



IGSMiE PAN

PROBLEMY RACJONALNEJ GOSPODARKI ZŁOŻAMI KOPALIN

Marek Nieć

INSTYTUT GOSPODARKI SUROWCAMI MINERALNYMI I
ENERGIĄ PAN

**„.....bo co w ziemi leży a Pan Bóg też do tej
ziemie Polakom włożyć raczył, tam to nikomu
pożytku nie uczyni aż będzie wydźwigniono”.**

Rewizyja górna ilkuska

A.D. 1564

w przepisach Prawa ochrony środowiska
formułowane są wymagania:
racjonalnego gospodarowania zasobami złóż (art.
125)
zapewnienia racjonalnego wydobycia i
zagospodarowania kopalin (art. 126).

w przepisach Prawa ochrony środowiska
formułowane są wymagania: racjonalnego
gospodarowania zasobami złóż (art. 125) oraz
zapewnienia racjonalnego wydobycia i
zagospodarowania kopalin (art. 126).

Art. 125.: *Złóża kopalin podlegają ochronie polegającej na **racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami** oraz kompleksowym wykorzystaniu kopalin, w tym również kopalin towarzyszących*

*Art. 126.1. Eksploatację złóż kopalin prowadzi się w sposób gospodarczo uzasadniony oraz przy zastosowaniu środków ograniczających szkody w środowisku i **przy zapewnieniu racjonalnego wydobycia i zagospodarowania kopalin.***

2. Podejmujący eksploatację złóż kopalin lub prowadzący tę eksploatację jest obowiązany przedsiębrać środki niezbędne dla

ochrony zasobów złoża**, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie **prowadzić

rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze środowiska.

Za racjonalne można uznać każde działanie zmierzające do osiągnięcia zamierzonego celu przy użyciu najbardziej efektywnych, skutecznych środków .

Można je też określić jako osiąganie zamierzonego celu przy możliwie najmniejszym nakładzie sił i środków, oraz ograniczeniu niepożądanych skutków podejmowanych działań.

Racjonalność wykorzystania złoza może być interpretowana jako;

- **wykorzystanie całości zasobów, które są nieodnawialnym składnikiem środowiska, gdyż ich ilość jest ograniczona,**
- w sposób przynoszący określony zysk, atrakcyjny w porównaniu z możliwym do uzyskania z innych przedsięwzięć inwestycyjnych.

Celem racjonalnej gospodarki złożami jest: możliwe maksymalne wykorzystanie zasobów i wydobytej kopaliny, a zatem minimalizacja strat zasobów przy równoczesnej minimalizacji ryzyka związanego z prowadzeniem eksploatacji i minimalizacji szkód w środowisku.

Warunkami niezbędnymi są:

- **zapewnienie swobodnego dostępu do złóż ale zarazem ograniczanie obszaru bieżąco zajmowanego pod eksploatację,**
- **możliwie maksymalne wykorzystanie eksploatowanego złoża i wydobytej kopaliny, a zatem minimalizację strat zasobów,**
- **minimalizacja strat walorów środowiska i wykorzystanie terenu poeksploatacyjnego w sposób przyjazny dla środowiska.**

Przedsięwzięcia te obejmują trzy obszary działalności, które powinny być rozpatrywane oddzielnie:

- **racjonalną gospodarkę złożami,**
- **racjonalną gospodarkę złożem,**
- **racjonalne wykorzystanie terenu poeksploatacyjnego**

Warunki niezbędne dla racjonalnej gospodarki

złożami i złożem:

rozpoznanie:

położenia złoża
granic złoża
budowy złoża
jakości kopaliny

Prawo geologiczne i górnicze art.. 95

Udokumentowane złoża kopalin w celu ich ochrony

ujawnia się w:

- **studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin,**
- **miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego**
- **planach zagospodarowania przestrzennego województwa**

Zmiany zasobów złóż wynikające z planów zagospodarowania przestrzennego

Złóża		Przyczyny zmian	Zasoby mln. T		Ubytek zasobów mln t (%)
			Początkowe	Skorygowane	
Kruszywa naturalnego piaskowo-żwirowego	Stary Sącz Moszczenica	Budowa obwodnicy dla Starego Sącza	5,76	4,58	1,18 (20,5)
	Sobel	Zabudowa terenu, budowa obwodnicy i osiedla Romów	28,84 w tym 9,76 w filarach	5,76	23,08 (80,0), (69,8 pozafilarowych)
	Węgrzce Wielkie	Zabudowa osiedlowa, linie wysokiego napięcia	43,61 +4,53 w filarach	28,45	15,16 (34,8)
	Bogumiłowice	Budowa cmentarza, rozbudowa osiedli w otoczeniu złoża	28,91	20,93	7,98 (27,6)
Iły ceramiki budowlanej	Dabrowka	Zabudowa osiedlowa	7,02**	5,38	1,63 (23,2)
Siarki	Rudniki	Budowa linii kolejowej	50,0	34,0*	16,0 (32)
	Baranów Sandomierski-Skopanie	Zabudowa komunalna drogi	169,5	29,0*	140,5 (82,9)

