



DYREKTYWA POWODZIOWA 2007/60/WE

z dnia 23 października 2007

w sprawie oceny zagrożenia powodziowego i zarządzania nim

ZAAWANSOWANIE WDROŻENIA W POLSCE



Janusz Wiśniewski

KRAJOWY ZARZĄD
GOSPODARKI WODNEJ

21 czerwca 2011 r.

W PREZENTACJI WYKORZYSTANO MATERIAŁY:



CENTRUM MODELOWANIA POWODZIOWEGO

IMGW Oddział w Poznaniu

CENTRUM MODELOWANIA POWODZIOWEGO

IMGW Oddział w Krakowie

CENTRUM MODELOWANIA POWODZIOWEGO

IMGW Oddział we Wrocławiu

CENTRUM MODELOWANIA POWODZIOWEGO

IMGW Oddział w Gdyni



ŁUKASZA SŁAWIKA – MGGP AERO

1. Dostosowanie prawa do wymogów Dyrektywy

22.XII.2009

**2. Opracowanie wstępnej oceny ryzyka
powodziowego**

22.XII.2011

3. Opracowanie map zagrożenia powodziowego

22.XII.2013

4. Opracowanie map ryzyka powodziowego

22.XII.2013

**5. Opracowanie planów zarządzania ryzykiem
powodziowym w obszarach dorzeczy**

22.XII.2015

**GŁÓWNE ZADANIA WYNIKAJĄCE
Z DYREKTYWY POWODZIOWEJ**

Informatyczny System Ośłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami



INSTYTUT METEOROLOGII
I GOSPODARKI WODNEJ



KRAJOWY ZARZĄD
GOSPODARKI WODNEJ



INSTYTUT ŁĄCZNOŚCI



GŁÓWNY URZĄD
GEODEZJI I KARTOGRAFII



RZĄDOWE CENTRUM
BEZPIECZEŃSTWA

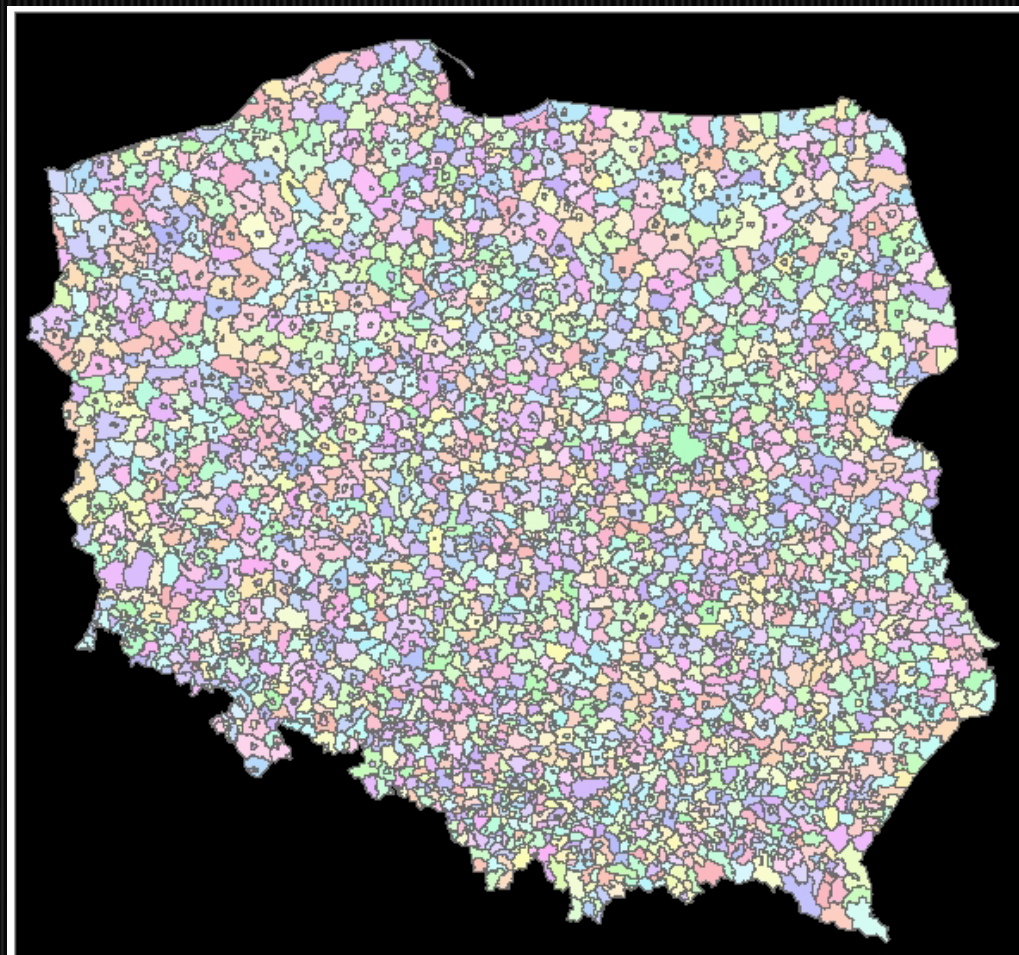
BENEFICJENCI

REGIONALNE ZARZĄDY GOSPODARKI WODNEJ



BENEFICJENCI

MIESZKAŃCY I WŁADZE
WSZYSTKICH GMIN I MIAST W POLSCE

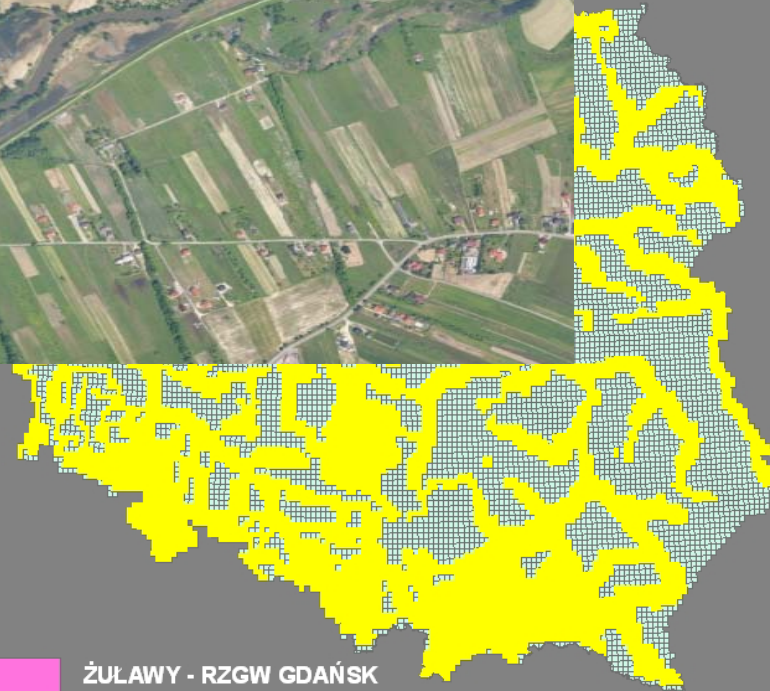
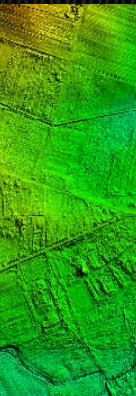


