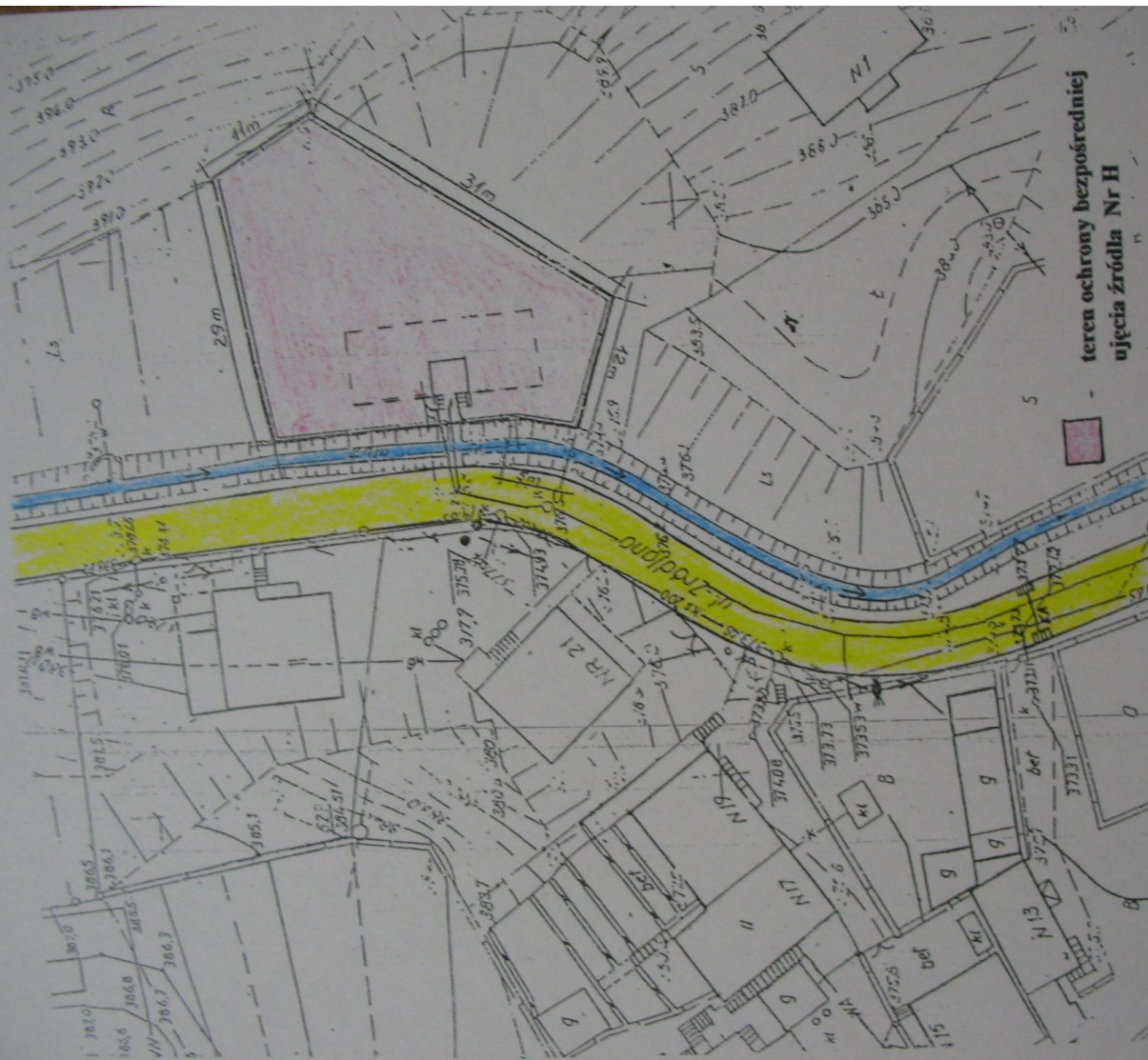
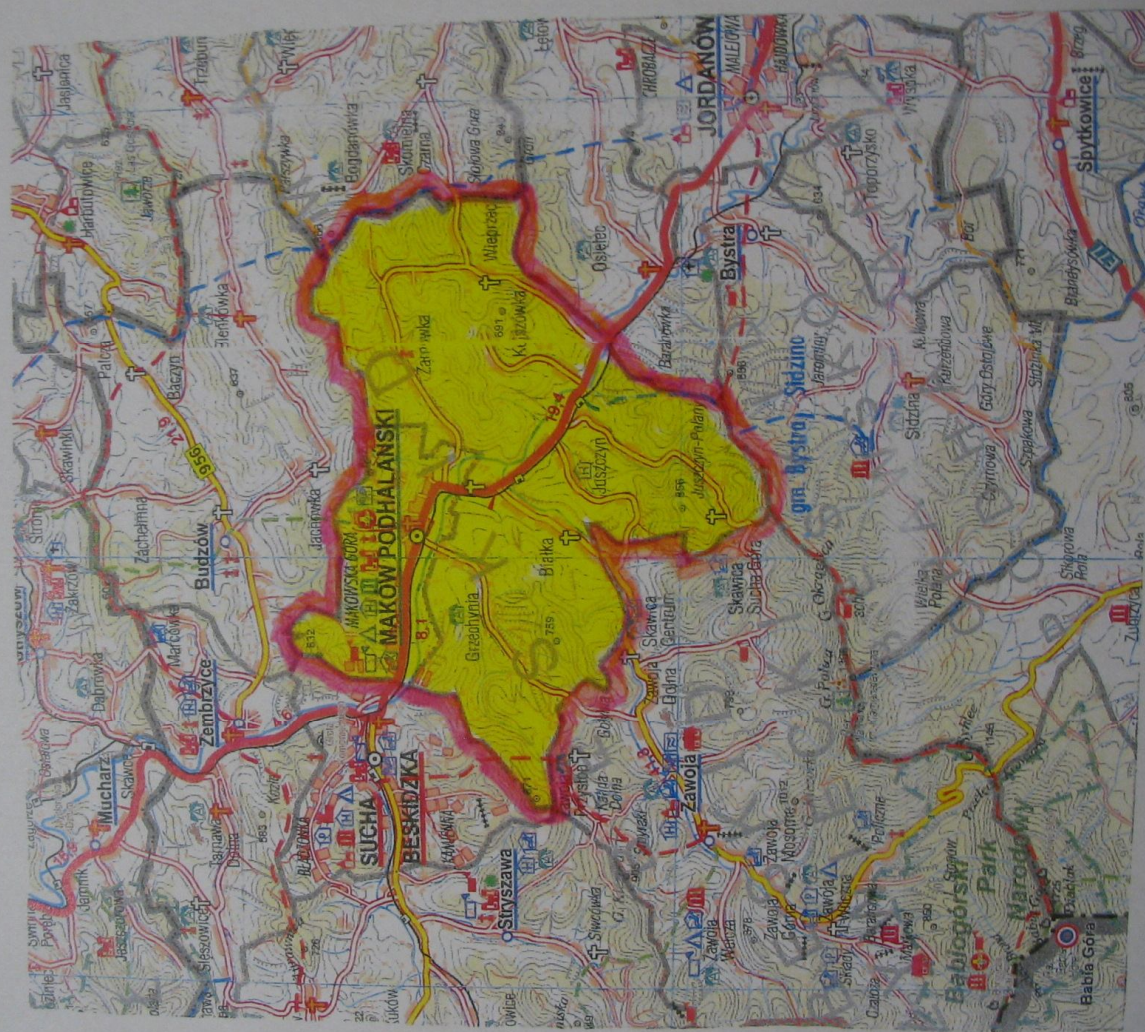


