



INSTYTUT MECHANIZACJI BUDOWNICTWA
I GÓRNICTWA SKALNEGO
W WARSZAWIE

XVI MIĘDZYNARODOWY KONGRES PRZERÓBKI WĘGLA

LEXINGTON 2010

prof. dr hab. inż. Wiesław Blaschke
mgr inż. Józef Szafarczyk

KRAKÓW, 21 czerwca 2010 r.

UCZESTNICTWO W KONGRESIE

1. ILOŚĆ UCZESTNIKÓW WRAZ Z WYSTAWCAMI - OK. **1500**
2. ILOŚĆ WYGŁOSZONYCH REFERATÓW - **116**
3. KRAJOWCH RAPORTÓW - **12**
4. ILOŚĆ UCZESTNICZĄCYCH PAŃSTW - **18**

UDZIAŁ POLSKI W KONGRESIE

1. MIĘDZYNARODOWY KOMITET ORGANIZACYJNY ORAZ PROWADZENIE SESJI PLENARNYCH - **PROF.DR HAB. INŻ.WIESŁAW BLASCHKE**
2. LICZBA UCZESTNIKÓW Z POLSKI - **7 OSÓB**, REPREZENTUJĄCYCH 3 INSTYTUTY
3. ILOŚĆ REFERATÓW- **4**, WYGŁOSZONYCH - **2**
4. ZAPREZENTOWANY RAPORT KRAJOWY PRZEZ PRZEDSTAWICIELA **IMBiGS**

**HASŁO PRZEWODNIE
SPRZEDAJEMY WARTOŚĆ
OPAŁOWĄ A NIE TONY!**

TECHNOLOGIE CZYSTEGO WĘGLA

- 1. PRECOMBUSTION - OCZYSZCZENIE WĘGLA PRZED SPALENIEM**
- 2. ADVANCED COMBUSTION - ELIMINACJA SZKODLIWYCH DOMIESZEK W TRAKCIE SPALANIA PRZEZ DOSKONALENIE METOD SPALANIA**
- 3. ADVANCED POSTCOMBUSTION - OCZYSZCZANIE SPALIN**
- 4. CONVERSION - ZGAZOWANIE, UPLYNNIANIE, PIROLIZA**

UDZIAŁ IMBiGS W TECHNOLOGIACH CZYSTEGO WĘGLA

UCZESTNICTWO W KIERUNKU PRECOMBUSTION :

- 1. PUBLIKACJE DOTYCZĄCE RELACJI, IM GŁĘBSZE WZBOGACANIE TYM WIĘKSZY UZYSK FRAKCJI NIEPALNYCH**
- 2. REALIZACJA PROJEKTU FORSIGHT W ZAKRESIE ROZPOZNANIA I WSKAZANIA ROZWOJOWYCH TECHNOLOGII WYKORZYSTANIA TZW. ODPADÓW POWYDOBYWCZYCH**
- 3. REALIZACJA PROJEKTU BADAWCZO –ROZWOJOWEGO : INWENTARYZACJA OSADNIKÓW MUŁOWYCH, OCENA ZAWARTOŚCI WĘGLA I WSKAZANIE TECHNOLOGII DLA UZYSKANIA PALIWA**
- 4. UDZIAŁ W PRACACH LEGISLACYJNYCH I PROWADZENIE SZKOLEŃ DOTYCZĄCYCH NOWEJ USTAWY O ODPADACH WYDOBYWCZYCH**
- 5. BADANIE ODPADÓW W CELU WYKORZYSTANIA ICH JAKO KRUSZYWA WRAZ Z OPRACOWANIEM TECHNOLOGII I BUDOWĄ LINI PRODUKCYJNEJ**

