

KRONIKA

KOZO
NAUKOWE
GOROTWOR

Lista osób zakwalifikowanych na Wyprawę Naukową
Koła Naukowego „Górotwór” 24-28.05.2004

Wydział Górnictwa i Geoinżynierii AGH – Kraków

	Nazwisko	Imię	nr legitymacji
1.	Chodacka	Anna	104602/00/G
2.	Kicińska	Milena	104757/00/G
3.	Kuczyńska	Joanna	104635/00/G
4.	Orzechowski	Filip	101311/99/G
5.	Piechota	Łukasz	104664/00/G
6.	Piwowarczyk	Paweł	101320/99/G
7.	Prorok	Dorota	101326/99/G
8.	Reguła	Michał	108053/00/G
9.	Rudy	Paweł	104672/00/G
10.	Rup	Grzegorz	101334/99/G
11.	Rysiak	Marcin	101215/99/G
12.	Sęk	Paweł	101216/99/G
13.	Stępień	Marcin	101219/99/G
14.	Stępnia	Małgorzata	111394/01/G
15.	Szubińska	Justyna	101224/99/G

Opiekunowie

	nr dowodu osobistego
1. Małkowski Piotr	DB 9801358
2. Wałach Daniel	ACP 807002

Katedra Geomechaniki Górniczej i Geotechniki



Koło Naukowe
„Górotwór”

• Wydział Górniczy AGH – Kraków •

WUPRAWA

NAUKOWA



MIEDZ

2004

GÓRNICZY STAN

← babeczki lux, blues...

faceci dzieńiasz pokore ?!



NOHA KOLEKCJA

"PNIÓHEK 2004"

ciepłe, beżeniame...

oryginalne króta

moony malizaj !



Pawłowice 24.05.2004

JAKO W ORDUNKU GÓRNYM NAKAZANO, IŻ BY
STUDENCI - PRZYSZLI KOPACZE ZAWÓD SWÓJ W CZCI
WIELKIEJ A POSZANOWANIU MIELI,

TAKO KONWENT STANU GWARECKIEGO
KOPALNI WĘGLA KAMIENNEGO » PNIÓWEK« W PNIÓWKU
SWE PODZIEMIA UDOSTĘPNIĆ RACZYŁ.

Z GÓRNICZYM POZDROWIENIEM

Jastrzębska Spółka Węglowa
Kopalnia Węgla Kamiennego "Pniówek"
DYREKTOR

Stanisław TOBICZYK
mgr inż. Stanisław TOBICZYK



ZŁOTY

STOK



ZŁOTY STOK – REICHENSTEIN i. Schl.



Szeleg Krzyżacki Wielkiego
Mistrza Ulryka von Jungingera
(1407-1410)



Awers: Tarcza Wielkiego Mistrza. Wokół legenda: MAGST. ULRICUS PRIMUS (Mistrz Ulryk Pierwszy)
Rewers: Tarcza Zakonu HMP Domu Niemieckiego. Wokół Legenda: MONETA. DNGRVM. PRUC (Moneta panów prus)
Moneta bita w srebrze, średnica oryginału 21,8-22 mm.

Szeleg krzyżacki jako rzeczywista moneta pojawił się dopiero w II poł. XIV w. za rządów Wielkiego Mistrza Winrycha von Kniprode (1351-1382). Rozwój gospodarczy zmuszał do wprowadzenia pieniądza grubego. Winrych widział dobrą efekty reform groszowych w Polce i Czechach, więc ok. 1370 r. zaczyna bić szelegi, które okolicie stawały się jedyną monetą krzyżacką bity aż do początku XVI w. Ustalono, że z grzywony chełmińskiej (tzw. ok. 188 g srebra) będzie się bić 60 szelegów. Winrych zaczął bić 120 szelegów z grzywony, a jego następcy dalej zwiększali ilość srebra w pieniądzu. Tak Henryk von Plauen (1410-1413) bity ok. 122 szelegi z grzywony, Ludwik von Erlichshausen (1450-1467) ok. 132 szelegi, a Jan von Ertzen (1489-1497) jest najsławniejszym - osiągnął rekord 142 szelegi z grzywony chełmińskiej.

W 1640 chwałę u strącił pieniądzu, to przez półtora wieku szeleg krzyżacki nie zmienił swojej pancernej formy plastycznej.

J miłyte
w mienicy
nie prymiośta
nam tak upragnionego
bogactwa. Wybiliśmy
szelegi, a miało
być EURO!



Przed wejściem
do kopalni
ZŁOTY STOK
zrobili'smy pamiątkowe
zdjęcie, po którym
wszyscy musieli
na ciemno i mokre
korytarze na poszukiwanie

szlachetnego kruscu (studenci są przecież biedni!). Wszyscy
mieli nadzieję na odnalezienie żyły złota... Po wielu
godzinach podziemnej „tłóćceli” odnaleźli'smy jedynie stare
laboratorium, w którym jako przysli inżynierowie postemoni'smy
wykorzystał nasz miedź z okiełzanej alchemii, ale i to
nie było nam dane - nasz zapar został szybko oshuckomy.

P.S. Dyby
i chłosta
były odczuwane
przez kilka
kolejnych dni!



Zniedając Kotlinę Kłodzką nie mogliśmy pominąć
Polskiej Jerozolimy.

HAMBIERZYCE - CHILA ZADUMY.



Każdy mężczyzna
ma coś z chłopca-
wspominamy o sobie
zobacz żołnierzykami!

Jako urodzeni górnicy zawsze lepiej czujemy
się pod ziemią - a więc musimy iść do muzeum...
KORYTARZE!!

KŁODZKO



TWIERDZA KŁODZKA

PEVNOST KLADSKA



SZLAK TURYSTYCZNY
TURISTICKA CESTA

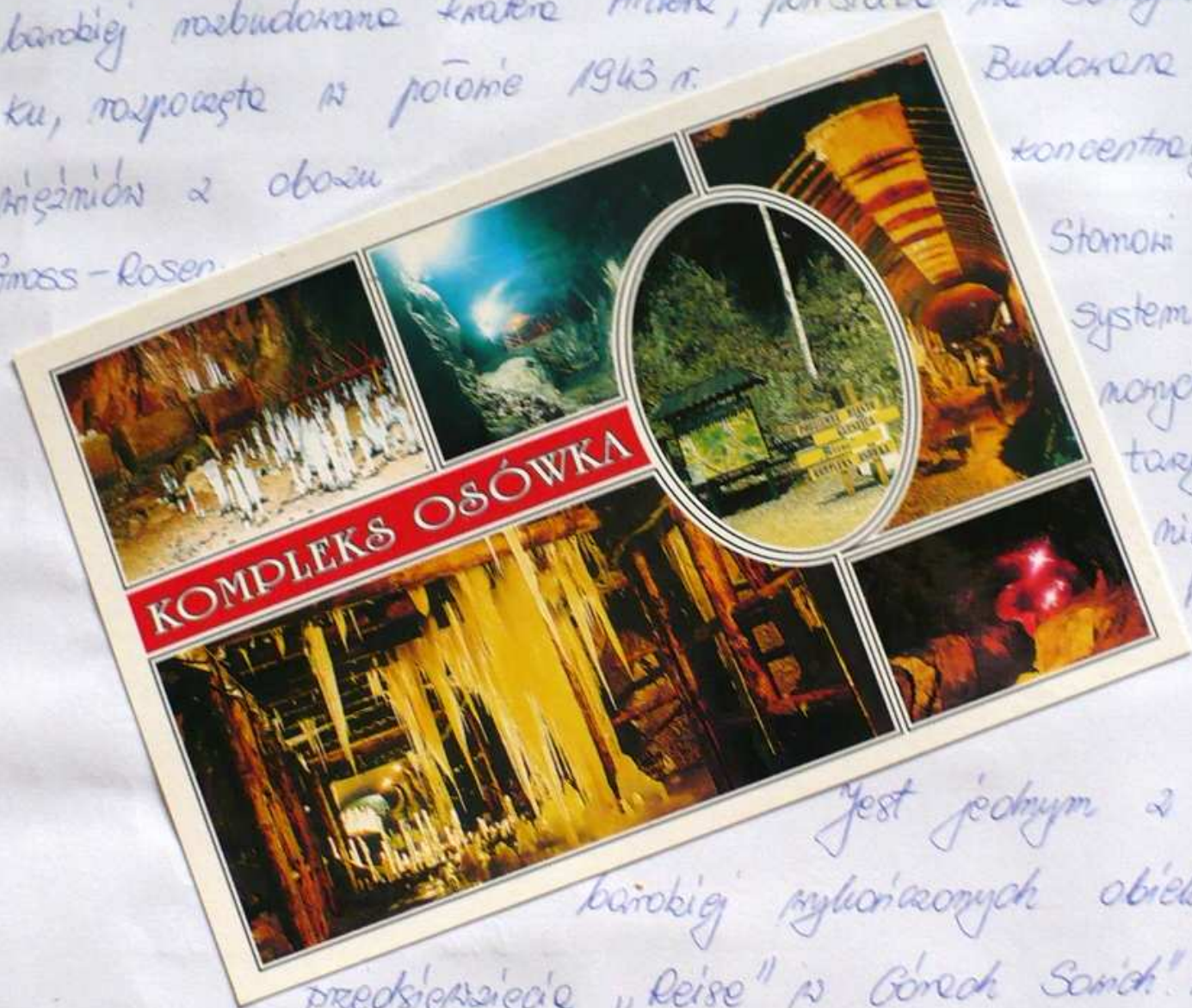
GODZINY OTWARCIA 9.00 - 18.00
POZA SEZONEM 9.00 - 16.00
OTEVRENO 9.00 - 18.00
MIMO SEZONU 9.00 - 16.00

Twierdza Kłodzka jest najcenniejszym w Polsce zespołem XVII-XVIII wiekowych fortyfikacji, będących klasycznym przykładem architektury obronnej tego okresu. Zajmuje ona prawie 20 ha powierzchni, ma 800 m długości w linii półn.-połud. i 600 m w linii wsch.-zachód. Niemielka część Twierdzy udostępniona jest do zwiedzenia (trasa turystyczna ma 1000 m z istniejących 44 km przeklepi), wraz z labiryntem chodników mierskich. W fortecy obejrzeć można kilka wystaw np. dzieje zamku i twierdzy. Z baszty młodego mężczyzny się wspinać młot me Kłodzko.

TAJEMNICZE PODZIEMNE MIASTO GŁUSZYCA -

KOMPLEKS OSÓWKA Ostatnia, górna, największa, najbardziej rozbudowana kwatera Hitlera, powstała na Dobrym Ślasku, rozpoścsta w połowie 1943 r. Budowana przez Niemców z obozu Gross-Rosen.

koncentracyjnego. Stomota ona system betonowych korytarzy, umocnień i hal.



Jest jednym z najbardziej rozbudowanych obiektów przedsięwzięcia „Reise” w Górach Smich. Najist-

sze uwagi przycega się dwa obiekty kompleksu - „Kasyo” i „Siłownia”. „Kasyo” ma 50 m długości. Posiada okna okienne, przemyśle kominkowe, mury instalacyjne. Strop wykonany jest w formie niecki, którą zamierzano wypełnić ziemią i roślinnością. „Siłownia” to blok betonowy składający się z pomieszczeń, do których prowadzi między...



Zgłębianie niemieckiej „popularno-naukowej” jest zajęciem bardzo mysozernującym. Nagle podczas kolejnego z „pod-



ziemnych spacerów” usłyszeliśmy dziwne odgłosy. (Ciekawe co to ???..). Po drugich dochodzeniach ustaliliśmy, iż jest to nic innego jak nasze brzuchy

burzące z głodu i domagające się jeckienia.

CZŁOWIEK NIE HIEŁBŁĄD.... JEŚĆ MUSI!!!

Dlatego też dla zaspokojenia typowo „ludzkich potrzeb” zatrzymaliśmy się przy pierwszej przystanku myślowej „jajko-

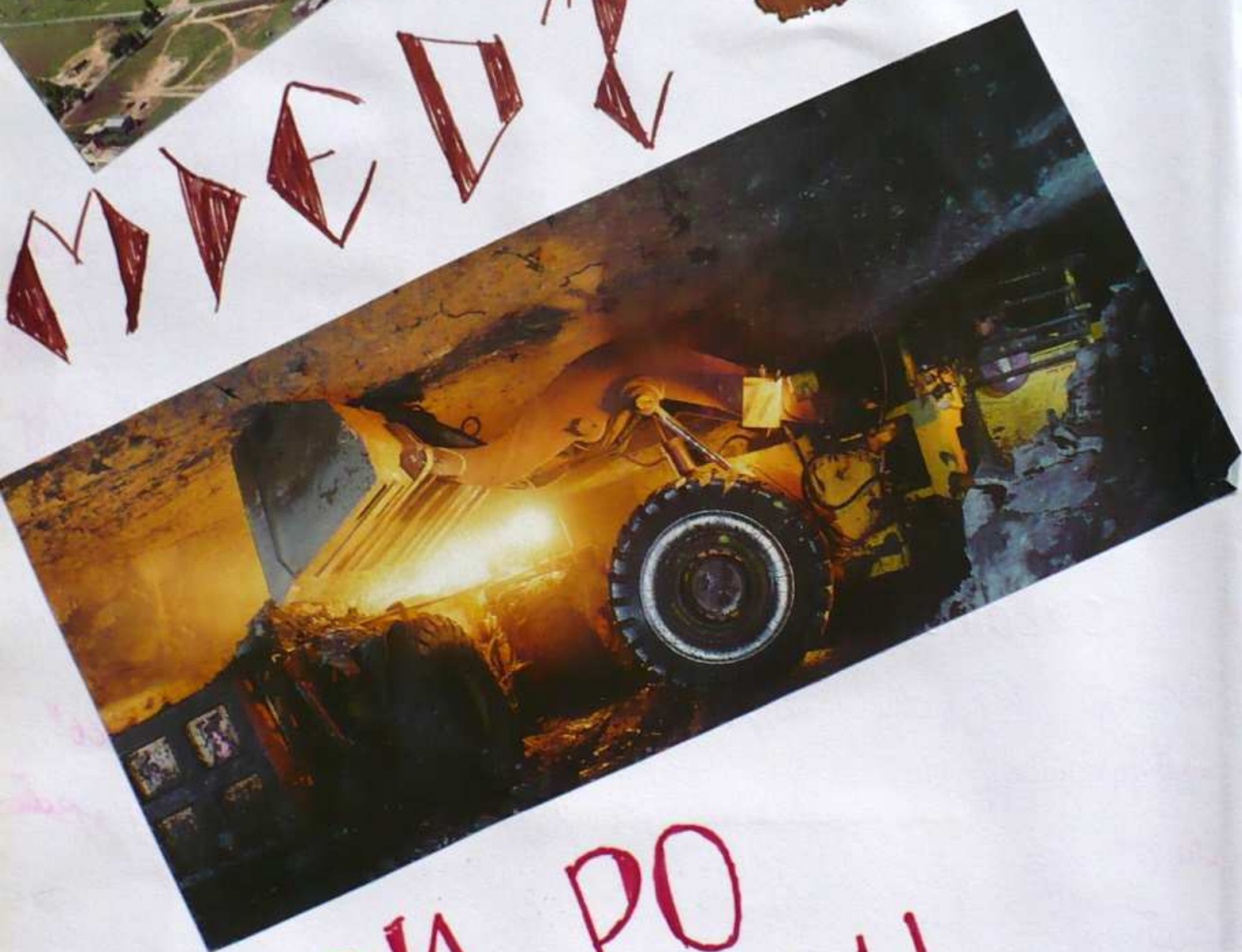
dajni” - myślar-
kai się traf-
ny. Było dobre,
dwie pizze o-
mów coś dobrego,
innego do pi-
cie (jeśli studen-
ci domyślacie się co!!).



Pokrzepieni musieliśmy na dalszą drogę...