Rys. 11. Strefa ochrony bezpośredniej ujęcia źródła Nr II przy ul. Źródlanej w Makowie Podhalańskim. Skala 1:500





Rys.1. Położenie administracyjne gminy Maków Podhalański

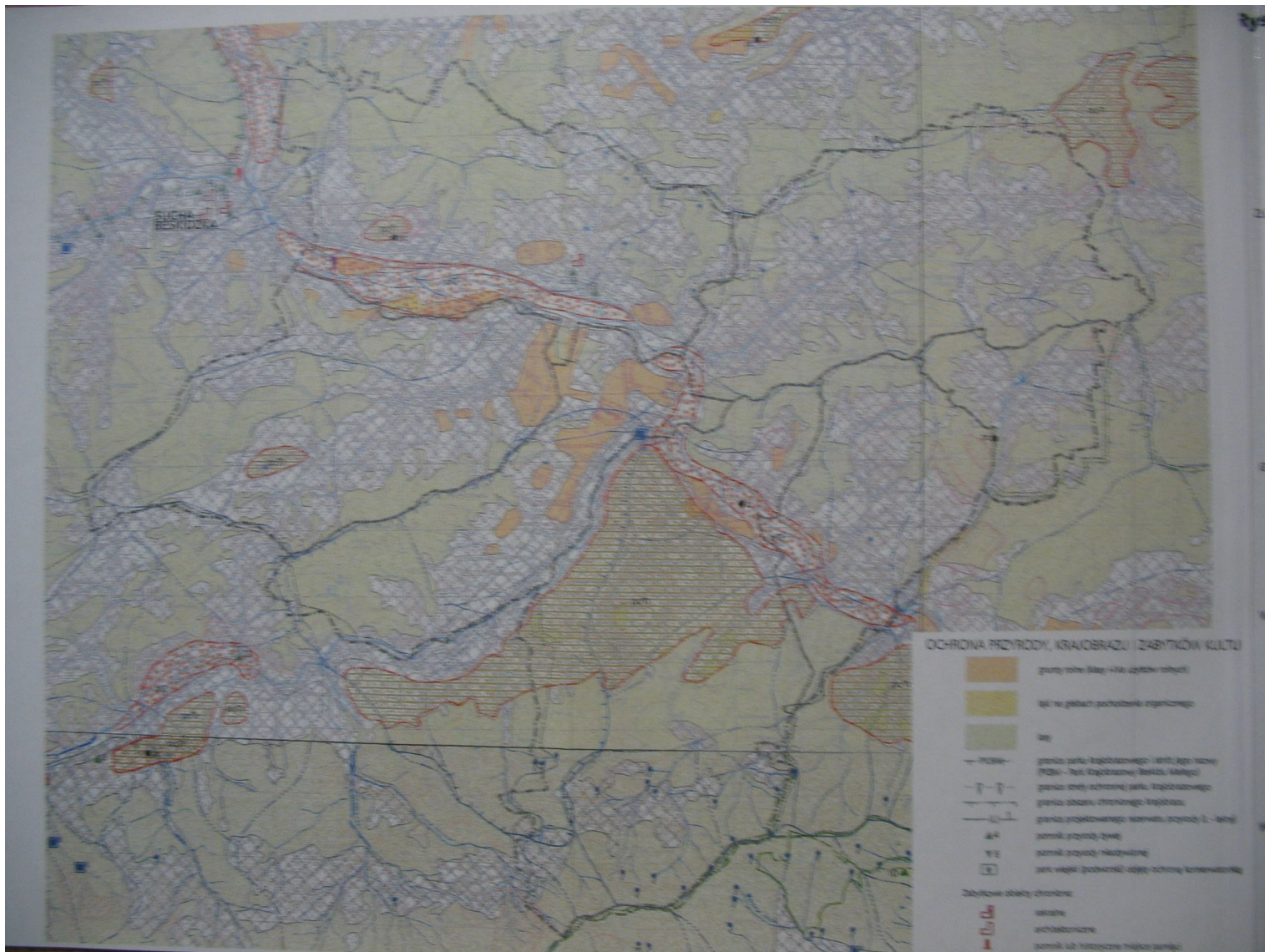






Rys.2. Położenie gminy Maków Podhalański na tle podziału fizycznogeograficznego Polski [37]









# **rys. 3. MAPA GEOŚRODOWISKOWA**












**Zasoby środowiska przyrodniczego  
gminy Maków Podhalański  
Skala 1:50 000**

## **OBJAŚNIENIA**












### **ZŁOŻA KOPALIN ORAZ PERSPEKTYWY I PROGNOZY ICH WYSTĘPOWANIA**

-  giedziok
-  żuły
- 6 SKAWCE**
- 4 SKAWCE**
- 2** złota MUCHAŁA-ZAGÓRZE (C) WQ
- 3** złota ŚMIAŁA PORĘBA (C) WQ
- 5** złota ŚMIAŁA PORĘBA II (C) WQ
- 7** złota GÓRA-MUCHAŁA (B+C) WQ
- graniczność złóż o zasobach udokumentowanych w kategoriach A+B+C, I C lub zamierzonych (C)
- graniczność złóż o zasobach udokumentowanych w kategorii C
- graniczność obszaru prognozycznego B - numer kolejny na mapie
- graniczność obszaru perspektywicznego
- graniczność obszaru lub linii profilu o negatywnych wynikach rozpoznania (C - rodzaj kopalin)





### **GÓRNICTWO I PRZETWÓRSTWO KOPALIN**

-  granica obszaru górniczego
-  granica terenu górniczego
-  wyrobisko
-  kopalnia cegna
-  punkt występowania kopalin (bez karty informacyjnej punktu, p - rodzaj kopalin)
-  Symbol kopalin:
-  G - giedziok
-  Tr - żuły
-  Symbol jednostki masyficznej
-  C - cement
-  Tr - trawertyn














### **WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE**

- Przebieg dalszy wodnego wód "Mapy podziału hydrograficznego Polski" NADIM
-  drugiego rzędu
-  trzeciego rzędu
-  czwartego rzędu
-  źródło
-  źródło objęte systematycznymi obserwacjami
-  Karty czystości wód w rzekach w monitorowanym punkcie
-  III klasa
-  wody powierzchniowe
-  projektowany zbiornik retencyjny
-  granica strefy ochrony podziemnej ujęcia wody
-  ujęcie wód powierzchniowych (k - komunalne, p - przemysłowe)

### **WARUNKI PODŁOŻA BUDOWLANEGO**

-  korzystne
-  niekorzystne, utrudniające budownictwo
-  osuwiska
-  obszary niewykorzystane