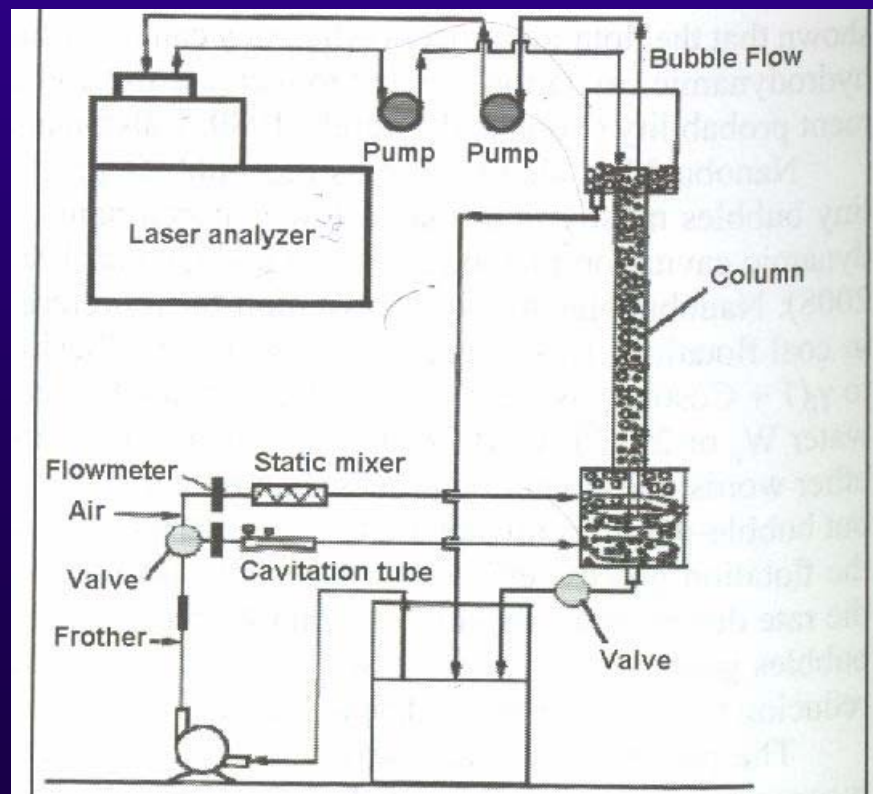
AKTUALNY STAN REALIZACJI PROGRAMU TECHNOLOGII CZYSTEGO WĘGLA

- 1. WIELKOŚĆ WYDOBYCIA W POLSCE I NA ŚWIECIE**
- 2. UDZIAŁ WĘGLA W PRODUKCJI ENERGII
ELEKTRYCZNEJ**
- 3. ŚWIATOWE PROGNOZY DLA WĘGLA**
- 4. STOSOWANE TECHNOLOGIE WZBOGACANIA WĘGLA**
- 5. ŚWIATOWE TRENDY W WZBOGACANIU I SPALANIU
WĘGLA**

