej występują mniejsze soczewy pegmatytów, również stopniowo przechodzące w gnejsy. Prawdopodobnie aplity i pegmatyty są produktami odmieszania gnejsów w strefach aktywnych tektonicznie. Możliwe jest też, że są powiązane z granitem Mtuga i intrudowały w gnejsy Mkushi. Głębokość występowania serii soczew nie jest ostatecznie poznana; natrafiano na nie również na głębokości około 200 m.

Mineralizacja, wyłącznie pirytowa i chalkopirytowa (w strefach wietrzenia występował też chalkozyn i miedź rodzima), związana jest przede wszystkim z soczewami aplitów i pegmatytów, chociaż miejscami przechodzi również w otaczające je gnejsy. Wyróżniono następujące formy mineralizacji: rozproszoną, drobno żyłkową i żyłowo-brekcjową. Zmineralizowanych żył brekcjowych osobiście jednak nie napotkałem.

W całej 15-kilometrowej zmineralizowanej strefie wyróżniono kilka odcinków bogatszych, nazywanych złożami lub prospektami, dokładniej zbadanych i w różnym stopniu okresowo eksploatowanych. Od zachodu są to: Katunga, Mtuga, Munshiwemba, Botita i Coloquo.

Pierwszy odkryty został prospekt **Mtuga** (w 1922 r.). Eksploatację na małą skalę, również podziemną, rozpoczęto w 1924 r. i do 1926 r. badano zasoby prospektu.

Mineralizacja miedziowa zawarta jest w granicie, w strefie ścinań, przebiegającej z NE na SW, zapadającej około 70° ku NW. Szerokość zmineralizowanej strefy wynosi 1.5 - 4.5 m. Wewnątrz tej strefy występują dajki aplitowe i pegmatytowe. Mineralizacja miedziowa występuje w dwóch soczewach o długości 80 i 120 m. Omawianą strefę przecinają uskoki poprzeczne, przesuwające jej fragmenty.

Po wielu sporadycznych programach rozpoznawczych i górniczych, eksploatację podziemną na pełną skalę rozpoczęto w 1957 r. Prace prowadzono na głębokości 42 m i 79 m. Kopalenka zalana została w 1960 r. Do tego czasu wyprodukowano 48 500 t rudy o zawartości 3.56% Cu. Pozostałe zasoby oceniano na ponad 200 000 t rudy o zawartości ponad 2% Cu, w tym jakieś 60 000 t rudy o zawartości ponad 4% Cu, oraz dodatkowo – około 450 000 t rudy o zawartości około 0.9% Cu.

Złoże **Munshiwemba** odkryte zostało w 1923 r. W 1957 r. w części prospektu rozpoczęto na małą skalę eksploatację podziemną. Do 1960 r. wydobyto 25 920 t rudy o zawartości 3.41% Cu. W 1971 r. włoska firma Miniera di Fragné-Chialamberto rozpoczęła odkrywkową eksploatację tego złoża.

Złoże to zostało dość dokładnie udokumentowane. Na odcinku około 1 km, wzdłuż poprzecznych profili, odwiercono tam ponad 130 kierunkowych otworów wiertniczych, stwierdzając mineralizację nawet do głębokości 180 m. Mineralizacja występuje w mniej więcej równoległe ułożonych, nieregularnych soczewach applitów, wydzielonych jako strefy (zony) X-Y-Z, E, F, G, H oraz L.

Do sierpnia 1973 r. wydobyto, najpierw robotami podziemnymi, a następnie odkrywkowo, ponad 1 milion ton rudy o zawartości 1.06% Cu. Pozostałe zasoby oceniono na 4 200 000 t rudy o zawartości 1.45% Cu. Planowano wydobycie metodą odkrywkową około 80% tych zasobów, przy stosunku wydobytej rudy do skał płonnych jak 1:4 i przy 40% zanieczyszczeniu rudy skałami płonnymi. Gdy przybyłem w czerwcu 1974 r. do MCM Ltd złoże Munshiwemba objęte było eksploatacją odkrywkową.

Zasoby zachodniego przedłużenia Munshiwemby, tzw. „*H zone*”, oceniano na około 1 milion t rudy o zawartości 0.8-0.95% Cu. Planowano otwarcie tam osobnej odkrywki. Projekt tej odkrywki przygotowałem zresztą w 1975 r. wspólnie z dyrektorem J. Słabikiem.

Zasoby prospektu **Katunga** oceniano na 400-500 000 ton rudy o zawartości miedzi 0.4-0.6%. Prospekt **Botita** był na etapie wstępnego rozpoznania. Geochemiczne badania glebowe wykazały istnienie silnej, chociaż nieregularnej anomalii miedziowej, która powinna być starannie zbadana wierceniami. Złoże **Coloquo** znajdowało się w momencie mojego przyjazdu w końcowym stadium dokumentowania wiertniczego. Oceniano, że występuje tam ponad 600 000 t rudy o zawartości 1.35% Cu oraz dodatkowo 400 000 t rudy o zawartości powyżej 1% Cu.

Firma Mkushi Copper Mines Ltd posiadała koncesję górnictwą na obszar Munshiwemby i *H zone* (*Mtuga ML 27 Mining Licence*) oraz poszukiwawczą i rozpoznawczą na całą pozostałą strefę zmineralizowaną (*Mtuga PL 2 Prospecting Licence*).

Ponadto posiadała ona także kilka koncesji górniczych na niewielkie złoża dużych kryształów kwarcu, skalenia i miki w utworach pegmatytowych oraz na eksploatację kaolinu.



Chalata Industrial Minerals. Z przodu – zbiornik osadowy kaolinu.



Władek Łuć w odkrywcze pegmatytu Lukusashi koło Serenje.

PIERWSZE WRAŻENIA Z POBYTU W ZAMBII

Do Zambii wyleciałem wraz z Witkiem Orzeszko w poniedziałek, 24 czerwca 1974 roku. Lecieliśmy przez Londyn, z przesiadką na lotnisku Heathrow. Po kilkunastu godzinach dotarliśmy do Lusaki, stolicy Zambii.

Na lotnisku w Lusace, zbudowanym na płaskiej przestrzeni pomiędzy pasmami wzgórz, odebrali nas przedstawiciele Mkushi Copper Mines Ltd z lusackiego biura firmy, którzy odesłali nas taksówką do kopalni w Mkushi. Początkowo jechaliśmy na północ, w stronę Copperbeltu. Witkowi Orzeszce dawało to nadzieję, że spełnią się jego oczekiwania. Jednakże po około 180 km, w Kapiri Mposhi, skręciliśmy ku wschodowi, na niedawno ukończoną przez Chińczyków szosę do Tanzanii, zwaną *Great North Road*. Następnie, po dalszych 60 km, skręciliśmy na południe, wjeżdżając w głąb typowego buszu zambijskiego. Po kolejnych 30 km jazdy szeroką, czerwoną bitą drogą (*first class gravel road*) dotarliśmy do zbudowanego w środku buszu osiedla górniczego firmy Mkushi Copper Mines Ltd.



Lotnisko w Lusace. Na płycie lotniska – samolot Zambia Airways.



Great North Road w połowie lat 1970-tych.



First class gravel road.

Osiedle było ogrodzone. Przy wjeździe przez bramę od razu wzięto Witka Orzeszkę do małego osiedlowego ambulatorium,

szumnie nazywanego „kliniką”. Okazało się, że musiał pomóc rannemu górnikowi. Potrzebne było zszyć rany. Pocieszyło to trochę biednego Witka, że jednak chirurg tu się przydaje, ale o ile pamiętam, więcej takiej przyjemności już nie miał.

Co innego jednak zrobiło na nim wrażenie. Wprawdzie ambulatorium było niewielkie, ale miało do dyspozycji np. igły jednorazowego użytku oraz nici chirurgiczne, wchłaniane przez ciało rannego. O takich luksusach w szpitalu w Radomiu Witek mógł tylko marzyć. Opowiadał mi później, że jego koledzy przy okazji wyjazdów zagranicznych wyjmowali takie zużyte igły z koszy na śmieci.

Osiedle składało się z dwóch części: jedna przeznaczona była dla specjalistów zagranicznych (*expatriots*), na ogół białych, ale także np. dla zatrudnionych tu Hindusów, druga dla afrykańskich pracowników firmy, głównie Zambian, oraz dla afrykańskiej służby. Część pierwsza składała się z ponad trzydziestu wolno stojących parterowych domków, zlokalizowanych na dużych działkach, stołówki i szkoły. Afrykańska część osiedla, nieco oddalona od poprzedniej, składała się z mniejszych i prostszych domków.

Mówiono, że początkowo syn pana Spinoglio zamierzał zbudować również hipodrom i trzymać konie wierzchowe, ale z jakiegoś powodu zrezygnowano z tego zamierzenia.

Personel kopalni tworzyło kilkudziesięciu białych specjalistów, głównie Włochów, kilku Irlandczyków, stopniowo powiększająca się grupa Polaków oraz kilkuset Zambian i innych Afrykańczyków. Razem z rodzinami tworzyło to całkiem spore skupisko ludzkie w samym środku buszu. Kadra kierownicza z rodzinami mieszkała w osobnych domach. Technicy bez rodzin mieszkali po kilku w jednym domu.

Właściciel kopalni, inż. **Felice Spinoglio**, starszy już pan, mieszkał i pracował w Mediolanie i rzadko pojawiał się w Mkushi. Był on właścicielem jeszcze kilku innych małych kopalń i firm usługowych, (Włochy, Wielka Brytania, Cypr). Jego głównym zajęciem było podobno pośrednictwo w sprzedaży piritów ze Związku Radzieckiego do Europy Zachodniej. Innymi słowy, był on agentem handlowym Związku Radzieckiego, co dla nas brzmiało dość podejrzanie.



Mkushi, osiedle; basen.



Mkushi, basen; Joasia na górnej platformie, Adam niżej.

Formalnym dyrektorem firmy był Anglik, którego nazwiska nie pamiętam i z którym spotkałem się raz, może dwa razy. Pracował on na stałe w Lusace, gdzie wraz z głównym księgowym prowadził biuro firmy.

Faktycznym dyrektorem Mkushi Copper Mines Ltd był mgr inż. **Jan Słabik**, górnik, pochodzący z Górnego Śląska, z Katowic. Jan Słabik był podobno przez wiele lat pracownikiem Przedsiębiorstwa Handlu Zagranicznego KOPEX; przez ostatni okres jego dyrektorem technicznym. KOPEX wykonywał wiele usług górniczych za granicą, m.in. rekonstruował małe kopalnie rud cynku i ołowiu, własność F. Spinoglio, we włoskich Alpach i na Sardynii. Podczas tych prac pan Spinoglio poznał J. Słabika.

Kilka lat przed moim przybyciem do Zambii J. Słabik opuścił KOPEX, podobno wraz z jego głównym księgowym i w lutym 1970 r. znalazł pracę w Zambii, w Copperbelcie, w NCCM (od 1971 r. współwłasność południowo-afrykańskiej firmy Anglo-American Ltd (60%) i rządu zambijskiego). W NCCM J. Słabik był zatrudniony w pracowni projektowej kombinatu górniczo-hutniczego miedzi Rokana, w Kitwe. Dwa lata później spotkał w Copperbelcie pana Felice Spinoglio, który zaproponował mu posadę dyrektora w ruszającej właśnie odkrywkowej kopalni rud miedzi w Mkushi.

Kopalnia pracująca w trudnych warunkach geologicznych, prowadzona przez Włochów, prawdopodobnie od samego początku z trudnością przynosiła jakiś dochód. Jednym z pomysłów restrukturyzacyjnych kopalni, uruchomionych przez J. Słabika, a przejętych podobno od N. Perkinsa, dyrektora Deep Drilling Ltd, dużej firmy wiertniczej w Zambii, przez matkę pół krwi Polaka, była wymiana włoskich specjalistów na o wiele tańszych, bardziej doświadczonych i pracowitszych Polaków. Dużym walorem zatrudnienia Polaków miały być ich równie dobrze wykształcone żony, których zatrudnienie w rozmaitych działach nie kosztowałoby kopalni dodatkowych kosztów związanych z przesiedleniem rodzin i ich zakwaterowaniem.

Wraz z doktorem Witoldem Orzeszko byliśmy pierwszymi Polakami sprowadzonymi do Mkushi przez J. Słabika w ramach tej restrukturyzacji. Po przyjeździe do osiedla MCM-u zakwaterowano

mnie wraz z doktorem Orzeszko w jednym domu. Było w nim, obok kuchni i dwóch łazienek, kilka sypialni i tzw. *living room*, czyli wspólny pokój dzienny. Mogliśmy zatem wygodnie zamieszkać. Później, po przyjeździe naszych rodzin, mieliśmy otrzymać odrębne lokum. Do pracy każdy z nas udawał się w swoją stronę. Witek do swojej „kliniki”, ja do kopalni.

Orzeszko na samym początku pocieszył się zamianą wyobrażanego przez siebie szpitala na małą przychodnię, gdy już pierwszego dnia pozszywał rannemu górnikowi głowę, wykorzystując swoje chirurgiczne umiejętności. Później przyjmował chorych wraz z zambijskim felczerem i angielską pielęgniarką. Nie mógł wyjść z podziwu nad nowoczesnym wyposażeniem tej skromnej przychodni. „*Mieć takie wyposażenie w szpitalu w Radomiu*” - marzył. Tymczasem rzeczywistość zambijska była taka, że wyposażenie w Zambii albo było najnowszej zachodniej produkcji, albo nie było go w ogóle.

KOPALNIA MUNSHIWEMBA

Odkrywkowa kopalnia Munshiwemba, która znajdowała się w odległości około dwóch km od osiedla górniczego, w momencie mojego przybycia pod koniec czerwca 1974 r. posiadała długość około 1 km, szerokość 200-250 m i w kilku miejscach osiągała głębokość 40 m. Niedaleko odkrywki, tuż poza zasięgiem rozrzutu kamieni po odstrzałach, zlokalizowano biura kopalni, laboratorium chemiczne i zakłady przeróbcze: kruszarnie i zakład flotacji.

W pewnej odległości od odkrywki znajdowały się również hałdy usuniętych z nadkładu niskoprocentowych rud oraz skał płonnych, a także osadnik odpadów poflotacyjnych. Pewną niedogodnością było to, że odkrywka kopalni przecięła bieg niedużego strumienia, który odcięto od kopalni usypaną tamą. Strumień skierowano poza obręb kopalni, ale podczas pory deszczowej mógł on przerwać tamę i stanowić zagrożenie dla kopalni.

Złoże eksploatowano ścianami o wysokości 10 m. Od powierzchni danego poziomu do głębokości 10 metrów wiercono otwory strzałowe diamentowymi gryzerami o dość dużej średnicy. Następnie codziennie w porze obiadowej (12.00-14.00) następował

odstrzał urobku (*blasting*). Po południu większe fragmenty skał rozbijano dynamitem (*secondary blasting*).



Kopalnia Munshiwemba.

Ż



Kopalnia Munshiwemba. Wywóz urobku.

Urządzenia wiertnicze napędzane były sprężonym powietrzem, doprowadzanym wężami z centralnej kompresorowni. Duże koparki produkcji irlandzkiej ładowały urobek na 45-tonowe wywrotki firmy

Terex, które wywoziły skały płonne na haldy, a rudę do kruszarni. W kopalni jeździły także pojedyncze wywrotki firmy Bielaz, produkowane w Mińsku białoruskim. Nie wytrzymały one jednak około 10° nachylenia drogi wyjazdowej z odkrywki, ani lekkomyślności zambijskich kierowców, przyzwyczajonych do automatycznych skrzyń biegów. Większość bielazów znajdowała się więc na złomowisku, podobnie jak większość innego radzieckiego sprzętu górniczego, takiego jak np. spychacze.

W momencie mojego przyjazdu do Mkushi dwóch białoruskich kandydatów nauk (odpowiednik doktoratu) z fabryki w Mińsku dokonywało cudów, aby ze złomowanych bielazów złożyć choćby kilka pracujących wywrotek. Niestety, zwykle pierwszy kurs takiego odnowionego bielaza kończył się w połowie drogi wyjazdowej z odkrywki. Przyczyną bywała m.in. jazda wywrotki z silnikiem bez oleju, co z daleka sygnalizował czarny dym. Zdarzyło się też, że źle manipulując ręcznymi biegami zrzucano bielaza z brzegu odkrywki. Po kilku takich niepowodzeniach białoruscy koledzy zniknęli, a na polu pozostały same terexy.

Po jakimś czasie spróbowałem odtworzyć losy wyposażenia technicznego kopalni. Jak już uprzednio pisałem, właściciel kopalni, pan Spinoglio, pracował jako agent handlowy radzieckiego eksportu pirytów do Europy Zachodniej. Był też hobbystą górniczym, o czym świadczyło kilka jego, chyba dość słabo prosperujących kopalń. Sam widziałem błysk w jego oczach, gdy podczas jedynej wizyty w Mkushi w pełnym słońcu biegał ze mną w odkrywce z młotkiem geologicznym po ścianach z rudnym rumoszem. Sprawdzał tylko, czy się pocę, bo w przeciwnym razie mogłem dostać udaru słonecznego.

Na początku lat 1970-tych Spinoglio swoją ekspansję górniczą skierował do Zambii, gdzie wybrał do eksploatacji rejon Mkushi ze znaną wówczas najbogatszą mineralizacją miedziową poza Copperbelt. Wyobrażam sobie, że cały proces górniczy i przeróbczy postanowił oprzeć na sprzęcie radzieckim, który prawdopodobnie otrzymał za psie pieniądze, jeśli nie za darmo, w ramach promocji na wielkim rynku górniczym, jakim była Zambia i sąsiadująca z nią kongijska prowincja Katanga. Niestety, sprzęt radziecki nie wytrzymał trudnych warunków górniczych Mkushi i

szybko się rozleciał, a Spinoglio do prowadzenia kopalni musiał używać stary sprzęt zachodni z Copperbeltu.

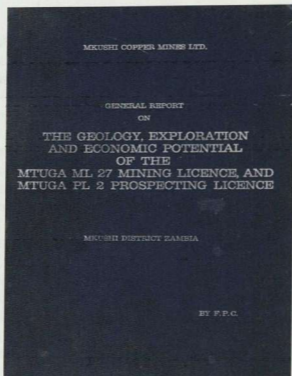
Do Zambii przyjechaliśmy pod koniec czerwca, a więc podczas tamtejszej zimy. W momencie przyjazdu do Mkushi w nocy było chłodno, nawet w domu, który przystosowany był raczej do wyższych temperatur i nie miał ogrzewania. Podgrzewaliśmy się ogniem z kominka, a w nocy elektrycznymi piecykami. Raz widziałem szron w buszu, czy też lekko podmarzniętą kałużę. Wspaniale działało za to na mnie stale świecące słońce, które podgrzewało powietrze w południe do 25-27°C. Mimo ogromnego stresu na początku czułem się dzięki temu, jak na letnich wczasach w Polsce.

W każdym razie ranki w kopalni były bardzo zimne, zwłaszcza na dolnych poziomach wydobywczych. Do pracy przyjeżdżałem wówczas w dwóch swetrach; koło godziny dziewiątej zdejmowałem jeden z nich, koło jedenastej drugi i dalej pracowałem już tylko w koszuli z krótkim rękawem. Po południu, koło godziny 15-tej, zakładałem pierwszy sweter, a koło 17-tej - drugi. Pracownicy zambijscy poubierani byli nie tylko w swetry, ale i w rękawiczki i kominarki.

Pierwszy październikowy deszcz obudził mnie bębnieniem po falistej blasze dachu, od którego oddzielał tylko strop z płyt tektureowych. Na terenie kopalni prowadziliśmy systematyczne obserwacje ilości dziennych opadów. Zestawione miesięcznie dały regularną krzywą Gaussa, z maksimum w styczniu i lutym.

PODJĘCIE ZADAŃ GŁÓWNEGO GEOLOGA MCM Ltd

Moje pierwsze zetknięcie z zadaniami głównego geologa Mkushi Copper Mines Ltd było ekspresowe. Przywitał mnie włoski geolog, **Franco Primerano**, pracownik Miniera di Fragné Chiliamberto, zapoznał zwięźle z procedurą geologicznego nadzoru kopalni, wręczył swoje opracowanie geologiczno-górnictwa obszaru koncesyjnego (licencyjnego) MCM Ltd i po trzech dniach odleciał do Włoch.



*Dokumentacja geologiczna
obszaru licencyjnego MCM Ltd*



Młotek geologiczny Estwing z Mkushi.

Oprócz dokumentacji Franco Primerano przejąłem jeszcze po nim młotek geologiczny amerykańskiej firmy EstWing. Był to pierwszy w moim życiu prawdziwy młotek geologiczny z dobrej,

niekruszącej się stali, o właściwym kształcie, z rękojeścią zatopioną w tworzywie wysokiej klasy. Wszystkie młotki, które używaliśmy w Polsce, ustępowały temu pod każdym względem. Młotek ten zatrzymałem i mam go do tej pory.

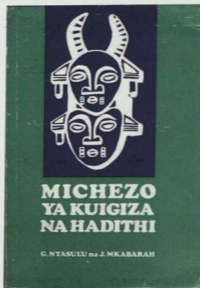
Pierwszego dnia samodzielnej pracy przeżyłem szok: dyrektor Słabik oraz włoski kierownik ruchu kopalni biegali z młotkami po ścianach odkrywki poszukując stref zmineralizowanych dla najbliższej eksploatacji. Po ich powrocie do biura powiedziałem dyrektorowi Słabikowi: „*Panie Dyrektorze. Skoro Pan wykonuje zadania geologa, to może ja przejmę zadania górnika, że nie wspomnę o zadaniach dyrektorskich*”. Od tego momentu to ja wskazywałem poszczególne fragmenty odkrywki do eksploatacji. Wkrótce do prowadzenia biura geologicznego dołączono mi nadzór nad biurem mierniczym i laboratorium chemicznym.

W biurze geologicznym poza mną pracowało kilku przyuczonych techników geologów i kreślarz **E. Phiri**. Zapamiętałem jego nazwisko, bo później przeszedł za mną do następnej firmy, do Lusaki. Podstawowym, dotychczasowym zadaniem biura było pobieranie prób z urobku wierceń strzałowych, przekazywanie ich do laboratorium, nanoszenie wyników analizy zawartości Cu na planie odkrywki (w skali 1: 1000) i miesięczne obliczanie ilości urobku, w tym rudy o uśrednionej zawartości Cu.

Opróbowywano również rdzenie z wierceń wykonywanych w ramach koncesji poszukiwawczej na obszarze prospektu miedziowego Coloquo. Warto tu dodać, że były to wiercenia ukośne, prowadzone pod kątem 45°, co w Polsce nie było jeszcze osiągalne. Pobierane rdzenie były cienkie, około jednego cala średnicy, więc jako próby pobierano całe fragmenty rdzenia.

Biuro miernicze posiadało jednego technika, geodetę górniczego, **G. Nyasulu**, Malawijczyka, który w wolnych chwilach pisał opowiadania w języku suahili (mam kilka jego książeczek), i kilku doszkolonych zambijskich asystentów. Wykonywali oni pomiary lokalizacji otworów strzałowych oraz - po każdym odstrzale - nowe kontury poziomów eksploatacyjnych. Wyniki pomiarów nanosili na wspomniany już plan odkrywki, przy czym co miesiąc do

celów geologicznych, jak i mierniczych, używano nowej, zaktualizowanej wersji planu.



Opowiadania G. Nyasulu w języku suahili

Laboratorium chemiczne posiadało jednego włoskiego chemika i kilkunastu przyuczonych zambijskich analityków. Badało ono zawartość miedzi w próbkach geologicznych i próbkach koncentratu poflotacyjnego, który ciężarówkami wysyłano do huty miedzi w Copperbelcie.

Poza nadzorem geologicznym eksploatacji rudy w kopalni Munshiwemba przejąłem również nadzór nad wierceniami dokumentacyjnymi na złożu Coloquo. W pierwszym momencie, jako wieloletni już geolog poszukiwawczy, ucieszyłem się, że poza kopalnią prowadzone są prace rozpoznawcze. Przekonany o tym, że co, jak co, ale geologiczne prace na terenie kopalni są prowadzone wzorowo, planowałem w miarę szybko przyswoić sobie rutynę prac geologiczno-górnicznych i w większym zakresie poświęcić się poszukiwaniom nowych złóż na terenie posiadanej koncesji poszukiwawczej.

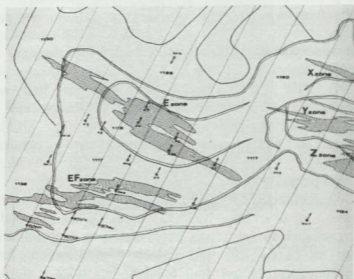
Zacząłem sprowadzać kopie literatury fachowej z biblioteki górniczej NCCM w Kitwe, w Copperbelcie, z którą firma miała odpowiednią umowę. Literatura, którą sprowadzałem, poza ogólną geologią Zambii, dotyczyła głównie krystalicznych skał prekambryjskich, przede wszystkim gnejsów, oraz występujących w nich form tektonicznych, zwłaszcza stref ścian.

Zapoznawałem się również z nowoczesnymi metodami poszukiwań mineralizacji miedziowej. Natrafiłem, na przykład, na całkowicie wówczas nowatorską metodę helikopterowego zdjęcia elektromagnetycznego. Zaproponowałem wykorzystanie tej metody na terenie koncesji MCM Ltd, co zaimponowało dyrektorowi Słabikowi. Nie zastanawiałem się wówczas nad możliwością zorganizowania tych badań w Zambii. Niestety, nie podjęliśmy później tego tematu ze względu na poważniejsze problemy, które stanęły przed naszą firmą. Generalnie, jeśli chodzi o prace poszukiwawcze i rozpoznawcze bardzo szybko musiałem te plany odłożyć na przyszłość.

Dokumentacja geologiczna kopalni, opracowana przez Franco Primerano, oparta była na 33 przekrojach w skali 1: 500, zlokalizowanych mniej więcej poprzecznie do rozciągłości odkrywki, opartych na około 130 wierceniach kierunkowych. Jediną mapą geologiczno-górnictwiczną był plan powierzchni złoża z sierpnia 1973 r. oraz szkic końcowego zarysu odkrywki, obydwa w skali 1: 1000, na które naniesiono zarysy soczew aplitowych, w domyśle - ciał rudnych. Jak już wspominałem, rozmieszczenie mineralizacji było bardziej skomplikowane. Do bieżącego ruchu kopalni brakowało przede wszystkim map geologiczno-złożowych poszczególnych poziomów eksploatacyjnych.

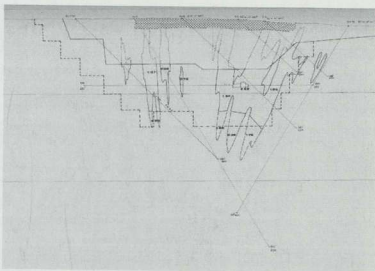
W trakcie eksploatacji nie kartowano geologicznie, ani złożowo eksploatowanych ścian, co było konieczne do konstrukcji rzeczywistej mapy geologicznej i rozmieszczenia mineralizacji i byłoby bardzo pomocne do korekty przyjętego modelu złożowego, zwłaszcza, że na terenie kopalni nie prowadzono już dalszych wierceń rozpoznawczych. Nie zestawiano na mapach nawet danych analitycznych pochodzących z próbek z wierceń strzałowych. Jak już wspominałem, wszystkie obserwacje nanoszone na plan kopalni

zamykano w okresach miesięcznych i co miesiąc brano świeżą kopię tego samego, chociaż mierniczo skorygowanego planu odkrywki, bez żadnych danych geologicznych. W ten sposób gromadzona wiedza geologiczna nie sumowała się i kopalnia pracowała wyłącznie na materiałach z dokumentacji z 1973 r. Czekala mnie porządna praca nad doprowadzeniem informacji geologicznej do porządku.



*Munshiwemba. Fragment planu geologicznego z 1973 r.
Pola zakratkowane: ciała rudne. Linie: przekroje geologiczne.*

Już po pierwszych paru miesiącach pracy postanowiłem zawiesić wiercenia dokumentujące w Coloquo i poświęcić się uporządkowaniu prac geologicznych na terenie kopalni. Dyrektor Słabik wyraził na to zgodę, tym chętniej, że w przewidywanej przyszłości złożę Coloquo nie było brane pod uwagę w planach górniczych firmy. Jednocześnie poszukiwania w Coloquo kosztowały ponad 10 000 kwacha miesięcznie i obciążały budżet kopalni.

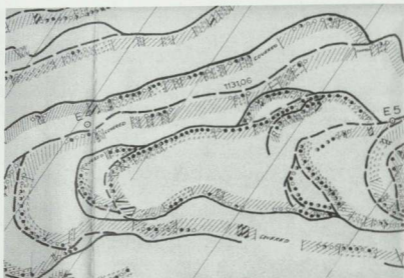


Jeden z przekrojów dokumentacyjnych z raportu Franco P.C. Linie poziome – głębokość co 50 m., skośne – profile wierceń. Linia ciągła - aktualny zarys odkrywki, przerywana – końcowy zarys odkrywki. Poza tym, soczewy zmineralizowane; na nich średnie zawartości Cu.

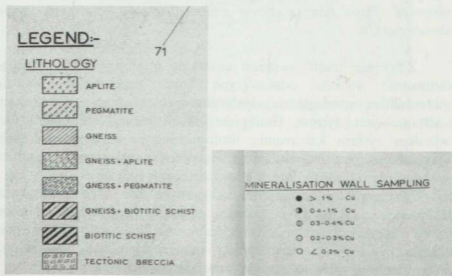
Żeby nie tracić swojego czasu na opróbowywanie i bieżące kartowanie świeżo odsłoniętych ścian przeszkoliłem swoich pomocników, zambijskich asystentów geologicznych, w określaniu podstawowych typów litologicznych i rodzajach mineralizacji, ustaliłem system kartowania litologicznego i tektonicznego ścian odkrywki, wraz z uzupełniającym opróbowaniem, a zespół mierniczy zobowiązałem do współpracy przy lokalizacji tych obserwacji.

Następnie przystąpiłem do opracowania map geologiczno-złożowych poszczególnych poziomów eksploatacyjnych. Nanosiłymi na nie wszelkie obserwacje litologiczne oraz dane analityczne ze ścian odkrywki. Poza tym wyniki analiz próbek z otworów dokumentacyjnych oraz z otworów strzałowych.

Na szczęście, w kącie biura geologicznego znalazłem okazały rulon zachowanych miesięcznych planów geologiczno-górnich z wynikami analitycznymi z wierceń strzałowych, z których przenieśliśmy dane na sumaryczne plany poziomów.



Munshiwemba. Fragment odkrywki z litologią ścian i punktami próbowania, styczeń 1975.



Munshiwemba. Oznaczenia litologiczne oraz zawartość Cu w próbkach ze ścian odkrywki.

Po kolejnych kilku miesiącach powstały w ten sposób mapy występowania ciał rudnych na poszczególnych poziomach, oparte na danych dokumentacyjnych, korygowanych przez bieżące obserwacje na terenach wyeksploatowanych.

Na obszarach jeszcze niewyeksploatowanych określono średnie zawartości Cu poszczególnych ciał rudnych i obliczono ich zasoby. W ten sposób otrzymaliśmy wreszcie podstawowe mapy geologiczno-górnice, w oparciu o które można było planować w miarę racjonalną eksploatację.

Miało to poważne znaczenie, ponieważ nadawa flotacyjna powinna zawierać średnio 0.9% Cu, a poszczególne ciała rudne zawierały różną ilość tego metalu. Do tego dochodziło poważne zanieczyszczenie urobku skałami płonnymi, znacznie większe, niż pierwotnie planowano, bo dochodzące do 100%.

Odkrywka założona została wzdłuż strefy zmineralizowanej i podobnie ustawiono kierunek eksploatacji. Tymczasem ciała rudne rozmieszczone były skośnie do tej strefy i to równoległe do nich powinny być ustawione ściany eksploatacyjne, co dawałoby możliwość prowadzenia selektywnej eksploatacji. Było jednak, jak było, i kierownictwo górnicze nie umiało się z tym problemem uporać, co pogarszało jakość rudy kierowanej do przeróbki.

W każdym razie, uporządkowane prace zespołu geologicznego weszły po pewnym czasie w kopalni w rutynę i mogłem zacząć myśleć o rozwiązywaniu innych problemów geologicznych, w tym sprawy zasobów rezerwowych.

Przeanalizowałem przede wszystkim pozycję tektoniczną utworów rudonośnych, zwłaszcza aplitów i pegmatytów z okruszczeniem chalkopirytowym oraz tektonikę nieciągłą w obrębie całej kopalni. Generalnie wiadomo było, że decydującą rolę odgrywa uskok przesuwczy (strefa ścinań), ciągnący się wzdłuż całej strefy aplitowo/rudonośnej. Uskok ten zlokalizowałem w obrębie kopalni.

Śledząc jego przebieg w kierunku północno-wschodnim stwierdziłem, że kończy się on w pobliżu wschodniego krańca odkrywki. Zamyka go tam kolejna strefa uskokowa (ścinań), usytuowana poprzecznie w kierunku NW-SE. Na strefie tej kończono praktycznie eksploatację. Również pierwotny plan rozwoju odkrywki

zamykał się mniej więcej w tym miejscu. Tymczasem analizując otoczenie tego poprzecznego uskoku stwierdziłem, że kilkanaście lub kilkadziesiąt metrów na NE od głównej strefy ścinań, po drugiej stronie uskoku poprzecznego, pojawia się kontynuacja głównej strefy, przebiegająca dalej ku NE.

Nie mogłem jednak stwierdzić, czy również strefa okruszczowana kontynuuje się dalej ku NE, ponieważ nie prowadzono tam robót górniczych. Można jednak było oczekiwać, że tak jest i że dalej ku NE również występują okruszczowane aplity. Głównym problemem było jednak to, że na tym obszarze składowano nisko okruszczowane skały z nadkładu i kontynuowanie eksploatacji w tym kierunku wymagałoby przetransportowania w inne miejsce dużej ilości pokruszonej skały.



Typowy Landrover z 1974 r.

<http://bringatrailer.com/2011/11/11/rhd-1974-land-rover-109/>

Zaraz po moim przyjeździe dyrektor Ślabik przydzielił mi osobnego Landrovera do przejazdów między osiedlem i kopalnią (odległość około 2 km) oraz do poruszania się po kopalni. Mój Landrover był typowym samochodem terenowym. Należał do modelu

z długą osią (a więc tego dłuższego), był z napędem na cztery koła, a kierownicę miał, jak wszystkie samochody w Zambii, z prawej strony, ponieważ w tym kraju panował ruch lewostronny.

Mój dzień pracy wyglądał mniej więcej następująco. W kopalni pracowało się od poniedziałku do soboty, od godziny siódmej rano do dwunastej w południe. Następnie przerwa na lunch do godziny 14-tej. W tym czasie w kopalni odstrzeliwano urobek ze ścian eksploatacyjnych. Po południu powrót do kopalni i praca do godziny 17-tej. Trzymałem się tego rytmu, bo na ogół zdążaliśmy wówczas z bieżącą obsługą geologiczną i mierniczą kopalni, a do tego stopniowo odrabialiśmy dawne zaległości z mapami geologiczno-złożowymi, obliczeniami zasobów na poziomach wydobywczych itd. Wystarczało mi też czasu na studiowanie literatury geologicznej, którą w postaci kserokopii namiętnie sprowadzałem z biblioteki NCCM w Kitwe. Czasami dyrektor Słabik zatrzymywał mnie na kolejne godziny, na co z oporami przystawałem. On wówczas najchętniej planował nowe zadania.

PRZYSTOSOWYWANIE SIĘ DO ŻYCIA W OSIEDLU MCM Ltd

Lunche i kolacje (właściwie tamtejsze obiady) jedliśmy z Witkiem w osiedlowej stołówce. Co ze śniadaniem było, już nie pamiętam. Jedzenie było znośne. Szczegółów nie pamiętam. Stołowali się, oczywiście, pracownicy samotni, czyli bez rodzin. Oprócz Włochów byli to głównie Irlandczycy.

Daniem mięsnym były zwykle rumsztyki wołowe z bydlą odmiany „zebu”. Były one na ogół przygotowywane „na twardo”, czego ja nie znosiłem. Patrząc jednak na Irlandczyków widać było, jak dzięki temu wyrobili sobie silne szczęki. To samo mięso, przygotowywane później w domu przez żonę, było naprawdę wymienite.

Ważną częścią mojego ówczesnego menu była Fanta: gazowany, słodzony napój o smaku pomarańczowym. Działała na mnie zasadotwórczo. Ratowało to mnie w sytuacji nieuchronnego stresu w tej niezwyklej sytuacji, który objawiał się głównie

nadkwasotą żołądkową. Nigdy później Fanta już tak na mnie nie działała.



Zebu (Wikimedia)

(Zebu, bydło domowe garbate, o charakterystycznym garbie położonym na grzbiecie i masywnych rogach, rozpowszechnione w krajach podzwrotnikowych. Wikipedia)

Witek nie narzekał na żywienie. Przyglądał się za to kosztom pobytu. W którymś momencie zaczął mi wyliczać wydatki i porównywać je z zarobkami. Głównym problemem były, oczywiście, comiesięczne wpłaty do Polserwisu. Wynosiły one 15% zarobków brutto. W naszym przypadku był to ekwiwalent 125 kwacha, przesyłany do Polski w walucie wymiennej. Tymczasem dozwolony transfer z Zambii za granicę ograniczony był do 30% pensji, czyli w naszym przypadku 250 kwacha. Oznaczało to, że opłaty dla Polserwisu pochłaniały połowę naszych transferowalnych dochodów. Poza tym, podstawowy podatek wynosił w Zambii 30%. Gdy Witek dodał do tego koszty miesięcznego utrzymania rodziny, serwanta itp. okazywało się, że w sumie niewiele nam zostanie w kieszeni.

Początkowo nie przejmowałem się tymi wyliczeniami. Uważałem, że po pewnym czasie okaże się, jak to jest w rzeczywistości. Poza tym zakładałem, że w razie czego będzie można

wynegocjować z dyrektorem jakąś podwyżkę. Po dłuższych jednak wyliczaniach Witka zaczęło mnie to też trochę męczyć i przy najbliższej okazji wspomniałem o tym dyrektorowi Słabikowi.

Z dyrektorem Janem Słabikiem spotykałem się głównie w biurze kopalni. Był to inteligentny, wykształcony człowiek, biegle władający językami angielskim i niemieckim. Miał też duże doświadczenie w angielskiej korespondencji i w kontaktach biznesowych. Potrafił być ujmujący dla swojego rozmówcy, zwłaszcza na początku znajomości. Dość szybko jednak męczył się rozmówcą i na przykład na przyjęciu najdalej po dwóch godzinach odchodził do swoich zajęć.

Dyrektor Słabik mieszkał na naszym osiedlu z żoną, Barbarą, która w 1971 r. dołączyła do niego, jeszcze w Rokanie, z czternastoletnią córką Ewą. W Mkushi pani Barbara prowadziła dom. Jak się później okazało, miała ona jeden poważny problem. Mianowicie była uczulona na słońce. I to w Afryce! Unikała więc, jak mogła, wychodzenia z domu. Słabikowie mieli, oczywiście, miejscowego serwanta, pewno także ogrodnika, no i kucharza. Myślę, że wszystko to na koszt firmy.

Ewa Słabikówna podczas naszego przyjazdu kończyła szkołę średnią. Była w Londynie, gdzie w szkole dla dziewcząt z internatem kończyła klasę maturalną, tzw. *A-level*. Później poszła na studia architektury na University College w Londynie. W Londynie już pozostała, została architektem, podjęła pracę, wyszła za mąż (mówiono, że za Chińczyka z Hong Kongu), urodziła dwie córki. Te już też ukończyły studia i obecnie pracują w Londynie.

Ewa w którymś momencie przyjechała do Mkushi na wakacje. Skądinąd sympatyczna dziewczyna, od czasu do czasu szokowała nas swoimi uwagami. Przede wszystkim tak głęboko weszła w życie angielskie, że jak mówiła, już myśli w języku angielskim i często ma problemy ze znalezieniem polskiego słowa na angielskie wyrażenie.

Mieliśmy wrażenie, że się snobuje, ale muszę przyznać, że po paru latach pracy w Zambii sam miałem problemy ze znalezieniem polskich odpowiedników, zwłaszcza terminów górniczych, z którymi nie miałem do czynienia w Polsce. Często również myślałem już w języku angielskim.

Drugą sprawą, która nas zaszokowała było jej stwierdzenie: „*Ja nie jestem ani Polką, ani Niemką, tylko Ślązaczka.*” Takie określenie czyjejs przynależności narodowościowej usłyszeliśmy po raz pierwszy w życiu.

Jakieś dwa tygodnie po naszym przyjeździe pani Słabikowa zaprosiła nas na niedzielny obiad. Wszystko przebiegało gładko do momentu, gdy pani domu zapytała nas grzecznościowo: „*Jak się Panowie tu czujecie?*”. Pytanie to przypomniało mi ciągle wyliczenia Witka, więc odpowiedziałem: „*Czujemy się dobrze. Zastanawiamy się tylko, czy nasze pensje pozwolą nam spokojnie przeżyć tu z rodziną i jeszcze trochę odłożyć.*” Zmroziło to, oczywiście atmosferę spotkania, więc chcąc nieco rozładować sytuację zapytałem panią dyrektorową: „*A ile Pani wydaje przeciętnie na utrzymanie miesięczne?*” Ku naszemu zdumieniu usłyszeliśmy: „*Ja nie wiem, ile się wydaje miesięcznie.*” Na co znów ja, ze swoim niewyparzonym jęzorem: „*No, w takiej sytuacji sprawy rzeczywiście wyglądają inaczej.*” Dyrektor Słabik coś tam powiedział łagodząco, pocieszając, że tak źle nie jest z naszymi finansami. I na tym skończyła się nasza pierwsza wizyta u państwa Słabików. Tak naprawdę, to nie pamiętam żadnej następnej.

Podczas całej konwersacji Witek wyglądał, jakby chciał się schować pod stołem. Po wyjściu powiedziałem mu: „*Sluchaj, najpierw suszyłeś mi głowę swoimi wyliczeniami i mnie napuszczając, a gdy przyszło co do czego, to chciałeś uciec.*” Ja, oczywiście, po raz pierwszy (w sumie nie ostatni) podpadłem u Szefa.

Osobliwością naszych kontraktów było to, że firma zapewniała pełne wyposażenie domów: meble, firany, sprzęt kuchenny - wszystko, od szklanek do dywanów. W firmie można było też otrzymać na dogodnych warunkach kredyt na zakup samochodu. Skorzystałem z tej możliwości i przy najbliższej okazji kupiłem Fiata 124S 1400 ccm, składanego w Zambii.

W Polsce mówiono, że produkcję tego modelu Włosi oferowali Polsce, ale odebrał nam go Związek Radziecki, który produkował go następnie pod nazwą *Žiguli*. Był sprzedawany za granicą jako *Łada*. Ponieważ miałem w Polsce Fiata 125p, mogłem porównać obydwie modele. Według mnie Fiat 124S był bardziej przyjazny kierowcom,

ponieważ dawał lepszy widok, no i był mocniejszy i zwrotniejszy od mojego Fiata 125p (1300ccm). W sumie sprawował się bardzo dobrze.

Mój samochód dobrze przysłużył się kolejno nadjeżdżającym Polakom i ich rodzinom, gdyż większość z nich przewiozłem z lotniska w Lusace do kopalni. Poza przyjacielską przysługą, tymi służbowymi jazdami spłaciłem połowę wartości samochodu.



Fiat 124S

https://en.wikipedia.org/wiki/Fiat_124#/media/File:Fiat_124_S_in_Ticino,_ca._1972.jpg

Garażowałem go wraz ze swoim Landroverem przed domem w osiedlu. Stały jeden za drugim. Do kopalni jeździłem Landroverem, natomiast na zakupy do Kapiri Mposhi, czy w Lusace, oraz na lotnisko w Lusace jeździłem fiatem. Pewnego razu wybierałem się po czyjąś rodzinę na lotnisko. Wstałem bardzo wczesnym rankiem. Było jeszcze ciemno, sam byłem jakiś rozespany. Wsiadłem do fiata i zacząłem wycyfrować się, aby wyjechać spod domu. Zapomniałem, że za fiatem postawiłem swój Landrover i więc lekko go stuknąłem. Landroverowi nic się, oczywiście, nie stało, ale fiat miał małe wgniecenie. Szczęśliwie, innych wypadków nie miałem.

W tamtym czasie główne szosy zambijskie były asfaltowe (*tarmac roads*), utrzymane w wyśmienitym stanie i do tego, czego do dzisiaj nie spotkałem w Polsce, były odpowiednio profilowane (nachylone) na zakrętach. Dlatego np. trasę Mkushi-Lusaka (270 km) pokonywałem podczas około dwóch godzin, nie schodząc poniżej 140 km/godz. nawet na dużych zakrętach.

Tu trzeba dodać, że w Zambii jest ruch lewostronny, tak jak w Wielkiej Brytanii. Do tego trzeba było się przyzwyczaić. Wprawdzie moje pierwsze kroki jako kierowcy samochodu (pierwsze 2000 km) zrobiłem w Szwecji, w czasie, gdy tam również obowiązywał ruch lewostronny, to jednak ponowne przyzwyczajenie się do innego ruchu, niż w Europie kontynentalnej, wymagało przynajmniej miesiąca bardzo uważnej jazdy. A i tak, od czasu do czasu przeżywałem na drodze stres, gdy wydawało mi się, że samochód jadący z przeciwka zaraz wjedzie na mnie.

Nasza kopalnia i osiedle, wprawdzie położone w głębi buszu, znajdowały się stosunkowo blisko (około 30 km) zmodernizowanej, ważnej drogi asfaltowej (*Great North Road*), łączącej węzeł drogowy w Kapiri Mposhi, w Zambii, z Dar-es-Salaam w Tanzanii. Trasa ta, o długości około 2 000 km, przebiegała mniej więcej równolegle do linii kolejowej TAZARA (*Tanzania-Zambia Railway*), zbudowanej w latach 1970 - 1975 przez Chińską Republikę Ludową. TAZARA miała zapewnić Zambii połączenie kolejowe z portem morskim dla eksportu miedzi z pominięciem Rodezji Południowej (dzisiejsze Zimbabwe). Był to akurat początek mojego pobytu w Zambii. Podobno Chińczycy sprowadzili do budowy tej linii 100 000 swoich pracowników. Po zakończeniu prac wszyscy powrócili do Chin, tak że ja już Chińczyków w Zambii nie spotkałem.

Wspomniałem już uprzednio, że ostatnie trzydzieści kilometrów przed osiedlem MCM Ltd jechało się szeroką bitą drogą, tzw. *first class gravel road* (drogą żwirową pierwszej klasy). Była ona koloru czerwonego, tak jak okoliczne drogi. Po pewnym czasie na drodze tej powstawały poprzeczne, wąskie wzniesienia i rowki, tworzące tzw. tarkę. Żeby nie odczuwać tej „tarki” należało jechać albo bardzo wolno, albo bardzo szybko. Wybieraliśmy, oczywiście, ten drugi wariant.



„Tarka” na drodze gruntowej
([https://www.google.com/search?sa=N&q=tarka+na+drogach& ...](https://www.google.com/search?sa=N&q=tarka+na+drogach&...))



Współczesny grader (równiarka)
(<https://www.google.com/search?q=...>)

Co pewien czas drogę wygładzano tzw. *graderem* (czyt. *grejderem* - równiarką), maszyną przypominającą spychacz. Przed porą deszczową odświeżano również przydrożne rowy, których ujścia odprowadzano co kawałek w busz. Rowy te odprowadzały nadmiar wody z szosy.

Kontynuując podróż z osiedla, po dotarciu do asfaltowej trasy dojazd do Copperbeltu, albo do Lusaki, prowadził najpierw do Kapiri Mposhi, a następnie kolejną główną trasą drogową (*Great North Road*), łączącą Copperbelt z Livingstone. Ruch na drodze był niewielki. Jeździły nią głównie duże ciężarówki (odpowiednik naszych Tirów). Mimo, że szosa miała tylko po jednym pasie w obydwie strony, przejazd nią był w zasadzie bezpieczny. Kierowcy byli zwykle bardzo uprzejmi. Przy wyprzedzaniu dawali znaki ręką lub światłami, czy droga z przeciwka jest pusta, czy nie. Początkowo ich zachowanie mnie szokowało. O czymś takim w Polsce można było wówczas tylko marzyć. Jednak szkoła angielska zostawiła swoje ślady.

Mimo to można było napotkać przedziwne wypadki drogowe. Na przykład, na generalnie pustej, bezdrzewnej trasie do Kapiri Mposhi rosło jedno drzewo. I wokół niego „owinięty” był kiedyś mercedesa! Kierowca mercedesa był prawdopodobnie odurzony jakimś „*drugiem*” (czyt.: *dragiem*), czyli narkotykiem i widok drzewa przy drodze musiał go do siebie przyciągać.

Poza tym trzeba przyznać, że jednak nie wszyscy kierowcy zachowywali się porządnie. Zdarzały mi się przypadki, gdy kierowca TIRa nie od razu chciał mnie przepuścić i chyba dla zabawy jechał po całej jezdni slalomem. Nie wszyscy też od razu zauważali samochód osobowy, który chciał ich wyprzedzić. Dlatego, chociaż w Zambii nie było na ogół zwyczaju trąbienia na drodze, gdy taki TIR wyprzedzałem, zawsze dawałem jeszcze znak trąbieniem. Poza tym nauczyłem się uważnie obserwować przednie koła wyprzedzanego TIRa, czy przypadkiem w ostatnim momencie nie skręca na mnie, na prawy pas. Obserwowałem również ruch na krzyżówkach dróg, czy ktoś nie wjeżdża na trasę, którą się poruszam. W sumie starałem się myśleć za wszystkich mijanych kierowców i obserwować ich zamiary. Nawyk ten pozostał mi zresztą do dzisiaj.

Powoli wchodziłem w rytm kopalnianej pracy. Cały czas pamiętałem jednak o pozostałej w Polsce mojej żonie w ciąży, Bożeny, i o tym, że powyżej siódmego miesiąca firmy lotnicze nie chcą przewozić ciężarnych kobiet. Poza tym polskie przepisy zabraniały wyjazdu noworodków do tropiku przed ukończeniem pierwszego roku.

Sprawa była o tyle skomplikowana, że kontrakt przewidywał sprowadzenie rodzin dopiero po ukończeniu 6-cio miesięcznego okresu próbnego. Termin ten mijał mi pod koniec grudnia 1974 r. Z kolei żona miała rodzić w październiku tego roku. Gdzieś w drugim miesiącu pracy zgłosiłem się do dyrektora Słabika wyjaśniając sytuację i prosząc o przesłanie biletów rodzinie od razu. Dyrektor początkowo zasłaniał się postanowieniami kontraktu, ale po moim *dictum*, że kontrakt kontraktem, ale to dyrektor decyduje o tym, co się w firmie robi, przystał na moją prośbę i rzeczywiście wkrótce bilety lotnicze rodzinie wysłał. Pozostało tylko czekać.

Tymczasem robiłem rozeznanie, jakie są zagrożenia w Zambii dla noworodków. Pocieszyła mnie nasza pielęgniarka, Angielka, wieloletnia rezydentka w tym kraju, że są to warunki wspaniałe i że dawniej, jeszcze podczas Rodezji Północnej, Angielki specjalnie tu zjeżdżały, aby rodzić dzieci.

Dość szybko okazało się też, że Witek Orzeszko źle znosi samotny pobyt w Zambii. Skarżył się, że nie może spać, czyli ma *insomnię*. Pierwszy raz usłyszałem taki termin lekarski. Stopniowo dochodził do wniosku, że musi zerwać kontrakt i wrócić do kraju. Nie skutkowały moje perswazje i namowy do cierpliwego przeczekaania jeszcze kilku miesięcy, zwłaszcza, że dyr. Słabik był gotowy wysłać wcześniej bilety dla jego rodziny. Witek wytrzymał jednak tylko dwa miesiące i nie czekając na rodzinę odjechał do kraju.. Przed wyjazdem prosiłem go, aby przekazał mojej żonie informację o dobrym klimacie zambijskim dla noworodków.

PRZYBYCIE KOLEJNYCH POLSKICH PRACOWNIKÓW

W tym czasie przybył do Mkushi mgr inż. **Jan Litwin**, który objął stanowisko kierownika produkcji. Był to doświadczony górnik,

lat około 50, „z zawodu dyrektor”, jak się w tamtych socjalistycznych czasach śmiano. Z jego opowieści dowiedziałem się, że ostrogi górnicze zdobywał w górnictwie węgla brunatnego. Następnie, ku zgrozie KOPEXu, sfinalizował kontrakt w NRD na budowę kopalni soli potasowych w Zillitz i przez cztery lata ją budował na stanowisku dyrektora technicznego.

Kolejne cztery lata spędził w Iraku, gdzie również na stanowisku dyrektora technicznego budował kopalnię siarki w Mishraku - przedziwny pomysł mgr inż. Bohdana Żakiewicza, który nie tylko fundował Polsce konkurenta na światowym rynku siarkowym, ale do tego wprowadził polskie przedsiębiorstwa na teren geologicznie, hydrogeologicznie, i co tam jeszcze kto wymyśli, całkowicie nieprzygotowany. Według opowieści J. Litwina dopiero nowoczesne rozwiązania polskich naukowców, wymuszone palącymi bieżącymi problemami, finalizowane zresztą licznymi patentami, uratowały tę budowę. Litwin z zazdrością obserwował też inwestycyjne działania Żakiewicza, który zamawiał całość wyposażenia kopalni na tzw. Zachodzie, zatrzymując sobie tradycyjny „upust”.

Doświadczenia irackie Litwina wzbogaciły też moją wiedzę o higienie tropikalnej. Otóż dowiedziałem się np., ile należy pić w gorących krajach, aby nie zniszczyć sobie nerek. Lekarz, który opiekował się polskimi pracownikami w Iraku, polecił im pić tyle napojów, aby wysuszać dziennie jeden litr. Była to wiedza tajemna, która nie była podawana na kursach higieny tropikalnej, na które przedtem uczęszczałem, a jednocześnie niesłychanie praktyczna. Litwin opowiadał, że pracownicy, nie wiedząc, jak określić wymaganą ilość, stawiali sobie na początku litrowe puszkę, do których siusiali. Później byli już w stanie określić to bez pomocy puszek. Litwin z dumą mówił, że mimo gorącego i suchego klimatu irackiego nikt z jego załogi nie zachorował na nerki. Tymczasem podobno jakiś polski inżynier, pracujący przez rok w Egipcie, który chwalił się tym, że prawie nie musi nic pić, powrócił do kraju ze zniszczonymi obydwojma nerkami.

Pracownicy kontraktu irackiego znaczną część swoich oszczędności zamieniali na koniec pracy na zakupy złota w różnej

formie, m.in. na sztabki tego kruszcu. Niestety, często trafiali na oszustów. Litwin opowiadał mi o koledze, który za dużą część swoich oszczędności kupił kilogramową sztabkę złota, która okazała się połączoną sztabką ołowiu, czy innego, wystarczająco ciężkiego metalu. Oszustów nie dawało się, niestety, uniknąć, zwłaszcza gdy transakcje dokonywano na czarnym rynku.

Ostatnie dwa lata przed przybyciem do Zambii Litwin był dyrektorem technicznym kopalni rud miedzi *Lubin*, a tuż przed wyjazdem do Zambii otrzymał podobno od Włodzimierza Lejczaka, Ministra Przemysłu Ciężkiego, interesującą propozycję objęcia funkcji dyrektora huty miedzi *Głogów II* w budowie. Jednakże perspektywa wielkich dolarowych zarobków w Mkushi, przedstawiana mu przez dyrektora Słabika, skłoniła go do odrzucenia dalszej kariery w Polsce i przyjazdu do Zambii wraz z żoną Barbarą i siedmioletnią córką Moniką.

Barbara Litwinowa miała dawną przyjaciółkę, **Barbarę Piasecką-Johnson**, znaną w Polsce amerykańską milionerkę.



Barbara Piasecka Johnson

(Barbara Piasecka, urodzona w 1937 r. w Staniawicach, dzisiaj na Białorusi, była absolwentką historii sztuki Uniwersytetu Wrocławskiego. W 1964 r. wyjechała do Włoch, ale wkrótce wyleciała do Stanów Zjednoczonych. Zatrudniła się w Princeton, w siedzibie

milionera, Johna Sewarda Johnsona I, jako kucharka, a wkrótce jako pokojówka, za 100 dolarów tygodniowo (= 5600 dolarów rocznie). Rok później zwolniła się z pracy, ale Johnson I zaproponował jej pracę jako kuratora jego kolekcji sztuki za 12 000 dolarów rocznie. W 1971 r., po rozwodzie Johnsona z drugą żoną, została jego trzecią żoną. Mąż zmarł w 1983 r. Zapisał jej cały majątek. Po trzyletnim procesowaniu się przyznano jej 80% tego majątku. Od 1989 roku bywała w Polsce. Zakupiła posiadłość w Sobótce pod Wrocławiem, gdzie przebywała na zmianę z Monako. Zmarła też tam w 2013 r.)

Pani Barbara Litwinowa wspominała różne wydarzenia, związane z jej koleżanką. W pewnym momencie poleciała np. na zaproszenie Barbary Piaseckiej do Stanów Zjednoczonych, jak wspomina, z PRL-owską tekturową walizką. W Stanach robiły na nowo zakupy. Wspominała, jak serce jej się krajało, gdy kupowały spódnice za 700 dolarów. Wróciła z wieloma walizkami, wypełnionymi elegancką odzieżą. Do Warszawy przyleciały odrzutowcem Barbary Piaseckiej-Johnson. Przez granicę przeszły przejściem dla VIP-ów. O żadnej kontroli celnej, oczywiście, nie było mowy.

Kiedy indziej, pani Barbara Piasecka-Johnson była przyjmowana w pałacu w Jabłonie przez przewodniczącego Rady Państwa, prof. Henryka Jabłońskiego, w związku z jej dotacjami przekazywanymi w Polsce na różne cele. Między innymi podobno sfinansowała koszty wyposażenia odbudowywanego Zamku Królewskiego w urządzenia przeciwpożarowe. Podczas spotkania profesor Jabłoński miał się konfidencjonalnie zwrócić do pani Piaseckiej: „*Pani Barbaro, niech pani powie, ile ma pani do wydania pieniędzy w ciągu roku?*” „*Więcej, niż może sobie pan wyobrazić.*” – brzmiała podobno jej odpowiedź.

Według pani Litwinowej było to 16 milionów dolarów, które pani Piasecka wydawała na zakupy dzieł europejskich (a może i innych) mistrzów, na cele dobroczynne oraz na wspieranie inwestycji naukowych i kulturalnych, m.in. w Polsce. Znając realia amerykańskie, wydawanie tych pieniędzy nie przynosiło żadnych strat państwu Johnson, ponieważ w przeciwnym razie przejąłby je

amerykański urząd skarbowy w ramach podatków. Słuchało się tych opowieści, jak bajki z „*Tysiąca i jednej nocy*”.

Ja tymczasem czekałem na przylot rodziny. Otrzymałem już własny dom, ale mijały tygodnie, a z kraju nie było żadnych wieści. Żonie powoli kończył się siódmy miesiąc ciąży, ostatni, w którym linie lotnicze przyjmowały osoby ciężarne na pokład, i nic.

Aż tu któregoś dnia pod koniec sierpnia, czy też na początku września, wróciłem do domu z kopalni, zrobiło się już ciemno, nagle ktoś mnie woła mówiąc, że przyjechała żona z dziećmi. Wybiegłem na placyk osiedla, a tam rzeczywiście – rodzina w komplecie, na stosie bagaży przy taksówce. Okazało się, że żona wysłała chyba ze trzy telegramy o swoim przylocie i pewna opieki wysiadła na lotnisku w Lusace. Żaden telegram w tym czasie do mnie jednak nie doszedł; dopiero po następnych trzech tygodniach dotarł jeden z nich.

Jakiś czas później okazało się, że biuro kopalni posiada telefon satelitarny, przez który można bardzo łatwo skontaktować się z Polską. Niektórzy koledzy, którzy przylecieli już po mnie do Mkushi, kontaktowali się przez niego z rodziną. Wprawiali nawet swoich rozmówców w zadziwienie, że z Zambii słychać było ich nieraz lepiej, niż z tego samego miasta. Inna sprawa, że prywatny telefon był w Polsce wielką rzadkością. Myśmy go również nie posiadali. Zawsze jednak można było skorzystać z telefonu w zakładzie pracy.

Wracając do przylotu rodziny; na lotnisku w Lusace, oczywiście, nikt jej nie oczekiwał. Żona w zaawansowanej ciąży z dwójką małych dzieci, bagażami i paroma dolarami w kieszeni (w sumie odpowiednikiem 20 kwacha) została zdana na łaskę losu. Do tego był to weekend i biuro lusackie naszej firmy było nieczynne.

Szczęście pojawiło się w postaci taksówkarzy. Firma taksówkarska zainkasowała posiadane przez żonę 20 kwacha (cały kurs wynosił 80 kwacha), władowała rodzinę do taksówki i wysłała w głąb Zambii do Mkushi Copper Mines Ltd, gdzie taksówkarz otrzymał pozostałą należność.

Okazało się również, że żona stoczyła bój o wyjazd z polskimi władzami sanitarnymi, które kazały jej podpisać wzięcie odpowiedzialności za wyjazd ciężarnej do tropiku (nieporozumienie: klimat zambijski należy do najłagodniejszych na świecie). Koleżanki i


koledzy z Instytutu Geologicznego w Warszawie, z którymi przez ostatnie 10 lat pracowała, byli również zadziwieni jej determinacją i odwagą.



Kitwe. Nkana Hospital.



Kitwe. Adam i Joasia oczekują przed szpitalem.

REPUBLIC  OF ZAMBIA
BIRTH CERTIFICATE

No. COP/5940/74 District KITWE
 Date of Birth 23RD OCTOBER, 1974 Sex FEMALE
 Place of Birth KITWE, NSANA HOSPITAL
 Names and Surname of Child ALEKSANDRA PODEBSKA
 Names and Surname of Father MACIEJ ANTONI PODEBSKA
 Occupation of Father GEOLOGIST
 Father's ZNPF Social Security Number, if any
 Names and Surname of Mother ROZENA MARIA PODEBSKA
 Mother's Maiden Surname FILIPOWSKA
 Mother's ZNPF Social Security Number, if any
 Name of Informant M. PODEBSKA (FATHER)
 Informant's Residential Address MKUSHI COPPER MINES LTD
 Postal Address P.O. BOX 48
 KAPITI MPOSHI
 Date of Registration 1ST NOVEMBER, 1974
 Name of Registrar J. J. NGENDA

I hereby certify that the above certificate is a true copy of the particulars recorded in relation to the birth of the said child in the Register of Births kept at Lusaka.

Dated this ... day of FEBRUARY 1975

REPUBLIC OF ZAMBIA
 REGISTRAR-GENERAL'S
 OFFICE
 25 FEB 1975
 P.O. BOX R.W. 95
 LUSAKA

[Signature]
 Registrar-General

Kopia zambijskiego świadectwa urodzenia Oli

Muszę przyznać, że również sam zbudowany byłem determinacją żony, ponieważ poprzednio przez całe życie bała się wsiąść do samolotu. Nawet na półgodzinny lot nad Warszawą nie dawała się namówić. A tu od razu na drugi koniec świata, w zaawansowanej ciąży, z dwójką małych dzieci i bagażami!

Tymczasem Witek Orzeszko, który miał moją żonę wspierać psychicznie przed wyjazdem, podobno straszyl ją jeszcze złymi warunkami życia w osiedlu kopalnianym. Żona później opowiadała, że w pewnym momencie skontaktowała się z nią żona Witka mówiąc, że obawia się, żeby nie wrócił do Polski przed ich przylotem do Zambii. Podobno Witek otrzymał już poprzednio trzymiesięczne stypendium do Zachodniej Europy, zdaje się, że do Holandii (wielka rzadkość w tamtych czasach) i zanim jego żona zdołała zareagować, zerwał je po trzech tygodniach i wrócił do kraju i do swojej poprzedniej pracy w szpitalu w Radomiu.

Wkrótce po przyjeździe żony pojechaliśmy na badania do szpitala górniczego Nkana w Kitwe, w Copperbelcie, z którym firma miała podpisaną odpowiednią umowę. Określono czas rozwiązania. Tydzień przed teoretycznym terminem, około 20 października 1974 roku, odwiozłem żonę do tegoż szpitala i spokojnie czekałem, aż odpowiedni czas minie. Tymczasem następnego dnia po południu pani pielęgniarka, Angielka, donosi mi, że mam córkę.

Z niedowierzaniem kontaktuję się ze szpitalem, a tam polecają mi od razu wziąć rodzinę do domu. A tu nic na przyjęcie noworodka nie gotowe. Pojechałem więc do szpitala, ustaliłem, że wezmę żonę z dzieckiem po kilku dniach i tak się stało. W każdym razie wyglądało na to, że jazda z ciężarną żoną 30 km buszową drogą i jeszcze dalsze 150 km do szpitala przyspieszyło poród. Później żona mi opowiadała, że miała w tym szpitalu najlepsze warunki z dotychczasowych, a urodziła już w Warszawie dwójkę dzieci.

Dla żony, która z wykształcenia jest mineralogiem i geochemikiem, a podczas dziesięcioletniej pracy w Instytucie Geologicznym pracowała w Zakładzie Przeróbki Surowców Mineralnych, dyrektor Słabik też miał propozycję pracy. Miała przejąć laboratorium kopalniane. Żona jednak chciała najpierw odchowić córkę (Aleksandrę) przynajmniej przez pół roku, co też wspólnie z młodą Zambianką uczyniła. Laboratorium przejęła dopiero w drugim kwartale 1975 roku.

Stopniowo nadjeżdżali kolejni Polacy. Przybyli mgr inż. **Eugeniusz Brachmański**, konstruktor z Wrocławskiej Fabryki Maszyn Górniczych i mgr inż. **Władysław Łuć**, górnik z

jeleniogórskich kamieniołomów granitu. Przyjechało również kilku techników górniczych z kopalń miedzi w rejonie Lubina – Sieroszowic, m.in. **Lucjan Kuczyński, Janusz Przewlocki, Eugeniusz Sierakowski, Jerzy Stępień** i inni. Ostatecznie, po roku, było już kilkunastu Polaków zwerbowanych przez Polservice. Tylko część z nich sprowadziła rodziny, m.in. Geniu Sierakowski, który sprowadził żonę, Danusię i małą córkę, Dagmarę, oraz Lucjan Kuczyński z żoną i chyba trójką dzieci. Z rodziną Sierakowskich się zaprzyjaźniliśmy, natomiast Lucjan Kuczyński trzymał się raczej z daleka.

Koledzy, a zwłaszcza technicy, słabo znali język angielski, niektórzy nawet zupełnie. W większości nie poprawili swojej znajomości tego języka. Wyglądało na to, że często to zambijscy pracownicy uczyli ich miejscowego języka i w ten sposób się porozumiewali w pracy. Zaskoczył mnie jednak i spodobał się przypadek jednego z kolegów, techników. Otóż do Zambii przyjechał on chyba całkowicie nie znając języka angielskiego. Po pracy przesiadywał jednak regularnie w barze przy piwie i stopniowo coraz bardziej włączał się do rozmów kolegów Irlandczyków, czy Włochów, a także Zambian, i po jakichś czterech miesiącach potrafił już dość swobodnie porozumiewać się po angielsku. Do nauki czynnego języka niepotrzebna jest więc znajomość zasad gramatyki, tylko regularny kontakt językowy z innymi.

Eugeniusz Brachmański objął stanowisko głównego mechanika kopalni. Nic bliższego o jego pracy nie wiem. Bardzo się z nim zaprzyjaźniliśmy, ale rodziny do Zambii nie ściągnął. Żona, Krystyna, była dentystką. Bożena korzystała z jej usług podczas pobytów urlopowych w kraju. Brachmański miał starszego (?) brata. Mieszkał on w swoim, jednorodzinym domu. W którymś momencie ich Wujek przysłał mu z zagranicy starego mercedesa.

Wkrótce potem, w styczniu 1975 r., wprowadzono w Polsce jednorazowy podatek (domiar) dla posiadaczy majątku, który był symbolem luksusu. m.in. domków jednorodzinnych, samochodów marek zachodnich itp. Ponieważ brat Gienka posiadał i dom i mercedesa, podatek ten objął również jego. Był on w takiej wysokości, że musiał sprzedać mercedesa, żeby go spłacić.

Doprowadziło go to do zawału i zmarł. Przyrzekłem sobie wtedy, że po powrocie do kraju nie kupię żadnego domu. Ostatecznie jednak przyrzeczenia tego nie dotrzymałem.



*Mkushi. Osiedle. Grupa polskich pracowników MCM Ltd
Od lewej: Lucjan Kuczyński z żoną, Barbara i Jan Litwinowie,
Bożena i Maciej Podemscy, NN - technik.
Dzieci od lewej: Monika Litwinówna, Adam, Joasia i Ola w wózekczku.*

Władek Łuć zaczął prowadzić roboty górnicze. Nie zajmowałem się jego pracą bliżej, ale dochodziło do mnie na przykład informacje, że górnicy mają problem z otwarciem następnego poziomu eksploatacyjnego, co było czymś niezwykłym w górnictwie. W sumie był to wesoły i przyjazny kolega. Nie wytrzymał jednak zbyt długo w naszej firmie i po paru miesiącach wrócił do kraju. Po powrocie kupił podobno motocykl kilkunastoletniemu synowi, który podczas pierwszej jazdy wjechał pod samochód i zginął.

PROBLEMY ŻYCIA CODZIENNEGO

Wszyscy mieliśmy zambijską służbę (*servants*). Nie wypadało nazywać ich *boyami*. Szefowie mieli ponadto kucharzy. Ja zatrudniałem jeszcze, zwykle okresowo, ogrodnika i opiekunę do małej Oli. Generalnie wypadało białym mieć służbę. Była ona bardzo tania, ale jednocześnie była to dla wielu niewykwalifikowanych Zambian jedyna praca, z której utrzymywali całe rodziny.



Osiedle w Mkushi. Od lewej: nasz serwant i ogrodnik.

Dom mieliśmy niewielki, ale wygodny. Znajdował się kilkadziesiąt metrów od drogi. Od osiedlowej drogi do domu prowadziła wewnętrzna droga dojazdowa, wysypana jasnym żwirem. Przed domem był niewielki ogród z paroma buszowymi drzewami. Przed domem rosła duża opuncja oraz duży krzew Gwiazdy Bożego Narodzenia. Nasi Włosi nazywali go *Stella di Natale*, co zresztą znaczy to samo. W części ogrodu próbowaliśmy uprawiać warzywa.

W porze suchej musieliśmy je podlewać. W sumie większych sukcesów w tych uprawach jednak nie mieliśmy. Zasadziliśmy nawet ananasy, te z pewnym sukcesem.

W Mkushi ważnym czynnikiem zdrowia psychicznego było bujne wieczorowe życie towarzyskie. Nasz dom od początku był ośrodkiem życia towarzyskiego Polaków w Mkushi Copper Mines Ltd. Konkurował z nami tylko osiedlowy bar/stołówka. Byliśmy pierwszą pełną rodziną z urządzonym domem i z własnym samochodem, którym przywoziłem z Lusaki zapasy trunków i napojów. W tym czasie wszystkie możliwe alkohole: whisky, dżin, wódka, czy brandy były w jednakowej cenie – po 6 kwacha butelka. Pozwalało to na dość swobodne ich nabywanie, no i konsumowanie – zawsze zgodnie ze zwyczajem angielskich kolonistów: po zachodzie słońca.

Nowo przyjeżdżający z Polski, przywożeni przeze mnie z lotniska, a potem holowani w kopalni przez pierwszy okres dostosowywania się do tamtejszych warunków, chętnie u nas wieczorami wypoczywali, zwłaszcza dopóki nie przyjechały ich rodziny. Po ich przybyciu mieliśmy już kilka miejsc spotkań towarzyskich z okazją do licznych popołudniowych drinków i posiłków z *barbecue* (grilla). W spotkaniach tych nie uczestniczyli jednak państwo Słabikowie.

Z **Litwinami** spotykaliśmy się, o ile pamiętam, osobno. Przyjaźniły się przede wszystkim nasze dzieci: Joasia i Adam z Moniką Litwinówną. Z rodzicami dzieliliśmy się głównie różnymi doświadczeniami z naszego życia. Pamiętam, jak pewnego razu pani Barbara opowiadała, jakie miała przeżycie, gdy zachorowała na ślepą kizkę. Zabieg jej usunięcia był banalny, ale Litwinowie mieli znajomego chirurga, docenta, którego poprosili o przeprowadzenie operacji. Rodzina asystowała na sali. Operacja się udała, ale Litwinową coraz bardziej bolał brzuch. Musiano po raz drugi go otworzyć i okazało się, że pan docent pozostawił w brzuchu jakiś opatrunek. Wniosek z tego był taki, że tego rodzaju zabiegi lepiej pozostawiać asystentom, lub nawet chirurgom-stażystom, którzy takie operacje wykonywali na pęczki, a nie wybitnym naukowcom. Od tej

pory uprzedzam znajomych, że z lekarzom profesorom i w ogóle lekarzom naukowcom należy bardzo ostrożnie zawierzać.



Mkushi, osiedle. Nasz dom. Przed nim nasz Fiat 124S.



Przed domem. Geniu Brachmański, Bożena i Ola.



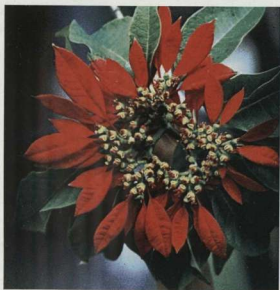
W naszym ogrodzie. Od lewej: Joasia, Monika Litwinówna, opiekunka Oli z Olą, Adam.



Bożena podlewa mały warzywnik. Na pierwszym planie - Ola.



Opuncja przed naszym domem i Ola w wózek.

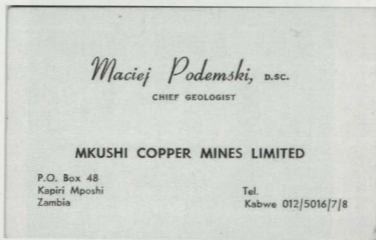


Kwiat Gwiazdy Bożego Narodzenia z krzewu przed naszym domem.

Nasz dom położony był mniej więcej *vis-à-vis* domu dyrektora Słabika. Ponieważ wieczorami okna mieliśmy szeroko otwarte, a podochocone trunkami towarzystwo rozmawiało podniesionymi głosami, przypuszczam, że nasze rozmowy swobodnie docierały do Słabików. Rozmawiało się głównie o pracy. Wdzięcznymi tematami byli zwłaszcza dyrektor Słabik i jego zastępca, kierownik kopalni, Jan Litwin. Muszę jednak przyznać, że nasze raczej krytyczne ich obgadywanie nie miało wpływu na traktowanie nas przez dyrektora.

Szczególnie wdzięcznym obiektem tego obgadywania okazał się Litwin. Jak się okazało, miał on socjalistyczne nawyki dyrektorskie, a także twarde doświadczenie kierownicze i nie było dla niego rzeczy niemożliwych do wykonania. Uzyskiwał to raczej twardą ręką. Koledzy nadali mu przydomek „*Godzilla*”. W Polsce w tym czasie szła w telewizji kreskówka, której bohaterem był goryl „*Godzilla*”, który uzyskiwał, to, co chciał za pomocą stale trzymanej w łapie maczugi, którą uderzał nieposłusznych po głowie i wyraźnie Litwin przypominał im to bezwzględne zwierzę.

Moja sytuacja była nieco inna, chociaż formalnie podlegałem Litwinowi. Geologia nie była wyraźnie jego domeną. Miałem jednak z nim inne zderzenia. Dość szybko po przybyciu do Mkushi zamówiłem sobie wizytówkę jako „*Chief Geologist, Mkushi Copper Mines Ltd*”.



Wizytówka Autora

W którymś momencie naszej znajomości z Litwinem zaproponowałem mu, aby również sobie zrobił wizytówkę i wtedy postaramy się zapoznać z naszymi odpowiednikami w Copperbelcie. Wprawdzie ranga naszej firmy nie odpowiada randze kopalni w tym wielkim zagłębiu miedziowym, niemniej możemy starać się pomijać ten „drobiazg”. Dodałem przy tym, nieopatrznie, jak się okazało, że przy okazji możemy się zorientować, jak wygląda w Copperbelcie możliwość znalezienia pracy.

Te niewinne propozycje zaszokowały chyba Litwina. *„Moje doświadczenia wskazują”* – powiedział, – *„że wystarczy mieć w zespole jednego malkontenta, aby rozbić pracę pozostałych.”* *„Takiego malkontenta należy się natychmiast pozbyć.”* – dodał. Przyznaję, że ciarki przeszły mi po plecach. Stwierdziłem, że Litwin jest dla mnie potencjalnym największym zagrożeniem i od tej pory uważałem na to, co mu mówię.

Miałem jeszcze jedno trudne spotkanie, tym razem z dyrektorem Słabikiem, w obecności Litwina. Słabik, w przeciwieństwie do Litwina, interesował się moją pracą. Od czasu do czasu zachodził do mojej pracowni i wtedy przekazywałem mu swoje aktualne spostrzeżenia. W dość wczesnym momencie mojej pracy wskazałem mu na brak map geologiczno-złożowych poziomów eksploatacyjnych, wg mnie niezbędnych do prawidłowego działania kopalni Munshiwemba.

Kilka dni później Słabik wezwał mnie do swojego gabinetu. Był tam już Litwin. Gdy usiedliśmy przy stole konferencyjnym, Słabik podniesionym głosem zwrócił się do mnie: *„Panie Podemski. Dlaczego kopalnia nie posiada map geologiczno-złożowych poziomów eksploatacyjnych?”* Nie wierzyłem własnym uszom. Podrosła mi adrenalina i odpowiedziałem Słabikowi: *„Panie dyrektorze. To ja się Pana pytam, dlaczego kopalnia nie posiada tych map, niezbędnych do prawidłowego jej działania? W końcu szefuje tu już Pan od dłuższego czasu?”* Po tej wymianie zdań Słabikowi odeszła para i już normalnym głosem zaczęliśmy rozmawiać, jak ten brak nadrobić. Zorientowałem się przy tej okazji, że niektórzy szefowie normalnieją po ostrym *„postawieniu się”*.

Kątem oka zauważyłem jednak szok Litwina. „*Jak to, pracownik pozwala sobie na takie pyskowanie dyrektorowi?*” Na szczęście nic nie powiedział, ale ja utwierdziłem się w ocenie, że to Litwin jest dla mnie największym zagrożeniem i tym bardziej uważałem przy dalszych naszych kontaktach.

Wieczory i noce w Mkushi i w ogóle w Zambii, to osobne przeżycie. Przede wszystkim od wieczora do rana powietrze wypełnione było głośnym szumem cykad i rozmaitych świerszczy. To jest coś, czego nie można sobie wyobrazić w Europie. Poza tym niebo w Mkushi, z dala od jakiegokolwiek cywilizacji, było tak rozgwieżdżone, że wydawało się znacznie bliższe Ziemi, niż w Europie. Tam po raz pierwszy ujrzałem nie tylko Krzyż Południa, ale i cały pas Mlecznej Drogi. Istny to raj dla astronomów – amatorów.

Mkushi było również rajem dla hobbystów, nazwijmy to - insektologów. Takim hobbystą okazał się Władek Łuć, który podczas swojego dość krótkiego pobytu schwytał i zakonserwował ponad czterysta różnych żuczków, żuków i innych owadów. Całą kolekcję zabrał ze sobą do kraju. Podczas kolejnego towarzyskiego spotkania schwytał też małego skorpiona, który pewnego wieczoru maszerował sobie na suficie w naszym największym pokoju - *living room*'ie. Skorpiona zauważył Władek. Wziął szklankę, wszedł na krzesło i tą szklanką skorpiona schwytał. Według Adama, włożył go do pudełka, a pudełko schował do kieszeni.