### **OCHRONA PRZYRODY, KRAJOBRAZU I ZABYTEKÓW KULTU**

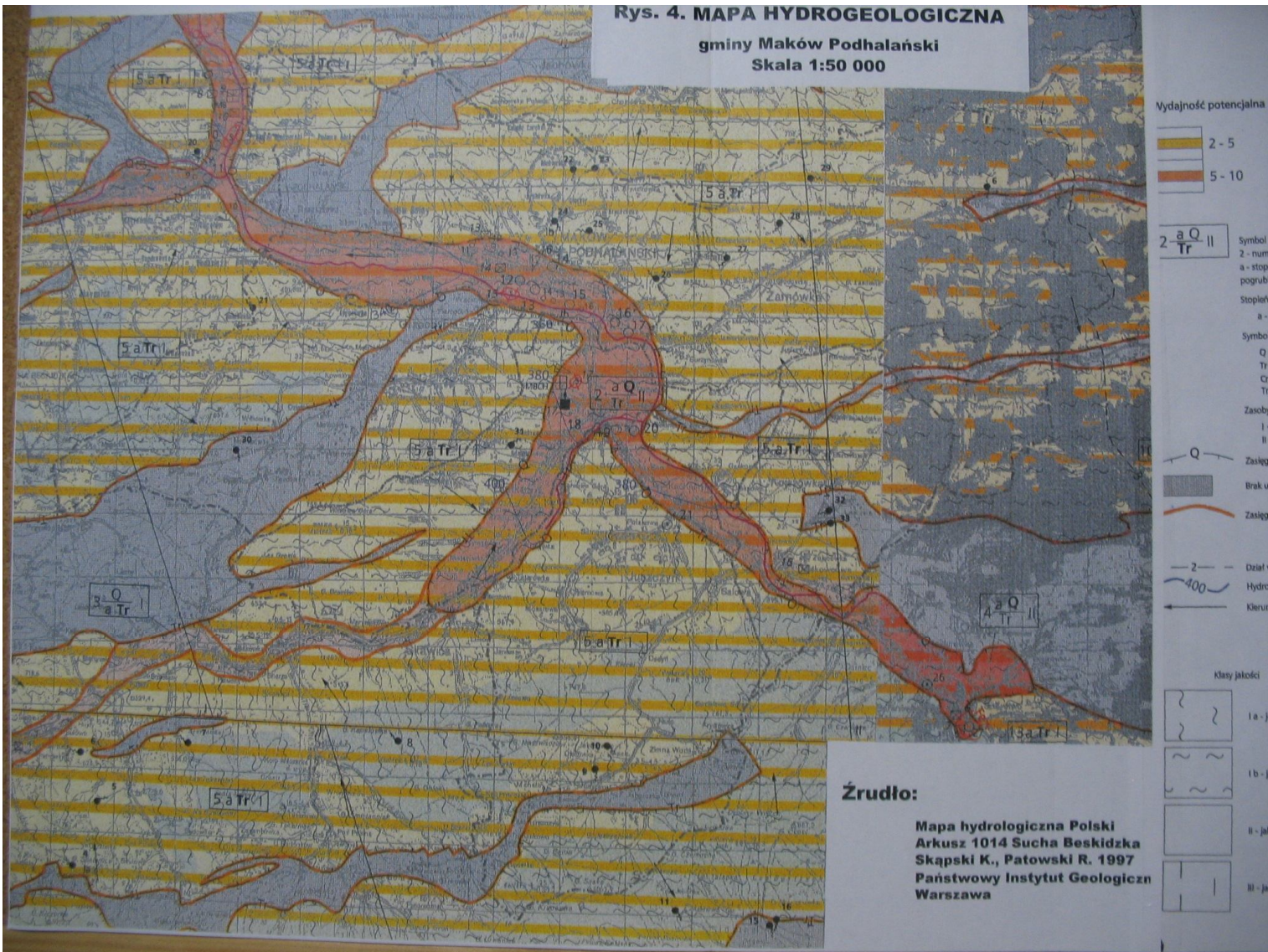
-  grunty rolne (klasy I-IVa użytków rolnych)
-  łąki na glebach pochodzenia organicznego
-  lasy
-  PKBM - granica parku krajobrazowego i skrótu jego nazwy (PKBM - Park Krajobrazowy Beskidu Małego)
-  granica strefy ochronnej parku krajobrazowego
-  granica obszaru chronionego krajobrazu
-  granica projektowanego rezerwatu przyrody (L - leśny)
-  pomnik przyrody żywej
-  pomnik przyrody nieożywionej
-  park wiejski (podworski) objęty ochroną konserwatorską
- Zabytkowe obiekty chronione:**
-  sakralne
-  architektoniczne
-  pomnik lub historyczne miejsce pamięci



# Rys. 4. MAPA HYDROGEOLOGICZNA

gminy Maków Podhalański

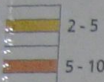
Skala 1:50 000





## WODONOŚNOŚĆ

Nydalejność potencjalna studni wierconej, m<sup>3</sup>/h,



## Regionalizacja hydrogeologiczna:

$\frac{a}{Q}$  II  
Tr

Symbol jednostki hydrogeologicznej

2 - numer jednostki, Q - symbol stratygraficzny użytkowego piętra wodonośnego, a - stopień izolacji, II - przedział wielkości zasobów dyspozycyjnych jednostkowych; pogrubiony symbol stratygraficzny Q oznacza główne użytkowe piętro wodonośne

Stopień izolacji

a - brak izolacji

Symbol stratygraficzny użytkowych pięter wodonośnych:

Q - czwartorzęd

Tr - trzeciorzęd

Cr - kreda

Tr-Cr - połączone użytkowe piętra wodonośne

Zasoby dyspozycyjne, jednostkowe, m<sup>3</sup>/24 h/km<sup>2</sup>:

I < 100

II - 100 - 200

Q

Zasięg głównego użytkowego piętra wodonośnego

Brak użytkowego piętra wodonośnego

Zasięg jednostki hydrogeologicznej

## HYDRODYNAMIKA

2

Dział wodny krajowy (cyfra oznacza rząd zlewni)

400

Hydroizolipsa głównego użytkowego poziomu wodonośnego, m n.p.m.

