

S P R A W O Z D A N I E Z E S T U D E N C K I E J

WYPRAWY NAUKOWO-BADAWCZEJ "BARI - 77"

ORGANIZATOR

o Naukowe Geodetów Wydziału Geodezji Górniczej Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

SPÓŁORGANIZATORZY

Instytut Geodezji Górniczej i Przemysłowej Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie,

krakowskie Przedsiębiorstwo Geodezyjne w Krakowie,

Jednoczenie Przedsiębiorstw Geodezyjnych GEOKART w Warszawie,

Urząd Krakowski Socjalistycznego Związku Studentów Polskich.

Patronat nad całością objął Polski Komitet d/s UNESCO w Warszawie.

RODEK LOKOMOCJI

Samochód ciężarowy marki Star 200 wypożyczony przez Kombinat Geologiczny Południe Zakład Robót Wiertniczych w KIELCACH.

KŁAD OSOBOWY

Arnold Sitek	- kierownik organizacyjny
Antoni Sroka	- opiekun naukowy
gr Tadeusz Mikołajczyk	- pracownik KPG
gr Roman Kloserowski	- pracownik KPG
gr Jerzy Gędzior	- pracownik OPGK
Stanisław Kempieński	- kierowca
Michał Depa	
Edward Gleń	
Stanisław Nowak	
Tadeusz Panek	
Tadeusz Radwański	
Tadeusz Szczutko	
Zbigniew Trojan	
Adrian Trojczuk	

Poczuwając się do miłego obowiązku pragniemy wyrazić podziękowania za pomoc w przygotowaniu Studenckiej Wyprawy Naukowo-Badawczej BARI 77 następującym osobom:

- Dyrektorowi Instytutu Geodezji Górniczej i Przemysłowej AGH prof. inż. M. Poczobutt-Odlanickiemu,
- Dyrektorowi Naczelnemu Krakowskiego Przedsiębiorstwa Geodezyjnego inż. K. Walosze,
- Prezesowi Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii dr inż. Cz. Przewoźnikowi,
- Dyrektorowi Naczelnemu Zjednoczenia Przedsiębiorstw Geodezyjnych GEOKART mgr inż. J. Wysockiemu,
- Sekretarzowi Generalnemu Polskiego Komitetu d/s UNESCO prof. J. Ochenduszcze,
- Przewodniczącemu Komisji Nauki Zarządu Krakowskiego Socjalistycznego Związku Studentów Polskich kol. B. Kasprzykowi,
- Przewodniczącemu Rady Uczelnianej Socjalistycznego Związku Studentów Polskich AGH kol. M. Brzezińskiemu,
- Dyrektorowi Kombinatu Geologicznego Południe Zakładu Robót Wiertniczych w Kielcach mgr inż. Z. Cyganowi,
- Prorektorowi d/s nauczania Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie prof. dr inż. A. Długoszowi,
- Dziekanowi Wydziału Geodezji Górniczej AGH prof. dr inż. M. Fuksie,
- Prodziekanowi Wydziału Geodezji Górniczej AGH doc. dr hab. inż. J. T. Wędzonemu,
- Członkom wyprawy BARI 75 oraz BARI 76,
- Członkom wyprawy BARI 77 w szczególności:
 - dr inż. A. Sroce,
 - mgr inż. T. Mikołajczykowi,
 - mgr inż. R. Kloserowskiemu,
 - ob. S. Kempieńskiemu,

oraz wszystkim instytucjom państwowym i społecznym pomocnym w organizacji naszej ekspedycji.

Jeszcze raz dziękujemy!

Komitet Organizacyjny

Studenckiej Wyprawy Naukowo-Badawczej

BARI 77

wanej wyprawy.

Dalszy ciąg przygotowań prowadziliśmy w trzech zasadniczych kierunkach:

- a/ opracowanie ramowego programu wyprawy,
- b/ zdobycie dewiz na pokrycie kosztów paliwa i noclegów na trasie wyprawy,
- c/ wypożyczenie i przystosowanie samochodu ciężarowego do warunków wyprawy.