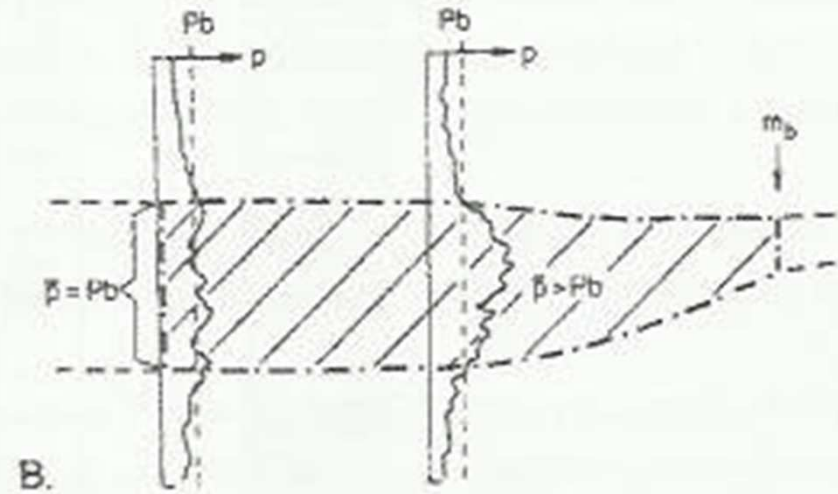
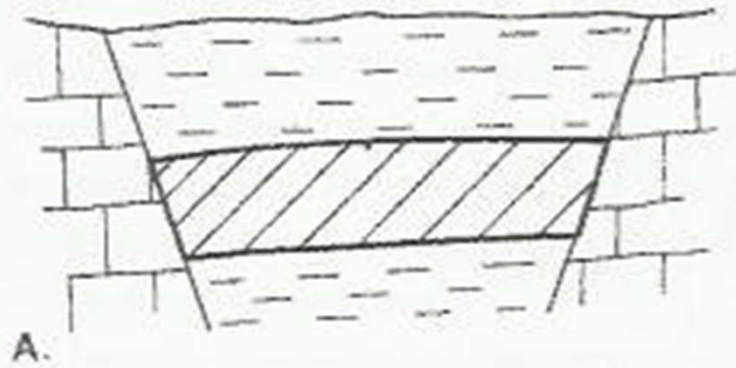
. Zmiany zasobów złoża kruszywa żwirowo-piaskowego Sobel z powodowane zagospodarowaniem (zabudową) terenu

Dokumentacja, (rok wykonania)	Zasoby tys. t		Uwagi
		w filarach	
Dokumentacja (1989)	19080	9758	
Dodatek nr 1 (1999)	18649	9758	Wydzielenie złoża Maszkowice
Dodatek nr 2 (2005)	17503	-	Budowa osiedla Romów
Dodatek nr 3 (2005)	7240	-	Zabudowa przemysłowa i komunalna
Dodatek nr 4 (2009)	5759	-	Zabudowa osiedlowa

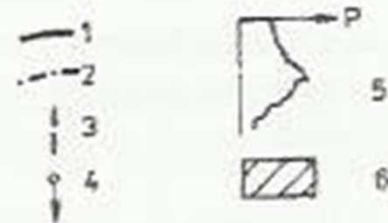
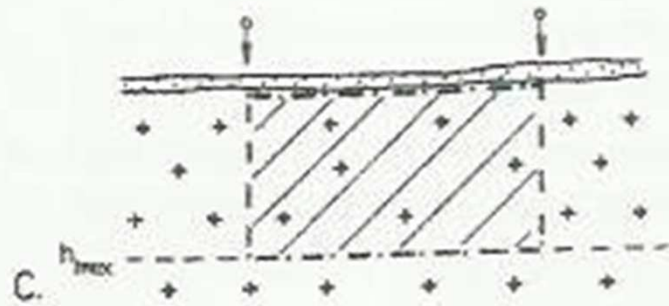
GRANICE ZŁÓŻA