MAEEDZ



KROK PO
KROKU



Na pamiątkę pobytu w 26. Polkowice - Zienowice
z życzeniami sukcesów w nauce i przyszłej pracy
w łubym zawodzie

DYSPOZYTOR RUCHU
KIEROWNIK DZIAŁU DYSPOZYTORÓW

mgr inż. Roman Glapski

CHOCIAŻ ZWIEDZANIE "ŻELAZNEGO MOSTU" NIE JEST
TAK ZAJMUJĄCE I CIEKAWE JAK ZABYTEKÓW CK KRAKOWA
TO JEDNAK MOŻECIE SIĘ PODWAŻYĆ JE BYLIŚCIE
NA NAJWIĘKSZYM KOPCU W EUROPIE PRZY KTÓRYM
KOPIEC KOŚCIUSKI TO MAŁE PIWO DO CYSTERNY "ŻYWCA"

STARSZY KOŁEGA

ABSOLWENT AGH ROCZNIK 1980

Dyrektor ds. Technicznych
i Zastępca Dyrektora Oddziału
Pełnomocnik Zarządu
Tadeusz Habura

Województwo Polska Miedź Spółka Akcyjna
Oddział ZAKŁAD HYDROTECHNICZNY
59-305 RUDNA, ul. Polkowska 52
skr. poczt. 23
REGON 390021764-00103
tel. (076) 84 30 311, fax (076) 84 30 300
(1)

RUDNA 26.05.2004

Na pamiątkę pobytu w największej hucie miedzi w Europie
z życzeniami sukcesów naukowych i osobistych
coraz nadzieję na ponowne spotkanie w Hucie Miedzi Śląskiej

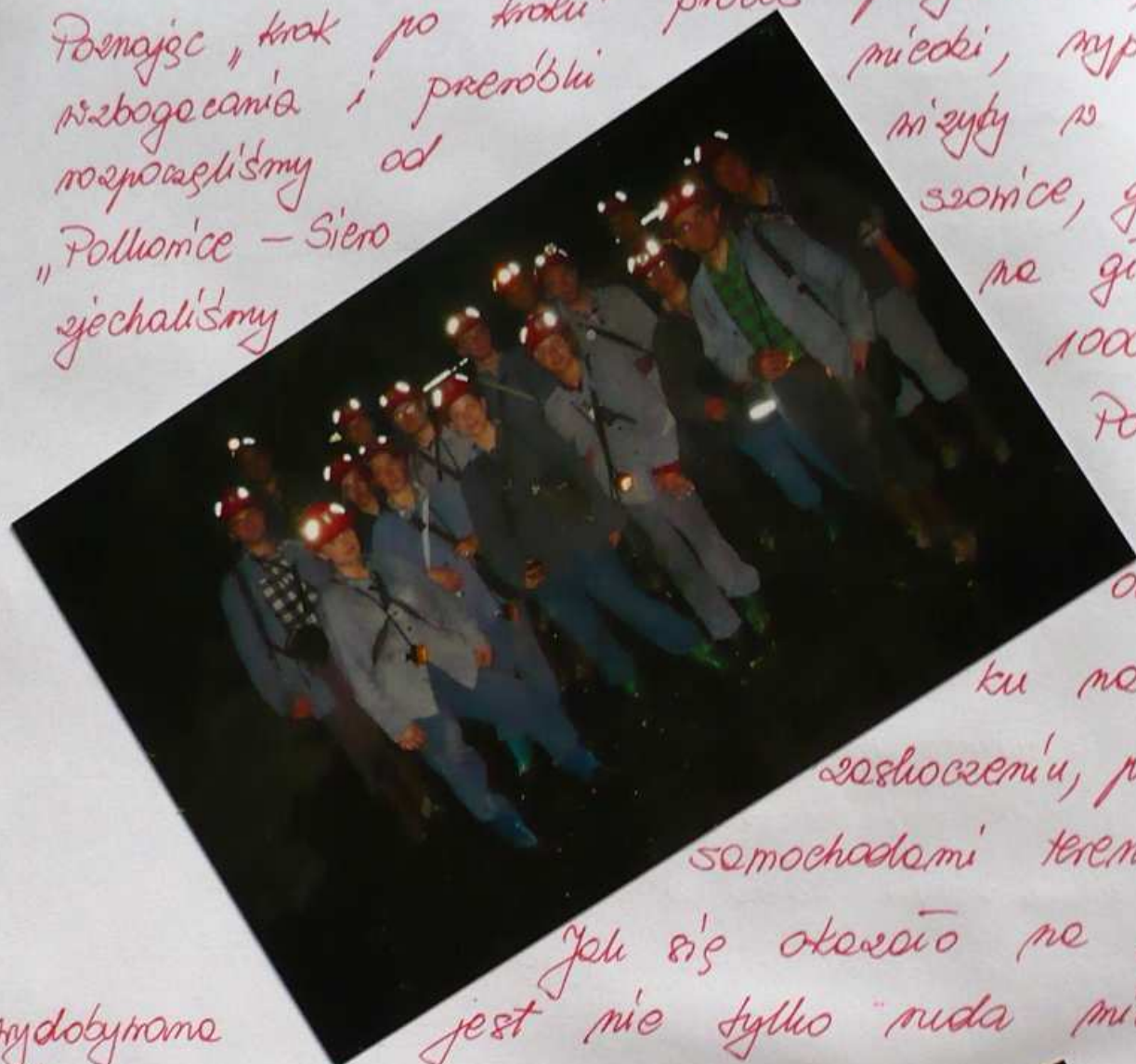
Stary kolega

Absolwent AGH rocznik 1977

Geodeta Specjalista Pomiarów
i Odkształceń

Marian Knap

Ponajsc „krok po kroku” proces pozyskiwania,
 niecki, wyprawy
 rozpoznaliśmy od
 „Pollomice – Siero
 zjechaliśmy
 między w kopach
 szosice, gdzie
 na głębokość
 1000 metrów.



Pod ziemią
 duże
 odległości,

ku naszemu
 zosłoczeniu, pokonywaliśmy
 samochodami terenowymi.

Jeli się okazało na miejscu
 jest nie tylko ruda niecki, ale

wydobytą
 również rozpoznaje się także soli.

Duże przesłanie robiły na nas
 olbrzymie komory solne
 pozostawione bez
 obudowy.



Duża głębokość
 i zmiana klimatu
 uspiły niektórych
 uczestników tej
 ekspedycji

Gorący prysanie, wygodne łóżko i chłodny „metel
 bogów” – nocleg w Olimpie do czego zobowiązuje!



Kolejny intensywny dzień rozpoczął się między
 w ławie Bogów. Odbieranie hale, gorące piece,
 huk i ciężka atmosfera, rozpisk kresu siarkowego...

Rezultat upragnione miękko

całkowicie
 "te".

A odpady –
 Żelazny Most.

Tę tam
 byliśmy!



Po całonocnych trudach
 przesłać coś do ciaty
 i ducha!



"To był maj,
 pechliwa Saska Kępa
 szalonym, zielonym
 brzem..."

Jak młodo spędzić wieczór
 sprząc "złoty napój"
 i podśpiewując znane melodie!

"Przedtęka Maję
 sobie lato
 zbiera nektar
 gotów na kłó-
 tach, a tam
 Guio na duli-
 penie czeka
 sobie na..."



Na porannym zebraniu był „białego
sealowania”, zgrupowaniu obserwacji AGH
samych sukcesów i „ciężkich” wspomnień.

Marcin Gałęcki
DYREKTOR ZAKŁADU

Marcin Gałęcki

Jako studenci chłonni wszelkiej
miedzy wstępnymi po drodze
do fabryki „białego sealowania”,

gdzie zapoznaliśmy się z procesem
jego
powstania.



Ala to
okazuje, z malutkich białych i czarnych kuleczek
powstaje tak znowy nam styropian. Kto by się
spodobał!

Czyżby ktoś miał urodziny ???



Za parę dni
masz Pan Doktor
konczy... 18 lat!!

ZYCZYMY

WSZYSTKIEGO

NAJ, NAJ...

Jak na imprezę urodzino-
wą przystało - gorące, czerwone serca + szampański
mistrz + skromny podarunek.

A jak sobie to me
całego!...

Może pobawimy się w
chowanego??? (swoje to
przecież nie ma myjor-
te).

A może zorganizujemy
jakiś sechody?





CZAS START -
ZACZYNAMY !!

Mimo wielu „mykotek”
i „bliskich spotkań
z gruntem” wszyscy
zawsze bronił
honoru drużyny -

do upadłego!!

Jednak nie każdy może wygrać -
← miejsce na podium kolejno zajęli...

Po intensywnie spędzonym wieczorze
jakiś miło posiedzieć wspólnie pod
ciepłym kocem!



Tylko dlaczego
jest aż trzech
facetów i jedno
(przewie śpiące)
miejsce. - no
tak namo ktoś
musi przecież
to posprzątać! →

CZASY:

IV Bud 1,04,43

V Bud 2,06,87

VGiBP 1,07,49

Czego to student „górmik” nie wymyśli –
nie ma koparki, tunelu to w rurę wlezie!!!



Czybyśmy myśleli o biednych, zagłodzonych
studentach?! – myślowy obiad w dobrym lokalu
na koszt firmy Via Com (co za
miły gest!).



Jednocześnie było
preknie!

"Tworzymy Lepszą Przyszłość"

Niech nasze motto przyswieszcza również Nam
w drodze do kariery.



Piotr Karłowicz

Magdalena

Joanna

Konarska

Boncz

Adam

Dziękujemy za wizytę

w naszej firmie i życzymy
wielu sukcesów w pracy
i w życiu zawodowym!

PAWEŁ WŁADARCZYK

V-ce Prezes Zarządu

LESZYK JANUSZ

Prezes Zarządu

WSZYSTKO CO DOBRE SZYBKO SIĘ KOŃCZY...

Po pięciu miesiącach i niezapamiętych przeżytych tygodniach
nadeszło to smutne popołudnie, kiedy przyszedł czas
powrotu do Krakowa - do „swojej rzeczywistości”

JEDNAK nie smućmy
się, nie płaczmy... bo



za rok będzie myprze

małkow. (niektóre górze pojedziemy ??)

Szkoda tylko, że już nie w tym samym gronie.
(Niektórzy z nas skończą już studia). Pozostanie nam
wspomnienie...

Może za rok będzie jeszcze lepiej...

Dnia 3.11.2004, podczas Walnego Zebrania naszego Koła, ze względu na wzrost liczby członków studiujących we kierunku Budownictwo, nastąpiła zmiana nazwy Koła z KN „Górotwór” na KN „Geoinżynierii”. Zatwierdzone zostały także nowe regulamin Koła (do załączenia w kromice).

Kraków, dn. 2004-11-03

Sprawozdanie z Walnego Zebrania Koła Naukowego „Górotwór”

1. W dniu 3.11.2004 o godz. 18.00 odbyło się Walne Zebranie Koła Naukowego, w którym wzięło udział 21 członków oraz 2 opiekunów koła. Walne Zebranie zostało zorganizowane celem zmiany nazwy koła oraz zatwierdzenia nowego regulaminu.
2. Na przewodniczącego zebrania oraz sekretarza powołana została kol. Małgorzata Stępiak.
3. W czasie trwania zebrania powołano nowy Zarząd Koła, w skład którego wchodzi:
 - Anna Chodacka (V Bud),
 - Grzegorz Żak (IV Bud),
 - Milena Kicińska (V GiBP)

Przebieg głosowania na w/w osoby był następujący:

	Anna Chodacka	Grzegorz Żak	Milena Kicińska
ZA	20	20	18
PRZECIW	-	-	1
WSZTRZYMAŁ SIĘ	1	1	2

4. Nowy regulamin koła został zaakceptowany jednogłośnie (21 – za, 0 – przeciw, 0 – wstrzymujących się).
5. Uchwała w sprawie zmiany nazwy koła z Koła Naukowego „Górotwór” na Koło Naukowe Geoinżynierii została przyjęta jednogłośnie (21 – za, 0 – przeciw, 0 – wstrzymujących się).

Sekretarz zebrania

Małgorzata Stępiak

Małgorzata Stępiak

NAUKOWE

OKO

OD 03.11.2004

GEOINŻYNIERIA

Kraków, 2004-10-10

Katedra Geomechaniki Górniczej i Geotechniki



Koło Naukowe
"Górotwór"

• Wydział Górniczy AGH – Kraków •

Szanowny Pan Prorektor
Akademii Górniczo-Hutniczej
W Krakowie
Prof. dr hab. inż. Andrzej Łędzki

Zgoda
23.11.2004
PROREKTOR AGH
ds. Kształcenia

Prof. dr hab. inż. Andrzej Łędzki
(3)

Studenckie Koło Naukowe „Górotwór” zwraca się z prośbą o akceptację zmiany nazwy koła na *Studenckie Koło Naukowe Geoinżynierii*.

SKN „Górotwór” działa przy Katedrze Geomechaniki, Budownictwa i Geotechniki Wydziału Górnictwa i Geoinżynierii. Zmiana profilu nauczania w Katedrze w stronę Geotechniki i zwiększenie liczby studentów na kierunku Budownictwo sprawiło, że obecna nazwa Koła, kojarząca się zdecydowanie z górnictwem, nie oddaje w pełni jego profilu. Proponowana interdyscyplinarna nazwa łączy ze sobą wszystkie zagadnienia nauk o ziemi, które są przedmiotem nauki studentów w macierzystej Katedrze.

Z poważaniem

Opiekunowie Koła Naukowego

P.M.J.
Dr inż. Piotr Małkowski

mgr inż. Daniel Wałach

Prośbę popieram

dotychczas (P)

Prośbę Koła Naukowego

o pełni popieram.
12.10.2004

Wcl

stałoby Koło pod wzgl. form
by zaktualizować

22.11.2004.

SEKRETARIAT
Pracownia ds. Kształcenia
AGH-21 8M 1041

W dniu 9.12.2004 roku odbyła się, najdłuższa
w historii naszego Koła, XLV Studencka Sesja Naukowa
Górników, podczas której wygłosiliśmy 21 referatów, z czego
tylko, że 2 z zakresu górnictwa 3. Hm, to trochę mało...
Budownictwo górne
Program Sesji został podzielony na części tematyczne:

Część I - Geomechanika w górnictwie podziemnym

1. Milena Kicińska - V GiBP - **KN Geoinżynierii**

METODY OBLICZANIA OBCIĄŻEŃ OBUDOWY WYROBISK KORYTARZOWYCH -
PODOBIENSTWA I RÓŻNICE

Opiekun referatu: dr inż. Piotr Małkowski

2. Maxim Karasev

ANALYSIS OF STRESS STATE AROUND EMPLACEMENT ROOMS OF DEEP
GEOLOGICAL REPOSITORY FOR NUCLEAR WASTE

Supervisor: prof. A.G. Protosena

3. Włodarczyk Tomasz - III Bud. - **KN Geoinżynierii**

TECHNOLOGIA BUDOWY SYSTEMU OCZYSZCZANIA WÓD DOŁOWYCH Z RADU I
ZANIECZYSZCZEŃ MECHANICZNYCH NA PRZYKŁADZIE KWK "PIAST"

Opiekun referatu: dr inż. Piotr Małkowski

Część II - Geotechnika i budownictwo specjalne

4. Michał Kowalski - V Bud. - **KN Geoinżynierii**

ZASTOSOWANIE METOD RÓWNOWAGI GRANICZNEJ ORAZ METOD
NUMERYCZNYCH DO ANALIZY STATECZNOŚCI NASYPÓW WZMACNIANYCH

Opiekun referatu: dr inż. Marek Cała

5. Anna Chodacka - V Bud. - **KN Geoinżynierii**

ANALIZA STATECZNOŚCI ŚCIANEK SZCZELNYCH Z ZASTOSOWANIEM METOD
KLASYCZNYCH, METOD RÓWNOWAGI GRANICZNEJ ORAZ METOD
NUMERYCZNYCH.

Opiekun referatu: dr inż. Marek Cała

6. Michał Kowalski - V Bud. - **KN Geoinżynierii**

ROZWIĄZANIA OGÓLNE POJEDYNCZO ZAKOTWIONEJ ŚCIANKI SZCZELNEJ W
JEDNORODNYM, IDEALNIE SYPKIM GRUNCIE ZAWODNIONYM

Opiekun referatu: dr inż. Marek Cała

7. Rafał Pożyczka - V Bud. - **KN Geoinżynierii**

ZASTOSOWANIE TECHNIKI 'COMPENSATION GROUTING' DLA KONTROLI OSIADAŃ
WYWOŁANYCH DRAŻNIENIEM TUNELI W SŁABYCH GRUNTACH NA PRZYKŁADZIE
BUDOWLI HISTORYCZNYCH LONDYNU

Opiekun referatu: dr inż. Marek Cała

8. Łukasz Piechota, Michał Reguła – V Bud. - **KN Geoinżynierii**
BADANIA I KONSEPCJA ZABEZPIECZENIA NIESTATECZNEGO ZBOCZA NA
SKŁADOWISKU ODPADÓW KOMUNALNYCH „ZONIÓWKA” W ZAKOPANEM
Opiekun referatu: dr inż. Jerzy Flisiak

Część III - Nowoczesne technologie w budownictwie

9. Joanna Kuczyńska – V Bud. - **KN Geoinżynierii**
HYDROIZOLACJA BENTONITOWA

Opiekun referatu: mgr inż. Daniel Wałach

10. Adrianna Rozmierska, Paweł Matejko – IV GiBP - **KN Geoinżynierii**
AKASHI-KAIKYO – NAJDŁUŻSZY, NAJWYŻSZY I NAJDROŻSZY MOST ŚWIATA

Opiekun referatu: dr hab. inż. Piotr Czaja

11. Grzegorz Wojewoda, Michał Godziński – III / II Bud. - **KN Geoinżynierii**
PORÓWNANIE SYSTEMU PREFABRYKOWANYCH ŚCIANEK OPOROWYCH Z
TRADYCYJNYMI ŚCIANKAMI MONOLITYCZNYMI

Opiekun referatu: mgr inż. Daniel Wałach

12. Paweł Rudy – V Bud. - **KN Geoinżynierii**
OCENA PRZYDATNOŚCI STOSOWANIA BWW W KONSTRUKCJACH ŻELBETOWYCH
NA PRZYKŁADZIE WYBRANYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

Opiekun referatu: mgr inż. Daniel Wałach

Część IV - Rewaloryzacja i zabezpieczanie obiektów zabytkowych

13. Magdalena Mikłaszewicz, Marzena Piórczyk – IV Bud. - **KN Geoinżynierii**
WZMACNIANIE FUNDAMENTÓW OBIEKTU ZABYTKOWEGO PRZY ZASTOSOWANIU
TECHNOLOGII MIKROPALI NA PRZYKŁADZIE KAMIENICY PRZY ULICY KANONICZEJ
17 W KRAKOWIE

Opiekun referatu: mgr inż. Marta Pająk

14. Krystyna Ledniowska – V Bud. - **KN Geoinżynierii**
ARKADY KUBICKIEGO PRZYKŁADEM WYKORZYSTANIA NOWOCZESNYCH METOD
KONSERWACJI INŻYNIERSKIEJ.