Ten niewielki skorpionek otwiera moją kolekcję wspomnień o spotkanych po raz pierwszy w życiu, mniej lub bardziej jadowitych stworach zambijskich. Któregoś dnia natrafiłem na ganku domu na dużego, włochatego pająka - *baboon spider*'a. Jego ukąszenia, tak jak i skorpionów, nie są śmiertelne, ale bardzo bolesne. Doświadczył tego jeden z naszych serwantów, po którego twarzy przeszedł się w nocy taki pająk. Pozostawił on typowe dla pająków trzy ukąszenia w rzędzie, które silnie spuchły i na kilka dni wyłączyły biedaka z pracy.

Kilkakrotnie spotkałem też różne węże. Pierwszą była kobra plująca. W którymś momencie objaśniałem coś moim asystantom na ścianie odkrywki, gdy jeden z nich krzyknął, abym się nie ruszał i uderzył czymś w szczelinę koło mojej ręki. Była w niej właśnie ta kobra. Węże pojawiały się też od czasu do czasu w naszym osiedlu w

poszukiwaniu, jak tłumaczyli Zambianie, kurzych jaj. Żaden z węży nie uszedł z życiem, gdyż Zambianin „*żywemu wężowi nie przepuści*”.

Grubego, krótkiego, powolnego węża spotkaliśmy kiedyś na polnej drodze podczas zwiedzania z rodziną okolic kopalni. Zbyt się nie spieszył z ucieczką przed samochodem. Później dowiedziałem się, że im wąż jest powolniejszy, tym jego jad jest bardziej zabójczy. Do ochrony przed jadem węży mieliśmy zawsze w biurze, w lodówce, serum antyjadowe. Swoją drogą mówiono, że czasem taka odtrutka gorsza bywa od samego jadu. Na szczęście, podczas mojego pobytu w Zambii nie było wypadku ukąszenia przez węża.

Utrapieniem, zwłaszcza w porze deszczowej porze, a także poważnym zagrożeniem dla zdrowia, były moskity roznoszące malarię. W domu i w biurze chroniły nas przed nimi metalowe moskitiery na oknach. Niezależnie od tego, obowiązkowo braliśmy środki antymalaryczne – angielski *Daraprim*. Dorośli brali jedną tabletkę, dzieci pół tabletki, raz na tydzień. Później tabletki te braliśmy tylko w porze deszczowej, bo nie były one podobno całkowicie nieszkodliwe. W każdym razie nikt z nas w Mkushi na malarię nie chorował.

Zagrożeniem były też ameby, może nie tak zjadliwe, jak w tropiku, ale jednak istniejące. Aby ich uniknąć, nie jadało się surowych jarzyn niewiadomego pochodzenia. Również wodę piliśmy wyłącznie przegotowaną. Szczęśliwie choroba nas w Mkushi omijała.

Dr. VOJISLAV MIHAILOVIC SURGERY
P.O. Box 64, Telephone 44
KAPIRI MPOSHI

Wizytówka dr Michailowicza

Po odejździe doktora Orzeszko opiekę nad osiedlem przejął dr **Vojislav MIHAILOVIC** (wymawialiśmy: *Michailowicz*), Jugosłowianin, a właściwie Serb, który przyjeżdżał raz w tygodniu ze szpitala w Kapiri Mposhi.

Nazwisko *Mihailović* coś przypominało mi z wojennej historii Jugosławii. Było ono związane z podejrzaną za naszych czasów

formacją partyzancką *czetników*, walczących z partyzantami Josipa Broz Tity. Nigdy jednak o tym z dr Michailowiczem nie rozmawiałem, chociaż podejrzewałem, że mógł się z tego powodu schować w Zambii.

Dr Michailowicz był sympatycznym, rozmownym i chętnym do pomocy człowiekiem. On pierwszy zapoznał mnie z nieznanym mi przedtem owocem awokado. Pokazał, jak należy je przyrządzić, żeby nadawało się do zjedzenia. Jego prosty przepis: *Przekroić owoc awokado na pół. Usunąć pestkę. Wziąć jedną połówkę, zmiażdżyć miąższ. Wlać łyżeczkę octu (lub soku z cytryny) i łyżkę oleju. Posolić. Dodać pokrojonej cebuli. Całość wymieszać.* I już. Bardzo mi to smakowało. Później dodawaliśmy jeszcze do tego czosnek.

W osiedlu działała szkoła podstawowa dla włoskich dzieci. Do liceum dzieci były wysyłane do swoich krajów. Polskich dzieci w wieku szkolnym była tylko trójka: Nasze: Joanna i Adam oraz Monika Litwinówna. Na początku nasze dzieci uczyła żona – wzięliśmy ze sobą komplet lektur do polskiej szkoły podstawowej. Gdy przyjechała pani Litwinowa, z zawodu nauczycielka, zaczęła uczyć całą trójkę.

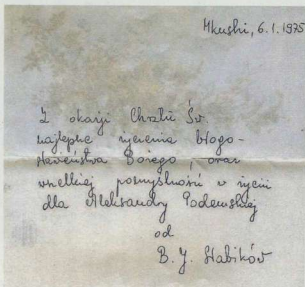
Raz w miesiącu, w niedzielę, pojawiał się w naszym osiedlu ksiądz katolicki, który odprawiał mszę świętą w adaptowanej na tę okazję jednej z klas szkolnych. Większość białych pracowników kopalni: Włochów, Irlandczyków i Polaków, była katolikami, więc zgromadzenia były dość spore. Przed naszym przyjazdem przyjeżdżał podobno ksiądz włoski, ale myśmy go już nie spotkali.

Za naszych czasów przyjeżdżał polski ksiądz, **Hermann DITTRICH** (!), pochodzący z diecezji katowickiej. Był on z tej grupy księży diecezjalnych, o których przybycie apelował podczas swojego pobytu w Polsce ksiądz Adam Kozłowiecki, ówczesny arcybiskup Lusaki. Hermann po drodze na misję zatrzymał się na jakiś czas w Republice Federalnej Niemiec, gdzie mieszkał jego brat. Przyjął wówczas paszport niemiecki, czego nie ukrywał, ale co mieliśmy mu trochę za złe. Tłumaczył, że Niemcy mają pieniądze na misję, a Polska nie. Był to jednak człowiek bardzo porządny, starający się mieszkać i żyć wspólnie z Zambianami na ich modłę, chociaż bardzo tęskniący za swoimi parafianami ze Śląska, z którymi utrzymywał żywe, korespondencyjne kontakty.



Chrzcziny Oli; Mkushi; 1975.

*Od lewej: Autor, żona Bożena, Eugeniusz Brachmański, Barbara
Słabikowa, ks. Hermann Dittrich.*



Życzenia od Barbary i Jana Słabików, styczeń 1975 r.

Do księdza Hermanna zwróciliśmy się o ochrzcenie małej Oli. Określiliśmy datę, na chrzestnych poprosiliśmy żonę dyrektora Słabika, Barbarę, i Genia Brachmańskiego, przygotowaliśmy przyjęcie chrzestne i ... nie doczekaliśmy się księdza Dittricha w umówionym dniu. Ochrzciliśmy więc Olę z wody, chrzestni podarowali chrześniacze prezenty (chrzestna złoty krzyżyk na złotym łańcuszku), a na koniec zjedliśmy i wypiliśmy przygotowane potrawy i napoje.

O księdzu Hermannie słuch zaginął. Minał miesiąc, a może więcej – wreszcie Hermann się pojawił. Okazało się, że ciężko zachorował, chyba na malarię, przez to, że chciał żyć tak jak Zambianie i nie zażywał żadnych ochronnych środków.

W każdym razie Ola została ochrzczona przez niego zgodnie z pełnym rytuałem, ale drugiego okolicznościowego przyjęcia chrzestnego już nie było. Nieco później Ola otrzymała formalny akt chrztu z archidiecezji lusackiej. Miała już również zambijski akt urodzenia, akt często potrzebny w dalszym życiu.

46

Nat. Reg. No. 6/75

Nomen et Cognomen: ALEKSANDRA PODEMСКА

Pater: MACIEJ PODEMSKI

Mater: BOŻENA PODEMСКА z d. FILIPOWSKA

Natus/a (Locus, et dies): KITWE-ZAMBIA 23.10.74

Baptizatus/a Locus, et Dies: MKUSHI 9.2.75 No:

Confirmatio: No:

Matrimonium cum (In infid. / Coram Eccl.) No:

Observationes: (Utrum admitt. ad Sac)

Sign. MKUSHI BOMA Die 9.2.75
P.O. Box 43 FR HERMANN DITTRICH
ZAMBIA - CENTR - AFRICA

Oryginał zambijskiego świadectwa chrztu Oli

Podczas któregoś pobytu w Polsce „umiejscowiłem” go w warszawskim urzędzie stanu cywilnego, w dzisiejszym Pałacu

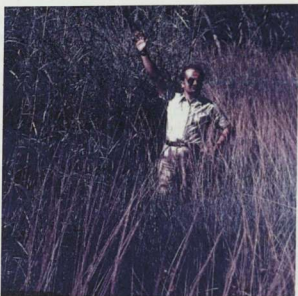
Ślubów. W razie potrzeby nie musiała by go poszukiwać w dalekiej Afryce. Dla informacji dodam, że Zambia nie obdarza urodzonych tam dzieci swoim obywatelstwem, jak to niegdyś w innych krajach bywało.

Mała Ola, poza opieką domową, była również pod opieką naszej doświadczonej pielęgniarki, Angielki, o której już wspominałem. Bardzo często do nas zachodziła. W odpowiednim czasie dostała również wszelkie przewidziane na rozmaite choroby zakaźne szczepienia. Po okresie karmienia piersią, a następnie mlekiem z butelki, Ola stopniowo przechodziła na inne jedzenie. Opierało się ono praktycznie całkowicie na jedzeniu przygotowywanym w słoiczkach przez firmę Heinz. Jedzenie to stawało się coraz bardziej urozmaicone, w miarę rozwoju niemowlaka, a później małego dziecka. Można było dobierać nawet kilkudaniowe zestawy.

Po ustabilizowaniu pobytu rodziny i w miarę nabierania sił przez Olę zaczęliśmy w wolnych chwilach rozglądać się po okolicy. Wyjeżdżaliśmy na krótkie na ogół wycieczki naszymi samochodami: Landroverem i fiatem, w gronie rodzinnym, a także wraz z kolegami z pracy.

Okolice osiedla nie były specjalnie atrakcyjne. Busz generalnie był nieciekawym, zwłaszcza podczas pory zimowej, w momencie naszego przyjazdu. Zarośnięty był dość rzadko rozrzuconymi karłowatymi drzewami liściastymi z grupy *Mopane* (*Colophospermum*), które w porze zimowej na ogół traciły liście. Przestrzeń między drzewami zarastała trawą, miejscami bardzo wysoka, tzw. słoniowa.

W zimie wszystko było żółte, wyschnięte. Po zakończeniu okresu zimowego (suchego) gdzieś w październiku/listopadzie następowała pora letnia (deszczowa). Koniec sierpnia – połowa października, to okres suchy, gorący. W porze deszczowej w buszu wszystko było zielone, ale kwiatów brakowało. Tylko miejscami można było znaleźć jakieś kwiatki rosnące w poszyciu lasu.



Autor pokazuje wysokość trawy słoniowej.



Zazieleniony busz na wiosnę, W poszyciu rosną kwiatki.

Po drugiej stronie *Great North Road*, około 30 km na północ od terenu kopalni, były pola uprawne, tworzące wielkoobszarowe farmy, należące do tzw. przemysłowych farmerów (*commercial farmers*). Podobno byli to, poza Anglikami, na ogół Grecy, którzy opuścili Tanzanię podczas socjalistyczno-podobnych rządów Juliusa Nyerere (tzw. socjalizm tanzański - *ujamaa*).

Farmerzy spotykali się podobno w Mkushi Country Club. W klubie tym nigdy nie byliśmy. Słyszeliśmy, że podczas naszego pobytu któryś z farmerów został zamordowany w tym Klubie, lub w jego okolicy, przez jednego ze swoich afrykańskich pracowników. Nie zrobiło to na żadnym z nas wielkiego wrażenia, bo na ogół było tu bezpiecznie.

Poza krótkimi wyjazdami w okolice osiedla i kopalni, nigdzie dalej turystycznie się nie wybieraliśmy. Korzystaliśmy z uroków basenu, zwłaszcza dzieciaki, ale i my starsi, zwłaszcza w przerwie obiadowej i w niedziele. Basen upodobał sobie szczególnie Adam, który coraz śmiej się na nim poczynał. Chyba w ogóle nauczył się w nim pływać i wkrótce uwielbiał skoki z trampoliny.

Czasami dyrektor Słabik zabierał nas na jezioro zalewowe na rzece Lunsemfwa, utworzone przez zaporę Mita Hills Dam w 1950 roku. Jezioro ma długość około 30 km i szerokość 3-5 km. Północny kraniec jeziora znajdował się kilkanaście kilometrów na południe od kopalni. MCM Ltd miało na nim małą przystań i całkiem sporą motorówkę. Tą motorówką Słabik zabierał nas na jezioro. Z wypraw motorówką zapamiętałem tylko liczne kikuty zatopionych drzew, wychodzące ponad powierzchnię jeziora.

Dość regularnie jeździłem sam lub z żoną do Lusaki, głównie po zakupy w tamtejszym supermarkecie. Od początku pobytu musiałem również założyć sobie konto w jednym z banków, będących filią banku zagranicznego, żeby móc transferować za granicę część zarobków dopuszczaną przez Zambię do wymiany na inną walutę. W praktyce do dyspozycji były dwa banki: Grindlays Bank International (Zambia) Ltd oraz Barclays Bank International (Zambia) Ltd.



*Na wycieczce w okolice kopalni moim Landroverem.
Od lewej: Eugeniusz Brachmański, Joasia, NN, Adam, Lucjan
Kuczyński, NN, Autor*



*Wyjazd na tereny uprawne.
Od lewej: Adam, Bożena z Olą i Joasia.*



Lusaka, główna ulica – Cairo Road.



Barclays Bank; Cairo Road; Lusaka.

Konto założyłem w Barclays Bank International. Właściwe konto zostało utworzone w londyńskim oddziale tego banku: Knightsbridge Branch of Barclays Bank International i tam kontrolowałem stan swojego konta, gdy byłem w Londynie. Stamtąd też były przysyłane transfery do Polserwisu w Warszawie. Z bankiem tym byłem związany do końca pobytu w Zambii.

W którymś momencie pojawił się u nas Belg, geolog, który wiele lat pracował w Kongu Belgijskim. Chciał sobie przypomnieć dawne czasy i okolice. Wybrałem się więc z nim na wycieczkę/przejazd do najbliższej części dawnego Konga Belgijskiego, czyli do „palcowatego” wcięcia ówczesnego Zairu w Zambię (nazywanego „Pedicel” = nóżka). Wcięcie to dzieli Zambię na dwie części: południowo-zachodnią i północno-wschodnią. Zambia posiada prawo swobodnego przejazdu drogą o długości 68 km (wówczas drogą bitą), łączącą obydwie jej części.



Belgijski geolog z moją rodziną przed naszym domem.

Drogą tą wjechaliśmy na terytorium Zairu. Zatrzymaliśmy się przy pierwszym zairskim barze na kongijskie piwo Simba (*w swahili: lew*). Były tylko duże butelki o pojemności 0,7 l. Biorę jedną i powoli piję. Belg od razu wziął dwie. Pierwszą wychylił duszkiem i zabrał się

za drugą. „*Pierwsze piwo służy do przepłukania kurzu*” - tłumaczył mi - „*drugie dla przyjemności*”. Po południu wróciliśmy do naszego osiedla. Belg wkrótce nas opuścił i od tej pory już go nie spotkałem.

DALSZE DOŚWIADCZENIA KOPALNIANE

O obsłudze geologicznej i mierniczej kopalni pisałem już poprzednio i nie mam wiele do dodania. Nadzorowałem również, chociaż dość formalnie, laboratorium chemiczne, które prowadzone było przez chemika, Włocha. W laboratorium wszyscy byli zawsze niezwykle zapracowani. Często musiano wykonywać analizy również w niedziele, co wiązało się z płaceniem nadgodzin (*overtimes*) kierownikowi i personelowi. Wyniki analiz nie były przez nikogo podważane. Jednakże przy rozliczaniu ilości miedzi, zawartych w koncentracie sprzedawanym do huty w Kitwe, stale pojawiały się rozbieżności, sięgające zwykle kilku ton w transporcie, na niekorzyść Mkushi Copper Mines Ltd.

W maju 1975 roku, sześć miesięcy po urodzeniu Oli i zgodnie z umową z dyrektorem Słabikiem, moja żona, Bożena, przejęła laboratorium od Włocha. Otrzymała trzyletni kontrakt do pracy w Mkushi Copper Mines Ltd na stanowisku chemika - kierownika, z pensją 600 kwacha miesięcznie.

I od razu wszystko się wydało. Włoski chemik był w zmowie z włoskim kierownikiem zakładu flotacyjnego. W analizach laboratoryjnych zawyżał ilość miedzi w koncentracie, poprawiając do około 90% uzysk miedzi z rudy. Tymczasem rzetelność potwierdziła oceny huty w Copperbelcie - miedzi w koncentracie było regularnie mniej, niż wyliczało to poprzednio laboratorium. Po krótkim sporze z kierownikiem flotacji i wizycie na osadniku odpadów poflotacyjnych, naciąganie danych analitycznych w pełni się potwierdziło. W osadniku widoczne były regularnie dopływane czarne smugi siarczków. Od tej pory laboratorium podawało dane prawdziwe i urwały się spory z hutą.

Podobny problem był z irlandzkimi ciężkimi koparkami. Opiekowali się nimi Irlandczycy. Koparki miały to do siebie, że coraz

część psuły się w soboty, pod koniec pracy. Konieczne były więc naprawy w niedziele (i odpowiednie nadgodziny).

147.

This agreement is made the _____ day of _____ 19 _____ between Kwashi
Copper Mines Limited a Company registered in Zambia with its registered office
at Lusaka - hereinafter called the "Company" for the purpose of this service
agreement represented by..... Mr. J. H. Slabie.....
acting in the name and on behalf of the Company being duly authorised
in that behalf.

and Mr/s. Bożena Podemska
(hereinafter called "employee")
born at Warsaw Poland on 25 Dec. 1938
residing at Warsaw Poland
nationality Polish
passport No..... issued by.....

WHEREBY IT IS AGREED AS FOLLOWS

Art. 1 - Qualification and destination


01.01 The Company hereby agrees to employ the employee and the employee
agrees to serve the Company on the terms hereinafter contained
in the capacity of Chemist in managerial capacity


01.02 The employee shall work in Zambia at the Company's site situated
in the locality of Munshiwenba or at such other place in Zambia
as the Company may direct.

Art. 2 - Starting and duration of this Contract

02.01 - This Contract shall begin on the day of the arrival of the
employee at the office of the Company in Zambia which shall not
be later than the 1st May 1975

02.02 - This Contract shall continue for a period of 3 years provided
always that the same may be renewed or extended for a further
period by consent of the parties and is subject to determination
as hereinafter provided.






Kontrakt Bożeny z MCM Ltd (pierwsza strona)

Art. 29 - Interpretation

29.01 The clauses of this Contract are interdependent and inseparable the one from the other and this Contract shall be read as a whole. The present Contract is written in triplicate, one copy of which is for the employee and two copies for the Company. This Contract has been read and understood by the parties.

In witness whereof the employee and the duly authorised representative of the Company have hereunto set their respective hands the day and the year first before written.

Signed by B. Podaj
 in the presence of Proch
 Witness name H. Podemski
 Address P.O. Box 48 Kapin Mponshi
 Occupation Chief geologist

Signed by [Signature] 
 for and on behalf of
 Mkuishi Copper Mines Limited
 in the presence of [Signature]
 Witness name GEORGIA ZERVOS
 Address P.O. Box 48 Kapin Mponshi
 Occupation Secretary

Kontrakt Bożeny z MCM Ltd (ostatnia, 18-ta strona)

Nie pamiętam już, jak załatwiono tę sprawę, ale chyba sam inż. Litwin „pomógł” Irlandczykom utrzymywać koparki w stanie bezawaryjnym. Problemy mieli też górnicy. Przez długi czas nie mogli wciąć się w kolejny, piąty poziom.

Wszystkie te sprawy, poza laboratorium, nie dotyczyły mnie bezpośrednio, ale miały poważny wpływ na kondycję finansową

kopalni, nad którą od początku 1975 roku zaczęły gromadzić się ciężkie chmury.

Praca w MCM Ltd miała dla wszystkich Polaków, a zwłaszcza tych z kadry kierowniczej, jeszcze jedną zaletę. Błyskawicznie musieliśmy podciągać się w języku angielskim, ponieważ dyrektor Słabik pisał do nas memoranda po angielsku i wymagał od nas pisemnych raportów również po angielsku. Bardzo to utrudniało życie, zwłaszcza takiemu doświadczonemu dyrektorowi, jak Jan Litwin, który jednak w języku angielskim nie był zbyt biegły. Mnie to ćwiczenie jednak bardzo się w przyszłości przydało.

Od początku namawiałem też Litwina, abyśmy nawiązali kontakty z kadrą geologiczną i górniczą w Zambii, np. w Copperbelcie. Jak już pisałem poprzednio, Litwinowi pachniało to szykowaniem ucieczki do innej firmy i mocno się na mnie krzywił. Ostatecznie okazało się, że to ja miałem rację i w krytycznym momencie mogłem mu pomóc znaleźć pracę w Copperbelcie.

KOŃCOWY OKRES ISTNIENIA KOPALNI

Na początku 1975 r. zakończyła się wojna w Wietnamie. Wpłynęło to katastrofalnie na światowe ceny miedzi, jak zresztą i innych metali. Jeszcze pod koniec 1974 r. cena tony miedzi na londyńskiej giełdzie przekraczała 1700 angielskich funtów szterlingów; od początku 1975 r. gwałtownie spadała, a w połowie 1975 roku ustabilizowała się na poziomie nieco powyżej 500 funtów. Był to wielki cios dla dużych koncernów miedziowych, a katastrofa dla niewielkich kopalń, zwłaszcza dla eksploatujących niskoprocetową rudę w trudnych warunkach geologicznych i górniczych.

Mkushi Copper Mines Ltd znalazło się w pułapce finansowej. Pierwsze poważne oznaki zbliżających się problemów przybrały dla nas, na początku 1975 roku, formę przesuwania terminów finansowania przylotu rodzin z Polski. Sprowadzanie rodzin wkrótce całkowicie wstrzymano. Stopniowo ograniczano również zakupy materiałów dla kopalni i wyposażenia domów pracowników.

Na początku drugiego kwartału 1975 roku właściciel kopalni, pan Spinoglio, zaproponował rządowi zambijskiemu przejęcie firmy, czyli jej nacjonalizację, licząc na choćby częściowy zwrot inwestycji. Na terenie kopalni odbyło się nawet jedno, czy dwa spotkania z reprezentantami państwowego holdingu drobnych i średnich kopalń - Mindeco Ltd (*Mining Development Corporation Ltd*), na których prezentowałem stan geologicznego rozpoznania kopalni i prac porządkujących. Poziom prac geologicznych musiał spodobać się specjalście kanadyjskiemu, Mike'owi Woakes'owi, który w Mindeco Ltd odpowiadał za stronę geologiczną i geologiczno-górnictwem jako Consulting Geologist = Główny Geolog firmy. Ta znajomość zaowocowała dla mnie później propozycją pracy w Mindeco Ltd. W każdym razie rząd zambijski, decydujący w takich przypadkach, nie wyraził zainteresowania kopalnią w Mkushi.

Od tej pory los kopalni i całej firmy był już właściwie przesądzony. Gdzieś w maju 1975 r. rozpoczęły się pierwsze zwolnienia. Zwolniono m.in. nauczycieli włoskiej szkółki. Jakis jej odpowiednik próbowaliśmy odtworzyć siłami rodzin pracowników. W czerwcu zwolnienia przybrały na sile. Objęły już także większość polskich pracowników. Po normalnych, serdecznych, wspólnych imieninach dwóch Janów: Ślabika i Litwina, Litwin, kierownik kopalni, otrzymał całkowicie niespodziewane dla siebie wymówienie. Moja żona pod koniec czerwca otrzymała propozycję zatrudnienia na pół etatu, z pensją 300 kwacha miesięcznie. Poradziła sobie jednak wystarczająco i w tej sytuacji z laboratorium.

O stanie finansowym kopalni dowiadaliśmy się powoli. W tym czasie miała już ona podobno ponad cztery miliony kwacha długu. Niewykluczone, że większość zadłużenia spowodował, jak mówiono, sam pan Spinoglio, który sprzedawał MCM Ltd sprzęt i materiały po wygórowanych cenach przez inne swoje firmy europejskie. W każdym razie najwięksi wierzyciele nie chcieli dłużej kopalni kredytować i ostatecznie w lipcu 1975 r. główny wierzyciel, Grindlays Bank Zambia Ltd, przejął kopalnię we władanie własnościowe (*receivership*), co formalnie nie było bankructwem i pozwalało działać w kierunku odzyskania długów.

Mkushi Copper Mines Limited

CABLES & TELEGRAMS
KUSZA LUSAKA
TELEPHONE: 7061
TELEX: MINERA ZA 071

P.O. Box 48
KAPITE MUKOSHI

P.O. BOX 330
LUSAKA
ZAMBIA

WDA/604/1975

26th June 1975

Mrs. Rozema PODEMSKA
Mkushi Copper Mines Limited
P.O. Box 48
KAPITE MUKOSHI

Dear Mrs. Podemska:

As you have already been informed, the activities of our company are being streamlined and therefore we can offer you employment as Chemist on a half-time basis only.

Your salary will be K.300 gross per month with effect from the 1st July 1975.

Please sign the duplicate copy of this letter and return to us to signify your acceptance.

Yours faithfully,
MUKOSHI COPPER MINES LTD.,

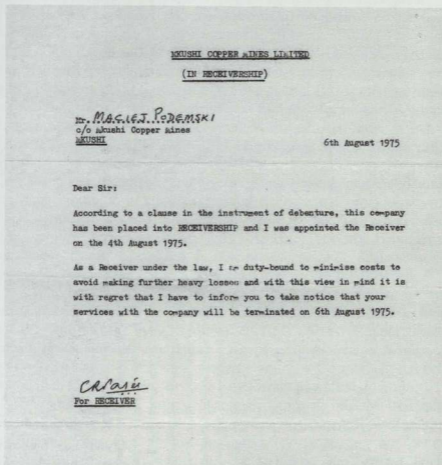

J.R. SLABIK
EMP. GEN. MANAGER

Zmiana kontraktu żony na pół etatu.

Ku mojemu zaskoczeniu, należałem do tych specjalistów, których dyrektor Słabik potrzebował najdłużej. W zasadzie powinienem się tego spodziewać, bo kopalnia w takich warunkach geologicznych, jak Munshiwemba, bez geologa w ogóle by nie mogła funkcjonować. Kiedyś powiedziałem do Słabikowi i Litwinowi na wspólnym posiedzeniu stwierdzając, że w kopalni naszego typu dyrektorem powinien być geolog, a nie górnik. Można sobie wyobrazić ówczesną zgrozę dwóch górników z polskiej szkoły.

W każdym razie, już co najmniej od czerwca miałem propozycję pracy w Mindeco Ltd i zbyt długie przedłużanie pobytu w Mkushi wcale mi nie odpowiadało. Ostatecznie zdecydowałem, że jeśli nie dostanę

wymówienia od sierpnia, to sam odejdę, narażając się nawet na straty finansowe. Jednak 6 sierpnia 1975 r. otrzymałem wymówienie z natychmiastowym skutkiem, co tak naprawdę w tej sytuacji mi odpowiadało. Kilka dni wcześniej otrzymałem z MCM Ltd świadectwo pracy.



Zwolnienie Autora z pracy w MCM Ltd

Mimo początkowych prób kontynuowania eksploatacji kopalnia nie gwarantowała jednak żadnych przychodów, więc została zamknięta, a dawny zaopatrzeniowiec, Hindus, mianowany został

przez nowego właściciela nadzorą kopalni. Był on zobowiązany do sprzedania wszystkiego, co mogło znaleźć nabywców. W tej roli funkcjonował zresztą jeszcze kilka ładnych lat.

Mkushi Copper Mines Limited

CABLES & TELEGRAMS
KLUZA LUSAKA
TELEPHONE 74061
TELEX: MINERA ZA 4271

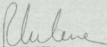
P.O. BOX 2337
LUSAKA
ZAMBIA

Lusaka, 3rd August 1975

TO WHOM IT MAY CONCERN

This is to certify that Mr. Maciej Podemski was employed by this Company from 26.6.74 to 3.8.75.

Yours faithfully,
MKUSHI COPPER MINES Ltd.


P. SCALERA
Assistant General Manager

Świadectwo pracy Autora w MCM Ltd

W najgorszej sytuacji znaleźli się, oczywiście, pracownicy kopalni. Według zambijskich przepisów, każdemu z nas należała się odprawa w wysokości 200 kwacha, co nie wystarczało właściwie na nic, no i prawo do pełnego odszkodowania po uzyskaniu przez nowego właściciela odpowiednich pieniędzy po sprzedaży mienia kopalni; w praktyce na „święty nigdy”. Ocenialiśmy, że wszystkim pracownikom należało się w sumie około 100 tysięcy kwacha, które

mogły być wypłacone przez dyrektora Słabika jeszcze przed formalnym upadkiem kopalni. Sto tysięcy kwacha więcej, czy mniej, przy czterech milionach kwacha ogólnego długu, nie sprawiłoby większej różnicy, a pracownicy byłiby uczciwie potraktowani. Słabik jednak pieniędzy tych nam nie wypłacił. Uznaliśmy, że chciał się zasłużyć Spinoglio'wi, aby coś więcej na koniec od niego uzyskać.

Taktyka Słabika i tak nie zadziałała, bo pracownicy włoscy wezwali Spinoglio do Mkushi i zmusili go tego, aby jego angielska firma odkupiła od nas większość wierzytelności. Tak też się stało i otrzymaliśmy przynajmniej należne wypłaty, razem z urlopem, oraz bilety powrotne do kraju dla siebie i dla rodzin. Pozostałe należności, takie jak przewidziane kontraktem bonusy (premie na koniec kontraktu) oraz inne, w wysokości, którą ja oceniałem w naszej sytuacji łącznie na około 2000 USD, co wówczas było dla nas niezłym majątkiem, musieliśmy darować firmie.

Zabawna była reakcja Polserwisu na upadek naszej kopalni i zerwanie kontraktów, które Polservice skrupulatnie opodatkowywał. Jan Litwin zawiadomił teleksem dyrekcję Polserwisu o zaistniałej sytuacji i w odpowiedzi uzyskał polecenie, abyśmy natychmiast wracali do Polski „*wszelkimi możliwymi sposobami*”. Śmiałyśmy się, że najciekawiej byłoby wracać przez Afrykę rowerami.

Większość z nas nie miała jednak zamiaru wracać w tym momencie do kraju. Tym razem pomógł nam dyrektor Słabik, który wykorzystał swoje znajomości w NCCM Ltd w Copperbelcie i zorganizował dla nas interwiew z ich przedstawicielami. Większość polskich kolegów skorzystała z oferty pracy w Copperbelcie, część, wśród nich Geniu Brachmański, zdecydowała powrócić do kraju.

Wśród kolegów, którzy otrzymali pracę w NCCM byli m.in. Geniu Sierakowski i Lucek Kuczyński. Obydwaj byli w Zambii z rodzinami. Z większością kolegów pozostałych w Zambii utrzymywaliśmy przez następne lata kontakty. Nie bardzo wiem, czym zajmował się Geniu. Natomiast słyszałem, że Lucek pracował w hucie miedzi. Podczas pracy w wysokich temperaturach wypacał tyle soli, że w końcu zachorował na jej niedobór, co podobno objawiało się m.in. drgawkami mięśni. Jako lekarstwo zażywał kostek soli kuchennej. Po zakończeniu kontraktu wyjechał podobno z rodziną do

Australii i pracował na Tasmanii. Sierakowscy powrócili natomiast do kraju i zamieszkali w Rawiczu. Nasze kontakty, niestety, wówczas się urwały.

Pracę w Copperbelcie otrzymał też Jan Litwin. Jeździłem z nim tam na interview. Przed podjęciem pracy powrócił do kraju na rehabilitację, jak słyszałem, dla wzmocnienia organizmu. Przy tej okazji stwierdzono u niego nowotwór płuc (?). Intensywne terapie, niestety, na nic się nie zdały, i w zaskakująco szybkim czasie zmarł.

Ja również podczas interview rozmawiałem z przedstawicielami NCCM Ltd. Zaproponowano mi alternatywnie: pracę w kopalni, lub w ich departamencie badawczym. Słyszając o moim doświadczeniu w poszukiwaniu surowców stałych zgodzono się na zatrudnienie w dziale badawczym. Uprzedzono mnie jednak, że będę musiał przejść dodatkowe szkolenie. Warunek ten powinien być generalnie zrozumiały, ponieważ każdy nowoprzyjęty musi się zapoznać z metodami i procedurami stosowanymi w nowej firmie. Mnie jednak, co nieco zarozumiałego polskiego doktora nauk geologicznych, doświadczonego już poszukiwacza i dokumentatora surowców mineralnych, a także przez ponad rok głównego geologa zambijskiej kopalni, informacja o szkoleniu niemile poruszyła. Pomyślałem sobie, że to ja mógłbym niejednego nauczyć personel NCCM-u.

Przy tym proponowana pensja (około 500 kwacha miesięcznie) była jednak znacznie niższa od proponowanej w Mindeco Ltd w Lusace, gdzie obroniłem pensję z MCM Ltd (750 kwacha miesięcznie), więc z propozycji copperbeltowskiej zrezygnowałem, zwłaszcza, że dość już miałem nudnej w sumie pracy geologa górniczego, a tam Zambia stała przede mną otworem.

Zdecydowały jednak pieniądze, bo jak mówiłem, najciekawszą pracę miałem w Polsce, a w Zambii byłem dla pieniędzy. Od pierwszego sierpnia 1975 roku objąłem funkcję zastępcy głównego geologa w Mindeco Exploration (Mindex) Department, Mindeco Ltd w Lusace, jako Senior Project Geologist. Inna sprawa, że jak się później okazało, gdybym został w NCCM-ie, to z biegiem czasu mógłbym awansować na znacznie lepiej płatne stanowisko.

Dyrektor MCM Ltd, Jan Słabik, po zamknięciu kopalni, również nie zasypiał gruszek w popiele, tylko załatwił sobie eksponowane,

niezle płatne stanowisko naczelnego inżyniera odkrywkowej, największej w Zambii, kopalni węgla kamiennego Maamba Collieries Ltd. Po kilku dalszych zmianach firm i stanowisk, o których napisał we wspomnieniach opublikowanych w 2014 r. w jednym z czasopism Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie (*Vivat Akademia 2013, numer 11*), przeszedł ostatecznie na emeryturę w 1991 r. i zamieszkał w Neuss nad Renem, niedaleko Düsseldorfu, w Niemieckiej Republice Federalnej. Pewno żyje tam dalej, ponieważ nie słyszałem dotychczas o jego śmierci. Urodzony w 1928 roku powinien mieć obecnie 89 lat.

Kopalnię Munshiwemba oraz nasze osiedle w buszu odwiedziłem tylko raz kilka lat później. Nasze domy zamieszkałe były przez Zambian. W naszym ogrodzie kilkanaście zasadzonych przeze mnie palm bananowych zamieniło się w gaj bananowy, rodzący już banany. Odkrywka kopalni Munshiwemba została zalana wodą, która nabrała kolor niebieskawo od rozpuszczonych w niej związków miedzi.

Naszą kopalnię oraz całym pasem prospektów miedziowych, objętych koncesją poszukiwawczą MCM Ltd, zainteresowano się dopiero w latach dwutysięcznych. Początkowo koncesję poszukiwawczo-rozpoznawczą nabyła firma australijska, CGA Mining Limited, z siedzibą w Perth, zainteresowana głównie złożami złota.

Geolog z tej firmy mailował do mnie w którymś momencie pisząc, że chciałby skontaktować się z niejakim Podemskim, który był ostatnim Głównym Geologiem Mkushi Copper Mines Ltd. Po otrzymaniu ode mnie potwierdzenia, że to rzeczywiście ja nim jestem, dowiadywał się, czy złożo Munshiwemba zawiera złoto. Odpowiedziałem zgodnie z prawdą, że według mojej wiedzy, nie. Na tym zakończyły się nasze kontakty.

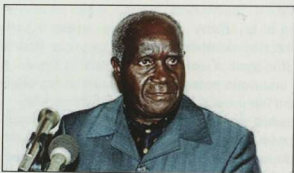
Prawdopodobnie wkrótce potem CGA Mining Ltd weszło w spółkę z angielską firmą African Eagle Resources plc. Ich spółka, Mkushi Copper Joint Ventures Ltd (51% CGA Mining Ltd, 49% African Eagle Resources plc), otrzymała koncesję górniczą na złoża miedzi w rejonie Mkushi na okres 25 lat.

CGA Mining Ltd wykonało kilka uzupełniających wierceń i w 2008 r. opracowało nową dokumentację (*feasibility study*) złoża Munshiwemba. Z kolei African Eagle Resources plc rozwierteło złożo Munda, leżące poza centralną strefą miedziową. Sumaryczne zasoby rud miedzi wyliczono na 12.0 Mt z 1.07% Cu (przy minimalnej zawartości 0.5% Cu), lub 23.2 Mt z 0.71% Cu (przy minimalnej zawartości 0.2% Cu). Ze względu na niskie obecne ceny miedzi postanowiono jednak zawiesić na razie dalsze prace.

MINDECO LTD / ZIMCO LTD

SYTUACJA PRZEMYSŁU GÓRNICZEGO W ZAMBII W LATACH 1970-TYCH

Przechodząc w 1975 r. do Mindexu, departamentu państwowej organizacji MINDECO Ltd (*Mining Development Corporation Ltd*), znalazłem się w kręgu państwowych organizacji górniczych Zambii. Żeby zrozumieć formalno-prawną sytuację tych organizacji, przedstawiam poniżej w skrócie historię przejścia zambijskiego przemysłu górniczego od normalnego systemu kapitalistycznego, panującego w Rodezji Północnej, do quasi-socjalistycznego systemu, panującego w Zambii w latach 1970-tych.



Kenneth D. KAUNDA

W październiku 1964 r. (24.10.1964) Zambia proklamowała niepodległość, rezygnując jednocześnie z poprzedniej nazwy –

Rodezja Północna. Prezydentem Zambii został **Kenneth David Kaunda**, który nb. sprawował ten urząd do listopada 1991 r.

(*Kenneth D. KAUNDA urodził się w 1924 r. w Chinsali, w Prowincji Muchinga, w Zambii. Pochodził z nauczycielskiej rodziny. Utworzona przez niego w 1959 r. Zjednoczona Narodowa Partia Niepodległości w roku 1962 wygrała wybory do Zgromadzenia Ustawodawczego i Kaunda został premierem kraju. Kaunda w rok po uzyskaniu w 1964 r. niepodległości przekształcił Zambię w republikę i został prezydentem Zambii. Głosił lewicową ideologię, zwaną „Zambijskim Humanizmem”. Obejmowała ona ideę centralnie planowanego i kontrolowanego państwa, połączoną z afrykańskimi wartościami wzajemnej pomocy, zaufania i lojalności. W 1972 roku ustanowił Zambię państwem jednej partii: UNIP - United National Independence Party, z nim jako prezydentem. W 1991 r. odbyły wolne wybory, które Kaunda przegrał. Po utracie władzy stanął na czele opozycji. Z czynnego udziału w polityce zrezygnował w 2000 r. Wikipedia).*

Po uzyskaniu niepodległości Zambia wprowadziła narodowe plany rozwoju. Pierwsze dwa, to Plan Przejściowy Zmiany Systemu - 1964-66, oraz Pierwszy Narodowy Plan Rozwoju - 1966-71. W ich wyniku rozwinięto inwestycje infrastrukturalne i przemysłowe.

Główna zmiana w podejściu do gospodarki zambijskiej nastąpiła w kwietniu 1968 roku, gdy w ramach tzw. *Mulungushi Reforms* rząd zambijski zdecydował o przejęciu 51% akcji szeregu dużych firm zagranicznych. Były to przedsiębiorstwa handlowe, budowlane, transportowe i browary, nad którymi kontrolę przejęła para-rządowa instytucja: *Industrial Development Corporation Ltd (INDECO)*.

Przejęto również akcje większościowe instytucji ubezpieczeniowych i towarzystw budowlanych, które włączono do para-rządowej organizacji: *Finance and Development Corporation Ltd (FINDECO)*. Poza tą częściową nacjonalizacją pozostały filie zagranicznych banków, takich jak *Barclays, Standard Chartered i Grindlays*.

Od 1969 roku rząd zambijski wprowadzał reformy zgodne z koncepcją „*filozofii humanizmu*”, w ramach której Zambia przejęła

kontrolę nad towarzystwami gospodarczymi należącymi do Wielkiej Brytanii i Stanów Zjednoczonych.

Zmiany własnościowe objęły przemysł górniczy w ramach tzw. *Matero Reforms*. W styczniu 1970 r. Zambia przejęła 51% akcji dwóch głównych górniczych korporacji zagranicznych: *Anglo-American Corporation* oraz *Rhodesia Selection Trust (RST)*, należącego w tym czasie do amerykańskiej firmy *AMAX*. Zambijska część *Anglo-American Co* przyjęła nazwę *Nchanga Consolidated Copper Mines Ltd (NCCM)*, natomiast *RST* przyjęło nazwę *Roan Consolidated Mines Ltd (RCM)*. Do sterowania tymi firmami górniczymi utworzono w 1971 r. para-rządową organizację: *Mining Development Corporation Ltd (MINDECO)*.

Również w 1971 r. INDECO, MINDECO i FINDECO zostały objęte nadzorem nowej nadrzędnej para-rządowej instytucji: *Zambia Industrial and Mining Corporation Ltd (ZIMCO)*. W 1971 r. *National Coal Board of Zambia*, który od 1966 r. rozwijał wydobycie węgla kamiennego w Zambii, został rozwiązany, a z jedynej działającej wówczas kopalni utworzono nową, w pełni państwową firmę górniczą: *Maamba Collieries Limited*, którą także włączono do ZIMCO.

W ten sposób powstała jedna z największych subsaharyjskich korporacji, z prezydentem Zambii, Kennethem Kaundą, jako jej prezesem (*Chairman*). ZIMCO oficjalnie miało zminimalizować wpływ polityków na bieżącą działalność kompanii górniczych i innych, tworzonych stopniowo korporacji. W praktyce jednak to rząd sprawował bezpośrednią kontrolę nad działalnością tej organizacji, która nie posiadała zresztą niezależnego zarządu. Również poszczególne korporacje podlegały odpowiednim ministerstwom, które z kolei podlegały prezydentowi Kaundzie.

Dopiero w 1978 r. prezydent Kaunda powołał w ZIMCO pierwszą Radę Nadzorczą (*Board of Directors*) z byłym ministrem, Jamesem Chando Mapomą, jako Naczelnym Dyrektorem (*Director General*). Prezydent Kaunda pozostał jednak przewodniczącym Rady.

W lipcu 1979 roku *Mindeco Ltd* zostało zamknięte. Firmy formalnie nie zlikwidowano, tylko wyjęto z niej wszystkie aktywa, tak że pozostała po niej w rejestrze firm pusta skorupa. Nazywało się też

to, że firma została „shelled” - od skorupy muszli. W tym procesie usamodzielniono wszystkie należące do Mindeco Ltd firmy górnicze, m.in. Mindeco Small Mines Ltd, grupujące szereg małych kopalń różnych surowców, oraz Maamba Collieries Ltd

ZAMBIJSKIE PRAWO GÓRNICZE I GEOLOGICZNE

Podczas mojego pobytu w Zambii obowiązywał system licencyjny (koncesyjny) na poszukiwanie, rozpoznawanie i eksploatację surowców mineralnych (*Prospecting, Exploration and Mining Licences*) i Mindex w tym systemie także pracował. System ten wprowadzono w 1969 r. dokumentem *The Mines and Minerals Act*, który można nazwać *Prawem Górniczym i Geologicznym*. Prawo to weszło w życie na początku 1970 r.

Głównym jego zapisem było, że wszelkie prawa do poszukiwania, rozpoznawania i eksploatacji surowców mineralnych na obszarze Zambii posiada państwo zambijskie. Może ono jednak udzielać zgody w formie licencji na działalność geologiczną i górniczą na poszczególnych obszarach i dla określonych surowców przedsiębiorstwom państwowym i prywatnym. Jednocześnie państwo pozostawiło sobie prawo współuczestniczenia w tej działalności, ponosząc przy tym odpowiednią część kosztów.

W roku 1976 *The Mines and Minerals Act* został znowelizowany i jako taki wszedł w życie pierwszego marca 1977 r. Jeśli chodzi o *Prospecting Licence*, to była ona udzielana przez odpowiedniego ministra na cztery lata, przy czym minimum inwestycji wynosiło 10 kwacha za km² koncesji rocznie. Koszty te powodowały, iż zmniejszono obszary koncesyjne w miarę stwierdzania nieperspektywności kolejnych rejonów.

Właściciel koncesji był zobowiązany do przedstawiania Urzędowi Górniczemu kwartalnych raportów z postępu prac, a także raportów rocznych. Po zakończeniu badań należało dostarczyć raport końcowy.

THE MINES AND MINERALS ACT, 1976

OBJECTS AND REASONS

The object of this Bill is to amend the law relating to mines and minerals as contained in the Mines and Minerals Act. In pursuance of this object, the Bill provides—

- (a) for amendments to the administration of the law relating to mines and minerals;
- (b) for amendments to the law relating to the granting of prospecting licences, exploration licences and mining licences;
- (c) that the Minister shall have the power to designate as a mine any area which is situated within a mining area and that the holder of a mining licence may apply for any area within the area of that licence to be designated a mine;
- (d) that certain provisions of the law relating to mining licences shall apply to any area designated as a mine;
- (e) that the grant of mining licences for building and industrial minerals shall be restricted to enterprises which are wholly owned and directed by a Zambian citizen in the same way as building mineral permits with provision for exemption in the national interest and for termination if the licence or permit ceases to be wholly owned by a Zambian citizen;
- (f) for the repeal of all that part of law relating to the Mining Appeals Tribunal;
- (g) for powers enabling the Chief Inspector of Mines to authorise certain mine officials to impose summary fines for offences against the mining regulations;
- (h) for powers to impose summary fines for the illegal mining of building minerals;
- (i) for minor amendments to the law to improve its operation, to correct existing errors and deficiencies and to remove matters rendered obsolete by the effluxion of time;
- (j) for the repeal of the Mines and Minerals Act;
- (k) for matters connected with or incidental to the foregoing.

M. MAINZA CHONA,
Attorney-General

N.A.B. 1976

1 November, 1976

Zambijskie prawo górnicze i geologiczne, 1976

Obszar *Exploration Licence* nie mógł przekroczyć 26 km², a wymagane wydatki wynosiły 4 500 kwacha za km² rocznie. Koncesję rozpoznawczą udzielano na trzy lata, z możliwością przedłużenia jej o dalsze dwa lata. Podobnie, jak w przypadku *Prospecting Licence*, należało przygotowywać raporty kwartalne, roczne, oraz raport końcowy.

Właściciel koncesji poszukiwawczej, lub rozpoznawczej, mógł wystąpić do ministra odpowiedzialnego za górnictwo o *Mining Licence* (koncesję na eksploatację wskazanej kopaliny). Wskazany obszar nie powinien przekraczać przypuszczalnego zasięgu występowania kopaliny oraz obszaru ochronnego. *Mining Licence* był wydawany na okres 25 lat, z możliwością przedłużenia o następne 25 lat.

Wspomniane koncesje nie obejmowały tzw. surowców zastrzeżonych, przede wszystkim zawierających pierwiastki radioaktywne. Regulacje prawne dotyczące tych surowców znalazły się w *Prescribed Minerals and Materials Commission Act*, opublikowanym w 1976 r. i wprowadzonym w życie od pierwszego maja 1977 r. Zgodnie z tą ustawą, wszelkie prawa do poszukiwania, rozpoznawania i eksploatacji omawianych surowców uzyskała specjalna Komisja, powoływana na szczeblu rządowym. Miała ona jednak możliwość przekazywania prawa do poszukiwania, rozpoznawania i eksploatacji tych surowców na podobnych zasadach, jak opisane poprzednio, innym starającym się o te prawa.

MINDEX, POSZUKIWAWCZO-KONSULTINGOWA JEDNOSTKA MINDECO LTD

Początki Mindexu sięgają końca 1971 r., gdy Rada Nadzorcza Mindeco Ltd postanowiła utworzyć w ramach Departamentu Technicznego (*Technical Department*) niewielką jednostkę geologiczną, finansowaną z budżetu Mindeco Ltd. Podjęła ona pracę w 1972 r., poszukując i rozpoznawając występowanie surowców mineralnych w otoczeniu znanych już ich wystąpień lub małych złóż. Były to wystąpienia szelitu (minerału wolframowego) w okolicach Mazabuki, w Prowincji Południowej, na SW od Lusaki, i Chongwe w

Prowincji Lusaka, fluorytu i skaleni w rejonie Kariba, szmaragdów w okolicach Kafubu, w Prowincji Copperbelt i kasyterytu (minerału cyny) w Prowincji Południowej. Poza tym wspomniana jednostka geologiczna badała różne surowce skalne, wspomagając Mindeco Small Mines Ltd, a także wspierała geologicznie działalność kopalni Maamba Collieries.

Pod koniec 1973 r. podjęto regionalne poszukiwania surowców mineralnych na terenach dotąd niebadanych geologicznie (*grass roots mineral prospecting*). W Prowincji Wschodniej wykorzystano m.in. regionalne obserwacje Zambijskiej Służby Geologicznej.

W 1974 r. kapitał prywatny zaczął się wycofywać z prac geologiczno-poszukiwawczych w Zambii. W odpowiedzi Mindeco Ltd, skłonił przez rząd zambijski do wypełnienia powstałej luki, powołało odrębny departament: *Mindeco Exploration Department (Mindex)*. Jego rozwój przyspieszony został przez wydarzenia mające miejsce na światowym rynku miedziowym, a mianowicie katastrofalny spadek cen miedzi w 1975 r.

Spadek ten dotknął nie tylko małe firmy, takie jak *Mkushi Copper Mines Ltd*, ale i światowe potęgi górnicze, jak m.in. *Anglo-American Corporation Ltd* z Republiki Południowej Afryki. *Anglo-American Co. Ltd* miało wówczas w Zambii większościowe udziały w jednej z dwóch głównych grup górniczych w Copperbelcie, która produkowała znakomitą większość zambijskiej miedzi. Było ono ponadto właścicielem kopalni rud cynku i ołowiu oraz przerabiającej je huty koło Kabwe, w Prowincji Centralnej.

Anglo-American Co. Ltd posiadało także swoją grupę geologiczno-poszukiwawczą: *Zamanglo Prospecting Company Ltd (ZAMEX)*. Po wybuchu kryzysu miedziowego postanowiono ją zlikwidować. Prezydent Kaunda zdecydował jednak, aby przejąć tę firmę przez państwo (na jakich formalnych i finansowych zasadach? – nie wiem) i włączyć ją do państwowego holdingu górniczego Mindeco Ltd, do tworzącego się departamentu poszukiwawczo-konsultingowego: *Mindexu*.

Zadaniem *Mindexu* od początku jego istnienia było poszukiwanie złóż surowców mineralnych, poza rudami miedzi, na całym obszarze Zambii, poza Copperbeltem. Szczególną uwagę miano

zwracać na zastępowanie surowców importowanych, zwłaszcza surowców skalnych, zambijskimi. Założeniem politycznym było jednocześnie, aby na każdym etapie poszukiwań i/lub prac rozpoznawczych, czy dokumentacyjnych, poszukiwać inwestorów, którzy by przejęli badane prospekty i dalej je rozwijali.

Ponadto Departament miał wspierać małe państwowe przedsiębiorstwa górnicze, których nie było stać na zatrudnianie własnych geologów. Wreszcie miał być wyspecjalizowanym doradcą Mindeco Ltd i ZIMCO Ltd, a w poważniejszych sytuacjach także rządu zambijskiego, w zakresie potencjału surowcowego Zambii i rozwoju górnictwa poza Copperbeltem.

W sumie działalność Mindexu miała uzupełniać i rozwijać wyniki badań regionalnych prowadzonych przez zambijską Służbę Geologiczną oraz przez kapitał prywatny w celu wskazywania temu ostatniemu potencjalnych obiektów złożowych, mających szansę na ekonomiczną eksploatację.

Tuż przed moim zatrudnieniem Mindex przejął w Lusace budynki po *Zamanglo Prospecting Company Ltd*. Były to dobrze utrzymane baraki, w części biurowej podzielone na pokoje, z których część, dla kadry kierowniczej, była klimatyzowana.

Do prac terenowych Mindex wykorzystywał samochody o napędzie na cztery koła, głównie Landrovery, samochód ciężarowy firmy Mercedes i koparkę firmy Caterpillar.

Specjalną rolę spełniał sprzęt radiowy - krótkofalowy. Mindex miał przyznaną oficjalnie długość fal radiowych i czas nadawania. W biurze, w Lusace, mieściła się stacja - matka. Wszystkie terenowe obozy (*camps*) wyposażone były w taki sam sprzęt nadawczo-odbiorczy. Przydzielony czas radiowy, to 15 minut trzy razy dziennie: rano, w południe i wieczorem. Później zrezygnowaliśmy z połączenia południowego, bo w tym czasie wszyscy terenowcy, poza kucharzami, pracowali poza obozem, w buszu.

Mindex, wraz z całą kadrą zambijską *Zamanglo Prospecting Company Ltd* (ze specjalistów ZPC Ltd delegowano do Mindexu tylko geochemika), jej budynkami, laboratorium chemicznym i geochemicznym oraz wyposażeniem technicznym, przejął także jej projekty poszukiwawcze.

Praca całej kadry Mindexu podporządkowana była poszukiwaniu i rozpoznawaniu złóż surowców mineralnych. Warunki klimatyczne, a przede wszystkim podział na okres deszczowy (lato: październik-kwiecień) i suchy (zima: maj-wrzesień), wymusiły dwuetapowość tych prac. Prace terenowe prowadzone były w okresie zimowym, ponieważ ziemia w buszu musiała podeschnąć po okresie letnim, deszczowym. Okres letni przeznaczony był głównie na prace kameralne.

Grupy terenowe wyjeżdżały zwykle na okresy miesięczne. W terenie pracowano w rytmie ustalonym przez prowadzącego geologa, często bez przerw w weekendy. Do Lusaki grupy te zjeżdżały na kilka dni, aby przekazać do laboratorium pobrane próbki, naprawić lub wymienić uszkodzony, czy zużyty, sprzęt oraz pobrać nowe zaopatrzenie.

Administracja, obsługa techniczna oraz laboratorium pracowały na miejscu, w Lusace. Praca biurowa odbywała się w ustalonym rytmie: przez pięć dni w tygodniu (poniedziałek-piątek): od godziny 7-mej do 13-tej - praca; o godzinie 9.00 była półgodzinna przerwa na kawę (*coffee time*), którą przygotowywał i rozwoził specjalny pracownik; od 13-tej do 14-tej była przerwa obiadowa (*lunch time*) i od 14-tej do 17-tej - praca, podczas której o godzinie 15-tej ponownie była półgodzinna przerwa na kawę. Soboty i niedziele były dniami wolnymi. Weekendy były wprowadzone w Zambii dużo wcześniej, niż w Polsce, dlatego po powrocie do kraju trudno mi było znów dostosować się do krótkiej cotygodniowej przerwy, obejmującej tylko niedziele.

W lipcu 1979 roku, po zamknięciu Mindeco Ltd, Mindex Department został decyzją prezydenta Zambii, Kennetha Kaundy, włączony do ZIMCO Ltd jako odrębny departament, podlegający bezpośrednio Dyrektorowi Naczelnemu (*Managing Director*). Jednocześnie zmieniono nazwę naszej jednostki na Minex Department (*Mineral Exploration Department*).

WARUNKI MOJEGO KONTRAKTU Z MINDECO LTD

Odpowiedzialnym za przejęcie *Zamanglo Prospecting Co. Ltd* przez Mindeco Ltd był Consulting Geologist, Kanadyjczyk, **Michael (Mike) WOAKES**, który w 1974 r. na Głównego Geologa Mindexu sprowadził z Kanady znajomego geologa, **Alexa BURTONA**.

Z Woakesem poznałem się podczas jego wizyt w *Mkushi Copper Mines Ltd*, w trakcie negocjacji o odkupienie MCM Ltd przez rząd zambijski. Musiały mu się podobać moje prezentacje geologii terenu i prospektu/kopalni Munshiwemba, a zwłaszcza prace geologiczno-miernicze, które wykonywałem w tej kopalni wraz ze swoim zespołem. Dawałem mu też wówczas do zrozumienia, że mogę być zainteresowany nowym miejscem pracy. W każdym razie, w czerwcu 1975 r. Woakes zaproponował mi funkcję zastępcy Alexa Burtona w Mindexie.

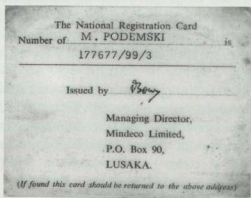
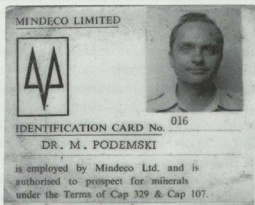
Wkrótce potem złożyłem wizytę Burtonowi w Lusace, gdzie omówiliśmy warunki mojego kontraktu. Burton zaproponował, abym podyktował te warunki wezwanej sekretarce. Muszę przyznać, że po raz pierwszy dyktowałem tekst angielski z tzw. „kapelusza” osobie, która stenografowała je na miejscu, a następnie przepisała na maszynie.

Miałem zostać jego zastępcą, a jedną z najważniejszych pozycji była, oczywiście, pensja w wysokości przynajmniej 750 kwacha miesięcznie. Burton zaakceptował moje warunki, a ja tylko czekałem, kiedy otrzymam zwolnienie w MCM Ltd. Pod koniec sierpnia 1975 r. otrzymałem oficjalną propozycję z Mindeco Ltd zatrudnienia w Mindexie, na stanowisku Senior Project Geologist, z roczną pensją 9.000 kwacha.

Propozycja ta obejmowała również standardowe warunki zatrudnienia kontraktowej kadry ZIMCO: (1) trzyletni kontrakt, z bonusem 25% podstawowej pensji na końcu kontraktu, (2) corocznie sześć roboczych tygodni urlopu, (3) dodatek edukacyjny 900 kwacha rocznie na każde dziecko i (4) dodatek na wynajęcie mieszkania – 20% podstawowej pensji. Przed zatrudnieniem należało wykonać badania lekarskie we wskazanej przychodni.

Ze swej strony do warunków kontraktu dodałem klauzulę przewidującą, że po krótkim początkowym okresie pracy wyjadę na kilka miesięcy do kraju, gdzie pozałatwiam niezbędne formalności, związane ze zmianą kontraktu, i w powrotnej drodze sprowadzę do Lusaki odpowiednie wyposażenie otrzymanego domu.

Po zaakceptowaniu warunków zatrudnienia w Mindeco Ltd, a także po załatwieniu różnych mniej lub bardziej formalnych spraw w MCM Ltd oraz telegraficznie w Polsce, w Polserwisie, przenieśliem się z rodziną do Lusaki. Na początku września 1975 roku podpisałem kontrakt i rozpocząłem pracę. Otrzymałem też legitymację pracownika Mindeco Ltd



Legitymacja Autora jako pracownika Mindeco Ltd

ZIMCO CONTRACT AND
CONDITIONS OF EMPLOYMENT
FIXED TERM CONTRACT STAFF

CONTRACT

ZAMBIA INDUSTRIAL AND MINING
CORPORATION LIMITED
P.O. Box 90
Lusaka

INDECO LIMITED
P.O. Box 1935
Lusaka

MINDORO LIMITED
P.O. Box 90
Lusaka

STATE FINANCE AND DEVELOPMENT
CORPORATION LIMITED
P.O. Box 1930
Lusaka

NATIONAL TRANSPORT CORPORATION
OF ZAMBIA LIMITED
P.O. Box 2607
Lusaka

NATIONAL HOTELS CORPORATION
LIMITED
P.O. Box 3210
Lusaka

Telegrams: Zimco. Lusaka.
Telex: ZA 4180

ZIMCO HOUSE — LUSAKA — ZAMBIA

The Company: MINIBECO LIMITED

Address: P.O. BOX 90 LUSAKA

The Employee: MR. M.A. PODIENSKI

Address: P.O. BOX 90 LUSAKA

The Initial Position: SENIOR PROJECT GEOLOGIST

The Initial Grade: GRADE, VII

The Starting Salary: K9,000 per annum

The Place of Recruitment: WARSAW POLAND

The Place of Employment: MINIBEX
LUSAKA ZAMBIA

The Company agrees to employ the Employee
and the Employee agrees to serve the Company
upon the terms and conditions set out in the
Conditions of Service contained in the Schedule
hereto incorporating the conditions set out
above and the Commencement Date of the set
out here.

SIGNED on behalf of the

Company in the presence

of:

Date of Signature:

SIGNED by the Employee

in the presence of:

Date of Signature:

The Commencement Date of the employment
under the above Contract is hereby agreed to be
1ST SEPTEMBER 1975.

SIGNED on behalf of the Company
The Employee

Kontrakt z ZIMCO (pierwsza i ostatnia strona).

POCZĄTEK PRACY W MINDECO LTD

Moja nowa firma, wobec braku odpowiedniego mieszkania, zakwaterowała nas na swój koszt w Andrews Motel, pod Lusaką, około 8 km na południe od centrum miasta. Na koszt firmy mieliśmy tam również pełne utrzymanie.



Lusaka, Andrews Motel, 1975. Żona z Olą.

Na początku ten układ nawet się nam odpowiadał. Jednakże, w miarę upływu czasu, monotonia wyżywienia i bardzo ograniczona przestrzeń mieszkaniowa zaczęły nam wszystkim dokuczać.

Z motelu dojeżdżałem do pracy swoim Fiatem 124S, przywiezionym z Mkushi. Ponieważ w Zambii panował wówczas permanentny stan wyjątkowy, przerywany od czasu do czasu dość krótkotrwałym stanem wojennym, na trasie do pracy i z powrotem zatrzymywały mnie często patrole policyjne. Szybko nauczyłem się postępować w takich sytuacjach. Stawałem na poboczu, wyłączałem silnik i wychodziłem z samochodu. Po sprawdzeniu moich papierów byłem spokojnie wypuszczany w dalszą jazdę. Muszę przyznać, że wszystko odbywało się w raczej przyjaznej atmosferze.

Podczas pobytu w Andrews Motel, poznałem panią **Ejgerową**. Była to polska Żydówka w wieku około 50 lat. Pochodziła z Radomia,

z rodziny drobnego fabrykanta. Znajomy, który ma rozeznanie w przedwojennej Polsce, twierdzi, że prawdopodobnie była to firma futrzarska, bo Radom był przed wojną z tego znany. W każdym razie, pani Ejgerowa wyszła za mąż w 1939 r. za polskiego Żyda, prawdopodobnie przedwojennego syjonistę, który już wcześniej wyemigrował do Palestyny. Po ślubie razem wyjechali do tego kraju. I to ją uratowało.

Po wojnie pani Ejgerowa próbowała odnaleźć rodzinę, ale okazało się, że tylko ona z całej rodziny przeżyła. Z wiadomości, które zebrała, dowiedziała się, że rodzina przez jakiś czas ukrywała się, ale polscy „szmalcownicy” po wyciągnięciu całych oszczędności, bizuterii itp., wydali ich Niemcom.

Nie wiem, w jaki sposób pani Ejgerowa znalazła się w Zambii, w każdym razie jej mąż miał firmę budowlaną, która budowała tam domy i je sprzedawała. Gdy poznałem panią Ejgerową, mąż już nie żył, a ona szykowała się do powrotu do Izraela.

W pewnym momencie pani Ejgerowa zwróciła się do mnie: *„Panie Podemski. Zróbmy geszeft. Mój wuj ma w Izraelu, pod Tel Awiwem, szlifiernię diamentów. Podczas cięcia większych kryształów zostają mu odpady, całkiem dobre małe kryształy. Możemy je przewozić do Polski i tam je sprzedawać.”* Ja jednak wyraźnie nie mam smykałki do interesów i nie podjąłem jej propozycji. Wkrótce też opuściliśmy motel i straciłem z nią kontakt.

Po dwóch-trzech miesiącach pobytu w Andrews Motelu nasza firma (Mindeco Ltd) stwierdziła, że przetrzymywanie nas tam obciąża ją niepotrzebnymi kosztami i przydzieliła nam dom Nr 5 przy Kapumpe Road, w willowej dzielnicy Lusaki, Woodlands. Okazało się, że dom ten był dostępny już wcześniej, tylko początkowo uznano, że jego standard przewyższa to, co nam przysługuje. Tak czy inaczej, otrzymaliśmy bardzo wygodny dom, w którym mieszkaliśmy już do końca pobytu w Zambii.

Podczas pierwszych oględzin nowego domu zaobserwowaliśmy ciekawą scenkę rodzajową. Zambianin, który pilnował domu, stojąc przy wejściu do kuchni z apetytem konsumował żywe, tłuste mrówki, które bez przeszkód chodziły mu po ręce.



Lusaka, dzielnica Woodlands; Kapumpe Road odchodzi na lewo.



Lusaka, nasz dom od strony głównego wejścia. Z prawej: segment sypialni, z lewej: living room. Z przodu: taras wejściowy.

Dom, który nam przydzielono był parterowy, tak jak wszystkie domy sąsiednie. Zbudowany został na dość dużej działce (około 1500

m²), będącej przede wszystkim słabo zagospodarowanym ogrodem. Dom miał ciekawe rozwiązanie architektoniczne. Zbudowany został na planie trójkąta równobocznego (? , nie mierzyłem). Składał się z trzech odgałęzień (segmentów). Każde z nich spełniało inną funkcję.

Jednym był segment kuchenny z małą jadalnią i niewielką ubikacją z umywalką. Służyła ona również gościom znajdującym się w *living room*'ie. Do kuchni było osobne wejście z dworu. W drugim były cztery sypialnie. Sypialnia małżeńska miała osobną łazienkę, do której wchodziło się ze sypialni. W korytarzu była osobna łazienka dla pozostałych trzech sypialni. Trzeci segment zajmował duży pokój dzienny (*living room*) oraz korytarz z głównego wejścia.

Na zewnątrz *living room*'u był spory taras, ograniczony od zewnątrz niewielkim murkiem, ze sporym wgłębieniem w środkowej części, wypełnionym ziemią. Rosły w nim na ogół kwiaty. Taras był ograniczony z drugiej strony przez segment sypialniany.

Ściany *living room*'u oraz jadalni, wychodzące na drugi taras, stanowiły w dużym stopniu duże rozsuwane okna. Po ich rozsunięciu powiększała się przestrzeń, przede wszystkim *living room*'u. Na tarasie rosło duże, liściaste, wieloletnie drzewo, które znakomicie ocieniało całą przestrzeń tarasu.

Jakieś 10-15 m od segmentu kuchennego stał niewielki dom dla służby. Przed nim rosło duże drzewo, w Zambii zwane *paw-paw* (czyt. po-po), gdzie indziej zwane *papaya*. Miało duże, owalne owoce, których miąższ podobny do melona, sam niezbyt smaczny, ale po usunięciu ze środka drobnych, okrągłych, ciemnych ziaren wraz z otaczającym je miąższem, stanowił świetny podkład do cytrusowej sałatki owocowej. Liście drzewa *paw-paw* stanowiły też świetny miękczacz do mięs.

Z drugiej strony domu była zbudowana otwarta wiata na dwa samochody. Posesja była ogrodzona dość wysokim murem, zbudowanym z szarych, cementowych bloczków. Od strony jezdnii w ogrodzeniu była przerwa na bramę wjazdową. Od bramy do wiaty prowadziła droga, szeroka na półtora samochodu, wysypana białym żwirem.

Część ogrodu przeznaczaliśmy na ogród warzywny. Wydawało się, że warunki klimatyczne w lecie są sprzyjające. Niestety, nie

wszystko nam się udawało. Ciepło i duża wilgotność sprzyjały rozwojowi pleśni. Zwłaszcza, że nie chcieliśmy używać pestycydów. Szczególnie rozczarowani byliśmy uprawą pomidorów. Po pięknym wzroście i rozwijaniu się owoców pomidorów, szybko weszła na nie zaraza ziemniaczana, która zakończyła naszą uprawę.

W naszym ogrodzie rosło też kilka drzew owocowych, w tym owocująca na okrągło pomarańcza oraz również owocujący krzak granatu. Większych sukcesów sadowniczych jednak nie mieliśmy, chociaż w porze suchej staraliśmy się drzewka owocowe podlewać.

Z tym podlewaniem wiąże się jedno nasze przeżycie. W którymś momencie zaczęliśmy zostawiać wąż z wypływającą wodą na dłuższy czas po poszczególnych drzewkach. Po miesiącu lub dwóch otrzymaliśmy jakiś horrendalny rachunek z wodociągów. Na początku nie skojarzyłem tego z podlewaniem naszego ogrodu.

Wystąpiłem z odwołaniem, winiąc za wykazaną anomalną ilość wody jakiś błąd zegara wodociągowego (nb. w Zambii były już montowane zegary wodociągowe, które w Polsce pojawiły się dopiero wiele lat później). W każdym razie moje odwołanie uwzględniono i rachunek sprowadzono do średniej wysokości z poprzednich miesięcy. Dopiero po dłuższym czasie dotarło do mnie, że rachunek był przecież za nadmierne podlewanie ogrodu. Nauczyło mnie to jednak, że w sytuacjach niejasnych należy się odwoływać.

Po zamieszkaniu w stałym miejscu pobytu w Lusace, przerejestrowałem się w Zambii na nowo. Wymagały tego przepisy zambijskie. Dowód rejestracyjny, ani legitymacja z czasu pracy w *Mkushi Copper Mines Ltd*, niestety, nie zachowały się.

Praca w Zambii wymagała również oficjalnego zezwolenia zambijskiego Urzędu Imigracyjnego (*Immigration Office*). I w tym przypadku nie zachowało się pierwotne zezwolenie na zatrudnienie w *Mkushi Copper Mines Ltd* (teczka nr P. 290/74).

Oficjalne formalności zambijskie obejmowały też zgodę z *Bank of Zambia* na transfer dozwolonej części zarobku za granicę. Zgodę taką wstemplowywano na kontrakcie.



Living room w naszym domu. W środku kominek.



Owoce drzewa paw-paw



Okno wychodzące z living room'u na drugi taras. Przed oknem: Ola.



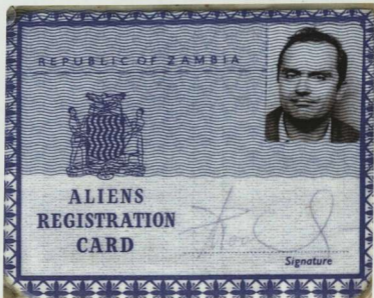
Nasz dom od strony kuchennej. Z lewej: wiata na samochody. Przed domem, od lewej: Joasia, Adam i żona. Z przodu: Ola. 1975.



Uprawa pomidorów. Doglądają ją moja żona i Ola. 1977.



Nasz ogrodzony murem ogród. Od lewej: Autor i Ola. 1976.



No. 177677 /99/3

Name
PODEMSKI.

MACIEJ.

Sex M. Date of Birth 18. 6. 39.

Residential Address
HOUSE No. 5,
KAPUMPE ROAD, WOODLANDS LUSAKA.

9. 7. 74.

This card ceases to be valid when the holder changes the residential address endorsed above

The image shows the back of the registration card. It contains a box with the number 'No. 177677 /99/3'. Below this, the name 'PODEMSKI.' is printed, followed by 'MACIEJ.' on a separate line. The sex is listed as 'M.' and the date of birth as '18. 6. 39.'. The residential address is 'HOUSE No. 5, KAPUMPE ROAD, WOODLANDS LUSAKA.'. At the bottom, there is a date '9. 7. 74.' and a disclaimer: 'This card ceases to be valid when the holder changes the residential address endorsed above'.

Zambijski dowód rejestracyjny obcokrajowca.

ORIGINAL

Form 11
Zambia PHS 1079 10 5

REPUBLIC OF ZAMBIA



File Reference

P.290/74

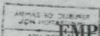
Serial No.

No. 91838

Polish

THE IMMIGRATION AND DEPORTATION ACT

(Section 18)



EMPLOYMENT PERMIT

Subject to the conditions hereunder set out,

I hereby permit Niciej Polewinski
 a Polish 18-6-89
 to engage in employment under an employer resident in Zambia.

He is accompanied by his wife and children under 18 years old:

Full name of wife

Ewa Maria

Names of children

Adam
Aleksandra

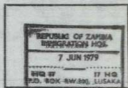
This permit is issued subject to the conditions that the holder may not engage in employment:

- except of the following nature: Exploitation Sugerman
- except under the following employer: ZIMCO Ltd

This permit shall, unless sooner revoked, be valid for the period of

Fee paid K50

GR No. 102776 of 19 79



NOTES

- This permit allows the holder and his wife and minor children to enter and re-enter into and to remain within Zambia until it expires, but it will automatically cease to be valid if the holder becomes a Prohibited Immigrant.
- Any application for a variation of the conditions or period of validity of this permit must be made to the Chief Immigration Officer on Form 12.

Zambijskie zezwolenie na pracę w ZIMCO Ltd do 12.1980 r.

KADRA MINDEXU

Gdy w sierpniu 1975 roku przyszedłem do Mindexu, zastałem działający normalnie zespół geologów, pracowników pomocniczych oraz pracowników laboratorium chemicznego. Nie dowiadywałem się bliżej, w jakim stopniu byli to pracownicy dawnego Zamanglo Prospecting Company Ltd. Miałem jednak wrażenie, że większość z nich pracowała już w dawnej firmie.

Nowym pracownikiem był z całą pewnością Główny Geolog (*Chief Geologist*), **Alex (Alexander) BURTON**. Jak już wspomniałem, był to Kanadyjczyk, sprowadzony w 1974 r. przez Głównego Geologa (*Consulting Geologist*) Mindeco Co. Ltd, Mike'a Woakes'a. Z rozmów z Alexem niewiele się o nim dowiedziałem. W Kanadzie pracował w kilku firmach górniczych, w których miał też stanowiska kierownicze.

Opowiadał, że jego kariera zawodowa rozwijała się z różnym szczęściem: Były okresy, gdy bywał ważną figurą - kiedyś pokazał mi lokalną kanadyjską gazetę, w której było jego zdjęcie wychodzącego z żoną z budynku, z podpisem: „Państwo Burtonowie wychodzą z opary”. Miał też okresy trudne, gdy zarabiał sprzedawaniem na ulicach „hot dogów”. W sumie była to jednak opowieść optymistyczna, ponieważ pointa zawsze podkreślała wagę niepoddawania się losowi i walczenia z jego przeciwnościami. Miewał też trudne chwile w życiu osobistym, zwłaszcza okres rozwodu, m.in. dlatego, że rozwód w Kanadzie stanowi także poważny cios finansowy.

Ostatnio znalazłem w internecie bardziej szczegółowe informacje o karierze zawodowej Alexa, zamieszczone zresztą przez jego samego, z których wynikało, że pracował zawodowo jeszcze w 2016 roku. Alex ukończył w 1954 r. studia geologiczne i geochemiczne w Vancouverze, na UBC (University of British Columbia), gdzie uzyskał stopień BSc (*Bachelor of Science, licencjacki stopień naukowy*).

Następnie brał udział w organizowaniu i zarządzaniu działami poszukiwawczymi dużych kompanii górniczych, takich jak Noranda, Copper Range i Phelps Dodge. Wraz z dwuletnią pracą w Mindeco

Ltd, w Zambii, jego doświadczenie objęło poszukiwanie i rozpoznawanie różnych złóż surowców mineralnych, głównie zresztą metalicznych. W 1974 r. założył w Kanadzie własną firmę konsultingową: Burton Consulting Inc.



Bus Zone June 29, 2011

Alex Burton podczas prac terenowych, Kanada, 2011 r.



Autor z „wałęsowskimi” (lub z „burtonowymi”) wąsami; 1976 r.

Gdy po raz pierwszy spotkałem Alexa podczas ustalania warunków mojego zatrudnienia w Mindexie, uderzyły mnie jego wąsy, które dzisiaj nazwalibyśmy „wałsowskimi”. Stwierdziłem, że ja, jako gołowąs, wyglądam trochę niepoważnie na jego zastępcę i też zapuściłem takie wąsy. Miałem je przynajmniej przez rok, aż uznałem, że nie muszę już dłużej dodawać sobie w ten sposób powagi.

Kolejną osobą, którą zastałem w Mindexie był **Derek FELTON**, drugi z zastępców Alexa Burtona, również Senior Project Geologist. Przyznaję, że nic bliżej o nim nie wiem, ponieważ Derek przyjął mnie dość chłodno i chociaż nie mieliśmy żadnych scysji i starałem się od niego nauczyć jak najwięcej o pracy w zambijskim buszu, to o zbyt przyjaznych uczuciach nie było mowy.



Derek Felton i Cephass Nguluwe w terenie

Następnym ze starszych geologów Mindexu był Project Geologist, **Kutzai (Obadiah Kudzaische) BWERINOFA**, urodzony w 1945 r., pochodzący z Południowej Rodezji. Był on świadomy swojego doświadczenia w pracach poszukiwawczych w afrykańskim

buszu. Był kolegą trudnym do współpracy, ale konfliktów nie mieliśmy.

Po powstaniu Zimbabwe powrócił do kraju. Szybko awansował w Służbie Geologicznej, a następnie został dyrektorem państwowej, odkrywkowej kopalni węgla kamiennego Wankie (obecnie używana nazwa: *Hwange Colliery Co Ltd*).

Drugim geologiem pochodzącym z Południowej Rodezji był **David MURANGARI**. Był on sympatycznym kolegą, solidnie wykonującym swoją pracę. Według danych z internetu, urodził się 26 lutego 1940 r. w Mutare, na wschodniej granicy Południowej Rodezji. Studiował na Uniwersytecie w Addis Abebie (wówczas im. Haile Selassie I), który ukończył w 1966 r. ze stopniem BSc w Geologii & Chemii.

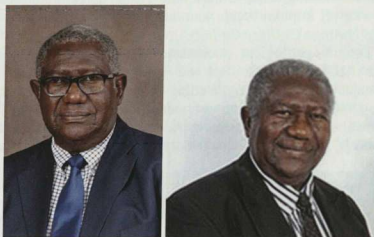
W latach 1966-1968 pracował jako Assistant Geologist w Ralph M Parson Company, w Los Angeles, USA. Następnie, w latach 1968 do sierpnia 1974, jako geolog w Anglo American Corporation w Zambii. W kolejnych dwóch latach, 1974-1976, studiował na Uniwersytecie Colorado, gdzie uzyskał stopień MSc w Geologii.

Po ukończeniu studiów przez szereg lat pracował w Zambii: od października 1976 r. do maja 1978 r. w Mindeco Noranda Ltd jako Senior Geologist, a od lipca 1978 r. do końca lipca 1980 r. w Mindexie jako Senior Project Geologist. W Mindexie pracował do czasu przejścia władzy (uzyskania niepodległości) w Południowej Rodezji przez walczącą o wyzwolenie czarną ludność i zmiany nazwy kraju na Zimbabwe.

Wkrótce po utworzeniu Zimbabwe David powrócił do kraju, gdzie zrobił szybką karierę w administracji rządowej. Objął tam stanowisko Dyrektora Regionalnego Harare Mining District (1980 - 1982). Następnie w latach 1983-1985 był Zastępcą Dyrektora Służby Geologicznej (*Geological Survey Department*), w latach 1985-1988 - wiceministrem Górnictwa (*Deputy Secretary for Mines*), wreszcie, w latach 1988 -1997, Ministrem Górnictwa (*Secretary for Mines*).