Kierunek przepływu wód podziemnych w głównym poziomie użytkowym

## JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH

Główny użytkowy poziom wodonośny

Klasy jakości



I a - jakość dobra i trwała, woda nie wymaga uzdatniania



I b - jakość dobra, ale może być nietrwała z uwagi na brak izolacji, woda nie wymaga uzdatniania



II - jakość średnia, woda wymaga prostego uzdatniania



III - jakość zła, woda wymaga skomplikowanego uzdatniania



## Wskaźniki jakości wody przekraczające wymagania dla wód pitnych

Zasięg obszaru, na którym wskaźniki jakości przekraczają wymagania dla wód pitnych  
Symbol oznacza przekroczenia dla: azotanów

Klasa jakości wód w punktach opróbowania  
z otworu wiertniczego

ze źródła

## Ogniska zanieczyszczeń

Miejsce zrzutu ścieków:

17

komunalnych

3

przemysłowych

Zakłady przemysłu:

17

chemicznego

Składowiska odpadów:

4

stałych (S) - duże

4

Emisja pyłów i gazów

6

Magazyny paliw płynnych

8

Oczyszczalnie ścieków: M - mechaniczna, B - biologiczna, CH - chemiczna

MB

6 - kolejny numer obiektu uciążliwego

## Klasy czystości wody w rzekach na odcinkach zagrożenia dla wód pitnych

poza klasowa

## STOPIEŃ ZAGROŻENIA

bardzo wysoki - brak izolacji, obecność ognisk zanieczyszczeń

wysoki - brak izolacji, bez stwierdzonych ognisk zanieczyszczeń

średni - izolacja słaba, obecność ognisk zanieczyszczeń

niski - izolacja słaba, bez stwierdzonych ognisk zanieczyszczeń

## REPREZENTATYWNE ŹRÓDŁA, OTWORY WIERTNICZE, STUDNIE KOPANE

11

źródło

16

Otwór wiertniczy, w którym ujęto następujące piętro wodonośne:

21

czwartorzędowe

4

trzeciorzędowe

10

mezozoiczne

10

Studnia kopana

10

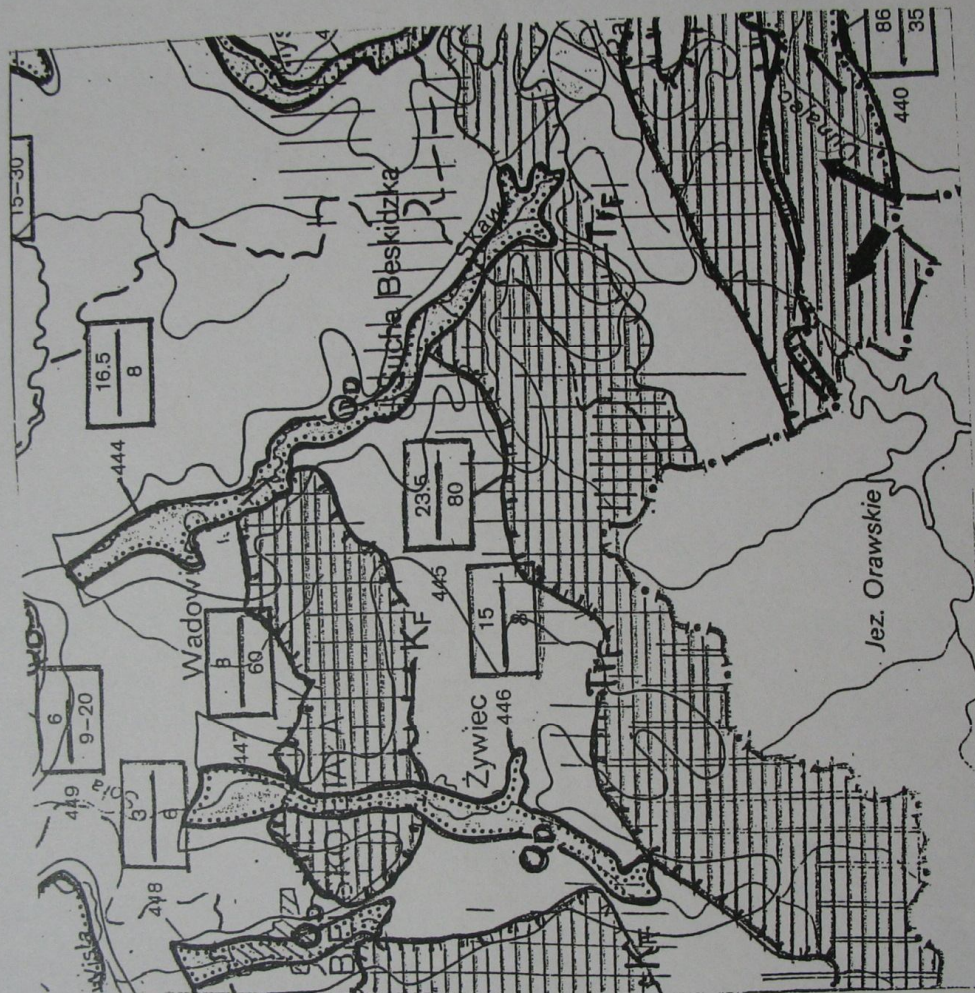
punkt obserwacji stacjonarnych PIG

Linia przekroju hydrogeologicznego

Ujęcie wieloobrotowe

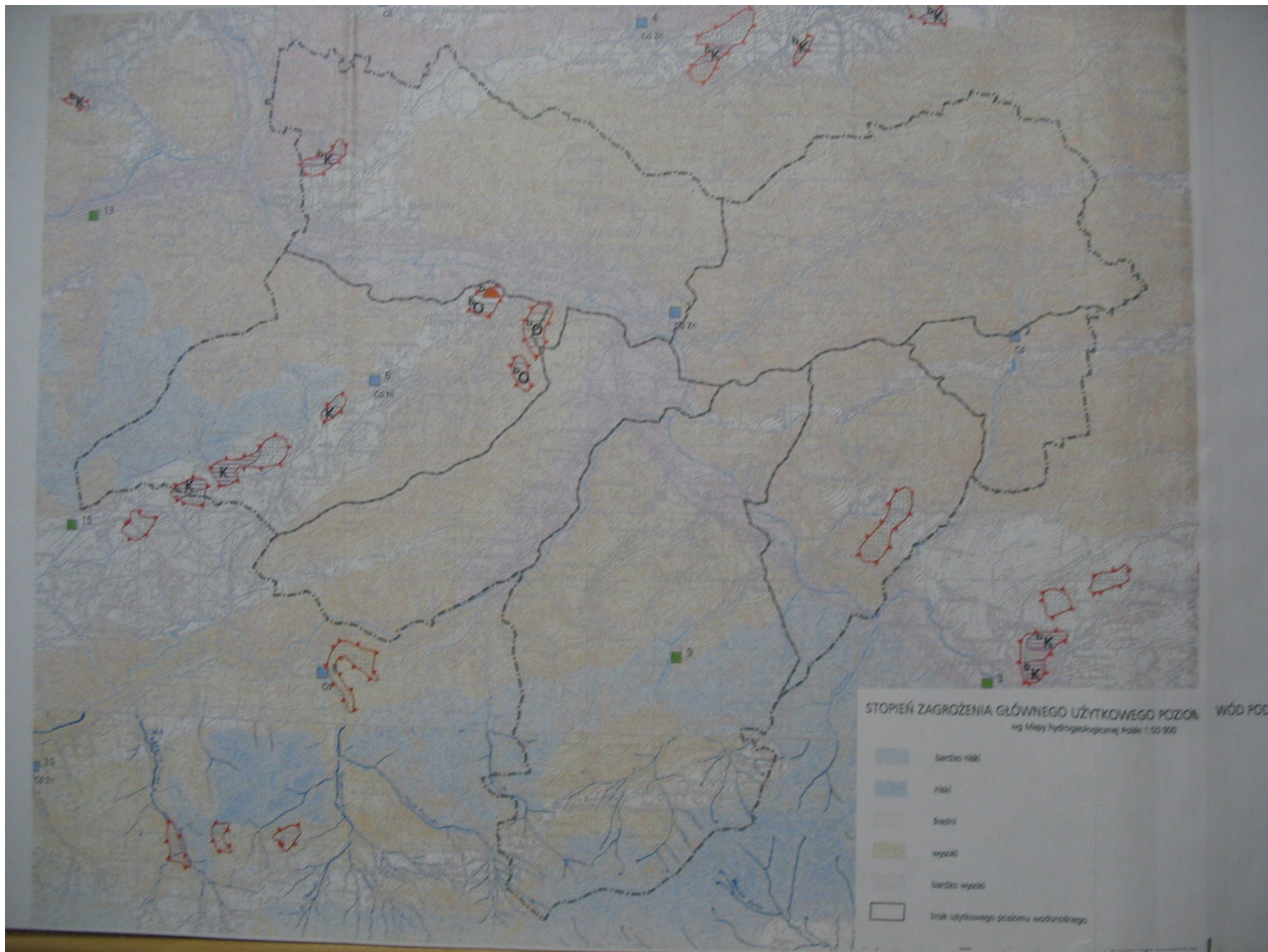
INNE

Rys.5. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (wg A.S.Kleczkowski, 1990)



Numer i nazwa GZWP, wiek utworów wodonośnych: 439 - Zbiornik warstw Magura (Gorce), trzeciorzęd (Tr), 443 - Dolina rzeki Raby, czwartorzęd (Q); 444 - Dolina rzeki Skawy, czwartorzęd (Q); 445 - Zbiornik warstw (F) Magura (Babia Góra), trzeciorzęd (Tr), 447 - Zbiornik warstw (F) Godula (Beskid Mały), flisz, kreda (K)







## Rys. 6. MAPA GEOŚRODOWISKOWA

Stan geochemiczny środowiska  
gminy Maków Podhalański  
Skala 1:50 000

### OBJAŚNIENIA

#### STAN GEOCHEMICZNY ŚRODOWISKA

1 - punkt opróbowania gleb (numeracja zgodna z numeracją w bazie danych)