naturalne

umowne

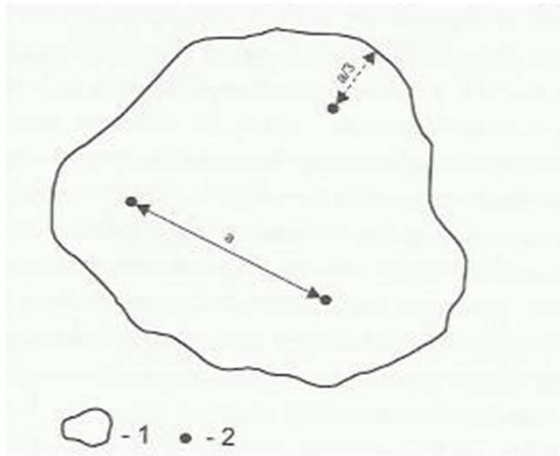


sztuczne

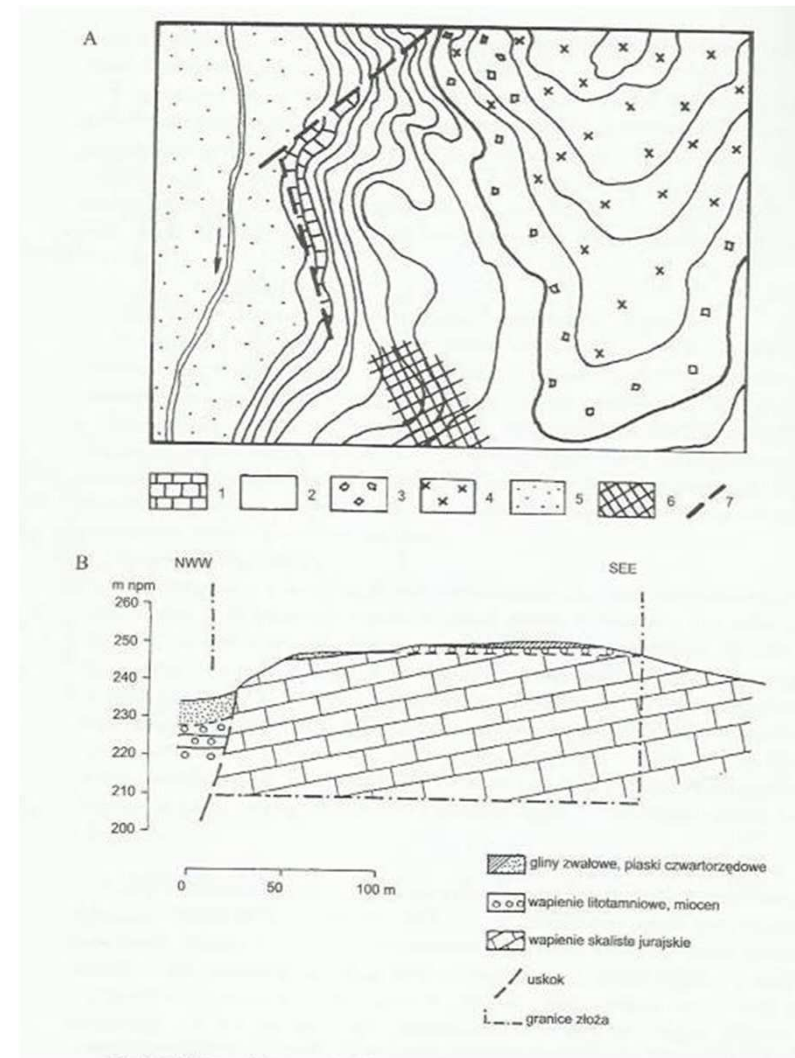


Rozpoznawanie złóż