Opiekun referatu: dr inż. Zenon Duda

15. Małgorzata Stępiak – IV Bud. - **KN Geoinżynierii**
ZALEŻNOŚĆ STATYKI XVII - WIECZNEJ KONSTRUKCJI RYGŁOWO - SZACHULCOWEJ
OD WARUNKÓW WODNO - GRUNTOWYCH NA PRZYKŁADZIE KOŚCIOŁA „POKOJU”
W JAWORZE

Opiekun referatu: dr inż. arch. Tomasz Wieja

16. Grzegorz Żak – IV Bud. - **KN Geoinżynierii**
KONSEPCJA ROZWOJU PODZIEMNEJ TRASY TURYSTYCZNEJ W ZABRZU.

Opiekun referatu: dr inż. Tadeusz Mikoś

17. Konrad Złotkowski – IV Bud. - **KN Geoinżynierii**
METODYKA POSTĘPOWANIA PRZY ZABEZPIECZANIU KONSTRUKCJI STROPU TYPU
CERAMICZNO-STALOWEGO W KAMIENICY ZLOKALIZOWANEJ W CZĘSTOCHOWIE
PRZY UL. WOLNOŚCI 44

Opiekun referatu: dr inż. arch. Tomasz Wieja

Szanowna Komisja Naukowa w składzie:

1. prof. dr hab. inż. Danuta Krzysztoń
2. dr inż. Jakub Mazurek
3. mgr inż. Paweł Jednacz

ocenila uważnie wszystkie referaty i po burzliwych obradach laureatami sesji zostali:

1. Michał Kowalski – V rok Bud
2. Michał Reguła, Łukasz Piechota – V rok Bud
3. Anna Chodacka – V rok Bud

Zyciezcom serdecznie gratulujemy !!!

*Mamy nadzieję, że przyszłoroczne sesje będą
nawet bogatsze w referaty wygłoszone przez uczest-
ników naszego Koła.*

*Proponujemy tyłko, jak na Wydziale Górniczym przystało,
więcej zagościń związanych z górnictwem!*

Zyczymy powodzenia ze startem!

REGULAMIN STUDENCKIEGO KOŁA NAUKOWEGO GEOINŻYNIERII

Art. 1 Koło nosi nazwę „Studenckie Koło Naukowe GEOINŻYNIERII, a jego siedzibą jest Katedra Geomechaniki, Budownictwa i Geotechniki, AGH UST – Kraków, Al. Mickiewicza 30.

Art. 2 Zakres działania Koła obejmuje:

- doskonalenie umiejętności poznawczych w zakresie geomechaniki górniczej, geotechniki i budownictwa, a w szczególności budownictwa podziemnego
- organizowanie obozów naukowych,
- organizowania wycieczek naukowych i krajoznawczych,
- organizowanie sesji naukowych,
- rozbudzenie zainteresowań pracą naukowo – badawczą, twórczą i samokształceniową,
- pielęgnowanie tradycji wydziałowych.

Art. 3 Koło Naukowe działa pod merytorycznym nadzorem Opiekuna Naukowego i jego Zastępcy powołanych przez Kierownika Katedry Geomechaniki, Budownictwa i Geotechniki.

Art. 4 Członkowie Koła – prawa i obowiązki

§ 1. Członkami Koła mogą być studenci AGH kierunków górniczych, a w szczególności studenci Wydziału Górnictwa i Geoinżynierii AGH specjalności „Geotechnika i Budownictwo Podziemne” oraz kierunku „Budownictwo” wykazujący zainteresowania naukowe, osiągający pozytywne wyniki w nauce, deklarujący chęć realizacji celów Koła oraz uznający jego regulamin.

§ 2. Członkowie Koła mają prawo :

- aktywnie reprezentować Koło na różnego rodzaju imprezach naukowych,
- wybierać i być wybieranym do władz Koła,
- oceniać działalność Zarządu i jego członków,
- zabierać głos na posiedzeniach, zgłaszać wnioski i interpelacje,
- uczestniczyć w różnych formach ruchu naukowego (obozы naukowe, praktyki, wycieczki),

§ 3. Członkowie Koła mają obowiązki:

- brać czynny udział w działalności programowej Koła,
- aktywnie uczestniczyć w imprezach organizowanych przez Koło,
- stosować się do postanowień regulaminu i władz Koła.

Art. 5 Władze Koła

§ 1. Władze Koła stanowią :

- Walne Zebranie,
- Zarząd Koła.

§ 2. Walne Zebranie członków jest najwyższą władzą Koła Naukowego i zwoływane jest przynajmniej raz w roku.

Walne Zebranie:

- przyjmuje sprawozdanie i udziela absolutorium następującemu Zarządowi,
- określa kierunki dalszej działalności Koła,
- wybiera Zarząd,
- uchwała regulamin Koła oraz wprowadza w nim zmiany,

§ 3. Uchwały Walnego Zebrania zapadają bezwzględną większością głosów ($50\% + 1$) przy obecności przynajmniej $\frac{2}{3}$ członków Koła oraz Opiekuna Koła Naukowego względnie jego Zastępcy,

§ 4. Zarząd Koła wybierany jest przez walne zebranie na okres 1 – 2 lat. Zarząd liczy 3 osoby:

§ 5. Zarząd Koła:

- kieruje działalnością Koła,
- reprezentuje Koło poza Wydziałem i Uczelnią,
- realizuje plan pracy i dokonuje jego weryfikacji w czasie trwania kadencji,
- opracowuje plan pracy Koła oraz preliminarz budżetowy,
- składa sprawozdanie z działalności Koła na Walnym Zebraniu.

Art. 6. Fundusze Koła pochodzą ze środków przekazanych przez AGH.

Art. 7. Znaki zewnętrzne:

§ 1. Koło Naukowe używa pieczęci podłużnej o treści:

Katedra Geomechaniki, Budownictwa i Geotechniki
Koło Naukowe Geoinżynierii
Wydział Górnictwa i Geoinżynierii
AGH UST – Kraków

Wraz z logo Koła

§ 2. Członkowie Koła mają prawo nosić znaczek Koła Naukowego Geoinżynierii.

Art. 8. Rozwiązanie Koła następuje na walnym Zebraniu Koła w obecności Opiekuna Naukowego Koła lub jego Zastępcy w przypadku gdy:

- liczba członków zmniejszy się poniżej 5 osób,
- braku działalności Koła przez okres 8 miesięcy.

Art. 9. Regulamin Koła oraz wszelkie jego zmiany uchwalany jest na Walnym Zebraniu Koła po przedstawieniu wniosku przez Zarząd Koła i akceptacji Opiekuna Naukowego lub jego Zastępcy.

Zarząd Koła:

Anna Chodacka *Chodacka Anna*

Grzegorz Zak *Grzegorz Zak*

Milena Kicińska *Milena Kicińska*

Opiekun Koła

M. Małkowski
dr inż. Piotr Małkowski

WYPRAWA

NAUKOWA



WSCHÓD

-2005-

Dziękujemy za wycieczkę w naszej jaskini
 bluzę kolejnym pokoleniom naszej młodzieży,
 i życzymy wielu sukcesów w nauce
 i życiu zawodowym

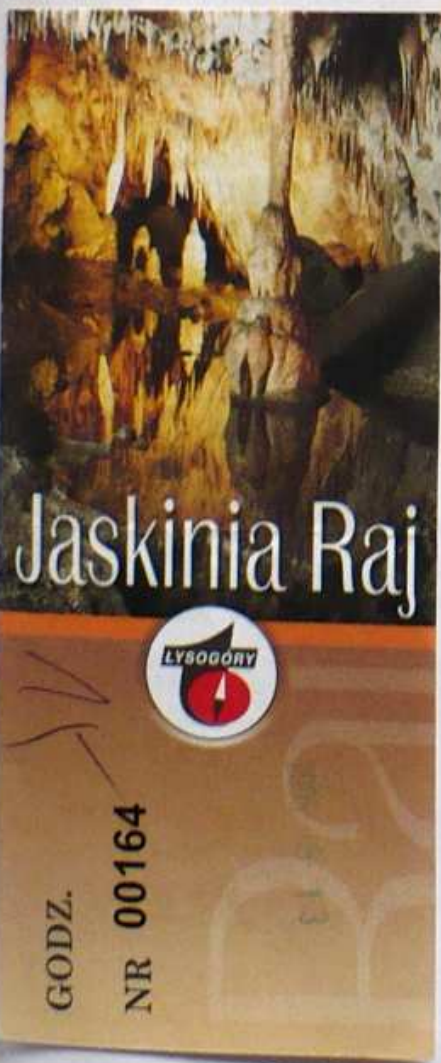
13.05.2005r.

Pracownicy Jaskini "Raj" - Bogusław
 Kowalski

Przewodnik Katarzyna Kubiś
 przewodnik Łukasz K.



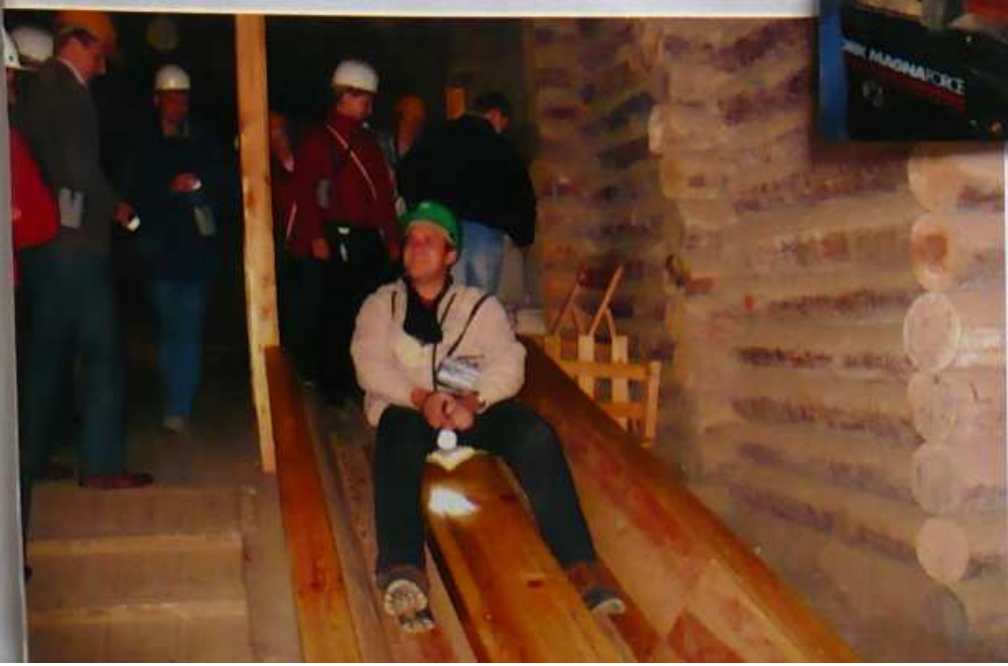
Z niecierpliwością
 oczekiwaliśmy, aż pani
 przewodnik wprowadzi nas
 do „prawdziwego RAJU”





Cała nasza
ekipa czeka na
atrakcje, które
przygotowała dla
nas Kopalnia Soli
Kamiennej w Bochni...

... chwila relaksu ...
cały wóś dla
ciężki i cięta :)



Powrót do
dziecińczych lat...

Do wizytach w wielu różnych miejscach
przeżył czas na pobyt w największej
na ziemiach polskiej kopalni soli.

Życzył, aby na terenie wypisać się on
w świadomości przyszłej kadry zarządzającej,
która po okresie trzech wymiagającego
z kamieniami podejmowania niezależnych decyzji
zdecydowała także o niezależnym dla całego,
przebiegu funkcjonowania - rekonstrukcji.

ZASTĘPCA DYREKTORA
ds. TECHNICZNYCH

mgr inż. Tomasz Migdaś



Kopalnia w Bochni jest jedną z największych
kopalni soli w Polsce. Pochodzi z XIII w.

W największej z zachowanych komór
kopalni prawokoma jest okazałość
rekreacyjno-sanatoryjna.



Kolejnym celem naszej
wyprawy były Browary Lubelskie
„PERŁA”. Zapoznaliśmy się tam
z procesem warzenia piwa oraz zostaliśmy nim
poręczowani. Od tej pory ;) wiemy już, że jest
to wspaniały napój chłodzący a także

... ORZEŻWIAJĄCY :)



TO
BYŁ
DOPIERO
POCZĄTEK
...

Dla przyszłych stygów olotowych
serdeczne życzenia i pomysłowości
zyczy „Pevta” z Browarów Lubelskich
Dziękujemy za odwiedziny i zyczymy
Suwaczego!

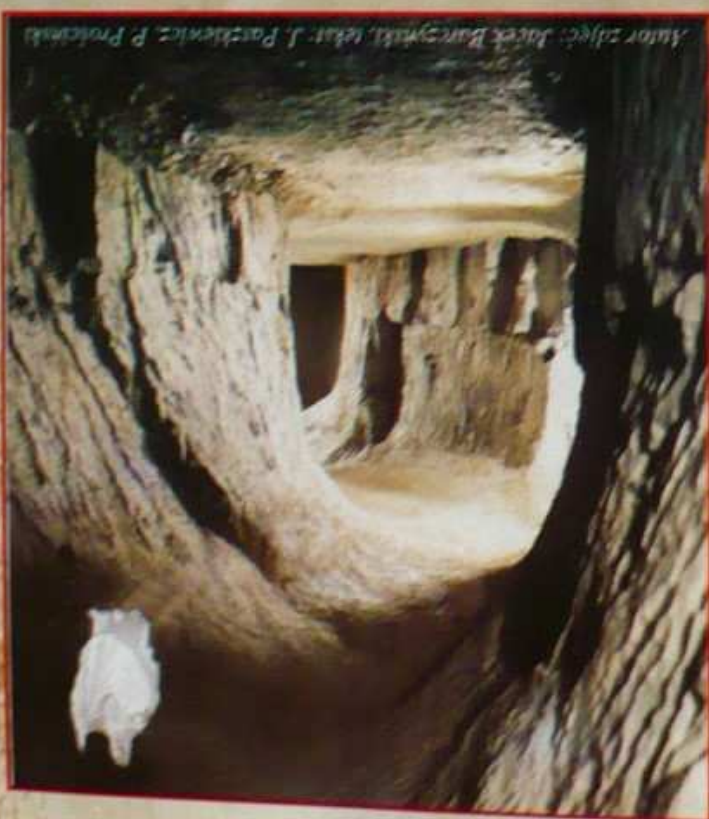
T. Rehowiecki

dublin 10.05.2005

DEGUSTACJA

TRWAŁA...
TRWAŁA...
... i ...
trwała...
BEZ
KOŃCA





Autor zdjęć: Jacek Barczyński, Lech J. Paszkiński, P. Prokopiuk

Zwiedzanie:
 turyści indywidualni: godziny wejść: 11, 13, 16
 grupy zorganizowane: do uzgodnienia
 na 7 dni przed imprezą
Bilety wstępu (wraz z usługą przewodnicką)
 ulgowy: 6,00 zł
 normalny: 9,00 zł
 Temperatura w podziemiach +9°C



Studentom AGH na podziemnej
ścieżce życia, sukcesów w pracy z klientem,
naukę z książką i value z przeurośniętymi...
życia.

Wielkie Szanowny Pan i Uładca
Kredowego Labiryntu

DUCH
BIEŁUCH



Podziemia Kredowe
w chęć mić ujawniły
nam swoje
tajemnice...



... mieliśmy
okazję poznać
WŁADCĘ
KREDOWEGO
LABIRYNTU...
DUCHA
BIEŁUCHA

→ przestraszeni
studenci
:P



Nieśliśmy okazję
podziwiać
niezwykłe bogactwo
architektomiczne
miasta
ZAMOŚĆ

Pyszne
śniadanko
w miłej atmosferze
i sympatycznym
gromie przygotowane
przez KWK
BOGDANKA



Tak wyglądała
męska część naszej
ekipy przed zjadem...
...arelaśowaniami, wypocinami,
wyscinty...;)...

Bogdanka 11.05.2005r.

Sympatycznymi i bardzo zaangażowanymi
w zdobywanie wiedzy praktycznej
studentom Wydziału Geologii i Geofizyki
AGH w Krakowie na pierwszy etap
pobytu w dubelskim Węglu "Bogdanka" SA
z życzeniem szybkiego powrotu do nas
(do pracy w naszej kopalni)

- przedstawiciele dw. "Bogdanka" SA

hmm...

...jak wydobyc
z tego kawał ???

... a po
zjedzeniu
wyglądają "prawie"
tak samo :)
PRAWIE
ROBI
WIELKĄ
RÓŻNICĘ !!!