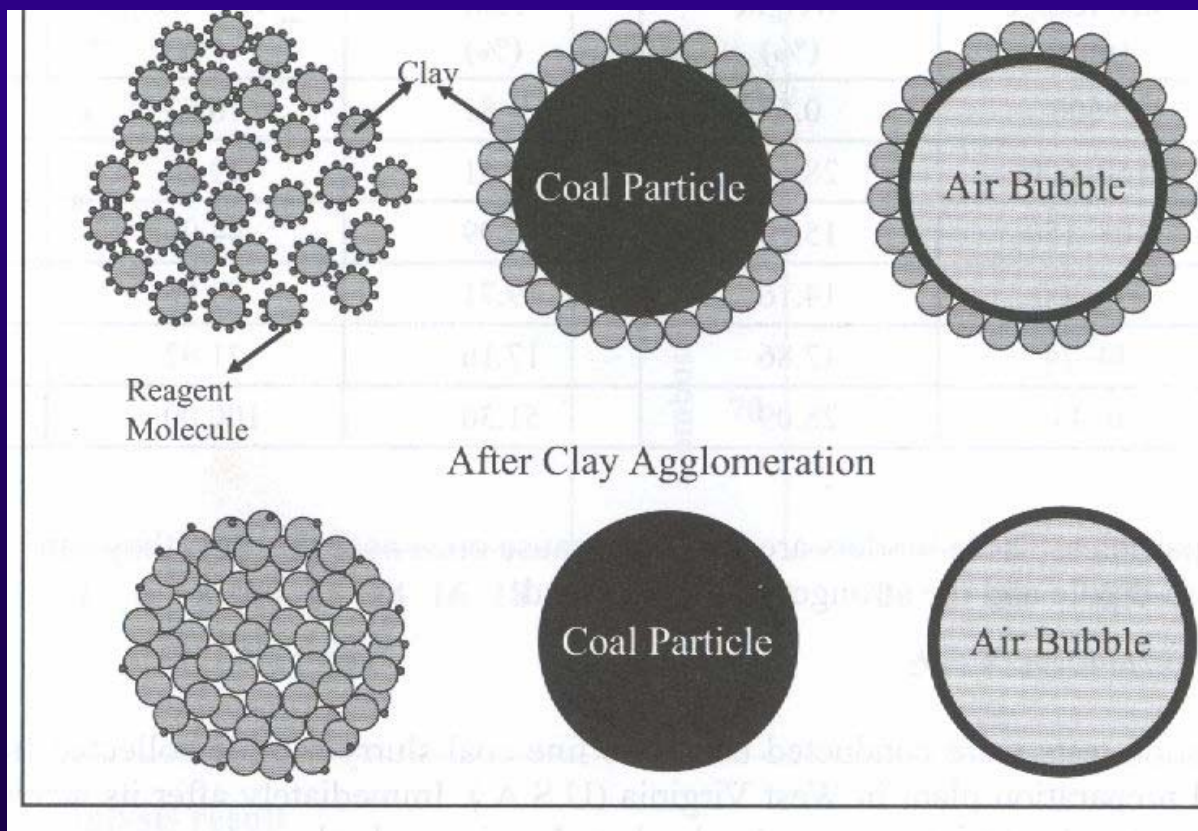
**KIERUNKI ROZWOJU
WZBOGACANIA WĘGLA
W OPARCIU O PRACĘ
KONGRESU**

WZBOGACANIE FRAKCJI DROBNEJ PONIŻEJ 1MM

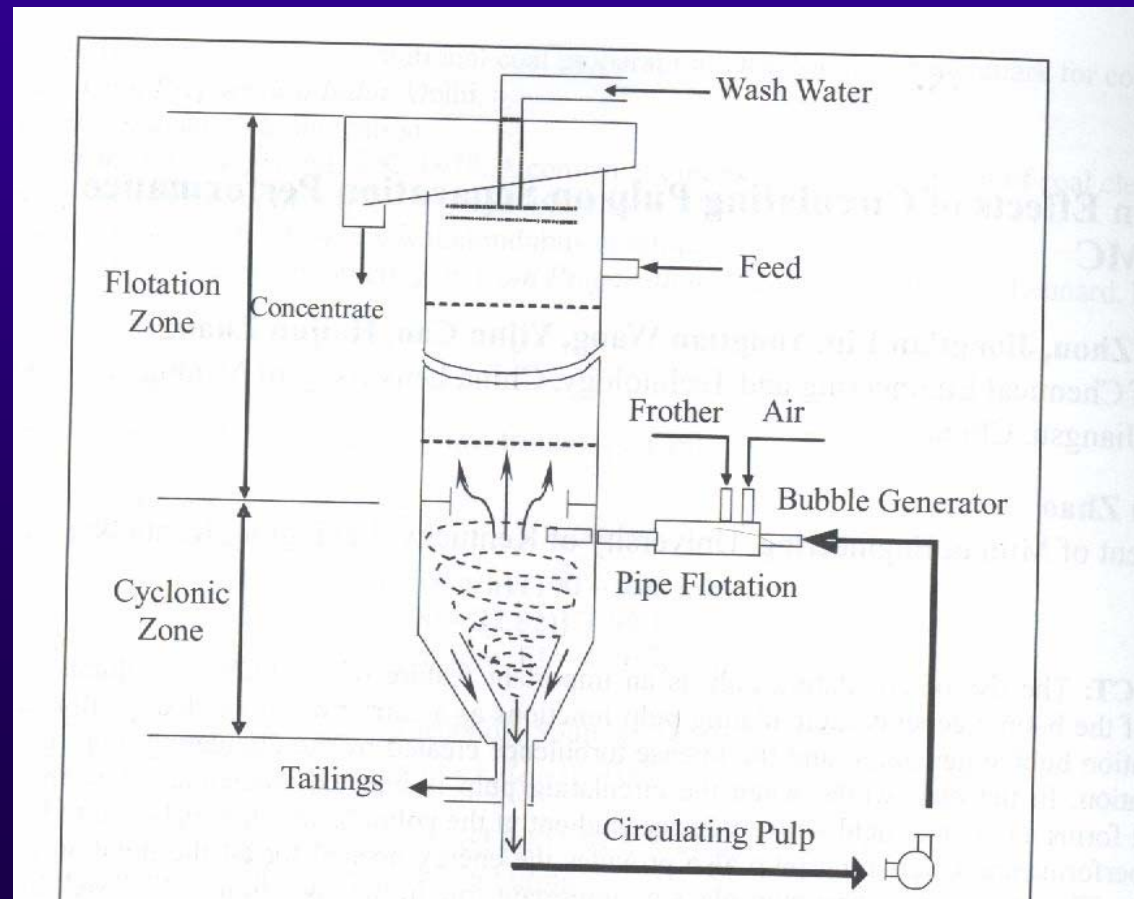
ZASTOSOWANIE NANO PEČHERZYKÓW Z WYKORZYSTANIEM KONCEPCJI KAWITACYJNEJ W PROCESIE FLOTACJI PIANOWEJ



OPRACOWANIE NOWEJ GENERACJI REAGENTÓW POWODUJACYCH AGLOMERACJĘ IŁÓW, ZWIĘKSZENIE SPRAWNOŚCI PROCESÓW FLOTACJI



NOWE PROPOZYCJE MASZYN I URZĄDZEŃ, HYDROCYKLON WRAZ Z KOLUMNĄ FLOTACYJNĄ



PALIWA KOMPOZYTOWE

**PRODUKCJA PALIW KOMPOZYTOWYCH NA BAZIE
MIAŁÓW I MUŁÓW WĘGLOWYCH, Z BIEŻĄCEJ
PRODUKCJI LUB Z ODZYSKU ZE STAWÓW
OSADOWYCH**

CELE:

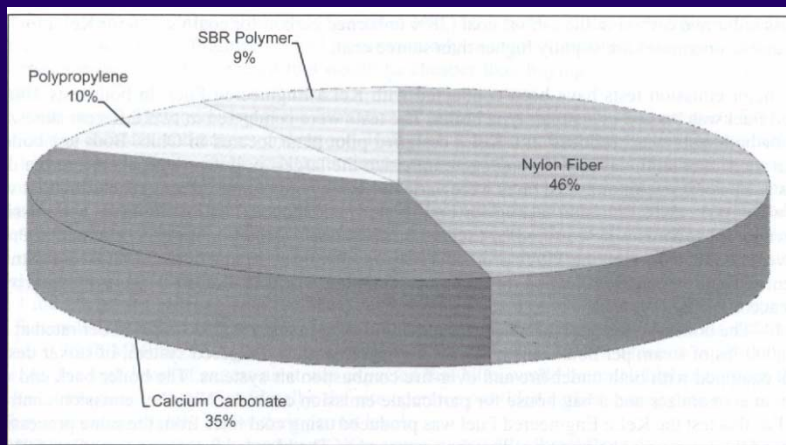
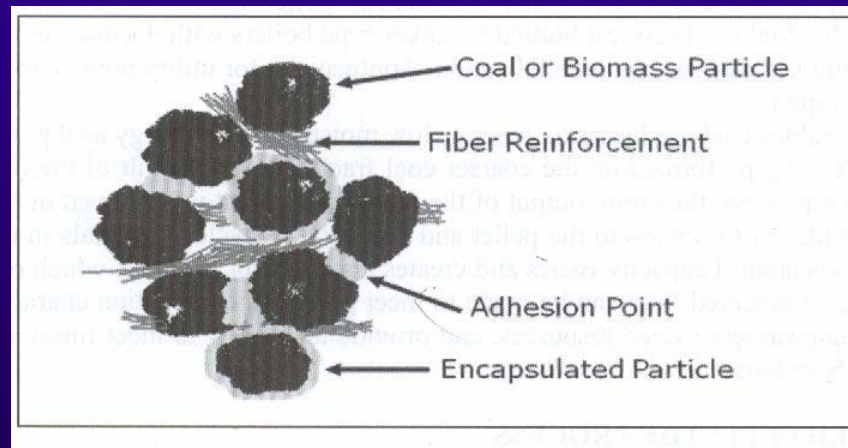
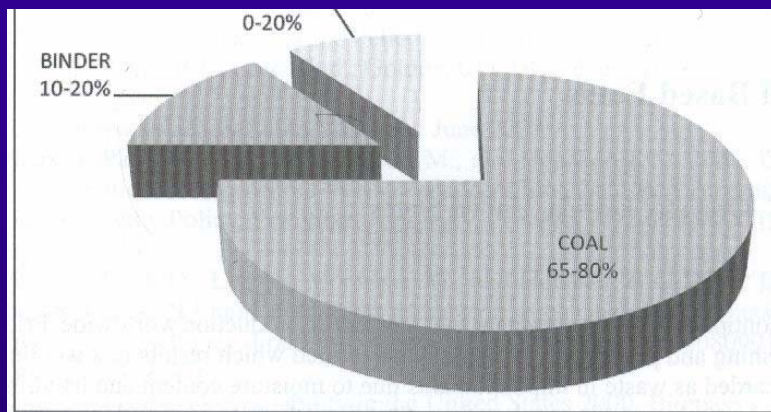
- 1. OGRANICZENIE PRODUKCJI I WYKORZYSTANIE
NISKOENERGETYCZNYCH NIEHANDLOWYCH
DROBNYCH FRAKCJI WĘGLA**
- 2. OCHRONA ŚRODOWISKA: ZMNIEJSZENIE DO
WARTOŚCI DOPUSZCZALNYCH EMISJI GAZÓW
PODCZAS SPALANIA, ZMNIEJSZENIE ILOŚCI
ODPADÓW ORAZ POWIERZCHNI SKŁADOWISK**

PALIWA KOMPOZYTOWE

OPRACOWANIE NOWYCH RECEPTUR I TECHNOLOGII PRODUKCJI BRYKIETÓW I PELET Z UDZIAŁEM :

- 1. BIOMASY UZYSKIWANEJ Z TERENÓW
ZDEGRADOWANYCH DZIAŁALNOŚCIĄ GÓRNICZĄ**
- 2. TWORZYW SZTUCZNYCH POZYSKIWANYCH ZE
SKŁADOWISK KOMUNALNYCH I Z PRZEMYSŁU**