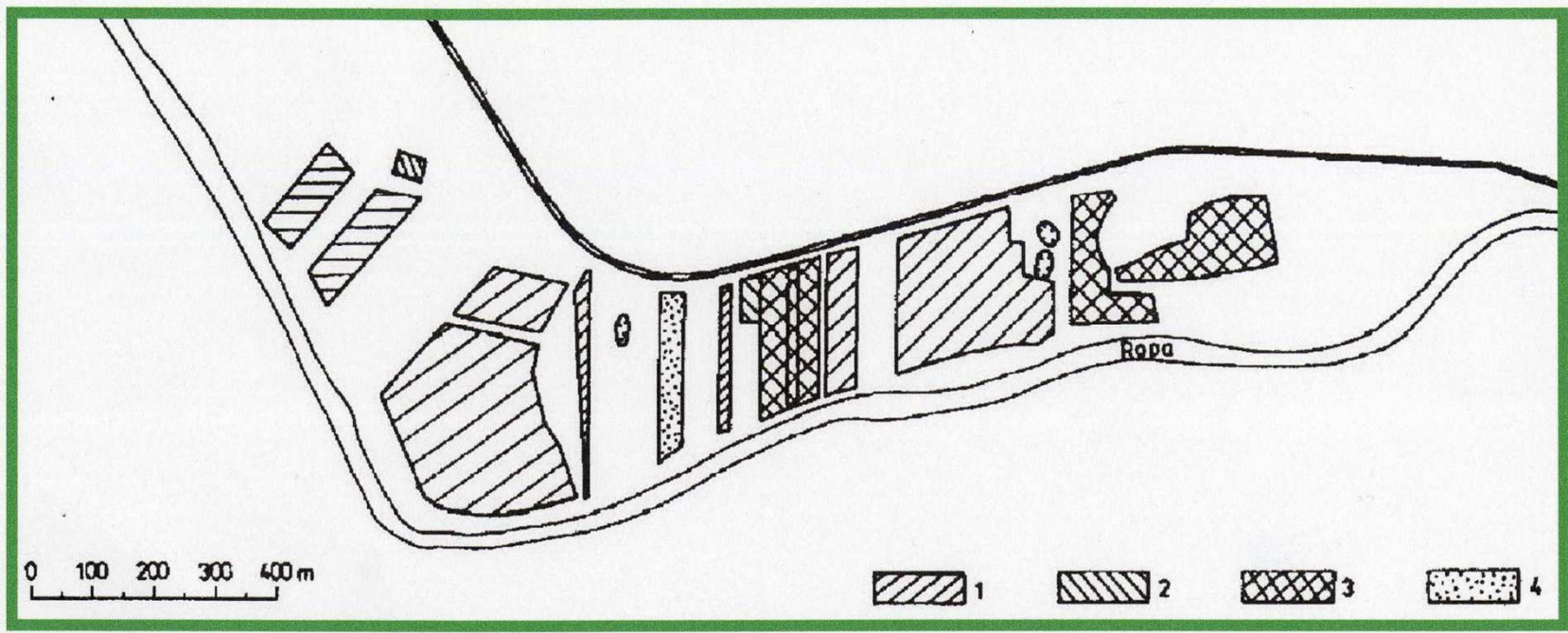
otworami wiertniczymi

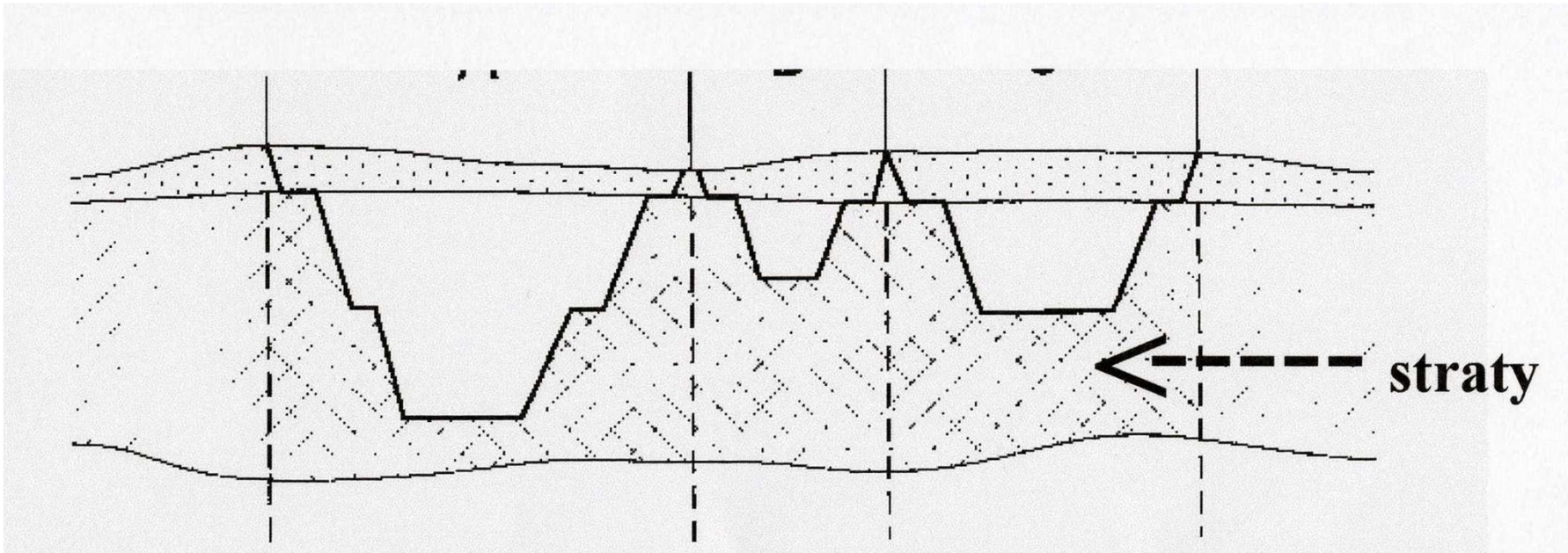


kartograficzne