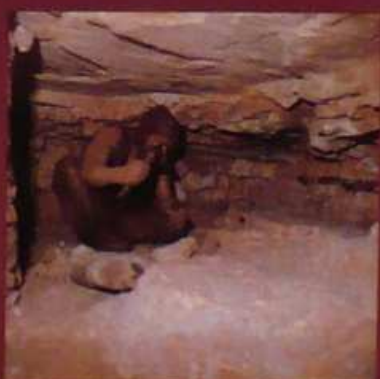
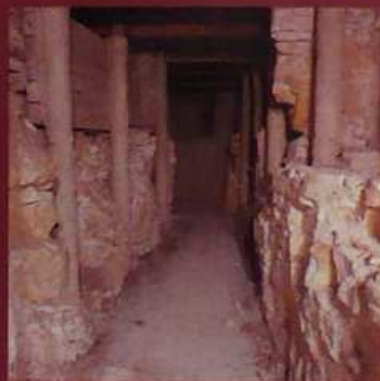




Kolejnym etapem
naszej wyprawy było
Muzeum Lebelskie.

Założone zostało
w 1906 roku i jest
jedną z bogatszych
placówek w Polsce.

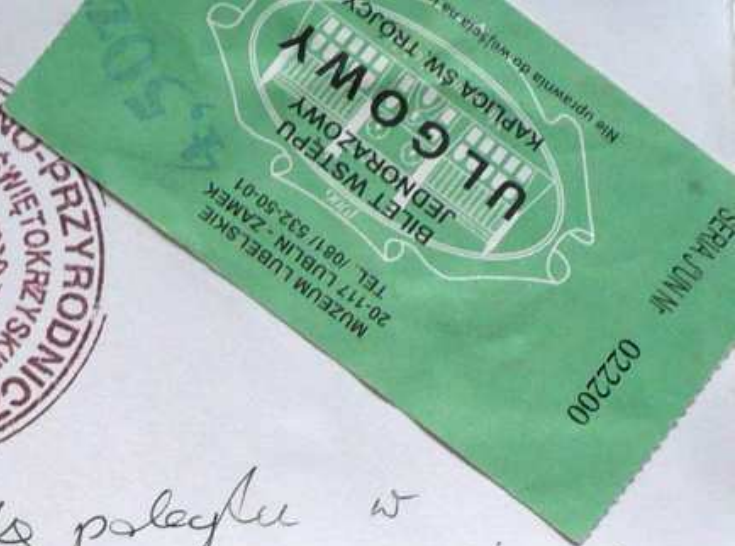
Muzeum to promotor
i ekspozycja zabytków
z zakresu archeologii,
etnografii, militariów,
mumizmatyki i sztuki.



Krzemionki-
prehistoryczne
kopalnie
krzemienia



Uroczę dziewczyny
w namiotach
gentelmana :) na tle
Muzeum Narodowego
w Lublinie



Na stanowisku poległym w
 neolitycznych kopalinach krzemienia
 "krzemionki" z zyszaniami sukcesów
 w nauce i przyszłej pracy w Instytucie
 górniczym z siedzibą

pracownicy MH-A
 krzemionki

Zaduma nad
 wspomnianymi okolicznościami
 krzemienia ...

... jaka szkoda,
 że nie mogę
 tutaj zostać...



A gdzie ci
 Panowie się
 wybierają ???

Cementownia Nowiny Sp. z o.o.
26-052 Sitkówka-Kielec
tel.: centrala (041) 3466000, 3466001
fax: (041) 3466488
Regon 290622478
NIP 657-00-81-403



Cementownia
NOWINY"
" oraz podążając
za nami bursę,
która nie chciała się
oderwać.

Z ciekawością
wyznamy raport z
władzą o
w kopach odwołanych
nawet do cementu

Stos oporn,
które cementownia
wykorzystuje do
spalania
w wiodącym
ma zdjęciu parę
pięć w procesie
produkcji cementu.



12.05.2005.

Penijtko ay w'si Cankun' skiny
niygo-miere hile u Cankun.
Zymureay Wankli.



Baroko, baroko
zimna noc ...
w baroko zimnym
domku ...
w baroko gorącej
atmosferze ...

NOWA SŁUPIA

Baroko, baroko
zimna noc ...
w baroko
ciepłym domku ...
w piekielnie
gorącej
atmosferze ... :)

CEDZYNA





Wielomny
spacer nad
zalewem w ciekawym
podczas gdy inni
sątkują się do
imprezki :))

Chłopcy
przygotowali
na wspólną
zabawę
wspomnień
kucharki.



MEZDIE
"POCIĄG"
Z DALEKA...



... ALE SIĘ
DZIAŁO :)



Wspólne
śpiewy
i tańce

Przygrywka
naszego poma
Doktora
podenwata
mas ma mopi.

To była
masa ostatnia
wspólnie spędzona



noc, oczywiście
głównie na
zabawie, śpiewie,
tańcu i piwie
oreźwiającego
napoju orłodzkiego:
szkoda, że
komiec już
się zbliża: (



↑
Na Targach
Budowlanych
w Kielcach
miał kolega
miał zobaczyć
zmienił się -
mógł być
stareo - z jednym
najbliższych
młodszy siostra.
Mariuszem
Puckianowskim



Zapoznaliśmy się
z ofertami
i nowościami
przedstawionymi
przez prezentujące się
na targach
firmy.

TANIEC
1) Z GWIAZDAMI -
- KOPARKAMI!

Ruiny zamku w Chęcinach
 usytuowane są na
 wzniesieniu, ze stromo
 opadającymi zboczami,
 gorze Zamkowej. Tudy
 wspaniałe malownicze
 piękne widoki zarówno
 na sam zamek
 jak i na okolicę:).



Zielone prędo
 naszej ekipy
 bawiło się na
 zamku znakomicie:)

Wszyscy uczestnicy
 wyprawy mieli
 okazję poczuć się
 jak prawdziwi
 średniowieczni
 rycerze.

Niestety nikt nie
 odważył się podjąć
 wyzwania młodego
 pana Doktora



w dniu 8 grudnia 2005 odbyła się
XLVI Sesja Naukowa Górników. w jej trakcie
wygłoszono 12 referatów z trzech możliwych
zakresów tematycznych.
Tematy prezentujemy poniżej:

Program XLVI Sesji Naukowej Górników

8 grudnia 2005

Sekcja VI - GEOINŻYNIERIA

Sala 101 paw. A-1

Część I - Geomechanika w górnictwie podziemnym

1. Grzegorz Żak V Bud. - KN Geoinżynierii

AWARIA KOMORY GOŁOCHOWSKIEGO W KOPALNI SOLI WIELICZKA, ORAZ
OGÓLNA KONCEPCJA JEJ ODBUDOWY.

Opiekun referatu: dr inż. Piotr Małkowski

2. Anna Witas, Patrycja Reichel IV GiBP - KN Geoinżynierii

PORÓWNANIE WYBRANYCH WSKAŹNIKÓW SKŁONNOŚCI DO TĄPAŃ UKŁADÓW
POKŁAD-GÓROTWÓR OTACZAJĄCY.

Opiekun referatu: mgr inż. Robert Klisowski

3. Michaił Zatsepin

Tegoroczny gość z St. Petersburga

4. Tomasz Kosiński IV GiBP - KN Geoinżynierii

ZASTOSOWANIE SYSTEMÓW KONTROLI GEOGRAFICZNEJ PRZY WSPOMAGANIU
PROJEKTÓW GEOINŻYNIERSKICH.

Opiekun referatu: dr inż. Marek Cała

Część II - Metody stabilizacji i wzmacnianie gruntów

5. Grzegorz Wojewoda, Michał Godziński IV/III Bud. - KN Geoinżynierii

CHARAKTERYSTYKA, TECHNOLOGIA WYKONANIA, ORAZ METODY ZWIĘKSZANIA
NOŚNOŚCI PALI WIELKOŚREDNICOWYCH.

Opiekun referatu: mgr inż. Daniel Węlich

6. Małgorzata Stępnia IV Bud. - KN Geoinżynierii

NOWOCZESNE METODY STABILIZACJI GRUNTÓW.

Opiekun referatu: dr inż. Piotr Małkowski

7. Marcin Gołuszka, Piotr Grawicz IV GiBP - KN Geoinżynierii

ZASTOSOWANIE GEOSYNTETYKÓW W PODŁOŻU DROGOWYM.

Opiekun referatu: dr inż. Marek Cała

8. Anna Chodacka V Bud. - KN Geoinżynierii

ANALIZA STATECZNOŚCI SKARP ZBROJONYCH GWOŹDZIAMI Z ZASTOSOWANIEM METOD NUMERYCZNYCH ORAZ METOD RÓWNOWAGI GRANICZNEJ.

Opiekun referatu: mgr. inż. Michał Kowalski

Część III - Aktualne problemy geoinżynierii

9. Edyta Kościelna V Bud. - KN Geoinżynierii

ZASTOSOWANIE SYSTEMÓW KONTROLI GEOGRAFICZNEJ PRZY WSPOMAGANIU PROJEKTÓW GEOINŻYNIERSKICH.

Opiekun referatu: dr inż. Marek Cała

10. Paweł Matejko IV GiBP - KN Geoinżynierii

MOŻLIWOŚĆ ZASTOSOWANIA NOWEJ AUSTRIACKIEJ METODY DRAŻENIA TUNELI W SŁABYCH GRUNTACH NA PRZYKŁADZIE TUNELU METRA WE FRANKFURCIE N. MENEM.

Opiekun referatu: Prof. dr hab. inż. Andrzej Wichur

11. Adriana Rozmierska, Edyta Solis III / II Bud. - KN Geoinżynierii

PARAMETRY WYTRZYMAŁOŚCIOWE ZAWILGOCONYCH GRUNTÓW SYPKICH.

Opiekun referatu: dr inż. Piotr Małkowski

12. Wojciech Chyłek V Bud. - KN Geoinżynierii

ANALIZA STATECZNOŚCI ŚCIANKI SZCZELNEJ Z ZASTOSOWANIEM METODY KLASYCZNEJ I NUMERYCZNEJ.

Opiekun referatu: dr inż. Marek Cała

Szanowna Komisja Naukowa w składzie:

1. Prof. dr hab. inż. Danuta Krzysztof
2. dr inż. Andrzej Szumiński
3. mgr inż. Paweł Jednacz

oceniła uważnie wszystkie referaty i po burzliwych obradach laureatami sesji zostali:

1. Patrycja Reichel i Anna Witas IV rok GiBP.
2. Anna Chodacka V rok Bud.
3. Michał Godziński i Grzegorz Wojewoda III/IV rok Bud

GRATULUJEMY !!!!!!!



BUDOWA STADIONU T.S. WISŁA W KRAKOWIE



Modernizacja stadionu według wizji architektonicznej projektantów:

"Wielka połać kratownicowa dachu,
rozległa perspektywa rzędów tryseł

mają tworzyć
obraz

nieskończoności"

W. Obtułowicz



Fundamenty pod
trybunę północną

zostały wykonane
w technologii

Jet grouting

Mogliśmy uczestniczyć
w realizacji

projektu posadowienia
dzięki uprzejmości

firmy: Keller i Budimex.



OLKUSZ - POMORZANY

Jeden z największych
ośrodków górnictwa
rud cynkowo-
olowiowych w
Polsce



zjazd do kopalni
po pochylni samochodami
terenowymi SWT-T
"KRZYSZTOF"



...ale była
jazda





... nie wszystko złoto,
co się świeci ...



ORGIA
BARW
I KOLORÓW

Isotnejda dn. 22.05.2006 r.



DVM RECTE VIVO

NON CVRO

VERBA MAL ORVM

(- jeżeli naprawdę zjisz
nie dbam o 2te słowa
prawdziwe cnoty krytyk
sis nie boi)

Szczesliwi
czasu nie
liczą

Prezydent Zembowski



MUZEUM IM.
PRZYPKOWSKICH
W
JEDRZEJOWIE

Z najlepszymi życzeniami,
sukcesów w nauce i psychicznej pracy
zapłodzonej dla wspierających
młodych ludzi z całego naszego
Kraju.

GRUPA ŻYWIEC S.A
Browar w Warszawie

Hej wypijmy wszyscy w raz ...



... Nadziedzi czas by napić
jeszcze raz ...



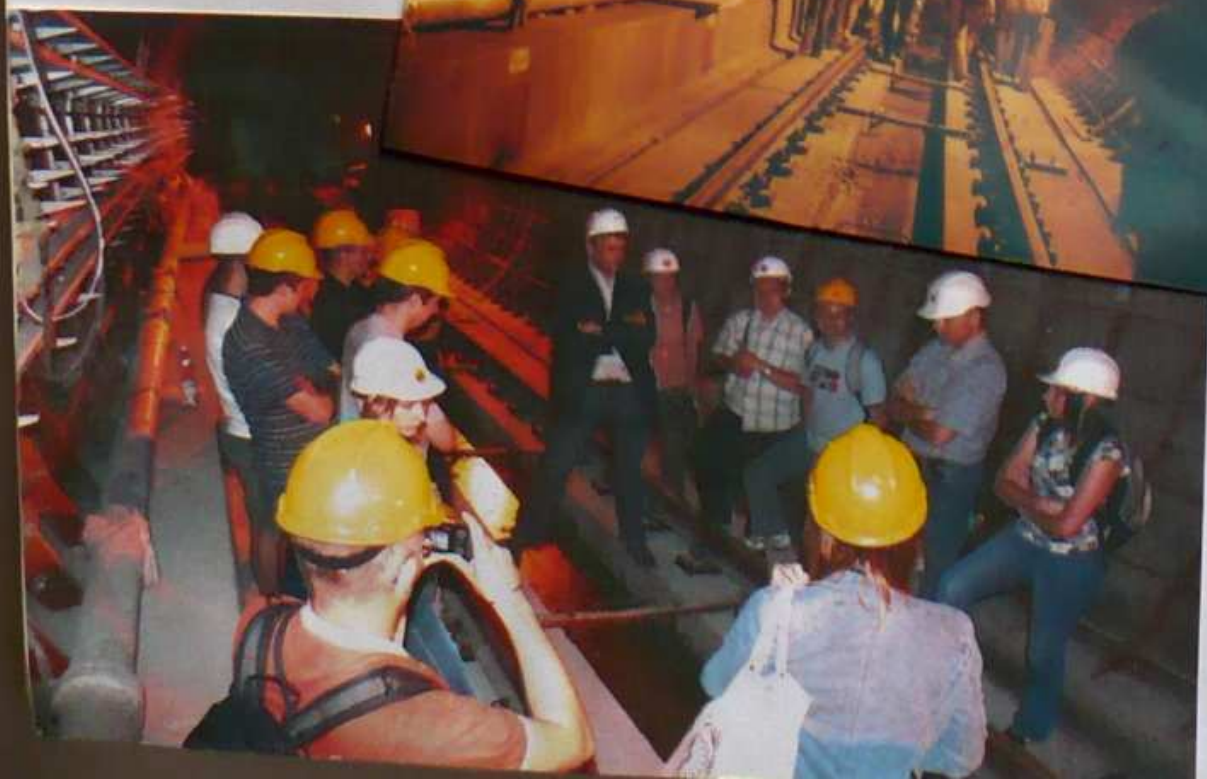
Warszawa 13.05.06.

Darmiątko z pobytu studentów
Kolei Warszawskiej „Górotwór” na
budowie stacji metra A-19
„Montmont” w Warszawie
wykonanej przez Przedsiębiorstwo
Worbud S.A.

Zolara Piotr



...podążając
ku ciemności



WARSAWA
ZARZĄD TRANSPORTU MIEJSKIEGO
WARSZAWA
CENA 3 DNIOWY 600 zł
KARTY ULGOWY 50%
68 01238048
U50
M 3

KROBACH 24.05.2006.



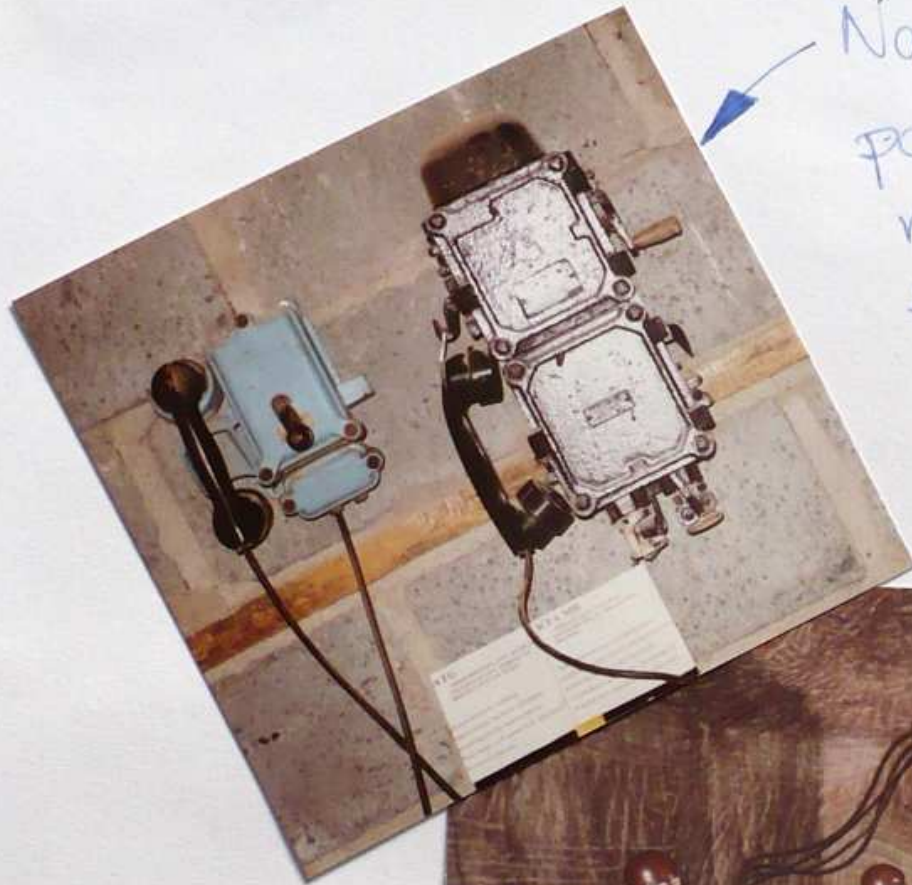
Na podstawie naszego spotkania
ze studentami z bliskiej nam roku
wieloletniej AGH z życzeniami udanego
pobytu oraz sukcesów na polu naukowym
i osobistym.