Ad a/ Całość programu naukowego wyprawy była konsultowana i przygotowana z pracownikami Instytutu Geodezji Górniczej i Przemysłowej: prof.M.Poczobutt-Odlanickim i prof.Z.Sitkiem. Program gospodarczy i propagandowy opracowano w porozumieniu z szefem eksportu KPG oraz z członkami poprzednich wypraw naszego wydziału. W miesiącach marzec-maj 1977 r. nawiązaliśmy szereg kontaktów zagranicznych, które miały ułatwić realizację programu wyprawy. Propozycję zwiedzenia oraz zapoznania się z cyklem produkcyjnym oraz nowościami odnośnie sprzętu geodezyjnego otrzymaliśmy z firm: Wild i Kern ze Szwajcarii, Opton z RFN oraz Carl Zeiss w Jenie z NRD. Sprzęt geodezyjny potrzebny do pomiarów pobraliśmy z KPG. Odpowiedzialnym za prace wykonywane na obiekcie został mgr.inż. T. Mikołajczyk. Ostateczny skład wyprawy został zakwalifikowany przez Koło Naukowe Geodetów, Radę Uczelnianą SZSP AGH, Zarząd Krakowski SZSP oraz władze dziekańskie i rektorskie.

Ad b/ Po przedstawieniu Zarządowi Krakowskiemu SZSP oraz Zjednoczeniu Przedsiębiorstw Geodezyjnych GEOKART programu wyprawy oraz kosztorysu dewizowego otrzymaliśmy na pokrycie kosztów wyprawy 1600\$ dofinansowania ze zjednoczenia oraz promesy dolarowe dla uczestników /10x130\$/ z Zarządu Krakowskiego SZSP.

Ad c/ Samochód ciężarowy STAR 200 przeznaczony na cele wyprawy wypożyczyliśmy z Zakładu Robót Wiertniczych Kombina- tu Geologicznego POŁUDNIE w Kielcach dzięki uprzejmości dy- rektora zakładu mgr.inż. Z. Cygana. Zakład ten oddelegował także na wyprawę kierowcę St. Kempieńskiego, zaopatrzył nas w części zamienne oraz dokonał przeróbki i zabudowy nadwozia dostosowując je tym samym do wymogów wyprawy.

Planowany na 20 lipca 1977 r. wyjazd wyprawy BARI 77 został przesunięty ze względu na trudności z przekazaniem na cele wyprawy dewiz ze Zjednoczenia GEOKART, oraz ze względu na konflikt zbrojny między Libią a Egiptem.

Ostatecznie wyprawą BARI 77 opuszcza granice kraju 6-go sierpnia 1977 r.

PRZEBIEG STUDENCKIEJ WYPRAWY NAUKOWO - BADAWCZEJ BARI 77

Po całonocnym pakowaniu niezbędnego sprzętu wyprawowego gorątkowo przygotowaliśmy się do uroczystego wyjazdu z Rynku Głównego w Krakowie. Kilkakrotnie przesuwany termin wyjazdu miał stać się realny 6.08.1977r. o godzinie 10⁰⁰. Niestety trudności z uruchomieniem samochodu, które doprowadzały nas do pasji i wybrudzenia garniturów wprost spod igły sprawiły, że stawiliśmy się z przysłowiowym "kwadranszem akademickim" pod Pomnikiem Adama Mickiewicza. Po złożeniu kwiatów, pożegnaniu najbliższych i wykonaniu pamiątkowych zdjęć ruszyliśmy w niepełnym składzie w kierunku granicy Polsko-NRD-owskiej. Polską ziemię opuściliśmy o godzinie 2⁰⁰ wjeżdżając znużeni na pas odprawy paszportowo-celnej w Zgorzelcu. Po dokonaniu wszystkich formalności zatrzymaliśmy się w Görlitz, gdzie rozpoczęliśmy naszą "tułaczkę" na obczyźnie. Tutaj też czekaliśmy z utęsknieniem na kolegów Arnolda i Zbyszka a właściwie 1600^{zł} które mieli przywieść z Warszawy. 9.08.1977r. już w pełnym składzie i z dewizami w kasie ruszyliśmy do Berlina. Po zwiedzeniu Berlina jeszcze tego samego dnia w miejscowości Hirschberg przekroczyliśmy granicę RFN. Tutaj dopiero okazało się, że mamy uszkodzony reduktor do butli gazowej. W trakcie poszukiwań nowego reduktora zwiedziliśmy małe miasteczko Schwabach, a następnie o godzinie 22⁰⁰ zjedliśmy pierwszą gorącą strawę od czasu przekroczenia granicy Polski. W RFN-nie spotkaliśmy się także z miłym przyjęciem przez przypadkowo poznanego w małym miasteczku miejscowego adwokata.