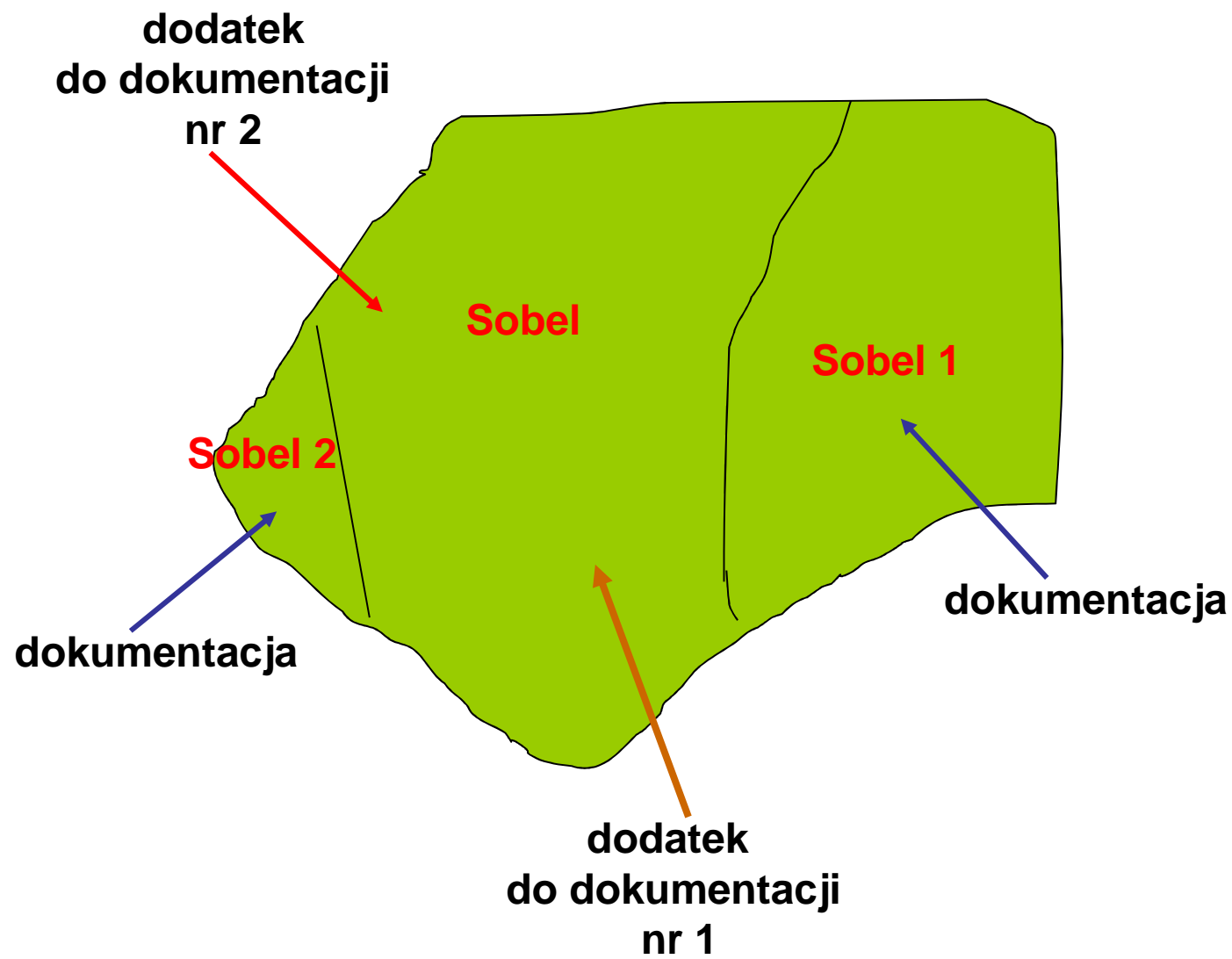


Straty spowodowane rozdrobnieniem złoża i brakiem możliwości pełnego wykorzystania