PRODUKCJI BRYKIETÓW I PELET



ODZYSKIWANIE WĘGLA ZE STAWÓW OSADOWYCH

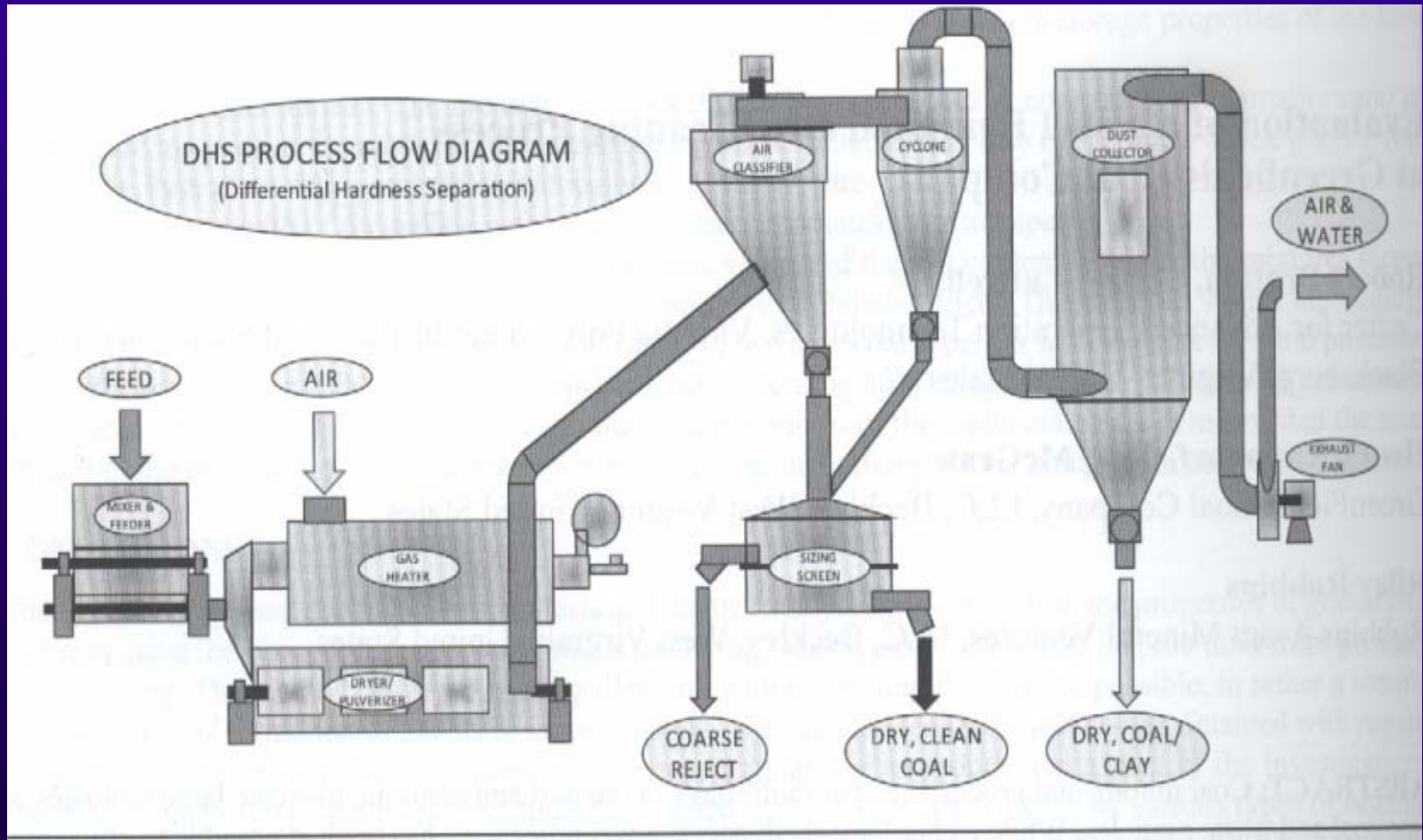
ILOŚĆ I STAN ZAAWANSOWANIA PRAC

- 1. USA 2 MLD TON, LINIE PILOTAŻOWE I
INSTALACJE PRZEMYSŁOWE**
- 2. UKRAINA 120 MLN TON, ZAŁOŻENIA -
PROGRAMOWE WYKORZYSTANIA ZASOBÓW**
- 3. TURCJA ? - PRACUJĄCA INSTALACJA**
- 4. KANADA ? - OPRACOWANIE KONCEPCJI**