Czas nas nagli bo spieszymy się na umówione spotkanie w firmie Wild w Szwajcarii.

Przy przekraczaniu granicy szwajcarskiej mieliśmy mały kłopot z celnikiem, który w naszych konserwach z chlebem dopatrywał się min. Dopiero degustacja wpłynęła na zmianę jego zdania/chwalił polski wyrób/ ze szwajcarską dokładnością zjawiliśmy się w Heerbrugg w zakładach Wild. Tutaj po jednodniowym pobycie i zwiedzeniu zakładów ruszamy w dalszą podróż do Berna przez Zurich. W Szwajcarii także spędzamy weekend u miejscowego górala z powodu zakazu poruszania się samochodem ciężarowym w sobotę i niedzielę. Pomogło to niektórym kawalerom w nawiązaniu ciekawych znajomości. Stąd po zwiedzeniu Berna i Bazylei jedziemy do Francji.

O tym, że jesteśmy we Francji zorientowaliśmy się z napisów parę kilometrów za granicą państwa. Po zwiedzeniu Nancy w strugach deszczu je-

cześniej Polski Komitet d/s UNESCO lecz my przed wyjazdem nie zosta-
liśmy o tym poinformowani.

W wyniku rozmów zaproponowano nam równorzędny obiekt-amfiteatr w Sa-
bratha. Przyjmujemy propozycję i niezwłocznie udajemy się na miejsce
pracy. Sabratha staje się naszą "przystanią" na czas pomiarów.
Wreszcie pierwszy dzień pracy. Wszyscy pracują ochoczo. Zresztą już
blisko do października a tym samym do rozpoczęcia roku akademickiego.
Natomiast ciągle w Afryce. 6.10.1977r. żegnamy Sabrathę udając
się w kierunku Tunisu. Stąd promem do Palermo i już jesteśmy spowro-
tem w Europie. Przez Sycylię jedziemy do Neapolu a stąd na Monte
Casino. Cementarz żołnierzy polskich-wiązanka kwiatów-wzruszający mo-
ment.

2.10. - Rzym. Piękne miasto. Zwiedzamy je nawet nocą. Dalej poprzez
Wenecję zdążamy do Wiednia. Jednak pech. 50 km od Gratz stajemy. Poważna
awaria. Próbujemy naprawić lecz mimo dużego wyboru w częściach zamien-
nych takiej awarii nie przewidzieliśmy. Wał rozrządu jest poważnie
złuszczone. Potrzebna pomoc. Serwis MAN-a holuje nas do Gratz. Tu okazuje
się, że awaria jest bardzo poważna i Austriacy są bezradni. Co dalej?
Została polska ambasada. Wreszcie coś jest. Pojedziemy dalej TIR-em
PKS-u Biała Podlaska. "Ładujemy" naszego STARA na nowy samochód. Na
innych samochodach wracamy do kraju.

2.10. o godzinie 9⁰⁰ przekraczamy granicę w Cieszynie a o 19¹⁰
jestemy już w Krakowie gdzie witają nas mile zaskoczeni koledzy.