W 1997 r. otrzymał emeryturę rządową i przeszedł do zarządu innych instytucji i przedsiębiorstw. Był dyrektorem Trillion Zimbabwe (Pvt) Ltd (1997-1999), Zimbabwe Chamber of Mines of Zimbabwe (1999 -2007) oraz Bindura Nickel Corporation (2007 -

2013). W 2013 roku przeszedł na emeryturę. Będąc na emeryturze nadal uczestniczy w pracach zarządów różnych przedsiębiorstw górniczych.



David Murangari, 2016 r.

W Mindexie zatrudnionych było także dwóch Ugandyjczyków, którzy schronili się w Zambii przed reżimem Idi Amina, rządzącego w latach 1971-1979. Byli to Nathan Wolukawu Wanda oraz Gilbert Mujogyatwoki.

Nathan WOLUKAWU był sympatycznym kolegą, dającym sobie wyśmienicie radę w terenie. Według informacji zawartych w internecie, w 1969 r. ukończył studia geologiczne w Nairobi, w Kenii, na University of East Africa, z tytułem BSc. W latach 1969-1974 pracował w Kilembe Mines, w Ugandzie, najpierw jako geolog zatrudniony przy poszukiwaniu mineralizacji miedziowo-kobaltowej, a następnie przy podziemnej eksploatacji rud miedzi, jako geolog nadzorujący jakoś wydobywanej rudy.

(Kopalnia Kilembe jest największą ugandyjską kopalnią rud miedzi oraz rud kobaltu. Położona jest u podnóża Gór Ruwenzori (obecnie Rwenzori), w południowo zachodniej części Ugandy. Zasoby miedzi kopalni Kilembe oceniane są na ponad 4 mln ton. Kopalnia otwarta została w 1950 roku. Eksploatacja została przerwana w 1982

r. w związku z dużą inflacją i niebezpieczną sytuacją w kraju. W 2013 r. podjęto prace nad ponownym uruchomieniem kopalni. Wikipedia).

W 1974 r. wyemigrował do Zambii i do 1982 r. zatrudniony był jako Project Geologist w Mindeco Exploration Department (Mindexie), Mindeco Co. Ltd, który po pewnym czasie przekształcił się w Mineral Exploration Dept. (Minex), ZIMCO Ltd

W 1982 r. powrócił do Ugandy, gdzie do 2001 r. był zatrudniony w Tororo Cement Ltd, kolejno jako Główny Geolog, Dyrektor Techniczny oraz p.o. Naczelnego Dyrektora.. (*Tororo Cement Ltd jest największym producentem cementu w Ugandzie*). W 2001 r. został niezależnym konsultantem zajmując się m.in. poszukiwaniem złóż złota w Południowym Sudanie i eksploatacją złóż złota w zachodniej Kenii, a przede wszystkim poszukiwaniem i przeróbką surowców fosforytowych. Od 2001 r. pracuje również w NPK Resources Ltd



Gilbert Mujogyatwoki (z lewej) i Adam Kotas

O pochodzeniu i karierze **Gilberta MUJOGYATWOKI** właściwie nic nie wiem. Wyróżniał się wśród nas solidną posturą. Był kolegą pogodnym i chętnie współpracującym z innymi. Podobno

pochodził z jakiegoś książęcego, ugandyjskiego rodu. Od niego jednak nic na ten temat nie słyszałem.

Poza wspomnianymi, obcokrajowymi (*expatriots*) geologami, zastałem w Mindexie także kilku geologów zambijskich, wyszkolonych na ogół w Związku Radzieckim, na uczelniach w Moskwie, Leningradzie i Kijowie. Kilku z nich lepiej lub gorzej pamiętam. Byli wśród nich m.in. **Peter MWANSA**, **Cephas A. NGULUWE** i **W.B. SIKOMBE**.

W. B. SIKOMBE był doświadczonym geologiem. Przede wszystkim współpracował z Mindeco Small Mines Ltd, któremu konsultował małe kopalnie surowców skalnych. Wykształcony w Związku Radzieckim przeszedł tam również przeszkolenie polityczne. Po powrocie do Zambii uznał jednak, że nie wszystko w systemie socjalistycznym jest lepsze od kapitalistycznego, z którym stykał się na co dzień w swoim kraju. Pewnego razu, podczas jednej z naszych rozmów stwierdził, że najlepiej byłoby połączyć dobre strony systemu socjalistycznego z dobrymi stronami systemu kapitalistycznego. W odpowiedzi powiedziałem, że niestety, takiej syntezy dwóch różnych systemów gospodarczo-politycznych nie da się zrobić. Trzeba się zdecydować na któryś z nich i wziąć go z jego dobrymi i złymi stronami.

Sikombe musiał mieć dobre kontakty polityczne (a może przede wszystkim plemienne), ponieważ gdy w 1979 r. opuścił Minex, to pod koniec tego roku był już Dyrektorem Naczelnym (*General Manager*) Mindeco Small Mines Ltd. Z jego dalszych losów wiem tylko, że w 1982 r. opublikował artykuł o złożu gipsu w Lochinvar, eksploatowanym na niewielką skalę przez Mindeco Small Mines Ltd (*Sikombe WB 1982. Lochinvar gypsum mine, Zambia: A case study in production of an industrial mineral. In: J.M. Neilson (editor) Strategies for small-scale mining and mineral industries, AGID report 8:121-129*).

O **Peterze MWANSIE** właściwie nic bliższego nie wiem, poza naszymi kontaktami w pracy. Generalnie był człowiekiem otwartym i towarzyskim. W pracy nie bardzo mogłem jednak na niego liczyć, ponieważ zbyt często do niej nie przykładał, a nawet wymagał większej kontroli od innych.



Peter Mwansa z dziećmi

Jeśli chodzi o **Cephasa NGULUWE**, to był on znacznie bardziej zaangażowany w projekty Mindexu, niż inni Zambianie. Uważałem, że jest on najzdolniejszym spośród naszych zambijskich geologów. Nie pochodził chyba jednak z właściwej grupy plemiennej, ponieważ, gdy chciałem go awansować na Zastępcę Głównego Geologa, Dział Kadrowy utracił jego kandydaturę i powołał na to miejsce kogoś innego.

Cephas, mimo całego jego „europejskiego” podejścia do pracy, nic nie utracił ze swoistego, „zambijskiego”, traktowania codziennego życia. Pewnego razu przyszedł do mnie, jako do szefa, i poprosił o podwyżkę pensji. „*Jak to, Cephas*” – powiedziałem – „*przecież niedawno otrzymałeś taką podwyżkę?*.” „*No tak*” – odpowiedział, – „*ale wzięłem właśnie nową żonę, zmieniłem mieszkanie i kupiłem nowe meble i teraz, po spłacie rat, nie mam za co żyć*”. „*Wiesz, Cephas*” – ja na to – „*Ja jestem z Polski, z kraju socjalistycznego. Ale u nas nikogo nie obchodzi, za co ja kupię sobie nowe meble i inne rzeczy, i czy będę miał pieniądze na utrzymanie*”. Podwyżki mu nie dałem, bo nie miałem takiej możliwości. Później się dowiedziałem, że zwrócił się do Departamentu Finansowego w naszej Centrali i

podwyżkę otrzymał. „No, bo jak to? Chłopak rzeczywiście musi z czegoś żyć!”



Derek Felton i Cephass Nguluwe. Tyłem siedzi Noe Fishman (?)

Z późniejszych czasów znalazłem w czasopiśmie *Precambrian Research* z sierpnia 1984 r. jego artykuł, napisany wspólnie z Andrzejem Śliwą na temat geologii zambijskich złóż szmaragdów (*A.S.Sliwa, C.A.Nguluwe, Geological setting of Zambian emerald deposits, Precambrian Research 25(1-3):213-228 · August 1984*). Artykuł ten był cytowany we wszystkich następnych publikacjach na temat zambijskich szmaragdów. Z tego wynikało, że Cephass kontynuował pracę w Mindexie (Minexie) w latach 1980-tych już po moim wyjeździe z Zambii.

Personel Mindexu obejmował również asystentów geologicznych, praktyków, nieocenionych zwłaszcza w pracach terenowych, oraz kierowców, sekretarki i personel administracyjny.



Nasza sekretarka, pisząca na maszynie elektrycznej.

Nawiasem mówiąc, nigdy nie spotkałem w Polsce tak wysoko kwalifikowanych sekretarek, jak w Mindexie, ponieważ zwykle miały one za sobą m.in. kursy stenografii i szybkiego maszynopisania. W momencie mojego przyścia do Mindexu w użyciu były już maszyny elektryczne (nb. w Polsce pojawiły się one znacznie później). Nasze sekretarki/maszynistki tak były z nimi związane, że gdy w pewnym momencie zabrakło energii elektrycznej i zaproponowałem użycie do przepisania pilnych tekstów zwyczajnych maszyn, które też mieliśmy zmagazynowane, to odmówiły, tłumacząc, że „zepsują sobie wycucie klawiatury elektrycznej w palcach”. Sprawami innymi, takimi jak zatrudnienie oraz płace, zajmowały się osobne departamenty Mindeco Ltd.

Był także cały dział kreślarski, złożony z kilku kreślarzy, kierowany przez Głównego Kreślarza (*Chief Draughtsman*), **E. MUSONDE**, chlubiącego się rocznym, specjalistycznym kursem w Holandii. Był wśród nich również mój kreślarz z Mkushi, **E. PHIRI**.



Maszynistka (pracowniczka sekretariatu)



Jeden z naszych kreślarzy

Warto tu wspomnieć, że w Mindexie rozróżniano wśród kreślarzy, prawdopodobnie zgodnie z systemem angielskim, tzw. *traserów*, czyli kreślarzy, którzy po prostu wykreślali na kalkach

czystorysy w oparciu o przygotowane brudnorisy, oraz tzw. *draughtsmenów*, czyli kreślarzy, którzy opracowywali mapy, czy wykresy, w oparciu o dostarczone dane. Takiego rozróżnienia nie ma (nie było?) w systemie polskim, w którym kreślarze byli (są?) na ogół traserami.

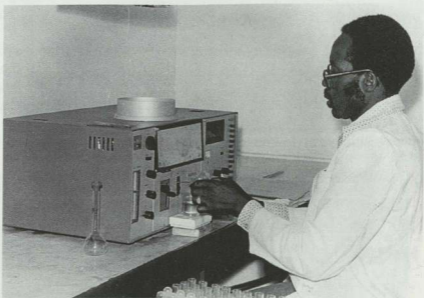
Ważną częścią Mindexu było laboratorium geochemiczno-chemiczne, przejęte również z Zamanglo Prospecting Ltd, wyposażone w spektrometr optyczny oraz aparaturę do badania absorpcji atomowej. Laboratorium to badało także, oczywiście, skład chemiczny skał i surowców mineralnych metodami klasycznymi. W laboratorium pracowało około 30 przyuczonych laborantów, kierowanych przez zambijskiego chemika, posiadającego licencjat Uniwersytetu Londyńskiego. Całością prac laboratorium zawiadywał wykwalifikowany geochemik (*Chief Geochemist*), który był jednocześnie ważnym konsultantem geologów.



Wyposażenie laboratorium Mindexu

Laboratorium wykonywało do półtora miliona elementarnych pomiarów rocznie. Kierujący laboratorium geochemik i chemik

bezpośredniego nadzoru rozwiązywali przy tym skomplikowane nieraz problemy metodyczne, na które coraz to wspólnie natrafialiśmy. Pamiętam, że szczególne komplikacje natrafiliśmy przy analizie zawartości złota tworzącego samodzielne ziarna (nie mieliśmy aparatury do analizy ogniowej) i molibdenu z mineralizacji molibdenitowej.



Wyposażenie laboratorium Mindexu

Od 1975 r., po przejęciu Zamanglo Prospecting Ltd przez Mindex, do połowy 1976 r., jako główny geochemik współpracował z Mindexem wypożyczony przez Anglo-American Corp. Południowy Afrykańczyk, **Ian CHAMBERLAIN**.

BADANIA MINERALIZACJI URANOWEJ

Poza zapoznawaniem się z zasadami działalności Mindexu, pierwszym projektem geologicznym, do którego się w drugiej połowie

1975 r. włączyłem, było rozpoznawanie mineralizacji uranowej w utworach formacji Karoo.

Utwory formacji Karoo występują w Zambii w dawnych dolinach ryftowych, a obecnie w dolinach większych rzek, takich jak Zambezi, Kafue i Luangwa. Utwory te, zbudowane są z niezmetamorfizowanych osadów kontynentalnych (zlepieńców, piaskowców, mułowców, miejscami z węglem kamienny), częściowo przykrytych wylewami bazaltowymi. Powstawały w długim okresie 120 mln lat: od górnego karbonu do dolnej jury. Mineralizacja uranowa występuje w górnej części formacji Karoo.

W 1974 r. wykonano lotnicze pomiary radiometryczne nad rejonami występowania w Zambii formacji Karoo. Silne anomalie radiometryczne zlokalizowano w rejonie Siavonga, znajdującym się na południu Zambii, w dolinie Zambezi, jakieś 200 km na południe od Lusaki, na północnym wybrzeżu zaporowego jeziora Kariba.

W latach 1974-1975 wspólny zespół geologiczno-poszukiwawczy Zambijskiej Służby Geologicznej i Mindexu przeprowadził szczegółowe badania tych anomalii. Szefował temu **Nick J. MONEY** z Zambijskiej Służby Geologicznej. Zaangażowany był również **Ryszard KALITIUK** z ZSG.

Mineralizacja uranowa, stwierdzona na tym obszarze, ma charakter wtórny. Wypełnia pory, spękania i płaszczyny warstwowania. Czasami powleka również ziarna piasku.

Wprawdzie brak było wystarczających danych na wyjaśnienie genezy koncentracji mineralizacji uranowej w piaskowcach Karoo, to jednak powszechnie uznawano, że uran pochodzi z prekambryjskich formacji podścielających utwory Karoo (*Katanga, Basement*). Roztwory przeniosły uran w utwory Karoo, gdzie pierwiastek ten wytrącił się w środowisku redukcyjnym i w sprzyjających strukturach.

Późniejsze zmiany położenia zwierciadła wód podziemnych doprowadziły do utlenienia minerałów uranowych, przemieszczania kolejnymi roztworami przez porowate i przepuszczalne skały, a następnie do ich ponownego wytrącenia.

Do końca 1975 roku okonturowano dwa obszary z mineralizacją tlenkowo-uranową w piaskowcach skaleniowych. Rowami rozpoznawczymi, szybkami i wierceniami udokumentowano około

500 000 ton rudy uranowej, o średniej zawartości 0.10% U. Nie były to ilości przemysłowe, ale łatwość, z jaką odkryto i udokumentowano te obszary dawał ogromne szanse na znalezienie bogatszych złóż.



Szybik poszukiwawczy za mineralizacją uranową w piaskowcach Karoo. Rejon Siavonga, Zambia.

O licencję (koncesję) poszukiwawczo-rozpoznawczą omawianej mineralizacji uranowej wystąpiło kilka firm zachodnich. Ostatecznie otrzymała ją firma włoska AGIP S.P.A. Podjęła ona intensywne prace rozpoznawcze do momentu, gdy pod koniec lat 1970-tych samochód transportujący pracowników został uszkodzony przez minę podłożoną podczas intensyfikacji walki wojsk Południowej Rodezji z partyzantami przenikającymi z terenu Zambii. Dalszych losów rozpoznawania mineralizacji uranowej przez AGIP S.P.A. nie śledziłem.

BADANIA ZŁÓŻ WĘGLA KAMIENNEGO

O obecności węgla na terenie dzisiejszej Zambii wspominał już David Livingstone w 1860 r. Następne sto lat poszukiwań i badań dało mocno ugruntowaną wiedzę na ten temat, a także otwarcie w 1904 r. kopalni odkrywkowej Wankie (po stronie obecnego Zimbabwe) oraz w 1969 r. podobnej kopalni, Maamba, w Zambii, po północnej stronie rzeki Zambezi.

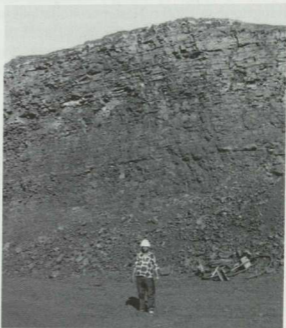
Węgiel kamienny występuje w Zambii w utworach Karroo, w szeregu ryftowych zapadliskach i prawdopodobnie także w większych basenach, przykrytych obecnie aluwiami lub piaskami Kalahari. Zasoby węgla udokumentowano w różnym zakresie w czterech złożach, zlokalizowanych w SW części regionu Środkowej Zambezi: Sionkondobo (Maamba), Nkandabwe, Maze-Sinakumbe i Mulungwa. Ogółem udokumentowano około 150 mln ton węgla o średniej zawartości popiołu 20-30%. Generalnie uważa się, że zasoby te są znacznie większe.

Podczas pierwszego krótkiego okresu mojej pracy w Mindexie pojawiły się również problemy związane ze złożami węgla kamiennego w Zambii. Mindex był zaangażowany przede wszystkim w rozwiązywanie problemów geologicznych kopalni Maamba, położonej w południowej części kraju.

Pod koniec 1976 r. Mindex otworzył szerszy program rozpoznawania i badania złóż węgla na tym obszarze. Skoncentrował się na rozwiercaniu złoża Nkandabwe, w Dystrykcie Sinazongwe, w Prowincji Południowej. Niestety, nasilające się akcje partyzanckie, kierowane z Zambii na teren Rodezji Południowej i retorsje komand południowo-rodezyjskich zmusiły w połowie 1978 r. Mindex do przerwania wierceń i opuszczenia doliny Zambezi. Do projektu tego podczas mojego pobytu już nie powrócono. Okresowo tylko wspierano kopalnię Maamba konsultacjami, przede wszystkim w zakresie szacowania i obliczania zasobów węgla.

Konsultacji kopalni Maamba udzielał Kutzai Bwerinofa, ale czuwał również nad tym Mike Woakes z szefostwa Mindeco Ltd. Ja otrzymałem ten projekt w ramach podziału obowiązków między zastępcami Alexa Burtona. Nie miałem zbyt wiele czasu, aby mu się

bliżej przyjrzeć, ale interesowało mnie nasze ogóle zaangażowanie we współpracę z kopalnią.



Ściana węglowa odkrywkowej kopalni węgla kamiennego Maamba.

W którymś momencie dowiedziałem się, że Mike nadal bezpośrednio przekazuje Kutzai polecenia do wykonania. Przy najbliższej okazji zwróciłem się do Mike'a: „Mike, słuchaj. Masz oczywiście całkowite prawo bliskiego wglądu w przebieg naszych prac w kopalni Maamba. Ale jeśli chcesz nimi bezpośrednio zarządzać, to proszę bardzo. Ale w takim razie przejmij pod swoją kontrolę cały ten projekt”. Woakes zrozumiał, o co mi chodziło i od tej pory informował mnie o swoich zamiarach.

Swoją drogą, z bezpośrednim zarządzaniem moimi podwładnymi, z pominięciem moich kompetencji, miałem również do czynienia w dalszej pracy w Instytucie w Warszawie. Zawsze jednak starałem się, aby moi szefowie informowali mnie przed podjęciem jakichś działań. Często nie było to łatwe, bo swoje decyzje,

podejmowane ponad głowami bezpośrednich zarządzających, szefowie często usprawiedliwiali koniecznością „*sprawnego załatwiania spraw*”. Nie brali przy tym pod uwagę, że na dłuższą metę taka działalność osłabiała sprawność działania zespołów, ponieważ podwładni, gdy wyjaśniali jakieś problemy, woleli chodzić do „*oberszefów*”, niż do swojego bezpośredniego przełożonego. Była to (i prawdopodobnie nadal jest) działalność nagminna polskiego, i jak się okazało, nie tylko polskiego, szefostwa.

Pierwszą kopalnię węgla kamiennego otwarto w Zambii w 1966 r., w rejonie Nkandabwe, w dolinie Zambezi, około 35 km na północny wschód od kopalni Maamba. Była to kopalnia podziemna. Podlegała ona również państwowej instytucji: *National Coal Board of Zambia* (NCBZ). W 1967 r. kopalnię jednak zamknięto ze względu na trudne warunki geologiczne (silne zuskokowanie, duże upady warstw węglowych i zalewanie kopalni przez wodę) i po jej zamknięciu otwarto kopalnię odkrywkową w Maamba.

Mike Woakes cały czas jednak pamiętał o złożu Nkandabwe i w pewnym momencie zwrócił się do mnie o pomoc w rekrutacji geologa węglowego z Polski. Zrealizowałem to podczas pierwszego pobytu w Polsce, na przełomie lat 1975 i 1976.

TURYSTYCZNE POZNAWANIE ZAMBII

Wprawdzie podczas pierwszego okresu pracy w Mindexie nie miałem zbyt wiele wolnego czasu, jednakże długie weekendy pozwalały na krótsze lub dłuższe wypady turystyczne, najpierw w okolice Lusaki, a następnie nieco dalej.

Munda Wanga

Poznaliśmy przede wszystkim uroczy park Munda Wanga, w którym bywaliśmy później dość często. Jest on położony około 15 km na południe od Lusaki, w kierunku Kafue. Założony został w 1950 r. przez botanika Ralfa Sandera, jako prywatny ogród botaniczny. „*Munda Wanga*” w języku Nyanja znaczy „*mój ogród*”. Posiadał ponad 500 gatunków roślin. Był tam również mały ogród zoologiczny.

W latach 1970-tych był to bardzo zadbany park w stylu angielskim, z klombami i rabatami roślin z klimatu śródziemnomorskiego. Przejścia porośnięte były wielką ilością kwiatów bugenwilli i innych pnących roślin (*Bougainvillea* - nazwa wywodzi się od nazwiska admirała francuskiej marynarki Louisa Antoine'a de Bougainville, który jako pierwszy opisał ten rodzaj w 1768 roku. Wikipedia).

Obserwowałem ostatnio park Munda Wanga na obrazie satelitarnym. Wydaje mi się, że park stracił swój blask. Został częściowo zabudowany. Nie ma śladu po trawnikach, ani po pięknych klombach, pełnych świetnie utrzymanych roślin. Dzisiaj Munda Wanga określana jest jako Park Środowiskowy (*Environmental Park*) i obejmuje Sanktuarium Dzikiej Zwierzyny (*Wildlife Sanctuary*), posiadające podobno 45 gatunków zwierząt, ogrody botaniczne, Centrum Edukacyjne Ochrony Środowiska (*Environmental Education Centre*) i Wioskę Wypoczynkową (*Recreational Village*).



Munda Wanga. Wejście do parku. 1976.



*Munda Wanga. Piękny trawnik wewnątrz parku. Z boku – klomby.
W środku Adam z parasolem. 1976.*



Munda Wanga. Pięknie utrzymany klomb. 1976.



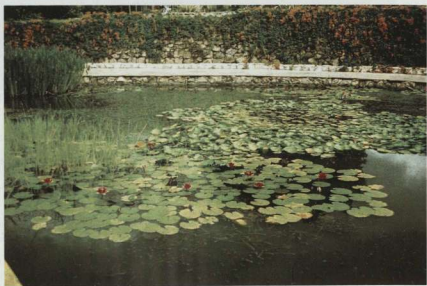
Munda Wanga. Rabaty z pięknie utrzymanymi roślinami. 1976.



Munda Wanga. Rodzina Podemskich. Od lewej: Adam, Autor, Joasia, Ola i Bożena. 1976.



*Munda Wanga. Fragment jednego z rabatów.
Od lewej: Adam i Ola, 1976*



Munda Wanga. Mały staw w parku. 1976.



*Dzisiejsza Munda Wanga.
Obraz satelitarny (Google Maps).*

Kafue Gorge

Poszukując obiektów wartych obejrzenia w okolicy Lusaki, w pewnym momencie natrafiłem na mapie nazwę: „Kafue Gorge”. Ponieważ „gorge” oznacza w języku angielskim „wąwóz” pomyślałem, że warto go zobaczyć. Pewnej niedzieli pojechaliśmy całą rodziną (Ola była jeszcze w betach) poszukać wąwozu rzeki Kafue.



Kafue Gorge
(www.google.pl)



Zapora wodna w Kafue Gorge
(www.google.pl)

Minęliśmy miejscowość Kafue i skierowaliśmy się ku wschodowi, zgodnie z biegiem rzeki Kafue. W pewnym momencie pojawił się drogowskaz (?) i zjazd wąską na jeden samochód, asfaltową dróżką. Wjechaliśmy w nią i ostrożnie zjeżdżaliśmy w dół wąwozu. Gdy dojechaliśmy niemal do rzeki okazało się, że dalszy przejazd jest zamknięty.

Zacząłem na tej wąskiej dróżce ostrożnie zawracać, gdy nagle wyskoczyło z krzaków dwóch uzbrojonych Zambian i zaczęło nam karabinami grozić. Zgasilem silnik i wyszedłem z samochodu z podniesionymi rękami próbując się tłumaczyć, że chcieliśmy zobaczyć wąwóz Kafue. Tłumaczenie nie pomogło. Kazano mi wrócić do samochodu i czekać.

Po pewnym czasie pojawił się wóz terenowy z oficerem oraz ciężarówka pełna uzbrojonych żołnierzy. Ponownie tłumaczyłem oficerowi, że jestem zatrudniony w państwowej firmie i że podczas weekendu wyjechaliśmy zwiedzić okolice Lusaki, w tym wąwóz rzeki Kafue, zaznaczony na mapie. Oficer wytłumaczył mi, że teren ten jest zamknięty dla zwiedzających i że przed zjazdem w dół jest tablica o tym informująca. Ja z kolei twierdziłem, że żadnej takiej tablicy nie widziałem.

Po krótkich wyjaśnieniach, kawalkadą, eskortowani przez pojazdy wojskowe, wróciliśmy do głównej szosy. Przy krzyżówce z drogą w dół okazało się, że rzeczywiście była tam dość duża tablica, prawdopodobnie z ostrzegającym tekstem. Niestety, w tym momencie pozostała z niej tylko pusta rama, co z pewnością skonstatował także oficer. W każdym razie, dojechaliśmy do posterunku.

Tam zabrano mnie do czegoś w rodzaju małego aresztu, a resztę rodziny do osobnego pokoju. Oficer kontaktował się z kimś telefonicznie i po jakiś dwóch godzinach uwolnił nas z aresztu. Na koniec kazał mi jeszcze oddać film z aparatu fotograficznego i wypuścił wolno. Była to już najwyższa pora, bo Ola zaczynała domagać się karmienia. Jeśli chodzi o zdjęcia fotograficzne, to odebrano mi tylko film z kilkoma zdjęciami z wąwozu. Zdjęcia z poprzedniej części trasy się zachowały, bo zużyta rolkę po wymianie na nową wrzuciłem na tylne siedzenie pod koc. Szczęśliwie oficer tam

nie zaglądał. I tak zakończyła się nasza pierwsza awanturnicza przygoda w Zambii.

Później dowiedziałem się, że dojechaliśmy do obiektów elektrowni wodnej o wydajności 900 MW, zainstalowanej na tamie o wysokości 45 m, zbudowanej w tym miejscu na rzece Kafue. Całość zbudowana była w latach 1967-1973 (*Wikipedia*).

Wodospady Wiktorii

Największą atrakcją turystyczną Zambii są, oczywiście, Wodospady Wiktorii (*Victoria Falls*). Są to wodospady na rzece Zambezi, na granicy Zimbabwe i Zambii. Przed przybyciem Europejczyków na te tereny zwane były *Mosi-oa-Tunya*, co w języku plemienia *Kololo* (należącego do grupy *Tonga*) oznacza *Mgła, która grzmi*. Odkryte zostały w 1855 roku przez szkockiego misjonarza i badacza Davida Livingstone'a. Należą do największych na świecie. Ich długość wynosi 1708 m, a wysokość 80-108 m.



*Kanion Zambezi poza Wodospadami Wiktorii (w dół rzeki)
Widoczny jest most kolejowy nad wąwozem.*

Powyżej Wodospadów Zambezi płynie płytką doliną po płaskiej pokrywie bazaltowej. W pewnym momencie wpada wodospadem w poprzeczny wąwóz, wyłobiony przez jej wody w bazalcie, wzdłuż strefy spękań o kierunku zbliżonym do E-W, prawdopodobnie o tektonicznych założeniach. Ta strefa spękań, oraz kilka kolejnych, mniej więcej równoległych do niej, występujących w dół rzeki, wypełnione były pierwotnie mniej odpornymi piaskowcami.

Historia Wodospadów zaczęła się prawdopodobnie od strefy położonej najdalej w dół rzeki. Po pewnym czasie rzeka zaczęła wcinać się w strefę spękań o kierunku zbliżonym do N-S, również wypełnioną piaskowcami, i złobić wąwóz, aż do kolejnej strefy E-W. W ten sposób Zambezi przechodziła od wodospadu do wodospadu, aż do dzisiejszych Wodospadów Wiktorii. Ocenia się, że zajęło to co najmniej 100 000 lat. W chwili obecnej rzeka rozpoczęła wycinanie nowego poprzecznego wąwozu, aby po jakimś czasie utworzyć kolejną wersję Wodospadów. (*Wikipedia*)

Widok Wodospadów zmienia się dwa razy w roku. Po porze suchej: od września do końca roku, poziom wody w Zambezi jest bardzo niski i wodospad niesie niewiele wody. Część jego bywa nawet sucha. W pobliżu, naprzeciw wodospadu, znajduje się kładka widokowa dla pieszych i można z niej widzieć wówczas nawet dno wąwozu.

Pod koniec pory deszczowej, od lutego do maja, Zambezi niesie maksymalną ilość wody i wówczas wodospad pokazuje całą swoją potęgę. Wówczas też kładka widokowa zasnutą jest gęstą mgiełką wody, pochodzącą z rozbitcia wody w wodospadzie, a dna wąwozu nie widać.

Po raz pierwszy wybraliśmy się nad Wodospady po okresie suchym. Po drodze mijaliśmy rozłożyste baobaby. Wodospad niósł niewiele wody i kładka widokowa była bez trudu dostępna. Podczas następnych wizyt obserwowaliśmy Wodospad również po porze deszczowej, gdy Zambezi niosła maksymalną ilość wody. To był widok naprawdę niezapomniany.



Baobab na drodze do Wodospadów Wiktorii, 1975.



Już z daleka widać mgłę unoszącą się nad Wodospadami.



Wodospady Wiktorii. Niewielki dopływ wody po porze suchej.



Autor na tle Wodospadów Wiktorii po porze suchej, 1975.



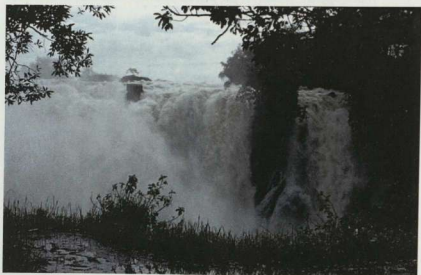
Wodospady Wiktorii po porze suchej. Kładka widokowa.



Wody Zambezi przed krawędzią wodospadu. Po porze deszczowej.



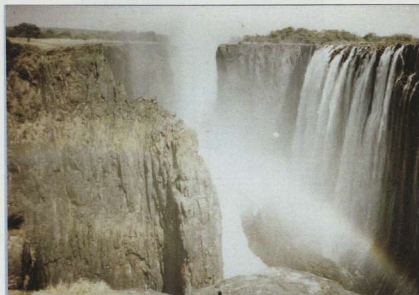
Wodospady Wiktorii po porze deszczowej.



Wodospady Wiktorii po porze deszczowej.



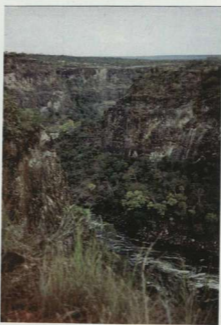
*Wodospady Wiktorii po porze deszczowej.
Kładka widokowa w gęstej mgle.*



Wodospady Wiktorii po porze deszczowej.



Most kolejowy nad kanionem Zambezi, łączący Zambię z Zimbabwe.



Kanion Zambezi w dół rzeki od Wodospadów.



Wioska turystyczna przy Wodospadach Wiktorii



Miejscowi tancerze w wiosce turystycznej



Tancerz w wiosce turystycznej.



Wioska turystyczna. Miejsce wyroby dla turystów.

PIERWSZY WYJAZD DO POLSKI

Punkt kontraktu Mkushi Copper Mines Ltd, gwarantujący pełne wyposażenie mieszkania, poza sporym udogodnieniem, miał poważny mankament. Otóż po opuszczeniu Mkushi otrzymaliśmy w Mindexie puste mieszkanie, które musieliśmy sobie sami wyposażyć. Można było, oczywiście, wszystko kupić na miejscu, ale było to dla nas dość kosztowne. Woleliśmy wrócić do kraju i stamtąd przywieźć najważniejsze rzeczy.

Sytuację tę przewidziałem już przy podpisywaniu kontraktu z Mindeco Ltd, w związku z czym zapisaliśmy w warunkach umowy mój wyjazd do Polski z rodziną wkrótce po zatrudnieniu. Bilety lotnicze do Polski mieliśmy sfinansowane jeszcze przez Mkushi Copper Mines Ltd. Bilety powrotne do Zambii otrzymaliśmy z Mindeco Ltd (ZIMCO Ltd) w ramach rekrutacji z Polski.

Do Polski poleciliśmy w listopadzie 1975 r. W Polservisie załatwiłem zmianę przerwane go kontraktu z MCM Ltd na nowy, trzyletni kontrakt z Mindeco Ltd. Miałem tam sytuację ułatwioną, ponieważ dyrektorem Biura Specjalistów był dobry znajomy Jana Litwina z czasów jego kontraktu w Iraku, ówczesny jego Główny Księgowy, mgr Zbigniew Zieliński, a Litwin dał mi u niego dobre rekomendacje. Przedłużyłem też urlop bezpłatny w Instytucie i uzyskałem zgodę z Geopolu na dalszą pracę za granicą. W ten sposób stosunkowo szybko załatwiłem sprawę formalne.

Odwiedzając swój Zakład Geologii Złóż Soli i generalnie Instytut, stwierdziłem z dużą przykrością, że czas tam jakby stanął w miejscu. Koledzy siedzący w tych samych miejscach, co półtora roku temu, opracowywali te same problemy, co poprzednio. Między innymi stwierdziłem, że np. Andrzej Miesztański opracowuje to samo, co już wspólnie zrobiliśmy, czyli złoża gazu w Groningen w Holandii oraz złoża bituminów z Morza Północnego.

Jak już wspominałem, Mike Woakes zwrócił się do mnie, abym podczas pobytu w Polsce spróbował znaleźć specjalistę od geologii złóż węgla, potrzebnego do pracy w Mindexie. Polska, jako kraj węglem stojący, wydawał się mu naturalnym środowiskiem do łatwego znalezienia takiego specjalisty.

Ja akurat nie miałem większych znajomości w środowisku węglowców. Znałem tylko Marcina Piwockiego, który pracował w Zakładzie Geologii Złóż Węgla Brunatnego naszego Instytutu. Marcin nie wykazał jednak zainteresowania wyjazdem do Zambii. Podobno kierownik jego Zakładu, prof. mgr Edward Ciuk, obiecał mu kierownictwo Pracowni, a może i Zakładu po swoim odejściu. Wskazał mi on jednak mgr Adama Kotasa z Oddziału Górnośląskiego IG, jako potencjalnego kandydata.

Adama Kotasa dotychczas nie znałem, jak zresztą i innych pracowników Oddziału Górnośląskiego. Adam wykazał zainteresowanie Zambią, więc umówiliśmy się na spotkanie w Warszawie. Na spotkaniu zaakceptował warunki kontraktu, które, jak już poprzednio wspominałem, jak na Polservice nie były złe. Nb. Adam w pierwszym momencie nie poznał mnie, bo w międzyczasie zgoliłem wąsy. Wziąłem jego CV i skierowałem go do Polserwisu dla załatwienia u nich wstępnych formalności. Obiecałem, że wkrótce po moim powrocie do Mindexu otrzyma stamtąd oficjalne wiadomości.

Przed wyjazdem do Polski zacząłem mieć problem z nerkami. Ściśle mówiąc z prawą nerką, a właściwie jej przewodem moczowym, który w którymś momencie został przez coś zatkany i nerka nie mogła odprowadzać moczu. Sprawa stawała się poważna. Nerka coraz bardziej mi dokuczała i chyba dostał się stan zapalny. Zwróciłem się do znanego mi dr Michailowicza, który zaaplikował mi chyba jakiś antybiotyk i sytuacja na chwilę się poprawiła.

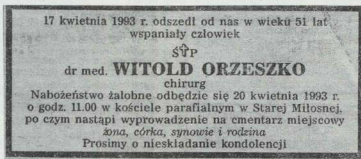
Niestety, wkrótce tak stan nerki się pogorszył, że byłem zmuszony udać się do publicznego szpitala w Lusace. Żeby było ciekawiej, sam się tam odwiozłem, ponieważ chociaż Bożena miała prawo jazdy, ale praktycznie dotąd nie prowadziła. W szpitalu zostałem położony na ogólnej sali, chyba z kilkudziesięciu pacjentami. Lekarz znów mi coś zaaplikował i gdyby mi się nie poprawiło, następnego dnia czekała mnie operacja. Na szczęście, następnego dnia znów było mi lepiej, więc powróciłem do domu.

Gdy tylko znaleźliśmy się w Warszawie udałem się do urologa. Ten zapisał mi jakieś środki rozpuszczające kamienie wapienne i zalecił codzienne picie szklanki świeżo wyciśniętego soku z marchwi

z cytryną. To uratowało moją nerkę. Przewód moczowy został wreszcie odblokowany. Okazało się, że mam piasek w nerkach.

Tuż pod koniec pobytu w Polsce urolog skierował mnie na USG (a może na rentgen?) nerek. Po obejrzeniu wyników zaklął: „*Psiakrew. Gdybym to stwierdził wcześniej, to wziąłbym pana do siebie na stół*”. Wydawało mu się, że zobaczył u mnie w nerce kamień. Obraz nie był jednak klarowny. Zadzwońiłem do Witka Orzeszko, do Radomia, i następnego dnia pojechałem do niego, do szpitala. Tam Witek poprosił specjalistę urologa o ocenę obrazu nerek. Urolog nie był jednak przekonany, że to był kamień. Zalecił mi poskakanie z krzesła na podłogę oraz tzw. uderzenie wodne (wypicie ośmiu szklanek wody w ciągu pół godziny – nie było to takie łatwe!). Zabiegi te powinny uruchomić kamień, gdyby rzeczywiście był w nerkach. Nic takiego jednak się nie zdarzyło.

Przed wyjazdem od Witka poskarżyłem mu się, że nadal coś odczuwam w poprzednio zatkanym przewodzie moczowym. Witek położył mnie na stole operacyjnym i swoimi dużymi rękami (był z niego potężny chłop) tak cisnął mnie przy badaniu, że we wskazanym przewodzie coś chrupnęło i spłynęło do pęcherza. Pożegnałem się z Witkiem i od tej pory się z nim nie widziałem. Słyszałem, że wyjechał jednak na jakiś czas do pracy w Afryce. Zmarł przedwcześnie w 1993 roku.



Nekrolog Witolda Orzeszko

Podczas pobytu w Warszawie pozałatwialiśmy różne bieżące sprawy, pozbieraliśmy to, co mogło się nam przydać do wyposażenia domu w Lusace i po dwóch miesiącach powróciliśmy do Zambii.

Przez jakiś czas, już w Zambii, kontynuowałem „marchwiową” kurację, stopniowo obydwie nerki oczyściły mi się z piasku i przez następne kilkadziesiąt lat nie miałem z nimi kłopotu (odpukać!). Pamiętałem też, oczywiście, o codziennym piciu odpowiedniej ilości płynu, zgodnie z zaleceniami Jana Litwina. Swymi doświadczeniami w utrzymaniu zdrowia nerek podzielił się też ze mną w Lusace dr Wiśniewski. „Raz w tygodniu” – powiedział – „szykuję sobie gorącą kąpiel w wannie, a obok wanny stawiam sześć butelek piwa. Taka „kuracja” jest wystarczająca”.

Przyznaję, że część „piwną” zastosowaliśmy również w Mindexie. Raz w tygodniu, w piątek po pracy, chodziliśmy z całą grupą geologów na „beer party” do jakiegoś lokalu. Wtedy również wypijaliśmy po kilka butelek piwa na głowę.

METODY PRAC GEOLOGICZNO-POSZUKIWAWCZYCH MINDEXU

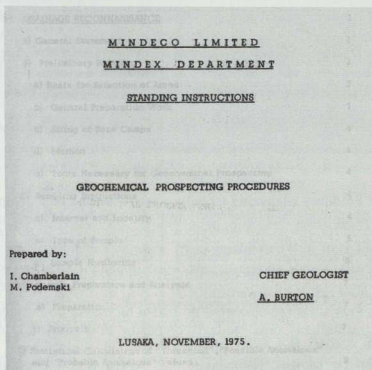
W Zambii wszystkie starsze formacje geologiczne wychodzą na powierzchnię, poza Prowincją Zachodnią, gdzie kryją je piaski północnego skraju pustyni Kalahari. Na znakomitej większości terytorium kraju są to mniej lub bardziej zwietrzałe prekambryjskie skały metamorficzne i magmowe. Tylko w rowach tektonicznych (obecnie są to na ogół doliny rzeczne) występują osadowe skały permo-mezozoiku Karoo.

Poszukiwania surowców metalicznych, głównego obiektu zainteresowania firm górniczych w Zambii, opierają się więc na badaniach powierzchniowych, przede wszystkim geochemicznych, ponieważ większa część kraju pokryta jest cieńszą lub grubszą zwietrzeliną. Zambia, a właściwie Północna Rodezja, była zresztą kolebką geochemii poszukiwawczej w świecie.

W Mindexie były to najpierw badania geochemiczne osadów strumieni na terenach wyznaczonych przez wstępne studium geologiczne, wsparte obserwacjami dawnych prospektorów i

rekonasansem geologicznym, a w okresie mojej pracy w Zambii, także aerograwimetrią, aeromagnetyką i aeroradiometrią.

Strumieniowe anomalie geochemiczne pokrywane były następnie szczegółową siatką opróbowania geochemicznego gleb, naziemnymi pomiarami geofizycznymi (magnetycznymi, radiometrycznymi i oporności elektrycznej) i szczegółowym kartowaniem geologicznym, a także opróbowaniem skał w ewentualnych odkrywkach.



Instrukcja badań geochemicznych, obowiązująca w Mindexie.

Z kolei geochemiczne anomalie glebowe rozpoznawane były rowami poszukiwawczymi i płytkimi szybkami, niekiedy także wierceniami świdrowymi. Na koniec, strefy o stwierdzonej mineralizacji badane były, w zależności od dostępnych finansów, wierceniami rdzeniowymi, zwykle kierunkowymi.

Jak już wspominałem uprzednio, badane przez Mindex tereny na każdym etapie naszych prac proponowane były firmom komercyjnym, głównie zagranicznym, do przejścia do dalszych badań. Wczesne przekazywanie prospektów firmom zewnętrznym budziło niekiedy niechęć geologów, zwłaszcza, jeżeli uzyskiwano obiecujące wyniki. Trzeba było jednak zaakceptować obowiązującą politykę państwa zambijskiego, związaną z promocją rozwoju górnictwa.

Ważną rolę w pracach Mindexu spełniało laboratorium chemiczne. Badało ono wszystkie próbki, które geolodzy przywozili z terenu. Pośrednikami między laboratorium a geologami byli Główni Geochemicy. Pierwszym z nich, którego zastałem w Mindexie, był Ian Chamberlain. Wspólnie opracowaliśmy podstawowe procedury poszukiwań geochemicznych rud metali dla geologów Mindexu, oparte na instrukcji przejętej z Chartered Exploration Ltd.

Poszukiwania te podzielone zostały na kilka etapów:

1. Badania rekonesansowe osadów strumieniowych.
2. Systematyczne badania glebowe.
3. Szczegółowe badania wykrytych anomalii geochemicznych.

Produkty wietrzenia terenów wymywanych przez przepływające strumienie osadzone są w ich korytach. Jeśli przepływają one przez znaczące złoża metali, to zawartości występujących w nich metali mogą przekraczać ich wartości normalne dla osadów. Wyniki rekonesansowych badań geochemicznych służą do szybkiej lokalizacji obszarów zmineralizowanych.

Przy wyborze obszarów do badań bierze się pod uwagę gęstość sieci strumieni oraz rodzaj drenażu. Przy satysfakcjonującym zagęszczeniu strumieni istotnym jest, aby miały one powolny przepływ. Bardzo pomocnym jest ponadto występowanie tzw. *dambos*.

Nazwa *dambo* jest zwyczajowo używana dla terenów podmokłych, które są obszarami źródłowymi strumieni. W buszu zambijskim występują one jako wyraźnie zaznaczające się tereny bezdrzewne, zarośnięte trawami charakterystycznymi dla podmokłości. Powstają w nich osady ilaste sprzyjające akumulacji metali. Szacuje się, że w Zambii *dambos* pokrywają 12,5%

powierzchni kraju. Jest to więc kraj sprzyjający poszukiwaniom geochemicznym. Tam też zresztą wypracowano podstawy takich poszukiwań.

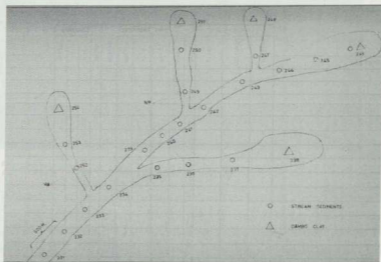


Zambijskie dambo

Badania osadów strumieniowych prowadzone są przede wszystkim na sieci mniejszych dopływów rzecznych. Próby pobierane są z koryt strumieni i dambos, maksymalnie co 500 m, z głębokości poniżej 20 cm. Ponadto pobierane są próby bezpośrednio przed włączeniem się cieków do głównego strumienia lub rzeki i bezpośrednio poniżej tego dopływu. Uzupełniająco pobiera się próby z brzegów strumieni, nieco powyżej zwierciadła wody.

Do badań z koryt strumieni używana jest frakcja mułkowa, natomiast z prób ilastych, pobranych w *dambos*, używana jest frakcja uzyskana przez sito o oczku -80 mesh. Praktycznie wszystkie próby badane były metodą absorpcji atomowej na zawartość Cu, Ni, Co, Pb i Zn. Ponadto robi się badania spektrograficzne, aby sprawdzić, czy w próbkach nie występują anomalne zawartości innych metali. Instrukcja omówiła również metodę statystycznego przeliczenia danych analiz chemicznych oraz sposób przedstawienia wyników na mapie.

Wykryte obszary anomalne poddawane miały być bardziej szczegółowym badaniom. Jeśli w ich obrębie, lub w ich otoczeniu, nie wykryto skał zmineralizowanych, należało podjąć dalsze badanie osadów strumieniowych idąc od końca stwierdzonej anomalii geochemicznej w górę strumienia i pobierając próby co 20-50m. Po stwierdzeniu miejsca, w którym pojawiły się anomalne zawartości metali, należało wyznaczyć obszar do geochemicznych badań glebowych.



*Przykładowy szkic lokalizacji geochemicznego opróbowania
strumieni: kółka - próby osadów strumieniowych;
trójkąty - próby ilów z dambos.*

Badania te oparte są na systematycznym opróbowaniu rezydualnych gleb. Zakłada się, że zwierzelina zmineralizowanych skał rozprzestrzenia się we wszystkich kierunkach zawierając anomalne zawartości mineralizujących te skały metali. Dlatego anomalie takie najłatwiej można wykryć opróbowując cały potencjalny obszar w siatce o okach kwadratu. Ponieważ jednak większość złóż mineralnych posiada kształt tabliczkowy, rozwinięte na nich gleby wierteniowe należy opróbowywać wzdłuż profili

usytuowanych poprzecznie do rozciągłości zmineralizowanych struktur.

Na nierozpoznanych obszarach prowadzone są najpierw badania rekonesansowe. Zgęszczenie prób powinno być dostosowane do wielkości oczekiwanych złóż tak, aby opróbowywane profile usytuowane były od siebie w odległości mniej więcej połowy przewidywanych złóż, a jednocześnie przynajmniej dwie lub trzy próby mogły być pobrane w obrębie poszukiwanego złoża. Przy poszukiwaniu złóż metali kolorowych przyjmuje się gęstość opróbowania wzdłuż profili od 50 m do 100 m.

Po zlokalizowaniu w glebach stref zmineralizowanych, lub bardzo obiecujących anomalii, przystępuje się do pokrycia tych obszarów szczegółowym geochemicznym zdjęciem glebowym. W takich przypadkach opróbowywane profile rozmieszcza się w odległości 100-200 m, a próby pobiera się co 25-50 m. Dalsze poszukiwania mogą wymagać kopania i opróbowywania rowów oraz szybków, które powinny dotrzeć do podłoża pokrywy wietrzniowej.

W instrukcji zawarto również szczegółowe wymogi dotyczące wyznaczania i przygotowania szczegółowego zdjęcia geochemicznego gleb, m.in. geodezyjnych prac lokalizacyjnych, przygotowania linii bazowej, do której orientowane są opróbowywane profile, pobierania, opisywania i przechowywania prób glebowych, itd. Podano również metody statystycznej obróbki otrzymanych analiz i metod opracowania wynikowych map. Wkrótce po napisaniu tej *Instrukcji* wyjechałem na kilkumiesięczny urlop do kraju.

Dla geologów poszukiwawczych, a z takich składał się Mindex, rok kalendarzowy w Zambii podzielony jest z grubsza na dwa okresy: od połowy maja do początku listopada - okres prac terenowych, od połowy listopada do połowy maja - okres prac kameralnych i urlopów. Sezon terenowy rozpoczyna się po zakończeniu pory deszczowej - po kwietniu. W maju ziemia jest jeszcze bardzo nasiąknięta wodą deszczową i na większości terytorium Zambii nieprzejezdna. Ponadto, busz między drzewami często pokryty jest zielonymi jeszcze trawami, w tym tzw. słoniową, osiagającą wysokość ponad dwa metry.

W połowie maja wyjeżdżały zwykle w teren grupy przygotowawcze, których zadaniem było znalezienie miejsca na obóz,

zbudowanie landroverowej drogi dojazdowej (*landrover tract*) do obozu, zbudowanie obozu i najwcześniej, jak tylko było to możliwe, wypalenie na obszarze badanego prospektu podeschłych wreszcie traw.

Prospekty Mindexu lokalizowane były w różnych miejscach Zambii, o ile możliwe w pobliżu głównych szos. Często zdarzało się jednak zagłębiać w środek buszu, a w odległości jakichś 40 km od głównych dróg nie było już żadnych ludzkich osiedli, ani dróg, nawet tych „*landroverowych*”. Obozy zakładano zwykle nad prowadzącym cały rok wodę strumieniem, niezbędnym do zaopatrzenia w wodę pitną oraz wodę do przemywania próbek, zwłaszcza szlichowych, w pewnej odległości od wioski, o ile ludzkie skupiska w ogóle na terenie poszukiwawczym się znajdowały. Przy budowie dróg dojazdowych korzystano oczywiście z istniejących szlaków „*landroverowych*” lub z drózek pieszych. Gdy i takich nie było, wykorzystywano ścieżki wydeptane przez słonie, albo wycinano w buszu całkiem nowe trasy.

Dróżki piesze mają w Afryce bardzo dawną lokalizację i ciągną się często przez wiele setek kilometrów. Miejscowa ludność wie na ogół, dokąd one prowadzą. Ciekawą jest sprawa wiosek afrykańskich. Istniejące mapy topograficzne wskazują tylko ich przybliżone, można powiedzieć - historyczne, położenie. Ponieważ większość lokalnych upraw opiera się na zasiewaniu świeżo wypalonych terenów, po kilku, kilkunastu latach wszystkie obszary dostępne z wioski są już wyjałowione. W takiej sytuacji wioska przenosi się kilka kilometrów dalej i dalej. Po dłuższym okresie w miejscu zaznaczonym na mapach wioski nie ma. Pozostawia ona jednak po sobie wyraźny ślad: kępy drzew bananowych i mangowych. Po tych kępach można ewentualnie daną wioskę odnaleźć.

Ostatnim zabiegiem przed założeniem obozu było wypalenie traw na badanym obszarze. Bez tego nie mogło być mowy o żadnym kartowaniu geologicznym, a i opróbowania geochemiczne i szlichowe byłyby utrudnione.

Najpierw wyjeżdżały w teren grupy przygotowawcze, w skład których wchodziłi doświadczeni pracownicy terenowi, kierowcy oraz kucharze. Ich zadaniem było wybranie dogodnego miejsca na obóz. W

pobliżu powinien płynąć jakiś strumień z wodą nadającą się do picia, oczywiście, po przegotowaniu.



Droga landroverowa (landrover tract)



Wypalanie traw

Następnym zadaniem było zbudowanie pomieszczeń mieszkalnych, polowych łazienek, miejsca do prac kameralnych, w tym miejsca przechowywania próbek. Równocześnie dużo czasu i wysiłku kosztowało przystosowanie lokalnych drózek do korzystania przez wozy terenowe. Często takie drogi trzeba było budować od podstaw. Do wszystkich tych prac, jak i później do pomocy w pracach terenowych, grupa przygotowawcza musiała nająć lokalnych mieszkańców.

Geolodzy wraz z asystentami dołączali do nich tydzień lub dwa tygodnie później. W trakcie sezonu zespoły terenowe wyjeżdżały zwykle na miesiąc, wracając do bazy w Lusace na kilka dni pod koniec miesiąca. Poza sprzętem, brały zwykle ze sobą także żywność, jakkolwiek w żywność zaopatrywano się również w terenie, w najbliższych od obozu miejscowościach.



Obóz terenowy (camp) w budowie.

Obozy terenowe budowano na kształt i metodą wiosek afrykańskich. Chaty były z gliny, pokryte trawą słoniową. Poza tym używano dużych namiotów do budowy miejsc do prac kameralnych. Oświetlenie elektryczne było wytwarzane przez przenośne generatory.

Były również lodówki na naftę (!). Używano poza tym świetnych lamp karbidowych (*tilley lamps*).

Ważną częścią każdego obozu było miejsce prysznicowe. Wożono ze sobą, zwłaszcza geolodzy, również wanny do kąpeli. Codzienne kąpiele, zwłaszcza po powrocie późnym popołudniem z terenu, były po prostu niezbędne. Rolę tę spełniały jednak głównie improwizowane prysznice.

Teren obozu i dość szeroki pas wokół pozbawiane były wszelkiej roślinności w obronie przed nieproszonymi gośćmi czworonożnymi, a także beznożnymi.

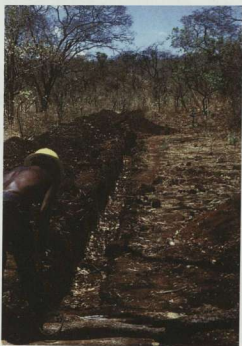
Jak już wspomniałem, prace poszukiwawcze obejmowały przede wszystkim powierzchniowe badania geochemiczne. Wykryte anomalie geochemiczne uszczegóławiano powierzchniowym opróbowaniem geologicznym oraz ewentualnie powierzchniowymi badaniami geofizycznymi. Kolejnymi etapami były badania geochemiczno-geologiczne rowów poszukiwawczych oraz szybków. Na koniec, po uzyskaniu obiecujących wyników, wykonywano wiercenia.



Andrzej Śliwa opróbowuje odslonięcie powierzchniowe.



Przygotowywanie przecinki dla profili geochemiczno-geologicznych.



Kopanie rowu poszukiwawczego.



Opróbowywanie rowu poszukiwawczego.



Kopanie i opróbowywanie szybików.



Wiercenie świdrowe



Aparat wiertniczy, obrotowy, z kompresorem.

PROJEKTY POSZUKIWAWCZE MINDEXU

PROWINCJA WSCHODNIA

Poszukiwawcze prace Mindexu szczególnie rozwinęły się w Prowincji Wschodniej. Punktem wyjścia były badania regionalne Zambijskiej Służby Geologicznej z 1973 r. Analizę ich wyników wykonał w 1974 r. kilkusobowy zespół geologów radzieckich z Technoexportu. Wskazał on kilka rejonów zasługujących na bardziej szczegółowe badania. Na nich Mindex skoncentrował swoje prace.

Najważniejszym z nich był rejon **Nyimba**, na którym na obszarze 6000 km², położonym pomiędzy Rufunszą, Petauke i Katete, pomiędzy rzeką Luangwa i granicą z Mozambikiem, rozpoczęto w 1975 r. prace. Kontynuowano je do mojego wyjazdu w 1981 r. W wyniku powierzchniowych badań geochemicznych w obrębie szeregu strumieniowych anomalii miedzi, cynku, ołowiu i molibdeny, odkryto tam dwa rodzaje mineralizacji, nieznane dotychczas w Zambii. Były to wystąpienia masywnych siarczków oraz rozproszonej mineralizacji molibdenitem.



Zambia, Prowincja Wschodnia z podziałem na dystrykty.

Dalsze badania Mindexu skupiły się tam m.in. na rozpoznaniu najbardziej obiecującej koncentracji masywnych siarczków w prospekcie Chipirinyuma, jakkolwiek odnotowano również kilka innych ich wystąpień.

Masywne siarczki – prospekt Chipirinyuma

Prace Mindexu objęły poszukiwania geochemiczne, opróbowanie wkopów i rowów poszukiwawczych oraz powierzchniowe badania geofizyczne. Zlokalizowano powierzchniową anomalię geochemiczną o rozmiarach 3.5 km x 1.2 km. W następnym etapie wykonano kilka wierceń rdzeniowych. W ich wyniku odkryto niewielkie złoża masywnych siarczków cynku i ołowiu, którego kontynuację dalej poszukiwano, ale tych poszukiwań do mojego odjazdu nie dokończono.

Masywne siarczki występują tam w gnejsach prekambryjskiej Grupy Mvuvye. Warstwowe ciała siarczkowe, o maksymalnej miąższości 3,50 m, zalegają zgodnie z gnejsami w otocze rozproszonych siarczków o miąższości około 25 m. Wielkość tych ciał, zbadana wzdłuż rozciągłości „warstw”, dochodzi do 3 500 m. Średnia zawartość cynku w masywnych siarczkach wynosi 6.5%, przy małej zawartości miedzi - poniżej 0.25%. Stwierdzono również niewielką zawartość ołowiu, molibdenu, srebra i złota.

Uzyskane wyniki zainteresowały kilka firm górniczych. W roku 1994 koncesję na rozpoznanie tych wystąpień uzyskało Rio Tinto-Zinc Corporation (RTZ), które wykonało szereg badań geochemicznych i geofizycznych oraz kilka wierceń rdzeniowych. W 1997 r. RTZ wycofało się z Zambii i prace geologiczno-rozpoznawcze masywnych siarczków w rejonie Nyimby zostały przerwane.

Kolejną koncesję na obszar 500 km² uzyskała w 2007 r. prywatna zambijska firma Lukusashi Mining Limited (“Lukasashi”), która w 2009 r. wykonała na prospekcie Chipirinyuma dwa wiercenia. Obecnie w obrębie koncesji jest pięć stwierdzonych wystąpień masywnych siarczków, z których najbardziej obiecującym jest nadal prospekt Chipirinyuma. W 2015 r. większościowy udział w tej

koncesji przejęła firma Mukuba Resources Ltd., która kontynuuje poprzednie badania.

Rozproszona mineralizacja molibdenitem

W rejonie Nyimby i Lusandwy stwierdzono liczne geochemiczne anomalie strumieniowe, wyraźnie związane z granitami. Na najciekawszej z nich (prospekt Kavuma) wystąpiły również pokrywające się geochemiczne anomalie glebowe miedzi i molibdenu. Mają one kształt eliptyczny o dłuższej osi dochodzącej do 3 km. W próbkach wiertniczych stwierdzono na ich obszarze serie skał granitowych i gnejsowych z drobno rozproszonym molibdenitem. Podobną mineralizację napotkano również w innych częściach rejonu Nyimby. Ogólnie biorąc, rejon Nyimby uznano za obszar nadal o dużym potencjale poszukiwawczym.

KABWE WEST

Miasto Kabwe (*Kabwe-Ka Mukuba* = ruda lub wytopienie) jest stolicą zambijskiej Prowincji Centralnej. Położone jest około 110 km od Lusaki. W 1902 r. prospektorzy australijscy odkryli tu złożo masywnych siarczków cynku i ołowiu. Złożo i miejscowość nazwano *New Broken Hill*, na cześć słynnego złoża siarczkowego Broken Hill w Nowej Południowej Walii, w Australii. Nazwa *Broken Hill* przetrwała w Zambii do 1966 r., kiedy to podczas zambianizacji kraju, miejscowość i kopalnię nazwano Kabwe.

Złożo od 1904 r. eksploatowano odkrywkowo, a następnie idąc w ślad za kolejnymi koncentracjami siarczków, rozwinięto w pierwszą w Zambii (ówczesnej Rodezji Północnej) kopalnię podziemną. Kopalnia ta była największą w kraju, aż do wczesnych lat 1930-tych, kiedy rozpoczęto budowę kopalni rud miedzi w Copperbelcie. Z rudy kopalni w Broken Hill/Kabwe w zbudowanej tu hucie, obok cynku i ołowiu produkowano również m.in. srebro, mangan, kadm i wanad.

Ciała złożowe tworzą tam formy nieregularnych kominów, 20 do 40 m średnicy, przecinających mniej więcej prostopadle masywne dolomity górnopróterozoiczne. W środku zbudowane są one z bardzo

bogatych, masywnych siarczków Zn-Pb: sfalerytu, galeny i pirytu, o przeciętnej zawartości 33-34% Zn i 14-28% Pb. Kilkumetrowe obrzeża tych kominów są z reguły utlenione (bez siarczków) i zawierają 17-20% Zn oraz do 15% Pb. Granice między siarczkowym centrum i głównie węglanową „otuliną” są na ogół bardzo ostre.

Kopalnia zamknięta została w 1994 r. ze względu na wyczerpanie zasobów masywnych siarczków Zn-Pb. Utrzymywana jest jednak od 2000 r. w formule *care and maintenance* (w gotowości do otwarcia), przez państwową firmę ZCCM Ltd (*Zambia Consolidated Copper Mines Ltd*). Przez cały okres swojej działalności kopalnia wyprodukowała 1 800 000 ton Zn, 800 000 ton Pb, 7 816 ton V_2O_5 , 80 000 kg Ag oraz 235 000 kg Cd.

W latach 1970-tych, podczas mojego pobytu w Zambii, współwłaścicielem i operatorem górniczym kopalni w Kabwe było *Anglo-American Co.* W związku z wyczerpywaniem się zasobów prowadziło ono intensywne, podziemne poszukiwania nowych ciał złożowych. Ponieważ brakowało jednak jakichkolwiek geologicznych kryteriów tych poszukiwań, wykonywano pod ziemią liczne, raczej chaotyczne wiercenia, na ogół zresztą bez większych rezultatów.

W latach 50-tych, a następnie 70-tych, na obszarach położonych na zachód od Kabwe prowadzono poszukiwania przedłużenia złoża Kabwe, odkrywając zwiększenie zawartości cynku i ołowiu w glebach oraz napotykając siarczki w pojedynczych otworach wiertniczych. Prace te ostatecznie zarzucono.

Dlatego od 1976 r. podjął je Mindex prowadząc intensywne badania geochemiczno-glebowe na zachód od Kabwe wokół dawnego otworu wiertniczego, które napotkało interesującą mineralizację cynkową. Obszar badań nazwano prospektem Kabwe West. Badania geochemiczne zlokalizowały dwie anomalie. Na głównej z nich, o rozmiarach 300 m na 400 m, wykonano gęstą sieć wierceń świdrowych, przechodzących pokrywą zwietrzelinową do twardszego podłoża skalnego.

Wyniki badań były bardzo obiecujące, ponieważ zawartość cynku szybko wzrastała w zwietrzelinie wraz z głębokością próbki zwietrzeliny, dochodząc w dolnych partiach do ponad 1% Zn. Z dna otworów wydobyto pojedyncze okruchy czapy tlenków żelaza

(gossanu) oraz miodowo zabarwionego sfalerytu, zawierające ponad 30% cynku. Oczywista była potrzeba użycia diamentowych wierceń rdzeniowych.

W związku z tym dane z prospektu Kabwe West opracowano i rozesłano do potencjalnych inwestorów. *Anglo-American Co. Ltd.*, właściciel kopalni w Kabwe, uznało prospekt za bardzo interesujący, ale ponieważ było zaangażowane w duży program poszukiwawczo-wiertniczy na terenie kopalni, nie przejęło prospektu. Przebywający w tym czasie w Zambii przedstawiciele *US Steel Corp.* uznali prospekt za wartościowy i chętnie by go przejęli, pod warunkiem, że uzyskają licencję na tereny uranonośne w dolinie Zambezi, ponieważ samo Kabwe West było dla nich zbyt małym obiektem inwestycyjnym. Koncesji uranowej jednak nie uzyskali i w związku z tym z Kabwe West również zrezygnowali. Przygotowaliśmy więc własny program wiertniczy i przez kilka lat staraliśmy się o uzyskanie dla niego finansowania przez własną firmę. Ostatecznie w roku 1980 projekt został przyjęty do planu, ale jego realizację wstrzymały kłopoty finansowe ZIMCO Ltd. Do mojego wyjazdu z Zambii, w sierpniu 1981 r., prace te nie zostały uruchomione.

KALINKU

W latach 1975-1976 prowadzono też poszukiwania niklu, chromu, azbestu i talku w obrębie niewielkiej intruzji zasadowej Kalinku, zmetamorfizowanej do serpentynitu, we wschodniej części prowincji Muchinga (dawniej w prowincji Wschodniej), w pobliżu Chamy, przy granicy z Malawi.

Masyw Kalinku tworzy niewielkie, owalne wzgórze, o różnicy wysokości od podnóża poniżej 300 m (1122 m n.p.m.). Obszar jest położony na wschodnim skraju rowu Górnej (Północnej) Luangwy i dostępny jedynie bitą drogą, biegnącą częściowo wzdłuż granicy z Malawi, miejscami przekraczającą nawet tę granicę. Wyniki poszukiwań były jednak negatywne i więcej w te tereny nie wracaliśmy.

PROSPEKTY ZŁOTONOŚNE

Wprawdzie w Afryce południowej złotoność wyraźnie spada ku północy, od Południowej Afryki, przez dzisiejsze Zimbabwe, do Zambii, to jednak również na terenie dzisiejszej Zambii dawni prospektorzy zlokalizowali kilkaset wystąpień złota, a w kilku miejscach podjęli nawet jego eksploatację. W połowie lat 1970-tych ceny złota na rynkach światowych zaczynały wyraźnie zwyżkować. Zwróciło to naszą uwagę na potencjał złotoności Zambii. W latach mojego pobytu odrestaurowywano już niewielką kopalnię złota Luri Gold Mine w Prowincji Centralnej, której udzielaliśmy wsparcia geologicznego.

Inicjując program poszukiwań złóż złota w Zambii zakładałem, że w dawnych latach prospektorzy poszukiwali wyższych koncentracji złota, niż były dopuszczalne w latach 1970-80, że badano właściwie jedynie wychodnie skał, nie korzystając z metod geofizycznych, ani geochemicznych, które w międzyczasie bardzo się rozwinęły, i nie wchodząc głębiej w podłoże.

W każdym razie Mindex w połowie 1976 r. przygotował syntetyczne opracowanie dotychczasowych wiadomości o wystąpieniach złota w Zambii. Było ich ponad 400, oprócz kilku niewielkich, w większości nieczynnych, kopalenek: Luri, Dunrobin, Matala. W konkluzji wytypowano szereg obszarów perspektywicznych do prac poszukiwawczych.

Prace te podjęto jeszcze w 1976 roku. Dotyczyły one badań geochemicznych pokrywy zwietrzelinowej na przedłużeniu znanych złóż złota oraz na obszarach większych skupień prospektów odkrytych przez prosektorów. Miano poszukiwać złóż o większym tonażu i mniejszej zawartości złota, niż zakładane dotychczas.

Do końca 1979 r. przebadano kilka obszarów perspektywicznych w Prowincji Centralnej, w okolicach Mumbwy i na NNW od tej miejscowości (Lubungu i Matala Dome), oraz w Prowincji Wschodniej, w okolicach Chipaty (Madzimoyo), przy granicy z Malawi.



Wieża szybowa i upadowa kopalni złota Luiri



Upadowa kopalni złota Luiri



*Na jednym z prospektów złota w okolicy Lusaki.
Od prawej: Joasia i Adam na stercie wydobytego materiału.*



*Na starej haldzie skal złotonośnych.
Od prawej: Noah Fishman, Cris (Christopher) Legg; z lewej siedzi
Jerzy Wróblewski.*

Prac tych dalej nie kontynuowano za względu na brak funduszy, jednakże kilka przebadanych przez nas prospektów stało się w późniejszych latach obiektem zainteresowania międzynarodowych przedsiębiorstw górniczych. Dotyczy to zwłaszcza masywu Matala, gdzie w latach 2009-2013 wykonano szereg wierceń rdzeniowych w szerszej okolicy starych kopalń złota: Dunrobin i Matala. Wyniki tych wierceń były obiecujące, ponieważ natrafiono na mineralizację z interesującą ilością złota.



*Przeplukiwanie materiału aluwialnego w poszukiwaniu złota.
Od prawej pierwszy: Noah Fishman, trzeci: Cris Legg*

Do problematyki złotoności Zambii powróciliśmy jeszcze w połowie 1981 r., tym razem analizując perspektywy na złoto aluwialne. Wyselekcjonowano wówczas najbardziej interesujące obszary: na południe od Lusaki w Prowincji Centralnej, na zachód od Lundazi w Prowincji Wschodniej oraz na południe od Mbali w Prowincji Północnej. Co z tymi prospektami dalej się stało, niestety nie wiem.

TAZARA

Termin „TAZARA” stanowi skrót nazwy linii kolejowej (*Tanzania-Zambia Railway*) łączącej centralną Zambię ze stolicą Tanzanii i jednocześnie ważnym portem morskim - Dar-Es-Salaam. W Zambii kolej ta przechodzi od granicy z Tanzanią przez następujące miejscowości: Kasama, Mpika, Serenje, i kończy się w Kapiri Mposhi. Została ona zbudowana w latach 1970-1975, więc podczas mojego pobytu była to całkowicie nowa linia komunikacyjna, udostępniająca duże tereny Prowincji Wschodniej (obecnie głównie Prowincji Muchinga) oraz Centralnej. Zwróciliśmy więc uwagę na gospodarcze znaczenie tej nowej linii kolejowej, zwłaszcza, że wschodnie tereny Zambii były stosunkowo mało rozpoznane surowcowo.

Na początku 1977 roku Mindex przeprowadził metalogeniczną analizę potencjału surowcowego obszarów przylegających do tej linii kolejowej, a w konsekwencji w całej ówczesnej Prowincji Północnej. Uwzględniliśmy m.in. ślady mineralizacji złota i uranu w *Plateau Series*, nieśmiało wspominając o geologiczno-metalogenicznych podobieństwach do głośniejszej mineralizacji Au-U w Witwatersrand w Południowej Afryce. Odnotowano ponadto przedłużenie ku NNE strefy tektonicznej, znanej z mineralizacji Cu w rejonie Mkushi, wreszcie bezpośrednie sąsiedztwo intensywnie badanych metalonośnych formacji z Prowincji Wschodniej. Prace studialne zakończone zostały na jesieni 1978 r. wyznaczeniem terenów dla trzech licencji poszukiwawczych dla rud miedzi, cynku i ołowiu, niklu i kobaltu, częściowo również złota.

Zgodnie z filozofią działań Mindexu, projekt TAZARA zaprezentowano różnym światowym firmom poszukiwawczym i górniczym. Zainteresowało się nim bardzo poważnie BRGM (*Bureau de Recherches Géologiques et Minières* - Francuska Służba Geologiczna, a jednocześnie poważny koncern geologiczno-górniczy). Niestety, w ostatnim momencie rząd zambijski nie zdecydował się na udzielenie BRGM licencji, ponieważ uznał linię kolejową za obiekt strategiczny, koło którego nie powinny instalować się instytucje z krajów imperialistycznych (!).

Minex jeszcze w 1980 r. przygotowywał się do podjęcia prac poszukiwawczych na tym terenie, ale ograniczenia finansowe przesunęły tę tematykę poza aktualne priorytety.

RUDY ŻELAZA

Zambia posiada wielkie zasoby prekambryjskich wstęgowych rud żelaza, występujących na powierzchni. Są to rudy wysokiej klasy - hematytowo-magnetytowe. Tworzą one całe łańcuchy wzgórz, miejscami nawet niewielkich gór.



*Wstęgowe rudy żelaza. Prekambr, 2,1 mld lat.
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Black-band_ironstone_\(aka\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Black-band_ironstone_(aka).jpg)*

Wstęgowe rudy żelaziste powstawały w środowisku otwartego morza. Zawierają one hematyt, ale także magnetyt, w którym żelazo występuje na niższym stopniu utlenienia. Świadczy to o warunkach panujących w prekambryjskich morzach, w których do około 1,9 miliarda lat temu stężenie tlenu było niskie. (*Wikipedia*)

Zawsze się śmiałem, że gdyby przenieść taką jedną żelazną górę do Polski, to władze by nas ozłociły. Tymczasem Zambia też nic z tego żelaznego bogactwa nie miała. Przedstawiciele różnych krajów

sojalistycznych: Rumuni, Jugosłowianie, Czesi, stawali w obliczu tego bogactwa oniemiaли, dokumentowali jakieś fragmenty tu i tam, namawiali prezydenta Kaundę na budowę huty, albo stalowni i porzucali swoje pomysły, pozostawiając tylko kolejne tomy opracowań w Zambijskiej Służbie Geologicznej.

Tymczasem pewne ilości rudy żelaza były w Zambii wykorzystywane. Na przykład, w kopalni węgla kamiennego, w Maamba Collieries Ltd, obciążano płuczkę węglową pyłem magnetytowym - importowanym z Południowej Afryki!

Mindex (Gil Mujogyatwoki) w 1976 r. wykonał opracowanie jednego z wystąpień rud żelaza - Namantombwa, w południowej części Prowincji Centralnej, niedaleko Mazabuki, na SW od Lusaki. Głównym praktycznym problemem było wyznaczenie części złoża z magnetytem stosunkowo słabo utlenionym w hematyt. Po dosyć prostych i szybkich badaniach wyznaczyliśmy kilka takich obszarów i przekazaliśmy do eksploatacji Mindeco Small Mines Ltd. Już wkrótce okazało się, że pył magnetytowy, produkowany z tych obszarów, jest lepszej jakości od południowo-afrykańskiego, a produkowana jego ilość wystarcza jeszcze na eksport do Tanzanii.

RUDY MANGANU

Fabryka *Mansa Batteries Ltd* w Mansa, w Prowincji Luapula, produkowała suche baterie, niezwykle poszukiwane w Zambii, m.in. do przenośnych aparatów radiowych, które można było spotkać we wszystkich wsiach, w najbardziej odległych zakątkach Zambii. Wszystkie surowce były jednak importowane.

Tymczasem na SW od Mansy występowały pojedyncze pionowe żyły rudy manganowej. Największą za znanych żył Mindex przebał i jedna z firm kontraktorskich podjęła w 1977 r. jej eksploatację w Lumanwa Mine, z systematycznymi konsultacjami Mindexu. Okazało się, że materiał ten spełnia podstawowe wymogi fabryki.

À propos fabryki suchych baterii. Wyposażona ona była przez Finów w maszyny i sprzęt. Zambijczykom przekazano stare wyposażenie jakiejś fińskiej fabryki, którą miano modernizować.

Wprawdzie wyposażenie pochodziło z fińskiego „demobilu”, jednak urządzenia sterowane były elektronicznie. Nawet system odważania składników był częścią tego systemu. Niestety, praca tych urządzeń stale szwankowała.

W pewnym momencie spotkałem w hotelu w Mansie dwóch specjalistów fińskich, którzy przez dłuższy czas badali powody licznych awarii. Wreszcie okazało się, że winę ponosiły częste zmiany napięcia prądu, dostarczanego z lokalnych generatorów. Wniosek był prosty. Nie można przenieść do środka buszu nowoczesnych technologii. Nie tylko nie mogą one działać w prymitywnym otoczeniu technologicznym, ale na dodatek nie dają zatrudnienia lokalnym mieszkańcom.

RUDY CYNY

W środkowej części Prowincji Południowej, na północ od uskoku ograniczającego ryftową dolinę Zambezi (SSE od Choma), występuje tzw. Pas Cynowy Prowincji Południowej. Na obszarze około 2000 km² podczas mojego pobytu znanych było około 150 ciał pegmatytowych, zawierających minerały cyny, tantalu i niobu.

Pegmatyty przecinają tam prekambryjskie łupki kwarcowo-muskowitowe i gnejsy, a także intruzje granitowe. W szeregu miejscach lokalne spółdzielnie górnicze wydobywały z eluwiów i aluwiów pegmatytowych kasyteryt (SnO₂), który odsprzedawały Mindeco Small Mines Ltd. Kasyteryt wzbogacano na ogół na miejscu wydobycia: ręcznie w przypadku większych, kilkumilimetrowych ziaren. Ziarna mniejsze od 2 mm wzbogacano na prostych stołach koncentracyjnych.

Firma ta zwróciła się w 1977 r. do Mindexu o konsultacje. Od 1978 r. Mindex (Saxe Lysholm) podjął prace poszukiwawcze i metodyczno-poszukiwawcze, testując z zaskakująco interesującymi wynikami m.in. możliwość zastosowania metod geochemicznych do poszukiwań mineralizacji cynowej w rejonie Namuswa. Większych efektów złożowych nasza działalność, zakończona w 1979 r., jednak nie przyniosła.



Cynonośny teren Prowincji Południowej.



Grawitacyjne wzbogacanie zawartości kasyterytu na stole koncentracyjnym. Prowincja Południowa.

SUROWCE FOSFORYTOWE

Zambia jest doskonałym terenem do rozwoju rolnictwa. W okresie mojego pobytu była żywnościowo samowystarczalna, a nawet miała nadwyżki produktów rolnych dla ewentualnego eksportu. Około 800 farmerów, głównie pochodzenia europejskiego lub europejskich kolonistów (mówiono, że Greków), przenoszących się do Zambii z krajów sąsiedzkich w wyniku dyskryminacyjnej polityki afrykanizacji gospodarki (w tamtym czasie dotyczyło to Tanzanii), z powodzeniem produkowało niemal pełny wachlarz produktów. Rozwijane przez nich nowoczesne farmerstwo w całości opierało się jednak na importowanych maszynach, nawozach i środkach ochrony roślin i zwierząt. Dlatego rząd popierał prace geologiczne, mogące znaleźć zambijskie substytuty któryś z tych materiałów.

W utworach Karroo, w dolinie Zambezi, odkryto występowanie na powierzchni dużych intruzji karbonatytowych, tworzących sporej wielkości wzgórze. Początkowo były one kartowane jako wapień; później wraz z rozwojem teorii magmy karbonatytowej okazało się, że są to typowe karbonatyty z apatytem i pirochlorem (minerał niobu).

Karbonatyt Kaluwe

Mindex przejął do szczegółowych badań największy z tych karbonatytów, Kaluwe Hill, znajdujący się w SE części Prowincji Centralnej, w rejonie Luangwa-Rufusa, niedaleko granicy z Mozambikiem. Jest to wzgórze o szerokości kilkuset metrów, długości ponad 10 km i wysokości 60 m ponad otaczający teren.

Karbonatyt Kaluwe tworzy grubą, nieco nachyloną płytę, zbudowaną z warstwowo ułożonych fragmentów skał. W latach 1970-tych był on interpretowany jako intruzja typu sill, utworzona przez upłynioną zawieszinę fragmentów karbonatytowych, wciśniętą między warstwy piaskowców Karroo. Z drugiej strony uważa się, że jest to produkt wulkanicznej akumulacji tufów, tufowych aglomeratów, law karbonatytowych i innych wulkanoklastycznych osadów. Leżą one na piaskowcach Górnego Karroo. Pokryte są osadami piaskowcowymi, jednakże nie Karroo, lecz młodszymi od

karbonatytu. Geneza karbonatów⁴. Kaluwe wzbudza więc nadal liczne dyskusje.