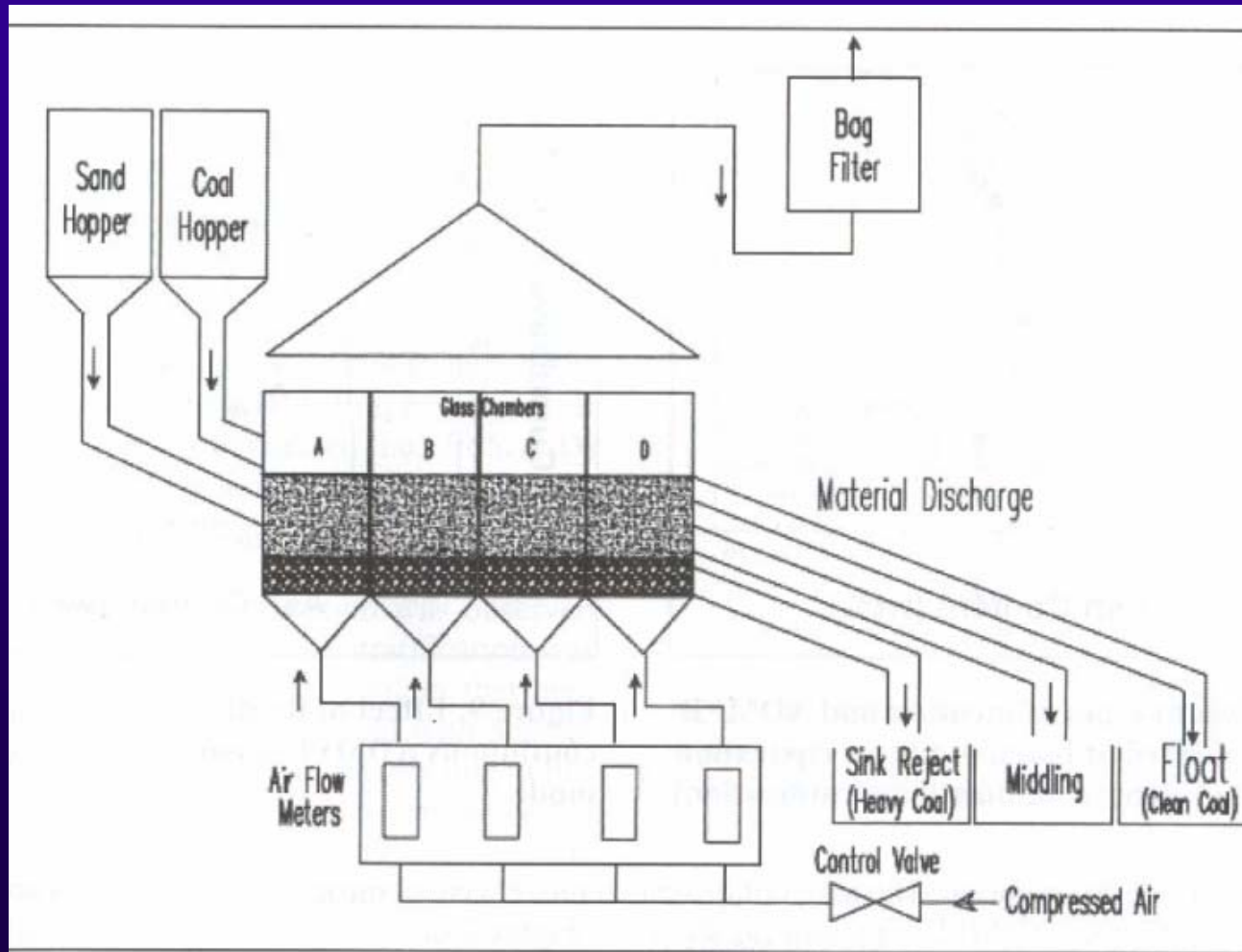


PROPONOWANE I STOSOWANE METODY WZBOGACZANIA MUŁÓW

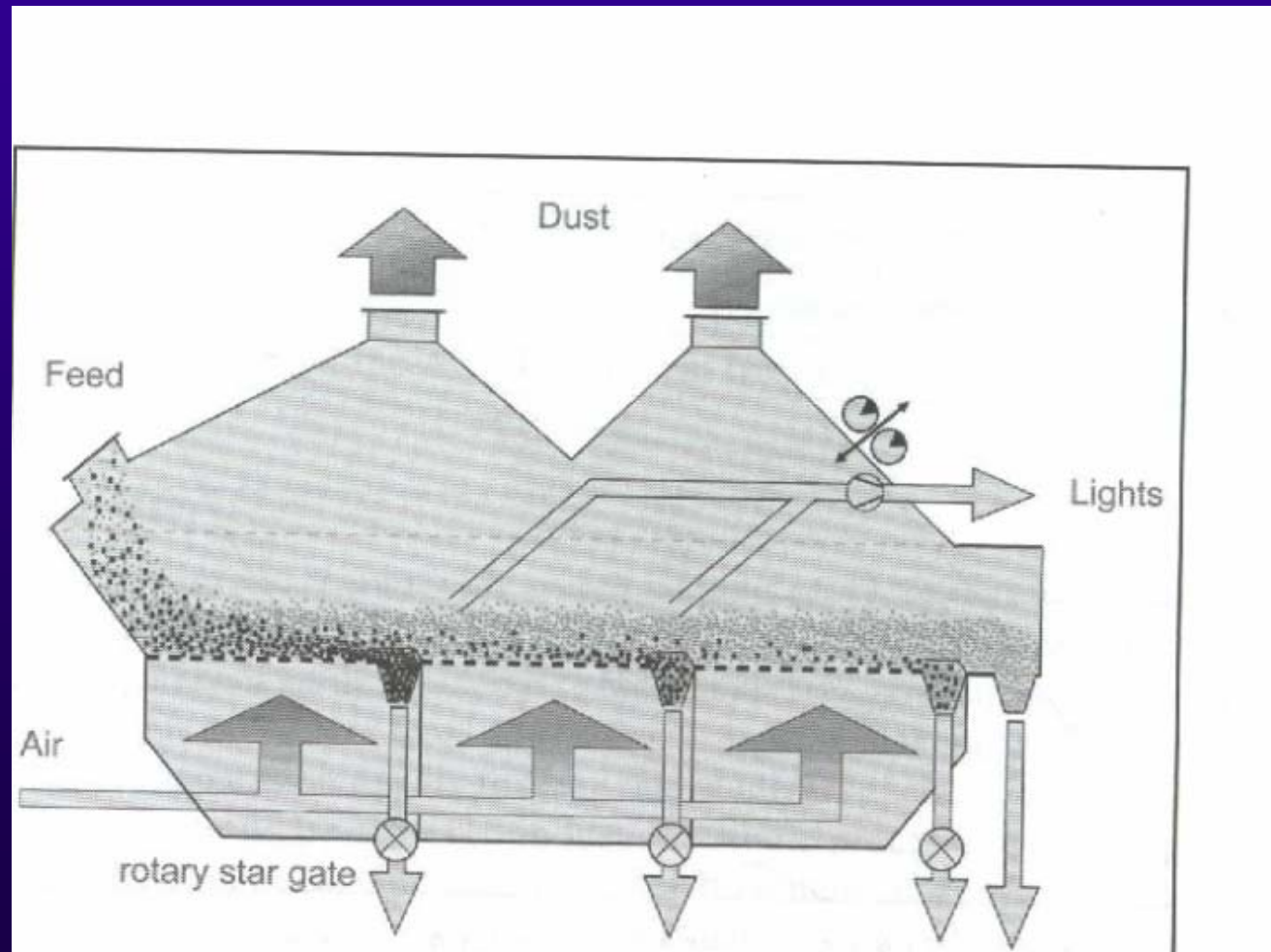
NA SUCHO: WIALNIE, WIELOSTOPNIOWE SEPERATORY Z PODŁOŻEM FLUIDALNYM



NA SUCHO: WIALNIE, WIELOSTOPNIOWE SEPERATORY Z PODŁOŻEM FLUIDALNYM



NA SUCHO: WIALNIE, WIELOSTOPNIOWE SEPERATORY Z PODŁOŻEM FLUIDALNYM



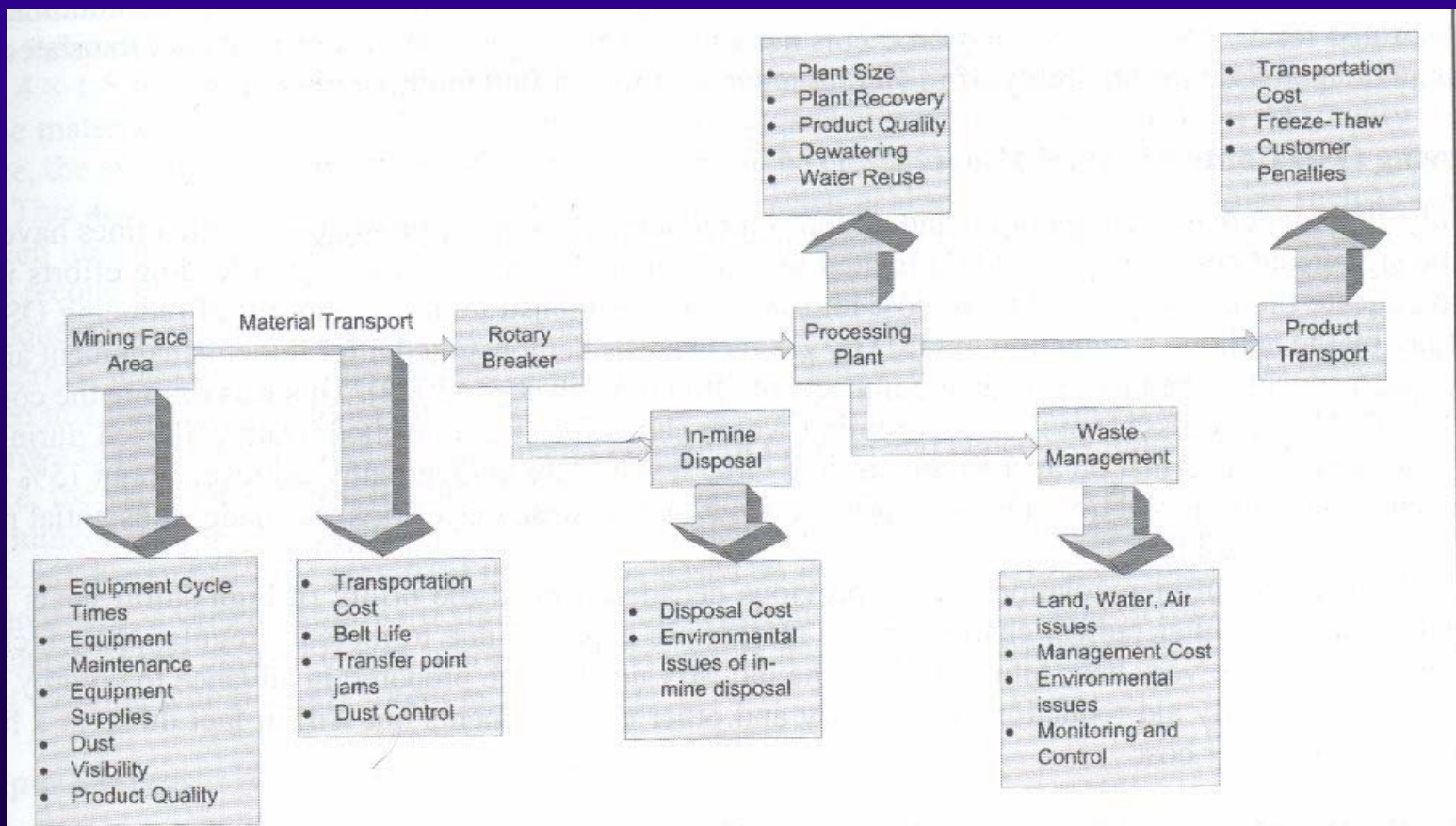
ANALIZA KOSZTOWA URABIANIA POZAPOKŁADOWEGO OSD

OSD - URABIANIE STROPU LUB SPĄGU

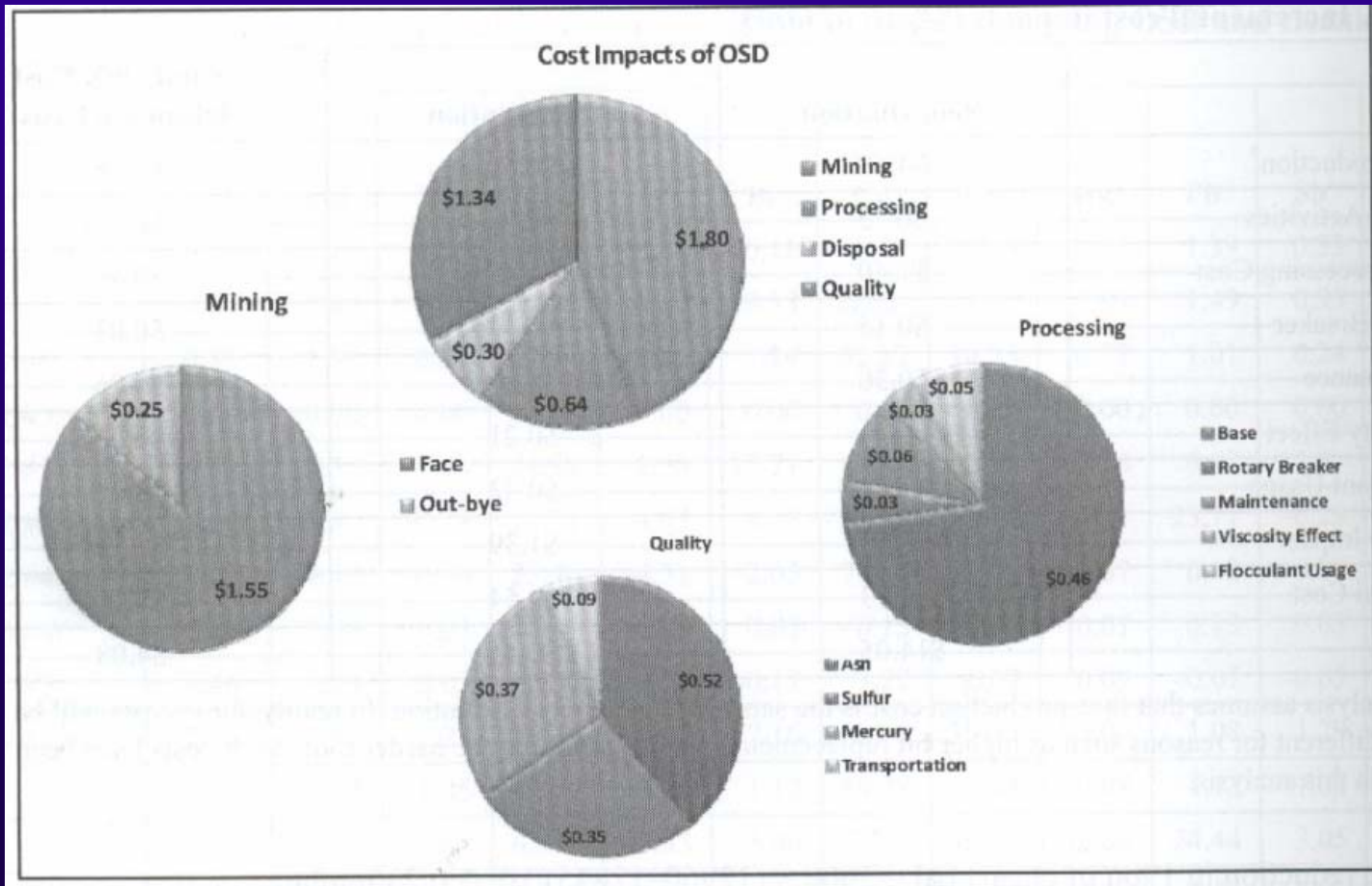
UDZIAŁ OSD W PROCESACH:

- 1. URABIANIE**
- 2. KRUSZENIE I TRANSPORT**
- 3. PRZERÓBKA WĘGLA**
- 4. KORZYSTANIE ZE ŚRODOWISKA**

ANALIZA KOSZTOWA URABIANIA POZAPOKŁADOWEGO OSD