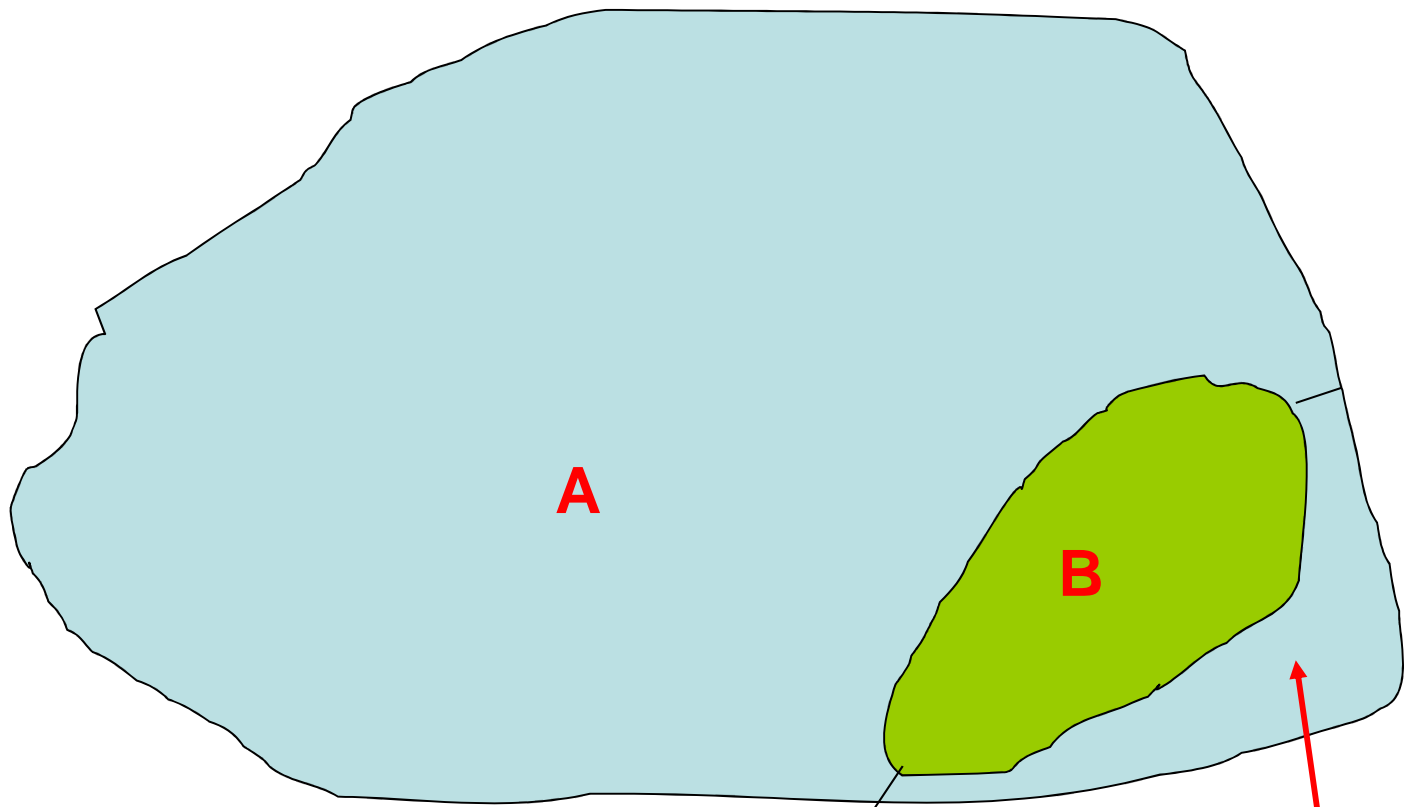
Dzielenie złóż



Dzielenie źróź



Niewskazane dzielenie źróz

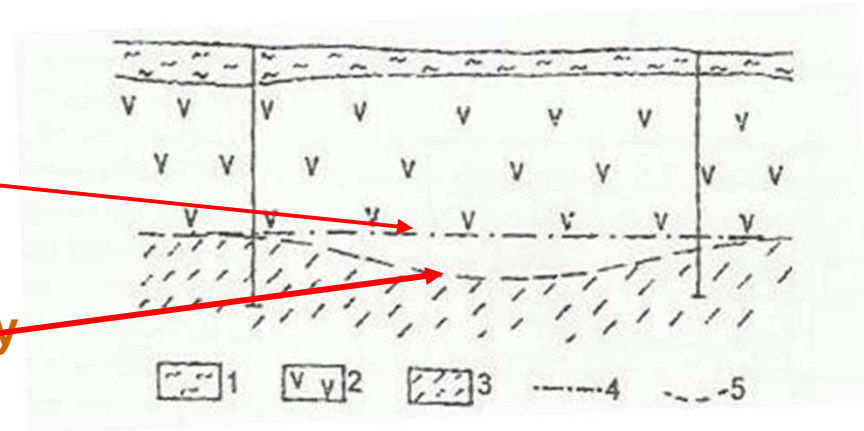


Odrębne źródło
lub skreślenie z bilansu

niepewność interpretacji
położenia spągu złoża

interpretowany