Początkowe badania Zambijskiej Służby Geologicznej wykazały, że rezydualne gleby, występujące nad skałą karbonatytową, zawierają przeciętnie 9.8% P_2O_5 , oraz 0.1% do 0.8% (przeciętnie 0.5%) Nb_2O_5 . Natomiast w skałach stwierdzono tylko 1-3% P_2O_5 .

Z kolei badania Mindexu, oparte o wiercenia diamentowe, doprowadziły do wydzielenia w karbonatycie Kaluwe zasobów o wielkości 207 mln ton i przeciętnej zawartości P_2O_5 około 2.5% oraz nieinteresującej zawartości niobu.

Bardziej obiecujące były eluvia i aluwia karbonatytowe, w których zawartość P_2O_5 wzrastała ponad dwukrotnie. Mindex podjął w 1976 r. badania rozmieszczenia i zasobów tych fosforonośnych gleb i aluwii oparte o szybki i wiercenia świdrowe, dokumentując ponad 15 mln ton materiału, z zawartością prawie 1 miliona ton P_2O_5 , w tym 6.6 mln ton o zawartości 5.11% P_2O_5 .

Badania wzbogacalności tego materiału przeprowadzono na skałę ćwierćtechniczną w laboratoriach Warren Spring Laboratory w Londynie (wyniki negatywne), Serrana Brazil w Brazylii (wyniki nieekonomiczne) i w Kemira Oy w Finlandii. Te ostatnie potwierdziły możliwość uzyskania produktu fosforanowego o zawartości 30.8% P_2O_5 , z uzyskiem ponad 70%. Dalsze prace zostały w 1981 r. zawieszono ze względu na problemy finansowe ZIMCO Ltd.

W latach 1982-83 badania Mindexu zweryfikował na nowo Kemira Oy. W glebach aluwialnych wydzielił on blok o przeciętnej miąższości około 11 m i o zasobach 21 mln ton, o zawartości 2.9% P_2O_5 . Kemira Oy uznał te zasoby za nieekonomiczne.

Koncentracje apatytowe Chilembwe

Problematyka surowców P_2O_5 poszerzyła się w 1980 roku, kiedy podczas geochemiczno-geologicznych poszukiwań metali kolorowych w Prowincji Wschodniej napotkano żyły apatytowe w masywie sjenitowym na N od Katete. Nie wyjaśniono wówczas ich genezy w związku z ograniczeniami analitycznymi laboratorium Minexu; być może były to żyły również związane z intruzjami karbonatytowymi, zwłaszcza że na obszarze tym stwierdzono ślady

struktury pierścieniowej. W 1981 r. wykonano analizy zawartości P_2O_5 we wszystkich próbkach geochemicznych, zebranych we Wschodniej Prowincji stwierdzając podwyższone ilości tego składnika w pobliżu ważnych kierunków tektonicznych.

Dalsze badania obszaru apatytonośnego, prowadzone w latach 1980-tych przez Minex (1983), Japan International Cooperation Agency JICA (1984) oraz Zambijską Służbę Geologiczną, rzuciły nowe światło na budowę geologiczną tego obszaru oraz na rodzaj i genezę koncentracji apatytowych, a także na ich potencjał złożowy.

Okazało się, że koncentracje apatytowe, objęte ogólną nazwą złóż Chilembwe, występują wewnątrz sjenitowego masywu Mayira Hills, jednego z kilku ciał sjenitowych obrzeżających granitowy batolit Sinda. Masyw Mayira Hills posiada rozmiary 13 km x 3.5 km. W masywie tym odkryto cztery apatytowe ciała rudne, zbudowane z dwóch różnych rodzajów skał.

W pierwszym z nich apatyty tworzą kumulat z salitem (piroksen, wysoko żelazisty diopsyd), hornblendą i biotytem, w drugim apatyty tworzą mikrobrecje w masie kwarcowo-kalcytowej. Dominują dwa minerały apatytu: hydroksylapatyt $Ca_5(PO_4)_3(OH)$ oraz chloro-fluorapatyt $(Ca_5(PO_4)_3F)$ z zawartością chloru mniejszą niż fluoru).

Uważa się, że kumulat apatytowy powstał przez segregację utworzonych kryształów w zasadowej magmie sjenitowej. Z kolei skała mikrobrecyjowa utworzona została z mechanicznego rozbitcia pierwotnego kumulatu, a następnie z jego reakcji z pozostałą fazą fluidalną.

Zasoby rudy apatytowej określono łącznie w czterech ciałach rudnych, do głębokości około 60 m, na około 1.5 mln ton, o średniej zawartości P_2O_5 od 12% do 15%. Apatyty zawierają przeciętnie 0.1–0.8 % tlenków ziem rzadkich.

RUDY URANU I WĘGIEL KAMIENNY

Zaangażowanie Mindexu w poszukiwanie i rozpoznawanie złóż rud uranu oraz węgla kamiennego w Zambii zostało już przedstawione w poprzednich rozdziałach.

SZMARAGDY

Na koniec przeglądu prac poszukiwawczo-rozpoznawczych i konsultingowych Mindexu/Minexu w latach 1975-1981 i mojego w tym udziału pozostawiłem "kopalinę" najbardziej z dotychczasowych egzotyczną, która pojawiła się w tym czasie całkowicie dla wszystkich niespodziewanie: szmaragdy! Skierowało to działania Mindexu do Copperbeltu, prowincji statutowo wykluczonej z orbity zainteresowań naszego Departamentu.

Problematyka „szmaragdowa” pojawiła się wraz z odkryciem w 1928 r. mineralizacji berylowej przez geologów *Rhodesia Congo Border Concession Co.* Mineralizację tę odkryto na obszarze położonym na południe od Kitwe, na wysokości (na zachód) miejscowości Luanshya podczas poszukiwań złota. Chociaż początkowe badania nie natrafiły na dobrej jakości okazy, *Rhokana Co.* i *Rio Tinto Mineral Search of Africa* kontynuowały w latach 1940-tych 1950-tych na niewielką skalę poszukiwania.

Po kilku nieudanych próbach poszerzenia prospektu berylowego, na początku lat 1960-tych *Miku Enterprise Limited* udokumentowało pierwotny prospekt i rozpoczęło eksploatację beryli i prawdopodobnie także niewielkich ilości szmaragdów. w odkrywkowej kopalni Miku.

W 1971 r. decyzją rządu zambijskiego kopalnię przejęło Mindeco Ltd, które zmieniło jej nazwę na Kafubu Mine i do 1975 r. rozpoznawało bez efektów szersze okolice kopalni. W latach 1972-1973 cały ten obszar został geologicznie skartowany przez Zambijską Służbę Geologiczną. Zweryfikowano również dane dotyczące złóż Miku. W końcowym raporcie, opracowanym nb. w Mindexie, odrzucono możliwość łatwego znalezienia ekonomicznej mineralizacji szmaragdowej. Najbardziej uderzające było to, że duże tereny poza licencją Mindeco Ltd, potencjalnie szmaragdonośne, jak się później okazało, badało w latach 1970-1975 Zamanglo Prospecting Zambia Ltd, które bez efektów poszukiwało tam metali kolorowych.

Tymczasem byli górnicy z kopalni Miku i mieszkańcy okolicznych wsi, którym utrudniano dostęp do beryli i szmaragdów kopalni Miku, rozpoczęli od roku 1972 prowadzić w jej okolicach

nielegalne poszukiwania (i eksploatację) szmaragdów. Akcja ta rozwijała się pod bokiem urzędowych organów górniczych i w 1974 r. objęła już spore ilości mieszkańców rejonów zarządzanych przez chiefów: Nkana, Kalulushi i Kitwe.



Kopalnia odkrywkowa (nieczynna) Miku

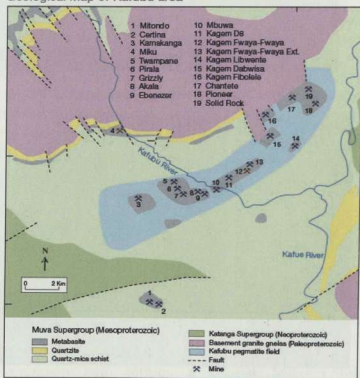


*Teren spenetrowany przez nielegalnych górników.
Z prawej: Cris Legg.*

W 1976 r. nielegalna działalność górnicza przybrała ogromne rozmiary, przyciągając zainteresowanych także z krajów ościennych. W efekcie nielegalni górnicy odkryli kilka bogatych prospektów szmaragdonośnych i wieść o nich dotarła do władz zambijskich. Władze, biorąc pod uwagę duży potencjał ekonomiczny obszaru i szybko rozwijające się nielegalne górnictwo, nadały całemu obszarowi status strefy zamkniętej i siłą usunęły całą zamieszukującą tam, szczęśliwie nieliczną, ludność.

W następnym, 1977 roku, Mindeco Ltd oraz jedna z jego firm, Mindeco Small Mines Ltd, wystąpiły o licencje poszukiwawcze na obszarze około 200 km² i zleciły Mindexowi prace poszukiwawcze. Mnie powierzono bezpośredni nadzór nad tymi pracami.

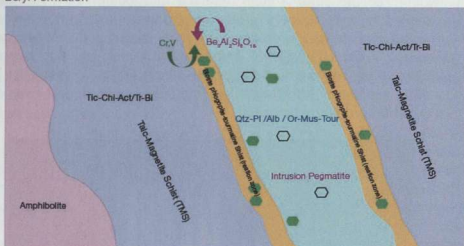
Geological Map of Kafubu area



Mapa geologiczna obszaru Kafubu z zaznaczonymi prospektami szmaragdonośnymi.

W latach 1977-1978 przeprowadziliśmy przeglądowe kartowanie geofizyczne (głównie magnetyka) i geologiczne całego obszaru licencyjnego oraz szczegółowe kartowanie geologiczne i geofizyczne wybranych prospektów, z wykonaniem dużej ilości rowów rozpoznawczych i płytkich sztyków. Ponadto wyznaczono geodezyjnie obszary przyszłych licencji górniczych. Na początku lutego 1979 r. wszelkie prace Mindeco Ltd na terenach szmaragdonośnych zostały zawieszono dekretem Prezydenta Zambii.

Beryl Formation



- Occurrence of Host rock (TMS) and presence of Chromiferous elements (Cr, V) in its composition.
- Intrusion of Pegmatite containing Beryllium elements.
- Alteration / Reaction / Ionic exchange between the pegmatitic fluids and the host rocks.
- Incorporation of Cr / V & Be under exceptional geological and geochemical conditions, 590 - 630° C temperature and 400 - 600 MPa pressure results in emerald mineralisation.

Procesy prowadzące do utworzenia szmaragdów. Były to reakcje metasomatyczne, zachodzące między łupkami magnetytowymi oraz pegmatytami.

<https://www.gia.edu/gia-news-research-kagem-emerald-mine-zambia>

Badania geologiczne, geofizyczne i surowcowe Mindexu, a także Zambijskiej Służby Geologicznej, wniosły wiele do wyjaśnienia

geologii obszarów szmaragdonośnych i warunków występowania w nich szmaragdów. Złoża szmaragdów występują bezpośrednio na południowy zachód od Copperbeltu, w skałach formacji Muva, która jest najmłodsza częścią podłoża pre-Katangijskiego. Skały te zawierają przewarstwienia łupków talkowo-chlorytowo-amfibolowo (tremolit/aktynolit)-magnetytowych, intrudowanych przez pegmatyty.

Przed wszystkim jednak potwierdzono, że szmaragdy związane są z metasomatycznymi kontaktami dwóch generacji żył kwarcowych i kwarcowo-turmalinowych. Pierwsza z nich wypełnia szczeliny tektoniczne lub strefy ścinań, tnących niezgodnie skały otaczające. Uznano, że żyły te były głównym źródłem (kanałem) roztworów pneumatolitycznych i hydrotermalnych, niezbędnych do powstania żył drugiej generacji. Żyły drugiej generacji są kontrolowane litologicznie; rozwinęły się albo w sprzyjających typach skał lub wzdłuż kontaktów litostratygraficznych. Żyły te występują zawsze w pobliżu żył pierwszej generacji.



Nagromadzenie szmaragdów w łupku biotytowo-flogopitowym.
<https://collectorsedge.com/pages/the-kagem-emerald-mine-kafubu-area-zambia>

Skałami macierzystymi oraz głównymi nośnikami mineralizacji szmaragdowej są skały biotytoowo-flogopitowe, rozwinięte jako stosunkowo wąskie strefy wzdłuż kontaktów z żyłami kwarcowo-turmalinowymi. (*Flogopit - mineral skalotwórczy z gromady krzemianów, zaliczany do grupy mik. Zasadowy glinokrzemian potasu i magnezu* ($KMg_3(OH, F)_2AlSi_3O_{10}$). Wikipedia).

Szmaragdy znajdowano również wewnątrz tych żył, w pobliżu kontaktów z flogopitami, oraz w skałach przejściowych (łupkach kwarcowo-mikowo-flogopitowo-chlorytowych oraz talkowo-magnetytoowo-flogopitowo-chlorytowych), w odległości do 5-7 m od kontaktu. Łupki talkowo-magnetytowe, uznawane za źródło chromu niezbędnego do tworzenia szmaragdów z beryli, znaleziono we wszystkich badanych prospektach. Ponadto, żyły kwarcowo-turmalinowe, zawierające szmaragdy na kontaktach z łupkami kwarcowo-mikowymi, kontaktują również z łupkami talkowo-magnetytowymi.

Poszukiwanie i rozpoznawanie złóż szmaragdów jest samo w sobie doświadczeniem niezwykle i ekscytującym. Jest to ponadto prawdziwy test na rzetelność osób w to zaangażowanych, ponieważ między poszukiwaniem, a zwłaszcza rozpoznawaniem mineralizacji szmaragdowej, a wydobyciem szmaragdów jest bardzo cienka granica.

Działania Mindexu były dodatkowo utrudnione, wręcz niebezpieczne, w związku ze stałą obecnością nielegalnych górników na terenie poszukiwawczym, którzy nasze ekipy uznawali za intruzów, pojawiających się na ich terenach i utrudniających im pracę. Co więcej, za współpracujących ze ścigającymi ich władzami.

Nielegalnych górników były setki, a może nawet tysiące. Pracowali głównie nocami, ponieważ w ciągu dnia pojawiało się coraz więcej patroli policyjnych. Nadzorując prace naszych geologów, od czasu do czasu napotykałem się na nielegalnych górników i w takich sytuacjach musiałem udawać, że nic nie wiem i nie rozumiem.

Trzeba przyznać, że nielegalni górnicy, tak jak dawni prospektorzy, świetnie wynajdywali tereny perspektywiczne. Na początku byliśmy daleko w tyle za nimi i zaczynaliśmy od szczegółowego badania odkrytych i w różnym stopniu wyeksploatowanych przez nich prospektów.

Naszym problemem było także, jak dalece mamy rozpoznawać stwierdzone żyły, ponieważ natychmiast w nocy przychodzili po nas nielegalni górnicy i eksploatowali to, cośmy w ciągu dnia odkryli. Następnym było pytanie, jak dokładnie mamy opróbowywać badane serie szmaragdonośne. Moim zaleceniem było, aby ograniczać się do kartowania szmaragdonośnych żył bez ich opróbowywania, pozostawiając to właścicielowi licencji, czyli Mindeco Small Mines Ltd. Miało to ograniczać rzucanie na nas ewentualnych podejrzeń, co do postępowania ze szmaragdami. Co się działo w rzeczywistości, wolałem w to bliżej nie wnikać, jako że ja bywałem w terenie tylko okresowo, na inspekcjach.



*Nielegalni górnicy, napotkani podczas prac rekonesansowych.
W głębi: Noah Fishman.*

W każdym razie dopracowaliśmy kilka prospektów (m.in. Fwaya-Fwaya, Fibolele, Pirala i Kamakanga) do poziomu wystąpienia o licencję górnictwą i tym zajęło się już Mindeco Small Mines Ltd. Miałem tylko przyjemność być zaproszonym do oficjalnego otwarcia

pierwszej i chyba jedynej (po Miku/Kafubu Mine) państwowej kopalni szmaragdów: Fwaya-Fwaya. Jej produkcja była jednak niewielka.

W międzyczasie prezydent Kaunda zgodził się na wydanie licencji eksploatacyjnej dla prospektu Kamakanga swemu potencjalnemu przeciwnikowi w wyborach prezydenckich, Mr Nkumbula. Miało to zneutralizować go na forum politycznym.

Zambijskie szmaragdy posiadają głęboki zielony kolor. Niektóre kryształy zambijskie mają ciemną zieloną barwę, inne mają niebieskawy odcień. Są one czystsze i bardziej przezroczyste niż szmaragdy kolumbijskie, które zawierają na ogół wiele inkluzji oraz wewnętrznych pęknięć i szczelin.



Zbiór szlifowanych szmaragdów zambijskich

<https://collectorsedge.com/pages/the-kagem-emerald-mine-kafubu-area-zambia>

Badając geologię i prawidłowości powstawania i występowania szmaragdów, opracowaliśmy wraz z Anglo-American Corporation (dr Peter Freeman, Consulting Geologist) mapę obszarów

perspektywicznych występowania szmaragdów w Zambii, typując szereg obszarów do dalszych poszukiwań.

Kontaktowałem się również z zambijską filią DeBeers Corp., poszukującą w Zambii diamentów, konsultując z nią do jakiego stopnia metody stosowane przy poszukiwaniu diamentów można by zastosować przy poszukiwaniu szmaragdów. Niestety, okazało się, że przy poszukiwaniu diamentów korzysta się głównie z ich dużego ciężaru właściwego, czego nie miały szmaragdy.

W Zambii pojawili się również na zaproszenie rządu rozmaici eksperci szmaragdowi ze świata (że nie wspomnę masy hochsztaplerów i oszustów). Poznałem m.in. jednego specjalistę z Kolumbii, noszącego jako talizman kolumbijski szmaragd wielkości dużego palca. Na czarnym rynku, jako „szmaragdy” pojawiły się wszelkiego rodzaju zielone minerały, a nawet potłuczone szkło ze świateł ulicznych. W Mindexie zebraliśmy tego sporą kolekcję, ponieważ próbki przysyłała nam do ekspertyzy policja z całego kraju.

Tymczasem w giełdy w Londynie zaczęły dochodzić wieści o sporych ilościach i niezłej jakości sprzedawanych tam zambijskich szmaragdów, pochodzących przede wszystkim z nielegalnej eksploatacji. Władze coraz bardziej zaczęły się denerwować tym procederem. Obszar szmaragdonośny urósł już do rozmiarów ponad 1500 km² i trudny był do kontrolowania. Również badania Mindexu nie były w stanie go w całości objąć.

W którymś momencie na obszar ten z jednej strony wprowadzono wojsko, z drugiej policję. Policja przerwała na kilka tygodni nasze prace i wypożyczyła od nas Landrovery. Po miesiącu je zwróciła tak przesycone trupim zapachem, że nie mogliśmy się pozbyć przez następne tygodnie. Mówiono nam, że dochodziło również do potyczek między policją i wojskiem o kontrolę nad prospektami.

Prezydent Kaunda zwrócił się w 1978 r. do Anglo-American Corp. z prośbą o konsultacje na temat zabezpieczenia terenów szmaragdonośnych, a przede wszystkim produkcji szmaragdów przed nielegalną działalnością. Do Lusaki przybyła wysokiej rangi delegacja z Chief Security Officer z DeBeers Corp. Miałem okazję poznać go osobiście. Był to czarnoskóry Południowy Afrykańczyk. Niestety,

środki bezpieczeństwa, które zaproponował, uznane zostały przez Zambian za zbyt surowe i zrezygnowano z ich wprowadzenia. A szkoda!

Rząd zambijski rozważał również możliwość wykorzystania krajowych szmaragdów do rozwoju na miejscu przemysłu szlifiersko-bizuteryjnego. Zwrócono się m.in. do mnie z zapytaniem do polskiego przemysłu, czy nie uruchomiłyby w Zambii swoich przedsiębiorstw. W końcu 1978 r. wybierałem się do Polski na urlop, więc zaraz po przybyciu do Warszawy skontaktowałem się w tej sprawie z Polserwisem. Polservice skierował mnie do Polsrebra i Desy, gdzie propozycje zambijskie przyjęto z zainteresowaniem.

Poznałem wówczas m.in. pana Szczepana Nowakowskiego, kierownika oddziału Desy przy ul. Nowy Świat w Warszawie, prowadzącego skup i sprzedaż antycznych wyrobów jubilerskich. Pokazując mi wystawione precjoza, pan Szczepan nazwał je „resztkami polskich fortun magnackich”. Powiedział poza tym, że sprzedawane w RFN uzyskują one taką cenę w markach, ile zapłacono w złotówkach przy ich zakupie!

Pan Nowakowski bardzo zainteresował się propozycjami zambijskimi. Po kilku dniach zawiadomił mnie, że dowiedział się od znajomych, iż na giełdzie kamieni szlachetnych w Londynie natrafiono na parę zambijskich szmaragdów wartych po 250 tysięcy funtów szterlingów każdy. Po raz pierwszy usłyszałem o takiej wartości zambijskich szmaragdów.

Ostatecznie sprawę uciął ówczesny wiceminister finansów, Marian Krzak, odmawiając zgody na jakiegokolwiek przedsięwzięcie proponowanego typu. Po powrocie na początku 1979 r. do Zambii zastałem już zresztą decyzję prezydenta Kaundy zawieszenia wszelkich działań na terenach szmaragdonośnych.

Duży potencjał ekonomiczny oraz rozwijające się intensywnie nielegalne górnictwo skłoniły wkrótce rząd zambijski do przeniesienia miejscowej ludności na inne tereny i do utworzenia z terenów szmaragdonośnych strefy zamkniętej (*Ndola Rural Emerald Restricted Area NRERA*). W strefie eksploatować szmaragdy mogły jedynie upoważnione przez rząd firmy oraz lokalni górnicy.

W roku 1980 powołano nową rządową agencję, *Reserved Minerals Corporation Ltd*, która przejęła główne złoża oraz koncesje poszukiwawcze na sąsiadujących z nimi terenami. Prawo do poszukiwań i prowadzenia eksploatacji w rejonie Kafubu nadano w 1984 r. firmie *Kagem Mining Ltd* (*Reserved Minerals Co. Ltd* - 55% akcji oraz Hagura: korporacja indyjsko-izraelska - 45% akcji).

W maju 2001 r. firma *Kagem Mining Ltd* została sprywatyzowana, a całość akcji przejęła Hagura. Reszta obszaru szmaragdonośnego, poza obszarem Kagemu leżącym po północnej stronie rzeki Kafubu, podzielona została na prawie 500 działek poszukiwawczych. Na szereg z nich podjęto działalność górnictwą na małą skalę. Górnictwo na dużą skalę odbywało się głównie na prospektach Kagemu: *Kagem*, *Grizzly*, *Chantete* i *Kamakanga*.



Odkrywkowa kopalnia szmaragdów Kagem

<https://www.gia.edu/gia-news-research-kagem-emerald-mine-zambia>

W 2004 roku do Zambii wkroczyła angielska firma *Gemfields Ltd*, specjalizująca się w wydobywaniu, przeróbce i sprzedaży szmaragdów i rubinów. W 2008 r. przejęła ona kopalnię *Kagem*, największą odkrywkową kopalnię szmaragdów w świecie, dającą 30% światowej produkcji szmaragdów. *Gemfields Ltd* posiada 75% jej akcji, pozostałe 25% jest w rękach rządu zambijskiego. Odkrywka, w

której eksploatowane są szmaragdonośne pegmatyty, posiada obecnie 1,5 km długości, 750 m szerokości oraz 130 m głębokości. W miarę postępu prac górniczych wyeksploatowane partie kopalni zasypywane są bieżącymi odpadami.

WARUNKI PRACY TERENOWEJ

Mindex wypłacał diety terenowe, w wysokości zależnej od stanowiska. Pomocnicy geologów, kierowcy, kucharze itp. otrzymywali po 6 kwacha dziennie, geolodzy po 9 kwacha, a kierownictwo Mindexu, nadzorujące i wizytujące grupy terenowe, co w moim przypadku zdarzało się dość często, po 12 kwacha dziennie. Mimo kolejnych podwyżek inflacyjnych wysokość diet i ich proporcje pozostawały niezmienione.

Co były warte te diety? Podstawowym jedzeniem Afrykanów było (pewno nadal jest) coś w rodzaju gęstej kaszki manny (*nshima*) z białej mąki kukurydzianej. 50 kg worków takiej mąki kosztował wówczas 6 kwacha. Ceny innych produktów: tłuszczy roślinnych i zwierzęcych, mięsa i nabiału były oczywiście wyższe, ale w sumie wartość dziennej diety była znacząca. Zwłaszcza, że często zaopatrywano się lokalnie w warzywa, kury, jaja, a nawet mięso dzikich zwierząt.

Sam nieraz kosztowałem w terenie mięsa antylop, zebra, bawołów afrykańskich, a nawet słoni. Od razu dodam, że legalnie upolowanych, po opłaceniu licencji myśliwskich. Najbardziej mi smakował, nazwijmy to „*Boeuf Strogonoff*”, z bawołu. Nasz kucharz przygotowywał go przez cały dzień. Tak dobrego mięsa ani przedtem, ani potem już nie kosztowałem. Mięso antylop i zebra nie różniło się wiele od dobrego mięsa wołowego. Podobnie mięso ze słonia, chociaż smakowało jak dość twarde wołowe. Czasem udawało nam się dostać kawałek mięsa z antylopy w Lusace. Przed przygotowaniem do konsumpcji należało je jednak zamarynować, aby straciło charakterystyczny, niezbyt przyjemny zapach dzicyzny.

Nasi zambijscy koledzy jadalі także różne gryzonie, robaki, termity latające w okresach godowych, dziwne tłuste mrówki, szarańczę itp., itd. Jakoś nie mogłem się jednak skusić na to jedzenie.

Stosunkowo łatwo można było otrzymać w wioskach piwo i to nie tylko lokalne z kukurydzy, tzw. *chibuku* (czyt.: czibuku), dla nas nie do wypicia. Dostępne było również bardzo dobre butelkowane piwo z zambijskich browarów. Przy czym w najdalszym nawet buszu, piwo w barach afrykańskich było dobrze schłodzone, prosto z lodówek (mniem, mniem! w tym afrykańskim upale!). O nowych dostawach zawiadamiały zawsze dźwięki tam-tamów.

Jeszcze kilka słów o zagrożeniach zdrowia podczas pracy w terenie. Dziką zwierzynę, zwłaszcza drapieżną, poza obszarami parków narodowych i ich najbliższych otulin, spotykało się rzadko. Jako enenemet zambijska prasa opisywała w którymś momencie, że lew zaatakował kierowcę samochodu osobowego na szosie. Kierowca wyszedł z samochodu na chwilę, aby coś sprawdzić w silniku. Pikanterii tej wiadomości dodawał fakt (?), że w obronie męża stanęła żona, która zaatakowała lwa nożem i go zabiła. Nasze znajome polskie misjonarki opowiadały jednak, że jeszcze w 1926 roku, kiedy przybyły do Zambii (wówczas Północnej Rodezji) lwy wieczorami podchodziły pod drzwi domów. Były to jednak ośrodki misyjne, położone na ogół z dala od miast.

Częściej zdarzały się węże. O kilku spotkaniach z wężami wspominałem już opisując pobyt w Mkushi Copper Mines Ltd, Jeśli chodzi o prace terenowe Mindexu, to za moich czasów poważnych ukąszeń nie zanotowaliśmy. Terenowe grupy zawsze miały ze sobą surowicę antyjadową, trzymaną w lodówkach. Inna sprawa, że uważano, że surowice te wywołują nieraz groźniejsze skutki od wężowych ukąszeń.

Przebywając w terenie zawsze wychodziłem z moimi geologami na badane trawersy. Wówczas zambijscy asystenci, lub inni pomocnicy, szli przed nami uderzając kijami w ziemię i robiąc sporo hałasu. Dawali w ten sposób czas ewentualnym wężom na ucieczkę. Przy takich okazjach widywałem również węże drzewne, które do złudzenia przypominały suche gałązki. Jako pierwsi zauważali je, oczywiście, Zambianie.

Skorpiony spotykało się znacznie częściej. Również o nich wspominałem już przy okazji opisów życia w osiedlu górniczym w Mkushi. Spotykało się je także podczas prac terenowych, ale o jakichś

poważniejszych kłopotach, spowodowanych ukąszeniami skorpionów nie słyszałem. W każdym razie wszyscy regularnie sprawdzaliśmy miejsca noclegowe przed pójściem spać, oraz buty rano, przed założeniem, czy przypadkiem jakiś skorpion tam się nie ukrył.



Skorpion schwytyany przez kolegów

Należało też unikać wody stojące za względu na bilharcje (inaczej: przywry krwi). Są to płazińce, czyli robaki płaskie, o wielkości do 15 mm, przenikające z wody do układu krwionośnego człowieka i żywiące się jego krwią. Powodują one groźną chorobę, zwaną bilharczozą. Dwóch naszych kolegów, Australijczyków, o ile dobrze pamiętam, po upalnym dniu pracy pragnęło się ochłodzić, wskoczyło do jakiegoś pobliskiego basenu i, niestety, zaraziło się tym niebezpiecznym stworzeniem. Na szczęście, natychmiastowe leczenie opanowało ich chorobę, jakkolwiek ich organizmy były przez dłuższy czas bardzo osłabione.

Trzeba tu jeszcze raz podkreślić, że niebezpieczne były tylko wody stojące. Strumienie i rzeki nie zawierają bilharcji, które podobno gromadzą się w kilkucentymetrowej, przypowierzchniowej części wody. Dlatego brodenie w bieżącej wodzie strumieni, często niezbędne podczas kartowania geologicznego i pobierania próbek, nie zagrażało zdrowiu.

Należało uważać również na ameby, chociaż nie były one w Zambii poważnym problemem. Niemniej, najlepiej było nie jeść surowych warzyw i nieobranych owoców, zwłaszcza, jeśli nie pochodziły one z własnego ogrodu. Należało bowiem wiedzieć, jaką wodą były one podlewane.

No i podstawowa, wieczorna i conocna walka z moskitami, przenoszącymi malarię. Brałiśmy wprawdzie regularnie środki antymalaryczne, nocowaliśmy pod moskitierami, ale i tak zużywaliliśmy sporo środków przeciw insektom. Zachorowania na malarię były mimo to dość częste, zwłaszcza wśród personelu zambijskiego, ale zambijskie odmiany malarii są generalnie dość łagodne; poza tym środki lecznicze były bardzo skuteczne.

Podobno jest około 30 odmian malarii. Rzeczywiście groźna była w Zambii głównie malaria mózgowa, chociaż i inne rodzaje tej choroby, jeśli nie są szybko leczone, mogą być niebezpieczne. Malaria mózgowa, jeśli nie jest szybko leczona, może podobno doprowadzić do śmierci osoby zakażonej nawet w ciągu kilkunastu godzin. Spotkałem w późniejszych latach enuncjację, że na tę chorobę zmarł któryś z ministrów zambijskich podczas służbowej wizyty w innym kraju afrykańskim.

Rysiu Kalitiuk, którego szerzej przedstawię w późniejszych rozdziałach tych wspomnień, a który spędził sporo czasu w Afryce Zachodniej, znacznie bardziej narażonej na choroby malaryczne, niż Zambia, przekazał nam podstawowe sposoby walki z tą chorobą. W leczeniu zwykłej malarii pomagał zwykle lek o nazwie *Nivaquine*, dostępny w aptekach zambijskich w 10-cio tabletkowych porcjach. Normalna kuracja zakładała spożycie na początku 4 tabletek, po sześciu godzinach kolejnych dwóch i przez następne dwa dni rano kolejne dwie tabletki. Po takiej kuracji choroba zwykle ustępowała.

Na początku zarażenia się malarią odczuwane objawy przypominają pierwsze objawy grypowe i trudno było zwykle określić, czy jest to grypa, czy malaria. W związku z tym należało na początku wziąć dwie tabletki *Nivaquine*. Jeśli objawy nie zmniejszały się, to mogła to być normalna grypa. Jeśli jednak następowała poprawa, to należało przyjąć, że to jest malaria i po sześciu godzinach zażyć kolejne cztery tabletki i dalej przez dwa dni, jak podczas

normalnej kuracji. Tego rodzaju kuracja była zwykle najbardziej praktyczna, ponieważ badanie krwi pod kątem występowania malarii musi odbywać się w momencie namnażania się tych pierwotniaków, na co podobno niełatwo było utrafić.

Podstawową porcję *Nivaquine* mieliśmy zawsze w domu pod ręką. Brałem ją również ze sobą, gdy wyjeżdżałem w teren. Szczęśliwie nasza rodzina uniknęła tej niebezpiecznej choroby. Dopadła ona tylko mnie pod koniec pobytu w Zambii. Leczenie odbyło się klasycznie, tak jak to opisałem. W którymś momencie, w biurze w Lusace, poczułem się grypowo. Z porcji *Nivaquine*, którą zawsze miałem przy sobie, wziąłem dwie tabletki. Ponieważ poczułem się lepiej, zgłosiłem naszemu zespołowi, że przez następne dwa-trzy dni nie będzie mnie w pracy, ponieważ będę się kurował. Po tych dniach wróciłem do biura i więcej żadnych dolegliwości już nie odczuwałem.

Po powrocie do kraju zastosowałem się też do zalecenia, aby przez następne dwa lata zwracać uwagę na objawy grypowe. Szczęśliwie, okres kwarantanny minął bez żadnych chorób i malaria więcej mnie nie niepokoiła. Niestety, niektórzy koledzy instytutowi, którzy również przebywali na terenach malarycznych, nie zawsze uniknęli poważnych komplikacji. Miał takie m.in. Jurek Kanasiewicz, który spędził rok jako ekspert ONZetowski w Indiach, gdzie występują groźniejsze odmiany tej choroby. Widocznie nie wykurował malarii na czas i już w Polsce co pewien czas miał jej ataki.

Na niektórych, bardziej oddalonych od cywilizacji terenach były też muchy tse-tse, ale Zambia była generalnie wolna od roznoszonej przez nie śpiączki. Raz tylko, w okresie walk partyzanckich w Mozambiku, choroba ta przeniosła się na drugą stronę rzeki Zambezi, do przyległego terenu Zambii. W każdym razie, za naszych czasów bardzo dbano o utrzymanie terenów wolnych od tse-tse, a nawet stopniowo je poszerzano.

Wjazd samochodem na tereny z muchą tse-tse był kontrolowany przez wyspecjalizowane posterunki. Drogi były poprzegradzane drewnianymi, podnoszonymi zaporami (belkami). Przy wyjeździe

natomiast każdy samochód był skrupulatnie odkażany, także pod podwoziem.



*Odkażanie samochodu przed wyjazdem z terenów zainfekowanych
muchą tse-tse*

Nasze projekty nie omijały, oczywiście, także terenów z muchą tse-tse. Ochrona przed nią wymagała noszenia grubych koszul z długimi rękawami oraz wpuszczania nogawek spodni w buty wysokie do kostek. Mucha tse-tse wielkością przypomina muchy końskie. Jej ugryzienie też powoduje podobną reakcję ciała. Nam, szczęśliwie, udawało się unikać pogryzienia przez te muchy.

Chcę jeszcze wspomnieć o tzw. „buffalo beans” (bawolej fasoli; polska nazwa: *świerzbiec właściwy*), bywającej utrapieniem w pracy terenowej. *(Jest półkrzewem o wiotkich i dosyć długich łodygach. Ma trójlistkowe liście o długości do 10 cm. Owocem jest owłosiony długimi, szczeciniastymi i parzącymi włoskami strąk o długości do 15 cm. Włoski te zawierają serotoninę oraz białko mucunain, która powoduje silne swędzenie, gdy dotknie się strąków. Wikipedia).*

W Zambii *buffalo beans* napotykalismy w zagajnikach bambusowych, rozwijających się przede wszystkim w dolinach

rzecznych. Przeszliśmy tam wszystkie szczeble podrażnienia
powodowanego przez włoski tej rośliny.



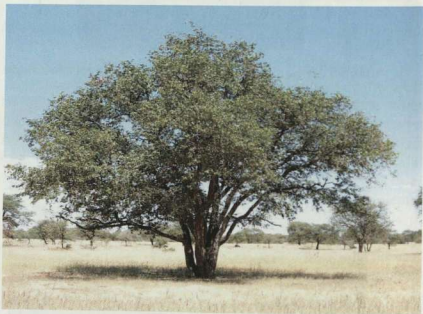
Andrzej Śliwa z pomocnikiem w zagajniku bambusowym



Krzew buffalo beans ze strąkami



Owlosione strąki buffalo beans



Drzewo mopane

[https://www.google.com/search?q=mopani&client=firefox- ...](https://www.google.com/search?q=mopani&client=firefox-...)

Andrzej Śliwa wspomina również, że utrapieniem geologów terenowych były też pszczoły mopani: „*Pszczoły mopani (mopane bees - Plebeina hildebrandti) to małe pszczołki, przypominające niewielkie muszki, które nie żądają, mimo to są bardzo uciążliwe. To najbardziej namolne ze znanych mi owadów. Wchodzą wszędzie, w każdy napotkany otwór. Występują masowo w suchym buszu porośniętym drzewami mopani (stąd nazwa insektów), setki takich owadów otaczają każde stworzenie.*

Człowiek okrążony chmurami pszczołek po kilku godzinach beznadziejnej walki, wydobywaniu owadów z oczu i uszu, wydmuchiwaniu ich z nosa, myślał wyłącznie o ucieczce w świat bez insektów.” http://vivat.agh.edu.pl/vivatpdf/vivat_015.pdf, str. 38-44.

Kolegom pracującym w terenie dokuczały również od czasu do czasu kleszcze. Pamiętam, jak w którymś momencie, po powrocie z terenu, Adam Kotas opowiadał, że zaskoczony stwierdził, iż przyczepiły się do niego setki małych kleszczy, które na pierwszy rzut oka wyglądały jak czarne kropki. Sporo czasu spędził, aby się ich pozbyć. Sam również w pewnym momencie stwierdziłem, że swędzenie na karku powoduje całkiem już opity kleszcz i był problem z pozbyciem się go. Na szczęście, te kleszcze nie powodowały żadnych chorobowych następstw i właściwie nawet o nich zupełnie nie myśleliśmy.

Ogólnie jednak biorąc, prace terenowe w Zambii nie niosły większych zagrożeń, klimat był bardzo dobry (w terenie pracowano tylko w zimie!), a warunki życia terenowego były bardzo ucywilizowane.

WALKA O AFRYKANIZACJĘ WŁADZY W RODEZJI POŁUDNIOWEJ

Bardzo poważny wpływ na warunki naszej pracy terenowej miała nasilająca się walka partyzancka o przejęcie władzy w Rodezji Południowej przez czarnoskórą ludność. Walka ta miała długą tradycję. Już od drugiej połowy XIX w. ziemie obecnego Zimbabwe zaczęły penetrować Brytyjczycy. W 1890 r. cały kraj stał się częścią Brytyjskiej Kompanii Południowoafrykańskiej. Osadnicy brytyjscy

wypierali ludność tubylczą, co wywołało serię powstań rdzennej ludności afrykańskiej. W 1923 roku utworzono na tych obszarach Rodezję Południową. Prawa polityczne w kolonii posiadali jedynie biali. W 1939 roku powstał Afrykański Kongres Rodezji Południowej, będący pierwszą organizacją czarnoskórej większości.

W latach 1953-1963 Rodezja Południowa dołączyła do Federacji Rodezji i Niasy. Władza należała do umiarkowane prawicowych partii białych, które nadały czarnym pewne prawa obywatelskie i formalnie głosiły hasła partnerstwa rasowego. W praktyce tłumili one działalność organizacji czarnoskórej ludności, a w 1960 r. zdelegalizowały Afrykański Kongres Rodezji Południowej.

W 1961 r. Joshua Nkomo utworzył działający w podziemiu Afrykański Ludowy Związek Zimbabwe (*Zimbabwe African People's Union* - ZAPU). Rok później władzę w kraju przejął skrajnie prawicowy Front Rodezyjski, kierowany przez Iana Smitha. Front za główny cel postawił sobie likwidację afrykańskiego ruchu wyzwolenieckiego. W 1963 roku doszło do rozłamu w ZAPU, na gruncie którego jego radykalne elementy utworzyły Afrykański Narodowy Związek Zimbabwe (*Zimbabwe African National Union* - ZANU), kierowany przez Roberta Mugabe. Szczególnie istotnym powodem rozłamu były różnice etniczne. ZAPU składało się głównie z grup Ndebele, a ZANU z ludności z plemion Shona.

(Plemiona Ndebele, powiązane historycznie z południowo afrykańskimi Zulusami, stanowią w Zimbabwe około 15% ludności. Plemiona Shona należą do ludów Bantu i stanowią około 60% ludności Zimbabwe.)

Po rozpadzie Federacji Rodezji i Niasy w 1963 r. Rodezja Południowa stała się odrębną kolonią brytyjską. W 1964 r. rząd Iana Smitha jednostronnie ogłosił niepodległość kraju. Nowe państwo przyjęło nazwę Rodezja. Deklaracja została potępiona przez ONZ i Organizację Jedności Afrykańskiej. Nowe państwo otrzymało z kolei pomoc Portugalii, która miała jeszcze swoje kolonie w Angoli i Mozambiku, oraz Republiki Południowej Afryki.

Po jednostronnym ogłoszeniu niepodległości Rodezji, ZANU i ZAPU rozpoczęły walkę partyzancką z rządem Iana Smitha. Chiny wsparły oddziały ZANU, ZSRR natomiast wsparł ZAPU. ZANU

uzyskała wsparcie wielu państw Afryki: Tanzanii, Libii i Etiopii. Grupa ta posiadała też własne bazy na terenie Mozambiku, natomiast ZAPU organizowała swoje bazy na terenie Zambii. W tłumieniu wystąpień ZANU i ZAPU rząd Rodezji był wspierany przez RPA.



Joshua Mqabuko Nyongolo Nkomo, 1978

Robert Gabriel Mugabe, 1976

Ian Douglas Smith

Każda z grup rebelianckich toczyła osobną wojnę z siłami bezpieczeństwa Rodezji, a niekiedy obie grupy walczyły również między sobą. Dopiero w 1976 roku ZANU i ZAPU rozpoczęły współpracę na forum utworzonego Patriotycznego Frontu Zimbabwe.

Oddziały partyzanckie Joshuy Nkomo przez dłuższy czas przebywały w Zambii, podobno w obozach otoczonych przez wojsko zambijskie i nie prowadziły walk w Rodezji. Tymczasem oddziały Mugabego przechodziły z Mozambiku do Rodezji. Powodowało to, oczywiście, działania odwetowe wojsk rodezyjskich, które atakowały obozy partyzanckie w Mozambiku.

W drugiej połowie lat 1970-tych, gdy oddziały Mugabego zaczęły odnosić sukcesy w Rodezji, Nkomo, z pewnością z poparciem prezydenta Kaundy, zdecydował się wziąć czynny udział w tych walkach i jego oddziały zaczęły przenikać do Rodezji przez rzekę Zambezi, będącą południową granicą Zambii. Od tej pory oddziały/komanda południworodezyjskie najeżdżały Zambię, atakując obozy partyzanckie i minując drogi dojazdowe do granicy z Rodezją. Było to poważnym zagrożeniem dla naszych prac

terenowych i wytwarzało ogólną atmosferę zagrożenia codziennego życia.

ROZBUDOWA KADRY MINDEXU PO 1975 R.

Podczas mojej pracy w Mindexie, nasza firma zatrudniała od 90 do 120 stałych pracowników, w tym od kilkunastu do około trzydziestu z wyższym wykształceniem. Wśród geologów było przede wszystkim kilku Zambian, wykształconych na uniwersytetach lub w Instytutach Górniczych w Związku Radzieckim: w Kijowie, Moskwie i Leningradzie. Młodzi zambijscy geolodzy byli już absolwentami Uniwersytetu Zambijskiego w Lusace.

W Leningradzie i Kijowie były to znane i zasłużone Instytuty Górnicze. Leningradzki Instytut Górniczy imienia Georgija Plechanowa (od 1956 r.), założony w 1773 r., był drugą najstarszą uczelnią górniczą na świecie. Również kijowski Instytut Górniczy, założony w 1899 r., był znaną uczelnią. Natomiast nie wiem dokładnie, gdzie kształcili się zambijscy geolodzy, którzy ukończyli uczelnie moskiewskie. Mam nadzieję, że nie był to Uniwersytet Przyjaźni Narodów im. Patrice'a Lumumby, utworzony dla studentów głównie afrykańskich z myślą o ich socjalistycznej indoktrynacji. Generalna opinia o studiach młodzieży afrykańskiej w Związku Radzieckim była jednak nienajlepsza. Uważano, że uczelnie traktowały ich ulgowo, ze stratą dla poziomu wykształcenia.

W 1966 r. w Lusace otwarty został Uniwersytet Zambijski (*University of Zambia, UNZA*) z Wydziałem Górniczym (*School of Mines*) kształcącym geologów, górników i metalurgów. Wśród absolwentów tej uczelni Mindex rekrutował nowych zambijskich geologów, przy czym bezpośrednią ich rekrutacją zajmował się Departament Personalny ZIMCO Ltd.

Wśród geologów przeważali jednak w Mindexie tzw. *expatriots*, czyli obcokrajowcy. Byli oni zatrudniani na trzyletnie kontrakty, z możliwością przedłużania o następne trzy lata. Ich rekrutacją zajmował się przede wszystkim Główny Geolog Mindexu, jakkolwiek wszelkie formalności załatwiane były następnie przez centrale ZIMCO.



*Od lewej: Philip Andrews-Speed, Alex Burton i Derek Felton
w wiosce zambijskiej.*

Jak już wspomniałem, w pierwszym okresie mojego pobytu w Mindexie Głównym Geologiem był Alex Burton, Kanadyjczyk, zatrudniony w 1974 r. Alex przy rekrutacji kierował się zasadami, czasem mnie szokującymi. Taką zaskakującą zasadą była dla mnie ta, że w przypadku kandydata ze stopniem doktorskim obcinał mu trzy lata z doświadczenia zawodowego. Muszę jednak przyznać, że w niektórych przypadkach okazało się to uzasadnione, o czym szerzej napiszę później. Drugą, ciekawą zasadą rekrutacyjną Alexa było, żeby nie przyjmować kandydatów, którzy w z reguły pozytywnych rekomendacjach mieli chociaż cień krytyki. I ten przypadek sprawdziliśmy w praktyce.

Najpoważniejszym „nabytkiem” Alexa był Kanadyjczyk, dr **William Kay FLETCHER**, pracownik naukowy Uniwersytetu Kolumbii Brytyjskiej w Vancouver, który w połowie 1976 r. zastąpił Iana Chamberlaina.

Kay z właściwą naukowcowi sumiennością i dokładnością porządkował metody poszukiwań i badań geochemicznych, zarówno

w terenie (tam standardy były od dawna wypracowane i stosowane), jak i w samym laboratorium. Opracował przy tym dokładne instrukcje postępowania z próbkami przekazywanymi z terenu przez geologów oraz dotyczącymi przygotowywania i badania próbek instrumentami, które były w dyspozycji Mindexu: półilościowego spektroskopu emisyjnego oraz spektrometru absorpcji atomowej.

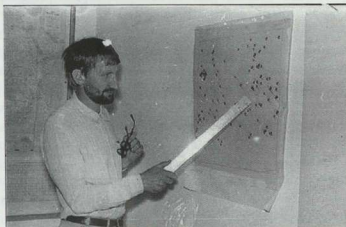
Do badań metodą spektroskopii emisyjnej laboratorium Mindexu posiadało aparat typu ARL 1.5m. Standardowe badania dotyczyły 24 pierwiastków. Z biegiem czasu ilość pierwiastków zwiększono do 42. Ponieważ otrzymywano jedynie półilościowe wyniki, nieistotne były konkretne dane. Określano jedynie ich relacje i trendy.

Do badań metodą absorpcji atomowej laboratorium używało spektrometr Techtron VI oraz cztery spektrometry Techtron 1200. Rutynowe badania obejmowały zawartość Cu, Co, Pb, Zn, Ni, Mn, Fe, Ag i Mo. Do badania zawartości poszczególnych pierwiastków potrzebna była osobna lampa. Początkowo spektrometry badały każdy pierwiastek osobno. Spektrometry Mindexu w drugiej połowie lat 1970-tych przystosowane były do pomiarów dwóch pierwiastków jednocześnie, tzn. z wykorzystaniem dwóch lamp, co znacznie przyspieszało badania. Wyniki były precyzyjne w zakresie od ppm do tysięcznych części ppb.

Kay był sympatycznym kolegą, jednakże bardziej interesowały go badania geochemicznych warunków mobilizacji pierwiastków w klasycznym terenie zambijskim, zwłaszcza wpływ warunków panujących w dambos, niż nasze codzienne problemy poszukiwawcze. Opuścił on Mindex w połowie 1978 r., po dwuletnim kontrakcie i od tej pory robił dalszą karierę naukową na Uniwersytecie Kolumbii Brytyjskiej jako Associate Professor w Departamencie Nauk Geologicznych. Z jego prac najbardziej znany jest *Handbook of Exploration Geochemistry, V. 1, Analytical Methods in Geochemical Prospecting* z 1981 r. oraz *Exploration Geochemistry: Design and Interpretation of Soil Surveys, T. 3 z: Reviews in economic geology* z 1986 r. Jego publikacje pojawiają się jeszcze w 2012 r.

W 1978 r. Williama Kay Fletchera zastąpił Niemiec, dr **Lothar BORSCH**, który po studiach na Uniwersytecie w Monachium

pracował poprzednie cztery lata jako Assistant Expert w ONZ-etowskim projekcie w Burundi. Był to wreszcie geochemik, którego Mindex potrzebował. Pracowity, regularnie szkolący naszych geologów, zarówno w zakresie systemów opróbowania geochemicznego w terenie, jak i następnie w zawiłościach interpretacji wyników. Wszycyśmy się wiele od niego nauczyli, a badania geochemiczne wielu prospektów poszukiwawczych zaczęły dawać wreszcie wiarygodne i przydatne nam informacje.



*Lothar Borsch objaśniający wyniki badań geochemicznych
Minex, 1980*

Zaraz po przybyciu do Mindexu Lothar, jeszcze w 1978 r. opracował dla nas porównanie wiarygodności wyników analiz wybranych pierwiastków chemicznych (Mo, Sn, Pb-Cu-Zn), uzyskanych różnymi metodami (atomową absorpcją, spektrografią oraz fluorescencją rentgenowską XRF). Przeprowadził przy tym ocenę wiarygodności i dokładności wyników naszych badań eksperymentując z różnymi mieszaninami chemicznymi. W wyniku starał się określić granice koncentracji poszczególnych pierwiastków w naszych próbkach, przy których można uzyskać wiarygodne dane. Lothar przygotował również podręczne przewodniki geochemii

pierwiastków śladowych oraz metod prezentacji wyników badań analitycznych.

W kolejnych latach naszej współpracy Lothar uczestniczył również w rozwiązywaniu problemów pojawiających się przy geochemicznym badaniu poszczególnych prospektów. Szczególną uwagę poświęcił analizie różnych systemów opróbowania i analizie osadów rzecznych w Prowincji Wschodniej (Lusandwa Prospecting Licence 144). Badał m.in. związek anomalnych zawartości Mo z frakcją osadów. Okazało się, że najlepsze wyniki dają badania frakcji grubszych od -80 mesh.

Pod koniec mojego pobytu w Minexie, w 1981 r. natrafiliśmy we wspomnianym prospekcie na wychodnie skał apatytowych. Podwyższona zawartość P_2O_5 była już sygnalizowana od pewnego czasu w próbach strumieniowych, a następnie w próbkach glebowych. W pierwszym momencie zaskoczyło to naszych geologów, ponieważ po raz pierwszy spotkaliśmy się z taką anomalią geochemiczną. Sytuację wyjaśniło dopiero natrafienie na wychodnię skał apatytowych. Lothar wziął aktywny udział w ustalaniu systemu pobierania próbek z tego obszaru, zarówno strumieniowych, jak i glebowych. Okazało się, że najwyższe zawartości P_2O_5 występują w najdrobniejszej badanej frakcji (-80 mesh).

Lothar pozostał w Mindexie (wówczas już - Minexie) jeszcze po moim wyjeździe. Dalsze informacje o Lotharze znalazłem w internecie. Urodził się 27 grudnia 1939 r. w Bad Gandersheim, w Niemczech. Studiował na Politechnice w Clausthal-Zellerfeld (*Technische Universität Clausthal*), w Dolnej Saksonii. W 1963 r. uzyskał licencjat, a w 1966 r. magisterium. W 1966 r. otrzymał doktorat w tej samej uczelni.

W latach 1965-1969 pracował w Norwegii, w Oslo, w firmie *Aktieselskab Bleikvassli Gruber*. W latach 1969-1971 pracował jako geochemik w Irlandii, w Dublinie, w firmie *Irish Base Metals Ltd*, w 1972 r. jako geolog i petrolog w *Doctor Moll GmbH*, w Hanowerze, w Niemczech, a w latach 1972-1978 był specjalistą (geologiem i geochemikiem) UNDP (*United Nations Development Program*) - do 1973 r. w Turcji, a następnie, do 1978 r., w Rwandzie.

W latach 1978-2003 pracował w Zambii, w Lusace, w ZIMCO Ltd: do 1990 r. jako Główny Geochemik, a następnie, do 2003 r. jako Główny Geolog. W 2003 r. przeszedł na emeryturę. Był członkiem *Association of Applied Geochemists*, *Association of Geoscientists for International Development* oraz *Society for Mining, Metallurgy and Exploration*.

Z młodych geologów do Mindexu przyjęty został w tym czasie m.in. Kanadyjczyk, **Harry MUNTANION**. Nic bliżej o nim nie wiem, poza tym, że pochodził z rodziny Niemców Nadwołżańskich, którzy w XX wieku emigrowali m.in. do Kanady. (*Niemcy nadwołżańscy - grupa etniczna pochodzenia niemieckiego, zamieszkująca tereny nad dolną Wołgą w południowej europejskiej części Rosji, przeważnie w okolicy Saratowa. Przybyli oni tam w drugiej połowie XVIII wieku na zaproszenie carycy Katarzyny. Wikipedia*)

Przyjęci zostali również Anglicy: **C. Philip ANDREWS-SPEED**, **B.R. MOUNTFORD** i **Bob (Robert) CRANSTOUN**, Norweg **Saxe LYSHOLM** i Amerykanin **Noah FISHMAN**.

Z nich najbarwniejszą postacią był **Noah (Noe) FISHMAN**, amerykański Żyd. Przyjacielski, wesoły, cały obrośnięty roztarganymi czarnymi włosami. Opowiadał, że pochodzi z Nowego Jorku, gdzie na Uniwersytecie ukończył studia geologiczne. Pewien czas spędził w kibucu Izraelu i wreszcie zatrzymał się w Mindexie. Do Zambii przybył z żoną Sarą.

Ponieważ interesowałem się związkami dzisiejszych Żydów z Polską, pewnego razu spytałem się Noego, skąd pochodzi. "Urodziłem się w Nowym Jorku" - odpowiedział - "moi rodzice również". "A dziadkowie?" - zapytałem. "Moja babcia pochodzi z Rosji" - odparł. Niezrażony pytałem dalej - "Z której części Rosji?" "Z Guberni Lomża" - brzmiała odpowiedź. Babcia Noego przybyła do Stanów na początku XX wieku i jak mówił Noe, przepelniona była niechęcią (a może i nienawiścią) do Polaków. O powody babcinej niechęci wolałem się Noego nie pytać.

"A rodzina Sary?" - pytałem dalej. "Sara i jej rodzice pochodzą z Dallas w Teksasie" - odparł Noe. "A jej dziadkowie?" zapytałem. "Jej babcia pochodzi z Austrii" - rzekł Noe. „Z której części?”. „Z Galicji”

- odpowiedział. Ja na to - „*Noe, gdy zakończysz kontrakt w Zambii, poświęć ze dwa tygodnie i przyjedźcie do mnie, do Polski. W Polsce pokażę Wam Gubernię Lomza i dużą część Galicji*”.



Noe Fishman w wykopie

Podczas innej rozmowy odezwałem się do Noego nieco prowokacyjnie: „*Wiesz Noe, ty musisz być w rodzinie czarną owcą. Bo który Żyd zajmuje się geologią, czy górnictwem?*” „*Masz rację.*” - odparł Noe - „*Ale właśnie organizujemy w Nowym Jorku wraz z Sarą małą firmę jubilerską*”. Rzeczywiście, wiadomo było, że od pewnego czasu Noe wysyła do Stanów zairskie malachity, znane z jubilerskiej jakości. „*No to, to rozumiem.*” - zakończyłem naszą rozmowę.

Dodam jednak, że jak się później okazało, swoje życie zawodowe spędził jako geolog. Również z Sarą musiał się dość wczesnie rozstać, bo w 1989 r. ożenił się z inną osobą, z którą przeżył 26 lat. Nb. ciekawe, co się stało z jego firmą jubilerską, którą założył razem z żoną, Sarą.

Jako geolog złożowy Noe, niestety, nie błyszczał wiedzą, ani doświadczeniem. Przekonałem się o tym, gdy miał opróbować żyłę złotonosnego kwarcu. Żyła była dosyć gruba. Podczas wizyty jego projektu Noe poinformował mnie, że ukończył już opróbowanie. „*A jak to zrobiliś?*” - zapytałem. Skonfundowany usłyszałem: „*Wziąłem próby wzdłuż żyły*”. A powinien pobierać próby w poprzek żyły. „*No to niezłą uczelnią jest ten Uniwersytet Nowojorski*” - pomyślałem. Opróbowanie trzeba było, oczywiście, uzupełnić.

Ostatnio znalazłem w internecie nekrolog Noego, umieszczony w piśmie *Midland Reporter-Telegram*. Noe zmarł w Midland, w Teksasie, 4 listopada 2015 r., w wieku 65 lat.

W nekrologu umieszczono też sporo informacji o jego życiu. Urodził się 26 grudnia 1949 r. w Brooklynie, w Nowym Jorku. Średnią szkołę ukończył w *Tilden High School*, a studia w *Queens College* i *City College Graduate School*. Studiował również na Uniwersytecie Hebrajskim w Jerozolimie i uczęszczał na stadium doktoranckie na *University of Texas at Austin*.



Fotografia Noego z nekrologu.

Swoją karierę zawodową, jako geologa, którą rozpoczął w Zambii, kontynuował przez całe życie. Po powrocie z Zambii przeniósł się do Midland w Teksasie, do firmy GeoMap, po czym założył własną firmę. Był członkiem *West Texas Geological Society* oraz *American Association of Petroleum Geologists*. Aktywnie działał również społecznie w Amerykańskim Czerwonym Krzyżu i w

Midland County Library. Udzielał się również w środowisku żydowskim. Był m.in. członkiem *Jewish Philanthropic Union*, *B'nai Brith* i *Temple Beth El*.

Philip C. ANDREWS-SPEED był młodym geologiem angielskim, chętnie wykonującym zlecane mu prace.



Philip Andrews-Speed w odkrywce, druga połowa lat 1970.



Dr Philip Andrews-Speed w latach 2000-nych.

Po powrocie do kraju zrobił geologiczne studia doktoranckie oraz studia uzupełniające w zakresie prawa dotyczącego zasobów mineralnych, zwłaszcza surowców energetycznych. Następnie, do 2010 r. był profesorem polityki energetycznej na Uniwersytecie Dundee, w Szkocji, i Dyrektorem Centrum Prawa i Polityki Energetycznej, Naftowej oraz Surowców Mineralnych (*Centre of Energy, Petroleum and Mineral Law and Policy*). Głównym przedmiotem jego zainteresowania był chiński sektor energetyczny.

W latach 2010-2012 prowadził duży projekt 7-mego Programu Badań Unii Europejskiej: "*Competition and Collaboration in Access to Oil, Gas and Mineral Resources*". Obecnie (2017?) zajmuje stanowisko Kierownika Wydziału (*Division Head*), jako Senior Principal Research Fellow w Instytucie Studiów Energii (*Energy Studies Institute*) na Narodowym Uniwersytecie Singapuru (*National University of Singapore*). Studiuje głównie problemy związane z gospodarką energetyczną w Azji, zwłaszcza w Chinach, oraz problemy produkcji niekonwencjonalnego gazu w świecie.

W połowie lat 1970-tych do Mindexu przyszedł również młody Irlandczyk, **Malcolm FITZELL**. O jego pracy nie bliżej nie pamiętam. Brał po prostu udział w wykonywaniu kolejnych zadań w naszych projektach.

Według informacji zawartych na portalu LinkedIn, w latach 1963-1970 ukończył on szkołę średnią (High School) w *Wesley College*, w Dublinie, a następnie, w latach 1971-1974, *Trinity College* w Dublinie, gdzie uzyskał B.A. Mod. w Geologii. Po zakończeniu pracy w Mindexie/Minexie powrócił na studia do Trinity College w Dublinie, gdzie w latach 1981-1982 uzyskał stopień Master's Degree, Engineering; MSc.

Co porabiał w latach 1983-1992 nie wiadomo. Od sierpnia 1993 do czerwca 2001 pracował na stanowisku geologa w firmie *B.J. Murphy & Associates*. Od sierpnia 2001 jest zatrudniony na stanowisku Senior Geologist, w firmie *Apex Geoservices Ltd*.

O **Saxe LYSHOLMIE** wiele nie wiem, poza tym, że był jedynym Norwegiem w naszym gronie. Urodził się w 1945 r. w Stavanger. Wkrótce po moim powrocie do kraju również Saxe wrócił do Norwegii. Przez krótki czas utrzymywaliśmy kontakt

korespondencyjny. W kraju zajął się geologią naftową, prawdopodobnie na uniwersytecie. Ma na koncie szeroko cytowane podręczniki „*Reservoir Geology (Oil and gas, 17)*” z 2009 roku oraz „*Introduction to Petroleum Geology*”, wydany w 2011 r. przez Norwegian Petroleum Academy AS. Obydwa podręczniki tłumaczone były na język hiszpański. Ostatnio był niezależnym konsultantem geologiczno-górnictwem w Stavanger.

Wracając do **Alexa BURTONA**. Był on osobą bardzo towarzyską, czującą się swobodnie wśród politycznych prominentów zambijskich. Łatwo zaprzyjaźniał się z szefami ZIMCO Ltd i różnymi nadzorującymi nas ministrami. Jego znajomości przechodziły nieraz także na nas, jego zastępców.

Alex opowiadał kiedyś, że stosuje w życiu zasadę, aby każdego roku opanować jakąś nową dziedzinę. Raz była to gra w golfa, kiedy indziej myślistwo. To ostatnie zwłaszcza było modne wśród szefów oddziałów międzynarodowych korporacji górniczych, działających w Zambii, a także wśród czołówki polityków zambijskich. Biorąc udział w polowaniach na grubego zwierzca Alex nawiązywał wspomniane już znajomości z wpływowymi ludźmi. Ułatwiało nam to później rozwiązywanie wielu problemów.

Organizacyjnie Alex był również człowiekiem bardzo doświadczonym. Na przykład, gdy wzrosła ilość geologów zatrudnionych w Mindexie stwierdził, że istniejąca siatka stanowisk, składająca się, poza nim, jedynie z dwóch szczebli: *Project Geologist* i *Senior Project Geologist*, blokuje swobodę awansu geologów. W połowie 1976 r. załatwił więc wprowadzenie kolejnego szczebla, obejmującego stanowiska *Exploration Supervisor* oraz *Geological Supervisor*. Ja objąłem to pierwsze stanowisko, Derek Felton - drugie. W ten sposób kilku naszych geologów mogło awansować na stanowiska *Senior Project Geologist*.

Alex Burton zakończył swój kontrakt zambijski pod koniec 1976 r. O ile pamiętam, mniej więcej w tym samym czasie swój kontrakt zakończył Derek Felton. Na stanowisku zastępcy Głównego Geologa pozostałem tylko ja. Po wyjeździe Alexa przez dłuższy czas nie było jasne, kto przejmie stanowisko Głównego Geologa Mindexu. Tymczasowo przejął te obowiązki Mike Woakes, który był

jednocześnie Głównym Geologiem (*Consulting Geologist*) Mindeco Ltd

W lipcu 1977 r. zajął to miejsce Rumun, **Ion GHEORGHITA**. Była to decyzja polityczna, ponieważ w tym czasie Rumunia intensywnie próbowała zaistnieć w Afryce. Działała również w Zambii. Między innymi zaangażowana była w poszukiwania i dokumentowanie surowców mineralnych. Większość tych prac zakończono bez specjalnego powodzenia zanim zostałem zatrudniony w Mindexie. Rumuni byli jeszcze zaangażowani w jednym z projektów górniczych w Copperbelcie.

Media zambijskie podały w tym czasie wiadomość o ważnym geście rządu rumuńskiego, a mianowicie o przekazaniu policji zambijskiej 500 rumuńskich samochodów terenowych marki ARO.



ARO – rumuński wóz terenowy

Niestety, okazało się, że samochody te nagminnie się psuły i wkrótce musiano powrócić do wypróbowanych Landroverów. Wiem, że i w Polsce nie udawało się tych samochodów utrzymać w dobrym stanie, a więc trudno obciążać zambijskich kierowców brakiem właściwych umiejętności jako mechaników samochodowych..

W każdym razie Rumun, Ion Gheorghita, został naszym szefem. Do Lusaki przybył z żoną i córką. Był to sympatyczny pan, starszy

ode mnie chyba z dziesięć lat. Był podobno doświadczonym geologiem złożowym. Nic bliższego o nim się nie dowiedziałem, poza tym, że przed przybyciem do Zambii wykonywał jakieś badania surowcowe w Jemenie, w warunkach zagrożenia akcjami partyzanckimi. Opowiadał, że teren, który badał musiało zabezpieczać wojsko, obstawiając wzgórza otaczające dolinę, w której on operował.

Gheorghita miał, niestety, dość pechowy początkowy okres pobytu w Zambii. Pod koniec października 1977 roku, a więc podczas najgorętszej pory roku, wybraliśmy się we dwóch do Prowincji Południowej, na inspekcję badań mineralizacji kasyterytywowej. Pojechaliśmy z kierowcą Landroverem. Podróż musiała być dla Iona dość uciążliwa, gdyż po powrocie do Lusaki okazało się, że odkleiła mu się siatkówka w oku. Nie zwlekając, Gheorghita wsiadł w samolot i z rodziną wrócił do Bukaresztu na laserową operację oka. Powrócił dopiero w lutym następnego roku. Podczas jego nieobecności, od listopada 1977 r. do stycznia 1978 r., ja wykonywałem obowiązki Głównego Geologa Mindexu.

Po powrocie z Rumunii Ion Gheorghita kontynuował pełnienie obowiązków na stanowisku Głównego Geologa. Współpracowaliśmy zgodnie. W każdym razie nie pamiętam żadnych zatargów między nami. Ion wprowadził zasadę comiesięcznych spotkań wszystkich naszych geologów. Na spotkaniach tych przedstawiano postęp prac w poszczególnych projektach i omawiano dalszy ich ciąg. Spotkania te były protokołowane, dzięki temu zachowało się dość dużo informacji o geologach Mindexu oraz o prowadzonych przez nich projektach.

Jak już wspomniałem, Rumunia w latach 1970-tych starała się inwestować w Zambii w różne dziedziny, m.in. w górnictwo. Zaangażowała się również w Copperbelcie w górnictwo miedziowe. Nic bliżej o tym nie wiem poza tym, że utworzyła tam rumuńską (a może zambijsko-rumuńską?) firmę. Ion Gheorghita został członkiem jej Rady Nadzorczej.

W pewnym momencie, na początku 1980 r., Gheorghita wybrał się na kolejne posiedzenie tej Rady do Copperbeltu. Pojechał Landroverem z zambijskim kierowcą. Na trzydziestym kilometrze od Lusaki mieli wypadek. Podobno samochód z przeciwka jechał prosto na nich. Kierowca się przestraszył i zjechał na pobocze. Droga

przecinała akurat jakieś wzgórze, więc wjechali na nachyloną część drogi i Landrover wykoziolkował.

MINDECO LIMITED

MEMO

TO ALL HEADS OF DEPARTMENTS
GENERAL MANAGERS, MCL AND MEN
ALL MINDEX STAFF

FROM MANAGING DIRECTOR

DATE NOVEMBER 2 1977

SUBJECT APPOINTMENT OF ACTING CHIEF GEOLOGIST

In the absence of Mr. I. I. Gheorghita on sick leave and due to the impending departure of Mr. Woakes, Dr. Podemski is being appointed Acting Chief Geologist with immediate effect until further notice.

L. C. Chinjavata

L. C. CHINJAVATA

ND/LCC/clz

cc PERMANENT SECRETARY
MINISTRY OF MINES

Nominacja na stanowisko p.o. Głównego Geologa Mindeco Ltd

Noga Iona tak nieszczęśliwie zaklinowała się między drążkiem zmiany biegów, że połamała się w kilku miejscach. W każdym razie Ion znów musiał wyjechać z Zambii, ponieważ noga wymagała skomplikowanych operacji, z nitami łączącymi poszczególne

fragmenty kości włącznie. W związku z tym kolejnym wypadkiem Iona Gheorghity, w lutym 1980 r. przejąłem ponownie stanowisko Głównego Geologa Minexu i pozostałem na nim do końca mojego drugiego już kontraktu z ZIMCO Ltd, czyli do końca sierpnia 1981 r. Od czasu wypadku Iona sam prowadziłem swój samochód zgodnie z zasadą, że jeśli mam już ulec wypadkowi samochodowemu, to wolę sam go spowodować.

Kolejnym młodym geologiem południowo rodezyjskim był **A.N. NCUBE**. Nic bliższego, niestety, o nim nie wiem, poza tym, że po powrocie do rodzinnego kraju był w 1981 r. dokooptowanym do Komitetu Założycielskiego *Geological Society of Zimbabwe*.

À propos, w latach 1984-1985 Prezesem *Geological Society of Zimbabwe* był O.K. Bwerinofa, a D.E.H. Murangari znalazł się w 2012 r. na liście jego *Honorary Life Members* (Dożywotnych Członków Honorowych).

W miarę upływu czasu przyłączali się do nas także młodzi geolodzy zambijscy. Kilku z nich jeszcze pamiętam, zwłaszcza z nazwisk: **Davison MULELA**, **Alfred MUMBA**, **R. NGUNI**, **K. NJOVU**, czy **B. NSONGA**.

Najwięcej informacji można znaleźć w internecie o **Davisonie MULELI**. Urodził się 27 lutego 1947 r. Do Minexu przyłączył się pod koniec lat 1970. Zajmował się głównie poszukiwaniem i badaniem skał fosforytonośnych.

W 1983 r. objął w Minexie stanowisko Senior Project Geologist. W 1998 r. został dyrektorem Zambijskiej Służby Geologicznej (*Geological Survey Department*). W 2002 r. został ministrem górnictwa (*Ministry of Mines and Minerals Development*), mianowanym przez nowego (trzeciego z rządu) prezydenta Zambii, Levy Patricka Mwanawase. Był również wiceministrem Spraw Zagranicznych. Od 2001 r. był członkiem Parlamentu Zambii (*National Assembly of Zambia*) i prawdopodobnie jest nim do dzisiaj.

Alfred MUMBA pozostał w Minexie po moim wyjeździe i w roku 1988 był odnotowany jako Senior Project Geologist.

Wśród zambijskich młodych geologów znajdowali się również **Timothy S. BANDA**, **Elias MBUMBA**, **L. MUBUKA** i **A. MUNDIA**. Z tej grupy geologów tylko o **Eliasi MBUMBA**

wiadomo, że w maju 1982 r. wziął udział w konferencji *United Nations Industrial Development Organization (UNIDO)* zorganizowanej w Belgradzie, w Jugosławii, na temat badań i wykorzystania surowców niemetalicznych budownictwie. Wygłosił tam referat o występowaniu niemetalicznych surowców w Zambii (*Occurrences of non-metallic materials in Zambia*).

W swoim składzie mieliśmy też kilku Hindusów. Byli to: **Gupta V. BOGGARAM, Raj S. PRASAD** oraz **L. P. RAO**.

Z **BOGGARAMEM** związana jest pewna historia. Otóż Alex Burton, mówiąc o rekrutacji na podstawie przysyłanych życiorysów oraz rekomendacji, jak to było w naszym przypadku, uczył nas na to, aby szczególną uwagę zwracać na tonację rekomendacji. Chodziło o wychwytywanie wszelkich ewentualnych akcentów negatywnych. Rekomendacje z reguły przedstawiają kandydata w pozytywnym świetle, więc każda nutka niekorzystnej opinii ma wielkie znaczenie. Było coś takiego w jednej z rekomendacji Boggarama. Mimo to przyjęliśmy go do Minexu. Wkrótce okazało się jednak, że chociaż jest on miłym kolegą, to jednak jako geolog, jest niezbyt dobry.



Raj Prasad w terenie

Raj S. PRASAD był z kolei niezłym geologiem. Przyszedł do nas ze Służby Geologicznej Zambii, gdzie przeszedł dobrą szkołę. Zajmował się tam głównie badaniem mineralizacji uranowej w utworach Karoo w dolinie Zambezi.

Jeśli chodzi o **L. P. RAO**, to jedyna informacja o jego pracy w Minexie po moim wyjeździe dotyczy możliwości wykorzystania wapieni w rolnictwie zambijskim (*Rao L.P., 1986, Occasional report on the agricultural lime potential in Zambia. Unpubl. Report, MINEX, 33pp.*).

Poza wymienionymi już geologami chciałbym jeszcze wspomnieć o dwóch zachodnioeuropejskich kolegach: o **R. AGARZE** z Wielkiej Brytanii oraz o **A.B. Philu WESTERHOFIE** z Holandii

R. AGAR przyszedł do Minexu już z doktoratem. Był spokojnym, niezłym geologiem i sympatycznym kolegą. Od niego dowiedziałem się bliższych szczegółów o systemie kształcenia uniwersyteckiego w Wielkiej Brytanii, który nb. bardzo mi się spodobał. Otóż przede wszystkim wszyscy studenci kończyli tam naukę po trzech latach ze stopniem BSc (*Bachelor of Science*) i w tym momencie mogli podjąć decyzję albo o rozpoczęciu pracy zawodowej, albo o zajęciu się pracą naukową.

Większość absolwentów szła do pracy. Po kilku latach mogli oni zdecydować się na kształcenie uzupełniające. Wówczas podejmowali dwuletnie studia specjalistyczne i kończyli je stopniem MSc (*Master of Science*), będącym odpowiednikiem naszego magistra, czy magistra inżyniera.

Absolwenci zainteresowani badaniami naukowymi, po trzech latach podstawowych studiów pozostawali na uczelni na kolejne trzy lata studiów doktorskich. W tym czasie wykonywali badania potrzebne do przygotowania pracy doktorskiej i na koniec otrzymywali stopień PhD (*Doctor of Philosophy*). Dr. R. Agar wybrał studia doktoranckie, a niezbędne badania wykonał w którymś z krajów Ameryki Południowej.

Phillip WESTERHOF również przybył do nas już po doktoracie. W jego przypadku spełniła się kolejna uwaga Alexa Burtona, że geologom z doktoratem obcina trzy lata z doświadczenia zawodowego. Otóż Phil otrzymał zadanie zbadania małego

ultrasasadowego masywu Kalinku, leżącego we Wschodniej Prowincji Zambii, niedaleko granicy z Malawi, pod kątem ewentualnego występowania koncentracji azbestu, chromitów itd. Dojazd do tego masywu odbywał się drogą leżącą częściowo na terytorium Malawi. Była to jednak droga, można powiedzieć, eksterytorialna i przejazd z Zambii odbywał się bez przeszkód.

Z jakiegoś powodu nie odwiedziłem Phila w terenie, więc nie miałem, niestety, własnego rozeznania w geologii masywu Kalinku. Po miesiącu Phil powrócił z terenu do Lusaki. Przedstawił opracowaną bardzo ciekawą mapę geologiczną wraz z bardzo zaawansowaną, nowoczesną interpretacją. Przywiózł także kilka worków prób geologicznych, pobranych w kilku wykopanych rowach poszukiwawczych.

Nasza rozmowa przebiegała bez przeszkód, aż do momentu, kiedy poprosiłem go o mapę lokalizacji tych wyrobisk. Tu Phil się zdziwił. Wszystko opracował wyśmienicie, ale mapy lokalizacyjnej nie zrobił. W ten sposób jego próby mogły reprezentować masyw jako taki, z bardzo przybliżoną lokalizacją obszaru opróbowania.

Poza Kalinku Phil został wysłany na rekonesans do Prowincji Zachodniej. Niewiele z tego rekonesansu wyszło, ponieważ po miesięcznym pobycie Phil potwierdził, że brak tam wychodni starszego podłoża. Wszystko (lub prawie wszystko) pokryte jest piaskami pustyni Kalahari. Jedynym surowcem może być solanka, występująca w tej piaszczystej formacji. Phil musiał opuścić Minex stosunkowo szybko, ponieważ nie przypominam sobie jakichś innych projektów, w które byłby zaangażowany.

Jego dalsza kariera geologiczna jest dość dobrze udokumentowana w internecie. Przez wiele dalszych lat zajmował się badaniami geologicznymi w różnych krajach sąsiadujących z Zambią (Malawi, Namibia, Rwanda, Tanzania, Zimbabwe). Opublikował na ten temat (często wspólnie z innymi) cały szereg artykułów. Ostatnio założył firmę *Westcourt GeoConsult*.

W zespole Minexu był również geofizyk, Zambianin, **C.H. MUYOVWE**. Wykonywał on badania geofizyczne (magnetyczne, grawimetryczne, radiometryczne i elektro-oporowe) na obszarze naszych projektów. Współpracował okresowo z Rysiem Kalitiukiem,

polskim geofizykiem, zatrudnionym w zambijskiej służbie geologicznej. Muszę przyznać, że nie utrwały mi się w pamięci jakieś szczególne wyniki tych badań, poza anomaliami radiometrycznymi na uranonośnych terenach formacji Karroo w dolinie Zambezi.

W internecie można znaleźć artykuł C.H. Muyovwe z 1991 r. na temat wykorzystania badań geofizycznych, radiometrycznych, do poszukiwań skał fosforytowych. Muyovwe był w tym momencie na stanowisku Senior Project Geophysicist w Minexie. (*C.H. Muyovwe, Senior Project Geophysicist, Mineral Exploration Department, ZIMCO, Lusaka, Zambia; Radiometrics in the search for rock phosphate, Fertilizer Research 30: 239-242, 1991*).

POLSCY SPECJALIŚCI W MINDEXIE/MINEXIE

Od początku swej pracy w Mindexie starałem się sprowadzać do nas także specjalistów z Polski. Jak już wspomniałem uprzednio, podczas pierwszego wyjazdu do kraju podjąłem się znalezienia dla Mindexu geologa doświadczonego w poszukiwaniu i rozpoznawaniu złóż węgla kamiennego. Ostatecznie dotarłem do mgr **Adama KOTASA**, pracownika Instytutu Geologicznego - Oddziału Górnośląskiego w Sosnowcu. Ten właśnie Oddział przez wiele lat badał i dokumentował złoża węgla kamiennego na Górnym Śląsku i na Lubelszczyźnie. Adam miał znaczący udział w tych pracach i uznawany był za jednego z najlepszych polskich specjalistów geologii złóż węgla. Po rozmowie zaakceptował warunki kontraktu Mindeco/ZIMCO.

Do Mindexu Adam przyjechał w styczniu 1977 r. Po przyjeździe otrzymał mieszkanie w Lusace, w piętrowej mezonetce, będącej segmentem dłuższego szeregowca. Po jakiś dwóch tygodniach zwrócił się do mnie; „*Wiesz, ja się chyba nie nadaję do pracy w Afryce.*” „*Dlaczego?*” - zapytałem. „*Bo mam kłopoty z nerkami.*” „*A ile ty pijesz płynów dziennie?*” „*Jedną, dwie szklanki herbaty.*” „*No, to wszystko jest jasne. Masz pić tyle, żeby móc wysiusiać litr dziennie.*” Po następnym tygodniu sytuacja była opanowana.