Poznaj smak
naszej przygody.

GEOLOG GÓRNICZY
Piotr Kolonko
mgr inż. Piotr Kolonko

Taras
widokowy
Pałacu
Kultury
i Nauki
w Warszawie





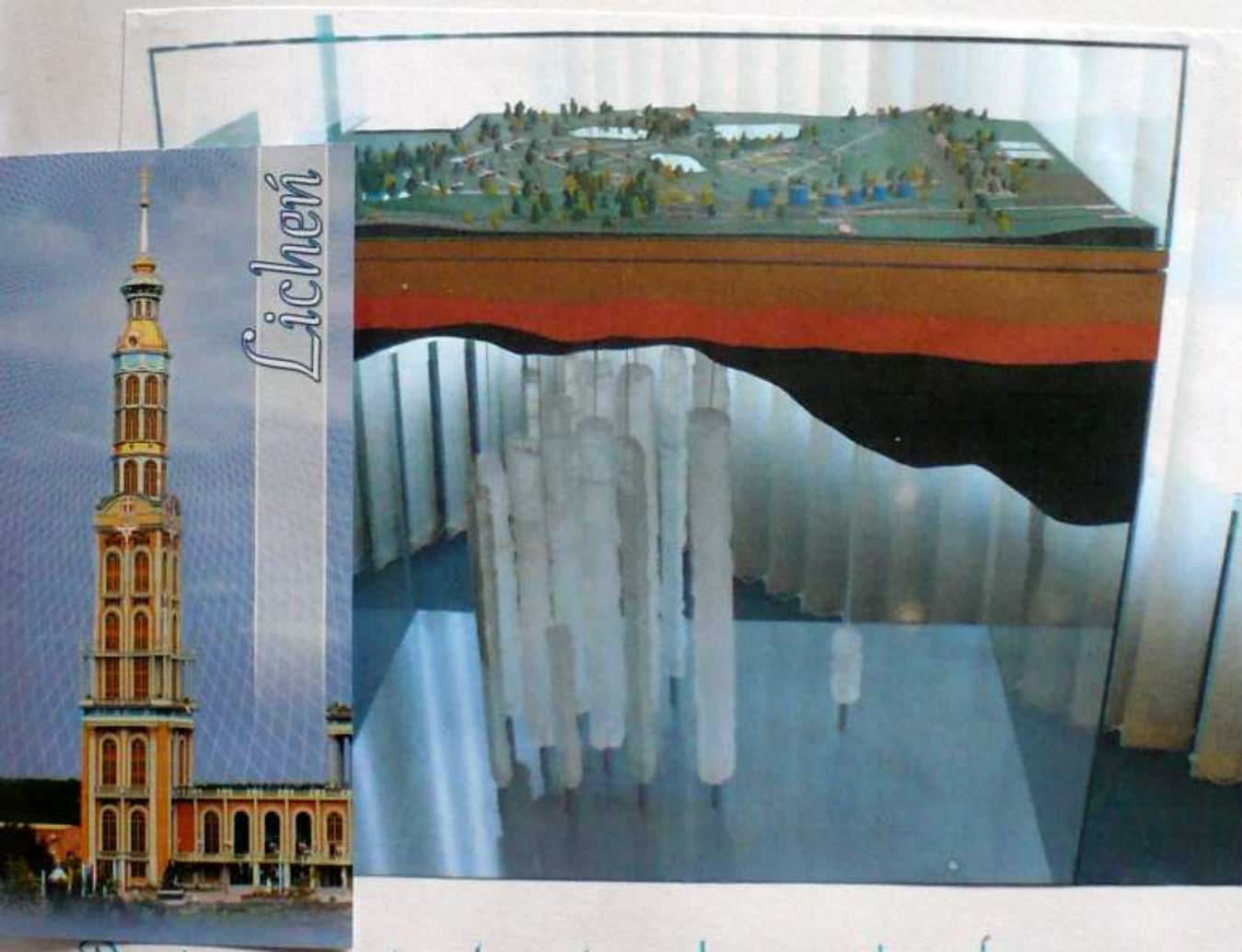
Nawet 750 metrów
pod ziemią
mogliśmy wykonać
telefon do ...
... przyjaciela



... górnicze staroby pod ziemią
głęboko ulamyte
drewnia

Miłe spotkanie, super. studenci
takimi porostami a przyszłość
jest wasza, tego wam życzy młody
i sympatyczny styczeń younging. :)

Styl Fajda



Pomimo usilnych starań opiekunów naszego KN
Kopalnia Soli i Podziemny Magazyn Ropy
i Paliw "Góna" w Gónie negatywnie rozpatrzyła
prośbę o "zjazd na dół..."
Do dziś im za to dziękujemy

Uczestnicy kypnary.



... fajny chłop z niego był
ino goratke pił...



Witamy na ziemi Kolskiej.
 Dziękuję że nas znaleźliście, jesteśmy szczęśliwi
 że mogliśmy was u siebie gościć. Nasz dom jest
 dla was zawsze otwarty. Życzymy całej grupie
 powodzenia w życiu i może może to dokonacie
 między innymi i proście sercem.
 Do zobaczenia znowu. Całuski, gospodarze.

Yodmja i Hradnej
 Syczonowscy.

Ciepłota 26.05.2006r.



Piwo



Kobiety

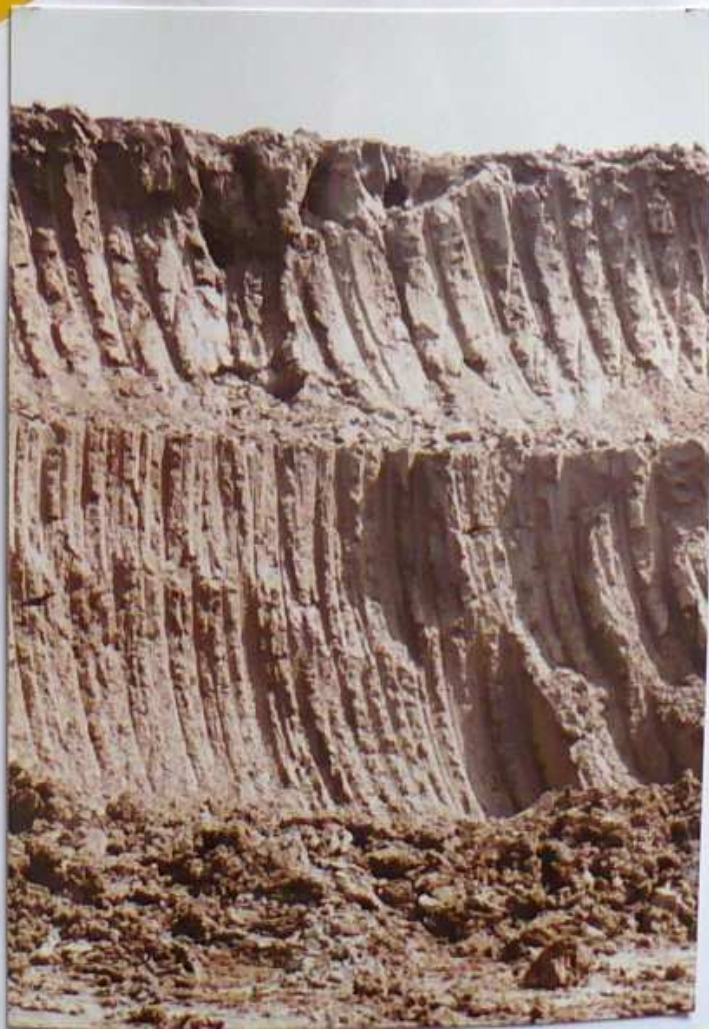


i Śpiew





KWB "Konin"



W podziękowaniu za miłą wizytę
studentów Akcji w KLB "Konia"
z nadzieją, że miło spędzicie
wspominać pobyt na terenie
naszej kopalni.

Będzie nam miło gościć Was
na tym terenie ponownie.

Zbigniew Janowski

Uwaga grozi wypadek!
Przed odkreśnieniem pokrywy
należy za pomocą
trzciny walcu posuwowy
w otworze zabezpieczyć



ZAKOPIANKA

10.2006



odcinek
Lubień - Myślenice

dziewczynom
najbardziej
podały się

zgadnij
co to ?



Budowa nowej linii technologicznej Huty Szkła
Saint-Gobain Glass Polska w Dąbrowie
Górnicej



tak się
łamie
przepisy BHP

2006/07

BABIA GÓRA — 1725 m.n.p.m

PAŹDZIERNIK 2006

przerwa w zajęciach

... coś dla ciała ...

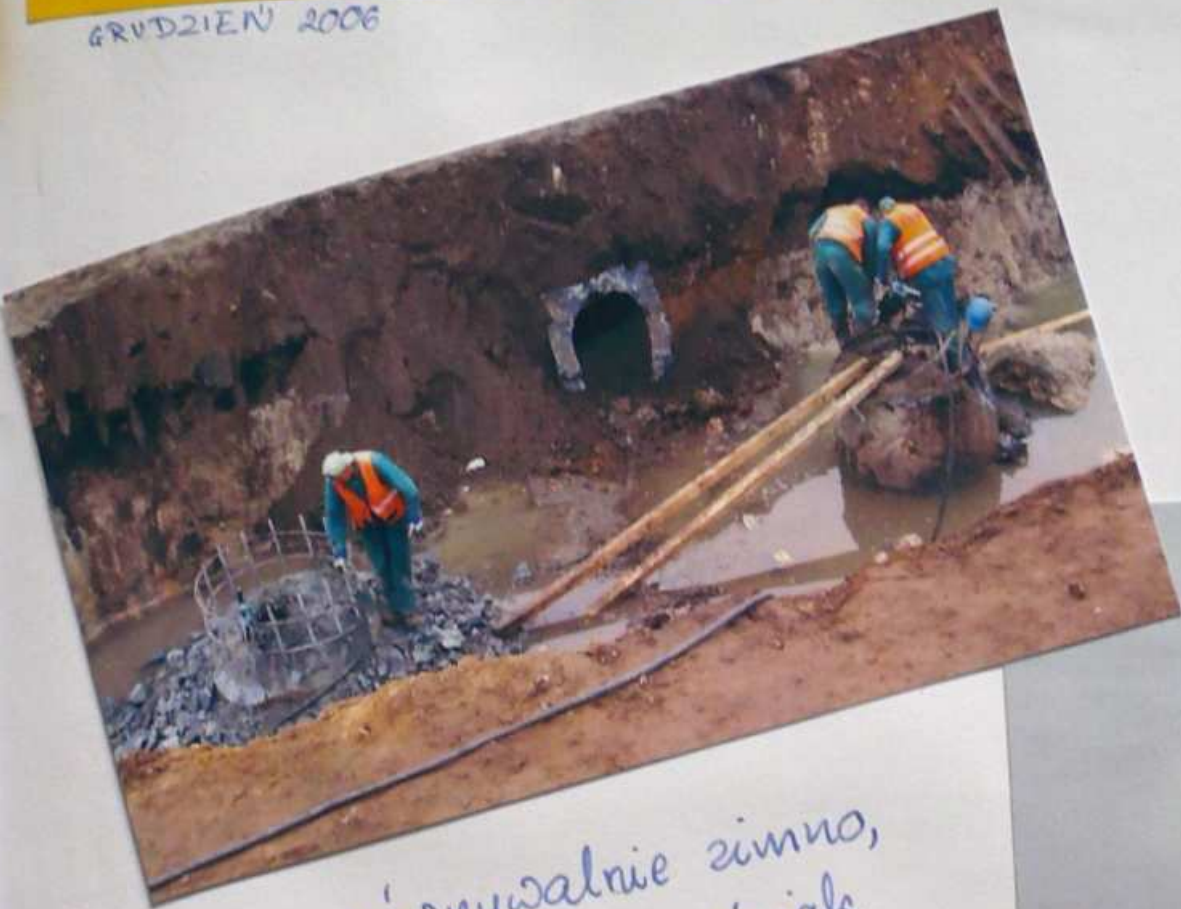
dziewczyny mogły liczyć
na gorące męskie ramie



była na prawdę
zimno

Rondo Mogiłskie

GRUDZIEŃ 2006



... było porównywalnie zimno,
ale warto było zobaczyć jak
to będzie wyglądać
w przyszłości...



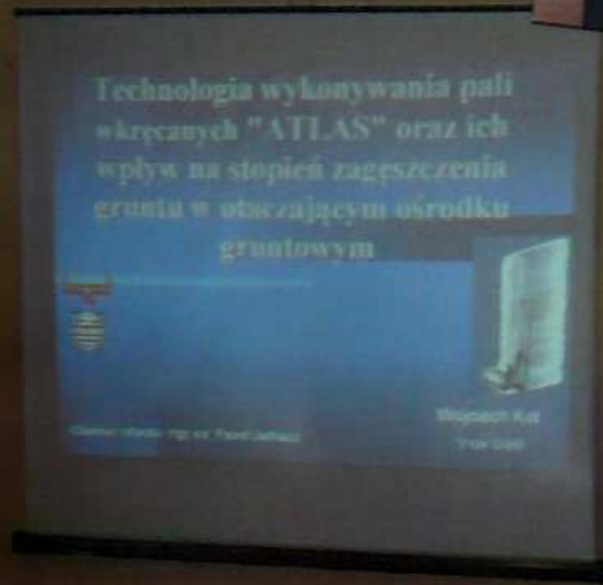
... ciekawe czy też będą korki

STUDENCKA SESJA NAUKOWA '06



Jury
↓

Wszyscy uczestnicy
↓



↑
laureaci

PROGRAM XLVII SESJI NAUKOWEJ GÓRNIKÓW
7 grudnia 2006

Sekcja VI - GEOINŻYNIERIA

Sala 101 paw. A-1

**Część I - Zagadnienia geomechaniki w górnictwie i budownictwie
podziemnym**

1. Tomasz Kosiński – V GiBP - KN GEOINŻYNIERIA

OCENA STANU TECHNICZNEGO I AKTUALNEJ NOŚNOŚCI OBUDÓW SZYBOWYCH.

Opiekun referatu: mgr inż. Daniel Walach

2. Krzysztof Latoń – V GiBP - KN GEOINŻYNIERIA

ROLA LEKKICH BETONÓW WYSOKOWARTOŚCIOWYCH W BUDOWNICTWIE
SZYBOWYM.

Opiekun referatu: prof. dr hab. inż. Piotr Czaja

3. Beata Panicz – V GiBP - KN GEOINŻYNIERIA

PREDYKCJA WSTRZĄSÓW GÓROTWORU LGOM W KOPALNIACH KGHM POLSKA MIEDŹ
S.A.

Opiekun referatu: prof. dr hab. inż. Zdzisław Kłeczek

4. Dmitry Petrov – MINING DEPARTMENT ST. PETERSBURG STATE MINING INSTITUTE

MATHEMATICAL MODELING OF STRESS AND STRAIN STATE AROUND TUNNELS
JUNCTION.

Supervisor:

Część II - Stateczność skarp i zboczy

5. Agata Młodawska – III Bud - KN GEOINŻYNIERIA

PRZEPROWADZENIE BADAŃ GEOTECHNICZNYCH PODŁOŻA GRUNTOWEGO METODĄ
SONDOWANIA I WIERCENIA OTWORÓW WRAZ Z OCEN MAKROSKOPOWĄ ORAZ
OCENĄ STATECZNOŚCI SKARPY W KOPALNI IŁÓW ZESŁAWICE.

Opiekun referatu: dr inż. Jakub Mazurek

6. Michał Godziński, Łukasz Paluch – IV Bud - KN GEOINŻYNIERIA

METODY STABILIZACJI SKARP NA PRZYKŁADZIE DROGI EKSPRESOWEJ S7.

Opiekun referatu: mgr inż. Michał Kowalski

7. Edyta Kościelna – V Bud - KN GEOINŻYNIERIA

ANALIZA STATECZNOŚCI SKARP I ZBOCZY ZŁOŻA KWARCYTU W KOPALNI WIŚNIOŹKA
DUŻA KOŁO KIELC.

Opiekun referatu: mgr inż. Michał Kowalski

8. Bartłomiej Pająk – V Bud - KN GEOINŻYNIERIA

ZASTOSOWANIE GEOSYNTETYKÓW NA PRZYKŁADZIE STATECZNOŚCI BUDYNKU
POSADOWIONEGO W POBLIŻU SKARPY.