P R A C E N A O B I E K C I E

Prace na obiekcie rozpoczęliśmy od wywiadu terenowego, którego celem było zapoznanie się ze stanem istniejącego teatru i ustalenie koncepcji organizacji pracy. Etapem następnym było zaprojektowanie osnowy, ustalenie jej kształtu oraz wybór miejsc pod punkty osnowy. Osnowę podstawową stanowiła prostokątna rama, którą wytyczyliśmy przy użyciu teodolitu Theo 010 oraz ruletki. Osnowę szczegółową stanowiły linie pomiarowe oraz cztery ciągi sytuacyjne oparte na podstawowej osnowie. Ze względu na kamieniste podłoże punkty zostały stabilizowane przy pomocy gwoździ i metalowych bolców. Ogółem stabilizowaliśmy około 50 punktów. Po pomiarze osnowy podzieliliśmy ją na dwa zespoły, które równolegle prowadziły część geodezyjną i fotogrametryczną pomiarów. Prace geodezyjne obejmowały pomiar szczegółowy metodą biegunową z punktów osnowy, dla kontroli mierzyliśmy także wszystkie czołówki. Po ukończeniu tych pomiarów grupa ta przystąpiła do określania współrzędnych punktów kontrolnych/dla metody fotogrametrycznej/ drogą wcięć przestrzennych. Do celu zaniwelowania punktów osnowy i punktów obiektu założono cztery niweletry robocze, z których wyznaczono drogą niwelacji geometrycznej i trygonometrycznej wysokości określonych punktów. Część pomiarów fotogrametryczna obejmowała wybór stanowisk kamery, wybór i sygnalizację punktów kontrolnych, określenie rodzaju zdjęć oraz ich wykonanie. Zdjęcia wykonano przy pomocy kamery PHOTHEO 13 18, były to stereogramy normalne, ogółem wykonano ich 31. Wykonano także jeden stereogram pięknego detalu architektonicznego, który jeszcze zachował się na obiekcie. Jako punkty kontrolne wybieraliśmy wyraźne szczegóły budowli, które mogłyby się jednoznacznie odfotografować na kliszy. W innych przypadkach punkty kontrolne sygnalizowaliśmy tarczami z bristolu, odpowiednio oznaczonymi. Jednocześnie z pracami terenowymi prowadziliśmy prace kameralne, które polegały na wywołaniu wykonanych zdjęć, ich zabezpieczeniu, obliczeniu osnowy głównej, szczegółowej, współrzędnych punktów kontrolnych oraz wysokości punktów. Całość prac polowych została przekazana do Krakowskiego Przedsiębiorstwa Geodezyjnego celem dalszego opracowania.

U W A G I I W N I O S K I

ekspedycja w pełni spełniła swoje zadanie realizując ramowy program pracy.

Przeprowadzenie inwentaryzacji zabytkowego amfiteatru w miejscowości Sabratha przyczyniło się do rozpropagowania polskiego, studenckiego ruchu naukowego i polskiej myśli technicznej.

Wiązane w Libii kontakty z kompetentnymi instytucjami państwowymi i uzyskane tam informacje wskazują na duże zainteresowanie władz libijskich perspektywą udziału polskiego przedsiębiorstwa geodezyjnego w tego typu pracach na terenie ich kraju.

Wyprawa w zakładach Wild przyczyniła się do zapoznania uczestników WARI 77 z najnowszymi instrumentami geodezyjnymi oraz cyklem produkcyjnym przy ich wytwarzaniu.

Względem walory propagandowe oraz podnoszenie własnych kwalifikacji absolwentów Wydziału Geodezji Górniczej AGH wskazana była by kontynuacja Zagranicznych Studenckich Obozów Naukowo-Badawczych również w następnych latach.

Est to doskonała okazja do zdobycia szeregu dodatkowych wiadomości z różnych dziedzin nauki np. architektury, geografii, historii, etnografii, itp.