ANALIZA KOSZTOWA URABIANIA POZAPOKŁADOWEGO OSD



ANALIZA KOSZTOWA URABIANIA POZAPOKŁADOWEGO OSD

WPŁYW OSD NA:

- 1. ZAWARTOŚĆ POPIOŁU**
- 2. ZAWARTOŚĆ SIARKI**
- 3. ZAWARTOŚĆ RĘCI**
- 4. ZAWARTOŚĆ PIERWIASTKÓW ŚLADOWYCH**

**GENERALNIE OSD SPOWODUJE OBNIŻENIE
PARAMETRÓW JAKOŚCIOWYCH - WARTOŚCI
OPAŁOWYCH WĘGLA.**

**W WARUNKACH AMERYKAŃSKICH SKUTKUJE TO W/G
DŁUGOLETNICH BADAŃ GENEROWANIEM
DODATKOWYCH KOSZTÓW W WIELKOŚCI 4\$/TONE.**

WNIOSKI

- 1. REALIZOWANY PROJEKT ROZWOJOWY DOTYCZĄCY DEPOZYTÓW MUŁÓW WĘGLOWYCH WPISUJE SIĘ W ŚWIATOWY TREND BADAŃ I WDRAŻANYCH ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNYCH - ROZWAŻYĆ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA DOŚWIADCZEŃ AMERYKAŃSKICH**