Adam od początku skierowany został do uruchomionego właśnie projektu węglowego w dolinie Zambezi. Na wstępie

opracował jednak przegląd perspektyw poszukiwań węgla kamiennego w Zambii. Wszystkie perspektywy związane były z obszarami występowania formacji Karroo.

Następnie poprowadził prace wiertniczo-dokumentacyjne na znanym złożu węgla kamiennego Nkandabwe, na którym przez ponad rok (1966-1967) działała podziemna kopalnia. Niestety, nasilające się akcje partyzanckie, kierowane z Zambii na teren Rodezji Południowej, i retorsje komand południowo-rodezyjskich dość szybko zakłóciły nasze prace.

Adam opowiadał, że po pierwszych rajdach wojsk południowo-rodezyjskich na okoliczne tereny w dolinie Zambezi udał się do gubernatora Prowincji Południowej z zapytaniem o bezpieczeństwo naszych prac wiertniczych. Gubernator zapytał: „*Czy prace prowadzicie po lewej, czy po prawej stronie głównej szosy?*”. Po odpowiedzi, że po lewej stronie, Gubernator orzekł: „*A to prace są bezpieczne.*” Po kilku dniach okazało się jednak, że komanda rodezyjskie operują już także po lewej stronie szosy, co zmusiło nas w połowie 1978 r. do przerwania wierceń i opuszczenia doliny Zambezi.

Było to tym bardziej konieczne, że podczas rozpoznawania przez włoską firmę AGIP mineralizacji uranowej na sąsiednim terenie wyleciała na minie ciężarówka z pracownikami. Nie chcieliśmy, żeby coś podobnego i nas spotkało.

W międzyczasie, w październiku 1977 r. Adam Kotas wszedł w skład grupy ekspertów nowo powołanego przez Ministra Górnictwa i Przemysłu Komitetu ds. Wykorzystania Węgla. Uczestniczył w pracach tego Komitetu, aż do momentu zawieszenia programu węglowego w dolinie Zambezi. Adam konsultował również kopalnię węgla kamiennego Maamba Collieries Ltd, która działała przez cały czas jako jedyna kopalnia węgla kamiennego w Zambii.

W połowie 1978 r., po wycofaniu zespołu węglowego Mindexu z doliny Zambezi, skierowałem Adama do poszukiwania i rozpoznawania złóż szmaragdów w Prowincji Copperbelt, w myśl zasady: „*Na czym znasz się najmniej, to będziesz robił.*” Był to, oczywiście, żart. Do tego czasu zdążyłem już poznać Adama, jako doskonałego geologa i organizatora i w tym momencie skierowałem go do najtrudniejszego projektu Mindexu.



*Derek Felton (z lewej) i Adam Kotas (z prawej) przy taśmociągu.
Prowincja Południowa.*

Projekt ten był wyjątkowo trudny, nie tylko z powodu tego, że nie mieliśmy dotychczas do czynienia z poszukiwaniem mineralizacji szmaragdowej. Był on przede wszystkim niebezpieczny ze względu na opisaną już poprzednio działalność licznych nielegalnych górników, którzy byli zdeterminowani, aby kontynuować swoje skrycie prowadzone prace. Adam musiał działać niesłychanie ostrożnie, aby nie wejść z nimi w konflikt.

Musiał przy tym tak prowadzić badania, aby jego pracownicy nie zagalopowali się we własnej nielegalnej eksploatacji. Odslaniając żyły kwarcowe z osłoną flogopitową musiał przerywać prace przed dojściem do ewentualnej strefy szmaragdonośnej. Musiał również uważać, żeby zbyt nie odslaniać operującym po nocach nielegalnym górnikom potencjalnie interesujących stref.

Jak już wspominałem, część prospektów szmaragdonośnych przejęło *Mindeco Small Mines Ltd*, które miało stopniowo rozwijać na nich eksploatację. W pewnym momencie wizytowaliśmy jeden z nich

z Adamem i jego żoną, Hanią, przybyłą na krótko z Polski. Chodząc po odsłoniętym przez spychacze terenie, kopnąłem przez przypadek sporą grudkę, zabrudzoną czerwoną glebą. Podniosłem, oczyściłem. Okazało się, że był to spory okruch młecznego kwarcu, a w nim tkwił piękny, jasnozielony kryształ szmaragdu wielkości kciuka. Niestety, zarówno kwarc, jak i szmaragd, były bardzo spękane i rozkruszyły się w rękę. Taki los!



Adam Kotas w wiosce zambijskiej

Wkrótce okazało się, że zagrożenie rajdami komandosów południowo rodezyjskich nie ograniczało się do obszarów przygranicznych. Pewnego razu Adam wracał do swojego „szmaragdowego” projektu z rutynowego, krótkiego pobytu w centrali w Lusace. Na północ od Lusaki skręcił nieco w bok, aby u znanego czeskiego rzeźnika kupić jego wyśmienite wyroby. Po drodze

zauważył krążący w okolicy samolot, który, jak się okazało bombardował znajdujący się tam obóz partyzantów Nkomo. Ominąwszy ten teren pojechał dalej, jak gdyby nigdy nic.

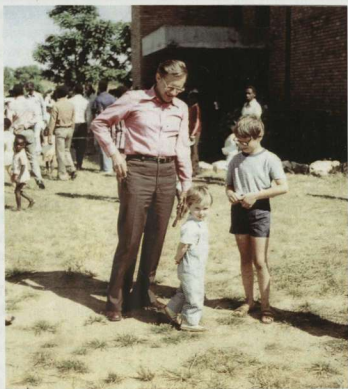
Innym razem pojechałem z kierowcą na wizytację projektu Adama. Po drodze, w okolicy Ndoli, zajechaliśmy pod pomnik Daga Hammerskjölda, byłego Sekretarza Generalnego ONZ, który zginął tam we wrześniu 1961 r. w katastrofie lotniczej. Najprawdopodobniej jego samolot został zestrzelony przez rebeliantów Katangi. W przeddzień naszego pobytu przy pomniku Daga Hammerskjölda jakiś Europejczyk zginął zaszytletowany przez czarnego mieszkańca. Przy pomniku znaleźliśmy się jako pierwsi po tym wypadku. Przyznaję, że z niepokojem rozglądaliśmy się, czy nie wyłoni się z buszu jakiś napastnik. Szczęśliwie, nikt taki się tam nie pojawił. W każdym razie, w niby generalnie spokojnej Zambii nigdy nie można było być pewnym, czy zniecka nie pojawi się jakieś zagrożenie.

Wracając do badań formacji szmaragdonośnej, Adam doskonale poradził sobie ze słabo znaną do tej pory geologią żył szmaragdonośnych, a jego opracowania, zarówno poszczególnych prospektów, jak i podsumowania syntetyczne, z całą pewnością do dzisiaj należą do klasycznych w Zambii. Oczywiście pod warunkiem, że w międzyczasie opracowania te nie zawieruszyły się całkowicie.

Ponieważ Adam był w Lusace bez rodziny, więc był częstym gościem, niemal domownikiem, u nas. Często bywali u nas również inni Polacy, a ponieważ życie towarzyskie w Lusace było bujne, więc nigdy nie brakowało różnych alkoholi, wód mineralnych i innych napojów.

Bywaliśmy także na różnych imprezach, organizowanych przez oficjalne instytucje, ambasady itp. Pamiętam jedno takie wydarzenie, w którym Adam odegrał główną rolę. Po przyjęciu z jakiejś okazji na Uniwersytecie Zambijskim wracaliśmy pewnego wieczoru, a właściwie dość późną już nocą, do domu - Adam swoim samochodem, chyba Fiatem 132, ja za nim mercedesem Petera Freemana, Głównego Specjalisty *Anglo-American*, tak spitego, że nie chciałem puścić go samego; za nami chyba Bożena naszym samochodem. Jechaliśmy dość wolno, chociaż ulice, szerokie jak na Lusakę, były puste.

Adam dojechał do krzyżówki i powoli na nią wjeżdżał. Aż tu nagle pojawił się z lewej strony jakiś samochód i uderzył w lewą, przednią część samochodu Adama, tak, że samochód obrócił się w prawo wokół swojej osi. Patrząc, a spod maski samochodu wypływa woda. Oznacza to, że rozbita jest chłodnica. Samochód Adama stanął na środku drogi. Z samochodu wyszedł Adam z zakrwawioną głową. Musiał jechać bez zapiętych pasów i po zderzeniu wyleciał z siedzenia i uderzył czołem w lusterko. Zatrzymałem nasz samochód i wyskoczyłem, żeby pomóc zepchnąć zepsuty samochód z jezdni. Z pomocą przygodnych Zambian udało się przepchnąć go na drugą stronę.



*Adam Kotas z moją rodziną przed kościołem w Lusace; 1977.
Od lewej: Adam Kotas, Ola, Adam Podemski.*

Wracam z Adamem do „mojego” mercedesa, a tam po nim ani śladu. Peter musiał przy tych wydarzeniach wytrzeźwieć i czym prędzej zwiął. Wsiadliśmy więc do mojego samochodu i pojechaliśmy do szpitala. Tam Adamem zajęła się pielęgniarka. Nie pamiętam, aby pokazał się jakiś lekarz. Okazało się, że była to powierzchowna rana nad prawą brwią, która jednak wymagała zszycia. Również to wykonała pielęgniarka. Pomyślałem sobie, że w Polsce byłoby to nie do pomyślenia.

W międzyczasie w szpitalu pojawiła się policja. Przybyli również kierowcy samochodu, którzy spowodowali wypadek. Policjanci zapisali przedstawiany przez nas przebieg zdarzenia i dyskretnie opuścili szpital. Nawet nie chcieli rozmawiać z Adamem, któremu pielęgniarka w tym czasie zszywała ranę. Na tym zakończyło się dochodzenie w sprawie wypadku. Policja więcej się z nami nie kontaktowała. Adama wizytowali za to w szpitalu sprawcy wypadku, bardzo przepraszając za ten przykry incydent,

Zastanawialiśmy się później, dlaczego doszło do tego wypadku. Przecież ulice były puste, a Adam wjeżdżał na skrzyżowanie powoli. Miał zresztą pierwszeństwo, ponieważ wjeżdżał z prawej strony. Jedynym wytłumaczeniem było to, że Zambianie, którzy spowodowali wypadek, byli pod wpływem jakiegoś narkotyku i nie zwracali uwagi na innych.

Zszytego Adama wzięliśmy do siebie, do domu. Był z nami z dziesięć dni, aż rana się zagoiła. Pozostały jednak bóle głowy. Konsultował to w Zambii, a także później w Polsce, z dr Mikołajków, którego poznał chyba w Copperbelcie. Ja go nie znałem, więc nie znam jego opinii. W każdym razie, gdzieś po roku bóle głowy Adamowi przeszły.

Adam Kotas opuścił nasz departament, zwany już wówczas Minexem, w grudniu 1979 r. i powrócił do pracy w Oddziale Górnośląskim Instytutu Geologicznego. Kontynuował tam prace rozpoczęte jeszcze przed przyjazdem do Zambii. Był m.in. kierownikiem Zakładu Złóż Węgla Kamiennych w Oddziale oraz zastępcą kierownika Oddziału. Był także koordynatorem badań geologicznych i poszukiwań złóż rud metali nieżelaznych na

północno-wschodnim obrzeżeniu GZW. W 1989 r. zajął się problemem występowania metanu w pokładach węgla w Polsce.

W 1991 roku, w wieku 60 lat, przeszedł na wcześniejszą emeryturę. Założył firmę konsultingową wykonując w latach 1991-1998 prace dla firm amerykańskich (m.in. *Amoco* i *Texaco*) zajmujących się w Polsce problemami wydobywania metanu z pokładów węgla oraz budową podziemnych magazynów gazu. W 1998 r. zakończył działalność zawodową. Zmarł w 2007 r., w wieku 76 lat.

Przyjazd do pracy w Mindexie proponowałem również kilku innym znajomym i kolegom. Między innymi **Jędrzejowi POKORSKIEMU**, koledze ze studiów oraz jednemu ze współlokatorów podczas sześcioletniego pobytu w domu akademickim przy ulicy Anielewicza w Warszawie. Jędrzej odpisał mi wówczas, że w tym momencie nie jest gotowy do wyjazdu z Polski, ponieważ ma obiecany staż we Włoszech, a poza tym liczy na kierownictwo jakiejś części instytutowego Zakładu Ropy i Gazu, w którym pracował. Ale cieszy się, że ma alternatywę pracy w Zambii.

W sumie zgniewało mnie to trochę, ponieważ miałem wolne miejsce w Mindexie tylko przez trzy miesiące. Skreśliłem więc Jędrzeja z listy zainteresowanych przyjazdem i więcej z taką propozycją do niego nie wracałem. Słyszałem potem, że z kolei Jędrzej miał o to do mnie jakieś pretensje. Tymczasem Jędrzej rzeczywiście dostał dwumiesięczne stypendium we włoskiej firmie ENI, ale na stanowisko kierownicze musiał jeszcze sporo poczekać.

Z propozycją pracy w Mindexie/Minexie zwróciłem się także do **Huberta (Buśka) SYLWESTRZAKA**, **Wojciecha SALSKIEGO** i **Marka NIECIA**. Wszyscy, niestety, odmówili.

Hubert SYLWESTRZAK, bardzo dobry mineralog, geochemik i złożowiec, miał już za sobą pracę w Afryce i to w warunkach geologicznych zbliżonych do zambijskich. W latach 1970-1973 pracował jako geolog-prospektor w *Sérvíce des Mines et de la Géologie* w Niamey, w Nigrze. Zajmował się tam poszukiwaniem mineralizacji miedziowo-molibdenowej w masywach granitowych, mineralizacji miedziowej w prekambryjskich skałach metamorficznych, a także rozsypiskowych złóż złota. Do Zambii nie

zdecydował się jednak przyjechać ze względów językowych. Znał bowiem dobrze język francuski, natomiast obawiał się wejścia w świat anglosaski.

Bardzo żałowałem, że nie zdecydował się do nas przyjechać, bo byłby mocnym wsparciem naszego zespołu. W każdym razie generalnie był zainteresowany pracą w Afryce. W 1978 roku ponownie wyjechał do Afryki, tym razem do Maroka, gdzie do 1982 r. był zatrudniony w charakterze eksperta w Ministerstwie Energii i Górnictwa. Poszukiwał tam złóż rud cynku i ołowiu we wschodniej części kraju, w rejonie Udźdy (Wadźdy, fr. Oujda).

Wojciech SALSKI był doświadczonym geologiem górniczym, związanym od 1960 roku z Kombinatem Górniczo-Hutniczym Miedzi w Lubinie. Badając warunki geologiczne i hydrogeologiczne złoża rud miedzi Lubin-Sieroszowice, zajął się przede wszystkim deformacjami tektonicznymi, występującymi w tym złożu. Nie zdecydował się, niestety, na wyjazd do Zambii, ponieważ kilkuletnia nieobecność w Kombinacie zerwała by jego dobrze rozwijającą się karierę naukową i administracyjną.

Bardzo żałowałem jego nieobecności, zwłaszcza że i tak w 1982 roku odszedł z pracy w instytucjach związanych z Kombinatem miedziowym i przeszedł do Warszawy, do pracy ministerialnej (Ministerstwo Hutnictwa i Przemysłu Maszynowego, Centralny Urząd Geologii, Ministerstwo Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych).

Marek NIEĆ, pracownik naukowy Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, był doświadczonym specjalistą w zakresie geologii złożowej. Ostatnie kilka lat spędził w Iraku, gdzie badał geologię złoża siarki rodzimej w Mishraku, w ramach polskiego kontraktu na udostępnienie tego złoża. Specjalizował się także w badaniach złóż rud metali. Po powrocie do kraju powrócił do pracy na uczelni. Przygotował pracę habilitacyjną, z którą natrafił na jakies problemy. Marek odmówił więc przyjęcia kontraktu zambijskiego, ponieważ chciał doprowadzić do sfinalizowania swojej habilitacji.

Tymczasem z Adamem Kotasem skontaktował się jego znajomy z AG-H, mgr inż. **Andrzej ŚLIWA**, który wyraził chęć przyjechania do Zambii do pracy. Andrzej zajmował się geologią złóż węgla w

Zakładzie prof. Stanisława Stopy. Drugiego specjalisty od złóż węgla w Mindexie jednak nie potrzebowaliśmy.

Skorzystałem więc z doświadczenia w „podrasowywaniu” własnego CV w Polserwisie i wzmocniłem CV Andrzeja o aspekty geologii rudnej. Ponieważ pracował na Górnym Śląsku, podkreśliłem przede wszystkim jego znajomość złóż rud cynku i ołowiu z tego terenu i przekazałem CV Andrzeja do Mindeco z prośbą o jego zatrudnienie.

A. Śliwa przybył do Mindexu w maju 1978 r. Po chwilowym zajmowaniu się geologią żył manganowych w okolicy Mansy w Prowincji Północnej, skierowany został do poszukiwań złota i w dużym stopniu w problematyce tej się wyspecjalizował. W najgorętszym okresie prac na obszarach szmaragdonośnych, A. Śliwa brał również w nich udział. W połowie 1979 r. Andrzej skierowany został do Prowincji Wschodniej do rozpoznawania interesujących strumieniowych anomalii geochemicznych metali kolorowych, głównie molibdenu. Zajmował się nimi do końca mojego pobytu w Zambii.

Jako szef miałem zwyczaj dość częstego wizytowania polegających mi projektów geologicznych. Z wizyt u Andrzeja Śliwy jedna szczególnie utkwiła mi w pamięci. Odwiedziłem go w Prowincji Wschodniej, prawdopodobnie w 1980 roku. W teren, do swoich geologów, jeździłem na ogół sam Landroverem, który był całkowicie do mojej dyspozycji. Do campu Andrzeja było około 450 km. Droga z Lusaki do niego była asfaltowa, w dobrym stanie, więc dojechałem tego samego dnia. Dla zachowania ostrożności koledzy obsługujący naszą centralę radiową w Lusace utrzymywali kontakt z obozami terenowymi, informując ich o moim wyjeździe do nich. W ten sposób monitorowany byłem na trasie.

W projekcie Andrzeja spędziłem, jak zwykle ze trzy dni, zapoznając się z geologią terenu i problemami poszukiwawczymi, a także z warunkami bytowymi naszej ekipy. Byłem oprowadzany po terenie i obecny przy bieżących pracach terenowych. Jeden z trawersów prowadził w poprzek wzgórza, o wysokości od podstawy około 300 m. Powoli wspięliśmy się na sam szczyt. Spojrzałem za siebie i ze zdumieniem stwierdziłem, że większość asystentów,

Zambian, utknęła w połowie stoku. A przecież ja nie byłem jakimś wyjątkowo sprawnym sportowcem.



Andrzej Śliwa z asystentem w terenie.



Andrzej Śliwa z asystentem w terenie

Dopiero wtedy zrozumiałem, że różni nas dieta białkowa, która u Zambian jest na ogół niepełnowartościowa.

Po kilku dniach wracałem do Lusaki. Wybrał się ze mną także Andrzej, żeby w Lusace trochę odsapnąć i wziąć pieniądze i zaopatrzenie na następny okres. Wyjechaliśmy w niedzielę rano. Przy przejeździe przez jakiś strumień zastaliśmy korek samochodów. Okazało się, że przejazd został w nocy zniszczony. Zbudowany on był z szerokodymensyjnej rury blaszanej (ang. *culvert*), pokrytej konstrukcją pozwalającą przejeżdżać samochodom. Dowiedzieliśmy się, że zniszczenia dokonało prawdopodobnie komando południowo rodezyjskie. Pewności jednak nie było. Przy przejeździe pracowała już grupa remontowa. Postanowiliśmy wrócić na noc do obozu i ponownie spróbować przejechać następnego dnia. Później dowiedzieliśmy się, że rzeczywiście była to dywersja wojsk południowo rodezyjskich. W tym samym czasie zniszczono w całym rejonie kilkanaście takich przejazdów.

Do przejazdu powróciliśmy następnego dnia rano. Właśnie kończono jego remont, zasypując żwirem nowo włożoną rurę. Po chwili przejechaliśmy jako pierwsi ten prowizorycznie przygotowany mostek i ruszyliśmy w dalszą drogę do Lusaki. Na drodze były pustki. Raz tylko mineliśmy pieszego Zambianina, który maszerował golutki, jak turecki święty, z ubraniem przewieszonym na kiju przez ramię. Pomachaliśmy sobie wesoło i pojechaliśmy dalej.

Jechaliśmy bardzo szybko, na ile, oczywiście, pozwalał mój Landrover. Prowadził Andrzej. Mieliśmy w pamięci, że dopiero co operowały tu komanda rodezyjskie. Zastanawialiśmy się, czy można byłoby zauważyć, że droga jest zaminowana. Doszliśmy do wniosku, że powinny być zachowane jakieś ślady podkopywania asfaltu. Podczas całej jazdy wypatrywałem więc tych śladów. Szczęśliwie, nic takiego nie było.

Jakieś czterdzieści kilometrów przed Lusaką dojechaliśmy do rzeki Chongwe. Jechaliśmy szybko i zjeżdżając ze skarpy do mostu w ostatniej chwili zauważyliśmy, że most obsadzają żołnierze zambijscy. Zanim Andrzej zatrzymał samochód byliśmy już na środku mostu. Ze wszystkich stron biegli żołnierze z wycelowanymi w nas karabinami. Udało się nam spokojnie wysiąść i z podniesionymi rękami

wytłumaczyć, że pracujemy w państwowej firmie, MINDECO, której duże logo znajdowało się, na szczęście, na drzwiach samochodu.

Po wyjaśnieniach pozwolono nam jechać dalej. Przypatrując się zambijskim żołnierzom widać było, że są to młodzi rekruci, prawdopodobnie chłopcy, którzy ukończyli szkołę średnią i odbywali obowiązkową służbę wojskową. Zdziwiło mnie tylko, że jedno stanowisko karabinów maszynowych umieszczono pod mostem. Później okazało się jednak, że może nie był to wcale zły pomysł. W każdym razie spokojnie odjechaliliśmy.

Dwie godziny później, już w domu, w Lusace, włączyliśmy wiadomości telewizyjne, a tu one informują, że most został zaatakowany przez komando południowo rodezyjskie i wysadzony. Myślę, że ci biedni chłopcy zginęli na miejscu. W telewizji pojawił się również dowódca partyzantów, Joshue Nkomo. Informował pełen emocji, że zginął żołnierz rodezyjskiego komanda. Dla pełnego efektu pokazywał podobno wyjęty z kieszeni fragment mózgu tego żołnierza. Dowiedzieliśmy się jednak później, że w całym incydencie zginął też jakiś biały, który wracał podobno z rozmów handlowych w Malawi. Uznaliśmy, że to jego szczątki Nkomo prezentował jako członka rodezyjskiego komanda.

Natrafiliśmy ostatnio na relację o wysadzeniu mostu w Chongwe przez *New York Times* z 29 listopada 1979 r.: „*One commando and three Zambian soldiers were reported killed in fighting at a vital bridge over the Chongwe River, 37 miles east of the capital. The commandos destroyed the bridge, which links Zambia with Malawi and Mozambique.*” A zatem zginął wówczas także jeden z członków rodezyjskiego komanda.

Następnego dnia pojechaliśmy obejrzeć ten most. Nikt nas nie zatrzymywał, żadnych wojskowych patroli nie było. Betonowy most był rzeczywiście przełamany w połowie. Jedna z jego połówek swoim końcem opierała się o dno rzeki. Mówiono, że komando rodezyjskie nadpłynęło rzeką, wszystkich obecnych pozabijało i wysadziło most. Nam, szczęśliwie, Opatrzność darowała życie.

Bardzo przeżył to wydarzenie również Andrzej Śliwa. Opisuje je na samym początku swoich wspomnień („*Notatki geologa Szmaragdy, złoto i ... smak przygody*”, Wydawnictwo Poligraf, 2015).

„Prowadziłem wówczas prace poszukiwawcze we wschodniej części Zambii. Z centrum kraju i Lusaką łączy ją jedyna asfaltowa magistrala – Great East Road. Dystans z mojego obozu do stolicy wynosił około 450 km. Wyruszyłem z kolegą, aby złożyć rutynową wizytę w centrali kompanii Zimco, dla której wówczas pracowałem. Nie mieliśmy pojęcia, że ZIPRA przygotowywała wielką ofensywę na granicy z Zimbabwe, ani że rodezyjska armia znalazła te zamiary i planowała uszkodzić najważniejsze zambijskie arterie komunikacyjne, aby utrudnić przerzut sił ZIPRA z baz w głębi Zambii nad granicę.

Wkrótce po rozpoczęciu podróży przed mostem na rzece Luangwa utknęliśmy w korku. Stało tam kilkaset aut i ciężarówek. Droga była zablokowana. Rodezyjczycy wysadzili kilka niedużych mostków na drodze do Lusaki i armia organizowała improwizowane objazdy. /.../ Nagle padła komenda: - Objazdy gotowe, droga otwarta.

Z kopyta rwaliśmy do Lusaki, /.../. Przycisnęliśmy pedał gazu do dechy, land rover rządził, wibrował, to co prawda nie był bolid do szybkiej jazdy, ale reszta kawalkady została daleko z tyłu.

Po przekroczeniu gór otaczających dolinę rzeki Luangwa, Great East Road zmierza w stronę Lusaki przez lekko popadłowany płaskowyż. Ta wąska, asfaltowa, bardzo prosta szosa wtedy była zupełnie pusta. Nasz land rover był pierwszym pojazdem zmierzającym do Lusaki po otwarciu drogi. Był szczyt pory suchej, droga biegła przez wyschnięty szarożółty busz skąpany w jaskrawym świetle wczesnego popołudnia. Dystans do miasta topniał, zostało ostatnie 100 kilometrów, już prawie byliśmy w domu. Przed nami został tylko długi łagodny zjazd, który zamknięty był przez nieduży most nad rzeczką Chongwe, ostatni most przed Lusaką.

Nagle pojawiły się na nim postacie w zielonych mundurach polowych. – Jeśli to ZIPRA, to z nami koniec!!! – wrzeszczał mój przyjaciel. – Próbuj przejechać!

Jednak liczne automaty skierowane w naszą stronę przesądziły sprawę. Ostre hamowanie i wpadliśmy pomiędzy wojaków, prawie ich roztrzaskając (stare modele land rovera miały dość słabe hamulce). Na szczęście nie strzelali. Wśród różnych okrzyków powoli wysiedliśmy z samochodu z rękami nad głową. Widziałem, że żołnierze trzymają odbezpieczone AK-47, a palce mają na spustach. Kilkanaście metrów

dalej na brzegu leżał facet z erkaemem i przez celownik śledził mój każdy ruch.

Na szczęście była to armia zambijska pilnująca mostu. Staliśmy wśród rozjuszonych wojaków, nie opuszczając rąk, i nieśmiało próbowaliśmy wyjaśnić, skąd jesteśmy. W końcu rozsądny sierżant powoli opanował sytuację, wyciszył emocje, sprawdził dokumenty, wysłuchał wyjaśnień. Okazało się, że kilkaset metrów przed mostem stał posterunek, który miał zatrzymywać i kontrolować nadjeżdżające samochody. Ale z powodu zamkniętej dotychczas drogi ruchu nie było, posterunek spał w cieniu, a my wjechaliśmy w środek grupy bojowej osłony mostu, która na szczęście nie otwarła ognia. Po krótkiej, choć dość burzliwej dyskusji sprawa została wyjaśniona i ruszyliśmy dalej.

Godzinę później, już w Lusace, znajomi powitali nas ze zdumieniem. Kilka minut wcześniej specjalny komunikat radiowy doniósł o zniszczeniu mostu w Chongwe. Rodezyjscy komandosi przylecieli helikopterami, była strzelanina, most wysadzono. Atak musiał nastąpić parę minut po naszym odjeździe.

Dowiedzieliśmy się potem, że kwadrans po wysadzeniu mostu nadjechał tam kontraktor drogowy, Włoch pracujący dla rządu. Nie miał pojęcia o właśnie zakończonej akcji. Rodezyjczycy już odlecieli, ale Zambijczycy, gotowi na kolejny atak, otworzyli ogień. Włoch i jego kierowca zginęli. Znaleźli się w niewłaściwym miejscu w niefortunnym momencie.

Gdybyśmy jechali wolniej i dojechali do mostu kilkanaście minut później, to my znaleźlibyśmy się pod ogniem. Mielibyśmy szczęście."

W 1981 r. Andrzej Śliwa podpisał nowy trzyletni kontrakt z Minexem i pozostał w nim po moim odjeździe. Jak się później dowiedziałem, Andrzej nie wrócił już do Polski. W Afryce spędził około 20-tu lat, głównie w Zambii i w Republice Południowej Afryki. Przez następne dziesięć lat pracował w różnych firmach poszukiwawczych prowadząc prace w różnych miejscach na świecie.



Andrzej Śliwa, Tarnów, 2016

W stopce artykułu „Z młotkiem w rękę za złotem”, opublikowanego w periodyku AG-H „Vivat Akademia”, nr 15 z 2016 r., podał następującą charakterystykę swojego życiorysu zawodowego: „Andrzej Śliwa studiował geologię w AGH w latach 1963–1969. Potem pracował w Instytucie Geologicznym w Sosnowcu; w latach 1974–1978 był starszym asystentem w Katedrze Złóż Węgla na AGH.

W latach 1978–2007 pracował za granicą, głównie w Afryce (21 lat) i Azji; wykonywał również zlecenia w Ameryce Południowej, Wschodniej Europie i Australii. Zajmował się przede wszystkim poszukiwaniami geologicznym i dokumentacją zasobów mineralnych oraz oceną projektów poszukiwawczych i złóż. Brał udział w projektowaniu wydobywania z nowych złóż i w ich eksploatacji.

Najczęściej zajmował się złożami złota. Sprawował różne stanowiska: od geologa terenowego do dyrektora przedsiębiorstwa poszukiwawczego. Był także konsultantem do spraw geologiczno-górnicznych, dyrektorem technicznym spółki górniczej, dyrektorem kopalni złota oraz członkiem rad nadzorczych firm górniczych.

Opublikował kilkanaście prac o poszukiwaniach geologicznych w międzynarodowych periodykach oraz [po powrocie do kraju - dodatek mój] książki: „Notatki Geologa – szmaragdy, złoto i smak przygody” i „Ścigając Marzenia”, oparte na wspomnieniach.”

Andrzej Śliwa chętnie spotyka się z czytelnikami swoich książek, zwłaszcza w południowej Polsce. Nie spotkałem się więcej z nim po wyjeździe z Zambii i nie poznałbym go teraz, gdyby nie był podpisany na załączonym zdjęciu.

Do Mindexu sprowadziłem również geodetę górniczego, mgr inż. **Jerzego WRÓBLEWSKIEGO** z Katowic. Chciałem mieć fachową obsługę geodezyjną naszych prac. Wróblewski przyłączył się do nas w lutym 1978 r. Zorganizował sekcję geodezyjną, która przez następne dwa lata była nieocenioną pomocą dla geologów, zwłaszcza przy konsultowaniu małych kopalń i wytyczaniu obszarów pod koncesje eksploatacyjne.



Od prawej: Jurek Wróblewski, Andrzej Śliwa i asystent zambijski przy pracy w buszu.

Jurek był bardzo bezpośredni i rzeczowy. Na samym początku swojej pracy zwrócił się do mnie: „Z jaką dokładnością chcesz mieć wykonywane pomiary? Z milimetrową, centymetrową, metrową, czy jakąś inną?, ponieważ każda dokładność wymaga innego nakładu pracy.” Ustaliliśmy, że wystarczy nam dokładność metrowa.

Podczas krótkiego pobytu żony w Lusace, Jurek zachorował. Odwiedziłem go w domu. Zostałem Jurka w łóżku. Przy nim była żona. Atmosfera przesycona była wilgocią, ponieważ żona

zorganizowała mu nawiew pary wodnej. Było gorąco – istny tropik. Jurek pokasływał, miał małą gorączkę. Zapytałem się: „Czy sprawdziliście, czy to nie jest malaria?” Okazało się, że rzeczywiście była to malaria, którą Jurek szybko zwalczył *Nivaquinem*.



Jurek Wróblewski z żoną.



Jurek Wróblewski na tarasie naszego domu w Lusace

Jurek często wyjeżdżał w teren, do geologów, którym organizował pomiary obszarów kartowanych i opróbowywanych geochemicznie. Przygotowywał także dla nich lokalizacje szurfów i szybików. Z kolei podczas pobytów w Lusace często bywał w naszym domu. Był zawsze mile widzianym towarzyszem spotkań.

Jurek Wróblewski opuścił Minex w lutym 1980 r. Od tej pory nie miałem z nim żadnego kontaktu.

W 1978 r. z Adamem Kotasem skontaktował się jego znajomy, **Rafał UNRUG**. Był on profesorem geologii na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie. Jak mi powiedział Adam, Unrug chciał na pewien czas wyjechać z Polski, m.in. dlatego, że jego brat, docent Politechniki Śląskiej (?), wyjechał niedawno z kraju i zerwał z krajem oficjalne kontakty. Po jego wyjeździe atmosfera wokół Rafała była nienajlepsza. Prawdę mówiąc, nigdy bliżej nie drążyłem tego tematu.

Gdy Adam przedstawił mi jego sprawę, zaproponowałem, aby Unrug przysłał swoje CV, a ja spróbuję przedstawić je na Uniwersytecie Zambijskim. W tej sprawie spotkałem się ze swoim znajomym, prof. Turnerem, ówczesnym kierownikiem Wydziału Przyrodniczego na Uniwersytecie w Lusace. Unruga przedstawiłem jako wybitnego geologa, członka znanego w świecie zespołu krakowskich stratygrafów i sedymentologów karpacckich, skupionych koło profesora Książkiewicza.



Prof. Rafał Unrug

[https://www.google.com/search?q=Rafał+Unrug&client=firefox ...](https://www.google.com/search?q=Rafał+Unrug&client=firefox...)



Przed Uniwersytetem Zambijskim.

Od lewej: NN, Bożena, Rafał Unrug, Ola, NN, Zofia Fibich.

Profesor Turner z zainteresowaniem zapoznał się z dokumentami Rafała Unruga i zdecydował się przyjąć go do swojego zespołu. Przyznaję, że byłem zadowolony z jego decyzji, chociaż nie spodziewałem się wówczas żadnej innej. Tymczasem sporo później okazało się, że wszystko mogło pójść inaczej. Zosia Fibichowa zaprzyjaźniła się z żoną prof. Turnera i od niej dowiedziała się, że przez kilka lat byli w Nigerii. Turner pracował na Uniwersytecie w Kano. W tym samym czasie pracował tam też jeden z naszych starszych kolegów, o którym fama głosiła, że podłożył komuś nogę. Okazało się, że „tym kimś” był prof. Turner. Szczęśliwie, prof. Turner zdążył już zmienić zdanie na temat Polaków.

Życiorys Rafała Unruga poznałem bliżej dopiero z pośmiertnego wspomnienia, opublikowanego przez Andrzeja Ślączkę, Zbigniewa Wilka i Ryszarda Gradzińskiego w Roczniku Polskiego Towarzystwa Geologicznego (2001, Vol. 71, z. 2).

Rafał Unrug urodził się 24 października 1931 roku w Krakowie. Był bratankiem Józefa Unruga (polskiego wiceadmirała pochodzenia niemieckiego, urodzonego w 1884 w Brandenburgii an der Havel jako Joseph Michael Hubert von Unruh).

Studia geologiczne rozpoczął na Akademii Górniczo-Hutniczej i jeszcze w trakcie studiów, w grudniu 1954 r. podjął pracę w charakterze zastępcy asystenta w Zakładzie Geologii, kierowanym przez profesora Mariana Książkiewicza. Ten uniwersytecki wcześniej Zakład, w 1951 r. został przyłączony do AGH, a w 1957 r., wraz z wszystkimi pracownikami, powrócił do Uniwersytetu Jagiellońskiego. W międzyczasie, w 1957 r., Rafał Unrug uzyskał na AGH dyplom magistra inżyniera z zakresu geologii poszukiwawczej.

Na Uniwersytecie Jagiellońskim Rafał Unrug uzyskał stopień doktora w 1963 r. i habilitował się w 1969 r. W roku 1978 r. uzyskał tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego. W roku 1972 r. objął kierownictwo Katedry Geologii UJ, zaś w roku następnym został mianowany dyrektorem Instytutu Nauk Geologicznych UJ, który utworzony został z Jego inicjatywy.

Rafała Unruga, który podjął pracę na Uniwersytecie Zambijskim w połowie 1979 r., poznałem osobiście dopiero po jego przyjeździe do Zambii. Był to szczupły, bardzo wysoki mężczyzna, podchodzący z pewnym dystansem do otoczenia. Bliżej znałem natomiast jego żonę, Zofię Fibichową, która kilka lat wcześniej ode mnie ukończyła Wydział Geologii Uniwersytetu Warszawskiego i pracowała w Muzeum Instytutu Geologicznego w Warszawie. Obydwoje mieli córki, Joanny, z poprzednich małżeństw. Zośka kilkakrotnie sprowadzała swoją córkę do Zambii, natomiast Rafał chyba nie. W Lusace utrzymywaliśmy z Unrugami dość bliskie kontakty towarzyskie.

Już podczas pierwszej przerwy semestralnej na Uniwersytecie Rafał zwrócił się do mnie z propozycją współpracy. Jako teren badawczy wybrał sobie Prowincję Północną i proponował, abymy go wsparli w jego badaniach. Wprawdzie do tej pory nie mieliśmy tam żadnych projektów poszukiwawczych, ale zdecydowaliśmy, że możemy na tym obszarze rozejrzeć się za wystąpieniami złota. Przydzieliliśmy Rafałowi jednego z naszych geologów, daliśmy transport terenowy i jednego, czy dwóch asystentów geologicznych oraz wyposażenie terenowe. Tak zorganizowana ekipa Rafała wyruszyła w teren.

W naszym rejestrze projektów geologicznych wprowadziliśmy współpracę z Uniwersytetem Zambijskim i regularnie otrzymywaliśmy raporty Unruga z postępów w pracach. Dość szybko okazało się, że Rafał gruntownie przeanalizował budowę geologiczną Prowincji Północnej, a zwłaszcza jej podstawowego elementu, czyli płasko leżących, zmetamorfizowanych serii osadowych, objętych ogólną nazwą „Plateau Series”. Wzdłuż kilku regionalnych przekrojów geologicznych przeprowadził szczegółowe badania litostratygraficzne i sedymentologiczne tej jednostki. Wraz z naszym geologiem pobrał również próby na zawartość złota.

W raporcie z prac wykonanych w 1980 r. („*Lithostratigraphy and Sedimentology of the Plateau Series and Preliminary Reconnaissance of its Mineral Resources Potential*”) Rafał Unrug przedstawił wstępne, ale już daleko idące wnioski regionalne. *Plateau Series* podzielił na Formację Kasama oraz Grupę Mporokoso, proponując jednocześnie usunięcie pierwotnej nazwy „Plateau Series”.

Jako główny obiekt poszukiwawczy wskazał dwa poziomy zlepieńców Grupy Mporokoso, ponieważ w próbkach z tych poziomów stwierdzono występowanie niewielkich ilości złota. Jednocześnie badaniami geofizycznymi stwierdzono radioaktywność dolnych zlepieńców. Zaczęliśmy więc nieśmiało mówić o pewnym podobieństwie do złoto- i uranonośnej formacji Witwatersrandu w Afryce Południowej.

Przyznając, że zaimponował mi rozmach geologicznej wizji Rafała. Współpraca Minexu z Uniwersytetem została również dzięki temu umocniona. W efekcie, w następnym sezonie terenowym rozwinęliśmy w Prowincji Północnej bardziej szczegółowe badania geochemiczne, ukierunkowane na poszukiwanie koncentracji złota i uranu. Wyników tych badań, niestety, już nie poznałem, ponieważ mój kontrakt zakończył się przed końcem sezonu terenowego i przede wszystkim przed uzyskaniem wyników badań laboratoryjnych.

Rafał Unrug pracował na Uniwersytecie w Lusace dwa dwuletnie kontrakty, a więc został w Zambii jeszcze po moim odjeździe. Po zakończeniu kontraktów zambijskich, w 1984 r. Rafał przeniósł się do Stanów Zjednoczonych, na Uniwersytet Braci Wright

(*Wright State University*) w Dayton, w Ohio, gdzie pracował jako profesor aż do emerytury w 1999 r. Kontynuował tam badania rozpoczęte w Zambii, które poza północną Zambią objęły również kratony Konga i Kalahari, orogen Lufilian i aulakogen Kundelungu, a także basen Karoo.

W Stanach Zjednoczonych rozpoczął też badania na zachodnim obrzeżeniu Apallachów, które doprowadziły do odkrycia, wspólnie z żoną Zofią, paleozoicznych zespołów fauny w skałach Grupy Walden Creek (zachodnia strefa Blue Ridge - południowe Appalachy), uważanych uprzednio za późno proterozoiczne. Na koniec, w latach tysiąc dziewięćset dziewięćdziesiątych, poświęcił się badaniom geodynamicznej ewolucji łądu Gondwany.

Rafał Unrug zaangażowany był również w działalność Polskiego Towarzystwa Geologicznego, którego członkiem był od roku 1957, w latach 1962-1978 pełnił funkcję sekretarza Zarządu Głównego, a następnie Prezesa (1979-1980).

Zmarł 21 lipca 2000 roku w swojej rezydencji w Punta Gorda na Florydzie

POLACY SPOZA MINDEXU

Podczas pobytu w Zambii, mieliśmy stałe lub sporadyczne kontakty także z Polakami spoza Mindexu. Były to osoby przebywające w Zambii zarówno okresowo, podobnie jak ja, eksperci Polserwisowscy, czy eksperci ONZ-etowscy. Były też osoby zatrudnione przez zachodnie firmy i delegowane do pracy w Zambii. Wreszcie byli to rezydenci, a nawet obywatele zambijscy. Statusu tej ostatniej grupy na ogół się domyślałem, ponieważ nigdy się ich o to nie dopytywałem.

Spośród „polserwisowców” mogę wymienić Janusza Brejta, Ryszarda Kalitiuka, Zbigniewa Kasperka, Andrzeja Kownackiego, Andrzeja Mikołajków, czy Ryszarda Winnickiego. „ONZ-etowcami” byli Michał Chilczuk i E. Danielewski. W grupie rezydentów / obywateli zambijskich dominowała pani doktor Maria Ogonowska-Wiśniewska wraz ze swoją rodziną: mężem, doktorem Wiśniewskim, oraz R. Ogonowskim, weterynarzem, i Ogonowskimi, farmerami. Do

grupy tej należeli również Jerzy Wróblecki oraz Wojtek Kazala-Laski. Na koniec był jeszcze Piotr Książek, który był delegowanym pracownikiem jednej z firm angielskich.

O **Ryszardzie KALITIUKU** już kilka razy wspominałem. Był on geofizykiem, który podobno przez kilka lat pracował w Instytucie Geologicznym w Warszawie. Piszę „podobno”, ponieważ poznałem go dopiero w Zambii. Nie dziwiło mnie to, że nie spotkaliśmy się w Instytucie. Wprawdzie współpracowałem tam z geofizykami, ale całego Zakładu nie znałem. Poza tym Rysiu specjalizował się w badaniach geoelektrycznych, podczas gdy mnie interesowały przede wszystkim metody sejsmiczne i karotażowe (pomiaru geofizyczne w otworach wiertniczych).



Ryszard Kalitiuk z żoną, z prawej - Autor

Przed przybyciem do Zambii Rysiu przepracował już kilka lat w Afryce Zachodniej (Ghana?). Przywiózł stamtąd bezcenne doświadczenie życiowe, którym stopniowo się z nami dzielił: W Zambii był zatrudniony w Państwowej Służbie Geologicznej. W ramach współpracy naszych instytucji wielokrotnie pomagał nam w

badaniach geofizycznych. Jakichś bliższych szczegółów tej współpracy jednak nie pamiętam.

Pamiętne były za to jego produkcje kulinarne. Jedną z nich było przygotowywanie śledzi na Święta Wielkanocne. Zambia leży w centrum południowej części kontynentu afrykańskiego. Od wybrzeży morskich (oceanicznych) dzieli ją odległość około 2 000 km, a zatem o żadnych rybach morskich nie mogło być mowy. Za to w licznych rzekach oraz dużych jeziorach, naturalnych i zaporowych, rozwija się rybołówstwo. Dostępne są ryby słodkowodne. W procesie przygotowywania śledzi Rysiu brał takie ryby i przez kilka dni trzymał je w soli. Po takim procesie ryby do złudzenia smakowały jak śledzie.



Od lewej: Jurek Wróblewski z synem i żoną, Ryszard Kalituk z żoną.

Odkryciem Rysia było również kiszenie kapusty. Wprawdzie w Zambii kapusty nie brakowało, ale tamtejszy klimat nie służy jej zakiszeniu. Poza tym ani w angielskiej, ani w zambijskiej kuchni nie ma kiszonek. Nie zrażało to Rysia Kalitiuka. Kapustę po skrojeniu solił i przez trzy dni trzymał w plastikowej torbie. Ten czas wystarczał kapuście na zakiszenie. Po tym terminie kiszoną kapustę trzymało się w lodówce, oczywiście niezbyt długo. W każdym razie na Wigilię mogliśmy przygotować potrawy z kiszoną kapustą.

Rysiu generalnie mieszkał sam. Żona z córką wpadały do niego tylko na krótkie odwiedziny. W związku z tym, podobnie jak Adam Kotas, z którym się bardzo zaprzyjaźnił, był stałym gościem w naszym domu. Mówiąc o przygotowywaniu świąt, urządzanych generalnie u nas, w pewnym momencie Adam postanowił przygotować na Wigilię kutię, potrawę przez pozostałych bliżej nieznaną.

Wszystkie niezbędne składniki były w Zambii dostępne, więc był dobrej myśli. Zbliżała się pora wigilijna, a Adam przyszedł ze skwaszoną miną - bez kutii. Otóż chciał przyspieszyć proces przygotowywania kutii i postanowił ugotować pszenicę w szybkowarze. Pszenica zaczęła się gotować, aż tu szybkowar wybuchnął i cała pszenica znalazła się na suficie. Dobrze, że Adamowi nic się nie stało. W każdym razie kutii w Zambii nie spróbowaliśmy.

Gdy opuściliśmy Zambię, Rysiu Kalitiuk jeszcze tam został. Niestety, nic nie wiem na temat jego dalszych losów zagranicą. Wracając do Polski przywiózł ze sobą nowoczesną aparaturę geoelektryczną. Założył firmę RYSZARD KALITIUK "GEOSERWIS", która przez szereg lat wykonywała m.in. badania geoelektryczne, wymagane dla arkuszy *Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1: 50 000*. W chwili obecnej Rysiu jest na emeryturze. Jesienią i zimą przebywa na Wyspach Kanaryjskich, gdzie zakupił małe mieszkanie, a latem w Polsce.

Pośród ekspertów polserwisowskich interesującą postacią w Lusace był dr **Ryszard WINNICKI**. Z zawodu był on chemikiem, pracującym w Polsce w Instytucie Przemysłu Gumowego w Warszawie. W Zambii zatrudniony był w państwowej instytucji

badawczej: *National Council for Scientific Research (NCSR)*. Instytucja ta powstała w 1967 r. na miejsce *Agricultural Research Council of Central Africa* i miała za zadanie doradzać rządowi w sprawach dotyczących rozwoju badań naukowych oraz technologii. W 1997 roku została przemianowana na *National Institute for Scientific and Industrial Research (NISIR)*.

Gdy poznałem dr Winnickiego był on głęboko zaangażowany w budowę ciągu technologicznego przeróbki (wzbogacania) zambijskiej rudy uranowej, odkrytej w dolinie Zambezi. Skonstruował on i zbudował ze sprowadzonych z Zachodu maszyn i ich części pilotowy zakład przeróbczy. Nawiasem mówiąc, Polska podobno odmówiła dostarczenia tych maszyn. W zbudowanym przez siebie zakładzie dr Winnicki uzyskał wzbogacenie zambijskiej rudy uranowej do tzw. żółtego keku (*Yellowcake*). *(Żółty kek uzyskuje się ze zmielonej rudy uranowej, poddanej chemicznemu ługowaniu stężonymi kwasami, zasadami i nadtlenkami. Efektem końcowym jest żółty (czasem brunatny, lub czarny) proszek, zawierający około 75% U_3O_8 , który jest produktem rynkowym. Wikipedia)*.

Dr Winnicki był sympatyczną, towarzyską osobą. Utrzymywaliśmy z nim stały, chociaż dosyć luźny kontakt. W pewnym momencie obawiał się, że Polservice wycofa go z Zambii przedwcześnie. Przygotowałem więc dla niego listę osób, do których będzie mógł się odwoływać od tej decyzji, ponieważ polski obywatel podczas odwoływania się nie traci swoich praw. Nie przypuszczałem wówczas, że kiedyś ja będę zmuszony do wykorzystania tej listy.

W każdym razie, dr Winnicki w pewnym momencie dość niespodziewanie opuścił Zambię. Okazało się, że udał się do znajomego lekarza w Niemczech, ponieważ zaczął podejrzewać u siebie zmiany nowotworowe w pęcherzu moczowym. Na szczęście, było to tylko duże skupienie soli mineralnych, które podobno rozbito ultradźwiękami. Wyleczony pan Ryszard powrócił do kraju.

Jeszcze przed wyjazdem z Zambii odwiedziła Winnickiego jego żona, **Halina**. Była ona, o ile pamiętam, doktorem polonistyki (?) i pracowała w którymś Instytucie Polskiej Akademii Nauk w Warszawie. Zapamiętałem ją jako sympatyczną, bardzo korpulentną panią, która zainteresowała się zbiorem polskiej literatury, wydanej

przez instytucje związane z armią generała Andersa, przechowywanej przez polskie siostry w Kasisi Mission pod Lusaką. Pani Halina zbiór ten zinwentaryzowała i przesłała do Polski. Pamiętam, że zebrała się tego dość duża skrzynia.

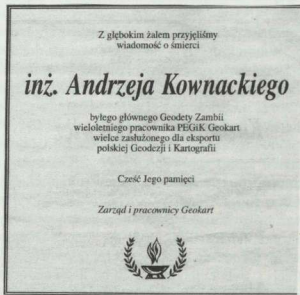
Po naszym powrocie do Polski mieliśmy sporadyczne kontakty z Ryszardem Winnickim. Był już na emeryturze, ale pełen sił i pomysłów. Początkowo interesował się budową jachtów, ale wkrótce przerzucił się na pszczelarstwo. Studiował tę dziedzinę z wielkim zapałem i zaczął budować pasiekę. W pewnym momencie opowiadał nam, że sprowadza pszczele matki z Australii. Wkrótce jednak dowiedzieliśmy się, że pogryzły go pszczoły i oślepl, a po krótkim czasie zmarł.

Znaną postacią wśród Polonii Lusackiej był **Andrzej KOWNACKI**. Singiel, bon vivant, dusza towarzystwa. Szczególnie blisko związany był z doktorostwem Wiśniewskimi, prowadzącymi przychodnię lekarską w Lusace i stanowiącymi główny, ustabilizowany ośrodek polonijny w tym mieście.

Andrzej był geodetą, w Polsce zatrudnionym w Przedsiębiorstwie Eksportu Geodezji i Kartografii GEOKART w Warszawie, w Zambii pracującym w rządowym Departamencie Geodezji. W 1980 r. został Głównym Geodetą Zambii, którym był jeszcze w 1984 r. Chwalił się, że dofinansowują go Szwedzi z puli pomocy dla Zambii. Mimo to miał chyba problemy z własnym mieszkaniem. W 1981 r., kilka miesięcy przed moim wyjazdem z Zambii, a po wyjeździe do kraju mojej żony z córką Olą, zamieszkał u mnie. Przez trzy miesiące prowadziłem gospodarstwo dla nas dwóch, przygotowując przy pomocy serwanta nasze lunche. Inna sprawa, że Andrzej chwalił moją kuchnię, a ja miałem towarzystwo.

Nie znam bliżej jego losów po powrocie do Polski. Prawdopodobnie pracował dalej w Geokarcie. Kilka razy spotkaliśmy się w Warszawie. W którymś momencie polecił mnie nowemu Dyrektorowi Biura Specjalistów Polserwisu, gdy ten zamierzał zorganizować zespół geologiczno-górnicy, poszukujący złeżeń na świecie. Poza tym, niczego konkretnego z naszych spotkań nie zapamiętałem. W Warszawie poznałem też przelotnie jego brata,

Marka Kownackiego, którego była już żoną była znana polska aktorka, Gabriela Kownacka. Andrzej zmarł pod koniec 2000 roku.



Nekrolog Andrzeja Kownackiego

Z ekspertów Polserwisu poznaliśmy jeszcze innego geodetę, **Janusza BREJTA**. Był z żoną i synem. Gdzie był w Zambii zatrudniony i co robił, niestety, nie wiem.

Spotykaliśmy się towarzysko. Pewnego razu, podczas wizyty u nas, Janusz obserwował przez duże ścienne okno swojego synka bawiącego się na tarasie. W pewnym momencie, chcąc mu w czymś pomóc skoczył na taras ... przez to duże, przesuwane, ścienne okno. Okno zostało rozbite w drobny mak, Januszowi, na szczęście, nic się nie stało. Po pewnym czasie nowe okno zostało przez niego wstawione.

Częstych kontaktów nie mieliśmy, więc tylko od znajomych dowiedzieliśmy się, że w pewnym momencie wyjechał do Botswany. Ostatnio dowiedziałem się z internetu, że Janusz Brejt przyleciał na początku lat 2000-nych do Warszawy, na spotkanie Stowarzyszenia Wychowanków Gimnazjum i Liceum im. Adama Mickiewicza, po

ponad trzydziestoletnim pobycie w Gaborone, w Botswanie, gdzie prowadzi firmę geodezyjną.



*Państwo Brejtowie na tarasie naszego domu w Lusace, 1977 (?)
Od lewej: moja żona, Bożena, Ola, pani Brejtowa, Janusz Brejt
i ich syn. Z przodu Pimpuś.*

Byłym ekspertem Polserwisu był również geolog, **Jerzy WRÓBLICKI**. Był on znacznie starszym ode mnie kolegą z Instytutu Geologicznego w Warszawie.

Gdy na początku lat 1960-tych przybyłem do Instytutu, Wróbliski pracował tam już od ponad dziesięciu lat. Był w tym momencie kierownikiem Zakładu Surowców Skalnych. Z informacji internetowych wiem, że w 1955 r. był odznaczony *Medalem 10-lecia Polski Ludowej*, a więc już wtedy był zasłużonym pracownikiem Instytutu.

W 1962 roku wyjechał ze swoim kolegą instytutowym, geochemikiem, dr **Ferdynandem Szumlasem**, na kontrakt polserwisowski do Ghany. Na początku 1966 r. wojsko Ghany przeprowadziło zamach stanu i objęło władzę. Obalony został prosocjalistyczny rząd prezydenta Nkwame Nkrumah. W tej sytuacji

Polservice wezwał swoich ekspertów do powrotu do kraju. Zarówno Szumlas, jak i Wróblecki zignorowali to wezwanie i zerwali kontakty z Polserwisem. Szumlas dokończył w 1968 r. pięcioletni kontrakt w Ghanie, a następnie podjął pracę w Instytucie Geologicznym Uniwersytetu w Leiden, w Holandii. Zginął w wypadku samochodowym w 1979 r.



Jerzy Wróblecki (z prawej) z dyrektorem Eugeniuszem Wutcenem, lata 1950-te (?)

Jeśli chodzi o Jerzego Wróbleckiego, to po zerwaniu kontraktu polserwisowskiego został on zatrudniony w Zambijskiej Służbie Geologicznej, w Lusace. Brał udział w poszukiwaniu surowców skalnych do budowy Kafue Gorge Dam, a także w przygotowaniu inżynieryjno-geologicznym tej inwestycji.

Wraz z nim pracował inny geolog instytutowy, mgr **Ludomir Mączka**, znany w międzynarodowym środowisku żeglarskim jako „Ludojad” lub „Ludek”, którego Wróblecki sprowadził do Zambii. W latach 1968–1972 L. Mączka brał udział w poszukiwaniach ropy naftowej (współpraca z astrogeodetami kanadyjskimi) i tlenkowych

rud metali nad Kafue oraz w przygotowaniach geologiczno-inżynierskich do budowy tunelu Kafue Gorge i tamtejszej hydroelektrowni. Wynagrodzenie za tę pracę przeznaczył na zakup SY Maria (*SY - ang. sail yacht, oznaczenie jednostki pływającej (jachtu), którego głównym napędem są żagle, Wikipedia*). Przez dalsze kilkadziesiąt lat Mączka żeglował na tym jachcie po wszystkich morzach świata. Wyliczono, że przepłynął głównie na nim niemal 170 tys. mil morskich – trasę odpowiadającą niemal ośmiokrotnemu opłynięciu kuli ziemskiej. Zmarł w styczniu 2006 r. w Szczecinie.

O pobycie Wróbleckiego w Zambii wiedziałem jeszcze przed rozpoczęciem mojego kontraktu w Mkushi Copper Mines Ltd. Po przylocie do Zambii w czerwcu 1974 roku miałem okazję spotkać się z nim przez chwilę. Był wówczas już rezydentem zambijskim. Wyjeżdżał właśnie do Bejrutu w Libanie, do ONZ-etowskiej *Economic Commission for Western Asia*.

Ponownie spotkałem się z nim w Lusace koło połowy 1980 r. W tym czasie ONZ, w obliczu zaostrzających się konfliktów w Libanie i silnego bombardowania Bejrutu, zdecydował się przenieść siedzibę swojej *UN Economic Commission for Western Asia* z Bejrutu do Bagdadu. Irak miał opinię kraju prosocjalistycznego, więc Wróblecki nie zdecydował się na tę zmianę i zakończył kontrakt z ONZ (za obopólnym porozumieniem, jak to rozumiałem). Po tej decyzji powrócił do Zambii, w której miał status rezydenta. Zamieszkał w willi państwa Wiśniewskich w Lusace.

Od tej pory dość często się widywaliśmy. Wróblecki nie bardzo wiedział, co ma ze sobą robić. Rozwagał możliwość otwarcia jakiegoś biznesu, ale do końca mojego pobytu w Zambii na nic się nie zdecydował. Gdy pod koniec mojej pracy w Minexie, w 1981 r. zaczęliśmy poszukiwać mojego następcę, namówiłem Jurka Wróbleckiego, aby zgłosił swoją kandydaturę. Zrobił to, ale nie wykazał większego zapału do tej pracy i wyniku interview kandydatów, prowadzonego przez komisję, której byłem członkiem, Głównym Geologiem Minexu został znajomy Hindus z Zambijskiej Służby Geologicznej.

Po wyjeździe z Zambii straciłem z Wróbleckim kontakt. Nie wiem, czym się zajmował. Dowiedziałem się tylko, że zmarł szereg lat później podczas wizyty swojej córki w Zambii.

Poza ekspertami polserwisowskimi wśród naszych znajomych Polaków byli także **eksperci ONZ-etowscy**, tzn. posiadający kontrakty ONZ-etowskie. Były one u nas najwyżej cenione, ponieważ opiewały na najwyższe kwoty.

Głównym przedstawicielem polskich ekspertów ONZ-etowskich w Zambii był profesor **Michał CHILCZUK**. Poznałem go po przybyciu do Lusaki w 1975 r. W Zambii pracował od 1974 r. jako doradca prezydenta Kennetha Kaundy do spraw zagospodarowania przestrzennego kraju. Mieszkał z żoną (drugą?) Krystyną i około 10-cioletnią córką Anią. Często się odwiedzaliśmy, a że chętnie i ciekawie mówił o swojej przeszłości, dość dobrze poznaliśmy perypetie jego życia. Szereg informacji z jego życiorysu znalazłem też w internecie.



*Michał Chilczuk udzielający wywiadu w USA; październik 1981.
<https://collections.ushmm.org/search/catalog/irn513304>*

Michał Chilczuk urodził się w styczniu 1926 r. w Bohorodyczynie, w województwie stanisławowskim. Bohorodczyn

był gminą wiejską, włączoną w 1934 r. do nowoutworzonej gminy Tarnowica Polna, w powiecie tłumackim. Po II wojnie światowej obszar ten znalazł się w ZSRR. Ojciec Michała Chilczuka był, według niego, sołtysem.

Nic bliższego nie wiem o dojściu Michała do matury. W każdym razie w wieku 17 lat wstąpił on do polskiego wojska, tworzonego w Związku Radzieckim przez generała Zygmunta Berlinga i wraz z II Dywizją Piechoty 1 Armii Wojska Polskiego przyszedł do Polski. Był szybko awansującym oficerem. Chwalił się, że gdy on był kapitanem, to Wojciech Jaruzelski był w tej samej Dywizji tylko podporucznikiem. Opowiadał również, że był pierwszym komendantem Częstochowy.

W internecie znalazłem jego wywiad udzielony w Stanach Zjednoczonych, podczas jednej z konferencji naukowych (*International Liberators Conferences in New York and Washington, DC*), w którym opowiada o swoim udziale w wyzwoleniu obozu koncentracyjnego w Sachsenhausen, w kwietniu 1945 r.

Michał Chilczuk szybko awansował, ponieważ gdy w latach 1951-52 został włączony do procesów generałów (Stanisława Tatara, Wacława Komara), był już pułkownikiem. Według swoich opowieści, został skazany na karę śmierci, której uniknął dzięki interwencji generała Edwarda Ochaba, którego był pupilem. Oczywiście, został usunięty z wojska. Chilczuk był przekonany, że życie ocaliły mu modlitwy jego bardzo religijnej Mamy.

Tymczasem studiował na SGPiS (*Szkoła Główna Planowania i Statystyki*). Jak opowiadał, przy wyborze kierunku jego profesor doradził mu, aby poszedł na ruralistykę (planowanie przestrzenne wsi), chociaż większość studentów wybierała urbanistykę (planowanie przestrzenne miast). Stwierdził on, że na urbanistykę idą najlepsi studenci, „orły”, jak powiedział, „a ty orłem nie jesteś”. Myślę, że rada profesora była słuszna, ponieważ Michał osiągnął w swojej karierze naukowej wszystko, co było do osiągnięcia. Muszę tu jednak przyznać, że Chilczuk był człowiekiem ambitnym i chyba nie gorszym od swoich kolegów.

Po zmianach politycznych w Polsce w 1956 roku Gomułka proponował podobno Chilczukowi powrót do wojska w stopniu

generała, ale ten odmówił, bo przyrzekł matce, że tam już nie wróci. W roku 1957 obronił doktorat na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Warszawskiego, a w 1963 r. otrzymał habilitację w Polskiej Akademii Nauk.

W 1967 roku otrzymał roczne stypendium w Stanach Zjednoczonych (*Eisenhower Exchange Fellowships*), podczas którego, jak opowiadał, zjechał wzdłuż i wszerz 48 Stanów USA. W tym czasie otrzymał również stypendium Uniwersytetu Londyńskiego (*Queen Mary College*).

Pracował na wyższych uczelniach oraz w Polskiej Akademii Nauk. Był członkiem wielu komitetów naukowych PAN. Zajmował kierownicze stanowiska, m.in.: zastępcy dyrektora Instytutu Geografii PAN i kierownika Zakładu Osadnictwa Wiejskiego. W 1971 r. został profesorem w Polskiej Akademii Nauk. Specjalizacja naukowa: planowanie regionalne i osadnictwo wiejskie.

Za granicą był wykładowcą (jako *visiting professor*) m.in. w University of Hokkaido, w Japonii) i w Cape Town University, w RPA. W latach 1974-1984 pracował jako doradca i ekspert planowania regionalnego z ramienia ONZ przy wielu rządach. Jak już wspominałem, od 1974 r. był doradcą prezydenta Kaundy w Zambii. Kontrakt ten zakończył w 1981 r.

Według informacji internetowych, kontynuował swoją pracę jako ekspert ONZ-etowski do 1984 r. w Iranie i Namibii. W tym ostatnim kraju był współautorem projektu ONZ "*NAMIBIA: Perspectives for National Reconstruction and Development*".

Wracając do naszej znajomości z Zambii, Michał Chilczuk był traktowany przez polskie instytucje eksportowe jako najpoważniejszy polski przedstawiciel w tym kraju. Rzeczywiście spełniał taką funkcję, jako że miał kontakty w rządzie zambijskim.

Wspólnie też przeżywalimy powstanie „*Solidarności*” w Polsce. Ja byłem entuzjastą tego ruchu, jakkolwiek dość sceptycznie oceniałem jego przyszłość. Michał odwrotnie, odnosił się niechętnie do tego ruchu i związanych z nim wydarzeń. Nie był jednak zbyt zacietrzewiony w swoich poglądach. Ponieważ w tym czasie dość często był w Polsce, przywoził nam najnowsze wieści z najwyższych kręgów rządowych. Wspominałem już, że z czasów

wojennych znał się z generałem Wojciechem Jaruzelskim. Bliższe kontakty miał jednak chyba z innymi osobistościami.

Dzięki informacjom Chilczuka byliśmy przygotowani na to, że w Polsce prędzej czy później wprowadzony zostanie stan wyjątkowy. Kazał nam obserwować m.in. informacje, czy kolejny rocznik żołnierzy poborowych zostanie wypuszczony do domu. Był to, w ocenie polityków partyjnych, ostatni rocznik „nieskażony” propagandą solidarnościową. Jeśli zostanie wypuszczony, to stanu wyjątkowego nie będzie, jeśli nie, to należy go oczekiwać. Służbę wojskową temu rocznikowi rzeczywście przedłużono, co wskazywało na nadejście stanu wyjątkowego. Co też pod koniec 1981 roku nastąpiło.



Profesor Michał Chilczuk, lata 2000-ne (?)

Od 1993 r. Michał Chilczuk był związany z Ośrodkiem Łączności z Cudzoziemcami, Absolwentami Polskich Szkół Wyższych, przy Uniwersytecie Łódzkim. Pełnił funkcję Przewodniczącego Rady Naukowej Ośrodka. Był też bardzo zaangażowany w ruch kombatancki. Był wiceprezesem *Stowarzyszenia Kawalerów Orderu Wojennego Virtuti Militari - Kombatantów Wojska Polskiego*. W latach 1997-2000 był członkiem

Rady Naczelnej Światowej Federacji Kombatantów, a w grudniu 2000 r., na 23 Kongresie Światowej Federacji Kombatantów w Paryżu, został wybrany na stanowisko Przewodniczącego Grupy Roboczej Środkowo-Wschodniej Europy ŚFK. Ostatnio wykładał w Wyższej Szkole Studiów Międzynarodowych w Łodzi, gdzie był kierownikiem Katedry Geografii, Turystyki i Ochrony Środowiska.

Otrzymał wiele wysokich odznaczeń polskich i zagranicznych, m.in. Krzyż *Virtuti Militari*, Krzyż Walecznych oraz Krzyże Oficerski i Komandorski Orderu Odrodzenia Polski.

Jak wynika z podanych powyżej informacji, Michał Chilczuk po krótkim pobycie w Polsce w 1981 r. wyjechał za granicę na kolejne kontrakty ONZ-etowskie. Od tego czasu nasze kontakty się urwały.

Kolejnym polskim ekspertem ONZ-etowskim zastanym przez nas w Lusace był **E. DANIELEWSKI** (niestety, nie pamiętam jego imienia). Przebywał w Zambii wraz z żoną. Nasze kontakty były dość ograniczone, więc nie znam szczegółów jego pracy. Zajmował się problemami rozwoju rolnictwa i hodowli.

Z jego opowieści pamiętam uwagi o specyfice kontraktów ONZ-etowskich. Wprawdzie dla Polaków pensje ONZ-etowskie były bardzo duże, to nie przyciągały one lepszych specjalistów zachodnich, tak że polscy specjaliści byli zwykle lepsi od zachodnich. Interesująca była również możliwość otrzymywania emerytury ONZ-etowskiej po pięciu latach na ich kontraktach, oczywiście po osiągnięciu wieku emerytalnego. W przypadku rezygnacji z tej emerytury otrzymywało się na koniec kontraktu wypłatę wszystkich odłożonych składek emerytalnych, co było zwykle poważną sumą.

Minusem tych kontraktów były ich roczne okresy. Powodowało to, że specjalista, który dopiero co wdrożył się do swojej pracy, już musiał myśleć o jej zakończeniu, lub zabiegać o przedłużenie kontraktu na kolejny rok. Skądinąd wiem, że tematyka kontraktów ONZ-etowskich obejmowała zwykle problemy drugorzędne. Np. w przypadku geologii złożowej kontrakty dotyczyły mało obiecujących projektów poszukiwawczych.

Wracając do E. Danielewskiego, opowiadał on, że zniechęcającą cechą projektów ONZ-etowskich jest to, że finansują one tylko inwestycje początkowe, nie dbając o ich dalsze losy. Jako przykład

podawał zbudowanie w którymś z krajów afrykańskich nowoczesnego laboratorium analitycznego, które upadło w krótkim czasie po opuszczeniu tego kraju przez specjalistów ONZ-etowskich.

Państwo Danielewski powrócili do kraju mniej więcej w tym samym czasie, co my. Jego hobby było szlifowanie kamieni półszlachetnych. Spotkaliśmy się z nimi kilkakrotnie w kraju. Danielewski pokazywał mi wówczas swój warsztat szlifierski i wyszlifowane przez siebie kamienie. Dalszych losów E. Danielewskiego nie znam, poza tym, że zmarł kilka lat po powrocie do kraju.

Kolejnym naszym znajomym w Lusace był **Piotr KSIĄŻEK**, przebywający z żoną, Haliną, i kilkuletnim synkiem, Stefankiem Juniorem. Książek, jako dziecko znalazł się w czasie wojny na Syberii. Ze Związku Radzieckiego wyszedł z Armią Andersa i dotarł do Anglii. O jego pochodzeniu, ani o rodzinie, nic nie wiem. W Anglii ukończył szkołę średnią, zawodową.

Do Zambii był delegowany przez angielską firmę i pracował na lotnisku, jako specjalista od rentgenowskich i innych (?) urządzeń kontrolnych. Z jego opowieści wynikało, że pracował już także w innych krajach afrykańskich, m.in. w Ghanie. Książek był człowiekiem spokojnym i zrównoważonym, czego nie można było powiedzieć o jego żonie, Halinie.

Halina była jakieś dwadzieścia lat młodsza od Piotra. Pochodziła z Myszkowa. Ukończyła studia prawnicze, uzyskała doktorat i pracowała w Instytucie Prawa Międzynarodowego w Warszawie. Piotr Książek był podobno jej dalekim krewnym. Wyszła za niego po śmierci jego żony(?) i przeniósła się do Anglii, a potem mieszkała z nim w kolejnych krajach, do których był delegowany. Miała dość trudny charakter, wprowadzający nerwową atmosferę do ich związku. Odnosiłem wrażenie, że miała pretensje do losu, że ją społecznie zdegradował. Pretensje te wyraźnie przynosiła na swojego męża.

Książkowie mieli kilkuletniego synka, Stefanka. Chłopiec był delikatnej postury, nerwowy, do czego chyba przyczyniała się też nerwowość Haliny. Na szczęście ojciec łagodził rodzinne napięcia.

Pod koniec lat 1970-tych Piotr Książek został przeniesiony do Kenii i pracował w Nairobi. Tam też Książkowie zamieszkali.



*Książkowie przed swoim domem w Lusace; 1978 (?)
Od lewej: Halina, syn Stefanek i mąż Piotr Książek.*

Ostoją Polonii Lusackiej były państwo **WIŚNIEWSKY**. Obydwoje, dr **Piotr (?) WIŚNIEWSKI** oraz jego żona, **Maria**, z domu Ogonowska, byli lekarzami, rezydentami zambijskimi. Podczas naszego pobytu prowadzili w Lusace przychodnię lekarską.

Dominującą osobą była pani **Maryla (Maria) Rozalia Ogonowska-Wiśniewska**. Przyjechała wraz z mężem do Zambii w 1965 r. Przez kilka lat była dyrektorem Czerwonego Krzyża. W 1989 r. została członkiem komitetu organizacyjnego pielgrzymki Papieża Jana Pawła II do Zambii. Współorganizowała budowę katedry na 3000 osób w Lusace. Za pracę na rzecz kościoła katolickiego Jan Paweł II i Benedykt XVI uhonorowali ją dyplomami i medalami. Za swoją działalność na rzecz Polski została mianowana Konsulem Honorowym RP w Zambii, a w 2001 r. Honorowym Konsulem Generalnym.

Maryla Wiśniewska była również (a być może nadal jest, ponieważ ostatnie informacje o niej w internecie pochodzą z 2018 roku) bardzo aktywną businesswoman. Na początku lat 2000-nych, skąd pochodzą wyżej podane informacje, była właścicielką kopalni

czarnego granitu oraz dwóch innych firm w Zambii – *Company Prime Marble Products Ltd.* oraz *Marble Arch Ltd.*, w skład których wchodziła *Fabryka Obróbki Marmurów* oraz 3 kopalnie marmurów: białego, czarnego oraz różnokolorowego, znane pod nazwą *Ambassador White, Black and Multicolour*. Była również dyrektorką australijskiej kopalni miedzi *Sedgwick*. W 2002 r. założyła firmę w Polsce: *Mar-Gran Sp. z o.o.*



Wizyta Ambasador RP w Zambii, maj 2015.

*Od lewej: Generalna Konsul Honorowa RP w Lusace,
Dr Maria Rozalia Ogonowska-Wiśniewska, Siostry Służebniczki
Starowiejskie, Ambasador RP, Anna Raduchowska-Brochwicz, Ks.
Leszek Aksamit.*

Nasze kontakty z państwem Wiśniewskimi podczas pobytu w Lusace były nieliczne, ale poprawne. W razie potrzeby korzystaliśmy też z ich porad lekarskich.

Zaradna pani Wiśniewska sprowadziła do Zambii także członków swojej rodziny. Za naszych czasów Głównym

Weterynarzem Zambii był dr **Kazimierz (?) Ogonowski**. Był on prawdopodobnie bratem pani Wiśniewskiej. Opiekował się naszym pieskiem Pimpusiem, którego otrzymaliśmy, chyba trzymiesięcznego. Pimpus był wtedy tak mały, że mieścił się w jednej ręce. Był to długowłosa Chihuahua o pięknej, białobrązowej maści.

Przed opuszczeniem Zambii, po zakończeniu mojego kontraktu, zdecydowałem się wysłać Pimpusia do Polski samego, pod opieką linii lotniczych, ponieważ żona z Olą wyleciały do kraju kilka miesięcy wcześniej, a ja miałem dość skomplikowane plany powrotnej trasy do Polski. Pan Ogonowski wydał nam potwierdzenie wszystkich niezbędnych szczepień psa. Obawiał się jednak, że piesek nie przeżyje zmiany klimatu afrykańskiego na europejski, zwłaszcza okresu zimowego.

Nie zważając na jego obawy podjąłem przygotowania do wysyłki Pimpusia do Polski. Nie chciałem go zostawiać w obcych rękach w Zambii. Stolarz w Minexie przygotował dla Pimpusia odpowiednią klatkę, do klatki włożyłem ulubiony kocyk pieska i Pimpka przez kilka dni przyzwyczajał się do swojej klatki. Kilka dni przed odlotem Pimpusia zawiadomiłem żonę telegramem o dacie przylotu pieska.



*Chihuahua długowłosa, o maści zbliżonej do Pimpusia.
(Wikipedia)*



Mały Pimpus z Adamem, 1977 (?)



Dorosły Pimpus, 1980 (?)

W dniu odlotu pojechaliśmy z Pimpusiem i moim znajomym, majorem Zambijskich Sił Lotniczych (*Zambia Air Force*), **R.N. Pandeyem**, na lotnisko, aby Pimpka odprawić. Ponieważ odlot był po południu, a my byliśmy z rana, wróciliśmy jeszcze z Pimpusiem do domu. Major Pandey był lotnikiem, Hindusem, którego poznałem podczas pobytu w Mansie, w Prowincji Luapula. Był on osobistym pilotem prezydenta Kaundy, więc mieliśmy wolny wstęp na lotnisko o dowolnej porze. Pojechaliśmy z pieskiem ponownie po południu, oddaliśmy go w ręce Zambijczyków i wróciliśmy do domu.

Linia lotniczą była, o ile pamiętam, *British Caledonian*. Przewożenie zwierząt domowych było dla Brytyjczyków rzeczą normalną, więc wydawało się, że wszystko odbędzie się bez przeszkód. Wybrałem dla Pimpka lot przez Londyn bez zmiany lotniska. Po moim powrocie do kraju okazało się jednak, że Zambianie wymienili kocyk Pimpka na pocięte gazety, trasa przelotu objęła zmianę lotniska w Londynie, a w międzyczasie Pimpka ugryzł kogoś z lotniskowej obsługi londyńskiej. W związku z tym przedstawiciel Ambasady Brytyjskiej w Warszawie skontaktował się z żoną i Pimpka był obserwowany przez okres kwarantanny. Na szczęście, wszystko zakończyło się bez dalszych kłopotów.

W Warszawie okazało się, że Pimpus był wówczas w Polsce jedynym długowłosem chihuahua. W podręczniku Polskiego Związku Kynologicznego nie zamieszczono zdjęcia długowłosego chihuahua, ponieważ nie było takiego egzemplarza w Polsce. Mimo to nie wzięliśmy Pimpusia do tego Związku, ponieważ nie miał żadnych formalnych papierów. Pimpus w gronie rodzinnym doszedł do równowagi i przeżył jeszcze sporo lat. Odszedł mając 14 lat.

Kolejną siostrą (?) pani Wiśniewskiej (a może żoną kolejnego jej brata?), **OGONOWSKA** (nie pamiętam jej imienia), mieszkała na farmie w pobliżu Kabwe, prowadzącej m.in. badania nad uprawą tytoniu (*Ogonowski Agricultural Research Station*). Wiąże się z tą panią zabawna anegdota. W którymś momencie odwiedziliśmy farmę z Bogdanem Sienkiewiczem, polskim dziennikarzem, rezydującym w Nairobi. Zastaliśmy panią Ogonowską przy pracy w polu i zdumieni dowiedzieliśmy się od niej, że: „*Właśnie harwestują tomaty*”, co w tym zabawnym, polsko-angielskim slangu znaczyło, że właśnie

zbierają pomidory. Wyrażenie to stało się wśród nas przysłowiowe, gdy wspominaliśmy, jak szybko w obcym środowisku językowym zachodzi przemieszanie języków.

Podczas naszego pobytu w Lusace pojawili się też kolejni polscy lekarze: Andrzej Mikołajków oraz Bronisława i Roy Ramdowar.

Bliższą znajomość z **Andrzejem MIKOŁAJKÓW** zawarł Adam Kotas. Konsultował się z nim, zarówno w Lusace, jak i później w Polsce, gdy po wypadku samochodowym w Lusace miewał bóle głowy. Mikołajków był neurochirurgiem, więc jego opinie bardzo uspokajały Adama. Bóle te po powrocie do kraju wkrótce rzeczywiście mu ustąpiły.

Z **Bronisławą i Royem RAMDOWAR** utrzymywaliśmy w Lusace okazyjne kontakty. Roy był Hindusem. Po kilku latach państwo Ramdowar przenieśli się na Mauritius i tam prowadzili małą przychodnię lekarską. Nasze kontakty z nimi były na tyle bliskie, że zaopiekowali się nami, gdy przyjechaliliśmy turystycznie na Mauritius.

Bardzo ciekawą postacią, którą poznaliśmy w Zambii, był **Wojciech KAZALA-LASKI** (mówił o sobie „Wojtek Kazala”). Był on w Zambii reliktem polskiej emigracji wojennej, wyprowadzonej ze Związku Radzieckiego wraz z Armią Andersa (oficjalna nazwa, to *Polskie Siły Zbrojne w ZSRR*).