Opiekun referatu: mgr inż. Michał Kowalski

Część III - Projektowanie i wykonywanie robót geotechnicznych

9. Wojciech Kot – V Bud - *KN GEOINŻYNIERII*

TECHNOLOGIA WYKONYWANIA PALI WKRĘCANYCH "ATLAS" ORAZ ICH WPŁYW NA STOPIEŃ ZAGĘSZCZENIA W OTACZAJĄCYM OŚRODKU GRUNTOWYM.

Opiekun referatu: mgr inż. Paweł Jednacz

10. Paweł Matejko – V Bud - *KN GEOINŻYNIERII*

MOŻLIWOŚĆ ZASTOSOWANIA METOD NUMERYCZNYCH PRZY PROJEKTOWANIU ŚCIAN GŁĘBOKICH WYKOPÓW.

Opiekun referatu: mgr inż. Michał Kowalski

11. Monika Oleksy, Paulina Oleksy – III Bud - *KN GEOINŻYNIERII*

SILMENT – NOWOCZESNA TECHNOLOGIA STABILIZACJI GRUNTÓW.

Opiekun referatu: dr inż. Piotr Małkowski

12. Grzegorz Wojewoda – V Bud - *KN GEOINŻYNIERII*

PROJEKTOWANIE KONSTRUKCJI OPOROWYCH W ŚWIEŁIE OBOWIĄZUJĄCYCH NORM I EUROCODU 7.

Opiekun referatu: dr inż. Jerzy Flisiak

Część IV - Budownictwo ogólne i konstrukcje zabytkowe

13. Anna Bereska, Janusz Maciej – V GiBP - *KN GEOINŻYNIERII*

ZAMIERZENIA INWESTYCYJNE W KRAKOWSKIM CENTRUM KOMUNIKACYJNYM.

Opiekun referatu: mgr inż. Marta Pająk

14. Damian Niedźwiecki, Rafał Misa – IV Bud - *KN GEOINŻYNIERII*

MOŻLIWOŚCI I EFEKTY ZASTOSOWANIA DESKOWAŃ SELEKTYWNE PRZEPUSZCZALNYCH – DOŚWIADCZENIA Z TERENU EUROPY

Opiekun referatu: mgr inż. Marta Pająk

15. Magdalena Michałowska – III Bud - *KN GEOINŻYNIERII*

EPSTAL – NOWOCZESNE PRĘTY ŻEBROWANE DO ZBROJENIA BETONU – METODY BADAŃ

Opiekun referatu: mgr inż. Daniel Wałach

16. Łukasz Karpeta, Jakub Muszyński – IV Bud - *KN GEOINŻYNIERII*

SPOSOBY USUWANIA WILGOCI W OBIEKTACH ZABYTKOWYCH

Opiekun referatu: dr inż. arch. Tomasz Wieja

17. Jan Zyngier – V Bud - *KN GEOINŻYNIERII*

ANALIZA WZMOCNIEŃ KONSTRUKCYJNYCH WYKONANYCH W ZESPOLE KOŚCIELNO-KLASZTORNYM OJCÓW CYSTERSÓW W WĄCHOCKU - WYMIANA FILARA W XIII-WIECZNEJ SALI.

Opiekun referatu: dr inż. Zenon Duda



... zwycięzcy odebrali
DYPLOMY z rąk
proroktora i dziekana...



BASEN AGH

STYCZEŃ 2007

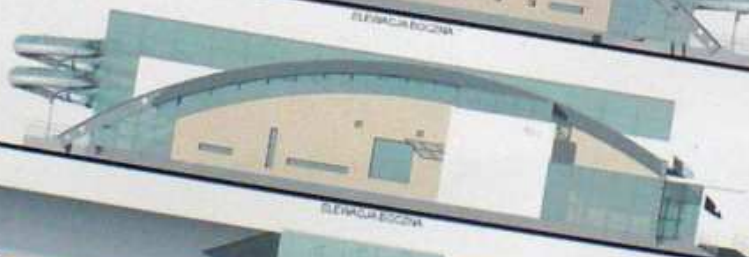
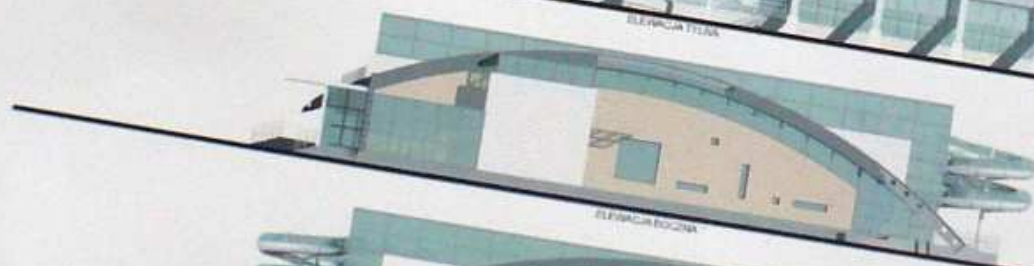
... już wkrótce będziemy
mieli własne miejsce
do
plaskania i-)





Basen zlokalizowany jest
w obrębie miasteczka studenckiego,
składać się ma z dwóch wiecek,
w tym jednej głębszej, oraz
zjeżdżalni dla najmłodszych...

← Pan Czesio na przerwie
śniadaniowej
← a to już
wizualizacje



KRYNICA '07.

Jak co roku laureaci
każdej sekcji SSN
w nagrodę pojechali
się integrować
do

KRYNICY,
mieli okazję wysłuchać
referatów swoich kolegów
z różnych sekcji



Tak się bawi,
tak się bawi AGH

I ja tam byłam,
miód i wino
piłam.
A co widziałam,
to wam
pokazałam.



... W zdrowym ciele, zdrowy duch...

po ciężkim semestrze, czas na odpoczynek i regenerację ciała
przerwa zimowa na nartach w Rohaczach...



Ze studentami
dobrze wychodzę
tylko na zdjęciach



Ja mam
rączki
tutaj !



Mostostal



pot się lat, są paty
się iskry



A to już pale wykonane
pod budynki mieszkalne



JUWENALIA '07

I grill KN Geoinżynierii

... szybko się
nie

skan-
czyt

przeglądaj puszki smacznie
mieszaj



Na juwenaliowym
pochodzie,
picie nie jest w modzie*



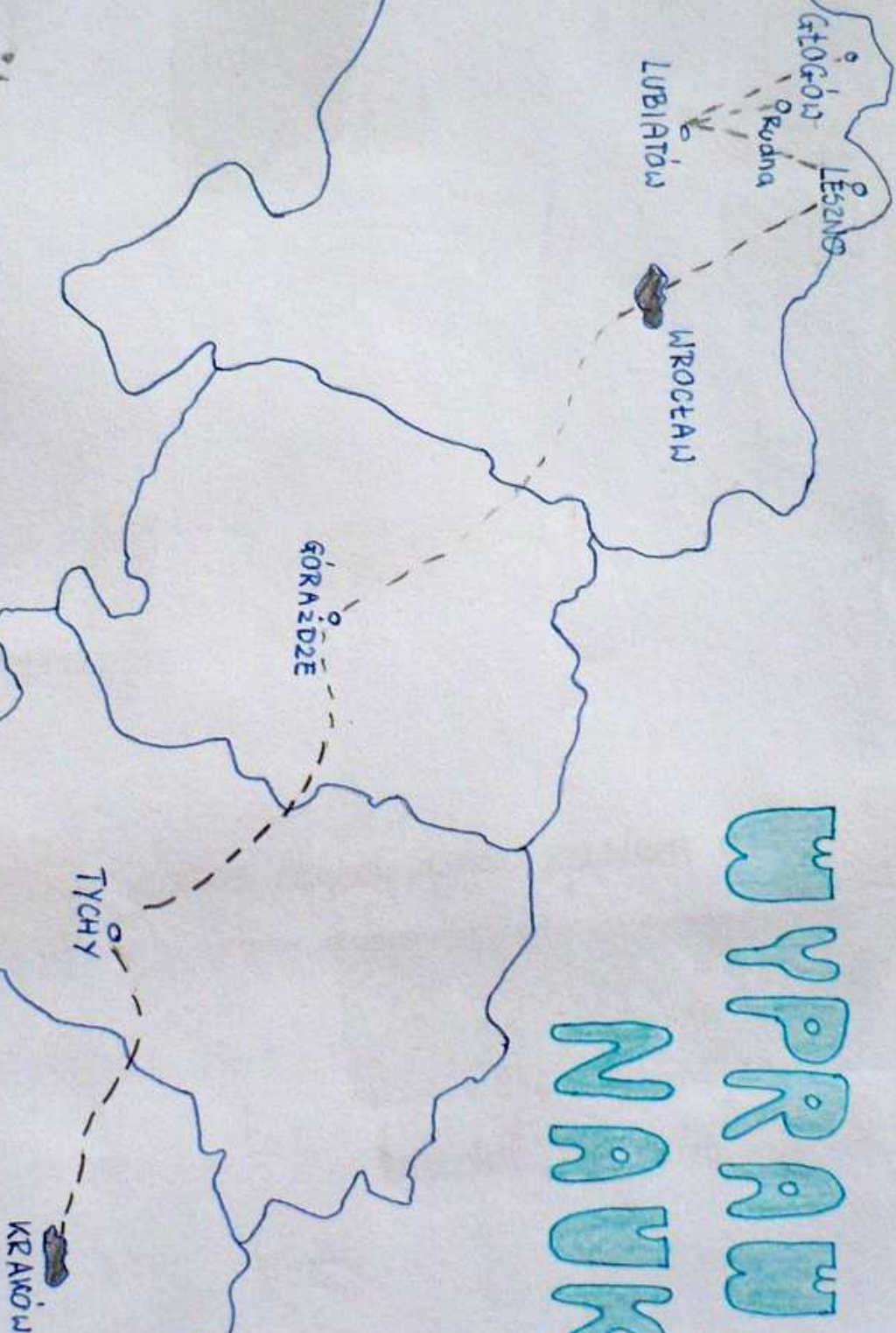
ZAKAZ
SPOŻYWANIA
ALKOHOLU

*Koszt mandatu od 100zł



S.A.
owit"
ny
ZADU
lacny

WYPRACA NAUKOWA



Deiki

ZACHOD

2007



Opie
1
2

Przyszłym Gwarkom

Na pamiątkę pobytu
w Naszej Gorze "Ziemowit"
zyskując sympatię i uznanie za uszanowanie
tradycji i zwyczajów górniczych.

Kompania Węglowa S.A.
Oddział KWK "Ziemowit"
Dyrektor Techniczny
PEŁNOMOCNIK ZARZĄDU



Dyrektor mgr inż. Piotr Nielecny



Lędziny, maj

Anno Domini MMVII

TYCHY

... po pobudce o piątej rano, przyszedł czas na pierwszy nocleg - przypadło na Tychy. Jednak wcześniej odwiedziliśmy Browar Tychy, gdzie zobaczyliśmy kolejne etapy warzenia piwa. Później udaliśmy się na wspólną kolację.

Kapitamy z ochotą
do samych Tych bram
By zapytać o to:
czy piwo daje tam?



nie jeden z was
chciałby przystąpić
TAKA (DA) BEZCE



21.05.2007



ZOBACZ NA ŻYWO JAK WARCZYMY PIWO



... w kolejce z tilecikiem
po pizo prosto z
warzelni



... a później
wspólna
degustacja

→ w takich silosach wazy się pizzo

GÓRAZDZE CEMENT

przed
wejściem
głównym



jak zawsze uśmiechnięci
pan doktor Matkowski
i pan Kierszewski

... kolejna wczesna poranna
... i szybki transport
do Góraźdzy,
człowieka producenta cementu,
betonu towarowego i kruszywa





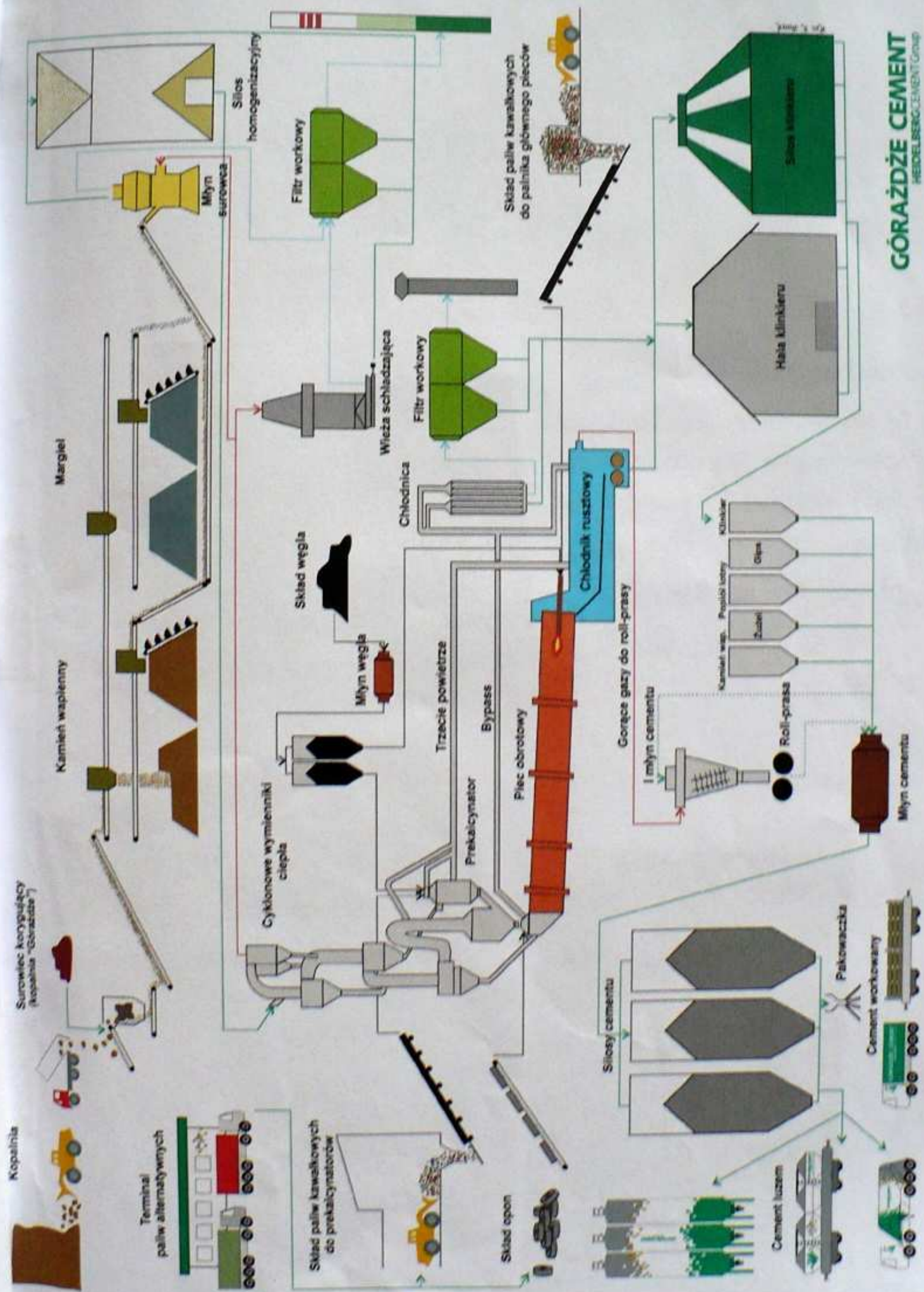
GÓRAŹDŹE CEMENT

HEIDELBERG CEMENT Group

22 Maj 2006

Dziękujemy za odwiedziny

GÓRAŹDŹE CEMENT S.A.
Inżynier Specjalista ds. Wypatu
mgr inż. Krzysztof Burek



GÓRAŁDZE CEMENT
HEROCEMENT CEMENT GROUP

za
4
-zpi
ie
Tu
inżynier (z kaskach)

WROCLAW

... do Wrocławia dojechaliśmy późnym popołudniem, od razu
po zameldowaniu poszliśmy
zwiedzać miasto i poznawać
jego nocne
życie...