CdPbZnCrCu - pierwiastki, których zawartość decyduje o zanieczyszczeniu gleb w danym punkcie

Klasyfikacja gleb\* z uwagi na zawartość pierwiastków:  
As, Ba, Cd, Co, Cu, Cr, Hg, Ni, Pb, Zn

- grupa A, standard obszaru poddanego ochronie na podstawie przepisów ustawy Prawo wodne i przepisów o ochronie przyrody
- grupa B, standard użytków rolnych, gruntów leśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych, nieużytków, a także gruntów zabudowanych i zurbanizowanych
- grupa C, standard terenów przemysłowych, użytków kopalnych i terenów komunikacyjnych
- przekroczenie dopuszczalnych wartości stężeń dla grupy C

\* wg Rozp. MŚ z dnia 9 września 2002r, Dz. U Nr 165 z 04.10.2002 r., poz 1359

#### SKŁADOWANIE ODPADÓW

Preferowane obszary lokalizacji składowisk odpadów (N, K, Q)

- warunki izolacyjne podłoża spełniające przyjęte kryteria dla określonego typu składowiska
- zmiennie warunki izolacyjne podłoża dla określonego typu składowiska
- obszary możliwej lokalizacji składowisk odpadów - nie posiadające naturalnej warstwy izolacyjnej
- granica obszaru o jednakowych warunkowych ograniczeniach składowania odpadów
- granica obszaru o bezwzględnie zakazie lokalizowania składowisk odpadów

Wyrobiiska poeksploatacyjne:  
w obrębie obszarów posiadających naturalną warstwę izolacyjną:



w obrębie obszarów nie posiadających naturalnej warstwy izolacyjnej:



- w skałach okruchowych
- w skałach łupkowych
- w skałach liitych

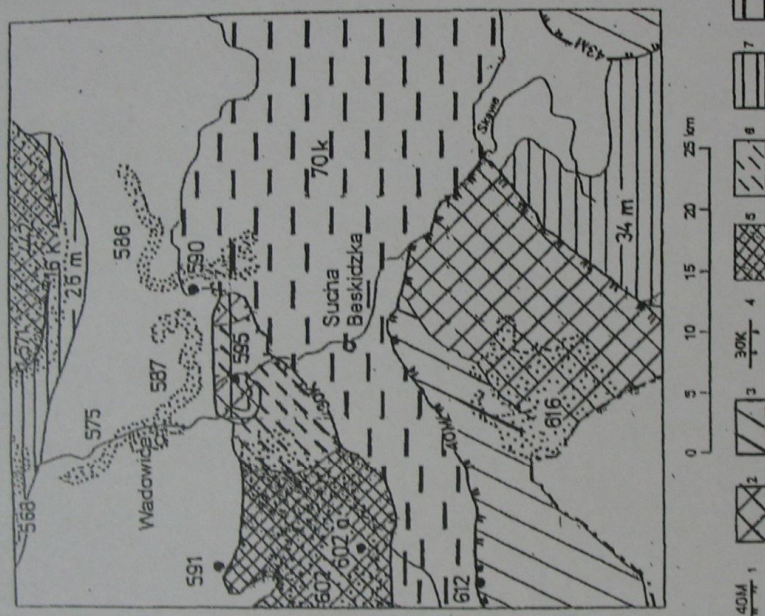
Rodzaj warunkowych ograniczeń składowania odpadów (dla wyznaczonych obszarów i wyrobisk)

przeznaczenie:	punktowe:	rodzaj ograniczenia:
p	(p)	ochrona przyrody i zabytków dziedzictwa kulturowego
b	(b)	ze względu na zabudowę
w		ochrona wód podziemnych i powierzchniowych
z	(z)	ochrona zasobów złóż kopalni





Rys.7. Obszary ECONET PL



#### System ECONET

1 – granica obszaru węzłowego o znaczeniu międzynarodowym, jego numer i nazwa: 40M – obszar Beskidu Żywieckiego. 43M – obszar Sądecki. 2 – biocentrum w obszarze węzłowym o znaczeniu międzynarodowym. 3 – strefa buforowa w obszarze węzłowym o znaczeniu międzynarodowym. 4 – granica obszaru węzłowego o znaczeniu krajowym, jego numer i nazwa: 16K – obszar Krakowski, 30K – obszar Beskidu Małego. 5 – biocentrum w obszarze węzłowym o znaczeniu krajowym. 6 – strefa buforowa w obszarze węzłowym o znaczeniu krajowym. 7 – korytarz ekologiczny o znaczeniu międzynarodowym, jego numer i nazwa: 26m – Górnej Wisły, 34m – Pasma Podhalańskiego. 8 – korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym, jego numer i nazwa: 70k – Beskidu Makowskiego i Wyspowego

#### System CORINE

9 – ostoje przyrody o znaczeniu europejskim ich numer i nazwa  
powierzchniowe: 442 – Jura Krakowsko-Częstochowska, 568 – Stawy w Przyrębie i Spytkowicach, 571 – Łączany, 575 – Dolina Skawy, 586 – Potok Cedron, 587 – Potok Kleczanka, 602 – Beskid Mały, 616 – Babia Góra i Pasma Policy  
punktowe: 590 – Klasztor w Kalwarii Zebrzydowskiej, 591 – Kościół Św. Macieja w Andrychowie, 595 – Jaskinia Mysiorowa Jarna, 602a – Jaskinie Czarne Dziaby, 612 – Jeleśnia