Po przejściu wojska do Iraku, w Iranie pozostali cywile. Chociaż Iran gościnnie przyjął polskich cywilów, kraj ten nie nadawał się jednak na miejsce ich stałego pobytu ze względu na zagrożenie ze strony wojsk niemieckich, trudności aprowizacyjne i niesprzyjające warunki klimatyczne. Konieczne było znalezienie dla nich azylu w innych krajach. Rząd polski liczył na pomoc Wielkiej Brytanii i Stanów Zjednoczonych oraz sprzyjających Polsce krajów neutralnych. Niestety, Amerykanie nie chcieli przyjąć Polaków, powołując się na obowiązującą restrykcyjną ustawę imigracyjną. Kraje neutralne również nie zamierzały brać na swoje barki ciężaru ich utrzymania.

Anglicy od początku uważali, że najlepszym rozwiązaniem będzie ewakuacja polskich uchodźców do posiadłości brytyjskich w Afryce. Uznano, że najprościej będzie skierować ich do Afryki Wschodniej: Kenji, Tanganiki (dziś Tanzanii) i Ugandy. Pierwsze

transporty przybyły z Iranu do portów na wschodnim wybrzeżu Afryki w sierpniu i wrześniu 1942 roku. Kierowano je w głąb kraju, gdzie spiesznie tworzone osiedla uchodźcze.

W Ugandzie powstały dwie duże osady: Koja i Masindi. Spośród kilku polskich ośrodków w Tanganice największym był Tengeru, położony w masywie górskim Kilimandżaro. W Kenii utworzono tylko jedno osiedle szkolne w Rongai, ale za to w Nairobi ulokowano kilka placówek zajmujących się organizacją życia zbiorowego w polskich osadach.

W 1943 roku polscy uchodźcy zaczęli napływać również do Południowej Rodezji (obecnie Zimbabwe) i Północnej Rodezji (Zambia). Dla przybyszów utworzono osiedla w Rusape, Marandellas i Digglefold (Południowa Rodezja) oraz w **Abercorn** i **Bwana-Mkubwa** (Północna Rodezja). Polskich uchodźców przyjęła też Unia Południowej Afryki (obecnie Republika Południowej Afryki). Skierowano ich do osiedla uchodźczego w Oudtshoorn.

Ogółem w latach 1942-1943 w Afryce Wschodniej rozmieszczono ponad 13 tys., a w Afryce Południowej (Północna Rodezja, Południowa Rodezja i Unia Południowej Afryki) - ok. 5 tys. Polaków. Łącznie znalazło się tam ponad 18 tys. obywateli Rzeczypospolitej. W Ugandzie, Tanganice i obu Rodezjach liczba Polaków przewyższała liczbę ludności białej mieszkającej tu przed 1939 rokiem.



Pomnik z białym orłem; Mbala, Zambia.

Abercorn, to obecnie miejscowość Mbala w Zambii, w Prowincji Północnej, położona w pobliżu granicy z Tanzanią. W 2010 roku szacunkowa liczba ludności miasta wynosiła 24 930.

Podczas II Wojny Światowej w mieście znajdował się obóz dla polskich uchodźców z Armii Andersa. Obecnie pozostał po nim cmentarz z polskimi nagrobkami. Cmentarz znajdował się poza obozem. W odległości kilku kilometrów od cmentarza, w miejscu byłego polskiego osiedla, znajduje się pomnik z białym orłem.

Powyższe zdjęcie pochodzi z opracowania:

Polskie cmentarze w Afryce Wschodniej, Cmentarz w Abercorn.
<http://www.polskiecmentarzewafryce.up.krakow.pl/cmentarz/9>.

Bwana Mkubwa (lub **Bwana M'kubwa**, co znaczy "wielki pan") jest osiedlem położonym w Zambii, w Prowincji Copperbelt, około 10 km od miejscowości Ndola. Znajdowała się tam najstarsza kopalnia rud miedzi w Zambii, zamknięta ostatecznie w 2010 roku.

Podczas II Wojny Światowej Rhokana Corporation, będąca wówczas właścicielem kopalni i terenów przyległych, wypożyczyła rządowi Północnej Rodezji odpowiedni teren, na którym zbudowano obóz dla uchodźców z Polski. Obozem zarządzała Armia Brytyjska.



Polskie dzieci w osiedlu w Bwana Mkubwa



Polskie dzieci w Bwana Mkubwa

Zdjęcia polskich dzieci z osiedla Bwana Mkubwa pochodzą ze zbiorów Fundacji Ośrodka KARTA, z Biblioteki Polskiej im. I. Domeyki, z kolekcji Zofii Czarnej: 1945. *Osiedle w Bwana Mkubwa dla polskich dzieci, ewakuowanych z Armii Andersa z ZSRR* (<http://biblioteka.domeyki.archiwa.org/zasoby.php?id=38676>).

Również w pobliżu tego obozu Polacy wybudowali pomnik upamiętniający ich pobyt. Opiekowaliśmy się nim podczas naszego pobytu w Zambii. Był przez nas oczyszczany i doprowadzany do porządku.

Z chwilą wycofania przez Wielką Brytanię uznania dla Rządu RP na uchodźstwie w lipcu 1945 roku, osiedla polskie w Afryce straciły oparcie polityczne i znalazły się pod kuratelą władz brytyjskich i organizacji międzynarodowych.

Coraz aktywniej poczynąły sobie władze komunistyczne, które wysłały do Afryki misję repatriacyjną. Jej członkowie spotykali się jednak w osiedlach z otwartą wrogością. Doszło do ostrego konfliktu, bo władze w Warszawie domagały się „oddania” polskich sierot z afrykańskich osiedli, czemu zdecydowanie sprzeciwiały się polskie komitety opiekuńcze.

Pod koniec 1945 roku mieszkańcy obozów w Północnej Rodezji otrzymali możliwość pozostania w tym kraju lub emigracji. Większość z nich opuściła Północną Rodezję, emigrując do Europy, prawdopodobnie głównie do Wielkiej Brytanii, ale także na inne kontynenty, nawet do Ameryki Południowej. Na przykład, pani Zofia Czarna wyemigrowała do Argentyny. Przypuszczam jednak, że część uchodźców powróciła do Polski.

Historia pobytu polskich uchodźców w Afryce opisana jest w artykule Janusza Wróbla: *Polskie dominium w Afryce?* (<http://www.polska1918-89.pl/pdf/polskie-dominium-w-afryce-1982.pdf>).



Pomnik upamiętniający pobyt uchodźców polskich w obozie w Bwana Mkubwa, w Północnej Rodezji (Zambii). Napis na piersi orła: Boże zbaw Polskę. Napis wokół orła: Bóg, Honor, Ojczyzna

Z opowiadań Wojtka Kazali, a także innych, nielicznych Polaków, którzy pozostali w Zambii, wynikało, że mieli oni pretensje do Brytyjczyków za traktowanie ich podczas wojny. Mieli im przede wszystkim za złe przetrzymywanie w zamkniętych(?) obozach uchodźczych i zabranianie podejmowania pracy i to było prawdopodobnie przyczyną opuszczenia tego kraju przez większość Polaków.



Oczyszczanie pomnika uchodźców polskich w Bwana Mkubwa.

Na przodzie: Rafał Unrug okopujący pomnik. Przy pomniku, pierwszy od lewej: Adam, trzecia od lewej: Joasia, Podemscy.

Napis na tablicy: Wygnańcy polscy Wielkiej Wojny Światowej lat 1939-1945 w przejściu ku wolnej Ojczyźnie. Bwana M'kubwa - N.Rhodesia.

Z rozmów z polskimi rezydentami w Zambii można było jednak odczytać pewne przyczyny takiego traktowania Polaków. Przede wszystkim Polacy nie mieli żadnych doświadczeń w kontaktach z mieszkańcami ówczesnych kolonii afrykańskich. W pierwszym okresie pobytu w Północnej Rodezji nawiązywano przyjaźnie z rodzimą ludnością murzyńską, czemu krzywo przyglądali się Anglicy, zachowujący dystans wobec tubylców.

Poza tym, również w pierwszym okresie pobytu, polska inteligencja, skupiona w Livingstone (podobno około 500 osób), zaczęła głosić hasła utworzenia polskiej kolonii, lub też jej odpowiednika, na obszarze afrykańskich kolonii brytyjskich. Były to pochodne hasła głoszonych w Polsce międzywojennej przez polską Ligę Morską i Kolonialną. Hasła te nie podobały się Brytyjczykom i

stąd prawdopodobnie zaostrenie warunków pobytu Polaków w Północnej Rodezji.

Nie znam bliżej losów wojennych, ani powojennych, **Wojtka Kazali**. W momencie poznania go w Lusace, był on właścicielem niewielkiej firmy: *Kazala African CNT Co Ltd* w Copperbelcie.

Spotykaliśmy się dość rzadko. Opowiadał o różnych swoich przedsięwzięciach. W pewnym momencie powiedział, że chętnie rozwinął by rybołówstwo na jeziorze Tanganika. Poprosił mnie, abym dowiedział się, czy mógłby kupić w Polsce odpowiedni kuter. Przy najbliższym pobycie w kraju przekazałem jego zapytanie w Polserwisie. Niestety, tak jak większość propozycji businessowych, tak i ta wyrzucona została do kosza. Wkrótce moje kontakty z Wojtkiem Kazalą urwały się i na zawsze straciłem go z oczu.

ŻYCIE CODZIENNE W LUSACE

W pierwszym momencie, po przyjeździe do Lusaki, do pracy w Mindeco Ltd, w Mindexie, planowaliśmy z żoną, że i ona zatrudni się w tej jednostce. Niechętnym jej zatrudnienia okazał się nadzorujący Mindex Mike Woakes. Argumentował, że w systemie anglosaskim nie zatrudnia się małżonków w tej samej instytucji, ponieważ wyglądałoby to na nepotyzm. W tej sytuacji Bożena pozostała w domu opiekując się dziećmi i prowadząc nasze gospodarstwo. Miała oczywiście zawsze do pomocy serwanta oraz okresowo ogrodnika.

Mieszkaliśmy w lusackiej dzielnicy willowej, w wygodnym domu, który już poprzednio opisałem. Stopniowo porządkowaliśmy działkę otaczającą dom, pielęgnując drzewa owocowe oraz niewielki ogród warzywny, o czym już także poprzednio wspomniałem.

Poza przygotowywaniem dla całej rodziny posiłków, ważną częścią zajęć domowych Bożeny było zapewnienie dzieciom normalnego wykształcenia. Joasia z Adamem zostali zapisani do publicznej zambijskiej szkoły podstawowej.

Uczęszczali do *Jacaranda Primary School*. Szkoła była położona około 10 km od naszego domu, więc ja ich rano odwoziłem i po południu przywoziłem z powrotem do domu. Ponieważ miał

lekcje o różnych porach, było to trochę dla mnie uciążliwe. Pod moją nieobecność w Lusace do szkoły wozila ich żona.

Rok szkolny podzielony był, nieco podobnie, jak w Anglii, na trzy semestry, trwające po trzy miesiące, oddzielone od siebie miesięczną przerwą. Po każdym semestrze dzieci przechodziły testy i oceniane były punktowo. Podczas trwania semestru nie było żadnych klasówek. Szkoły starały się, aby wszystkie dzieci ubrane były w jednolite mundurki, co znakomicie niwelowało zewnętrzne oznaki różnic zamożności rodzin.

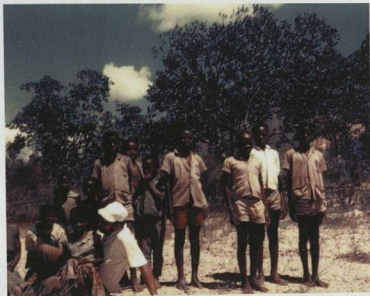
Działała w Lusace również szkoła prywatna, zwana „*International*”, do której na ogół uczęszczały dzieci specjalistów zagranicznych, jednakże nie zdecydowaliśmy się na nią, głównie ze względów finansowych.

Poza tym Joasia, która w 1976 roku osiągnęła w warunkach polskich poziom piątej klasy szkoły podstawowej, została zapisana do polskiej szkoły korespondencyjnej. Dla polskich dzieci przebywających z rodzicami za granicą i uczęszczających do lokalnych szkół, zorganizowano system uzupełniającego nauczania, obejmujący język polski, historię i geografię klas od piątej wzwyż.

Nauczanie prowadzone było przez ośrodki konsultacyjne, umieszczone zwykle przy polskich ambasadach. Stamtąd otrzymywano program nauczania oraz tematy pisemnych opracowań, które w określonych terminach przesyłano do wspomnianych ośrodków. Joasia umiejscowiona została w szkole w Polsce i z nią utrzymywaliśmy bieżącą korespondencję. Przewidziano, że okresowo dzieci zaliczać będą przerobione klasy w tych ośrodkach, lub w kraju po powrocie.

Poza tymi szkołami dzieciaki przerabiałały rozmaite przedmioty w domu, głównie zresztą język polski w oparciu przed wszystkim o obowiązujące lektury. Do Zambii wzięliśmy bowiem komplet lektur obowiązkowych i nadobowiązkowych do klasy siódmej włącznie. Specjalnie nie kupowaliśmy w Lusace telewizora, żeby dzieci przyzwyczać do czytania książek, mimo iż program telewizyjny był czynny. Z rozbawieniem przeczytałem kiedyś w dostępnym numerze tygodnika „*Polityka*”, że Polska to nie Zambia, żeby nie było telewizji

kolorowej. Tymczasem w Zambii telewizja kolorowa również już była i to od dłuższego czasu.



Chłopcy w szkolnych mundurkach



Dziewczynki w szkolnych mundurkach

Ola od trzeciego roku życia zaczęła uczęszczać do zambijskiego przedszkola. Szybko się tam zasymilowała i bardzo dobrze się czuła z dziećmi zambijskimi i innymi.

Od piątego roku życia Ola poszła do szkoły, zgodnie z zambijskim systemem szkolnym (oraz angielskim, gdzie nauka jest obowiązkowa od piątego roku życia). Zajęcia szkolne bardziej przypominały jeszcze przedszkolne zabawy, ale stopniowo dzieci zaczęły się też uczyć czytania, pisania i liczenia. Ola dostała „kuferek” szkolny, w którym nosiła niezbędne przybory i z którego była bardzo dumna.



Ola ze szkolnym „kuferkim”; Lusaka, 1979.



*Dzieci przedszkolne przygotowujące się do występów.
Z lewej strony Ola. Lusaka, 1978.*



Pięciolatki przed szkołą. Ola druga z prawej; Lusaka, 1979.

Jak już wspomniałem, Bożena miała w domu zawsze do pomocy serwantów. Wykonywali oni różne domowe prace, a przede wszystkim sprząтали, prali i prasowali. Do gotowania posiłków żona ich zwykle nie dopuszczała. Niestety, Bożena często nie była zadowolona z ich pracy, więc zwalniała ich regularnie. Wyliczyłem żartobliwie, że podczas pobytu w Zambii zwolniła ich ponad trzydziestu. Na ogół ja ich zatrudniałem, a żona zwalniała. W końcu zaproponowałem, żeby Bożena sama ich zatrudniała, bo wtedy bardziej będą się z nią liczyć. Zambianie na ogół woleli jednak mieć do czynienia z facetem, (którego nazywali *Bwana*), niż z kobietą (*Madam*).

Najtrudniejsi do współpracy byli serwanci, którzy poprzednio pracowali u Anglików. Wprawdzie Anglicy wymagali od nich pracy od 6-tej rano do 10-tej wieczorem przez siedem dni w tygodniu, ale po ustaleniu z nimi zakresu prac nie wtrącali się do ich wykonywania. W ten sposób serwanci Anglików nabierali poczucia samodzielności. My oczekiwaliśmy wprawdzie od nich pracy/dyspozycyjności przez osiem/dziesięć godzin dziennie tylko przez sześć dni w tygodniu, jednak najczęściej nasze żony dość pilnie nadzorowały ich pracę. Takie traktowanie wywoływało często frustrację serwantów.

Miałem taki przypadek, gdy Alex Burton po ukończonym kontrakcie opuszczał Zambię. Zarekomendował nam swojego serwanta - Josepha (czyt.: Dżozefa), jako świetnie wykształconego i zaufanego pracownika. Po miesiącu, czy dwóch pracy Joseph przyszedł do mnie i zaczął się skarżyć na traktowanie go przez moją żonę. „*Bwana*” – powiedział – „*Madam is very rude*” (Pani jest bardzo niegrzeczna). W pierwszym odruchu odparłem nieco żartobliwie: „*Widzisz, Joseph, ty pracujesz z moją żoną dopiero dwa miesiące, a ja jestem z nią już kilkanaście lat.*” Ale potem dodałem poważniej: „*Weź jednak pod uwagę, że to u niej pracujesz i to od niej zależy dalsza twoja praca.*” O ile pamiętam, to po następnym miesiącu Joseph został zwolniony.

Mieliśmy też do czynienia z kradzieżami różnych drobnych rzeczy przez serwantów. Zawsze rodzinie mówiłem, żeby nie zostawiała na wierzchu żadnych drobnych rzeczy, drobnych pieniędzy, itp. Interesującą dla Zambian mogła być nawet niewielka

ilość herbaty, czy cukru. Wskazywałem, że przy ich niewielkich zarobkach nawet drobne rzeczy mogą stanowić sporą wartość, dlatego „nie wypada wodzić ich na pokuszenie”. Wszystko, czego nie chcemy, aby sobie wzięli powinno być więc schowane.

Ze skrajnym przypadkiem zapobiegliwości spotkałem się u znajomych podczas wizyty w ich domu w Salisbury (jeszcze nie Harare), w Południowej Rodezji (wówczas już Zimbabwe). Tam wszystkie szafy, szafki, lodówki, itp. pozamykane były na kłódki, a pęk kluczy do nich pani domu nosiła ze sobą. W związku z tym co chwilę słychać było w całym domu wołanie gospodarza: „Klucze!”

Wspomniałem też uprzednio, że zarówno w Mkushi, jak i w Lusace zatrudnialiśmy okresowo ogrodników. Najczęstszą ich pracą było koszenie trawników. Wykonywali to na ogół dość zgrabnie, długimi, wyostrzonymi maczetami. Ponieważ płaciliśmy im za godziny, to pracę tę, oczywiście, „szanowali”. W pewnym momencie, nieco zniecierpliwiony przedłużającą się pracą któregoś z naszych ogrodników, zwróciłem się do niego: „*Śluchaj, masz do wykonania taką to, a taką pracę. Określ ilość godzin, które ci ta praca powinna zająć, a ja ci zapłacę wyliczoną kwotę niezależnie od tego, jak długo będziesz tę pracę wykonywał: tydzień, dwa tygodnie, czy więcej.*” Ogródnik się zamyślił i mówi: „*Muszę się nad tym zastanowić.*” Usiadł pod domem, po dwóch godzinach wstał i mówi: „*To ja rezygnuję.*” i sobie poszedł.

W Lusace prowadziliśmy ożywione życie towarzyskie, jak o tym również w kilku miejscach wspominałem. Spotykaliśmy się głównie z rodzinami Polaków, delegowanych z Polski przez różne instytucje eksportowe. Większość z nas miała obszerne domy, samochody, telefony i wystarczającą ilość gotówki zambijskiej do wydania, ponieważ tylko mniejszą jej część można było przetransferować za granicę. Mieliśmy również serwantów pomagających w pracach domowych. Organizowanie spotkań towarzyskich nie sprawiało więc większych trudności.

Zapraszaliśmy znajomych do siebie, byliśmy również zapraszani do ich domów. Często wpadaliśmy także do siebie popołudniami bez zaproszeń. Nasze domy były zwykle wystarczająco zaopatrzone, także w napoje wyskokowe; bez problemu można było zorganizować małą

herbatkę, drinki, czy nawet podwieczorek. Wszystkim zależało jednak głównie na pogawędce i na zajęciach dla dzieci.

Wspominając o zaopatrzeniu, to na ogół raz na tydzień robiliśmy zakupy żywności i napojów w lusackim supermarkecie, mieszczącym się przy głównej ulicy Lusaki, Cairo Road. Dość często wizytowaliśmy również znajome polskie zakonnice w Kasisi Mission, od których kupowaliśmy świeże kurze jaja oraz wspaniałe owoce z ich sadu. Ich jaja odróżniały się od sklepowych tym, że miały ciemnożółte żółtka, podczas gdy sklepowe, pochodzące z kurzych farm, miały żółtka niemal białe. Spośród owoców, nabywanych przez nas w Kasisi Mission wyróżniały się wspaniałe, niezwykle mandarynki, dochodzące wielkością do sporych rozmiarów pomarańcz.

Chciałbym też ponownie wspomnieć o czeskim rzeźniku, prowadzącym swoją masarnię pod Lusaką. Fama głosiła, że był on osobistym rzeźnikiem cesarza etiopskiego, Haile Selassiego. W przeciwieństwie do ogólnie dostępnych wyrobów masarskich, będących odmianą marnych przetworów angielskich, nasz Czech produkował wspaniałe wędliny - kiełbasy, wątrobianki, szynki, smakujące jak polskie. Po te specjalia warto było wybrać się od czasu do czasu do niego pod Lusakę.

ŻYCIE RELIGIJNE W ZAMBII

Podczas naszego pobytu w Zambii uważało się, że pod względem wyznaniowym mieszkańcy dzielą się na trzy mniej więcej równe części. Jedna trzecia wyznaje protestantyzm, głównie związany z jego odmianą angielską (*Reformed Church in Zambia, United Church in Zambia, Evangelical Lutheran Church in Zambia*, i inne), jedna trzecia katolicyzm, a jedną trzecią stanowią animiści wyznający wiarę w to, że zwierzęta, rośliny, a nawet przedmioty nieożywione również posiadają duszę. Ponadto byli tam muzułmanie, hinduiści i ateiści. Obecnie ocenia się, że chrześcijanie stanowią od 50% do 90% (?) ludności Zambii. Dużą ich część stanowią katolicy, których misjonarze aktywnie działali już od początku XX wieku. Spośród nich najbardziej zasłużyli się Ojcowie Biali i Jezuici.

Ojcowie Biali

Zakon **Ojców Białych**, czyli **Zgromadzenia Misjonarzy Afryki (MAfr)**, założony został w 1868 r. przez arcybiskupa Algieru, Karola Lavigerie. Pierwotnym terenem działalności misyjnej Zgromadzenia była islamska część Afryki. Niechęć muzułmanów do misjonarzy katolickich spowodowała, że stopniowo przesuwali się w głąb Afryki. Wprawdzie pierwsze próby ich działalności na obszarze Sahary skończyły się niepowodzeniami, a nawet mordowaniem zakonników, to jednak stopniowo objęli swoją działalnością tereny Ugandy, Rwandy, Burundi, Konga i Rodezji Północnej. W następnych latach Ojcowie Biali dotarli również do Afryki zachodniej (Górna Wolta, Ghana, Mali). Wiązało się to też z coraz większym udziałem Afrykańczyków wśród misjonarzy. Obecnie przełożonym generalnym zgromadzenia jest o. Stanley Lubungo MAfr, misjonarz urodzony w Zambii.



Współcześni Ojcowie Biali w Afryce.

(<https://www.google.com/imgres?imgurl=https://2.bp.blogspot...>)

Ojcowie Biali rozpoczęli ewangelizację Rodezji Północnej w 1891 roku. Pierwszą stację misyjną założyli w Mambwe, w dystrykcie Mambwe-Mwela, w Prowincji Północnej. Podczas naszej obecności w Zambii Ojcowie Biali znani byli z działalności w Prowincji Copperbelt. Nie mieliśmy jednak okazji spotkać się z nimi.

Jezuici

Jezuici pojawili się w Rodezji Północnej w 1905 roku. W tym roku dwaj jezuici francuscy, ojcowie Józef Moreau i Juliusz Torrend, przybyli do Monze w Prowincji Południowej. Założyli pierwsze stacje misyjne: w Chikuni, koło Monze, oraz w Kasisi, około 20 km na NE od Lusaki.

Pod koniec 1910 r., wkrótce po wybuchu rewolucji portugalskiej, w wyniku której wypędzono księży również z kolonii portugalskich, pracujący w Mozambiku polscy jezuici uzyskali zgodę na założenie stacji misyjnych w Rodezji Północnej. Misyjną działalność polskich jezuitów rozpoczął w 1911 r. Jan Lazarewicz, pierwszy z tzw. jezuitów galicyjskich. Nazywano ich tak, ponieważ pochodzili z Galicji, znajdującej się wówczas pod zaborem austriackim. Kolejni jezuici wypędzeni z Mozambiku przez rewolucję portugalską przybyli w 1912 roku. Utworzono wówczas w pobliżu granicy z Mozambikiem, nad rzeką Luangwą, dwie stacje misyjne, obydwie w obecnym dystrykcie Luangwa, w Prowincji Lusaka: jedną we wsi Kapoche, drugą we wsi Katondwe.

Podczas I Wojny Światowej misjonarze jezuicki, jako poddani austriacy, zostali internowani, co bardzo ograniczyło pracę misyjną. Zakończenie wojny nie poprawiło sytuacji misji, ponieważ jezuici Prowincji Galicyjskiej (później Polskiej) otwierali w niepodległej już Polsce nowe domy zakonne i nie mieli zakonników, których mogliby wysłać na misje.

Na początku lat dwudziestych ubiegłego wieku jezuicka misja w Rodezji Północnej przeżywała poważny kryzys kadrowy. Niespodziewanie na choroby tropikalne umierali czynni już misjonarze. Wysłanie w latach 1920-25 dwunastu osób było wprawdzie dla misji dużą pomocą, jednak niewystarczającą. Dzięki

temu otworzono jednak nową stację misyjną w przemysłowym już mieście Broken Hill oraz rozpoczęto pracę duszpasterską w Lusace, w niewielkim osiedlu afrykańskim, które w 1935 r. zostało podniesione do rangi stolicy Północnej Rodezji.

W 1927 roku Stolica Apostolska podniosła północno rodezyjską misję jezuitów do rangi prefektury, wyłączając ją z prefektury południowo rodezyjskiej (Zambezi). Nadała jej nazwę Broken Hill (w 1946 r. nazwana została prefekturą Lusaki). Prefektura ta obejmowała obszar o powierzchni ponad 500 tysięcy km². Pierwszym jej prefektem apostolskim, a zarazem superiorem całej misji, mianowany został Bruno Wolnik, który rezydował w Kasisi, a od stycznia 1929 r. w Broken Hill.

Skuteczna praca misyjna, przy szczupłej obsadzie osobowej na tak rozległym terenie, była niemożliwa. Kilkunastu kapłanów mogło objąć swym wpływem najwyżej piątą część powierzonego sobie kraju. Brak misjonarzy katolickich odczuwano zwłaszcza w błyskawicznie rozwijającym się pasie miedzionośnym, w okolicach Ndoli i Kitwe. Na początku lat 1930-tych ten przemysłowy okręg został przyznany włoskim franciszkanom. Kilkunastu nowych jezuitów przybyło do Rodezji Północnej dopiero w późniejszych latach 1930-tych.

Dzielo misyjne starano się prowadzić bez przerwy podczas II wojny światowej, ale wszelkie wydatki ograniczono do minimum. Zerwany kontakt ze światem pogorszył stan gospodarczy misji. Już w sierpniu 1941 r. zaczęli napływać do Rodezji pierwsi wojenni uchodźcy z Polski. Niezależnie od pracy misyjnej trzeba było i im poświęcić trochę uwagi. W latach 1944-45 i następnych zmarło szereg misjonarzy. Między innymi, pożarty przez lwa brat Franciszek Bulak.

Na szczęście zaczęli pojawiać się pierwsi powojenni misjonarze przychodzący z frontu, z obozów i z wygnania: Polacy, Irlandczycy i Czesi. Pierwszym z nich był Adam Kozłowiecki, więzień z Oświęcimia i Dachau. Ważnym momentem w tych trudnych latach były święcenia pierwszego wychowanka misyjnego, ks. Stefana Luwisha. Następnymi dwóch księżymi otrzymała misja w 1950 r. Byli to ks. Stanisław Chibelo z okolic Chingombe i ks. Adrian Mung'andu z Kasisi (arcybiskup Lusaki w latach 1984-1996).

W 1950 r. Stolica Apostolska podniosła prefekturę Lusaki do rangi wikariatu, a Adama Kozłowieckiego mianowała administratorem apostolskim. Spowodowało to wzrost zainteresowania misjami w Rodezji Północnej. Przyjechało kilkunastu jezuitów różnej narodowości, m.in. ks. Wincenty Cichecki. W 1955 r. ks. Adam Kozłowiecki, pełniący dotychczas obowiązki administratora apostolskiego wikariatu, otrzymał sakrę biskupią oraz nominację na wikariusza apostolskiego. Obsadzenie stanowiska wikariusza polskim biskupem zdecydowało o podziale misji na część słowiańską i irlandzką, ponieważ Irlandczycy dążyli do obsadzenia tego stanowiska swoim człowiekiem. W 1957 r. obie misje zostały ostatecznie podzielone i uniezależnione od siebie. Do 2009 roku w Zambii pracowało w sumie 100 polskich jezuitów, 36 z nich tam zmarło.

Ostatnim etapem organizacyjnym rozwoju misji było utworzenie diecezji. W 1959 r. papież Jan XXIII ustanowił w Rodezji Północnej pełną hierarchię kościelną złożoną z 5 biskupów ordynariuszy zarządzających diecezjami i 2 prefektów apostolskich. Stanowili oni metropolię ze stolicą w Lusace. Godność pierwszego metropolity otrzymał arcybiskup Adam Kozłowiecki.

Lata przemian w administracji kościelnej Rodezji Północnej zbiegły się z przemianami społecznymi i politycznymi tego kraju. Ruchom wolnościowym towarzyszyły postawy religijne Afrykańczyków. Wysuwano koncepcje tworzenia religii narodowych. Zauważono skłonność chrześcijan pierwszego, czy drugiego pokolenia do sekciarstwa. Kościół angażował się w zachodzące na Czarnym Łądzie przemiany społeczne. W 1958 r. arcybiskup Adam Kozłowiecki zredagował list pasterski, w którym stanął zdecydowanie w obronie równości rasowej i sprawiedliwości społecznej. Brał też czynny udział w redagowaniu Memorandum Episkopatu Federacji Rodezji i Nyasaland z 1959 roku, broniącego praw Murzynów w wyborze ustroju państwowego i udziału w rządach.

Uzyskanie niepodległości przez Rodezję Północną w 1964 roku i dojście do władzy Kennetha Kaundy było dla misji ważnym wydarzeniem. W młodym państwie zdano sobie sprawę z konieczności zambianizacji Kościoła. W kierunku pełnej zambianizacji Kościoła szła polityka arcybiskupa Kozłowieckiego,

który od szeregu lat składał rezygnację ze swego stanowiska na rzecz Afrykańczyka. Została ona ostatecznie przyjęta w 1969 r. Następcą na stolicy metropolitalnej został wówczas arcybiskup Emmanuel Milingo.

Na wysiłkach misyjnych szczególnie dwie sprawy kładą się długim cieniem: wielożeństwo i zabobony. Zwłaszcza te ostatnie głęboko zakorzeniły się w umysłowości i przekonaniach mieszkańców Zambii. Na ogół śmierć ludzi młodych i w sile wieku tłumaczona jest rzuceniem na nich uroku lub czarów. Panuje przekonanie, że ktoś rzuca urok lub czary na drugiego z zazdrości, z zemsty, czy z innego powodu i zauroczony człowiek umiera. Niekiedy człowiek podejrzany o czary może być zamordowany z obawy przed jego domniemaną magią.

Polskie duchowieństwo stanowiło osobną grupę naszych znajomych zambijskich. Były to głównie siostry zakonne z Kasisi Mission oraz księża. Nasze kontakty i przeżycia związane z Hermannem Dittrichem, polskim księdzem działającym m.in. w naszym buszowym osiedlu Mkushi Copper Mines Ltd, opisałem już poprzednio.

Podczas pobytu w tym osiedlu spotykaliśmy się również z polskim księdzem, proboszczem w Kapiri Mposhi. Jako ksiądz diecezjalny pracujący w kraju misyjnym, jakim była Zambia, po dziesięciu latach pracy otrzymywał kilkumiesięczny (może nawet roczny?) urlop w Polsce. Opowiadał nam, że po powrocie z takiego urlopu do Kapiri Mposhi zastał swoją parafię w całkowitym zamięcie. Prawdopodobnie nie skierowano tam żadnego księdza na zastępstwo, a parafianie nie mogli znieść próżni, więc ich kościelny zaczął wykonywać różne funkcje proboszcza: udzielał ślubów, chrzczył dzieci, przewodził obrzędowi pogrzebowym itd. Przypuszczam, że jednak nie celebrował mszy św., ani nie spowiadał i nie udzielał komunii św., chociaż co do tego nie jestem pewien.

Wracając do Lusaki, po przybyciu najpierw zawarliśmy znajomość z siostrami z Kasisi Mission, dokąd jeździliśmy m.in. po wiejskie jajka. Kasisi położone jest około 30 kilometrów na północny wschód od Lusaki. Jest to wioska misyjna, w której w latach dwudziestych XX wieku miały swój dom siostry dominikanki. Po

dwóch latach siostry dominikanki przeniosły się do Lusaki, a misję w Kasisi przejęły polskie Siostry Służebniczki.

Siostry Służebniczki Najświętszej Maryi Panny Niepokalanie Poczętej, ze Starej Wsi

Rozwinęły one tam sierociniec, jeden z największych w Zambii. Pierwsze dziecko zostało przyniesione do domu sióstr dominikanek w 1926 roku. Początkowo, także za naszych czasów, zapotrzebowanie na domy dziecka nie było w Zambii duże, gdyż istniał zwyczaj, popierany przez rząd, że po stracie rodziców opiekę nad dziećmi przejmuje bliska rodzina (tzw. *extended family*).

Sytuacja zmieniła się na początku lat dziewięćdziesiątych, gdy Zambia, podobnie jak inne afrykańskie kraje, stanęła przed problemem szalejącego AIDS. Szybko rosła śmiertelność wśród młodych ludzi, często dopiero co obdarzonych potomstwem. Zwyczaj przyjmowania opieki nad osieroconymi małoletnimi przez bliskich upadł, bo rodziny nie były w stanie radzić sobie z rosnącą liczbą sierot. Pojawił się problem dzieci ulicy. Bezdomnych sierot przybywało i nadal przybywa.

W roku 1989 w Kasisi było około czterdzieścioro dzieci. Obecnie jest ich tam prawie 250. Część z nich ma HIV, część ma już AIDS, gruźlicę, anemię, grzybicę etc. Część jest całkiem zdrowa i jedyne, czego potrzebuje, to miłości i wsparcia. Sierociniec w Kasisi działa wyłącznie dzięki ofiarności ludzi dobrej woli. Nie ma żadnego wsparcia ze strony państwa zambijskiego. W pomoc sierocińcowi w Kasisi zaangażował się Szymon Hołownia, który w 2013 roku założył Fundację Kasisi, organizującą od tej pory zbiórkę pieniędzy w Polsce.

Za naszych czasów, w drugiej połowie lat 1970-tych, zbyt wielu dzieci w Kasisi jeszcze nie było, bo sierotami zajmowały się nadal ich najbliższe rodziny. Poznane przez nas siostry nie wspominały nawet specjalnie o tej stronie ich działalności. A przebywały tutaj często od bardzo dawna. Wśród naszych znajomych były siostry, które przybyły z Polski w 1926 roku. Opowiadały, że w tamtych czasach strach było wieczorami wychodzić z domu, ponieważ pod drzwiami mogły czatować lwy.

Zaprzyjaźniliśmy się również z polskimi siostrami obsługującymi Kurię Arcybiskupią w Lusace. Największe nasze przeżycie związane z tymi siostrami wiąże się z akcją komanda południowo-rodezyjskiego w Lusace.

Zagrożenie akcjami odwetowymi sił południowo-rodezyjskich wzmagalo się już od pewnego czasu. Jak dowiedzieliśmy się od Michała Chilczuka, personel ONZ-etowski w Lusace został o tym uprzedzony. Wskazano jednocześnie drogi ewakuacji tego personelu w razie potrzeby. Otrzymali przy tym środki komunikacji z centralą i polecono im zrobić zapas benzyny (przynajmniej jeden kanister). Pozostali polscy specjaliści nie mieli jednak takiej opieki. Zastanawialiśmy się więc, co powinniśmy zrobić w przypadku poważnego zagrożenia wojskowego. Doszliśmy do wniosku, że musimy znaleźć sobie drogę ewakuacji do najbliższej ambasady. No, i na tym poprzestaliśmy.

Pewnego razu, wkrótce po północy, obudził nas odgłos licznych strzałów. Według mojego, dość uproszczonego wykształcenia wojskowego, słyszeliśmy serie oddawane z karabinów maszynowych oraz wybuchy pocisków z działek bezodrzutowych. Najpierw strzały dochodziły z okolic pałacu prezydenckiego. Nasz dom znajdował się w odległości około kilometra od tego pałacu. Po pewnym czasie odgłos strzałów przesunął się w naszym kierunku.

Byliśmy wtedy tylko z Olą. Szybko się ubraliśmy i myśleliśmy, jak byśmy mogli uciec w razie potrzeby. Była tylko jedna droga ucieczki - przez mur na tyłach ogrodu. Postanowiliśmy poczekać na dalszy przebieg wydarzeń. Jak zwykle, tak naprawdę nie wiedzieliśmy, co się dzieje. Wspominałem już poprzednio, że najmniej groźnym dla nas byłby rajd sił południowo-rodezyjskich. To nie było jednak pewne, a każda inna przyczyna wojskowej napaści mogła źle się dla nas skończyć.

W każdym razie strzały stopniowo się przybliżyły do nas ... i szczęśliwie się oddaliły i ucichły. Zadzwoniliśmy zaraz do Książków, żeby od nich się dowiedzieć, co się stało. Ale oni nic nie słyszeli. Lusaka jest położona na kilku wzgórzach i przez nie odgłosy się nie przenoszą. Dopiero rano dowiedzieliśmy się z radiowych wiadomości BBC, że był to rajd sił południowo-rodezyjskich na siedzibę Nkomo,

przywódcy partyzantów operujących z Zambii, i na jego biura w mieście. Komando południowo-rodezyjskie przyleciało podobno helikopterami w okolicie Lusaki, tam przesiadło się w Landrovery i zaatakowało cele w mieście. Zniszczyło dom Nkomo i jego biura w Lusace, wzięwszy stamtąd jakieś akta. Po wykonaniu zadania wycofało się z miasta i odleciało. Od tej pory, gdy chcieliśmy się dowiedzieć, co się dzieje w Zambii, to poszukiwaliśmy tych wiadomości w radiu BBC.

Po uspokojeniu się sytuacji poszliśmy normalnie spać. Odgłosy strzałów i wybuchów utkwily mi na stałe w pamięci, tak że przez dłuższy czas, kiedy coś podobnego słyszałem w kraju, to natychmiast zastanawiałem się, czy może to być jakaś operacja wojskowa. Zapamiętał to także nasz mały Chihuahua, Pimpus, bo gdy później słyszał podobne odgłosy, to natychmiast zaniepokojony szczekał.

W każdym razie, gdy usłyszeliśmy o nalocie na dom Nkomo, bardzo zaniepokoiłiśmy się sytuacją znajomych sióstr, ponieważ ich dom położony był w naprzeciw domu Nkomo. Rano pojechaliliśmy natychmiast do nich. Rzeczywiście, dom Nkomo został otoczony przez południowych Rodezyjczyków i całkowicie zniszczony. Nkomo nie było jednak tej nocy w domu, więc ocalał, natomiast pozostali jego mieszkańcy zginęli.

Siostry wszystko słyszały, a może nawet coś widziały. Wiedziały jednak, jak się zachować w takiej sytuacji. Ponieważ nasze domy nie były podpiwniczone, to najbezpieczniejsze były korytarze, otoczone z dwóch stron przez mury ściany. Siostry położyły się więc na podłodze w korytarzu i tak przeczekały okres demolowania domu Nkomo.

Poza siostrami nawiązaliśmy też kontakt z polskimi księżmi. Pracowali oni w Kurii Archidiecezjalnej w Lusace, a także w normalnych parafiach. Poznaliśmy m.in. księdza **Wincentego CICHECKIEGO**, ówczesnego Kanclerza Kurii. Ksiądz Cichecki, jezuita, był podczas okupacji hitlerowskiej więźniem obozu koncentracyjnego w Dachau. Po wyzwoleniu w kwietniu 1945 r. przez wojska amerykańskie został przeniesiony do Freimann koło Monachium, dokąd władze amerykańskie skierowały większość Polaków z Dachau. Jeszcze w tym samym roku wyjechał wraz z

jezuitą, księdzem Adamem Kozłowieckim i kilkoma innymi polskimi księżmi do Misji Polskiej w Rodezji Północnej (obecnej Zambii).



Ks. Wincenty Cichecki podczas uroczystości 50-lecia archidiecezji lusackiej, Lusaka, 1976.

Ksiądz Cichecki, jak się później okazało, przez dłuższy czas traktował mnie podejrzliwie jako przybysza z „komunistycznej” Polski. Jego nastawienie do mnie zmieniło się radykalnie dopiero po pobycie zdrowotnym w Polsce, gdy na wczasach we Władysławowie spotkał mojego wujka, księdza Bogdana Szczepanowskiego. Ks. Cichecki przesłał wówczas do mnie list, w którym wspomniał o tym spotkaniu. W tym czasie byłem już jednak z powrotem w kraju.

PROSZĘ ZAUMIATC NOWY ADRES !!!

O.Wincenty Cichecki, S.J.
P.O.Box 30125,
Lusaka.

Boże Narodzenie, 1981

Moi Kochani, *Wawtvo Podewsey.*

W końcu lipca 1981 roku, wedle przewidzianego planu byłem z powrotem w Zambii. W powrotnej drodze z Rzymu odprawiłem w Ziemni św. moje coroczne ośmioldniowe rekolekcje. Mój roczny pobyt w Rzymie, studium tam zrobione, oraz towarzystwo o wiele młodszych Współbraci było dla mnie prawdziwym odświeżeniem ducha i odświeżeniem. Za to jestem bardzo wdzięczny P. Bogu i tym co mi to umożliwili.

Po powrocie do Zambii przez 4 miesiące byłem w Numbwa, 150 km. na zachód od Lusaki gdzie zastępowałem pewnego misjonarza który pokjechał na urlop. Numbwa to małe, piękne prowincjonalne miasteczko, ludzie uprzejmi, a Misja dobrze zagospodarowana. Praca parafjalna spokojna, choć bardzo utrudniona ze względu na ilość języków którymi tu trzeba się posługiwać, oraz na rozległość parafji - 200 km x 150 km - z dwudziestoma podstacjami obok parafji centralnej. Miałem też trochę ucznia w gimnazjum i bezpośredni kontakt z dorastającą młodzieżą, oraz administrację samowystarczalnej gospodarki lokalnej.

Obecnie jestem pomocnikiem Proboszcza w dużej parafji Lusackiej. Mam również zadanie rozglądać się za zorganizowaniem projektu, który poddam półtora roku temu, mianowicie lokalnej księgarni katolickiej. Czy mi się to uda? Jak P. Bóg tego chce to to stać!

Z okazji Bożego Narodzenia, 1981r. życzę wszystkim moim Przyjaciołom, Rodzinie, Znajomym głębokiego przesycia tajemnic związanych z Nactem i Narodzeniem dla nas naszego Zbawiciela z Marji Dziewicy, oraz wszelkiej pomyślności duchowej i materialnej w Nowym 1982-im roku.

Niech nam wszystkim Boże Dzieciątło błogosiawi.

Zdaje się że po przyjeździe Wincenty Cichecki
do Zambii Jan Mały pisał
Wincenty Cichecki, S.J.

List ks. Wincentego Cicheckiego z Zambii, 1981

Główną postacią spośród polskich księży w Zambii był podczas naszego pobytu ks. arcybiskup **Adam KOZŁOWIECKI**. Od 1969 r. przebywał on z własnej woli na misji w Mpunde, około 40 km na północny zachód od Kabwe. Księdza Kozłowieckiego spotkałem przelotnie w Lusace. Była to osobistość, o której sporo już pisałem w opisie działalności jezuitów w Rodezji Północnej/Zambii, ale której warto przyrzeć się bliżej.



Ks. Adam Kozłowiecki, lata 1990-te (?)

([https://www.google.com/search?q=Adam+Koz%C5%82owiecki&client=firefox- ...](https://www.google.com/search?q=Adam+Koz%C5%82owiecki&client=firefox-...))

Urodził się 1 kwietnia 1911 r. w Hucie Komorowskiej, zmarł 28 września 2007 r. w Lusace, w Zambii. W latach 1921-1925 uczył się do prowadzonego przez jezuitów Zakładu Naukowo-Wychowawczego św. Józefa w Chyrowie, a następnie kształcił się w Gimnazjum św. Marii Magdaleny w Poznaniu (1926-1929).

W lipcu 1929 r. wstąpił do zakonu jezuitów (SJ), odbył nowicjat w Starej Wsi, następnie studiował na zakonnym Wydziale Filozoficznym w Krakowie (1931-1932) i na Wydziale Teologicznym *Bobolanum* w Lublinie (1933-1937). W latach 1933-1934 pracował w konwikcie Zakładu Naukowo-Wychowawczego Św. Józefa w

Chyrowie. Święcenia kapłańskie otrzymał w czerwcu 1937 r. w Lublinie, a uroczyste śluby zakonne złożył w sierpniu 1945 r. w Rzymie.

10 listopada 1939 r. został aresztowany przez gestapo i uwięziony w Krakowie, następnie w Nowym Wiśniczu koło Bochni. W czerwcu 1940 r. trafił do obozu koncentracyjnego w Auschwitz, a w grudniu 1940 r. do obozu w Dachau. Doczekał wyzwolenia obozu w Dachau przez wojska amerykańskie 29 kwietnia 1945 r.

Po krótkim pobycie w Rzymie wyjechał na własną prośbę na misję jezuicką do Północnej Rodezji (późniejsza Zambia). Organizował dom zakonny oraz szkolnictwo katolickie w regionie Kasisi. Od 1950 r. pełnił funkcję administratora apostolskiego wikariatu apostolskiego Lusaka, a 4 czerwca 1955 r. został mianowany biskupem tytularnym *Diospolis Inferior* i wikariuszem apostolskim Lusaki. Przyjął święcenia biskupie 11 września 1955 r. z rąk arcybiskupa Jamesa Knoxa. W kwietniu 1959 r. został promowany na pierwszego arcybiskupa metropolitę Lusaki. W 1966 r. wybrano go na pierwszego przewodniczącego Konferencji Episkopatu Zambii.

W maju 1969 r. na własną prośbę został zwolniony z obowiązków arcybiskupa Lusaki. Jako emerytowany arcybiskup (ze stolicą tytularną *Potentia in Piceno*) powrócił do pracy misyjnej w Zambii. Był proboszczem i wikariuszem w licznych parafiach (Chingombe, Mumbwa, Chikuni, Chilalantambo, Lusaka, Mulungushi, Mpunde). Pełnił także funkcję przewodniczącego Papieskich Dzieł Misyjnych w Zambii (1970-1991). W lutym 1998 r. Jan Paweł II wyniósł go do godności kardynalskiej, nadając tytuł prezbitera Kościoła św. Andrzeja na Kwirynale. Był obywatelem Polski i Zambii.

Ks. Adam Kozłowiecki został w 1985 r. odznaczony przez prezydenta Kennetha Kaundę orderem *Order of the Grand Companion of Freedom* w klasie Wielki Komandor. W grudniu 2006 r. otrzymał francuski Order Narodowy Legii Honorowej, a w kwietniu 1995 r. prezydent Lech Wałęsa nadał mu Krzyż Komandorski Orderu Zasługi Rzeczypospolitej Polskiej. Z kolei Prezydent Lech Kaczyński odznaczył go w maju 2007 r. Krzyżem Wielkim Orderu Odrodzenia Polski. (*Wikipedia*).



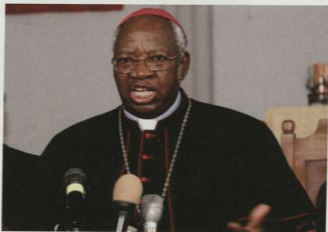
Zambia Order of the Grand Companion of Freedom
<https://gmic.co.uk/topic/47863-zambia-order-of-the-grand-companion-of-freedom/>

Od chwili uzyskania przez Zambię niepodległości w październiku 1964 r. ks. Adam Kozłowiecki starał się o zwolnienie z obowiązków arcybiskupa Lusaki. Uważał bowiem, że na czele kościoła katolickiego w wolnej Zambii powinien stać rodowity Zambianin. Było to zgodne z polityką Watykanu z początków lat 1960-tych: „afrykanizacją” hierarchii kościelnych w krajach afrykańskich. Ostatecznie uzyskał to zwolnienie w maju 1969 r. Na swojego następcę wskazał zambijskiego księdza, Emmanuela Milingo. Był on jednym z siedmiu wyświęconych do tego czasu księży zambijskich. Specjalizował się w afrykańskiej tradycji kulturowej. Jak się okazało, wybór ks. Emmanuela Milingo na następcę ks. Adama Kozłowieckiego okazał się bardzo niefortunny.

W maju 1970 r. ks. arcybiskup Adam Kozłowiecki odwiedził po raz pierwszy Polskę po wojnie. Zwrócił się wówczas do polskiej

hierarchii o przysłanie do Zambii polskich księży. Apel ten spotkał się podobno z najbardziej pozytywnym odzewem diecezji katowickiej i częstochowskiej.

Emmanuel MILINGO urodził się w czerwcu 1930 r. w Mnutwa (około 20 km na NW od Chipaty, w Prowincji Wschodniej). Pochodził z ludu Nguni. W 1958 r. przyjął święcenia kapłańskie. W latach 1961-1963 przebywał na studiach w Dublinie i w Rzymie. Po powrocie do Zambii w latach 1966-1969 pełnił funkcję sekretarza Komisji do spraw Środków Społecznego Przekazu Konferencji Episkopatu Zambii. W maju 1969 r. został mianowany arcybiskupem metropolitą Lusaki (*Wikipedia*).



Arcybiskup Emmanuel Milingo, lata 1990-te (?)

Miałem okazję przelotnie go poznać w drugiej połowie lat 1970-tych podczas którejś wizyty w Kurii Arcybiskupiej w Lusace. Był to niewielki, szczupły, skromny ksiądz. Już wówczas w środowisku księży krążyły opowieści o jego widzeniach Pana Jezusa, zjawiającego się mu w dziwnych okolicznościach (np. rodzącego się z jaja). Ksiądz Milingo organizował wielotysięczne spotkania na stadionie w Lusace, podczas których egzorcyzmował i uzdrawiał zebranych, często wpadających podobno w trans.

Jego działalność zaniepokoiła władze kościelne i Kurię Rzymską. W 1983 r. za postępowanie niezgodne z rytmem kościelnym został karnie odwołany z urzędu arcybiskupiego i przeniesiony do Rzymu. Uzyskał status emerytowanego arcybiskupa Lusaki. W latach 1983-1999 pełnił w Watykanie wysokie funkcje urzędnicze. Pomimo konsekwencji karnych kontynuował działalność publiczną. Przeprowadzał seanse uzdrowicielskie i odprawiał przyciągające tłumy wiernych msze święte.



*Ks. arcybiskup Emmanuel Milingo podczas jednej z uroczystości.
Lusaka, późne lata 1970-te.*

W 1998 r. arcybiskup Milingo nawiązał kontakty z koreańskim liderem religijnym Sun Myung Moonem. W 1999 r. był gościem na zbiorowej ceremonii ślubnej Kościoła Zjednoczeniowego w Seulu. Po tym zdarzeniu zwrócił się do papieża o pozwolenie na zawarcie związku małżeńskiego z członkinią tego Kościoła. Zgody nie uzyskał. Otrzymał upomnienie i pouczenie od prefekta Kongregacji Nauki Wiary.

Milingo nie zastosował się do ostrzeżeń i w maju 2001 r. zawarł w Nowym Jorku małżeństwo z Koreanką, Marią Sung Rya Soon. Wywołało to oburzenie Stolicy Apostolskiej i wszczęcie procedur karnych. Arcybiskup Milingo powrócił do Włoch i spotkał się z papieżem. Za namową Jana Pawła II uznał swój związek za nieważny. Oddał się pokucie. Przebywał w odosobnieniu w Argentynie, a następnie w klasztorze w Zagarolo pod Rzymem.

Pod koniec czerwca 2006 r. opuścił Włochy i wyjechał do USA. W Nowym Jorku ogłosił powołanie prałatury personalnej *Married Priests Now*, której jako cel postawił przywrócenie żonatych duchownych do posługi w Kościele rzymskokatolickim. Ponownie zszedł się z żoną. We wrześniu 2006 r. arcybiskup Milingo konsekrował bez zgody Stolicy Apostolskiej czterech żonatych duchownych amerykańskich na biskupów katolickich. Czynem tym on i konsekrowani przez niego hierarchowie zaciągnęli na siebie ekskomunikę. Ekskomunikowany arcybiskup Milingo utracił paszport Stolicy Apostolskiej i został wydalony ze Stanów Zjednoczonych.

Od tego czasu wspólnie z żoną rozpoczął podróże po całym świecie, odwiedzając niezależne wspólnoty religijne prowadzone przez żonatych księży. Jako stałą siedzibę obrał Seul. Ponownie nawiązał kontakt z Kościołem Zjednoczeniowym.

Od 2006 r. Emmanuel Milingo jako przełożony prałatury *Married Priests Now* bez zgody papieża wyświęcił kilkudziesięciu duchownych dla parafii i wspólnot chrześcijańskich odwołujących się do doktryny katolickiej, ale pozostających poza jednością ze Stolicą Apostolską. W grudniu 2009 r. Stolica Apostolska podjęła decyzję o wykluczeniu Emmanuela Milingo z duchowieństwa rzymskokatolickiego i przeniesieniu do stanu świeckiego.

Mimo tych kar były arcybiskup nadal odprawiał msze święte i udzielał sakramentów. W 2010 r. przyjął tytuł patriarchy Afryki Południowej. W sierpniu 2010 r. przyjął też urząd patriarchy Ekumenicznego Apostolskiego Katolickiego Kościoła Pokoju, a w 2011 r. urząd patriarchy Katolickiego Kościoła Charyzmatycznego. (*Wikipedia*). Informacji o dalszych jego losach nie znalazłem.

Księża diecezjalni

Z diecezji katowickiej pochodził ks. Hermann Dittrich, o którym już poprzednio wspominałem. Z tej samej diecezji w połowie lat 1970-tych przybył do Zambii ks. **Stanisław WALCZAK**. Otrzymał święcenia kapłańskie z rąk biskupa katowickiego w 1973 roku. Już wówczas, za zgodą swojego biskupa zdecydował się udać na misję do Zambii, co było odpowiedzią na prośbę arcybiskupa Lusaki. Po krótkim pobycie w Anglii udał się do Zambii.

Został zatrudniony w Kurii Arcybiskupiej w Lusace. Podobno interesował się „seansami” biskupa Milingo i sam brał w nich udział, m.in. na stadionie w Lusace. Opowiadał też, że w Kurii narasta spór między księżmi polskimi, a irlandzkimi, których przybywa coraz więcej. Z księdzem Walczakiem poznaliśmy się w którymś momencie bliżej. Od czasu do czasu bywał u nas w domu. W 1990 roku ksiądz Stanisław Walczak pożegnał się z Afryką.



Ks. Stanisław Walczak, 2018

<http://www.pastorbonus.com/polski/ksiaz.html>

„Wszystko, co zdobyłem na doświadczeniu, zawdzięczam Afryce,, - mówił ks. Walczak.- „To były głęboko i pozytywnie przeżyte lata, zarówno w dniu codziennym, jak i w Kościele, ale tych doświadczeń nie można przeschodzić do Europy - to jest zupełnie inny świat. Także Kościół w Afryce nie potrzebuje kultury europejskiej, lecz musi on ciągle odkrywać pozytywne wartości własnego dziedzictwa kulturowego.”

Po opuszczeniu Afryki ks. Walczak udał się do Niemiec. Po roku pracy duszpasterskiej w Dortmundzie przejął katolicką parafię św. Józefa w Bielefeldzie, w diecezji Paderborn. Nie jest to parafia w sensie tradycyjnym, ponieważ dużą część jej mieszkańców stanowią uchodźcy i emigranci. Również problemy społeczne i ubóstwo części parafian, jak mówi ks. Walczak, są utrudnieniem w odkryciu i rozwoju poczucia wspólnoty, zarówno w społeczeństwie, jak i w Kościele.



*Uroczystości 50-lecia Archidiecezji Lusackiej, 1976 r.
W pierwszym rzędzie od lewej siedzi ks. Stanisław Walczak, w drugim
rzędzie, drugi od lewej: ks. Wincenty Cichecki.*



*Ks. Stanisław Walczak u nas w domu. Z prawej: moja żona, Bożena.
Lusaka, 1977 r.*

Ksiądz Stanisław Walczak jest już na emeryturze. Ostatnio dość często przyjeżdża do Polski i ku zaskoczeniu wielu obserwatorów, otwarcie wygłasza krytyczne uwagi na temat rządów Prawa i Sprawiedliwości.

Obrzędy religijne

W Lusace uczęszczaliśmy zwykle na msze święte w najbliższym nam położonym kościele. Jedno wydarzenie z tych kościołów utkwiło mi w pamięci. Było to w okresie, gdy nasiliły się rajdy komandosów południowo rodezyjskich. W pewnym momencie na chórze pojawił się czarny dym. Ktoś krzyknął „*bomba*” i obecnych ogarnęła panika. Wszyscy rzucili się do drzwi tratując jedni drugich. Byliśmy w kościele z żoną i małą Olą. W pierwszym momencie ja również chciałem uciekać. Powstrzymała mnie Bożena i zamiast uciekać próbowaliśmy schować się pod ławką. Po chwili okazało się, że jakiś dzieciak zapalił świecę dymną na chórze i wszyscy się uspokoiли.

Zaimponowała mi wówczas Bożena swoim spokojem, bo wszyscy byliśmy podminowani ogólną sytuacją polityczną w kraju.

Bardzo podobał nam się zambijski sposób uczestnictwa we mszach świętych. Pieśni religijne były na ogół po afrykańsku rytmiczne, co związane było czasem z ogólnym tanecznym rozkołysaniem. Zdecydowanie tanecznym krokiem podchodziły do ołtarza podczas podniesienia wybrane Zambianki, trzymające w obu rękach okrągłe, płaskie, plecione koszyki z ziarnem, które podrzucały w rytm tańca, sugerując jego przesiewanie.

Lekcje odczytywali na ogół parafianie wybierani przez księdza prosto z ławek. Pewnego razu również ja zostałem niespodziewanie poproszony o odczytanie odpowiednich fragmentów Pisma świętego. Do komunii świętej, podawanej do wyciągniętej dłoni, przystępowali praktycznie wszyscy obecni na mszy św. Osobiście wątpiłem, czy wszyscy się spowiadali.



Katedra katolicka Opatrzności Bożej w Lusace; II połowa lat 1970.



Katedra protestancka w Lusace; druga połowa lat 1970-tych.

Pod koniec mszy św., podczas przekazywania słów pokoju, sąsiedzi podawali sobie ręce. Ten zwyczaj spodobał mi się szczególnie. W Polsce panował zwyczaj zdawkowego kiwania sobie głowami. Dlatego, gdy powróciłem do kraju, starałem się ścisnąć dłonie sąsiadom. W naszych kościołach zwyczaj ten przyjął się powszechnie dopiero ostatnio. Po mszy św. ksiądz celebrans udawał prosto od ołtarza przed drzwi kościoła i osobiście żegnał się z uczestnikami uroczystości.

Ważnymi świątyniami w Lusace były katedry: katolicka i protestancka. Od czasu do czasu chodziliśmy do katedry katolickiej. W niej odbywały się ważniejsze uroczystości. Pamiętam jedną z nich.

Było to na początku roku. W katedrze katolickiej miała miejsce uroczystość Światowego Dnia Modlitwy o Pokój. Mszę św. celebrował biskup, przedstawiciel Stolicy Apostolskiej. Na uroczystość przybyli członkowie Rządu Zambii oraz Centralnego Komitetu rządzącej partii UNIP (*United National Independence Party*) z prezydentem Kennethem Kaundą na czele. Najpierw kazanie wygłosił biskup - celebrans. Miało ono spory wydźwięk polityczny.

Następnie głos zabrał prezydent Kaunda. Ku mojemu miłemu zaskoczeniu, było to prawdziwe, okolicznościowe kazanie świąteczne.

Bywaliśmy również w katedrze protestanckiej, zwłaszcza w okresie Świąt Bożego Narodzenia, gdy organizowano tam wspólne śpiewanie kolęd, głównie angielskich i oczywiście, anglojęzycznych. Były to bardzo podniosłe spotkania, organizowane zwykle wieczorem, częściowo przy świetle świec. Od tej pory kolędy angielskie (częściowo także amerykańskie) są nam bardzo bliskie.

Cmentarze

Innym ważnym miejscem odwiedzanym w Lusace był cmentarz miejski. Składał się on z kilku sekcji: chrześcijańskiej (nie jestem pewien, czy odrębnie katolickiej i protestanckiej), żydowskiej (?), muzułmańskiej oraz pozostałych (animistów?).

Muzułmanie po pochowaniu zmarłego sadzą przy grobie drzewo. Dlatego przy starszych grobach wyrosły już większe drzewa.

Z kolei na cmentarzu animistów nie ma murowanych grobów. Są one jedynie usypane z ziemi. Przy nich leżą odwrócone dnem do góry zwykle blaszane talerze i kubki. To podobno znak, że zmarły nie będzie już korzystał z pokarmu ziemskiego. Ludzie po pogrzebie nie przychodzą już na cmentarz. Boją się tych miejsc.

Pogrzeby w Zambii mogą trwać nawet wiele dni - w ten sposób daje się szansę dotarcia na uroczystość tym osobom, które mieszkają w odległych zakątkach kraju. Udział w pogrzebie jest obowiązkiem każdego członka rodziny; nie zwalnia z niego nawet duża odległość do pokonania, ani poważna choroba. Nieobecnością na pogrzebie można sobie przysporzyć sporo kłopotów. Zgromadzony wokół trumny klan, gdy zauważy, że kogoś nie ma, może to powiązać ze śmiercią denata. Absencja jest tam tak podejrzana, że od razu nasuwa się przypuszczenie, że osoba nieobecna przyczyniła się do tej śmierci! Stąd już tylko krok do zarzutu morderstwa. Dlatego nie ma rady - na pogrzeb krewnego trzeba przyjechać nawet z drugiego końca kraju, aby uniknąć podejrzeń o spowodowanie jego śmierci.



Cmentarz Leopards Hill, sekcja katolicka, Lusaka, lata 1970-te.



Cmentarz Leopards Hill, sekcja katolicka, Lusaka, lata 1970-te.



*Cmentarz Leopards Hill, Lusaka, lata 1970-te.
Grób polskiego Żyda.*



Cmentarz Leopards Hill, sekcja muzułmańska, Lusaka, lata 1970-te.



Cmentarz Leopards Hill, sekcja animistów, Lusaka, lata 1970-te.

ZWIEDZANIE ZAMBIJSKICH PARKÓW NARODOWYCH



Mapka rozmieszczenia parków narodowych w Zambii

W Zambii występuje 20 parków narodowych, wytyczonych na obszarach o dużej ilości zwierząt. Tylko kilka z nich jest zagospodarowanych turystycznie i dostępnych lotniczo lub drogą lądową. Zambijskie parki narodowe należą do czołówki parków afrykańskich. Składają się na to zarówno walory krajobrazowe, jak i bogactwo żyjących w nich zwierząt.

Piszę o okresie naszego pobytu w Zambii, tzn. o drugiej połowie lat 1970-tych. Ze względu na to, że nie były one w tym czasie zbyt turystycznie zagospodarowane, nie było wówczas większego tłoku turystów.

Kafue Flats

Podczas moich urlopów zwiedziliśmy z całą rodziną niektóre z tych parków. Poza kilkoma pobytami nad **Wodospadami Wiktorii** byliśmy m.in. w **Blue Lagoon National Park**, położonym w Prowincji Centralnej, nad rzeką Kafue, około 100 km na zachód od Lusaki (120 km drogą) i zajmującym obszar około 500 km².

Park ten znajduje się w północnej części tzw. **Kafue Flats**, płaskiej równiny zalewowej rzeki Kafue, obejmującej obszar 250 km x 50 km Prowincji Południowej, Centralnej i Lusackiej. Na równinie tej znajdują się liczne bagna, zastoiska oraz obszary zalewane do głębokości poniżej jednego metra podczas pory deszczowej i wysychające podczas pory suchej.



Żuraw koralowy (Grus carunculata)

Kafue Flats są wielkim skupiskiem ptaków: ponad 450 gatunków, w tym wiele gatunków zagrożonych i migrujących. Przykładem zagrożonego gatunku może być żuraw koralowy (*Grus carunculata*). Ponad połowa tych żurawi występuje w Zambii.



Fragment Kafue Flats



Kafue Flats.

Hipopotam w przybrzeżnym zalewisku pokrytym wodną roślinnością.



Antylopa, Kob moczarowy (Kobus leche)



*Kafue Flats. Stado zebra i antylopa kob śniady,
ang. waterbuck (Kobus ellipsiprymnus)*

Park Narodowy South Luangwa

Znacznie większym parkiem, w którym byliśmy, był **Park Narodowy South Luangwa** (Południowa Luangwa) o powierzchni ponad 9 000 km². Jest on najbardziej południowym z trzech narodowych parków położonych w dolinie rzeki Luangwa, we wschodniej części kraju. Charakteryzuje się zróżnicowaną roślinnością, od gęstych lasów, aż do trawiastych równin.

Żyje tu jedna z największych populacji słoni w Afryce. Ponadto zobaczyć tu można lwy, lamparty, bawoły, żyrafy, zebry, antylopy, guźce i inne, a w rzece krokodyle i hipopotamy, w sumie ponad 60 gatunków zwierząt. Szczególnie duże nagromadzenie tych zwierząt w pobliżu rzeki, gdzie się je najczęściej ogląda, występuje w porze suchej. W porze deszczowej zwierzęta rozpraszają się po całym parku. W parku żyje ponadto około 400 gatunków ptaków.

Z tych wszystkich zwierząt najmniej znanym w Polsce jest guziec (ang.: *warthog*). Jest to ssak parzystokopytny z rodziny świniowatych. Występuje na terenach leśnych i na sawannie Afryki Subsaharyjskiej. Jest wszystkożerny. Jest on doskonałym kopaczem, do czego wykorzystuje zarówno pysk, jak i kopyta. Choć jest zdolny do walki, główną jego obroną jest szybka ucieczka.



Guziec zwyczajny (*Phacochoerus africanus sundevallii*)
 (<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=68551674>)



South Luangwa. Guźce w buszu.



South Luangwa. Rzeka Luangwa; w środku hipopotam.



South Luangwa. Stado hipopotamów w rzece.



South Luangwa. Słoń wśród trawy słoniowej.



Bawół afrykański (*Syncerus caffer*)

(<https://www.google.com/search?q=baw%C3%B3%C5%82+...>)

Bawoły afrykańskie (*Syncerus caffer*) uznawane są za najbardziej niebezpieczne zwierzęta Afryki. Są to duże, roślinożerne ssaki. Osiągają wysokość 140-170 cm, długość ich ciała, to 270-350 cm, waga 500-900 kg. Mają duże i masywne, charakterystycznie ułożone na głowie rogi, o rozpiętości do jednego metra. Rogi przykrywają nasadę czoła. Ubarwienie ciała od brunatnego, do czarnego. Stada bawołów liczą nawet do 2000 osobników. Z powodu upałów oraz dokuczliwych insektów często zażywają kąpieli błotnych. Występują od otwartej sawanny, do gęsto porośniętych lasów tropikalnych. Ich pochodzenie pozostaje niejasne. Gatunek ten nigdy nie został udomowiony.

Bawoły afrykańskie cieszą się złą sławą wśród myśliwych. Obserwowano, jak ranne zwierzęta zasadzały się i ścigały atakujących je myśliwych, często ich ostatecznie zabijając. Uważa się, że zabijają więcej ludzi, niż jakiegokolwiek inne zwierzęta. Rocznie od ich ataków ginie ponad 200 osób. (*Wikipedia*)



South Luangwa. Bawoły afrykańskie w buszu.



South Luangwa. Nosorożec w buszu.



South Luangwa. Stado antylop.



South Luangwa. Kob śniady (Kobus ellipsiprymnus), ang. waterbuck.



South Luangwa. Skoczniaki antylopie (Antidorcas marsupialis; ang. Springbok) żerujące w buszu.



South Luangwa. Stado pawianów na żerowisku.

Jezioro Tanganika

Wypoczywając w Zambii odwiedziliśmy również południowy skraj jeziora Tanganika. (Położone w Wielkim Rowie Zachodnim ryftu wschodnioafrykańskiego. Jest najdłuższym słodkowodnym jeziorem świata (670 km długości) i najgłębszym jeziorem afrykańskim. Otoczone wysokimi górami, miejscami dochodzącymi do brzegów jeziora. Występuje na wysokości 773 m n.p.m. Szerokość jeziora waha się od 20 do 80 km. Średnia jego głębokość wynosi 570 m, maksymalna osiąga 1435 m.)

Z Lusaki poleciliśmy samolotem Zambia Airways w pobliże jeziora i kilka dni spędziliśmy w jednym z tamtejszych hotelików. Atrakcją był słoń, który swobodnie chodził sobie po okolicy. W którymś momencie przestraszył Bożenę, która się zbytnio do niego zbliżyła. Odbiliśmy również motorówką krótką wycieczkę po jeziorze obserwując jego niezwykle przezroczyste wody oraz wysoką ścarpę, otaczającą jezioro od zachodu.



Dolina na południowym przedłużeniu jeziora Tanganika



Hotelik nad jeziorem Tanganika



Jeziro Tanganika. Przejrzyste wody jeziora.

WSPÓLPRACA Z POLSERWISEM

W 1976 r., po przybyciu do Lusaki, nawiązałem roboczą współpracę z Polserwisem, a właściwie z jego Biurem Specjalistów, które załatwiała indywidualne kontrakty do pracy za granicą. Główną moją ideą była pomoc przy zatrudnianiu Polaków w Zambii. Nie zważałem przy tym na swoją ocenę politycznej sytuacji kraju, w myśl angielskiego powiedzenia: „*Right or wrong, my country*” = „*Zły, czy dobry, to mój kraj*”.

Miałem w tamtym momencie w miarę korzystne układy personalne w kraju. Sprzyjał mi kierownik mojego Zakładu, Zbigniew Werner oraz dyrektor Instytutu, Jan Czermiński. W Geopolu dyrektorem był Wiesław Śliżewski, którego przelotnie poznałem przy jego przejściu z Przedsiębiorstwa Geologicznego w Warszawie do Przedsiębiorstwa Poszukiwań Geofizycznych, a Dyrektorem Biura Specjalistów Polserwisu był znajomy Jana Litwina, z którym pracowałem w Mkushi Copper Mines Ltd, dobrze przez niego do mnie nastawiony, Zbigniew Zieliński.

Początkiem współpracy było uruchomienie sprowadzenia Adama Kotasa do Mindexu podczas mojego pierwszego urlopu w Polsce. Współpracę tę stopniowo rozszerzałem w latach 1976-1979. Rozpocząłem od osób, które mogły być zatrudnione w mojej firmie, czyli Mindeco Ltd. Adam Kotas zaproponował ściągnięcie do nas Andrzeja Śliwę, młodszego od nas geologa, zatrudnionego u prof. Stanisława Zbigniewa Stopy, kierownika Zakładu Złóż Węgla Kamiennego Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Do Mindexu sprowadziłem również geodetę górniczego, Jerzego Wróblewskiego z Katowic. Adam Kotas pośredniczył także w zatrudnieniu na Uniwersytecie Zambijskim w Lusace prof. Rafała Unruga z Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Stopniowo specjaliści Polserwisu zaczęli przysyłać do mnie dokumenty innych kandydatów do pracy w Zambii: geologów, inżynierów górników, wiertników, mechaników i elektryków, wreszcie także lekarzy i weterynarzy.

Do Polserwisu przekazywałem informacje o potrzebach kadrowych najrozmaitszych instytucji i firm zambijskich. Przede

wszystkim była to moja firma macierzysta, *Mindeco Ltd* i podległe jej firmy, takie jak *Maamba Collieries Ltd* (kopalnia węgla kamiennego).

À propos tej kopalni. Jej Naczelny Dyrektor, N. Imutowana, w odpowiedzi na moje zapytanie o potrzebnych specjalistów, odpowiedział mi, że ma złe doświadczenia z kontaktów z Polserwisem i zaproponował skierowanie ewentualnych zainteresowanych bezpośrednio do niego. Prawdę mówiąc, dyrektor Imutowana nie był jedyną osobą rozczarowaną działalnością Polserwisu.



MAAMBA COLLIERIES LIMITED

Communications should be
addressed to the General Manager
P.O. Box 1197, LUSAKA
In reply, please quote No. 129/79

Telephone: LS 4272
73626
72603
72607
LUSAKA OFFICE
BUYING OFFICE 2146, LUMUMBA RD. TEL.
MINE OFFICE P.O. Box 307, CHOMA Tel. 386
Telex: 2415

20 February 1979

Dr M Podemski
P O Box 90
LUSAKA

Dear Dr Podemski

Thank you for your note advising me of the possible recruitment source using Polservice.

In 1975 we tried to recruit from Poland using Polservice. The outcome was nil. It was even difficult to make arrangements to interview the candidates after they were shortlisted.

With this experience, I would suggest that you make personal contacts with specific candidates that you have in mind. You could then refer these candidates to me for further action.

Yours sincerely
MAAMBA COLLIERIES LIMITED

N IMUTOWANA
General Manager

NI/gmh

List dyrektora Imutowany.

Spośród instytucji państwowych, z którymi nawiązałem kontakt w sprawie zatrudnienia polskich specjalistów, były m.in. *National Council for Scientific Research* (odpowiednik Polskiej Akademii Nauk), *Survey Department* (Urząd Głównego Geodety Zambii) i *School of Mines University of Zambia*. Z oczywistych powodów najwięcej kontaktów miałem z kierownictwem firm górniczych, takich jak *Nchanga Consolidated Copper Mines Ltd (NCCM)*, *Roan Consolidated Mines Ltd (RCM)*, oraz ich wyspecjalizowanych kompanii, takich jak *NCCM Deep Drilling Division*. Okazyjnie miałem również kontakty z innymi firmami mniej lub bardziej zaangażowanymi w wykonywanie usług dla przemysłu górniczego: *Hews Engineering, Contractual Holdings Ltd, SCAW Ltd, Cooper Zambia Ltd* itd.

Firmy te miały stopniowo rosnące braki wśród średniej kadry technicznej, a przede wszystkim wśród specjalistów z wyższym wykształceniem, a nawet wśród kadry menedżerskiej. Braki te powodowane były rosnącą inflacją, kłopotami z transferem zarobków za granicę, szybko pogarszającym się zaopatrzeniem i wreszcie rosnącym zagrożeniem militarnym ze strony Południowej Rodezji. W tej pogarszającej się sytuacji wewnętrznej coraz więcej specjalistów ze strefy anglosaskiej: Brytyjczyków, Południowych Afrykanów, Australijczyków i innych, opuszczało Zambię, tworząc vacaty m.in. dla Polaków, którzy stopniowo zdobywali coraz większe uznanie dla swoich kwalifikacji i solidności.

W sumie przez moje ręce przeszły dokumenty kilkudziesięciu polskich specjalistów. Ilu z nich zostało ostatecznie zatrudnionych, trudno mi powiedzieć. Wiem na pewno o około dziesięciu. W pewnym momencie zaproponowałem Polserwisowi, żeby zdopingować działania akwizycyjne polskich specjalistów w Zambii przez anulowanie im jednej miesięcznej opłaty za każdego nowo przyjętego specjalistę w Zambii. Propozycja ta została przyjęta ze zdumieniem i oczywiście odrzucona.

Poza pośrednictwem przy poszukiwaniu i zatrudnianiu polskich specjalistów delegowanych przez Biuro Specjalistów Polserwisu, opracowywałem również okazyjnie dla Dyrektora Biura, Z. Zielińskiego, perspektywy zambijskiego rynku w omawianym

zakresie. Przed jego służbowym wyjazdem do Zambii przygotowałem listę znanych mi Zambian sprzyjających kontaktom z Polską, Udostępniłem też dyrektorowi Zielińskiemu swój dom podczas jego pobytu w Lusace, ponieważ w tym samym czasie byłem na urlopie w Polsce. W swoim sprawozdaniu powyjazdowym dyr. Zieliński ocenił, że warunki pracy i warunki bytowe polskich specjalistów w Zambii należą do najlepszych mu znanych.

Biuro Specjalistów Polserwisu przekazywało również kontakt do nas przedstawicielom polskich firm eksportowych, a także polskim dziennikarzom zagląającym do Lusaki. O polskich dziennikarzach piszę osobno. Jeśli chodzi o przedstawicieli polskich firm eksportowych, to ich ocena jest na ogół niekorzystna. Wizytę w Zambii traktowali oni chyba tylko jako wyskok do egzotycznego kraju. Możliwość eksportu polskich produktów do Zambii na pewno nie brali pod uwagę. Na szczęście, do mnie docierali tylko nieliczni tego typu turyści. Większość z nich kierowana była do państwa Wiśniewskich, mających szersze kontakty biznesowe w Zambii. Ich doświadczenia były jednak podobne do moich.

Z takich niby to biznesowych wizyt przedstawicieli polskich firm eksportowych zapamiętałem szczególnie wizytę przedstawiciela BUMARu. Był to w tamtych czasach największy polski producent maszyn górniczych. Przedstawiciel tej firmy wpadł na krótko do Lusaki i zwrócił się do prof. Chilczuka i do mnie z prośbą o pomoc w skontaktowaniu się z właściwymi instytucjami zambijskimi. O ile pamiętam, prof. Chilczuk umówił go z którymś z wiceministrów w Ministerstwie Górnictwa.

Ja z kolei poruszyłem swoje kontakty w zambijskiej centrali Anglo-American, firmie zarządzającej dużą częścią górnictwa miedziowego w Copperbelcie. Wraz z przedstawicielem BUMARu wziąłem udział w spotkaniu z jednym z dyrektorów Anglo-American. Gdy został mu przedstawiony profil wyrobów BUMARu, przedstawiciel Anglo-American, po krótkim zastanowieniu zaproponował, aby BUMAR przeanalizował, czy któryś z jego produktów mógłby uzupełnić wyposażenie górnicze, dostarczane kopalniom w Copperbelcie przez firmy Caterpillar i Harvester, i przedstawił swoje propozycje. Koniecznym byłoby przy tym

sprowadzenie wybranej maszyny do Zambii i zaprezentowanie jej działania. Tak postępują wszystkie firmy nowo wchodząc na rynek. Uważałem, że była to daleko idąca, przyjazna sugestia. Niestety, po tej wizycie wszelki ślad po BUMARze w Zambii zagaął. Polskie, a raczej państwowe firmy, nie były prawdopodobnie gotowe na ponoszenie nawet minimalnego ryzyka finansowego.

WIZYTY POLSKICH DZIENNIKARZY

Zambia, jak i inne kraje afrykańskie, leżała na uboczu polskiej polityki. W związku z tym zainteresowanie polskich agencji medialnych, a w ślad za tym wizyty polskich dziennikarzy, kierowało się do Zambii bardzo rzadko. Niemniej, od czasu do czasu polscy dziennikarze pojawiali się w Lusace, kontaktując się już zwyczajowo z prof. Chilczukiem i ze mną.



Jacek Kalabiński

https://dzieje.pl/kalendarz_historyczny/24/lipca

Pierszym, którego pamiętam, był **Jacek KALABIŃSKI**. Był on wówczas bliżej nam nieznanym dziennikarzem Polskiego Radia. Przyjechał do Zambii pod koniec 1976 r. Nie znaliśmy celu jego pobytu, bo nic na ten temat podczas krótkiej wizyty w naszym domu nie mówił. Natomiast z wielkim zapałem opowiadał o wydarzeniach

mających miejsce w tym czasie w Polsce (*fala strajków i protestów, do których doszło pod koniec czerwca 1976, po ogłoszeniu przez rząd Piotra Jaroszewicza drastycznych podwyżek cen na niektóre artykuły konsumpcyjne*). Więcej z Jackiem Kalabińskim się nie widzieliśmy.