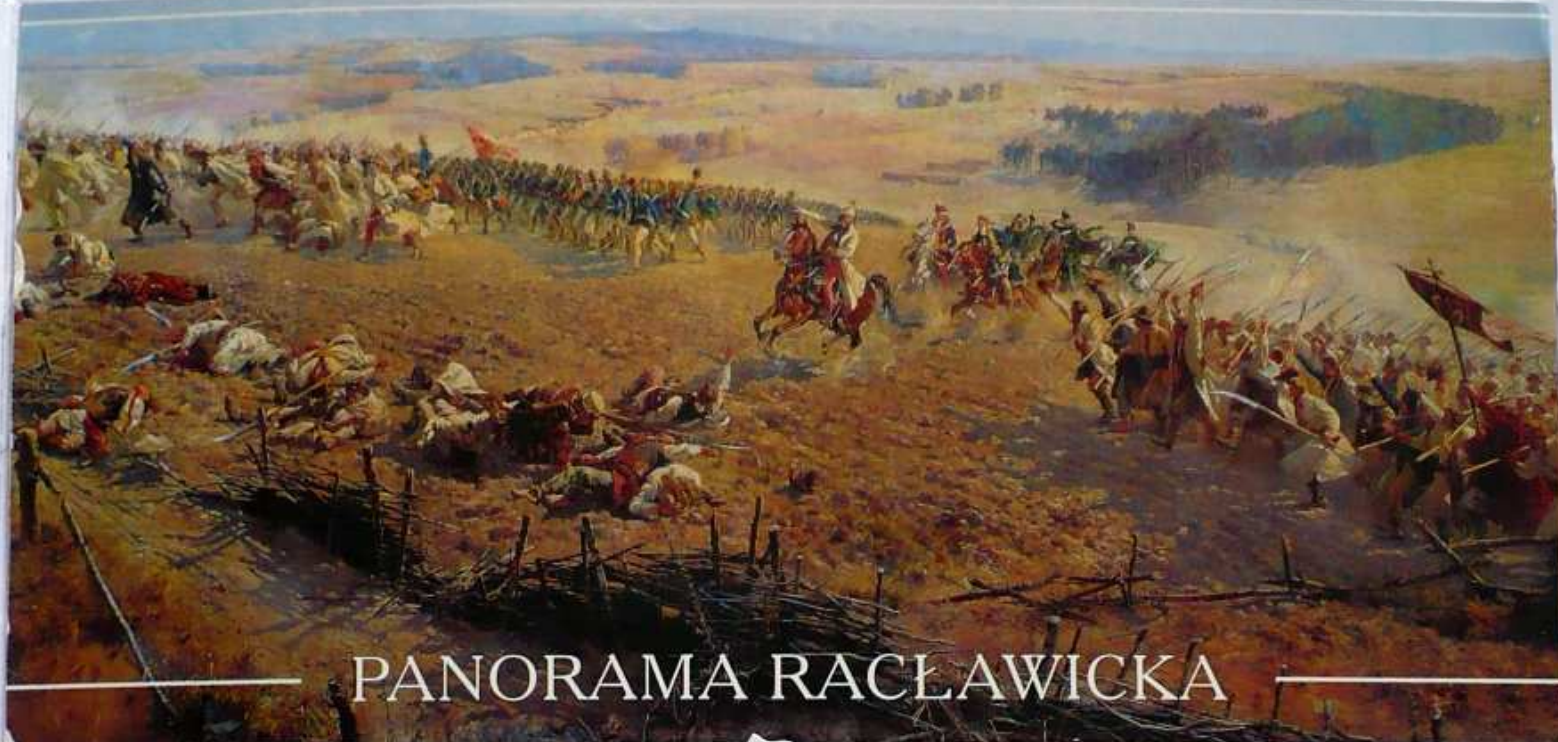
Jedzą, piją, kulki palą,
Tańce, hulanki, swawola;
Ledwie karczmy
nie rozwalą

(szkoda tylko,
że karczma
Rzym się
nie rozwała)

Bo do tanga
treba dwojga
Zgodnych ciał
i chętnych serc...

... niektórzy musieli
ochłodzić ... w fontannie →





PANORAMA RACŁAWICKA

nie byliśmy sobą, gdybyśmy
nie zaznaczyli swojej
obecności we Wrocławiu



poranny wykład na temat szczegółów
postawienia panoramy, prelekcja
Mistrza Jana Hafejski

... a rano śniadanko
i kawka w drodze
do Panoramy
Racławickiej

23.05.2007.



... po intensywniej nocy i edukacyjnym
poranku, przyszedł czas na odwiedzinę w
firmie ViaCon, mogliśmy dowiedzieć się o nowych
technologiach w budownictwie



... jak widać niektórych
rozbolata głowa
od nadmiaru nowinek



... po uroczystym obiedzie
przyszedł czas na
pożegnanie i
włączenie parafetek
naszej obecności



ViaCon



ViaCon

Rybnice 23 maja 2007

Jest nam bardzo miło, że przyszli inżynierowie wykazują zainteresowanie naszymi technologiami budowy obiektów inżynierskich.

Mamy nadzieję, że dzisiejsze wizyta przyczyni się do wykorzystania tej technologii w przyszłej Wenej przy zeroelektryczności.

Powodzenia

Benie Bednarek
ViaCon Polska

LUBIATÓW

... w lesie, nad jeziorkiem, czekały nas najbliższe
dwa noclegi. Choć dotarliśmy
popołudniu, chłopcy

wykresali resztki
sił

na mecz

Gdy siedzimy przy ognisku
Szybko mija czas.



Bożem wszędzie jest wesoło.
Tam, gdzie nie brak nas

Nam wystarczy dobra paczka i gitara
Przecież zawsze się dobrze
fajna kawa.





zacięta walka o
piłkę, a bramkarz
tylko patrzy i
czeka...

wieczorem relaks...
pieczenie kiełbasek

i
wspólny śpiew
przy dziewczynkach
gitary



... a rano

23.05.2007r.

POLSKA MIEDZ...

... poranna pobudka (niektórzy w ogóle nie poszli spać)
i podróż do kopalni by być ^{tam} przed 6:00

"A tu k głonie ciężkie szumi, jeszcze by się chciało
Robić to, co zakazane, czego zawsze było mało"



Górnicy Stan, hej niech żyje nam
Niech żyje nam Górnicy stan
Bo choć przed nami ziemia światło kryje
Tę dla ojczyzny trud ten
jest nam dan.



JEST W CENIE

"Żelazny Most"

Składowisko odpadów z flotacji obecnie zajmuje $9,18 \text{ km}^2$.
Roczna wielkość deponowanych odpadów to od 20 ÷ 26 mln ton,
z czego prawie 75% wykorzystywana jest do dalszej nadbudowy,
a jedynie 25% jest unieszkodliwianych.
Jest jedynym miejscem do składowania



odpadów dla wszystkich kopalń
KGHM'u.



"kurtyny wodne"
-system wodociągów
ze zraszaczami,
które uniemożliwiają
unoszenie się
pyłów z przesuszonych
powierzchni
eksploat.

... a wieczorem ; -)

... Ognisko i... urodziny



Pan doktor
i jego gitara

Spiwajmy wszyscy w ten radosny czas
Śpiewajmy razem, tu jest tu nas
Chodź lata młode szybko płyną
Wiemy że:
NIE STARZEJEMY SIĘ!



Co dzień czyjeś urodziny,
tańce, śpiewy i dzierżyny...



termo Organika



gotowy produkt →



↑
te kuleczki
podgrzane i sprasowane
w tej prasie tworzą
↓
strukturę styropianu



PLATINUM Uniwersalny



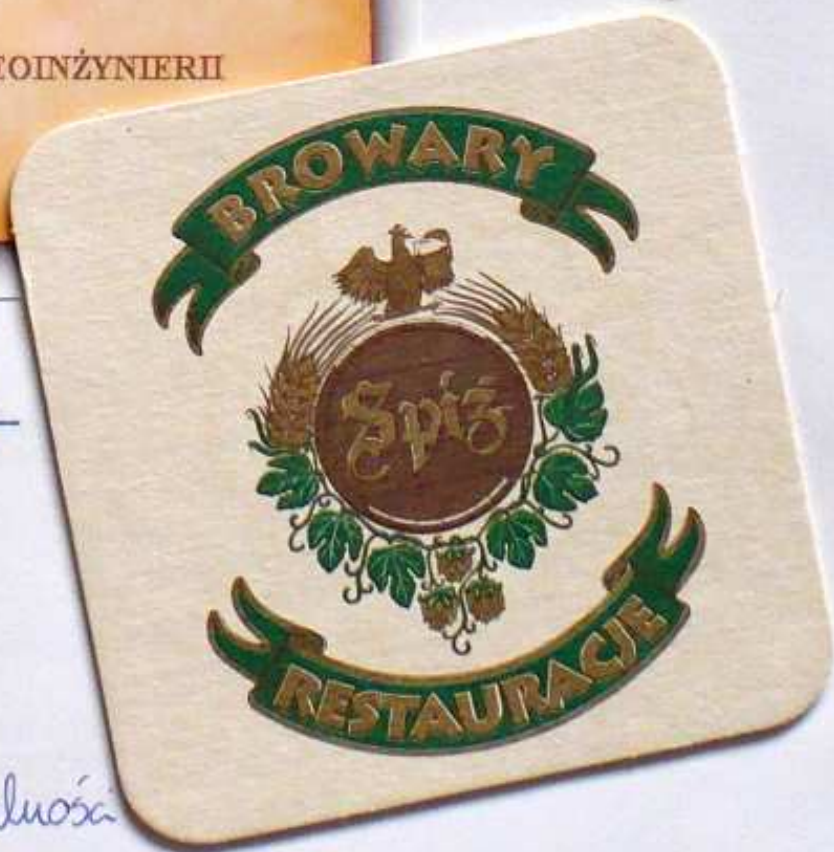
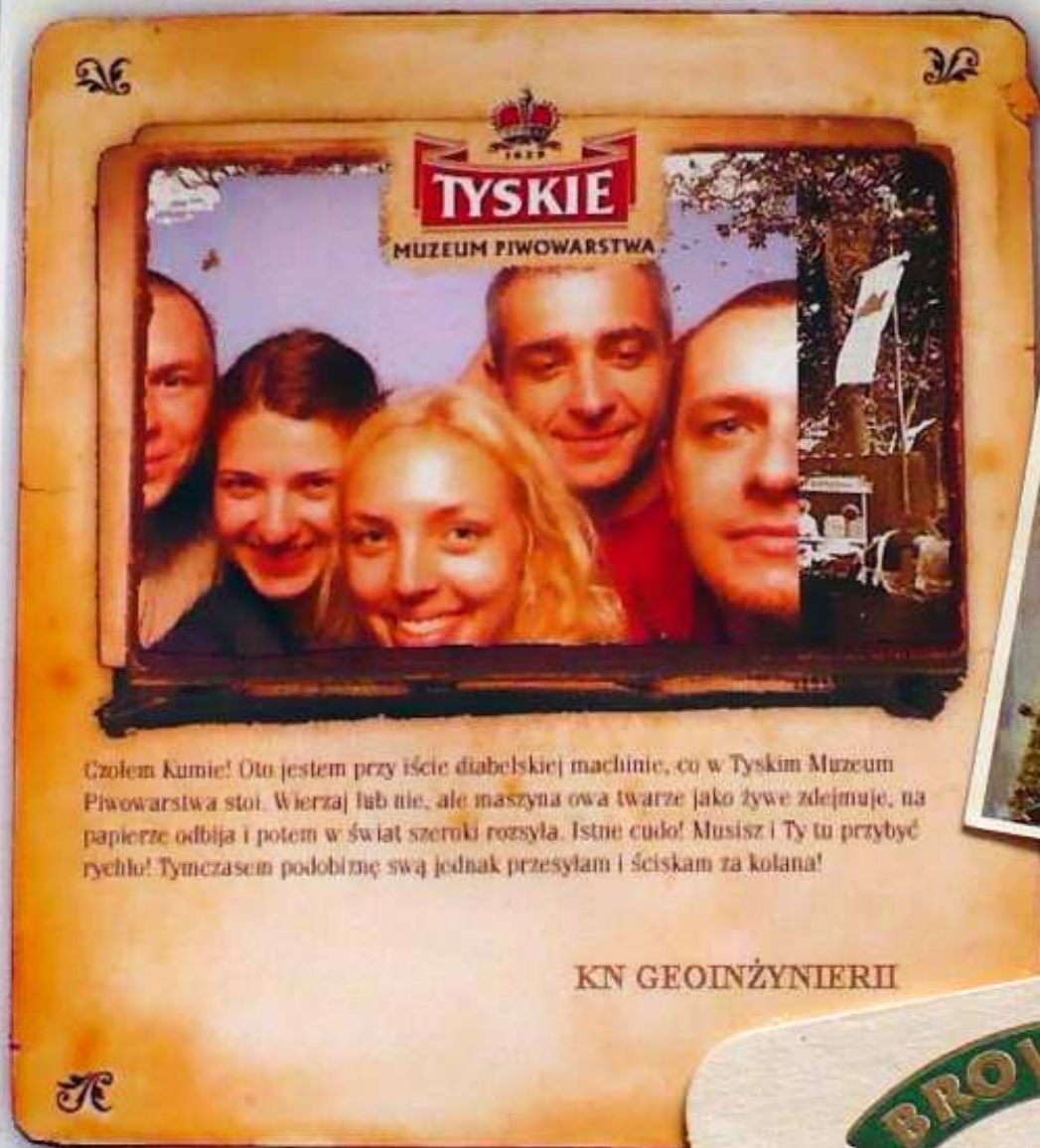
zaprawa klejąco-zbrojąca
do siatki i styropianu

Po dalekich wozach czas wracać w mury
kochanej uczelni.

Ale to już było
i nie było więcej.
I choć tyle się zdarzyło
to do przodu
Wiaż wygna głupie serce.
Ale to już było, znikło gdzieś
Choc 11 papierach lat za nami
to naprawdę przybyło
Wiaż jesteśmy...

TACY SAMI!





...i kolejny rok działalności
czas zakończyć, udać się na wakacje,
by (za rok) spotkać się w tym samym
grodzie ...

PROGRAM XLVIII SESJI NAUKOWEJ GÓRNIKÓW

6 grudnia 2007

Sekcja VI - GEOINŻYNIERIA

Sala 220 paw. A-1

Część I - Wzmacnianie i zabezpieczanie obiektów geotechnicznych

1. Michał Zorzycki – V Bud *KN GEOINŻYNIERIA*

Sposób zabezpieczenia głębokiego wykopu na przykładzie budowy zakładu Saint Gobain w Dąbrowie Górniczej

Opiekun referatu: dr inż. Piotr Małkowski

2. Justyna Kita – IV Bud *KN GEOINŻYNIERIA*

Dwuwymiarowa analiza procesu uszkodzenia składowiska odpadów Kettleman Hills

Opiekun referatu: mgr inż. Michał Kowalski

3. Natalia Maca – III Bud *KN GEOINŻYNIERIA*

Nowe obszary zastosowań ścianek szczelnych z grodzic stalowych – wybrane aspekty techniczne

Opiekun referatu: mgr inż. Marta Pająk

4. Michał Godziński, Łukasz Paluch – V Bud *KN GEOINŻYNIERIA*

ANALIZA STATECZNOŚCI I WERYFIKACJA ZASTOSOWANEGO ZABEZPIECZENIA WAŁU NA SKŁADOWISKU ODPADÓW KOMUNALNYCH „ZONIÓWKA II” W ZAKOPANEM

Opiekun referatu: mgr inż. Sebastian Olesiak

5. Monika Oleksy, Paulina Oleksy – IV Bud *KN GEOINŻYNIERIA*

Sposoby wzmacniania podłoża pod nasyp w zależności od zmieniających się warunków gruntowych na przykładzie odcinka autostrady A4 Wieliczka-Szarów

Opiekun referatu: mgr inż. Robert Klisowski

Część II - Geoinżynierskie problemy ochrony obiektów historycznych

6. Aleksandra Radziejowska – IV Bud *KN GEOINŻYNIERIA*

METODY WZMACNIANIA I ZABEZPIECZANIA HISTORYCZNYCH KONSTRUKCJI MUROWANYCH

Opiekun referatu: dr inż. arch. Tomasz Wieja

7. Anna Zhykova – Geological Prospecting Department *ST.PETERBURG STATE MINING INSTITUTE*

GEOECOLOGICAL AND ENGINEERING-GEOLOGICAL SUBSTANTIATION OF RECONSTRUCTION OF ARCHITECTURALLY-HISTORICAL MONUMENTS IN SAINT-PETERSBURG (ON THE EXAMPLE OF THE COMPLEX OF BUILDINGS OF THE NEW HERMITAGE)

Supervisor advisor: professor Regina Dashko

... kolejny rok, nowe wyzwania ...

dwa miesiące szybko zleciały i zastały nas obchody "Barbórki", czyli stresy związane z wygłaszaniem referatów na sesji Naukowej



wszyscy uczestnicy

szanowne jury

Zwycięzcy



PROGRAM XLIX SESJI NAUKOWEJ GÓRNIKÓW

11 grudnia 2008

Sekcja VI - GEOINŻYNIERIA

Sala 220 paw. A-1

CZĘŚĆ I

Justyna Kita

ANALIZA PROCESU USZKODZENIA SKŁADOWISKA ODPADÓW
KETTLEMAN HILLS W OPRACIU O WYNIKI PRZESTRZENNEGO
MODELOWANIA NUMERYCZNEGO

Michał Bettej

NUMERYCZNA ANALIZA PRZEBIEGU PROCESU OSUWISKOWEGO
Z WYKORZYSTANIEM FUNKCJI AUTOMATIC REZONING W PROGRAMIE
FLAC 6.0

Monika Oleksy, Jacek Słota

BADANIE WSKAŹNIKA NOŚNOŚCI CBR DLA KRUSZYWA HUTNICZEGO
SLAG RECYCLING STABILIZOWANEGO SPOIWEM HYDRAULICZNYM
SILMENT CQ-25 ORAZ CEMENTEM CEM II

Rafał Misa

BADANIA LABORATORYJNE MIESZANIN CEMENTOWO -
GRUNTOWYCH NA BAZIE MATERIAŁU ZE ZWAŁOWISK KAMIENIOŁOMU
COLLACE QUARRY

WKICH METOD OKREŚLANIA WILGOTNOŚCI
CH POWSTAŁYCH W PROCESIE RECYKLINGU
NAWIERZCHNI ASFALTOWYCH

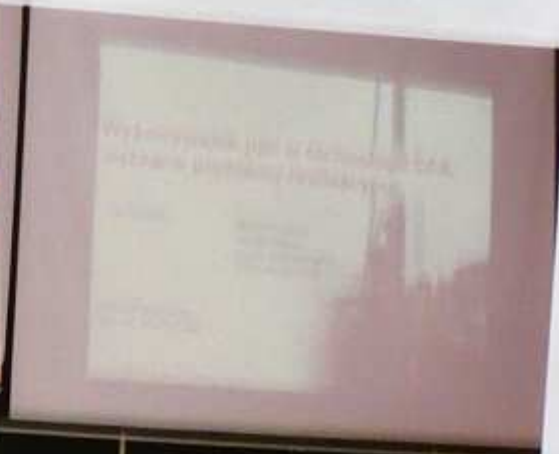
CZĘŚĆ II

CONSTRUCTION OF THE PIPELINE SUPPORT IN
SEISMIC REGIONS

SU DOKONANEJ EKSPLOATACJI POKŁADÓW
AKTYWNOŚĆ SEJSMICZNĄ GÓROTWORU NA
CIAN 1 I 2 W POKŁADZIE 503 KWK „BOBREK-
CENTRUM”

ON OF BOREHOLE SYSTEMS FOR HEAT PUMPS





sluchacze dopisali
w tym roku



dziewczyny w trakcie
wygłaszania
referatu ...