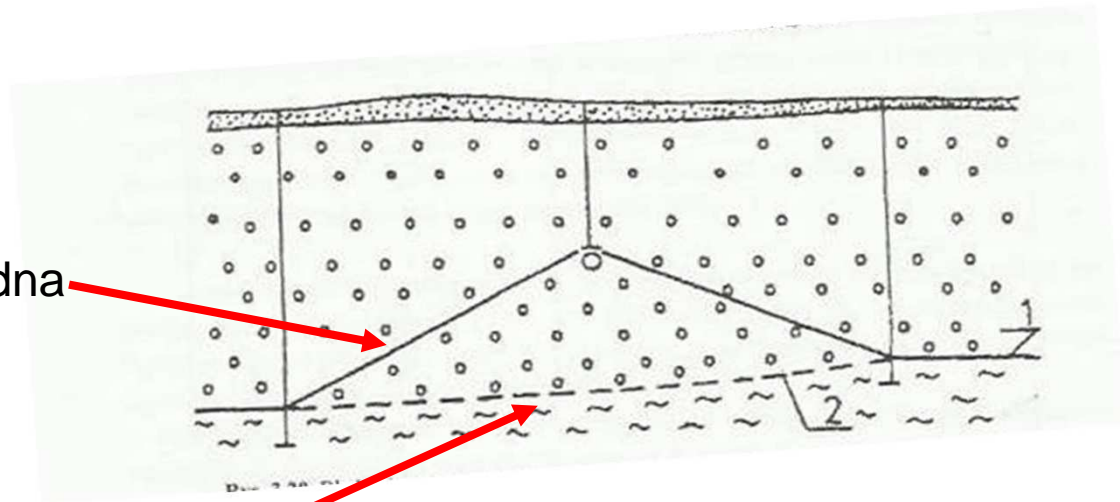
rzeczywisty



błędna interpretacja
położenia spągu złoża

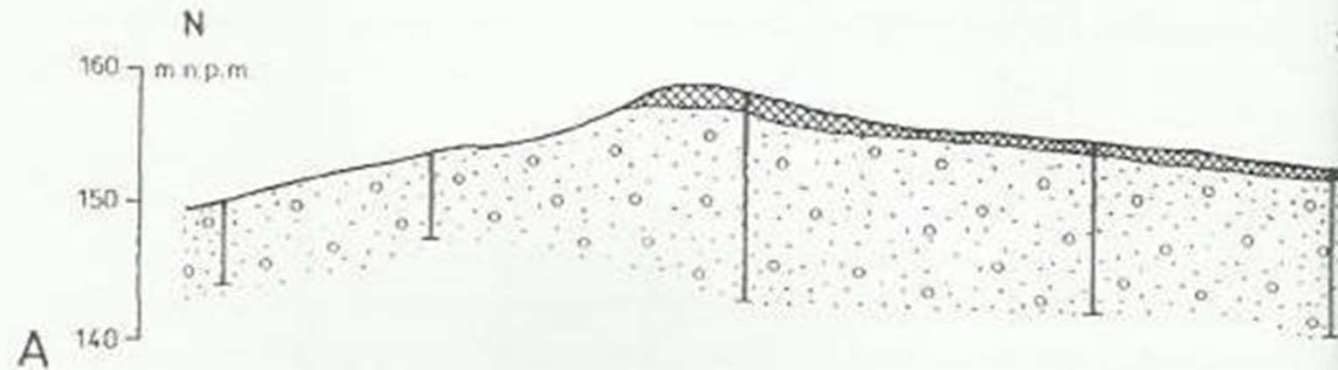
błędna

poprawna

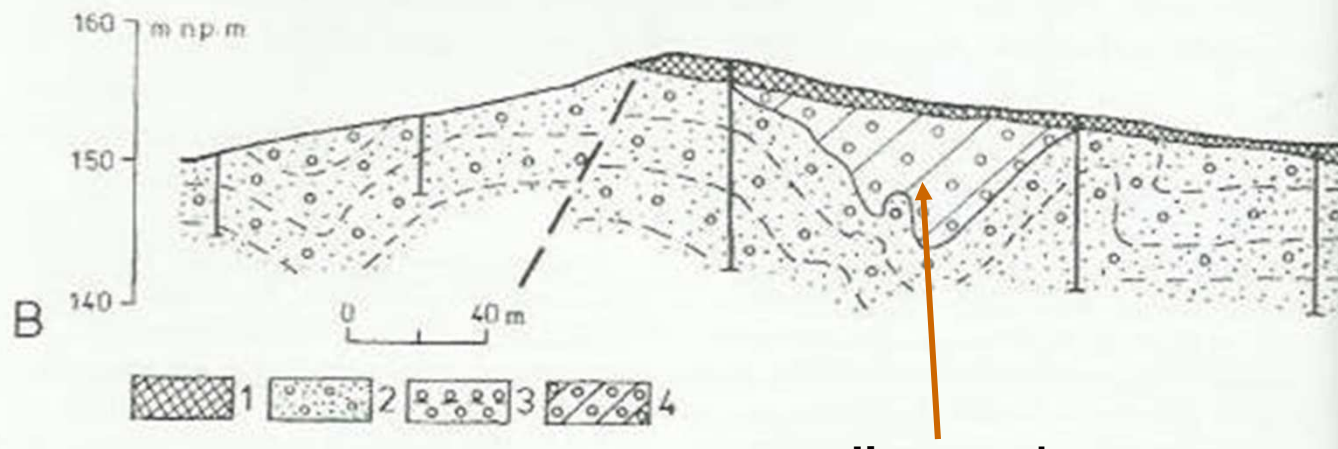


NIEPEWNOŚĆ INTERPRETACJI

dokumentacja



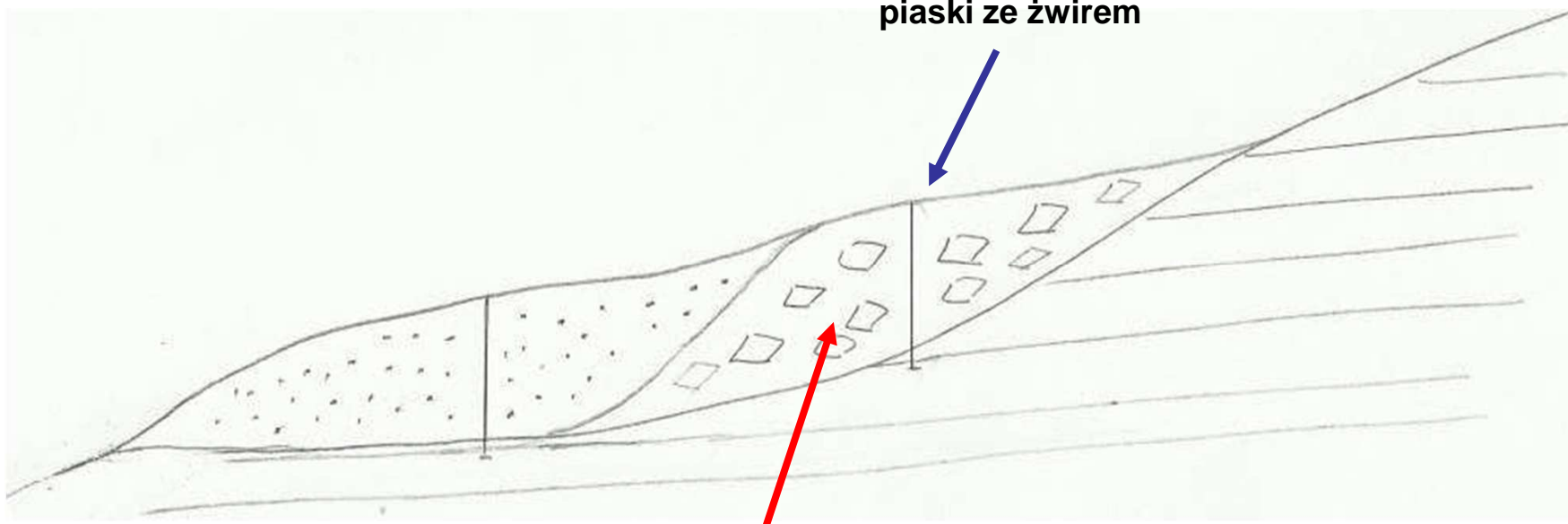
wyrobisko



glina zwałowa

OSZUSTWO

W dokumentacji w otworze wykazano
piaski ze żwirem



W wyrobisku stwierdzono
blokowisko piaskowców –
brak złoża

**DZIEKUJĘ ZA
WYSŁUCHANIE
I
ZAPRASZAM DO DYSKUSJI**



TEREN PO EKSPLOATACJI ZŁOŻA „SUKÓW”