Dopiero później poznaliśmy więcej szczegółów z jego życiorysu. Najważniejszym momentem był dla nas jego udział w wizycie Lecha Wałęsy w Stanach Zjednoczonych, a zwłaszcza tłumaczenie jego przemówienia, wygłoszonego przed połączonymi izbami Kongresu Stanów Zjednoczonych w dniu 15 listopada 1989 r.

*(Jacek Kalabiński; ur. 11 września 1938 r., zm. 24 lipca 1998r. –dziennikarz. Specjalizował się w problematyce międzynarodowej. Bezpartyjny. W latach 1968–1981 w Polskim Radiu. 13 XII 1981 r. na liście internowanych. III 1982 r. zwolniony z Polskiego Radia w ramach “weryfikacji” dziennikarzy w stanie wojennym. W 1983 r. wyjechał do USA (Yale University). Publikował w dziennikach amerykańskich i w prasie polonijnej. W latach 1984–1990 pracował również w Radiu Wolnej Europy (Nowy Jork, Waszyngton). Był waszyngtońskim korespondentem „Gazety Wyborczej”, 1990–97 oraz „Rzeczpospolitej”, 1998. **Wikipedia**)*

Kolejnym znaczącym polskim dziennikarzem, z którym spotkaliśmy się w Zambii, był **Ryszard KAPUŚCIŃSKI**.



Ryszard Kapuściński; druga połowa lat 1970-tych
<https://dzieje.pl/kultura-i-sztuka/raul-de-la-fuente-film-o-kapuscinskim-splnienie-marzen>

Pojawił się u nas w 1978 r. O ile pamiętam, kontakt do nas otrzymał z polskiej ambasady w Dar-es-Salaam. Spotkaliśmy się z nim którejś niedzieli. W Lusace był umówiony na wywiad z przywódcą jednej z grup partyzanckich, ale niedzielę miał wolną. Zabraliśmy go z Adamem Kotasem na jeden z prospektów złotonośnych. Ponieważ prospekt ten znajdował się dosyć daleko od Lusaki, pojechaliśmy tam moim Landroverem.

W sumie wyskok ten zajął nam dużą część niedzieli, a większość podróży spędziliśmy na ożywionej dyskusji o sytuacji politycznej w Polsce (i nie była to dyskusja prawomyślnych obywateli!). Po powrocie pożegnaliśmy się z Ryszardem Kapuścińskim i więcej się z nim nie spotkaliśmy. O jego działalności dziennikarskiej (reporterskiej) i pisarskiej dowiedzieliśmy się dopiero znacznie później.

W maju 1978 r. przyleciał do Lusaki **Olgierd BUDREWICZ**, kolejny znany polski dziennikarz i podróżnik. Jego przybycie zaanonsował mi telexem Polservice.



Olgierd Budrewicz, 2000 r. (?)

Olgierd Budrewicz spędził z nami sporo czasu dowiadując się jak Polacy (głównie nasi koledzy i znajomi) czują się w Zambii, czym się zajmują, itd. Wiadomo było, że sytuacja Polonii w różnych krajach świata była jedną ze specjalności dziennikarskich Budrewicza.

Rozmawialiśmy również o zagrożeniach powodowanych przez działalność licznych grup partyzanckich w okolicznych krajach, których szefostwo stacjonowało w Lusace.

OLGIERD BUDREWICZ
UL. RYBIŃSKIEGO 3
01-611 WARSZAWA

9.7.78

Drogi Panie,

dopiero teraz zebrałem się w sobie, by skreślić kilka słów. Jestem już od trzech tygodni w Warszawie i "obrabiam" przywiezione z Afryki materiały. Właśnie piszę tekst o Zambii, który ukaże się w tygodniu "Perspektywy" chyba w końcu sierpnia.

Chciałbym raz jeszcze podziękować Panu serdecznie za miłe spotkanie w Lusace i Pańską dla mnie życzliwość. Bóg zapłać, jak mawiają drzewiej w naszym kraju.

Proszę pozdrowić ode mnie serdecznie Żonę, a także wszystkich wspólnych przyjaciół. Prawdę mówiąc, atmosfera polskiej solidarności, z którą spotkałem się w Zambii, była dla mnie po trosze niespodzianką i radością. Różnie to bowiem na świecie bywa.

Życzę Panu i Pańskiej Rodzinie dużo szczęścia i wszelkiej pomyślności.

Sciskam dłoń

Olgię Budrewicza

PS. W sierpniu i wrześniu będę
Stanach Zjednoczonych.

List Olgię Budrewicza po powrocie do Warszawy; 07.1978 r.

Nasze opowieści o tych sprawach tak go zainteresowały, że zaproponował mi wysyłanie korespondencji na ten temat do tygodnika „*Perspektywy*”, z którym był wówczas związany. Propozycja Budrewicza zainteresowała mnie, tak że kilka tygodni po jego odlocie wysłałem próbnie pierwszy materiał o działalności środowisk partyzanckich oraz zambijskich elit politycznych do „*Perspektyw*”. Na wszelki wypadek podpisałem go pseudonimem „*Kazimierz Szczepanowski*” („*Kazimierz*”, to moje imię z bierzmowania, a „*Szczepanowski*”, to nazwisko panieńskie mojej mamy).

Niestety, wydrukowany artykuł, który przysłała mi rodzina z Warszawy, bardzo odbiegał od mojego tekstu. Widocznie moje ujęcie zambijskiej sytuacji politycznej bardzo różniło się od opinii obowiązującej w Polsce. Na tym więc zakończyłem moją działalność dziennikarską. Podczas najbliższego pobytu w Polsce zgłosiłem się jeszcze do redakcji „*Perspektyw*” pytając o ewentualne honorarium. Dowiedziałem się, że była to tak mała suma, że pod koniec roku finansowego przelano ją na konto redakcyjnych nagród, aby nie zaśmiecała ich księgowości. Chociaż pracownicy wydawnictwa trochę na tym skorzystali!

Po wyjeździe Olgierda Budrewicza z Zambii więcej razy się z nim nie spotkałem.

Najbliżej poznaliśmy się z **Bohdanem SIENKIEWICZEM**. Był on wówczas przez kilka lat korespondentem Polskiego Radia i Telewizji w Afryce. Swoją siedzibę miał w Nairobi, w Kenii.

Miał opinię pupila Macieja Szczepańskiego, wówczas przewodniczącego Komitetu ds. Radia i Telewizji (protegowanego Edwarda Gierka). W te koneksje Bohdana nigdy jednak nie wnikaliśmy. Był on człowiekiem pogodnym, z dużym poczuciem humoru. W Zambii przebywał kilkakrotnie podczas swoich podróży reporterskich i dość często się z nim spotykaliśmy, wypełniając niekiedy jego wolny czas.

Pewnego razu pojechałem z nim pod Lusakę, na farmę państwa Ogonowskich. Był to czas zbiorów. Przyjęła nas pani Ogonowska, która na powitanie radośnie nam oznajmiła: „*Właśnie harwestujemy tomaty*” (zbieramy pomidory). Tak ubawiła nas tą mieszaniną polskiego i spolszczonego angielskiego, że „*harwestowanie tomatów*”

stało się dla nas symbolem przewrotnego wtapiania się Polaków w obce im klimaty językowe.



*Bohdan Sienkiewicz (w środku);
lata 1970-te – 1980-te (?)*

Bohdan Sienkiewicz wizytował różne kraje naszego rejonu, czyli Afryki południowo-wschodniej. Podchodził do tego na luzie, łącząc przyjemne z pożytecznym. Oświadczył np. pewnego razu, że wybiera się na egzotyczne dla nas Seszele, w związku z posiedzeniem Komitetu Centralnego Komunistycznej Partii Seszeli (!). Nie mieliśmy, niestety, okazji poznać jego wrażenia z tej wyprawy. Nb. wydaje mi się, że partia ta obecnie na Seszelach nie istnieje. Nie poznałem zresztą żadnych reportaży Bohdana. Nasze drogi krajowe nigdy się nie skrzyżowały.

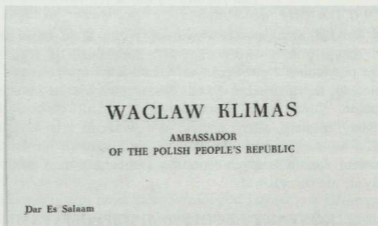
KONTAKTY Z POLSKIMI DYPLOMATAMI

Podczas naszego pobytu Polska nie miała żadnego oficjalnego przedstawicielstwa w Zambii, (co uważane było zresztą za bardzo dla

nas korzystne). Opiekę dyplomatyczną sprawowała ambasada polska w Dar-Es-Salaam, w Tanzanii. Z tego, co słyszeliśmy, ambasada ta należała do grupy o najniższym statusie dyplomatycznym (IV kategorii?). Prawdę mówiąc, nie bardzo wiedzieliśmy, co to w praktyce oznacza. W każdym razie ambasada w Dar-Es-Salaam reprezentowała Polskę w pięciu krajach, m.in. w Zambii.

Ambasadorem był wówczas Waclaw Klimas. Pierwszym Sekretarzem był Paweł Gruk, a Attaché Handlowym Ryszard Kawiński. Z tymi „oficjelami” spotykaliśmy się w Zambii.

Ambasador **Waclaw KLIMAS** przyjeżdżał do Zambii podczas naszego pobytu kilkakrotnie w drugiej połowie lat 1970-tych. Był ambasadorem PRL w Tanzanii w latach 1976-1980. Ambasada polska w Dar-es-Salaam obejmowała swą jurysdykcją kilka krajów, w tym także Zambię. Ambasador Klimas po raz pierwszy był w Lusace z okazji składania listów uwierzytelniających Prezydentowi Kaundzie. Później przyjeżdżał dla załatwiania innych spraw, o których nic bliżej nie wiem. Przy okazji pobytu w Zambii spotykał się również z przebywającymi tam Polakami. Jak zwykle w takich przypadkach, proszono prof. Chilczuka i mnie o ułatwienie tych kontaktów. Pomagaliśmy, oczywiście, na ile byliśmy w stanie.



Wizytówka ambasadora Waclawa Klimasa



Ambasada polska w Dar-Es-Salaam, 1979



*Dar-Es-Salaam. Przed domem ambasadora W. Klimasa, 1979
Od lewej: żona ambasadora, Ola, Bożena, ambasador Waclaw
Klimas.*

Z ambasadorem Klimasem rozmawialiśmy na różne tematy związane z naszym życiem w Zambii, m.in. na temat utworzenia Stowarzyszenia polonijnego w Zambii. Zambijska Polonia obejmowała nie tylko polskich specjalistów, skierowanych do Zambii przez Polservice i różne agendy ONZ, ale także licznych księży i siostry zakonne oraz „niedobitki” Polonii przybyłej do Północnej Rodezji podczas II Wojny Światowej (Polacy, którzy wyszli ze Związku Radzieckiego wraz z Armią Andersa).

Przekazałem również Ambasadorowi opracowanie, przygotowane dla Polserwisu, na temat zainteresowania różnych instytucji i przedsiębiorstw zambijskich w nawiązaniu kontaktów z Polską, a zwłaszcza na temat możliwości zatrudnienia specjalistów polskich w Zambii.

Po pewnym czasie otrzymałem od ambasadora Klimasa list z podziękowaniem za przekazane informacje. Przy okazji poznaliśmy również panią ambasadorową, co przydało nam się podczas późniejszego pobytu turystycznego w Tanzanii.

*The Ambassador
of the Polish People's Republic*

Dar es Salaam, 17.12.77.

Szanowny Panie Macieju,

Serdecznie Panu dziękuję za pozdrowienia oraz nadesłane przy tej okazji pożyteczne i interesujące materiały.

Opracowania techniczno-ekonomiczne, z których specjalnie zainteresowała mnie notatka na temat perspektyw zatrudnienia polskich specjalistów w Zambii, skierowaliśmy do odpowiednich komórek w kraju.

Korzystam z tej okazji, aby raz jeszcze przesłać Panu i wszystkim aktywnym inicjatorom powołania Stowarzyszenia serdeczne pozdrowienia oraz życzenia wszelkiej pomyślności w Nowym Roku.

Ambasador PRL

Wacław Klimsa

List od ambasadora Wacława Klimasa z grudnia 1977 r. (fragmenty)

Z wielkim żalem zawiadamiamy, że w dniu 3 maja 1997 roku w wieku 68 lat, po ciężkiej chorobie zmarł nasz najukochańszy Mąż, Tato i Dziadek

ŚP
WACŁAW KLIMAS

mgr filozofii
Absolwent Uniwersytetu A. Mickiewicza w Poznaniu.
Człowiek niezwykłej prawości.

Nabożeństwo żałobne odprawione zostanie w dniu 7 maja 1997 roku o godz. 16.00 w kościele św. Anny w Wilanowie, po którym nastąpi odprowadzenie do grobu rodzinnego na Cmentarz Wilanowski
żona, córka, Julia, Tunia i Ania

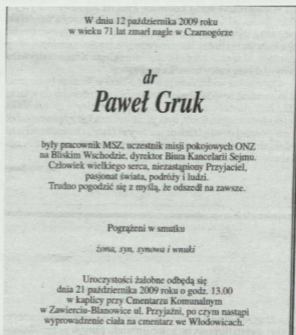
Nekrolog Wacława Klimasa

Wacław Klimas zmarł w maju 1997 r. w Warszawie, o czym dowiedzieliśmy się z jego nekrologu.

Paweł GRUK, I-szy Sekretarz Ambasady, towarzyszył na ogół Ambasadorowi i z nim poznaliśmy się nieco bliżej. Podczas naszego pobytu w Dar-Es-Salaam zaferował nam nocleg u siebie. Załatwił mnie również przedłużenie ważności paszportu wraz z uzupełnieniem formularza do wbijania zagranicznych wiz. Gdy omawialiśmy te

sprawy zapytał po prostu: „*Na jak długo chcesz mieć paszport przedłużony?*” Odpowiedziałem, że do końca nowego kontraktu, to znaczy gdzieś do września 1981 roku. Wziął paszport i przedłużył go do listopada tego roku. Do paszportu wkleił również całą harmonię formularzy do wbijania wiz.

W międzyczasie, nawiązując do rozmów z ambasadorem Klimasem w sprawie ewentualnego stypendium w Polsce dla młodego Zambianina, zaproponowałem Pawłowi Grukowi jednego z naszych kolegów w Mindexie, Wiliama M'hango, jako kandydata do studiów geodezyjnych na Politechnice Warszawskiej. Niestety, nie pamiętam, jak dalej potoczyła się ta sprawa. Podejrzewam, że nic z tego nie wyszło.



Nekrolog Pawła Gruka

Po naszym wyjeździe z Zambii w 1981 r. kontakt z Pawłem Grukem się urwał. Dopiero znacznie później, w 2009 r. dowiedzieliśmy się o jego śmierci.

Najbliżej poznaliśmy się z **Ryszardem KAWIŃSKIM**, attaché handlowym w Biurze Rady Handlowego przy Ambasadzie Polskiej w Dar-Es-Salaam. Pan Kawiński zamieszkał u nas podczas pobytu w Lusace.

<p>EMBASSY OF THE POLISH PEOPLE'S REPUBLIC COMMERCIAL ATTACHE'S OFFICE IN DAR ES SALAAM P. O. Box 2001 Telephone 21459 - Cables: MORHAN</p>	<p>Dar, es Salaam 19 marca 1979 r.</p>
<p>Our Ref. _____</p>	<p>Obywatel dr. inż. Maciej Feduski P.O. box 90 <u>Lusaka</u> Z a m b i a</p>
<p>Szanowny Panie Inżynierze,</p> <p>Perzwałał sobie skorzystać z uprzejmości okazanej mi podczas mego pobytu w Lusace i proszę i wysłać załączonego listu do p. W. Kozala który niestety nie wręcił mi swego adresu.</p> <p>Planuję swoją drugą wizytę w okresie wznajca do Zambii a gdyby te były wiadomosci te dopilnować na wiadzenie sąduzynarsowych Targów w Ndoli a każdemu czerwca hr.</p> <p>Dołączę jeszcze raz za miły pobyt u Państwa, łącząc serdeczne pozdrowienia dla małżonki oraz miłych pańskich kolegów.</p> <p style="text-align: right;"><i>D. N. Kawiński</i></p>	

List attaché handlowego, Ryszarda Kawińskiego, z marca 1979 r.

Opowiadał, że stara się podpisać umowy handlowe ze wszystkimi państwami, które były w zasięgu jego służbowych obowiązków. Podczas pobytu w Lusace mówił, że z pięciu krajów, objętych zainteresowaniem polskiej placówki w Tanzanii, takiej umowy nie ma jeszcze podpisanej z Zambią. Podpisanie jej było właśnie celem jego przyjazdu do Lusaki. Próbowałem przekonać pana Ryszarda, że być może formalna umowa międzyrządowa może sprzyjać politycznie kontaktom handlowym, ale że w Zambii nie ma to wielkiego znaczenia. Należy starać się nawiązać kontakty z potencjalnymi klientami i im zaoferować odpowiednie usługi. Oczywiście Kawińskiego do niczego nie przekonałem, zresztą prawdopodobnie do niczego innego nie był upoważniony.

Ryszard Kawiński był skądinąd bardzo ciekawym człowiekiem. Opowiadał, że normalnie pracuje w przemyśle okrętowym i że uczestniczył w zakupie następcy MS Batorego. Skierowanie do Biura Rady Handlowego otrzymał na cztery lata i potem wróci do poprzedniego miejsca pracy. Z panem Ryszardem Kawińskim utrzymywałem kontakt do końca swojego kontraktu, ale później już więcej się nie spotkaliśmy.

NOWY KONTRAKT Z MINDECO LTD

Pod koniec sierpnia 1978 r. kończył się mój kontrakt w Mindeco Ltd. Miałem do wyboru: zakończyć swój pobyt w Zambii i wrócić na stałe do kraju, albo podpisać nowy trzyletni kontrakt. Zdecydowałem się na to drugie. Miałem nadzieję, że nie natrafię na żadne przeszkody w tym względzie w Polsce. Moje dotychczasowe kontakty z polskimi instytucjami, od których zależał mój dalszy pobyt w Zambii, były na tyle poprawne, że, jak mi się wydawało, zapewniały mi akceptację tych instytucji. I rzeczywiście. Dyrektor Instytutu Geologicznego, Jan Malinowski, wyraził zgodę na mój dalszy trzyletni urlop bezpłatny. Problemem okazało się jednak uzyskanie zgody Geopolu na kolejne trzy lata mojej pracy w Zambii. Wyraził on zgodę na przedłużenie mojego pobytu tylko na jeden rok. W związku z tym Polservice również przedłużył mój kontrakt tylko na kolejny rok.

Taki układ kompletnie nie wchodził w rachubę. Zerwanie kontraktu z Mindeco Ltd groziło poważnymi konsekwencjami finansowymi, przekreślającymi sens mojej pracy. Poza tym, najważniejszy dochód dewizowy pochodził z tzw. bonusu, który otrzymywało się po pełnym ukończeniu kontraktu.

Mimo tych kłopotów zbytnio się nimi nie przejąłem, ponieważ właśnie wybierałem się do kraju na dłuższy urlop, który przysługiwał mi po zakończeniu pierwszego kontraktu. Byłem przekonany, że na miejscu w Polsce wyjaśnię sytuację w Geopolu i sprawy się unormują. „Zacięcie” się mojego wniosku w Geopolu łączyłem ze zmianą jego dyrektora. Odszedł z tego stanowiska znany mi Wiesław Śliżewski, a po nim dyrektorem Geopolu został całkowicie mi obcy Adam Hardy.

The Company: MINDECO LIMITED
 Address: P.O. BOX 90, LUSAKA

The Employee: H. POBENSKI
 Address: P.O. BOX 90, LUSAKA

The Initial Position: EXPLORATION SUPERVISOR

The Initial Grade: 2

The Starting Salary: K14,580 Per annum

The Place of Recruitment: POLAND

The Place of Employment: LUSAKA, ZAMBIA

The Company agrees to employ the Employee and the Employee agrees to serve the Company upon the terms and conditions set out in the letter of appointment and the Conditions of Service contained in this contract hereto incorporating the definitions set out in the Schedule and the Commencement Date endorsed below:

SIGNED on behalf of the Company

Signature

Job Title COMPANY SECRETARY

in the presence of:

Date of Signature: 19. 9. 78

SIGNED by the Employee

in the presence of:

Date of Signature:

The Commencement Date of the Employment under the above Contract is hereby agreed to be 1/10/78

SIGNATURES

Title: COMPANY SECRETARY

ON BEHALF OF THE COMPANY

THE EMPLOYEE

THE SCHEDULE — CONDITIONS OF SERVICE

1. DEFINITIONS

"THE CONTRACT"

The Contract endorsed on these Conditions of Service.

"THIS AGREEMENT"

The Contract endorsed hereon and these Conditions of Service.

"MINDECO GROUP"

Mindeco Limited and any successor body and any Company in which either of them hold or control shares whether directly or indirectly through any other person or corporation.

"THE COMMENCEMENT DATE"

The Commencement Date set out in this Contract endorsed hereon.

"THE TERM"

A term of three years from the Commencement Date with the Employee option to extend for a further period of one year.

"BASIC SALARY"

The Starting Salary stated in the Contract or such other amount as the Company may from time to time notify to the Employee under Clause 3.8.

"ACCRUED LEAVE"

The amount of leave which the Employee is entitled to take with the consent of the Company from time to time.

"SALARY SCALE GRADE"

Such Grades in the Company's employment system as the Company in its discretion may from time to time select for the Employee.

"EMPLOYMENT YEAR"

A period of twelve consecutive months ending on a day immediately before the anniversary of the Commencement Date.

"MONTH"

Calendar month.

"WEEK"

A period of seven successive days.

2. PRIOR CONDITIONS

2.1 This Agreement is conditional upon

Nowy kontrakt z Mindeco Ltd, wrzesień 1978 r.

Na początku września 1978 roku podpisałem z Mindeco Ltd nowy trzyletni kontrakt jako Exploration Supervisor, z pensją wynoszącą 14 580 Kwacha rocznie, co było górną granicą pensji w mojej grupie pracowniczej.

DRUGI WYJAZD DO POLSKI

Wyjechaliśmy do Polski z całą rodziną na początku października 1978 r. Planowaliśmy, że do Zambii wrócimy w styczniu następnego roku. Zakładaliśmy, że tym razem Joasia i Adam pozostaną w Warszawie z Dziadkami. Joasia właśnie kończyła szkołę podstawową i miała pójść do szkoły średniej. Adam też powoli kończył szkołę podstawową.

Uznaliśmy, że to już czas, aby znaleźli sobie rówieśników w Polsce, ponieważ nie zamierzaliśmy emigrować z kraju. Liczne kontakty z Polakami, którzy pozostali zagranicą, a także opinie znajomych z różnych krajów upewniły nas, że nigdzie nie będziemy traktowani, jako równoprawni obywatele. Nawet nasze dzieci będą traktowane jako obcy, tzw. „foreigners”. Jedyne w Ameryce Północnej moglibyśmy być bardziej akceptowalni, ale i to nie od razu.

Tymczasem nasi starzejący się rodzice mieszkali w Polsce, a dla nielegalnych emigrantów wstęp do kraju był w tamtych czasach zamknięty. Poza tym uznałem, że ponieważ Opatrzność sprawiła (bez naszej woli), że urodziliśmy się w Polsce, to tam miała być nasza ojczyzna i tam mieliśmy prawo domagać się pełnych praw obywatelskich. Tymczasem na obczyźnie nie było naszego i niezależnie od tego, czy pracowalibyśmy tam, czy nie, korzystalibyśmy z dorobku innych. W sumie, nie uśmiechała mi się dola (niedola) imigranta.

W każdym razie zaraz po przyjeździe do kraju ustaliliśmy z rodzicami Bożeny, że zaopiekują się Joasią i Adamem, a ponieważ akurat niedawno rozpoczął się nowy rok szkolny, zapisaliśmy Joasię i Adama do szkoły podstawowej przy ul. Brechta, w pobliżu mieszkania Dziadków, na Pradze II (lub Pradze Północ). Zakładaliśmy przy tym, że zgodnie z zapisami mojego kontraktu z Mindeco, będziemy otrzymywać bilety lotnicze dla nich co trymestr (co trzy

miesiące) i będziemy ich ściągać do Zambii tak często, jak to będzie możliwe. Planowaliśmy także, że po ukończeniu przez mnie kontraktu ściągniemy dzieciaki do Dar-es-Salaam, tam wsiądziemy na polski statek towarowy i popłyniemy nim w egzotyczną podróż do kraju.

Oprócz załatwiania spraw rodzinnych zająłem się odnowieniem kontaktów w instytucjach, z którymi byłem związany, lub od których byłem zależny. Przede wszystkim odwiedziłem Instytut Geologiczny. Dyrektorem Naczelnym był wówczas Jan Malinowski, ale nie miałem okazji się z nim widzieć. Skontaktowałem się przede wszystkim ze swoim dawnym Szefem, Zbigniewem Wernerem oraz Kolegami z Zakładu Złóż Soli i Surowców Chemicznych. Ponieważ Dyrekcja Instytutu już uprzednio wyraziła zgodę na mój dalszy, trzyletni bezpłatny urlop, moja wizyta miała charakter czysto towarzyski. Zajrzałem również do swojego dawnego Zakładu. Jego kierowniczką była wtedy Jadwiga Orska. Porozmawiałem sobie z Józkiem Dębskim, a także z Tadeuszem Osmólskim, nadal zajmującym się badaniem złóż siarki w rejonie krakowskim, oraz z Januszem Uberną, kontynuującym badania trzeciorzędowych utworów fosforytonośnych.

Ze Zbyszkim Wernerem udałem się przede wszystkim do Dyrekcji Geopolu. Spotkalismy się tam z dyrektorem Adamem Hardym, którego poprosiłem o przedłużenie zgody na mój pobyt zagranicą z jednego na trzy lata. Powiedziałem mu, że na tyle lat opiewa mój ostatnio podpisany kontrakt i że jego zerwanie przed terminem przekreśla jego sens. Powiedziałem również, że po ukończeniu tego kontraktu zamierzam powrócić na stałe do kraju. Moja prośba została uwzględniona i Geopol przedłużył swoją zgodę na trzy lata.

Na koniec skierowałem się do Biura Specjalistów Polserwisu, aby omówić swoją sytuację. Przede wszystkim, jak zwykle, musiałem powyjaśniać istniejące wg Polserwisu braki w moich comiesięcznych wpłatach. Część tych wpłat nie była tam poprawnie księgowana, co wyjaśniło się po przejrzeniu kwot występujących w księgowości jako nieznanego pochodzenia. Ponieważ miałem ze sobą potwierdzenia przelewów do Polserwisu, nie było problemu z przyporządkowaniem odpowiednich sum do mojego konta.

Następnie rozmawialiśmy o kandydaturach specjalistów przekazanych mi przez Polserwis do wypromowania ich w zambijskich instytucjach. Omówiliśmy również reakcję polskich instytucji na zapytania i propozycje firm zambijskich. W Polserwisie rozmawiałem z wicedyrektorem Biura Specjalistów, mgr Janem Lenartem. Wskazałem na duże możliwości zatrudnienia polskich specjalistów w Zambii.

W pewnym momencie dyr. Lenart wyraził się z pogardą o finansowym znaczeniu polskich specjalistów dla Polserwisu. „*Te gówniane pieniądze,*” - powiedział - „*które otrzymujemy od zatrudnionych specjalistów ...*”. Ta wypowiedź poruszyła mnie do głębi. To po co ja się staram sprowadzać do Zambii kolejnych specjalistów podsyłanych przez Polservice? „*Panie Dyrektorze*” - odpowiedziałem zdumionemu Lenartowi - „*dzięki tym „gównianym pieniądzom” ma Pan swój fotel w Polserwisie!*” Dyr. Lenart na pewno zapamiętał mi tę wypowiedź i w nadchodzącym okresie z przyjemnością podkładał mi nogi.

W tamtym czasie byłem bardzo naiwny wierząc, że pracownicy Polserwisu mają swoje etaty dzięki wynikom w pracy. Dopiero znacznie później dowiedziałem się, że pracę tam otrzymywało się przez bliskie związki ze Służbą Bezpieczeństwa. Jeśli chodzi o Lenarta, to przeglądając informacje internetowe dowiedziałem się, że niejaki Józef Lenart został w listopadzie 1968 r. wybrany na V Zjeździe PZPR Zastępcą Członka Komitetu Centralnego. Nie umiem jednak powiedzieć, czy między nim, a dyr. Janem Lenartem istniały jakieś związki rodzinne. Nie jest to jednak wykluczone.

Wracając do mojego kontraktu z Mindeco Ltd. Na razie miałem podpisaną z Polserwisem umowę do listopada 1979 r. i byłem dobrej myśli, jeśli chodzi o przedłużenie jej o kolejne dwa lata. W międzyczasie starałem się wypełnić misję powierzoną mi przez kierownictwo Mindeco Ltd, tzn. zorientować się, czy któraś z polskich firm byłaby skłonna zająć się obróbką zambijskich szmaragdów. Losy tej misji opisałem już poprzednio i jak wiadomo, zakończyła się ona wynikiem negatywnym.

Podczas pobytu urlopowego mieszkaliśmy w swoim mieszkaniu przy ulicy Górnosłaskiej. Adam z Joasią codziennie rano jeździli do

szkoły na Pradze. My z Olą również często przebywaliśmy u Dziadków. Czas szybko mijał i zbliżał się termin naszego powrotu do Zambii w styczniu 1979 r.

Pod koniec grudnia zamierzaliśmy spędzić „Sylwestra” i „Nowy Rok” u Dziadków na Pradze. Zjawiliśmy się u nich trochę wcześniej i to uratowało nas przed bardzo poważnymi kłopotami. Otóż wieczorem w dniu „Sylwestra” rozpętała się w Warszawie, a jak się później okazało, stopniowo w całej Polsce, gwałtowna śnieżycy i schwycił silny mróz. Towarzyszył im silny wiatr, powodujący szybkie tworzenie się zasp. Mróz, a zwłaszcza śnieżycy, zaskoczyły udających się na obchody „Sylwestrowe” do tego stopnia, że wiele osób nie dotarło na to spotkanie.

Następnego dnia, od 1 stycznia 1979 roku, cały kraj był już sparaliżowany przez zasy i kilkunastostopniowy mróz. Komunikacja miejska nie funkcjonowała lub działała w bardzo ograniczonym stopniu. Również w Warszawie komunikacja miejska przestała działać.

Do Dziadków na Pragę przyjechaliśmy z założeniem, że po Nowym Roku wrócimy do siebie, na ul. Górnośląską. Tymczasem nie było o tym mowy. Pozostaliśmy więc na Pradze, Dopiero koło 10 stycznia 1979 r. wyruszyłem na rekonesans. Poza olbrzymimi stertami śniegu na ulicach Warszawa była już przejezdna. Powróciliśmy więc na Powiśle.

Chciałem wspomnieć o jeszcze jednym wydarzeniu. Podczas rozmów z rodziną, czy znajomymi, którzy gdy słyszeli o różnych wydarzeniach zambijskich, pytali się nas, czy nie boimy się tam wracać. Odpowiadałem zwykle, że i w Warszawie zdarzają się niebezpieczne wypadki, że np. jakiś fragment starego balkonu może spaść na głowę człowiekowi i go zabić.

W każdym razie, pod koniec stycznia powróciliśmy do Zambii. Tymczasem 15 lutego 1979 roku w budynku banku PKO w Warszawie, znajdującym się u zbiegu ulicy Marszałkowskiej i Alei Jerozolimskich, w tzw. Rotundzie PKO, nastąpiła eksplozja. W katastrofie 49 osób poniosło śmierć, a 135 zostało rannych. Przyczyną eksplozji był prawdopodobnie wybuch gazu ziemnego.

Oddział PKO w Rotundzie był moim Oddziałem, w którym niemal codziennie załatwiałem sprawy bankowe. Można powiedzieć, że cudem uniknąłem śmierci i to w środku Warszawy, a nie gdzieś w dalekim buszu.

DALSZA PRACA W MINDEXIE/MINEXIE

Jak już uprzednio wspominałem, w lipcu 1979 roku Mindeco Ltd zostało zamknięte, a Mindex Department został włączony do ZIMCO Ltd jako odrębny departament, podlegający bezpośrednio Dyrektorowi Naczelnemu tej korporacji. Jednocześnie zmieniono nazwę naszej jednostki na *Minex Department of ZIMCO Ltd*.

Po powrocie z urlopu w styczniu 1979 r. kontynuowałem pracę na stanowisku Exploration Supervisor. Nowy Główny Geolog, Ion Gheorghita, po wyjeździe Derka Feltona nie powołał nikogo na jego miejsce, więc zostałem jednocześnie jedynym Zastępcą Głównego Geologa.

Jak również już wspominałem, po kolejnym poważnym wypadku Iona Gheorghity w lutym 1980 r. oraz po jego wyjeździe z Zambii na leczenie, przejąłem ponownie stanowisko Głównego Geologa Minexu i pozostałem na tym stanowisku do końca mojego drugiego już kontraktu z ZIMCO Ltd, czyli do końca sierpnia 1981 r.

Moim bezpośrednim szefem był Naczelny Dyrektor ZIMCO Ltd, **James Chando MAPOMA**. Generalnie dobrze wspominam moje raczej nieliczne osobiste spotkania z dyrektorem Mapomą. Najbardziej utrwaliło się w mojej (a także dyr. Mapomy) spotkaniu, podczas którego starałem się o sfinansowanie przez ZIMCO Ltd rdzeniowych wierceń rozpoznawczych mineralizacji Zn-Pb w prospekcje Kabwe West.

Prospekt ten pokryty został gęstą siatką opróbowania geochemicznego oraz siecią wierceń świdrowych. Zarówno próbki powierzchniowe, jak i pobrane z wierceń świdrowych, wykazały podwyższone zawartości cynku i ołowiu, zwiększające się przy tym z głębokością. Z dna jednego otworu wydobyto nawet okruchy zawierające zwietrzałe minerały tych pierwiastków.

Do dyrektora Mapomy skierowałem krótką notatkę przedstawiającą powyższe informacje, z uwagą, że do stwierdzenia występowania mineralizacji o koncentracji interesującej potencjalnych inwestorów niezbędne jest jednak wykonanie kilku wierceń rdzeniowych wchodzących w zmineralizowane podłoże. W tym celu potrzebne jest przeznaczenie dodatkowych finansów.

Ponieważ moje argumenty nie przekonywały Mapomę, wpadłem na pomysł, w jaki sposób przedstawić mu celowość proponowanej inwestycji. Przy najbliższej okazji, podczas jakiegoś przyjęcia w którejś z ambasad, zwróciłem się do niego: „*Panie Dyrektorze. Niech Pan sobie wyobrazi, że jest Pan z piękną dziewczyną, posiadającą wszystkie kobiece walory*”. Tu wskazałem wymownie na pięknie ukształtowane piersi. „*Sytuacja się rozgrzewa, dziewczyna coraz przychylniej spogląda na Pana, a Pan w tym momencie zrezygnuje, np. ze zdjęcia z niej sweterka? Tak właśnie wygląda sytuacja z rozpoznaniem mineralizacji na prospekcje Kabwe West.*”

Rozbawiony dyrektor Mapoma przyjął moje wywody z pełnym zrozumieniem i zdecydował o przyznaniu pieniędzy na rozwiercenie anomalii cynkowo-olowiowej w Kabwe West. Ostatecznie tych pieniędzy jednak nie otrzymaliśmy. Okazało się, że wydanie ich zablokował Dyrektor Finansowy naszej korporacji. Był to Hindus, który zresztą przy moim odejściu z ZIMCO Ltd napisał, że żałuje, iż odchodzę, bo dobrze mu się ze mną współpracowało.

W każdym razie, ilekroć spotykałem się z dyrektorem Mapomą, na przykład przy okazji przyjęć w różnych ambasadach, Mapoma zawsze ze śmiechem wspominał: „*Dr Podemski, zdjęć swetek dziewczynie, he?*”.

Blżej o dyrektorzce James'ie Chando Mapomie dowiedziałem się z jego własnych wspomnień, zamieszczonych w <http://ajang-silaturahmi.blogspot.com/2012/01/james-mapoma-unsung-hero-by-joseph.html>. Ponieważ jego życiorys polityczny wydaje się być typowym dla ówczesnych działaczy zambijskich, przedstawiam go tutaj w skrócie.

J. C. Mapoma urodził się w 1925 r., w miejscowości Fort Rosebery (obecnie Mansa), w Prowincji Luapula. Po ukończeniu

szkoły podstawowej w 1942 r., ukończył szkołę średnią w Munali, niedaleko Lusaki, pierwszej średniej szkoły dla utalentowanych rodzimych Zambian. Poznał tam nieco starszego od siebie Kennetha Kaundę. W 1946 r. został przyjęty na Uniwersytet Makerere w stolicy Ugandy, Kampali.

Mapoma chciał podobno zostać geologiem, jednakże po ukończeniu studiów w 1951 r. został skierowany do pracy jako inspektor spółdzielni w rejonach Serenje, Mkushi, a na koniec w rejonie Mansa. W tym czasie wziął udział w kilkudniowym strajku. Został za to ukarany przeniesieniem do Kabulamwandy, na odludziu Prowincji Centralnej.



James Chando Mapoma, styczeń 2012

Następnie przez dwa lata studiował ekonomię na Uniwersytecie Salisbry, w południowej Anglii. Wezwany ponownie do kraju, został skierowany do Katete w Prowincji Wschodniej, a w 1959 r. do Lundazi.

W 1963 r. rozpoczęły się w Zambii zamieszki. Pod koniec tego roku Mapoma jako gubernator dystryktu wyraził zgodę na zorganizowanie wiecu w Lundazi. Podczas zajęć został zaatakowany przez uzbrojony tłum i pokluty włóczniami. W ten sposób został

powiązany z zamieszkami i uznany za współpracującego z kolonialistami.

Po uzyskaniu przez Zambię niepodległości w 1964 r. Kaunda pominął go przy organizowaniu pierwszego rządu. W 1965 r. mianował go na stanowisko *Permanent Secretary for National Development and Planning*. Przez następne dziesięć lat Mapoma zajmował podobne stanowiska w kilku ministerstwach: 1966-68 – Ministry of Works, 1968-72 - Ministry of Lands and Mines, 1972-73 – Ministry of Trade and Industry, 1973-74 - Ministry of Commerce.

W połowie 1974 r. Biuro Wywiadu i Studiów Departamentu Stanu USA tak scharakteryzowało Jamesa Mapomę: „*Uważany jest on za zrównoważonego, konwencjonalnego i raczej ostrożnego biurokratę, niezbyt dynamicznego, ani nie innowacyjnego. /.../ Poznaliśmy go jako człowieka sympatycznego, uśmiechniętego i raczej milczącego.*”

W latach 1974-1975 Mapoma był ambasadorem Zambii we Włoszech, a następnie we Francji. W kolejnych latach był ministrem handlu, transportu, energetyki, turystyki, zasobów naturalnych i wreszcie w latach 1977-1979 (?) był ministrem górnictwa.



JAMES Mapoma



JAMES Mapoma with daughter Joyce (right), great-granddaughter Mella Lambon (second right) and grandson Chanda.
PICTURE: ANGELA NIENTABUNGA

James Mapoma, luty 2020 r.

<http://www.daily-mail.co.zm/mapoma-shares-secret-to-longevity/>

W roku 1980 James Mapoma został pierwszym Generalnym Dyrektorem ZIMCO Ltd. Pozostał na tym stanowisku do 1986 r. Następnie został Doradcą Ekonomicznym Prezydenta Kaundy, którym był do 1991 r., gdy rządy w Zambii przejął Frederick Chiluba. O dalszych losach Jamesa Mapomy nic nie wiem. W lutym 2020 r. obchodził swoje 95 urodziny.

Wracając do moich kontaktów z dyrektorem Mapomą muszę wspomnieć o małym zatargu w sprawie mojego wynagrodzenia. Na początku każdego roku finansowego, który rozpoczynał się pierwszego kwietnia, w całym ZIMCO Ltd miała miejsce doroczna ocena pracy każdego pracownika (*Annual Performance Appraisal*) i w zależności od jej wyników przyznawane były podwyżki.

Jeśli chodzi o mnie, to moja aktualna pensja w roku 1979 nie pozwalała na dalsze podwyżki. Sytuacja zmieniła się na początku 1980 roku, kiedy to ZIMCO Ltd zmieniło warunki kontraktów. Ze wszystkich zmian, dla mnie najważniejszym był fakt, że mojej grupie pracowniczej (*Grade Z7*) podniesiono pułap pensji do 17 360 Kwacha rocznie. Mnie zaproponowano 15 884 K rocznie.

Nową propozycję kontraktu podpisałem, ale nie byłem z niej zadowolony. W związku z tym w maju 1980 r. wystąpiłem do swojego szefa, Naczelnego Dyrektora ZIMCO Ltd, z prośbą o zrewidowanie zaproponowanej mi podwyżki, którą uważałem za nieadekwatną do obowiązków przeze mnie wykonywanych.

Odpowiedź otrzymałem w piśmie z 23 czerwca 1980 r., od Dyrektora Działu Planowania i Administracji (*Executive Director Corporate Planning and Administration*). Zawiadomił mnie on, że od pierwszego kwietnia 1980 r. decyzją Naczelnego Dyrektora moja pensja wyniesie 16 059 K rocznie.

Ostatnią podwyżkę otrzymałem od dyrektora Mapomy w maju 1981 r. (od 1 kwietnia 1981 r.) Było to na trzy miesiące przed zakończeniem mojego kontraktu. Przyznano mi wówczas 17 125 K rocznie, czyli niewiele poniżej górnego pułapu mojej grupy pracowniczej.

Lusaka, May 16, 1980

CONFIDENTIAL

MR J. MAPOMA, DIRECTOR GENERAL,
ZIMCO LTD,
PO BOX 90
LUSAKA

Dear Sir,

ANNUAL INCREMENT.

I am serving with ZIMCO LTD (initially with Mindeco Ltd) since 1st of September, 1975 in the capacity of the second to the Chief Geologist; firstly under the title of the Senior Project Geologist and since 1st of May, 1976 as the Exploration Supervisor.

During this period I have been appointed twice as the Acting Chief Geologist: first time in November, 1978 - for three months, the second time on 25th February this year. Since Mr T.J. Gheorghita, the appointed Chief Geologist, is leaving soon for the sick leave and his terminal leave next and be probably back not earlier than at the beginning of 1981, this acting period of mine will take almost one year. With the recent resignation of Dr R. Prasad, the Acting Exploration Supervisor, I am facing the long period of the increased responsibility in running the Minex Department.

My present contract, signed for three years on 1st of September 1978 awarded me with the top salary of my scale. Therefore, since that time I was not given any annual increment. The new ZIMCO conditions of service lifted the salary ceiling opening for me room for some rising.

However, the new annual salary, proposed in the letter of conversion to the new conditions, shown an increment of K 494 per annum (K12,884 against K12,390) which is less than was given to a substantial number of my subordinates (not to mention the loss of

2/...

- 2 -

K946,84 of my housing allowance which I incur while converting to the new conditions).

I would like, therefore, to ask you to review my case because in these circumstances I have got the feeling that my sincere effort to cope with all departmental problems is not such appreciated.

Yours faithfully,

DR M. PODENSKI
ACTING CHIEF GEOLOGIST

Pismo do Naczelnego Dyrektora ZIMCO Ltd, 16 maja, 1980 r.

Form A12
432/73

CONFIDENTIAL

ZIMCO LIMITED
SALARY AND DEDUCTION AMENDMENT FORM

Surname: Effective date:

First Name (in full):

Department/Unit:

Date being amended:

Present Rate: New Rate: If Salary Amendment follows grade band:

White copy to Employee
Yellow copy to Personnel File
Pink copy to Accounts
Blue copy to Head of Dept.

Authorised by:

Signature:

Position:

Date:

Reason for amendment:

Z.P.C. London/1981

Informacja o podwyżce mojej pensji od 1 kwietnia 1981 r.

URLOP W TANZANII

Podczas urlopu, w czerwcu 1979 roku pojechaliśmy, a właściwie poleciliśmy z żoną Bożeną i małą Olą do Tanzanii. Pierwszym przystankiem był **Dar-es-Salaam**.

(Dar-es-Salaam - największe miasto w Tanzanii, położone we wschodniej części kraju nad Oceanem Indyjskim. Jest największym miastem portowym oraz ważnym regionalnym ośrodkiem gospodarczym Afryki Wschodniej. W 2015 roku zamieszkiwało je około 5,1 mln mieszkańców. Wikipedia)

W Dar-es-Salaam zatrzymaliśmy się u państwa Gruków. Widzieliśmy się również z ambasadorem Klimasem i jego żoną. Żona ambasadora zabrała nas na przejażdżkę wzdłuż wybrzeża i na plażę nad Oceanem Indyjskim. Ponieważ pojechaliśmy mercedesem ambasadora, zrobiło to wielkie wrażenie na polskich pracownikach ambasady.



Plaża nad Oceanem Indyjskim.

Od lewej: pani Ambasadorowa, Bożena, Ola.

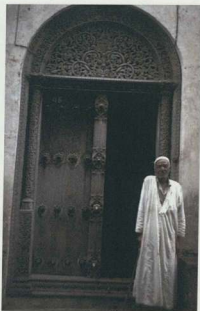
Wtedy dopiero uświadomiłem sobie, jak to dobrze, że nie ma u nas w Zambii żadnej oficjalnej placówki polskiej. Jest to zwykle gniazdo żmij i intryg. Słyszeliśmy, że ambasada otrzymuje

zaopatrzenie z Polski. Przywozi je zwykle kolejny polski statek towarowy. Podobno niecierpliwie oczekują go polscy pracownicy, którzy gotowi są walczyć nawet o rolki papieru toaletowego.

Podczas krótkiego pobytu w Dar-es Salaam polecieliśmy z jednodniową wizytą na **Zanzibar**. (*Wyspa na Oceanie Indyjskim. Należy w całości do Tanzanii i wchodzi w skład jej autonomicznej części, Zanzibaru. Powierzchnia wyspy wynosi 1658 km². Największym miastem na wyspie jest Zanzibar. Wikipedia*)

Zwiedziliśmy przede wszystkim główną miejscowość wyspy, czyli Zanzibar. Było to niewielkie arabskie miasteczko, z charakterystycznymi, niekiedy rzeźbionymi drzwiami domostw. Podobno budowę każdego domu na Zanzibarze zaczyna się od postawienia drzwi. Ich wielkość i bogactwo zdobień świadczyła o zamożności gospodarzy.

Mieszkańcy, to byli głównie Arabowie ubrani w długie, białe, płócienne (?) koszule (galabija = dżalabija).



*Zanzibar. Arab w galabiji
w rzeźbionych drzwiach swojego domu. 1979*



*Zanzibar. Cella, w której przetrzymywani byli niewolnicy.
(<http://whereverigo.pl/zanzibar-handel-niewolnikami-na-rajskiej-wyspie/>)*



Zanzibar- stare miasto. 1979

Zanzibar przez długi czas był arabskim ośrodkiem handlu niewolnikami, sprowadzanymi z lądu afrykańskiego. Rozwinął się na masową skalę po 1698 r., kiedy władzę objęli omańscy Arabowie. Początkowo byli transportowani właśnie do Omanu, gdzie powstawały farmy daktylowe i zapotrzebowanie na tanią siłę roboczą rosło. Kobiety sprzedawano jako pomoce domowe i niewolnice seksualne. Popyt na siłę roboczą sprawił, że w poszukiwaniu niewolników zaczęto eksplorować nie tylko wschodnie wybrzeże Afryki, ale również głęboki interior. Szlaki handlu niewolnikami w XIX w. dotarły aż do północnej Zambii oraz zachodniego wybrzeża Afryki. W handlu tym aktywni byli w coraz większym stopniu także czarni mieszkańcy kontynentu.

Wracając do artystycznych wyrobów mieszkańców Zanzibaru muszę wspomnieć o drewnianych pudełkach nabijanych charakterystycznie wycinanymi blaszkami. Jedno takie pudełko o rozmiarach mniej więcej 30 x 18 x 15 cm, też kupiliśmy.

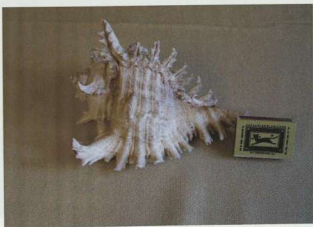


Zanzibar. Mieszkaniec w otwartych drzwiach swojego warsztatu. W głębi widoczne pudełko, które zakupiliśmy.



*Drewniane pudelko, ozdobione artystycznie wyciętymi blaszkami.
Zanzibar. (Biała kartka – wizytówka)*

Mieszkańcy Zanzibaru zbierali na plażach piękne muszle oceanicznych ślimaków. Poza dość powszechnymi tzw. porcelankami, czyli ciemno nakrapianymi, jajowatymi muszlami o rozmiarach mniej więcej 10 x 5 cm, spotykało się wielkie muszle ślimaków z gatunku *Lambis*, a także dość duże muszle z wielkimi wyrostkami, z rodziny *Murex*. Poniżej podane są przykłady takich muszli. Obecnie wprowadzono zakaz wywożenia takich muszli, jednakże w latach 1970-tych takiego zakazu nie było.



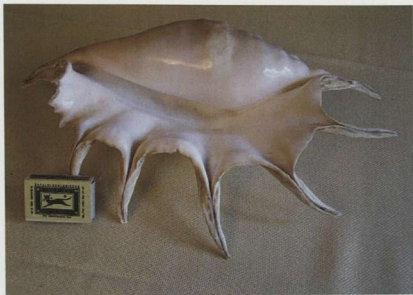
Muszla ślimaka z rodziny Murex, Zanzibar



Muszla ślimaka z rodziny Murex, Zanzibar



Muszla ślimaka z gatunku Lambis. Zanzibar



Muszla ślimaka z gatunku Lambis. Zanzibar



Muszla ślimaka z gatunku Casia (?). Zanzibar



Muszla ślimaka z gatunku Casia (?). Zanzibar

Po zwiedzeniu miasta wzięliśmy taksówkę i pojechaliśmy w głąb wyspy. Uczynny taksówkarz zapoznawał nas z różnymi roślinami, które powodowały, że wyspa była pełna zapachów. W pewnym momencie zatrzymał się, wyskoczył na pole i przyniósł garść trawy, która po potarciu zaczęła pachnieć, jak cytryna.

Zanzibar wraz z sąsiednią wyspą Pembą jest największym współczesnym producentem goździków. Podczas wyjazdu w głąb wyspy zapoznaliśmy się również z uprawą drzew goździkowych. Na wyspie istnieją liczne ich plantacje. Wieśniacy posiadają po kilka goździkowców, niewysokich drzew, do 12 m wysokości, które często są podstawą ich utrzymania. Po wysuszeniu częściowo rozwiniętych pączków kwiatowych uzyskuje się ciemnobrunatne goździki. We wsiach często wystawiane są na asfaltowych szosach płótna lub koce z rozsypanymi na nich goździkami do suszenia.

Podobnie postępują z orzechami kokosowymi, będącymi owocami palm kokosowych. Po rozłupaniu orzechów i usunięciu/wylaniu/zlaniu ? mleczka kokosowego, hodowcy wycinają

białą otoczkę (miąższ) wnętrza orzechu i suszą ją na słońcu otrzymując koprę stosowaną m.in. do wyrobu oleju kokosowego.



Zanzibar. Kępy trawy cytrynowej.

[https://www.google.com/search?q=Zanzibar+trawa+cytrynowa& ...](https://www.google.com/search?q=Zanzibar+trawa+cytrynowa&...)



Goździkowiec; ogród botaniczny, Sao Paulo, Brazylia. Wikipedia.



Zanzibar. Suszenie miąższu orzecha kokosowego.



Przecięty orzech kokosowy (wikipedia)

Po wizycie w Dar-es-Salaam oraz po zwiedzeniu wyspy Zanzibar, poleciliśmy do Aruszy, miejscowości położonej w pobliżu

góry Meru (*nieczynny obecnie stratowulkan, 4 562 m wysokości*),
położonej około 70 km na zachód od Kilimandżaro.



• *Góra Meru widziana z Aruszy. Wikipedia.*



Arusza. Charakterystyczna wieża zegarowa.

W Aruszy znaleźliśmy miejsce, gdzie miejscowi kompletują chętnych na kilkudniowy wyjazd na safari. Dołączyliśmy do niewielkiego zespołu, który osobowym minibusikiem, z jego właścicielem jako przewodnikiem oraz dodatkowym kierowcą, wyruszył na zachód w stronę równiny Serengeti.



Minibus, którym ruszyliśmy z Aruszy do Serengeti

Pierwszym na naszej trasie był Park Narodowy **Jeziora MANYARA**. (*Jezioro Manyara (ang. Lake Manyara) – płytkie, alkaliczne jezioro w północnej Tanzanii o powierzchni ok. 470 km². Wikipedia*)

Park obejmuje zarówno teren lesisty, jak i część jeziora. Na terenie zalesionym żyje wiele różnorodnych zwierząt. Podczas kilkugodzinnego objazdu tej części Parku spotkaliśmy grupy pawianów, antylopy, m.in. Lechwe oraz słonie. Największą atrakcją była jednak lwica, która na naszych oczach przemaszerowała dostojnie w stronę rozłożystego drzewa, wskoczyła na jedną z jego grubych, poziomych gałęzi i spokojnie się na niej ułożyła. Podobno Park znany jest z takiego zachowania lwów.

Na drzewach rosnących nad brzegiem jeziora gniazdują duże ptaki wodne: pelikany, ibisy, bociany i inne. Żerują one przy brzegach

jeziora, gdzie miejscami dominują jednak różowe flamingi. W pobliżu brzegu jeziora spotkaliśmy też hipopotama żerującego w zaroślach, a nad samym brzegiem stado bawołów.



Jeziro Manyara.

Z prawej strony: brzeg Wielkiego Rowu Wschodnio-Afrykańskiego.
https://pl.wikipedia.org/wiki/Jeziro_Manyara#/media/Plik:Lake_Manyara.jpg



Park Jeziora Manyara. Antylopy Lechwe. 1979



Park Jeziora Manyara. Grupa pawianów. 1979



Park Jeziora Manyara. Słoń w zaroślach. 1979



Park Jeziora Manyara. Lwica zmierzająca w stronę drzewa. 1979



Park Jeziora Manyara. Ta sama lwica na drzewie. 1979



Park Jeziora Manyara. Ptaki wodne gniazdujące na przybrzeżnych drzewach. 1979



Park Jeziora Manyara. Ptaki brodzące u brzegów jeziora. 1979



Park Jeziora Manyara. Flamingi przy brzegach jeziora. 1979



Park Jeziora Manyara. Hipopotam żerujący w zaroślach. 1979



Park Jeziora Manyara. Stado bawołów przy brzegu jeziora. 1979

Następnym etapem podróży był **krater NGORONGORO**, największa nieaktywna kaldera na świecie. Zajmuje ona obszar 259 km², ze ścianami o wysokości 600 m.

Zjechaliśmy do niego z wysokiego brzegu. Brzeg taki otacza krater z trzech stron. Czwarty brzeg nie jest tak wysoki i ledwo widoczny w oddali, jako że średnica krateru przekracza 20 km. Na płaskim dnie porośniętym trawą pasły się antylopy gnu i zebry. W pewnej odległości od nich znajdowały się niewielkie rodziny lwów, które na widok naszego Landrovera nie uciekały, a nawet chwilami zbliżały się do nas.

W jednej części krateru znajduje się niewielkie, płytkie jezioro. Podobno jest ono słone, sezonowe. Podczas naszego pobytu wędrował przez nie dostojnie pojedynczy słoń. W okolicy jeziora przebywał też hipopotam. Przy brzegach jeziora żerowały różowe flamingi.



Wnętrze krateru Ngorongoro

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d3/Ngorongoro_Crater.jpg



Wnętrze krateru Ngorongoro



Krater Ngorongoro. Stado pasących się antylop gnu.



Krater Ngorongoro. Wypoczywający lew.



Krater Ngorongoro. Samotny słoń.



*Krater Ngorongoro. Flemingi żerujące na brzegu jeziora
i wypoczywający hipopotam.*

Po zwiedzeniu krateru Ngorongoro pojechaliśmy w stronę równiny **SERENGETI**. Droga do niej, jak i podczas większości przejazdu z Aruszy, była nieubita, z głębokimi koleinami i wielkim dziurami, które nasz mikrobus musiał omijać lub ostrożnie pokonywać.

Podczas pobytu w Serengeti byliśmy świadkami końcówki Wielkiej Migracji, podczas której wielkie stada antylop, głównie gnu, oraz zebra i bawołów, przenoszą się z południowej równiny na północ, do bardziej w tym czasie zielonego obszaru, nieco pagórkowatego i miejscami dość silnie krzaczastego.

(Park Narodowy Serengeti – powierzchnia wynosi 14 763 km². Obejmuje równinę porośniętą trawiastą sawanną, z pojedynczymi skalistymi wzgórzami i kępami drzew akacjowych. Słynie z migrujących sezonowo (październik - maj) wielomilionowych stad antylop gnu, gazeli oraz zebra. Wikipedia)



Droga z głębokimi koleinami i zalewanymi obniżeniami.



*Południowa równina Serengeti z pagórkami granitowych głazów
(kopje)*



Północne Serengeti, bardziej pagórkowe i zarośnięte.

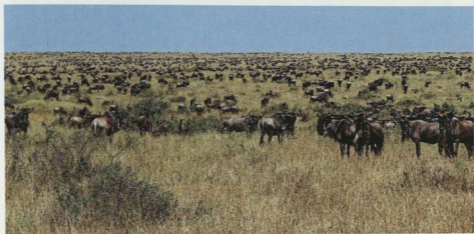
Przejeżdżaliśmy najpierw przez rozległe, płaskie równiny trawiaste, porośnięte w tamtej porze żółtymi, wyschniętymi trawami. Zwierząt nie było nigdzie widać. Od czasu do czasu mijaliśmy samotne pagórki, zwane z holenderską „kopje”, zbudowane z granitowych głazów. Przy niektórych kopje zbudowano małe zajazdy – hoteliki. W jednym z takich zajazdów zatrzymaliśmy się na nocleg.

Jadąc dalej, nieco bardziej na północ, wjechaliśmy w krainę zazielenioną, nieco pagórkowatą, z mniej lub bardziej rozrzuconymi zaroślami krzaków i pojedynczymi drzewami akacji. Tam stopniowo zaczęły pojawiać się mniejsze lub większe stada migrujących lub żerujących antylop gnu, czasami w towarzystwie niewielkich stad innych antylop, lub częściej zebra. W okolicy wędrowały również samotne lub w niewielkich grupach lwy. Osobno lub w kilka osobników żerowały przy drzewach akacjowych żyrafy.

Po kilku dniach obserwowania życia zwierząt sawanny powróciliśmy do Aruszy, a stamtąd, pełni niezwykłych wrażeń, odlecieliśmy do Lusaki



Grupa żyraf przy strumieniu



Serengeti. Stada gnu podczas Wielkiej Migracji. Wikipedia.



Serengeti. Żerujące stada anylop gnu.



Serengeti. Wędrujące lwy (samce)

ZATARG Z POLSERWISEM

Mój pierwszy, trzyletni kontrakt z Mindeco Ltd upływał pod koniec sierpnia 1978 roku. Poinformowałem o tym ówczesnego Dyrektora Biura Specjalistów Polserwisu, Z. Zielińskiego pismem z 16 maja 1978 r. prosząc o zgodę na podpisanie następnego kontraktu.

W połowie 1978 r. roku otrzymałem taką propozycję z Mindeco Ltd. Zwróciłem się więc z prośbą o odpowiednią zgodę do Dyrekcji Instytutu Geologicznego oraz do Geopolu.

Z Instytutu Geologicznego urlop bezpłatny na kolejne trzy lata otrzymałem bez problemu, natomiast Geopol ograniczył swoją zgodę, nie wiadomo dlaczego, do jednego roku. Na taki też czas Polservice przedłużył swój kontrakt ze mną. Byłem jednak dobrej myśli, więc podpisałem kontrakt z Mindeco Ltd na kolejne trzy lata, do końca sierpnia 1981 r., zakładając, że podczas pobytu na urlopie w Polsce sprawa ta będzie pomyślnie rozwiązana.



MINDECO LIMITED

ZIMCO HOUSE, CAIRO ROAD
P.O. BOX 80, LUSAKA
REPUBLIC OF ZAMBIA

TELEPHONE: 72981
TELEGRAMS: MINDECO
TELEX: ZA 4180

All Correspondence to be Addressed
to the Executive Chairman

DH/hl

JULY 25 1978

The Director,
Polserwis,
5 Szpitalna Str.,
00-011 WARSZAWA,
POLAND.

Dear Sir,

RENEWAL OF DR. M. PODEMSKI'S CONTRACT

It is our pleasure to inform you that Mindeco Limited is really satisfied with Dr. M. Podemski's performance while with us for the last three years.

We would be very grateful if your Agency could express its consent and help in arranging all formalities necessary for the extension of Dr. M. Podemski's contract for a further period of three years.

Yours faithfully,

E.M. MOYA
ACTING PERSONNEL & TRADING MANAGER

*Kopia listu Mindeco Ltd do Polserwisu o przedłużenie
mojego kontraktu; 25.07.1978*

Na urlop wyjechałem do Polski w październiku 1978 r. Po przybyciu do kraju podziękowałem ówczesnemu Dyrektorowi Instytutu, Janowi Malinowskiemu, za udzielenie mi bezpłatnego urlopu i ze Zbyszkiem Wernerem udałem się do ówczesnego Dyrektora Geopolu, Adama Hardego, a następnie do Polserwisu.

Przekonany, że wszystkie niejasności zostały wyjaśnione, na początku 1979 r. spokojnie powróciłem do Zambii i kontynuowałem normalną pracę.

W międzyczasie dyrektor Zieliński został niestety zastąpiony przez Bohdana Niewadzi. Jak się wkrótce okazało, moja znajomość z poprzednim dyrektorem została prawdopodobnie źle odebrana, co natychmiast spowodowało pogorszenie stosunku Polserwisu do mnie.

	POLSERVICE <small>AUSSENHANDELSUNTERNEHMEN POLSKA, 00-950 WARSZAWA UL. CHALUBIŃSKIEGO 8. POSTFACH 335 EXPORT - IMPORT VON LINDEN, AUCH FÜR DIE TECHNISCHEN DENTLEISTUNGEN GEWERBLICHER RECHTSSCHUTZ</small>
	Bank Handling Warszawa SA Konto-Nr. Tytuł: WYKONANIE PRAC PL. „SERVICE WARSZAWA Telefon: 0212191 apol pl
Czwartek 2.10.1979 Skrzynka 5K-I/11	Warszawa, 2.10.79
<p>W związku z faktem, że Umowa nr 2286 wygasa z dniem 30.11.1979 uprzejmie prosimy o powrót do kraju w nieprzekraczalnym terminie do dnia 15.12.br. i stawienie się w n/Przedsiębiorstwie.</p> <p>Jednocześnie informujemy, że umowa nie może zostać przedłużona.</p> <p>Niniejsza decyzja jest ostateczna i nieodwołalna.</p>	
DYREKTOR Biura Specjalistów <small>mgr Bohdan Niewadzi</small>	

Pismo Dyrektora Biura Specjalistów Polserwisu, 2.10.1979 r.

W dniu 1 października 1979 r. zwróciłem się listownie do wspomnianego Dyrektora Biura Specjalistów Polserwisu o przedłużenie umowy do września 1981 r., to znaczy do końca kontraktu z Mindeco Ltd. Tymczasem niewiele później otrzymałem od niego pismo, datowane na 2 października 1979 r., czyli jeszcze przed dotarciem mojego listu do Warszawy, wzywające mnie do powrotu do kraju w „nieprzekraczalnym” terminie do 15 grudnia 1979 r. W piśmie podkreślono, że umowa z Polserwisem nie może zostać przedłużona i że ta decyzja jest „ostateczna i nieodwołalna”.

W tej sytuacji nie pozostało mi nic innego, jak tylko uruchmić listę odwołań, którą sprządziłem poprzednio dla doktora Ryszarda Winnickiego. Nie miałem bowiem najmniejszego zamiaru zrywać swojego kontraktu z Mindeco Ltd.

Jeszcze przed pismem Polserwisu odwołującym mnie do Polski zwróciłem się na początku października 1979 r. do Attache Handlowego w Ambasadzie PRL w Dar-es-Salaam, Romana Kawińskiego, prosząc o wsparcie w Polserwisie. Kilka dni później otrzymałem od niego pismo potwierdzające takie poparcie.

<p>AMBASADA POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ BIURO ATTACHE HANDLOWEGO W DAR-ES-SALAAM</p> <p>EMBASSY OF THE POLISH PEOPLE'S REPUBLIC COMMERCIAL ATTACHE'S OFFICE IN DAR ES SALAAM</p> <p>Our ref. <u>AM-206/79</u></p> <p>Your ref. _____</p>	<p>Dar es Salaam, 8.10.1979 197</p> <p>03. Ujanga Area - P.O. Box 2901 Telephone 21459 - Cable: NORHAN</p> <p>Dr. M. Podemski P.O. Box 90 <u>LESKA</u> ZAMBIA</p>
--	---

Dotyczy: przedłużenia umowy

Informujemy, że wysłaliśmy telex w dniu 8.10.79 r. -
pozytywnie popierający wniosek Pana o przedłużenie
umowy do września 1981 r. *Ł. Kawiński*

R. Kawiński
Attache Handlowy

*Pismo Attache Handlowego Ambasady Polskiej w Dar-Es-Salaam
o poparciu moich starań w Polserwisie; 8.10.1979 r.*

Pod koniec października 1979 r. wysłałem pismo do dyrektora Niewadzi, odwołujące się od jego decyzji. Jednocześnie na początku listopada tego roku powiadomiłem ambasadora PRL w Dar-es-Salaam, Waclawa Klimasa, o zaistniałej sytuacji. Wiem, że interweniował w mojej sprawie, bezskutecznie zresztą.

Napisałem również do dyrektora Instytutu, Jana Malinowskiego, informując go o konflikcie z Polserwisem. Wiedziałem bowiem, że Polservice w przypadku sporu ze swoim specjalistą zwraca się do jego zakładu pracy z wnioskiem o zwolnienie dyscyplinarne. Poprosiłem go więc o to, aby w przypadku podtrzymania decyzji Polserwisu co do mojego powrotu do Polski zgodził się na zwolnienie mnie z Instytutu za obopólną zgodą, z datą, w której upływie ważność mego bezpłatnego urlopu. Zapewniłem go jednocześnie, że po powrocie do kraju, po zakończeniu kontraktu z Mindeco Ltd., zwrócę się do niego z prośbą o ponowne przyjęcie do Instytutu. Całą tę sytuację opisałem też w liście do Zbyszka Wernera, prosząc go o reprezentowanie mnie u dyrektora Malinowskiego.

Zgodnie z moimi oczekiwaniami, w kolejnym liście, datowanym na 26 listopada 1979 r., dyrektor Niewadzi podtrzymał swoją decyzję o moim powrocie do kraju. W związku z tym, na początku lutego 1980 roku, po okresie teoretycznie usprawiedliwionym moim zaangażowaniem w pracę w zambijskim buszu, napisałem następne odwołanie, tym razem do I-szego Zastępcy Dyrektora Naczelnego Polserwisu, S. Grzywnowicza.

Odpowiedź dostałem od Dyrektora Biura Specjalistów, B. Niewadzi, w piśmie z dnia 13 marca 1980 r.. W związku z tym, pod pretekstem, że mój pierwszy list nie dotarł do adresata, czyli do dyrektora Grzywnowicza, zwróciłem się 21 maja 1980 r. ponownie do niego z prośbą o zmianę decyzji. Tym razem odpowiedź, datowaną na 14 czerwca 1980 roku, dostałem od Naczelnego Dyrektora Polserwisu, L. Święcha. Dyrekcja Polserwisu musiała być już zgniewana moimi ustawicznymi odwołaniami, bo tym razem dyr. Święch swoją odpowiedź nadesłał telegraficznie. Odpowiedź jego była, oczywiście, negatywna.

09.50*
 ZIMCO ZA41821B
 ZIMCO ZA41821B
 B16321 UPOL PL
 WARSZAWA 14.6.80 TELEX NR 6464

ATT. MR PODEMSKI MACIEJ - MINDECO LTD

W ZIAZKU Z PANA PISEM Z 21.5. INFORMUJE, ZE ODPOWIEDZ BIURA SPECJALISTOW Z 13.3. NA PANA ODWOLANIE Z 1.2. ZOSTALA AKCEPTOWANA PRZEZ MNE I JEST NINIEJSZY UTRZYMANA W MOCY.

PLSERVICE Y
 DYREKOR NA CZENY L. SWIECH*
 ZIMCO ZA41821B
 B16321 UPOL PL

Telex dyrektora L. Świącha, 14.06.1980 r.

Na tym zakończyła się moja korepondencyjna wojna z Polserwisem, ponieważ zanim przygotowałem kolejne pismo o odwołanie decyzji Polserwisu, w Polsce „wybuchła” rewolucja Solidarności. W tej sytuacji zrezygnowałem z dalszych starań w Polserwisie i spokojnie kontynuowałem pracę w Mindeco Ltd (tym razem już na poziomie ZIMCO Ltd), nb. nie wpłacając dalszych danin do Polserwisu. Na początku 1981 roku Polservice podjął pewne enigmatyczne próby, aby mnie zdyscyplinować, ale głównie chodziło mu o brakujące wpłaty. Ja jednak przestałem się przejmować dalszymi kontaktami z Polserwisem i w ogóle na nie nie zareagowałem.

W pewnym momencie przedstawiciel Polserwisu pojawił się w Zambii i, jak się okazało, był na jakimś towarzyskim spotkaniu, na którym i ja byłem. Zawiadomił mnie o tym jeden ze znajomych proponując, abym się z tym Polserwisowcem spotkał. Odpowiedziałem mu, że to Polservice się mnie wyparł, więc jego przedstawiciel, jeśli chce, to się może ze mną spotkać. Na tym się skończyło, ponieważ Polserwisowiec też mnie omijał.

W sumie okazało się, że Polservice nie otrzymywał ode mnie żadnych wpłat przez 20 miesięcy. Była to mała rekompensata za moje straty moralne. Inna sprawa, że w związku z tym Polservice przestał

wpłacać za mnie składki emerytalne do ZUS, przez co ostatecznie miałem o 20 miesięcy mniej przy obliczaniu emerytury.

Konflikt z Polserwisem pokrzyżował nasze plany dotyczące kontaktów z dziećmi, Joasią i Adamem, którzy po ostatnim urlopie pozostali u Dziadków w kraju. Zakładaliśmy, że dwa razy do roku będą przylatywali do Zambii na wakacje. W moim kontrakcie z Mindeco Ltd przysługiwały im bowiem bilety lotnicze Warszawa-Lusaka i z powrotem, i to nawet trzy razy do roku, zgodnie z angielskim trymestralnym rokiem szkolnym. Na koniec kontraktu planowaliśmy wspólną podróż polskim statkiem handlowym z Dar-es-Salaam do Polski. Teraz plany te stały się nieaktualne.

ŻYCIE I PRACA ZAMBIAN

Omawiając tyle różnych spraw związanych z życiem w Zambii, stosunkowo mało pisałem o codziennym życiu i pracy Zambian. Stało się tak głównie dlatego, że tak naprawdę nigdy nie żyłem wśród nich, więc moja wiedza ograniczała się do oglądu wielu spraw z zewnątrz. W ten sposób docierały do mnie jedynie fragmenty różnych sytuacji życiowych.

Z reguły mieszkalem sam lub z rodziną w osiedlach przeznaczonych dla „białych” i wyższej kadry zambijskiej. Kontakty z Zambianami ograniczały się na ogół do miejsc pracy oraz miejsc zamieszkania. Częstym miejscem takich kontaktów były kościoły. Sporo informacji czerpałem również z wyjazdów terenowych oraz z zambijskiej prasy i telewizji.

Życie Zambian w mieście i na wsi bardzo się różniło. W miastach Zambianie pracujący w instytucjach publicznych oraz w dużych firmach, głównie górniczych, mieszkali i żyli w warunkach zbliżonych do Europejczyków. W Lusace była to stosunkowo nieduża grupa, głównie urzędników. Większość Zambian była ludnością napływową, szukającą pracy w dużym mieście. W dużym stopniu zatrudnieni byli oni w domach „białych” jako służba: serwanci, kucharze i ogrodnicy. Zamieszkiwali na ogół na przedmieściach Lusaki, w tzw. „*shanty compounds*”, które gdzie indziej nazywane są

„slumsami”, w prymitywnych domkach z blachy falistej, tektury, czy z innych podobnych prostych materiałów.



Przedmieścia miast: „shanty compounds”

<https://www.worldatlas.com/articles/what-are-shanty-towns-and-where-are-they-found.html>

Podstawowym wyżywieniem przeciętnych (czytaj: uboższych) Zambian była (i chyba jest nadal) niesolona gęsta kaszka (*nshima*), z gotowanej, grubo mielonej, białej mąki kukurydzianej, tzw. „*mielie meal*”. Kaszkę tę, braną z talerza najczęściej palcami, maczano w sosie mięsny z kawałkami kurczaka. Czasami do tego dodawano jakieś zielone warzywa. Przyznaję, że *nshima* całkiem mi smakowała i czasami robiliśmy ją też w domu. Oczywiście posoloną. Poza tym jadało się ją widelcem.

Do dzisiaj ponad 60% mieszkańców Zambii to drobni, niewykształceni rolnicy, którzy najczęściej nie mają wystarczającej wiedzy na temat prowadzenia upraw i nie są w stanie utrzymać się z roli. Dlatego wielu Zambian zajmuje się kłusownictwem i wypałem węgla drzewnego. Wsie zambijskie składają się z okrągłych chat, o ścianach z miejscowej gliny, kładzonej na drewniany szkielet, krytych trawą „słoniową”.

Na wsiach pracują głównie kobiety i dzieci. Uprawiają przydomowe poletka, przynoszą wodę ze strumieni oraz inne produkty z targowisk i sklepików. Wodę i wszelkie produkty kobiety przenoszą na głowach. Małe dzieci na ogół noszą na plecach. Mężczyźni zajmują się za to „uzdrawianiem” świata i to najchętniej przy butelce zimnego piwa, a przynajmniej przy wiadrze *chibuku*.

Większy mężczyźni ubrani są często w znoszone, nietatane rzeczy. Mimo bardzo skromnego trybu życia widać jednak na ogół uśmiechnięte twarze. Jeśli by do tego było pod dostatkiem *chibuku*, to wydawało się, że wszystko jest w porządku.

Na wsiach spotyka się również chłopców umilających sobie czas instrumentami muzycznymi, wykonanymi prostymi, lokalnymi sposobami. Najczęściej jednak spotyka się miejscową ludność przy swoich domkach, słuchających małych, przenośnych odbiorników radiowych, zasilanych bateriami. Jak już uprzednio wspomniałem, Zambia produkowała własne suche baterie w mieście Mansa, w Prowincji Luapula.



Lokalne targowiska



Transport wody i różnych rzeczy



Transport mąki kukurydzianej (miele meal)



Wiejska dziewczyna z dzieckiem



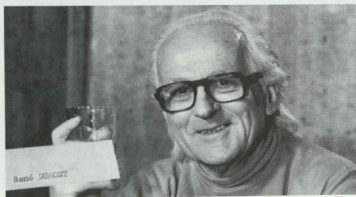
Młody Zambianin



Młody Zambianin grający na własnoręcznie (?) zbudowanym instrumencie

Podczas naszego pobytu w Zambii prezydent Kaunda postanowił wprowadzić kraj na nowoczesne tory rozwoju. Zaprosił w tym celu francuskiego specjalistę, profesora René Dumont, znawcę problemów rolniczych, m.in. w krajach afrykańskich. Profesor głosił konieczność oparcia rozwoju rolnictwa w danym kraju w nawiązaniu do jego aktualnego poziomu, a nie do wyobrażeń lokalnej kadry, kształconej w najbardziej rozwiniętych krajach świata.

(René Dumont urodził się w 1904 roku, w Cambrais we Francji. Większą część swojego życia (1933-74) spędził w Paryżu jako profesor nauk rolniczych. Był znawcą problemów rolniczych w krajach rozwijających się, w tym także afrykańskich. Ceniony był w tych krajach jako doradca rządowy. Zmarł w 2001 roku w Fontenay-sous-Bois, w departamencie Doliny Marny.)



Prof. René Dumont, 1974 r.

Prof. Dumont został więc zaproszony do Zambii. Spędził tu, wraz z asystentką, jakieś trzy miesiące, po czym przedstawił swoje propozycje. Otóż stwierdził on m.in., że skoro na wsiach zambijskich polećka powszechnie uprawiane są przez kobiety i dzieci używające motyk, to rewolucją w tym zakresie będzie zastosowanie drewnianych soch, ciągniętych przez dwa woły. Z kolei transport na zambijskich wsiach opiera się na przenoszeniu towarów przez kobiety na głowach. Rewolucyjną zmianą byłoby tu zastosowanie wozów na drewnianych kołach, ciągniętych również przez woły. Nawiasem mówiąc, takie

wozy widziałem w głębi Zambii. Na koniec, skoro woda ze strumieni do wiosek transportowana jest również przez kobiety na głowach wdużych puszkach, to wprowadzenie nosideł dla dwóch wiader zmieniłoby zasadniczo efektywność tej pracy.

Propozycje prof. Dumont zszokowały wielkomijskich Zambian, którzy oświadczyli, że chce on cofnąć Zambię do poziomu jaskiniowców. Rady Profesora zostały oczywiście odrzucone. Nie zmieniło to jednak faktu, że odnosiły się one do zambijskiej rzeczywistości.



Wóz z drewnianymi kołami w zambijskim interiorze

Odrębną, specyficzną grupą mieszkańców Zambii byli Hindusi. Według danych z 2003 roku, było ich w Zambii około 25 000. W każdym razie byli to na ogół wykształceni ludzie: lekarze, prawnicy, geolodzy, księgowi, a nawet piloci.

Słynna była (i jest) hinduska kuchnia. Pewnego razu byliśmy z żoną zaproszeni przez znajomych Hindusów na obiad. Posiłek ten zapamiętałem głównie ze względu na ostrość potraw, którymi nas poczęstowano. Po posiłku dowiedzieliśmy się, że względu na nas

zmniejszono ich ostrość. Mnie w każdym razie ona całkowicie wystarczyła.

WYJAZD NA MAURITIUSA, REUNION I DO KENII

Przeciągający się spór z Polserwisem odciął nam możliwość sprowadzania Joasi i Adama na wakacje do Zambii. Według mojego kontraktu z Mindeco Co. Ltd /ZIMCO Ltd przysługiwały nam jednak bilety na ich wakacyjne przejazdy. Postanowiliśmy wykorzystać je na urlopowe podróże. Na marzec 1980 roku zaplanowaliśmy kilkutygodniową podróż na wyspy Oceanu Indyjskiego oraz do Kenii.

Korzystając z obecności dawnych znajomych chcieliśmy odwiedzić Mauritiusa, Madagaskar oraz Kenię. W biurze zambijskich linii lotniczych Zambia Airways w Lusace wykupiliśmy potrzebne połączenia lotnicze i zaczęliśmy kompletować wizy wjazdowe. Z wizami kenijskimi nie było żadnych problemów, podobnie z wizami na Mauritiusa. Tylko wiz madagaskarskich nie mogliśmy uzyskać w Lusace. Poinformowano nas jednak, że załatwimy je sobie na Mauritiusie. Nasze przyloty i pobyty uzgodniliśmy z państwem Ramdowarami na Mauritiusie oraz Książkami w Nairobi.

W ustalonym dniu pozostawiliśmy dom pod opieką naszego serwanta i pojechaliśmy na lotnisko. Tam się jednak okazało, że samolot na Mauritius odleciał już kilka godzin temu. Znaleźliśmy się w pułapce, ponieważ następne połączenie miało być za tydzień. Obsługa biura Zambia Airways również zdawała się być zaskoczona, ponieważ według nich pasażerów poinformowano o zmianie godziny odlotu. W jakimś sensie na szczęście dla nas w podobnej sytuacji do naszej znalazło się jeszcze kilka innych rodzin. Wspólnie zaczęliśmy interweniować u szefostwa biura zambijskich linii lotniczych.