- 2. KONTYNUOWAĆ PRACE NAD PEŁNYM WYKORZYSTANIEM ODPADÓW POWYDOBYWCZYCH DLA PRAC INŻ.-TECH.**
- 3. KONTYNUOWAĆ PRACE NAD PRODUKCJĄ KRUSZYW ZE SKAŁY PŁONEJ- WIELE KRAJÓW ROZWIĄZAŁO SKUTECZNIE TEN PROBLEM**
- 4. ROZWAŻYĆ MOŻLIWOŚĆ WSPÓŁPRACY ZE SPECJALISTYCZNYMI JEDNOSTKAMI W CELU OPRACOWANIA I WDROŻENIA PALIW KOMPOZYTOWYCH**
- 5. ROZWAŻYĆ MOŻLIWOŚĆ WYKONANIA ANALIZY KOSZTOWEJ WPLYWU OSD NA KOSZT FINALNY PRODUKCJI WĘGLA W POLSCE.**²³



Dziękuję za uwagę !

Prof. dr. hab. inż. Wiesław BLASCHKE

tel: 0-32 2 517-815

E-mail: w.blaschke@imbigs.org.pl

mgr inż. Józef SZAFARCZYK

tel: 0-32 2 517-544

E-mail: j.szafarczyk@imbigs.org.pl