... i po, na
krótkiej przerwie



(ulica)

MOSTOWA

... a z tej
kamienicy
została tylko
fasada ; -)

wzmacnianie fundamentów
starej kamienicy ...



dwa lata wcześniej
był uczestnikiem wyprawy
a dziś kieruje budową ; -)



pani
'inspektor'
na budowie

... ale ten czas leci ...

Wyprawa (naukowa)



2009

Złota
siedemnastka,
czyli skład wyprawy ...

LP	UCZESTNICY WYPRAWY
1	Bulcewicz Adam
2	Fajfer Katarzyna
3	Gnap Marzena
4	Janik Andrzej
5	Kubasik Konrad
6	Michał Zalewski
7	Michałowska Magdalena
8	Misa Rafał
9	Muszyński Jakub
10	Niedźwiedzki Damian
11	Nowak Paulina
12	Oleksy Monika
13	Oleksy Paulina
14	Słota Jacek
15	Stachańczyk Henryk

oraz opiekunowie Daniel Watach i Sebastian Olesiak

... wyjazd tradycyjnie wraz
z pierwszym pianem
KOGUTA

I potój → **LALIKI**, pierwszy (i jak dotąd jedyny) tunel, wykonany metodą górniczą (NATM) w naszym kraju

po 650[m] →
wysiedliśmy
światelko
z tunelu



tanekie mam brudne butki



...i jak, do kwany
ni w kasce ;)

Złoty Stok,
(była kopalnia ZłOTA)
przywitał nas miłośniwym
deszczem...



... ale w środku
mogliśmy się
poczuć niczym
odkrywcą z
DZIKIEGO
ZACHODU,
i wspominać
stare, dobre
dziecięce
Zabawy -
zjeżdżając ze
zjeżdżalni



... a w agroturystyce czekał na nas ciepły posiłek,
i wspólna integracja ...



... niektórzy
rozegrali
partycjkę
w karty
(zaczeli siedząc
po turecku) ...

... godzinę później
przenieśli się ...
na stołki



... w tym czasie Adam prasował
swoje przemoczzone i powyęte
spodnie ...



Następny dzień zaczęliśmy od zwiedzania nieczynnej już
KOPALNI URANU...

(a Pan przewodnik,
owinął sobie nas
wokół palca,
bo przedstawiał nas,
jak mu się
podobato)



opiekunowie się
zdziwili, że potrafimy
być tacy posłuszni...

Nieomieszkaliśmy (będąc w pobliżu) zwiedzić, jedną z
najpiękniejszych **JASKINIE NIEDŹWIEDZIA**,
(w której rzeczywiście znaleziono szczątki niedźwiedzia).

która znajduje się w marmurowym
bloku Maszywa Śnieżnika
Kłodzkiego.



Nad głazami wisiły
STALAKTYTY, a pod nimi
na dnie jaskini tworzyły się
STALAGMITY.

A powstałe w wyniku ich połączenia to **STALAGMATY**,
(tzw. kolumny naciekowe).

... ziębnie i przepięknie wiedząc geologiczną
raszyliśmy do ...

KŁODZKO (podziemie)

(na szczęście się rozpagodziło)



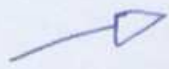
choć to były piwnice,
to strop był dość wysoko



TWIERDZA

KŁODZKO

czworo
pancerny
bez psa



... twierdza
zdobyta,
rozkładamy
naszą flagę...



... a to już widok
na Kłodzko i
w oddali
Sudety...

chwila relaksu po intensywnym dniu...



... mecz
waterpolo ...

... oraz
rozmowy
do białego
rana ...



... w miłym
(jak zawsze)
towarzystwie



BYSTRZYCA KŁODZKA - MIASTO KRÓLEWSKIE

NA PRZEŁOMIE XIII/XIV W. NA SZEROKIEJ, PIASKOWCOWEJ TERASIE
MIĘDZY DWIEMA RZECZKAMI ZAŁOŻONO MIASTO, KTORE SIĘMO WOJEN - POZARÓW, KŁĘSK
ZACHOWAŁO PIERWOTNY PLAN Z CAŁYM NIEMAL SYSTEMEM FORTYFIKACJI.



DROGI
- ULICE
- STREETS
- WEGE

MIĘSKA TRASA TURYSTYCZNA
- MĚSKÁ TURISTICKÁ TRASA
- TOWN TOURIST ROUTE
- STADT ROUTE

WAŻNE OBIEKTY MIEJSKIE
- DŮLEŽITÉ OBIEKTY VE MĚSTE
- IMPORTANT TOWN OBJECTS
- WICHTIGE BAUTEN INNERHALB
DER STADTMALER

1. BASTIJA CYRILSKA - CYRILSKA BASTIA
- KNIGHTS TOWER - RITTERTUM
 2. MUZEUM ZAPARK
- PHILUMINISCHES MUSEUM
- PRÄGERIE - PRÄGERIE - PRÄGERIE
 3. BASTIA KŁODZKA - KŁODZKA BASTIA
- KŁODZKA TOWER - TOWER TOWER
 4. BASTIA - KAPNICE - TOPNIAŁA - KAPNICE
- PAMIAKÓW TRÓJCY - TROJICE - TROJICE
- STATE OF BURY TROJICE
- PRANIAL FÜR HEILIGE BRIDALMARETT
 5. WOTUNOWO - RYNALE PODSTĘP
- MATHE'S HOUSE - LANDSCHAFTEN
 6. BRAMA WODNA - WODNA BRAMA
- WATER GATE - WASSERTOR
 7. 80. HENRYK SZPAC - MĚSTSKÉ HRADY
- TOWN DEFENCE WALLS - STADTMALER
 8. KOŚCIÓŁ PARAFIALNY - FARGO KŁODZKA
- CHURCH - PAROKCHIE
 9. ZARĘBOWA PARAFIALNA - TARGO KŁODZKA
- PARISH BUI DING - PAROKCHIE BAU
- OBIEKTY ZARYTKOWE POZA MURAMI**
- PAMATKOVE OBIEKTY MIHO HRADY
- MONUMENTAL OBJECTS OUTSIDE THE
- BAUTEN VON HISTORISCHEM WERT
- AUSRHALB DER STADTMALER

pierwszy przystanek
następnego dnia
... chłopcom wystar-
czyło 5 minut,
aby zaprzyjaźnić
się z tubylcami;-)



... to nie fatamorgana,
ale te dachy są
naprawdę krzywe...

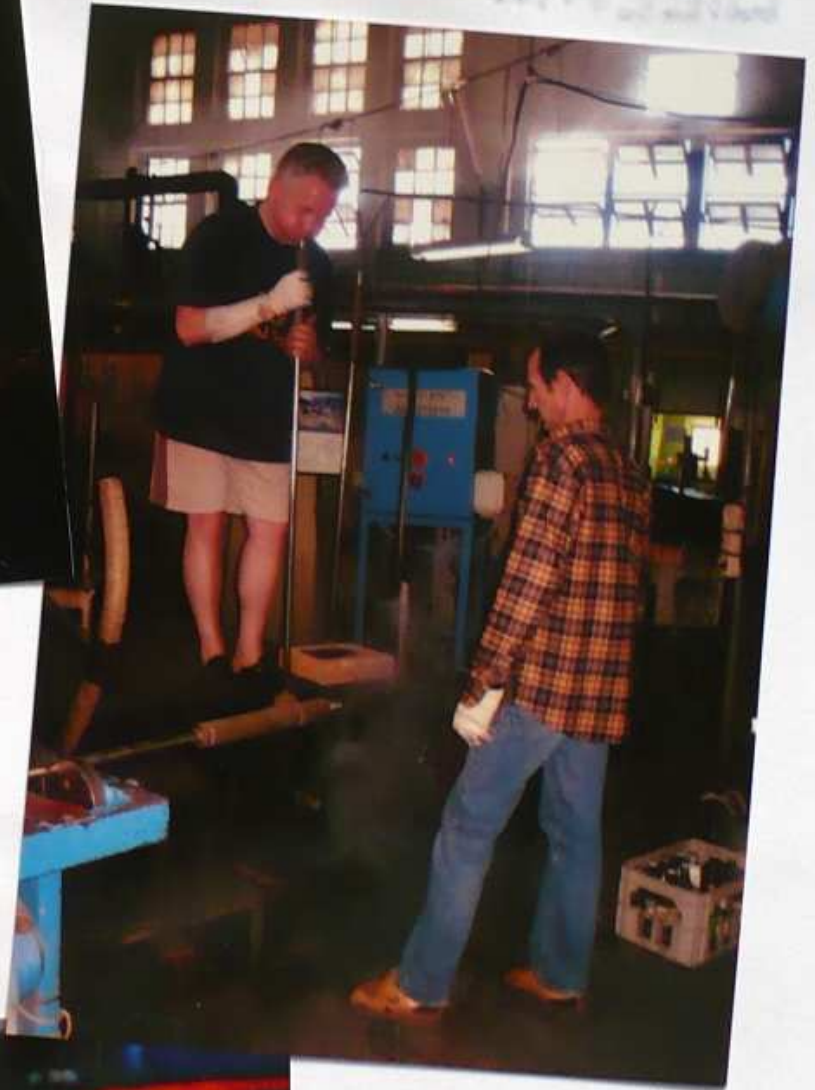
... nierzym Robert Kubica w swoim samochodzie, mknijemy
z Bystrzycy do Szczytniej, gdzie mieści się

HUTA SZKŁA,

wszystkie produkty są
wydmuchiwane w specjalnych
formach...



... uff jak gorąco ...



...trzeba mieć
naprawdę
mocne płuca ...



... po 665

kamiennych
schodkach
stajemy na
szczybie

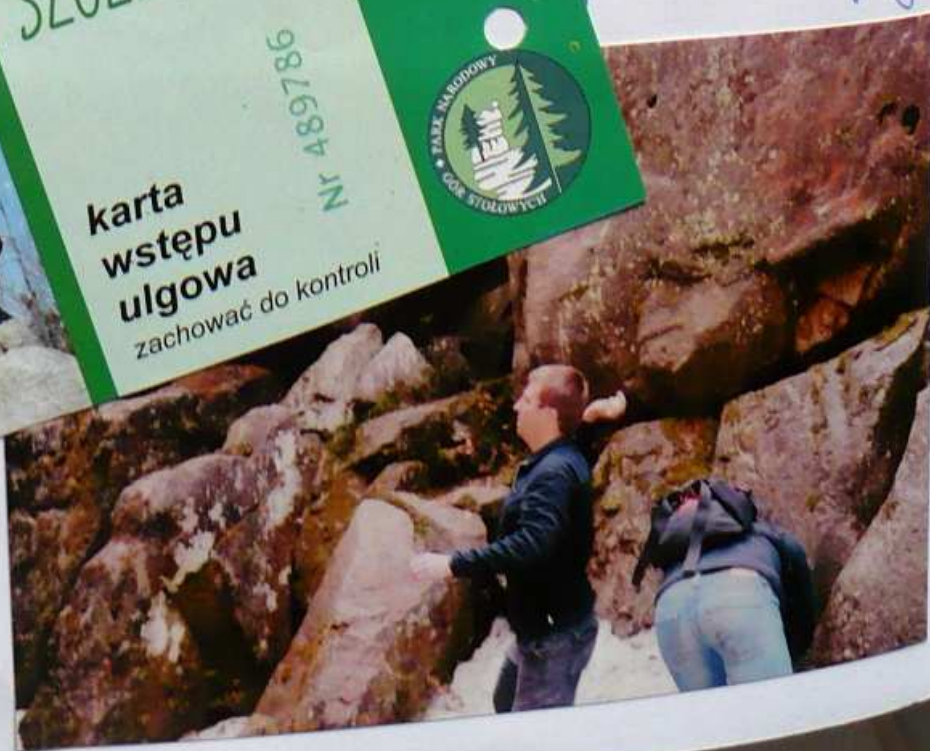
SZCZELIŃCA WIELKIEGO



... a to ładniejsza
część naszego
Koła, wśród skał,



... mali chłopcy...



... nieodpuścili
zabawy
świeżkami

KWB TURÓW

dział
Geotechniczny



... mały Henio i duża kopara →



myjemy
buciki,
żwawo!
żwawo!
myjemy
buciki...

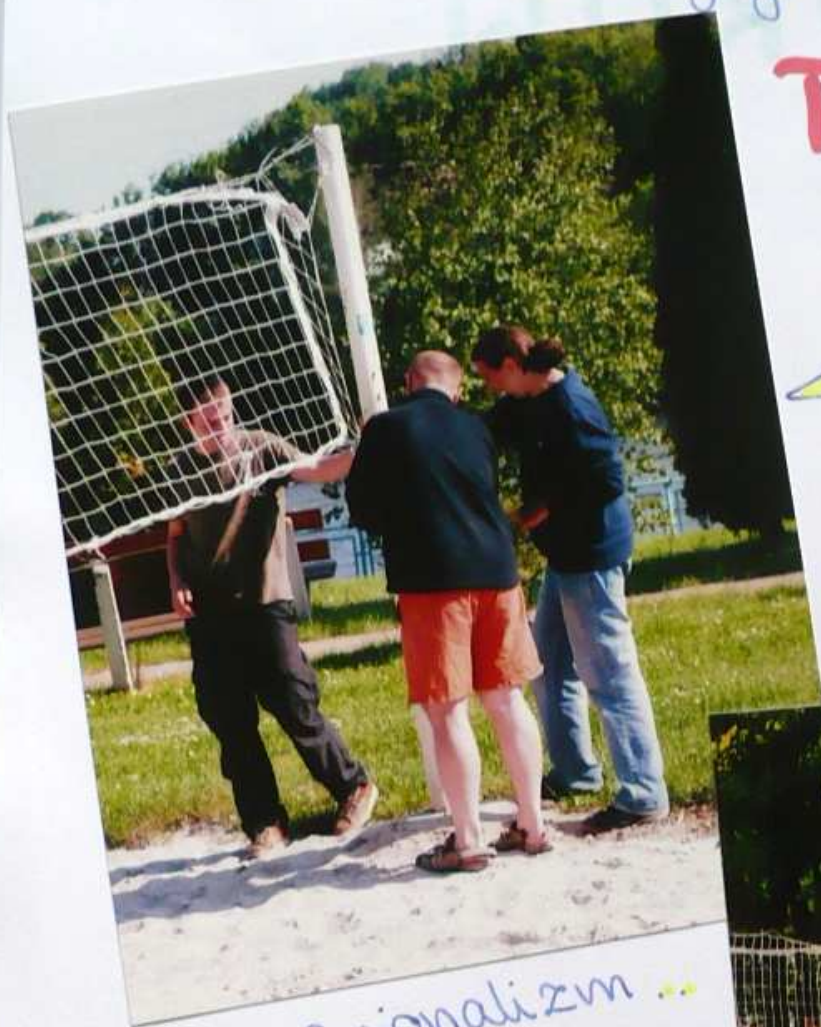
... na tle
"odkryjki"



... coś dla ciała, po kolejnym pełnym wrażeń dniu...

TURNIEJ SIATKÓWKI

← komisyjne sprawdzanie
poprawności zamocowania
siatki...



pełen profesjonalizm...



... oraz poświęcenie



... w przerwie TURNIEJU, krótki mecz **piłki nożnej**
w wersji plażowej...



jak widać
zawodnicy obu
drużyn za wszelką
cenę walczą o piłkę



...jako, że tak dobrze
nam szło, postanowili-
śmy zagrać w **zbijanego**
(w tym roku
obyło się bez
pobytu u lekarza)

... a wieczorem :-)



ostatni wspólny
wieczór, czyli dowiązkowy
grill oraz śpiewy
(tym razem bez
akompaniamentu),
ale jak widać nie
stanowiło to dla nas
problemu...



...dyżurni
grillmistrzowie
na posterunku



...niektórzy jakby
posmutnieli,
na myśl,
że to już koniec...



... to to co dobre szybko się kończy, nadszedł
czas powrotu do **KRAKOWA**...

... jedni czytali...



„gorąco”...



... a po drodze
wstąpiliśmy
do wrocławskiego
Zameczku

KOULC