W końcu uznano nasze racje i zaczęto poszukiwać zastępczego połączenia na Mauritius. Okazało się, że najszybsze będzie przez Nairobi. Odpowiednio zmieniono nasze bilety i po kilku godzinach znaleźliśmy się w Nairobi. Tam wsiedliśmy do samolotu na Mauritiusa, zapiliśmy pasy, samolot zapuścił silniki i ... po chwili silniki wygaszono, a nas poinformowano, że nie możemy lecieć na

Mauritiusa, ponieważ szaleje tam cyklon. Tymczasem zakwaterowano nas na koszt firmy w hotelu i nakazano oczekiwać na informację o dalszym locie. Przewidywano, że cyklon może ustąpić za jeden - dwa dni.

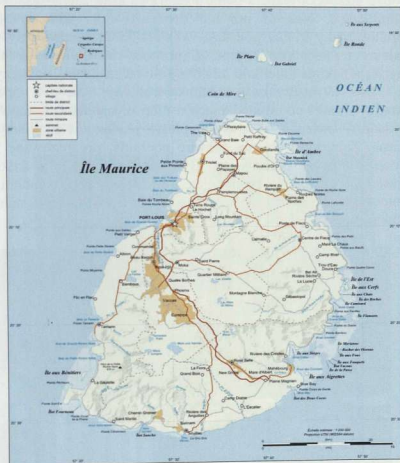
Korzystając z wolnego czasu w Nairobi odwiedziliśmy państwa Książków, zdziwionych niezapowiedzianymi gośćmi. Po krótkim pobycie u nich powróciliśmy do hotelu. Następnego dnia zwiedziliśmy trochę Nairobi i po powrocie oczekiwaliśmy w hotelu na hasło do wylotu na Mauritiusa. Wzięto nas na lotnisko dopiero po południu. Odlecieliśmy wieczorem i na **Mauritiusie** znaleźliśmy się już dobrze po północy.

(Mauritius to państwo wyspiarskie, o powierzchni 1865 km², położone na Oceanie Indyjskim. Jest częścią archipelagu Maskarenów, usytuowaną około 900 km na wschód od Madagaskaru. Archipelag ten powstał w wyniku podwodnych erupcji wulkanicznych.)



Mauritius z lotu ptaka

https://pl.wikipedia.org/wiki/Geografia_Mauritiusa#/media/Plik:Ilemaurice.JPG



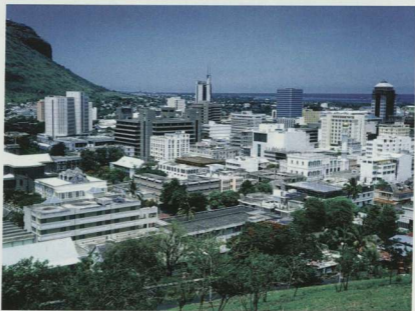
Mapka Mauritiusa

https://pl.wikipedia.org/wiki/Geografia_Mauritiusa#/media/Plik:Mauritius_Island_map-fr.jpg

Oczywiście nikt na nas nie czekał, ponieważ państwo Ramdowarowie, którzy mieli po nas przyjechać, byli na lotnisku poprzedniego dnia i nie wiedzieli, kiedy się tam zjawimy. Do tego okazało się, że lotnisko znajduje się po drugiej stronie wyspy w stosunku do Port Louis, stolicy wyspy, do której mieliśmy się udać. Wynajęliśmy więc taksówkę i ze śpiącą Olą ruszyliśmy w drogę. Po

drodze taksówka złapała gumę i naprawa koła zajęła taksówkarzowi sporo czasu. Nas to już nie denerwowało, tylko ze spokojem oczekiwaliśmy końca podróży. W Port Louis znaleźliśmy się koło godziny trzeciej nad ranem. Z pomocą taksówkarza znaleźliśmy miejsce w jakimś hoteliku i udaliśmy się na zasłużony odpoczynek.

Po wypoczynku skontaktowaliśmy się z państwem Ramdowarami i po odwiedzinach u nich wynajęliśmy samochód, aby dokładniej zwiedzić wyspę. Najpierw jednak zwiedziliśmy pieszo miasto. Zaintrygowały nas barwne pochody, organizowane z okazji jakiegoś hinduskiego święta. Było ich przynajmniej kilka. Poza miastem zaobserwowaliśmy, że młodzież popołudniami jeździ samochodami „na spacer” jedyną w tych okolicach, w sumie dość krótką, drogą.



Port Louis współcześnie

<https://www.radiozet.pl/media/galeria/50998/50999/7>

W okolicach miasta nadal można było zauważyć ślady działalności cyklonu, który powstrzymał nasz samolot w Nairobi. Tu i

ówdzie leżały jeszcze powalone przez cyklon drzewa. Szkody uczynione przez cyklon spowodowały również zamknięcie dla zwiedzających położonego kilkanaście kilometrów (7 mil) na północ od Port Louis *Ogródu Botanicznego w Pamplemousses*.

Jest najstarszy ogród botaniczny na południowej półkuli, znany z dużego zbiornika wodnego z olbrzymimi liliami wodnymi (*Victoria amazonica*). Ogród był założony w 1770 r. przez francuskiego botanika, Pierre Poivre. Obejmuje obszar około 37 hektarów.



Olbrzymie lilie wodne. Ogród Botaniczny, Pamplemousses
https://en.wikipedia.org/wiki/Sir_Seewoosagur_Ramgoolam_Botanical_Garden#/media/File:Giant_water_lilies.JPG

Mimo problemów związanych z dopiero co szalejącym cyklonem, skorzystaliśmy z okazji i cały dzień spędziliśmy na jednej z pięknych plaż. Skosztowałem wówczas po raz pierwszy świeżych ostryg z cytryną, roznoszonych na plaży przez młodych chłopców. Niestety, niezbyt przypadły mi do gustu i odtąd więcej ich nie poszukiwałem.

Sporo czasu poświęciłem też staraniom o wizy madagaskarskie. W ambasadzie Madagaskaru chętnie by ich nam udzielono, ale ponieważ mieliśmy służbowe paszporty poproszono o oficjalną notę z

polskiej ambasady. Najbliższa ambasada była jednak w Dar-es-Salaam, więc spełnienie tego warunku nie było możliwe.

Postanowiliśmy więc zmienić nasze plany i odwiedzić wyspę Reunion, będącą departamentem zamorskim Francji. Bez kłopotu otrzymaliśmy wize francuskie i w czasie przewidzianym na Madagaskar udaliśmy się na **Reunion**.

(Reunion jest położony 174 km na południowy zachód od Mauritiusa i około 700 km na wschód od Madagaskaru. Zajmuje powierzchnię 2512 km². Zamieszkuje ją około 250 tysięcy mieszkańców (2014). Stolicą jest miasto Saint-Denis (około 150 tys. mieszkańców).

Wyspa jest pochodzenia wulkaniczne i cechuje się górzystą formą krajobrazu, gdzie panuje wilgotny i ciepły klimat. Na wyspie znajdują się dwa masywy wulkaniczne zwieńczone wulkanami. Są nimi: wulkan Piton des Neiges o wysokości 3 069 m n.p.m. który jest wulkanem wygasłym, leżącym w zachodniej części wyspy i wulkan Piton de la Fournaise o wysokości 2 631 m n.p.m.. Piton de la Fournaise jest wulkanem bardzo aktywnym. Wikipedia)



Wyspa Reunion

<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=6319144>

Trasę Mauritius - Reunion pokonaliśmy niewielkim samolotem, do którego nas wpuszczono po zważeniu nie tylko bagaży, ale i nas samych. Zdarzyło mi się to po raz pierwszy i jedyny w życiu. W każdym razie, pogodę mieliśmy ładną i przelot był spokojny.



Reunion. Droga obiegająca wyspę nad samym morzem.



Renault

4Lhttps://en.wikipedia.org/wiki/Renault_4#/media/File:Renault

Po przylocie z Mauritiusa do Saint-Denis zakwaterowaliśmy się w hoteliku i wynajęliśmy samochód. Pamiętam, że był to popularny, francuski Renault 4L, w którym dźwignia biegów znajdowała się przy kierownicy. Samochód był niewielki, ale wystarczający dla naszej trójki i bardzo oszczędnie zużywający benzynę.



Reunion. Charakterystyczna góra na wybrzeżu.

Samochodem tym objechaliśmy wyspę, głównie wokół wybrzeża, bo wewnątrz wyspy jest górzyste i nie wszędzie przejezdne. Do wnętrza wyspy udaliśmy się kolejnego dnia wczesnym popołudniem; skierowaliśmy się w stronę wulkanu. Był to chyba nieczynny *Piton des Neiges*, położony bliżej Saint-Denis. W każdym razie do jego szczytu nie dojechaliśmy, ponieważ zaczęło zmierzchać, byliśmy sami na trasie, a droga zamieniła się w trakt szutrowy.

W międzyczasie wymyśliliśmy, że skoro nie możemy dostać się na Madagaskar, to skoczmy na francuskie wyspy Komory, leżące po drugiej stronie Madagaskaru. Gdy jednak zacząłem załatwiać lotnicze bilety okazało się, że i z przelotem na Komory mamy problem, ponieważ loty z Reunionu mają międzylądowanie w Tananariwie (obecna nazwa: *Antananarywa*), gdzie wymagana jest małgaska wiza tranzytowa, a tej również nie mogliśmy otrzymać. W tej sytuacji, po

kilku dniach pobytu na Reunionie, powróciliśmy na Mauritiusa, gdzie spędziliśmy pozostały czas przeznaczony na Madagaskar.

W oznaczonym terminie poleciliśmy do **Kenii**, do Nairobi. Zamieszkaliśmy u państwa Książków. W Nairobi również wynajęliśmy samochód. Generalnie stwierdziliśmy, że wynajęcie samochodu na wyspach Oceanu Indyjskiego i w Kenii nie kosztuje nas drożej niż utrzymanie naszego samochodu w Zambii.

Po zwiedzeniu miasta przygotowaliśmy program dalszego zwiedzania Kenii. Postanowiliśmy pojechać na położony na równiku Mount Kenya, zobaczyć któreś z jezior i zwiedzić Park Narodowy Amboseli.



Szczyt Góry Kenia

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5a/Mount_Kenya_stitched.jpg

Najpierw pojechaliśmy zobaczyć **Mount Kenya**. Według Wikipedii jest to masyw wulkaniczny o wysokości 5199 m n.p.m. najwyższy szczyt w Kenii i drugi szczyt w Afryce, po Kilimandżaro. Leży nieznacznie na południe od równika, około 150 km na północ od Nairobi. Masyw Kenia jest stratowulkanem, który powstał około 3

miliony lat temu, po powstaniu Wielkiego Rowu Wschodnio-Afrykański. Był aktywnym wulkanem u schyłku pliocenu i na początku plejstocenu. Szczyt przez tysiące lat pokryty był lodowcem, co spowodowało daleko posuniętą erozję wierzchołka i zboczy. Byliśmy również przy znaku wskazującym na przebieg równika.

Następnie pojechaliśmy nad **jeziro Nakuru**. Jest to słone, alkaliczne, bezodpływowe, płytkie (1,1-2,5 m) jezioro, położone w ryftowym Wielkim Rowie Wschodnio-Afrykańskim na wysokości około 1759 m n.p.m. Powierzchnia Nakuru zmienia się w zależności od ilości wody niesionej przez wpadające do niego rzeki okresowe.



Jeziro Nakuru, Kenia

[https://pl.wikipedia.org/wiki/Nakuru_\(jezioro\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/Nakuru_(jezioro))

Żyją tu liczne ptaki reprezentowane przede wszystkim przez flamingi, których tysiące żerują nad jeziorem Nakuru. Szacuje się, że w szczytowych okresach może tu przebywać ich do dwóch milionów. Podczas naszego pobytu było ich tu sporo, ale jednak nie w takich ilościach.



Flamingi na jeziorze Nakuru

https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Birds_of_Lake_Nakuru#/media/



Jeziro Magadi

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/fff/LakeMagadi.png>

Po odwiedzeniu jeziora Nakuru wybraliśmy się nad **jeziro Magadi**, około 100 km na SW od Nairobi. W międzyczasie zachorowała Ola na odrę. Przechodziła to łagodnie, ponieważ była na tę chorobę szczepiona w Zambii. W każdym razie musieliśmy zostawić ją w domu.

(Magadi jest to płytkie, nieodpływowe jezioro, o długości 26 km. Podczas pory suchej pokryte jest w 80% grubą warstwą sody (trony). Woda przyplywa z Wielkiego Rowu Wschodnio-Afrykańskiego. Wikipedia).

Nad jeziorem panował trudny do wytrzymania upał. W okolicy jeziora tworzyły się liczne trąby piaskowe, które łatwo mogły się rozpaść zasypując samochód piaskiem. Po zrobieniu zdjęć szybko się więc stamtąd zwinęliśmy.



Piaskowa trąba powietrzna

<http://www.tedyiowedy.pl/park-narodowy-amboseli/>

Na koniec pojechaliśmy do **Parku Narodowego Amboseli**. Leży on na południu Kenii, na południowy-wschód od Nairobi, przy granicy z Tanzanią. Obejmuje swoją powierzchnią południowo-zachodnie stoki Kilimandżaro oraz okresowe jezioro Amboseli. Roślinność to głównie suche zarośla, sawanny, oraz unikatowe

zbiorowiska bagienne. Park zamieszany jest przez ogromne stada słoni. Ponadto żyją tu między innymi hipopotamy, bawoły, żyrafy, lamparty, pawiany, hieny i szakale. (Wikipedia)



Park narodowy Amboseli. W głębi – Kilimandżaro.
<https://www.google.com/search?q=Amboseli&tbn=...>



Współczesne Nairobi; widok na centrum i przedmieścia

<https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Nairobi#/media/...>

Po zwiedzeniu Parku powróciliśmy do Nairobi. Czas urlopowy mi się kończył, więc wróciliśmy samolotem do Lusaki. Przelot z Nairobi do Lusaki mieliśmy bardzo ciekawy, bo trafiliśmy na piękną pogodę. Po drodze mogliśmy więc bez przeszkód podziwiać krater Kilimandżaro oraz słone jeziora w Rowie Afrykańskim.

WYJAZD URLOPOWY DO ZIMBABWE

Na ostatni afrykański wyjazd urlopowy wybraliśmy się w marcu 1981 r. do Zimbabwe. W stolicy tego kraju, która zwała się jeszcze Salisbury, mieliśmy kolejnych znajomych, Polaków, u których planowaliśmy się zatrzymać. Poza tym, jak już wcześniej wspominałem, w Mindexie miałem kilku kolegów, geologów, wówczas z Południowej Rodezji, którzy po powstaniu Zimbabwe powrócili do kraju. Ponieważ jednak nie utrzymywaliśmy żadnych kontaktów, więc ich nie brałem pod uwagę.

Z pobytu u znajomych w Salisbury niewiele pamiętam. Generalnie atmosfera była sympatyczna. Charakterystyczne tylko były stałe wołania gospodarza skierowane do żony: klucze! klucze! Chodziło o to, że wszystkie szafki, a nawet lodówki pozamykane były na kłódki z obawy przed kradzieżami przez służbę, a pęk kluczy noszony był przez żonę gospodarza.

Problem ten aktualny był również u nas w Lusace, ale tak daleko, jak znajomi w Salisbury, jednak się nie posunęliśmy. Uprzedzałem tylko żonę, aby nie zostawiała na wierzchu niczego wartościowego. Różnica między poziomem życia Zambian, a naszym była bowiem na tyle duża, że nawet rzeczy dla nas niezbyt wartościowe mogły być dla nich interesujące, więc nie powinno wystawiać się ich na pokuszenie.

Po krótkim pobycie w Salisbury wybraliśmy się wynajętym samochodem na objazd kraju. W drodze na południe odwiedziliśmy jeden z parków narodowych, w którym największą atrakcją były dla nas nosorożce, bardzo rzadkie w innych zwiedzanych przez nas parkach.

Całkowitą nowością były jednak dla nas ruiny Wielkiego Zimbabwe. Obecna nazwa państwa pochodzi od zachowanych ruin Wielkiego Zimbabwe – ośrodka, budowanego już w XII stuleciu. W miejscowym języku oznacza „dom z kamienia”.



Mury Wielkiego Zimbabwe

<https://www.pinterest.com/pin/550916966887359571/>



Kamienne ruiny Wielkiego Zimbabwe

<https://www.google.com/search?q=wielkie+zimbabwe&tbm=...>

Wielkie Zimbabwe, to najpotężniejsze po piramidach budowle w Afryce. Ich ściany zbudowane zostały z precyzyjnie ustawionych kamieni bez użycia cementu. Małe skalne bloczki były stawiane jeden po drugim, tworząc korytarze, pomieszczenia i wielkie mury, w których w szczytowym okresie żyło nawet 18 tysięcy ludzi. Państwo było ośrodkiem religijno-politycznym, a ze względu na brak potencjalnych wrogów tym rejonie, nie miało typowego dla tych czasów charakteru obronnego.

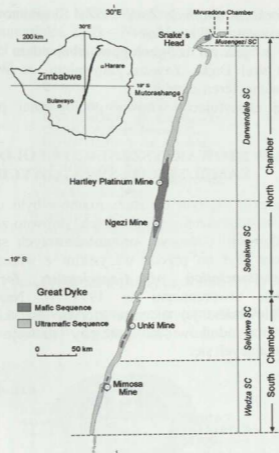
Wielkie Zimbabwe składa się z trzech części: kompleksu na stromym wzgórzu, murów w dolinie i olbrzymiego okręgu, w którym miał żyć sam król. Władca był otoczony przez mur o grubości sześciu metrów, który wznosił się na wysokość dwunastu metrów.

Powstanie tych budowli przypisywano Fenicjanom, Żydom lub Egipcjanom - tak trudno było uwierzyć, że postawili je Afrykanie. Dopiero w 1932 r. brytyjska archeolog, Gertruda Colon-Thompson przedstawiła tezę, że wspaniałe konstrukcje Wielkiego Zimbabwe są dziełem tubylców.

(<https://blog.bluesky.pl/najwieksze-atrakcje-zimbabwe-turystycznej-perelki-poludnia-afryki/>)

Po powrocie do Salisbury zaszedłem do siedziby Służby Geologicznej Zimbabwe. Podejrzewam, że jej pracownicy nie otrzęsnęli się jeszcze z szoku spowodowanym gruntowną zmianą władz politycznych, ani nazwy państwa. Tych co spotkałem, to byli biali specjaliści, zajmujący się nadal dotychczasowymi zagadnieniami. Poprosiłem ich o pomoc w zapoznaniu się z geologią Wielkiej Dajki (*Great Dyke*).

Wielka Dajka jest bowiem ewenementem geologicznym o światowej skali. Jest to liniowa struktura lopolitowa, o długości około 550 km i szerokości 3-12 km, przecinająca środkowe Zimbabwe w kierunku zbliżonym do N-S. Jej wiek określono na 2,575 mld lat. Zbudowana jest z czterech ultrazasadowych, warstwowych intruzji. Stratygraficznie dzieli się ją na Serię Ultrazasadową (*Ultramafic Sequence*): dunity, harzburgity, bronzyty oliwinowe i pitoksenity, oraz na leżącą powyżej Serię Zasadową (*Mafic Sequence*): noryty, gabronoryty i gabra oliwinowe.



Wielka Dajka: budowa geologiczna i lokalizacja kopalń platynowców Mineralium Deposita, 2010, vol. 45, Issue 1, pp 93-109

Wielka Dajka posiada duże zasoby chromu i platyny. Cienkie warstwy chromitów, występujące w spągu Serii Ultrazasadowej, są eksploatowane wzdłuż całej Dajki. Poniżej kontaktu Serii Ultrazasadowej z Zasadową występują ekonomiczne koncentracje siarczków żelaza, niklu, miedzi i kobaltu (*podpoziom metali kolorowych*) oraz, poniżej, koncentracje platynowców (*podpoziom PGE*). Obydwa te podpoziomy łącznie tworzą Główny Poziom

Siarczkowy (*Main Sulphide Zone MSZ*). Eksploatowane są również złoża platynowców. (*Wikipedia*)

Wraz z jednym z geologów obejrzałem kilka odkrywek zasadowych skał Dajki. Zawsze żałowałem, że Wielka Dajka nie kontynuuje się na teren Zambii.

Po tej ekscytującej wizycie geologicznej powróciliśmy do Lusaki.

UDZIAŁ W STOWARZYSZENIACH GEOLOGICZNYCH ZAMBIJSKICH I ŚWIATOWYCH

W Minexie częstym tematem rozmów było uczestniczenie w działalności stowarzyszeń geologicznych, zarówno zambijskich, jak i międzynarodowych. Głównym promotorem tych stowarzyszeń był Mike Woakes. Był on przede wszystkim z wiązany z AGID-em (*AGID - Association of Geoscientists for International Development*), utworzonemu w 1974 r.. Nazwa organizacji odpowiada głównemu jej zadaniu, którym jest skierowanie uwagi naukowców-przyrodników na potrzeby rozwoju gospodarczego krajów rozwijających się.



Logo AGID-u

<http://www.agid-international.org/>

Pod wpływem Woakesa szereg pracowników Minexu przyłączyło się do tej organizacji. Brali również w niej udział pracownicy Zambijskiej Służby Geologicznej, Wydziału Geologii Uniwersytetu Zambijskiego, a także geolodzy z innych instytucji zambijskich.

Na przykład, w spisie członków zambijskich z 1977 r. figurują przedstawiciele wspomnianych instytucji: Minex - Alex Burton,

Kudaishe Bwerinofa i Mike Woakes, Wydział Geologii UZ - P. Coorey i A. Gunatilaka, ZSG – Nick Money i jeszcze Jerzy Wróblecki. Przynależności organizacyjnej pozostałych nie znam.

ZAMBIA

BURTON, Mr. Alex D.K.
 BWERINOFA, Mr. Kudaishe O.
 COORAY, Prof. Percival G.
 GUNATILAKA, Dr. Ananda
 LANE, Dr. A.N.
 MONEY, Mr. N.J.
 PROSSOR-JONES, Major D.I.C.
 SIWALE, Mr. Peart W.
 WAKEFIELD, Dr. J.
 WOAKES, Mr. M.E.
 WOAKES, Ms. Harriet C.
 WROBLICKI, Mr. Jerzy

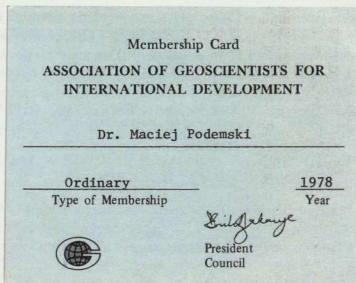
Członkowie zambijskiej części AGIP, 1976.

W 1977 r. ja również byłem członkiem AGID, jak wskazuje spis zambijskich uczestników tej organizacji.

ZAMBIA

BARTRAM, MR JOHN
 BOWEN, PROFESSOR ROBERT
 BWERINOFA, MR. KUDAIŠHE O.
 COORAY, PROF. PERCIVAL G.
 DIEDERIX, MR HANS
 GHEORGHITA, IONEL IOSIT
 GUNATILAKA, DR. ANANDA
 KIHN, MR. CLIVE M.
 LEE-POTTER, ESQ., J.B.
 LEGG, MR. CHRISTOPHER
 MONEY, MR. N.J.
 MOUNTFORD, B.R.
 MURANGARI, MR. DAVID E.H.
 PODEMSKI, DR. MACIEJ
 PROSSOR-JONES, MAJOR D. I. C.
 SIWALE, MR. PEART W.
 THIEME JR., CORNELUS LEO HANS
 17

Członkowie zambijskiej części AGIP, 1977.



Moja legitymacja członkostwa w AGID w 1978 r.

Mike Woakes zwerbował mnie również do SEG (*SEG - Society of Economic Geologists*). Jest to powstałe w Stanach Zjednoczonych w 1920 r. stowarzyszenie geologów złożowych.



Logo SEG

https://en.wikipedia.org/wiki/Society_of_Economic_Geologists#/...

W tamtym czasie przyjęcie do SEG wymagało rekomendacji dwóch stałych Członków oraz pięć lat praktyki na stanowisku kierowniczym. Mike znalazł drugiego Członka SEG w Południowej Afryce. Ostatecznie w 1979 r. było w Zambii pięciu Członków SEG (Mike Woakes pracował już wówczas w Nigerii). W Polsce był wówczas tylko Czesław Harańczyk

Zambia

- Armstrong, David R M
 • Podemski, Maciej Antoni
 Rochard, Bernard-Phil
 Scott, Peter
 Stevenson, Neil R

*Członkowie SEG w Zambii w 1979 r.
 Membership list of the Society of Economic Geologists, Inc.
 to May 15, 1979; June 1979*

Byłem również zaangażowany w działalność stowarzyszeń zambijskich. Przede wszystkim brałem udział w zorganizowaniu Zambijskiego Towarzystwa Geologicznego (**GSZ - Geological Society of Zambia**). Wprawdzie na współczesnym logo jest rok 1959, jako domniemany rok założenia tego Towarzystwa, jednak gdy przeszedłem do Lusaki nie było tam żadnych formalnych jego śladów. Istniała natomiast tradycja nieformalnych *ad hoc* spotkań geologów przebywających w Zambii.



**GEOLOGICAL SOCIETY
 OF ZAMBIA**

*Współczesne logo Zambijskiego Towarzystwa Geologicznego.
<https://www.geozambia.org/>*

GEOLOGICAL SOCIETY OF ZAMBIA

REPORT OF THE EXECUTIVE COMMITTEE FOR THE YEAR 1977
(For presentation at the First Annual General Meeting
on 27 January, 1978)

I. INTRODUCTION

The formation of the Geological Society of Zambia in January, 1977, was preceded in 1976 by several meetings of the informal group of geologists that had existed for some years in Lusaka. At these preliminary meetings, discussion had centered around the desirability of establishing a formal society, the implications this would have, the aims of such a society, membership qualifications etc. This culminated in a meeting on 30 November, 1976 at which an Interim Executive Committee was elected. This Committee was asked to prepare a draft constitution for presentation at the Inaugural Meeting, scheduled for January, 1977. As a guide in establishing the aims of the society, the Committee was asked to consider a paper entitled "The Role of National Geological Societies" presented at the AGID Symposium on "New Directions in Earth Science Education in Developing Countries" held in Sydney in August, 1976.

The Interim Executive Committee consisted of Prof. P.G. Cooray (Chairman), Dr. A.N. Lame (Hon. Secretary), Mr. N.J. Money (Hon. Treasurer) and Mr. T.H. Hodger and Dr. H. Podemski (Members). In the period between the November meeting and the Inaugural Meeting, a draft constitution and by-laws were circulated to prospective members, with an invitation to send their comments, amendments and suggestions. Membership application forms were circulated as well.

II. THE INAUGURAL MEETING, 18 January, 1977.

At the Inaugural Meeting, which was attended by 25 members, the Constitution and By-laws, amended to their present form, were adopted. These laid down the aims of the Society, conditions of membership, form of administration and organisation, type of meetings, publicity etc., as well as procedure for postal voting.

The Interim Committee was thanked for the work it had done and the first Executive Committee was elected, consisting of the following:

Prof. P.G. Cooray	Chairman
Dr. A.N. Lame	Hon. Secretary
Mr. H. Diegoris	Hon. Treasurer
Mr. N.J. Money	Member
Dr. H. Podemski	Member
Mr. H.C. Hancock	Member (Copperbelt)

All persons who at the time of the meeting had completed and returned their Application Forms were elected to membership.

Zambijskie Towarzystwo Geologiczne; raport za 1977 r.

Według zapisów, w czerwcu 1975 roku Allan Drysdall, ówczesny Dyrektor Zambijskiej Służby Geologicznej (1957-1975), zasugerował, aby utworzyć formalne Zambijskie Towarzystwo Geologiczne. W lipcu tego roku N.J. Money z Zambiskiej Służby Geologicznej przygotował projekt statutu Towarzystwa.

Dopiero jednak w listopadzie 1976 r. zorganizowano ogólne zebranie, na którym zaprezentowano proponowany statut Towarzystwa i wybrano Zarząd Tymczasowy, w składzie:

ZAMBIAN—POLISH FRIENDSHIP SOCIETY

We have pleasure to announce that ZAMBIAN-POLISH FRIENDSHIP SOCIETY has been recently registered in Lusaka.

The main objectives of the Society, based on long history of warm Zambian-Polish relations are:—

- To preserve and develop these bonds of friendship;
- To promote good understanding and encourage social, cultural and educational contacts between the two Nations;
- To encourage the development of economic relations and and scientific/technological cooperation between Zambia and Poland.

All members of the public interested in the objectives of Society are welcome to join.

Executive Committee,
P.O. Box 30090,
LUSAKA.
Tel. 251680.

25.23. z 17

*Sunday Times of Zambia
May 17, 1981*

Ogłoszenie w zambijskiej prasie o utworzeniu Towarzystwa Przyjaźni
Zambijsko-Polskiej (Sunday Times of Zambia, May 17, 1981)

ZAMBIA-POLISH FRIENDSHIP SOCIETYLUSAKA BRANCH - LUSAKA URBAN

Dear Mr and Mrs.....

Zambian-Polish Friendship Society

We would like to inform you that Zambian-Polish Friendship Society has been officially registered and is ready to start its activity.

We have a pleasure to invite you for an organisational meeting which will be held on Friday, the 27th of March 1981 at 17.30 hours at Minex Department of Zimco Limited Office, Government Road (opposite Bédgeway Post Office).

The main topics on the agenda will be the arrangement of Society's membership and the programme for future activities.

For the Organisation Committee

D HULELA
M PODEMSKI
P O BOX 30090
LUSAKA

LUSAKA, MARCH 17 1981

.....
Please, fill in and bring with you or mail.

FULL NAME.....

ADDRESS.....

.....

Zaproszenie na Zebranie Organizacyjne Z-PFS

Już na samym początku działalności Towarzystwa nastąpiło wydarzenie, które wstrząsnęło światem. 13 maja 1981 r., podczas audjencji generalnej na placu św. Piotra w Rzymie, papież Jan Paweł II został postrzelony przez tureckiego zamachowca. Dzięki natychmiastowej interwencji medycznej życie Papieża zostało szczęśliwie ocalone.

Nasze Towarzystwo szybko zareagowało na te wydarzenia. W katolickiej katedrze w Lusace pod wezwaniem Opatrzności Bożej (*Cathedral of the Divine Providence*) zamówiliśmy na 23 maja 1981 r.

dziękczynną mszę św. za ocalenie Ojca Świętego, na którą zaprosiliśmy zainteresowanych Zambian.

**ZAMBIAN—POLISH
FRIENDLY SOCIETY**

WE HAVE THE HONOUR TO
ANNOUNCE THAT A MASS
THANKSGIVING FOR
SURVIVAL AND PRAYING FOR
QUICK RECOVERY OF THE
HOLY FATHER

**JOHN
PAUL II**

WILL BE CELEBRATED
TODAY, THE 23rd OF MAY,
1981 AT 17.00 HOURS IN THE
CATHOLIC CATHEDRAL OF
THE DIVINE PROVIDENCE
ROMA TOWNSHIP, LUSAKA.

ALL MEMBERS OF THE PUBLIC
ARE INVITED TO PARTICIPATE

EXECUTIVE COMMITTEE

2593/a-23

*Times of Zambia
May 23, 1981*

*Ogłoszenie TPZ-P o mszy św. w intencji Ojca św., Jana Pawła II
Times of Zambia, May 23, 1981*

Sprawdziłem ostatnio w internecie lokalizację katedry Opatrzności Bożej. Okazało się, że obecnie (styczeń 2020 r.) nie ma takiej katedry w Lusace. Po dalszych poszukiwaniach dotarłem do wiadomości, że w 1976 r. arcybiskup Emanuel Milingo założył Wspólnotę Opatrzności Bożej, która w toku dalszej jego działalności zamieniła się w sektę. To prawdopodobnie sprawiło, że w drugiej połowie lat 1980-tych postanowiono zamienić dotychczasową katedrę

w kościół parafialny (*St. Charles Lwanga Catholic Church*) i zbudować nową katedrę. Kamień węgielny pod budowę nowej katedry poświęcił Jan Paweł II podczas swojej wizyty w Lusace w 1989 r. Katedrę tę, pod wezwaniem Dzieciątka Jezus, ukończono w 2006 r. Jeśli chodzi o mnie, to architektura poprzedniej katedry bardziej mi się podobała, niż tej nowej.



Katedra Dzieciątka Jezus, Lusaka

[https://www.google.com/search?q=cathedral+of+the+child+jesus ...](https://www.google.com/search?q=cathedral+of+the+child+jesus...)

KOŃCOWE LATA PRACY W MINEXIE

Lata 1980-1981 były końcowymi latami mojej pracy w Minexie i w ogóle w Zambii. Zdecydowaliśmy bowiem z żoną, że wracamy do kraju. Siedem lat za granicą, to już chyba dosyć. Poza tym dwoje starszych dzieciaków było zablokowanych w kraju, a zresztą dalsze przedłużanie kontraktów w Zambii nie miało sensu, jeśli nie zdecydowalibyśmy się na emigrację. Natomiast emigracji nigdy nie zamierzaliśmy rozważać, ponieważ dotychczasowe nasze doświadczenia zagraniczne pokazały, że nie jest to słodki chleb.

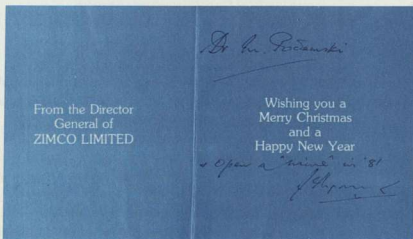
Moja filozofia życiowa była zresztą taka, że ponieważ nikt nie pytał się nas gdzie i kiedy mamy się urodzić, to Polska była nam zadana od urodzenia i to do niej mieliśmy pełne prawo, a nie do

innych krajów, do których emigrując korzysta się z dorobku tamtych społeczeństw. Będąc tam nie ma się zresztą żadnych praw obywatelskich (było to jeszcze przed Unią Europejską), a i następne pokolenie będzie jeszcze traktowane, zwłaszcza w Europie, jako obcy.

Tymczasem moja praca jako szefa Minexu przebiegała bez przeszkód. Utrzymywałem przyjazną atmosferę wśród pracowników, starając się m.in. o ich integrację. Służyły temu na przykład spotkania organizowane zwyczajowo przy okazji Świąt Bożego Narodzenia.

The Acting Chief Geologist, Dr M Podemski
 request the pleasure of the company of
 All Minex Staff
 at A Christmas Party, Minex Office
 on 19th December 1980 at 15.00 hours
 B.S.T.P.

Zaproszenie pracowników Minexu na spotkanie świąteczne, 1980



Życzenia Noworoczne dyrektora Mapomy na 1981 r.

Wprawdzie pogarszała się sytuacja finansowa ZIMCO Ltd, w związku z czym szereg naszych projektów uległo spowolnieniu, lecz stosunki z szefem, Mapomą, miałem bardzo dobre. Świadczą o tym chociażby jego Życzenia Noworoczne z grudnia 1980 r.

Z kolei moja pozycja jako szefa Departamentu ZIMCO Ltd była na tyle eksponowana, że miałem też dobre kontakty z najwyższymi politykami zambijskim. Między innymi otrzymywałem od nich zaproszenia nawet na ich rodzinne uroczystości, takie jak ślub y ich dzieci.

Mr. and Mrs. Mainza Chona
of Airport View, Lusaka
 request the pleasure of the company of

Dr. Podemski

at the wedding of their daughter

ELIZABETH NKOMBO

to

CHARLES HAAMEJA

the son of Mr. and Mrs. Nicholas Muyovwe of Kasiya, Pemba
 to be held at the Cathedral of the Divine Providence,
 Roma, Lusaka

on

Saturday, 15th August, 1981

at 11.00. hours

R.S.V.P.
 Mr. M. C. Chona
 P.O. Box 33947
 LUSAKA
 Telephone 216387

RECEPTION
 Masinda Wangi Gardens
 LUSAKA
 at 13.00. hours

Zaproszenie od Sekretarza Generalnego UNIP, Mainzy Chona, 1981

Zaproszenie takie otrzymałem m.in. od **Mainzy Chona**, będącego w tym czasie Sekretarzem Generalnym rządzącej partii UNIP (*United National Independence Party*), *de facto* drugą postacią w hierarchii politycznej Zambii po Prezydencie Kaundzie.

Uprzednio Mainz Mathias Chona piastował różne, bardzo eksponowane stanowiska. W latach 1970-1973 był Wiceprezydentem Zambii, w latach 1973-1975 i 1977-1978 Premierem, wreszcie w latach 1978-1981 Sekretarzem Generalnym UNIP.

On the occasion of the Wedding of

Anne

daughter of Hon. Secretary of State

for Defence and Security

and Mrs A. G. Zulu

to

Stanford

son of Rev. and Mrs Rice Ntshoene

both parents and families of the bridal couple

request the pleasure of the company of

Mr and Mrs Podemki

.....

on Saturday, 22nd August, 1981, at the

Cathedral of the Holy Cross

Lusaka, at 1100 hours

RSVP (Regrets only) Mr F. P. Muyawala P.O. Box 50017 Tel.: 214925 Ext. 136 LUSAKA	Reception Residence: Hon. A. G. Zulu, M.C.C. MP Makeni LUSAKA
---	---

Zaproszenie od Ministra Obrony i Bezpieczeństwa, A. G. Zulu, 1981

Kolejne zachowane zaproszenie pochodzi od A. G. Zulu, wówczas Ministra Obrony i Bezpieczeństwa Zambii. A. G. Zulu obejmował również inne eksponowane stanowiska rządowe i polityczne. M.in. do 1973 r. był Sekretarzem Generalnym UNIP.

Wkrótce jednak życie przyniosło nam wielkie niespodzianki. Będąc w Zambii czytałem, poza gazetami zambijskimi, amerykańskie tygodniki: Newsweek i Time, które były regularnie dostarczane do księgarni firmy Kingstones. W pewnym momencie, w sierpniu 1980 roku, zaczęły one donosić o niepokojach społecznych w Polsce, o wybuchających w różnych miejscach strajkach. Zaczęło się również pojawiać nazwisko „Walesa” oraz organizacja „Solidarność”. Od tej pory z wielkim zainteresowaniem śledziłem rozwój sytuacji w Polsce. Interesowała mnie zresztą „Solidarność” jako ruch polityczny, a nie jako związek zawodowy. Formułę związku zawodowego traktowałem jako kamuflaż opozycyjnej działalności politycznej.

Z powstaniem „Solidarności” w Polsce wiązało się ciekawe wydarzenie w Zambii. Otóż szef potężnego zambijskiego związku zawodowego górników, Frederick Chiluba, ogłosił, że *„my w Zambii mamy wiele do nauczenia się od „Solidarności”*. Tego było za wiele prezydentowi Kaundzie, który wtrącił Chilubę na trzy miesiące do więzienia. Na tym niepokoje zambijskie się zakończyły.

Najświeższe wiadomości o rozwoju sytuacji politycznej w kraju uzyskiwaliśmy na bieżąco od profesora Chilczuka. Nie był on oczywiście pozytywnie nastawiony do tej nowej instytucji, jako człowiek mocno związany z polskimi gremiami rządzącymi.

Perturbacje polityczne kontynuowały się w Polsce z różnym nasileniem do końca 1980 roku i dalej w 1981 roku. Obserwowaliśmy je z rosnącym zaniepokojeniem, w miarę zbliżania się momentu naszego powrotu do kraju. W połowie 1981 roku Michał Chilczuk zaczął nas informować o nasilaniu się napięcia w kraju i o możliwości wprowadzenia stanu wyjątkowego. Za ważny sygnał uważał on możliwość przedłużenia służby wojskowej ostatniemu rocznikowi „nie skażonemu Solidarnością”. Diagnoza ta sprawdziła się, ale już po naszym powrocie do kraju, gdy w listopadzie 1981 r. przedłużono o dwa miesiące służbę wojskową rocznikowi, który „miał wyjść do cywila”.

POWRÓT DO KRAJU

W połowie 1981 roku rozpocząłem przygotowania do wyjazdu z Zambii. Bożena z Olą wyjechały już wcześniej, w kwietniu, przed Świątami Wielkanocnymi. Na początku czerwca 1981 r. skierowałem do Naczelnego Dyrektora ZIMCO Ltd, Jamesa C Mapomy, jak i do innych oficjeli naszej korporacji, pisma informujące o zakończeniu mojego kontraktu pod koniec sierpnia 1981 r.

MR J. MAPOMA
DIRECTOR GENERAL
ZIMCO LTD.
POBox 30090
LUSAKA

June 3, 1981

Dear Sir,

TERMINATION OF CONTRACT

I wish to inform you that my contract with ZIMCO LTD terminated on 31st of August, 1981 and, regrettably, for family reasons I am not able to extend it any further.

Using this opportunity, I would like to thank you for all your understanding and support which I was receiving while under your supervision.

I found my 6 years service with ZIMCO very challenging and beneficial to my professional and personal development, hoping at the same time that it was also regarded helpful to the Corporation.

I hope that I can be of some assistance to you and the Corporation also while back in Poland.

Yours sincerely,

DR H. PODDUBSKI
cc Executive Director CFA
Financial Director
Corporation Secretary

Pismo do Naczelnego Dyrektora ZIMCO Ltd informujące o końcu kontraktu, 3 czerwca 1981 r.

Jak już o tym wspominałem, przede wszystkim wyekspediowałem naszego pieska Pimpusia lotniczo do Warszawy. Mimo różnych przygód Pimpek doleciał do Warszawy cało i żył jeszcze z nami, aż do osiągnięcia czterestu lat.

Następnie przygotowałem kilkadziesiąt paczek z książkami polskimi i angielskimi, których miałem spory zbiór, w tym sporo „nieprawomyślnych”, do wysyłki do kraju. Paczki ważyły do pięciu kg, ponieważ takie były jeszcze traktowane jako przesyłki listowne. Aby nie było problemów w Polsce z cenzurą pakowałem je w przezroczystą folię. Ostatecznie wszystkie dotarły, poza jedną, w której cenzura dopatrzyła się „niewłaściwej” książki Aleksandra Solżenicyna „*Lenin w Zurychu*”. Pozostały dorobek Solżenicyna i innych autorów, głównie anglosaskich, udało się do Polski przesłać.

W Wolfsburgu, w Niemczech, zamówiłem w fabryce Volkswagena samochód, Golfa z napędem dieslowskim. Oczekując bowiem wprowadzenia w Polsce stanu wyjątkowego wiedziałem, że będą wielkie trudności z zakupem benzyny. Przewidywania moje się sprawdziły. Po przybyciu do Polski stacje benzynowe przeżywały wielkie obłożenia, natomiast ja, z dieslowskim Golfem podjeżdżałem samotnie pod pompy z dieslem.

Zamówiłem również różny sprzęt elektroniczny, m.in. przenośne radio Grundiga na fale krótkie i ultrakrótkie: *Satellit*. Miałem bowiem z Zambii doświadczenie, że tylko takie radia dają możliwość wysłuchania wiadomości w sytuacji zaburzeń w kraju. I tu także nie myliłem się. Po wprowadzeniu w Polsce stanu wyjątkowego, zakres fal ultrakrótkich w moim *Satellicie* dawał mi możliwość nasłuchu nawet komunikatów milicyjnych.

Za namową E. Danielewskiego zainteresowałem się również szlifowaniem kamieni półszlachetnych (na szlachetne nie byłoby nas stać). Postanowiłem przejść krótki kurs w jednym z europejskich ośrodków szlifierskich, w Idar-Oberstein w Niemczech.

Po wyjeździe z Zambii i odebraniu w Wolfsburgu zamówionego Golfa, udałem się więc do Idar, gdzie przez tydzień ćwiczyłem się w szlifowaniu kamieni. Wykonałem kilka niezłe oszlifowanych cytrynów (*żółty kwarc*), pochwalonych nawet przez kierującego kursem majstra, i po uzyskaniu dyplomu powróciłem do kraju.

Teilnahmebescheinigung

Herr

Dr. M. Podemski, Zimco Ltd, P.O. Box 30090, Lusaka/Zambia

geboren

in

hat an dem Kurs/Arbeitskreis-Intensiv-Seminar im Edelsteinschleifen

vom 14.09. bis 18.09.1981

mit 24 ^{Lehr} ~~Doppel~~-Stunden regelmäßig teilgenommen.Birkenfeld, am 18.09.1981Brandt

(Brandt)

Leiter der Volkshochschule

Dyplom ukończenia kursu szlifierskiego w Idar-Oberstein.

W powrotnej drodze zahaczyłem wcześniej o Londyn, gdzie w siedzibie *Gemmological Association of Great Britain* zapisałem się na dwuletni, zaoczny kurs gemmologiczny. W kraju otrzymywałem korespondencyjnie zadania i wysyłałem pisemne opracowania. Po roku miałem zdawać przejściowy egzamin. Wykupiłem jeszcze w Zambii bilet z Warszawy do Londynu i z powrotem, z roczną ważnością. Miałem szczerzy zamiar polecieć na ten egzamin do Londynu, ale rozwój sytuacji, a zwłaszcza wprowadzenie stanu wyjątkowego w Polsce, pokrzyżował moje zamiary. Swoją sytuację wyjaśniłem Assocjacji, która zgodziła się, abym bez egzaminu przejściowego kontynuował kurs. W ten sposób przeszedłem cały dwuletni kurs, ale ostatecznie na egzamin nie poleciałem.

Po zakończeniu kursu szlifierskiego w Idar-Oberstein powróciłem do kraju. Trasa samochodowa w kierunku Polski była całkowicie pusta, natomiast w przeciwnym kierunku jechało sporo samochodów...

EPILOG

Po powrocie do kraju zgłosiłem się do Polserwisu z zamiarem wymiany paszportu na dowód osobisty. Tam jednak skierowano mnie do siedziby Milicji przy ul. Kruczej. Na Milicji dowiedziałem się z kolei, że mój dowód został „zmakulowany”, czyli zniszczony. Decyzję w tej sprawie podjęto w Urzędzie Paszportowym w oparciu o protokół z czerwcowego posiedzenia w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych, na którym uznano mnie za „uciekiniera politycznego”. Kopia tego protokołu włączona została do moich akt paszportowych. Na miejscu na Milicji napisałem odręczne wyjaśnienie całej sprawy, obciążając Polserwis odpowiedzialnością za moje opóźnienie powrotu do kraju. Otrzymałem tymczasowe potwierdzenie tożsamości i wystąpiłem o nowy dowód osobisty, który wkrótce otrzymałem.

W międzyczasie zgłosiłem się do Urzędu Celnego w Warszawie, aby opłacić cło za samochód. Na granicy otrzymałem tylko tymczasowe potwierdzenie przewiezienia do kraju nowego samochodu. Cło za samochód wyceniono na 80 000 ówczesnych złotych. Po opłaceniu cła wystąpiłem z pisemną prośbą o zmniejszenie

tej kwoty z powodu zaskoczenia mnie zwiększeniem opłat celnych już po zgłoszeniu do fabryki w Wolfsburgu zakupu nowego Golfa. Obsługującą mnie celniczka głośno wątpiła w celowość tego wystąpienia. „*Jak się coś bierze, to nie po to, aby oddawać*” stwierdziła. Ku mojemu milemu zaskoczeniu, po kilku miesiącach Urząd Celný uznał zasadność mojego odwołania i (było to już po wprowadzeniu stanu wojennego w Polsce) obniżył mi cło o połowę (nb., tym obniżeniem mi cła zdenerwowała się żona Chilczuka, bo ten nie wystąpił o obniżkę, a miałby o co, bo przywiózł mercedesa).. Pozostałe zakupy przywiozłem bez cła jako mienie przesiedleńcze.

W październiku 1981 r. wróciłem do pracy w Instytucie Geologicznym w Warszawie. Podziękowałem Zbyszkowi Wernerowi za koleżeńskie reprezentowanie moich spraw i dyrektorowi Janowi Malinowskiemu za wyrozumiałość i nie uleganie sugestii Polserwisu zwolnienia mnie z pracy. Powróciłem do swojego poprzedniego Zakładu - Geologii Złóż Soli i Surowców Chemicznych, którym kierowała w tym czasie Jadwiga Orska. Podjąłem tam moje poprzednie prace nad solami cechsztyńskimi w strefie przedsudeckiej.

Poza tym, pospiesznie starałem się o wstąpienie do „*Solidarności*”. Aby tego dokonać musiałem pisemnie poprosić o wypisanie mnie ze Związku Zawodowego Górników, do którego należałem od kilkudziesięciu lat. Od wstępowania do „*Solidarności*” odmawiali mnie również niektórzy koledzy z Zakładu mówiąc, że są tam rozmaici, podejrzani ludzie. Odpowiadałem na to, że zdaję sobie sprawę z tego, że w 10-cio milionowej organizacji muszą znajdować się różni ludzie, ale mnie chodziło o to, żeby jednak znaleźć się formalnie w tym niezwykłym opozycyjnym ruchu, o którym byłem zresztą przekonany, że długo nie przetrwa. Chodziło mi o to, żeby zgodnie z angielską maksymą „*There are times, when one has to stand up and be counted*” (bywają sytuacje, kiedy należy wstać i być policzonym) określić wyraźnie na czas swoje polityczne preferencje. W końcu zapisano mnie do „*Solidarności*” w połowie października 1981 roku.

Dalsze moje losy należą już do następnego okresu mojego życia.

INDEKS NAZWISK

- Agar, R. 222,
 Aksamit, Leszek 263,
 Anders, 261, 267, 269, 270,
 330,
 Andrews-Speed, Philip 207,
 211, 214,
 Banda, Timothy S. 220,
 Benedykt XVI 262,
 Berling, Zygmunt 257,
 Boggaram, Gupta V. 221,
 Bojarski, Leszek 13
 Borsch, Lothar 208, 209, 210,
 Brachmańska, Krystyna 63,
 Brachmański, Eugeniusz 62,
 67, 75, 76, 80, 91,
 Brejt, Janusz 246, 252, 253,
 Brejtowa, 253,
 Budrewicz, Olgierd 322, 325,
 326,
 Bulak, Franciszek 283,
 Burton, Alex 103, 116, 117,
 118, 131, 155, 207, 216, 278,
 402,
 Bwerinofa, Kutzai 118, 131,
 132, 403
 Chamberlain, Ian 128, 155,
 156, 207,
 Chibelo, Stanisław 283,
 Chilczuk, Anna 256,
 Chilczuk, Krystyna 256,
 Chilczuk, Michał 246, 256,
 257, 259, 260, 287, 319, 322,
 328, 415, 420,
 Chiluba, Frederick 344, 415,
 Chona, Mainza 413, 414,
 Cichecki, Wincenty 284, 288,
 289, 290, 298,
 Ciuk, Edward 152,
 Coorey, P. 403, 407,
 Cranstoun, Robert 211,
 Czarna, Zofia 270, 271,
 Czermiński, Jan 11, 318,
 Danielewski, E. 246, 260, 261,
 417,
 Dębski, Józef 337,
 Diederix, H. 407,
 Dittrich, Hermann 74, 75, 76,
 285, 297,
 Domeyko, I. 270,
 Drysdall, Allan 406,
 Dumont, René 383, 384,
 Eisenhower, 258,
 Ejgerowa 106, 107,
 Felton, Derek 118, 124, 207,
 216, 226, 340,
 Fibich, Zofia 243, 244, 246,
 Fishman, Noah 124, 174, 175,
 190, 211, 212, 213,
 Fishman, Sara 211, 212,
 Fitzell, Malcolm 215,
 Fletcher, William Kay 207,
 208,
 Freeman, Peter 191, 228, 230,
 Gertruda Colon-Thompson
 400,
 Gheorghita, Ion 217, 218, 219,
 220, 340,
 Gierek, Edward 326,

- Gomulka, 257,
 Gradziński, Ryszard 243,
 Gruk, Paweł 328, 331, 332,
 347,
 Grzywnowicz, S. 376,
 Gunatilaka, A. 403
 Hammerskjöld, Dag 228,
 Harańczyk, Czesław 405
 Hardy, Adam 334, 337, 373,
 Hołownia, Szymon 286,
 Imutowana, N. 318,
 Jabłoński, Henryk 58,
 Jan Paweł II 262, 292, 296,
 409, 411,
 Jaruzelski, Wojciech 257, 259,
 Johnson I, John Seward 58,
 Joseph, 278,
 Kaczyński, Lech 292,
 Kalabiński, Jacek 322, 323,
 Kalitiuk, Ryszard 129, 198,
 223, 246, 247, 248, 249,
 Kanasiewicz, Jerzy 199,
 Kapuściński, Ryszard 323, 324
 Kasperek, Zbigniew 246,
 Kaunda, Kenneth David 94,
 95, 96, 100, 102, 178, 191,
 192, 193, 205, 256, 258, 266,
 284, 292, 301, 302, 328, 342,
 343, 344, 381, 414, 415,
 Kawiński, Ryszard 328, 333,
 334, 375,
 Kazala-Laski, Wojciech 247,
 267, 271, 273,
 Klimas, Waclaw 328, 329,
 330, 331, 347, 376,
 Knox, James 292,
 Komar, Waclaw 257,
 Kotas, Adam 121, 152, 203,
 224, 225, 226, 227, 228, 229,
 230, 242, 249, 267, 318, 324,
 Kotasowa, Hanna 227,
 Kownacka, Gabriela 252,
 Kownacki, Andrzej 246, 251,
 252,
 Kownacki, Marek 252,
 Kozłowiecki, Adam 74, 283,
 284, 289, 291, 293,
 Krzak, Marian 193,
 Książek, Piotr 247, 261, 262,
 287, 385, 386, 393,
 Książek, Stefan 261, 262,
 Książkiewicz, Marian 242,
 244,
 Książkowa, Halina 261, 262,
 Kuczyński, Lucjan 63, 64, 80,
 91,
 Lane, A.N. 405,
 Lavigerie, Karol 281,
 Lazarewicz, Jan 282,
 Legg, Christopher 174, 175,
 185,
 Lejczak, Włodzimierz 57,
 Lenart, Jan 338,
 Lenart, Józef 338,
 Litwin, Jan 55, 56, 57, 64, 70,
 71, 72, 85, 86, 87, 88, 91, 92,
 151, 154, 318,
 Litwinowa, Barbara 57, 58,
 64, 66, 74,
 Litwinówna, Monika 64, 66,
 68, 74,
 Livingstone, David 131,

- Łuć, Władysław 62, 64, 72,
 Lumumba, Patrice 206,
 Luwish, Stefan 283,
 Lysholm, Saxe 211, 215,
 M'hango, Wiliam 332,
 Mączka, Ludomir 254, 255,
 Malinowski, Jan 334, 337,
 373, 376, 420,
 Mapoma, James Chando 96,
 340, 341, 342, 343, 344, 345,
 412, 413, 416,
 Mbumba, Elias 220,
 Mickiewicz, Adam 252,
 Mieszalski, Andrzej 151,
 Mihailovic, Vojislav 73, 152,
 Mikołajków, Andrzej 230,
 267,
 Milingo, Emmanuel 285, 293,
 294, 295, 296, 297, 410,
 Money, Nick J. 129, 403, 406,
 407,
 Moon, Sun Myung 295,
 Moreau, Józef 282,
 Mountford, B.R. 211,
 Mubuka, L. 220,
 Mugabe, Robert 204, 205,
 Mujogyatwoki, Gilbert 120,
 121, 178,
 Mulela, Davison 220,
 Mumba, Alfred 220,
 Mundia, A. 220,
 Mung'andu, Adrian 283,
 Muntanion, Harry 211,
 Murangari, David 119, 120,
 Musonda, E. 125,
 Muyovwe, C.H. 223, 224,
 Mwansa, Peter 122, 123,
 Ncube, A.N. 220,
 Neilson, J.M. 122,
 Nguluwe, Cephas 118, 122,
 123, 124,
 Nguni, R. 220,
 Nieć, Marek 231,
 Niewadzi, Bohdan 374, 375,
 Njovu, K. 220,
 Nkomo, Joshua 204, 205, 236,
 287, 288,
 Nkrumah, Nkwame 253,
 Nowakowski, Szczepan 193,
 Nsonga, B. 220,
 Nyasulu, G. 39, 40,
 Nyerere, Julius 79,
 Ochab, Edward 257,
 Ogonowscy, 246,
 Ogonowska, 266, 326,
 Ogonowska-Wiśniewska,
 Maria 246, 262, 263, 264,
 Ogonowski, Kazimierz 264,
 Ogonowski, R. 246,
 Orska, Jadwiga 337, 420,
 Orzeszko, Witold 14, 16, 29,
 30, 31, 33, 34, 48, 49, 50, 55,
 62, 73, 153,
 Osmólski, Tadeusz 337,
 Pandey, R.N. 266,
 Perkins, N. 33,
 Phiri, E. 39, 125,
 Piasecka-Johnson, Barbara 57,
 58,
 Piwocki, Marcin 152,
 Podemska, Aleksandra 61, 62,
 64, 67, 68, 69, 75, 76, 77, 80,

- 82, 106, 112, 113, 136, 137,
140, 229, 243, 251, 253, 264,
276, 277, 287, 299, 329, 339,
347, 387, 415,
Podemska, Bożena 55, 67, 68,
75, 80, 82, 83, 84, 85, 88, 106,
112, 113, 136, 152, 228, 243,
253, 273, 278, 299, 300, 316,
329, 336, 347, 415,
Podemska, Joanna 32, 60, 64,
68, 74, 80, 82, 112, 136, 174,
272, 273, 274, 336, 338, 378,
385,
Podemski, Adam 32, 60, 64,
68, 72, 74, 79, 80, 82, 112,
135, 136, 137, 174, 229, 265,
272, 273, 336, 338, 378, 385,
Podemski, Maciej 70, 75, 78,
80, 89, 90, 93, 104, 105, 107,
113, 114, 115, 117, 136, 144,
155, 219, 335, 346, 374, 375,
377, 403, 404, 407, 412, 413,
414, 416, 418,
Poivre, Pierre 389,
Pokorski, Jędrzej 231,
Prasad, Raj S. 221, 222,
Primerano, Franco 37, 39, 41,
43,
Przewłocki, Janusz 63,
Raduchowska-Brochwicz,
Anna 263,
Ramdowar, Bronisława 267,
Ramdowar, Roy 267, 385,
387, 388,
Rao, L. P. 221, 222,
Rodger, T.H. 407,
Salski, Wojciech 231,
Sander, Ralf 133,
Selassie, Haile 280,
Sienkiewicz, Bogdan 266,
326, 327,
Sierakowska, Dagmara 63,
Sierakowska, Danuta 63,
Sierakowski, Eugeniusz 63,
91, 92,
Sikombe, W.B. 122,
Słabik, Jan 33, 39, 42, 46, 47,
49, 50, 55, 57, 62, 70, 71, 75,
79, 83, 86, 87, 88, 91, 92,
Słabikowa, Barbara 49, 50, 75,
76,
Słabikówna, Ewa 49,
Ślęczka, Andrzej 243,
Śliwa, Andrzej 124, 163, 201,
203, 232, 233, 234, 235, 237,
238, 239, 240, 318,
Śliżewski, Wiesław 318, 334,
Smith, Ian Douglas 204, 205,
Sołżenicyn, Aleksander 417,
Spinoglio, Felice 31, 33, 36,
37, 87, 91,
Stępień, Jerzy 63,
Stopa, Stanisław 233, 318,
Sung Ryae Soon, Maria 296,
Święch, L. 376, 377,
Sylwestrzak, Hubert 231,
Szaniawski, Hubert 13
Szczepanowski, Bogdan 289,
Szczepański, Maciej 326,
Szumlas, Ferdynand 253, 554,
Tatar, Stanisław 257,
Tito, Josip Broz 74,

Torrend, Juliusz 282,
Turner, 242, 243,
Uberna, Janusz 7, 337,
Unrug, Józef 243,
Unrug, Rafał 242, 243, 244,
245, 246, 272, 318,
Walczak, Stanisław 297, 298,
299,
Wałęsa, Lech 292, 323,
Wałęsa, Lech 415,
Werner, Zbigniew 318, 337,
373, 376, 420,
Westerhof, A.B. Phillip 222,
223,
Wilk, Zbigniew 243,
Winnicka, Halina 250, 251,
Winnicki, Ryszard 246, 249,
250, 251, 375,
Wiśniewski, Piotr 154, 246,
251, 255, 262, 321,
Woakes, Michael 87, 103,
116, 131, 132, 133, 151, 216,
273, 402, 403, 405, 406,
Wolnik, Bruno 283,
Wolukawu, Nathan 120,
Wróbel, Janusz 271,
Wróblewski, Jerzy 174, 240,
241, 242, 248, 318,
Wróblewski, Jerzy 247, 253,
254, 255, 256, 403,
Wutcen, Eugeniusz 254,
Wyżykowski, Jan 9,
Żakiewicz, Bohdan 56, 74,
Zieliński, Zbigniew 151, 318,
320, 321, 372, 374,
Zulu, A. G. 414, 415,

INDEKS NAZW GEOGRAFICZNYCH

- Abercorn 268, 269,
 Addis Abeba 119,
 Afryka 16, 49, 77, 91, 153,
 160, 205, 225, 231, 232, 238,
 239, 267, 268, 270, 271, 281,
 297, 298, 309, 312, 326, 350,
 393, 400,
 Afryka Południowa 245,
 268, 296, 405,
 Afryka południowo-
 wschodnia 327,
 Afryka Wschodnia 22, 267,
 268, 269, 347,
 Afryka Zachodnia 198, 247,
 281,
 Algier 281,
 Alpy 33,
 Amboseli 393, 396, 397,
 Ameryka Południowa 222,
 239, 271,
 Anglia 261, 274, 297, 342,
 Angola 21, 204,
 Antananarywa 392,
 Antarktyda 13,
 Antarktyda Wschodnia 13,
 Apallachy 246,
 Argentyna 271, 296,
 Arusza 356, 357, 358, 368,
 370,
 Auschwitz 292,
 Australia 92, 169, 239, 251,
 Australia, Broken Hill 169,
 Austria 211,
 Azja 215, 239,
 Bad Gandersheim 210,
 Bagdad 255,
 Barotse 22,
 Bejrut 255,
 Belgrad 221,
 Białoruś 57,
 Bielefeld 298,
 Blue Lagoon National Park
 306,
 Blue Ridge 246,
 Bochnia 292,
 Bohorodczyn 255,
 Botita 26, 27,
 Botswana 252, 253,
 Brandenburg 243,
 Brazylia 182,
 Brazylia 353,
 Bukareszt 218,
 Burundi 209, 281,
 Bwana-Mkubwa 268, 269,
 270, 271, 272,
 Cambrais 383,
 Cape Town 258,
 Chama 171,
 Chikuni 282, 292,
 Chilalantambo 292,
 Chile 22,
 Chilembwe, 182, 183,
 Chingombe 283, 292,
 Chinsala 95,
 Chiny 52, 204, 215,
 Chipata 172, 294,
 Chipirinyuma 168,
 Choma 24, 179,

- Chongwe 99, 235, 237, 238,
 Chyrów 291, 292,
 Clausthal-Zellerfeld 210,
 Coloquo 26, 27, 39, 40, 42,
 Cypr 31,
 Częstochowa 257,
 Dachau 283, 288, 292,
 Dallas 211,
 Dar-es-Salaam 52, 176, 324,
 328, 329, 331, 333, 337, 347,
 356, 375, 376, 378, 390,
 Dayton 246,
 Digglefold 268,
 Dolna Saksonia 210,
 Dortmund 298,
 Drezno 14,
 Dublin 210, 215, 294,
 Dunrobin 172, 175,
 Düsseldorf 93,
 Egipt 56,
 Etiopia 205,
 Europa 52, 72, 271, 298,
 412,
 Europa Wschodnia 239,
 Europa Zachodnia 31, 36,
 62,
 Fibolele 190,
 Finlandia 182,
 Floryda 18, 246,
 Fontenay-sous-Bois 383,
 Fort Rosebery 341,
 Francja 6, 343, 383, 390,
 Freimann 288,
 Fwaya-Fwaya 190,
 Gaborone 253,
 Galicja 211, 212, 282,
 Ghana 247, 253, 254, 261,
 281,
 Głogów 57,
 Góra Menziesa 13,
 Góra Meru 357,
 Górna Wolta 281,
 Górny Śląsk 33, 224, 233,
 Góry Księcia Karola 13,
 Góry Ruwenzori 120,
 Groningen 151,
 GZW 231,
 Hanower 210,
 Harare 279,
 Heathrow 29,
 Hokkaido 258,
 Holandia 62, 125, 151, 254,
 Hong Kong 49,
 Huta Komorowska 291,
 Hwange 119,
 Idar-Oberstein 417, 418,
 419,
 Indie 199,
 Irak 56, 151, 255, 267,
 Iran 258, 267, 268,
 Irlandia 210,
 Izrael 107, 211,
 Jabłonna 58,
 Japonia 258,
 Jemen 218,
 Jerozolima 213,
 Jezioro Manyara, 358, 359,
 360, 361, 362, 363, 364,
 Jugosławia 73, 221,
 Kabulamwanda 342,
 Kabwe 22, 100, 169, 170,
 171, 266, 291,

- Kabwe West 340, 341,
 Kafubu 100, 184, 186, 191,
 194,
 Kafue 19, 22, 129, 133, 138,
 140, 255, 306,
 Kafue Flats 306, 307, 308,
 Kafue Gorge 138, 139, 254,
 255,
 Kagem 194,
 Kalahari 19, 131, 154, 223,
 246,
 Kalifornia 18,
 Kalinku 171, 223,
 Kalulushi 185,
 Kaluwe 181, 182,
 Kamakanga 190, 191,
 Kampala 342,
 Kanada 103, 116, 117, 211,
 Kano 243,
 Kapiri Mposhi 29, 51, 52,
 54, 73, 176, 285,
 Kapoche 282,
 Kariba 100, 129,
 Karoo 129, 130, 154, 246,
 Kasama 176, 245,
 Kasisi 282, 283, 292,
 Kasisi Mission 251, 280,
 285, 286,
 Katanga 37, 228,
 Katete 167, 182, 342,
 Katondwe 282,
 Katowice 33, 240, 318,
 Katunga 26, 27,
 Kavuma 169,
 Kenia 120, 121, 262, 267,
 268, 326, 385, 393, 394, 396,
 Kielce 407
 Kijów 122, 206,
 Kilembe 120,
 Kilimandżaro 268, 357, 393,
 396, 397, 398,
 Kitwe 33, 41, 60, 62, 83,
 184, 185, 283,
 Koja 268,
 Kolumbia 192,
 Komory 392,
 Kongo 246, 281,
 Kongo Belgijskie 82,
 Kraków 93, 232, 242, 243,
 291, 292, 318,
 Kundelungu 246,
 Leiden 254,
 Lelechów 12,
 Leningrad 122, 206,
 Liban 255,
 Libia 7, 8, 205,
 Livingstone 54, 272,
 Lochinvar 122,
 Londyn 14, 29, 49, 83, 182,
 192, 193, 266, 419,
 Los Angeles 119,
 Luangwa 19, 21, 22, 129,
 167, 171, 181, 237, 282, 309,
 Luangwa Południowa 309,
 Luano 22,
 Luanshya 184,
 Lubin 9, 57, 63, 232,
 Lublin 291, 292,
 Lubungu 172,
 Lufilian 246,
 Luiiri 172, 173,
 Lukusashi 22, 28, 168,

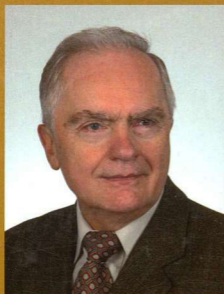
- Lumanwa 178,
 Lundazi 342,
 Lunsemfwa 79,
 Lusaka 29, 33, 39, 51, 52,
 54, 59, 66, 74, 79, 81, 92, 99,
 101, 102, 103, 104, 106, 108,
 110, 129, 133, 138, 140, 152,
 154, 162, 169, 174, 175, 178,
 192, 195, 206, 211, 217, 218,
 223, 224, 227, 228, 229, 233,
 235, 236, 237, 238, 240, 241,
 242, 244, 245, 249, 251, 253,
 254, 255, 256, 260, 261, 262,
 263, 267, 273, 274, 276, 277,
 279, 280, 282, 283, 284, 286,
 287, 288, 289, 291, 292, 293,
 294, 297, 298, 300, 301, 302,
 303, 304, 305, 306, 316, 318,
 321, 322, 324, 325, 328, 333,
 342, 370, 378, 385, 398, 402,
 405, 409, 410, 411,
 Lusandwa 169, 210,
 Łódź 260,
 Maamba 24, 93, 131, 132,
 133, 178,
 Madagaskar 385, 386, 389,
 390, 392, 393,
 Madzimoyo 172,
 Magadi 395, 396,
 Malawi 171, 223, 236,
 Mali 281,
 Mambwe 282,
 Mansa 178, 179, 233, 266,
 341, 342, 380,
 Mansfeld 9,
 Marandellas 268,
 Marna 383,
 Maroko 232,
 Maroko, Udžda 232,
 Masindi 268,
 Maskareny 386,
 Matala 172, 175,
 Mauritius 267, 385, 386,
 387, 391, 392, 393,
 Mayira 183,
 Mazabuka 99, 178,
 Maze-Sinakumbe 131,
 Mbala 175, 268, 269,
 Mediolan 31,
 Miku 184, 185, 191,
 Mińsk białoruski 36,
 Mishrak 56, 232,
 Mita Hills Dam 79,
 Mkushi 14, 15, 16, 17, 18,
 25, 26, 29, 31, 32, 36, 37, 38,
 49, 52, 55, 57, 59, 64, 65, 66,
 67, 70, 72, 73, 75, 87, 88, 91,
 93, 106, 125, 151, 176, 196,
 279, 342,
 Mnukwa 294,
 Monachium 208, 288,
 Monako 58,
 Monze 282,
 Morze Północne 151,
 Moskwa 122, 206,
 Mount Kenya 393,
 Mozambik 167, 181, 199,
 204, 205, 236, 282,
 Mpika 176,
 Mporokoso 245,
 Mpunde 291, 292,
 Mtuga 24, 25, 26,

- Muczinga 19,
 Mulungushi 292,
 Mulungwa 131,
 Mumbwa 172, 292,
 Munali 342,
 Munda Wanga 133, 134,
 135, 136, 137, 138,
 Munshiwemba 26, 27, 34,
 35, 40, 42, 44, 71, 88, 93, 94,
 103,
 Mutare 119,
 Mwela 282,
 Myszków 261,
 Nairobi 120, 262, 266, 268,
 326, 385, 386, 388, 393, 396,
 397, 398,
 Nakuru 394, 395, 396,
 Namantombwa 178,
 Namibia 21, 223, 258,
 Namuswa 179,
 Ndola 193, 228, 269, 283,
 Neuss 93,
 Ngorongoro 364, 365, 366,
 367, 368,
 Niamey 231,
 Niasa 204,
 Niemcy 210, 250, 298, 417,
 Niger 231,
 Nigeria 7, 243, 405,
 Nkana 185,
 Nkandabwe 131, 133, 225,
 Norwegia 210, 215,
 Nowa Południowa Walia
 169,
 Nowy Jork 211, 212, 213,
 296, 323,
 Nowy Wiśnicz 292,
 NRD 9, 56,
 Nyasaland 284,
 Nyika 19,
 Nyimba 167, 168, 169,
 Oaza Bungera 13,
 Ocean Indyjski 347, 348,
 385, 386, 393,
 Ohio 246,
 Oman 350,
 Oslo 210,
 Oświęcim 283,
 Oudtshoorn 268,
 Paderborn 298,
 Palestyna 107,
 Pamplermousses 387,
 Park Narodowy South
 Luangwa 309, 310, 311,
 313, 314, 315,
 Paryż 260, 383,
 Pemba 354,
 Perth 93,
 Petauke 167,
 Pirala 190,
 Piton de la Fournaise 390,
 Piton des Neiges 390, 392,
 Polska 18, 48, 50, 52, 55,
 57, 58, 59, 62, 63, 66, 74, 86,
 91, 92, 104, 107, 110, 123,
 125, 133, 151, 152, 153, 177,
 193, 199, 211, 212, 217, 224,
 227, 230, 231, 237, 238, 240,
 242, 249, 250, 251, 257, 258,
 260, 263, 264, 266, 267, 269,
 270, 271, 272, 273, 274, 279,
 282, 285, 289, 292, 298, 301,

- 309, 321, 323, 324, 326, 327,
328, 330, 332, 334, 336, 339,
347, 372, 373, 375, 376, 377,
378, 405, 411, 415, 417, 419,
Port Louis 387, 388, 389,
Portugalia 204,
Poznań 291,
Princetone 57,
Punta Gorda 246,
Radom 14, 31, 34, 62, 106,
107, 153,
Rawicz 92,
Ren 93,
Republika Federalna
Niemiec 74, 93, 193,
Republika Południowej
Afryki 100, 128, 172, 176,
178, 204, 205, 238, 268,
Reunion 385, 390, 391, 392,
393,
Rodezja 204, 205, 284,
Rodezja Południowa 52,
118, 119, 130, 131, 203, 204,
225, 268, 279, 320, 398,
Rodezja Północna 55, 94,
95, 154, 169, 196, 268, 269,
271, 272, 273, 281, 282, 283,
284, 289, 291, 292, 330,
Rongai 268,
Rosja 211,
Rufunsa 167, 181,
Rumunia 217, 218,
Rusape 268,
Rwanda 210, 223, 281,
Rzym 292, 294, 295, 296,
Rzym 409,
Sachsenhausen 257,
Saint-Denis 390, 392,
Sao Paulo 355,
Saratow 211,
Sardynia 33,
Serengeti 358, 368, 369,
371, 372,
Serenje 28, 176, 342,
Seszele 327,
Seul 295, 296,
Siavonga 129, 130,
Sierszowice 9, 63, 232,
Sinda 183,
Singapur 215,
Sionkondobo 131,
Skania 7,
Sobótka 58,
Sosnowiec 224, 239,
Staniewicze 57,
Stany Zjednoczone/USA 58,
96, 119, 211, 212, 245, 246,
256, 257, 258, 267, 296, 323,
336, 343, 405,
Stara Wieś 291,
Stavanger 215, 216,
Stolica Apostolska 301,
Sudan 121,
Szczecin 255,
Szkocja 215,
Szwecja 7, 52,
Śląsk 74,
Tananariwa 392,
Tanganika 267, 268, 273,
Tanganika, jezioro 316, 317,
Tanzania 29, 52, 79, 176,
178, 181, 205, 223, 267, 269,

- 328, 330, 333, 347, 348, 358, 396,
 Tarnowica Polna 257,
 Tarnów 239,
 Tasmania 92,
 Tel Awiw 107,
 Tengeru 268,
 Texas 211, 213,
 Texas, Midland 213,
 Turcja 210,
 Uganda 120, 121, 267, 268, 281, 342,
 Unia Europejska 412,
 Unia Południowej Afryki 268,
 Vancouver 116, 207,
 Walden Creek 246,
 Wankie 119, 131,
 Warszawa 13, 58, 60, 61, 62, 82, 132, 152, 154, 193, 231, 232, 244, 247, 249, 250, 253, 261, 266, 270, 318, 325, 326, 331, 336, 339, 340, 375, 378, 417, 419, 420,
 Waszyngton 323,
 Watykan 293, 295,
 Wielka Brytania 31, 52, 96, 222, 267, 270, 271,
 Wielka Brytania, Salisbury 342,
 Wielka Dajka 400, 401, 402,
 Wielki Rów Wschodnio-Afrykański 359, 394, 396,
 Wielki Rów Zachodni 316,
 Wielkie Zimbabwe 399, 400,
 Wietnam 86,
 Witwatersrand 176, 245,
 Władysławowo 289,
 Włochy 31, 38, 57, 231, 296, 343,
 Wodospady Wiktorii 10, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 149, 306,
 Wolfsburg 415, 418,
 Wołga 211,
 Wrocław 58,
 Wyspy Kanaryjskie 249,
 Zagarolo 296,
 Zair 21, 82,
 Zambezi 19, 22, 23, 129, 131, 133, 141, 142, 145, 149, 171, 179, 181, 199, 205, 222, 224, 225, 250,
 Zambezja 283,
 Zambia 8, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 29, 33, 34, 36, 37, 41, 47, 48, 50, 52, 54, 55, 57, 59, 62, 63, 72, 73, 74, 77, 79, 82, 86, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 100, 101, 102, 106, 107, 109, 110, 117, 119, 120, 121, 122, 124, 129, 130, 131, 133, 141, 148, 151, 152, 154, 155, 156, 159, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 175, 176, 177, 178, 181, 183, 187, 192, 193, 196, 198, 199, 200, 203, 205, 211, 212, 213, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 228, 230, 231, 232, 236, 237, 238,

- 240, 244, 245, 246, 247, 248,
 249, 250, 251, 252, 254, 255,
 256, 258, 260, 261, 262, 263,
 264, 267, 268, 269, 270, 271,
 274, 275, 278, 281, 282, 284,
 285, 286, 288, 289, 290, 291,
 292, 293, 294, 297, 301, 305,
 306, 307, 316, 318, 320, 321,
 322, 323, 324, 327, 328, 330,
 332, 333, 334, 336, 337, 338,
 339, 340, 342, 343, 344, 347,
 350, 374, 377, 378, 379, 380,
 383, 384, 385, 393, 396, 402,
 405, 407, 411, 414, 415, 416,
 417, 419,
 Zambia, Broken Hill 283,
 Zambia, Prowincja Centralna
 16, 17, 25, 100, 169, 172,
 175, 176, 178, 181, 306, 342,
 Zambia, Prowincja
 Copperbelt 15, 16, 21, 22,
 25, 29, 33, 36, 37, 40, 41, 54,
 62, 71, 83, 86, 91, 92, 100,
 101, 169, 184, 188, 217, 218,
 225, 230, 269, 273, 282, 321,
 407,
 Zambia, Prowincja Luapula
 178, 266, 341, 380,
 Zambia, Prowincja Lusacka
 100, 282, 306,
- Zambia, Prowincja
 Muchinga 95, 171, 176,
 Zambia, Prowincja
 Południowa 24, 99, 100,
 179, 180, 218, 225, 226, 282,
 306,
 Zambia, Prowincja Północna
 175, 176, 233, 244, 245, 269,
 282,
 Zambia, Prowincja
 Wschodnia 100, 167, 171,
 172, 176, 182, 183, 210, 223,
 233, 294, 342,
 Zambia, Prowincja
 Zachodnia 154, 223,
 Zanzibar 348, 349, 350, 351,
 352, 353, 354, 355, 356,
 Ziemia Mac Robertsona 13,
 Zillitz 56,
 Zimbabwe 52, 119, 131,
 141, 148, 172, 203, 204, 205,
 220, 223, 237, 268, 279, 398,
 Zimbabwe, Salisbury 279,
 398, 400,
 Zurych 417,
 Związek Radziecki 31, 122,
 204, 206, 257, 261, 267, 270,
 330,



Maciej Podemski, 2007 r.

Urodzony 18 czerwca 1939 r. w Margoninie, pow. Chodzież, woj. poznańskie. Geolog, doktor nauk przyrodniczych w zakresie geologii. Od listopada 1961 r. pracownik Instytutu Geologicznego w Warszawie.

W latach 1974-1981 delegowany do pracy w Zambii, najpierw w firmie Mkushi Copper Mines Ltd (1974-1975), następnie do Zimco Ltd/Mindeco Ltd (1975-1981).

1981-1989 - Kierownik Zakładu Geologii Złóż Rud Metali IG,
1990-2000 - Zastępca Dyrektora Naczelnego Państwowego
Instytutu Geologicznego w Warszawie,
2001-2006 - Pełnomocnik Dyrektora PIG ds. Unii Europejskiej.

Od czerwca 2006 - na emeryturze.

2008 - do chwili obecnej (2020): Prezes Stowarzyszenia
Emerytowanych Pracowników Państwowego Instytutu
Geologicznego.