Wybór osób, których udział jest niezbędny w tego rodzaju ekspedycjach powinien być prowadzony pod kątem wytrzymałości fizycznej i psychicznej, jak również znajomości języków obcych.

LETARIUSZE WSZYSTKICH KRAJÓW ŁĄCZCIE SIĘ

TEK
L. 1977 R.
M7 (9073)
K XXIX
A I ZL
D. A. -

GAZETA

POŁUDNIOWA

BIENNIK POLSKIEJ ZJEDNOCZONEJ PARTII ROBOTNICZEJ
KRAKÓW ■ NOWY SĄCZ ■ TARNÓW

Wyprowadzenie studentów-geodetów AGH z wyprawą fotograficzną i inwentaryzację zabytkowego amfiteatru w Leptis Magna

Koło Naukowe Geodetów Wydziału Górniczego Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie organizuje w miesiącu lipiec-wrzesień 1977 r. (lipiec-wrzesień) wyprawę naukową

do Libii. Akcję patronuje Polski Komitet d.s. UNESCO. Celem ekspedycji jest fotograficzna inwentaryzacja zabytkowego amfiteatru w Leptis Magna.

W ekspedycji bierze udział 14 osób, w tym 9 studentów, 2 przedstawicieli Krakowskiego Przedsiębiorstwa Geodezyjnego, opiekun naukowy z ramienia uczelni, 2 kierowców z Kombinatu Geologicznego Południe w Kielcach

W przygotowaniu wyprawy zaangażowane są: Rada Uczelniana SZSP AGH, Instytut Geodezji Górniczej i Przemysłowej AGH, Zarząd Krakowski SZSP, GEOKART (pokrywa koszty dewizowe) oraz Krakowskie Przedsiębiorstwo Geodezyjne, które finansuje całkowicie wyprawę w złotych, wyposaża w sprzęt geodezyjny i fotograficzny i opracuje operat pomiarowy z prac przeprowadzonych. **(Dokończenie na str. 2)**

Wyprowadzenie studentów

Wyprowadzenie ze str. 1) Wyprawie wyprawy. Środki transportu będzie starannie wylosowany do potrzeb przez Kombinat Geodezyjny w Kielcach. Wyprawę prowadzi prof. RFN, Francję, Hiszpanię, Maroko, Tunezję, Algierię, Włochy, Austrię i Niemcy. Obecna wyprawa będzie wkład polski w ratowanie zabytków światowej. BARI-77 jest kolejną ekspedycją tego wydziału. Urządzenie odbędzie się w Krakowie na Dnie

Cena 1 zł

WIECHÓR



KRAKOWA
ROK XXXII PISMO POPOŁUDNICWE Nr 139 (9816)
ODZNACZONE ŻŁOTĄ ODZNAKĄ M. KRAKOWA

Kraków, środa 22 czerwca 1977 r.

W lipcu rusza wyprawa studentów do Libii

(Inf. wł.) W połowie lipca wyruszą z Krakowa kolejną wyprawą naukową studentów. Jej organizatorem jest Koło Naukowe Geodetów przy Wydziale Geodezji Górniczej i Przemysłowej AGH. Trasa wiedzie do Libii. Krakowskim studentom pomoc finansową zapewnia Krakowskie Przedsiębiorstwo Geodezyjne, które także udostępnia im sprzęt niezbędny do prowadzenia pomiarów inwentaryzacyjnych. W wyprawie bierze u-

dział 14 osób w tym 9 studentów, pozostali to pracownicy naukowcy, oraz dwóch kierowców z Kieleckiego Przedsiębiorstwa Geologicznego. Trasa ekspedycji prowadzi przez NRD, RFN, Szwajcarię, Francję, Hiszpanię, Maroko, Tunezję, Algierię do Libii. „Bari 77” – bo taki kryptonim nosi wyprawa jest czwartą z kolei zorganizowaną przez studentów Wydziału Geodezji Górniczej i Przemysłowej AGH. (m. l.)