Rys.8.Strefa ochrony bezpośredniej ujęcia wód powierzchniowych Skawicy  
Fabryki Ośłonek Białkowych „FABIOS” Białce. Skala 1:5 000



Objaśnienia:

- ujęcie wody
- strefa ochrony bezpośredniej

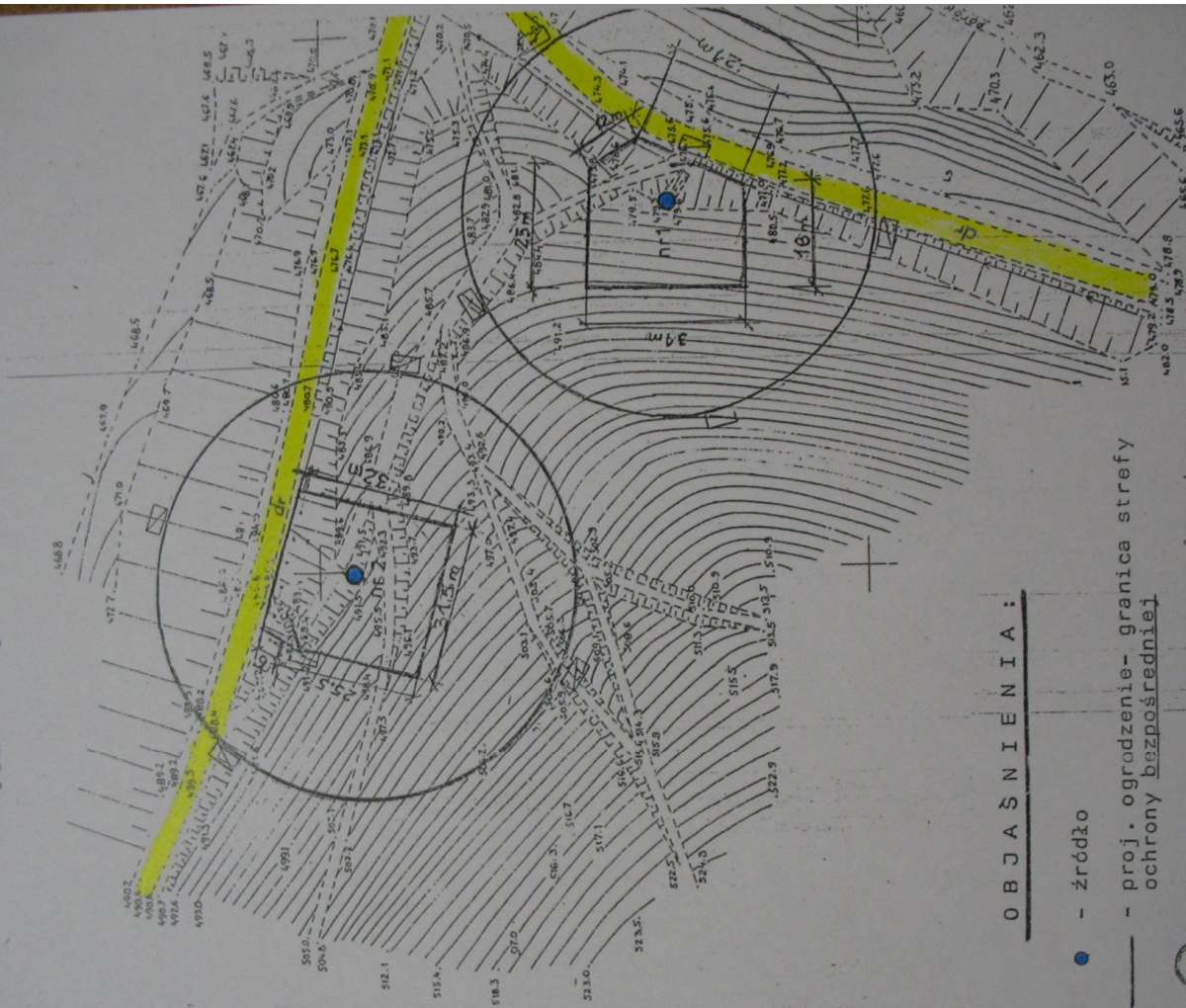


Krys.9. Strefy ochrony sanitarnej ujęcia wód powierzchniowych Skawicy Fabryki Oslonek Białkowych „FABIOS” w Białce. Skala 1:25 000





Rys.10.Strefy ochrony sanitarniej ujęcia wód podziemnych ze źródła Nr 1  
i Nr 2 Szkoły Podstawowej w Grzechyni. Skala 1:1 000



# OBJAŚNIENIA:

- - źródło
- - proj. ogrodzenie- granica strefy ochrony bezpośredniej
- - granica wewn.terenu strefy ochrony pośredniej dla źródła nr1 o zasięgu 39 m
- - granica wewn.terenu strefy ochrony pośredniej dla źródła nr 2 o zasięgu 40 m