Zadania do wykonania Przez konsorcjantów

GŁÓWNY URZĄD GEODEZJI I KARTOGRAFII

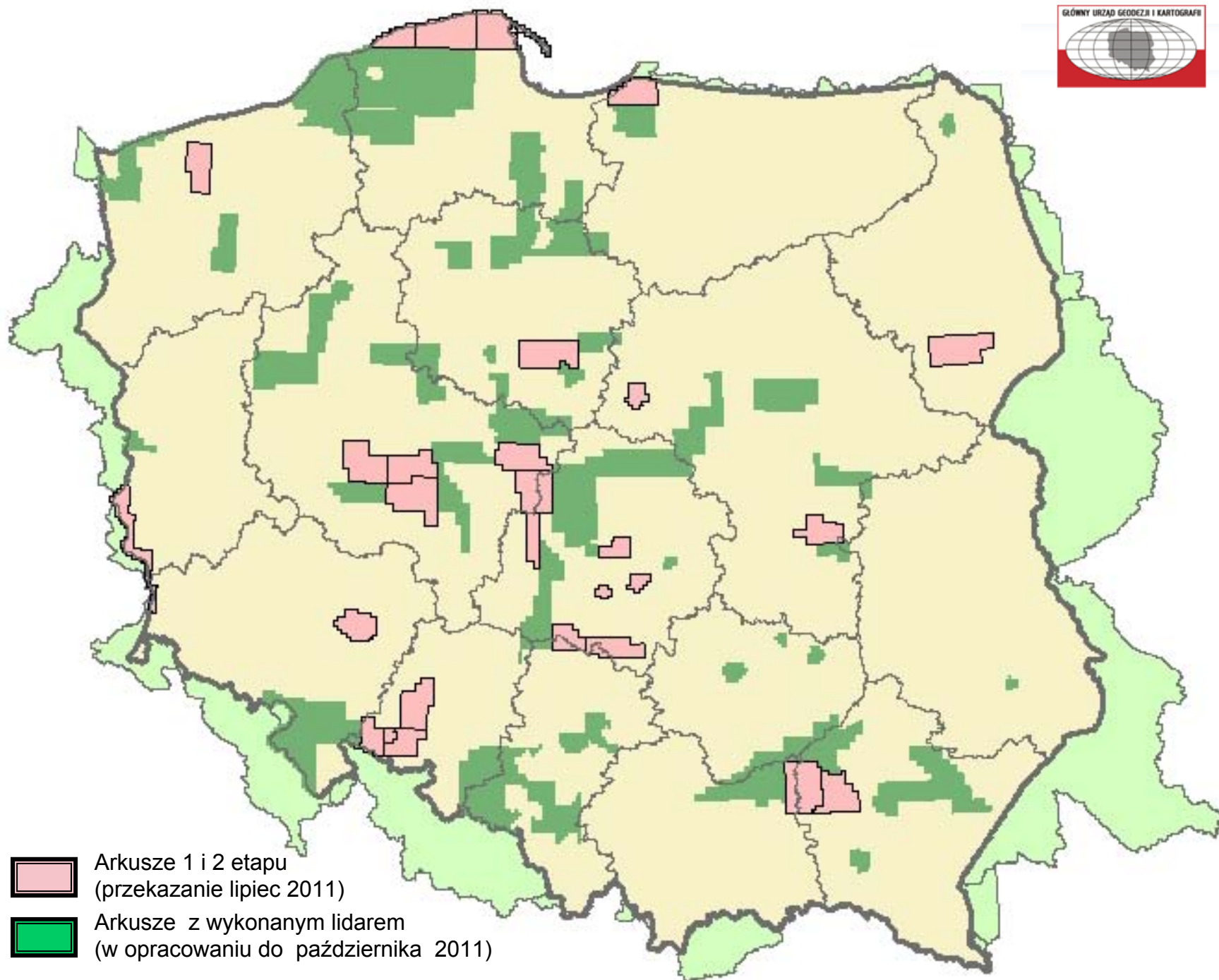


ELU TERENU



ŻUŁAWY - RZGW GDAŃSK

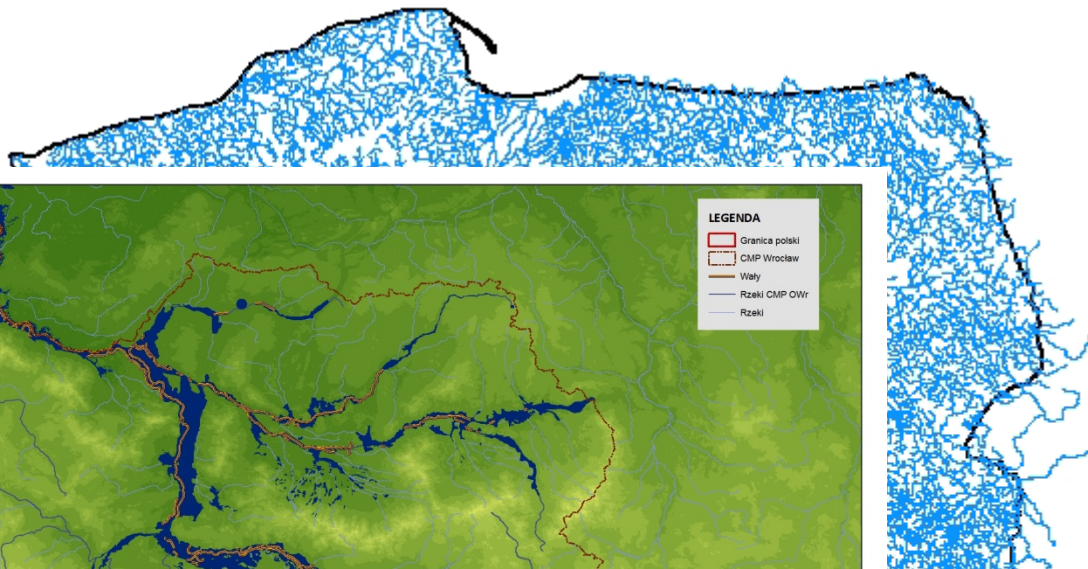
GUGiK



INSTYTUT METEOROLOGII I GOSPODARKI WODNEJ

Ws

(P)

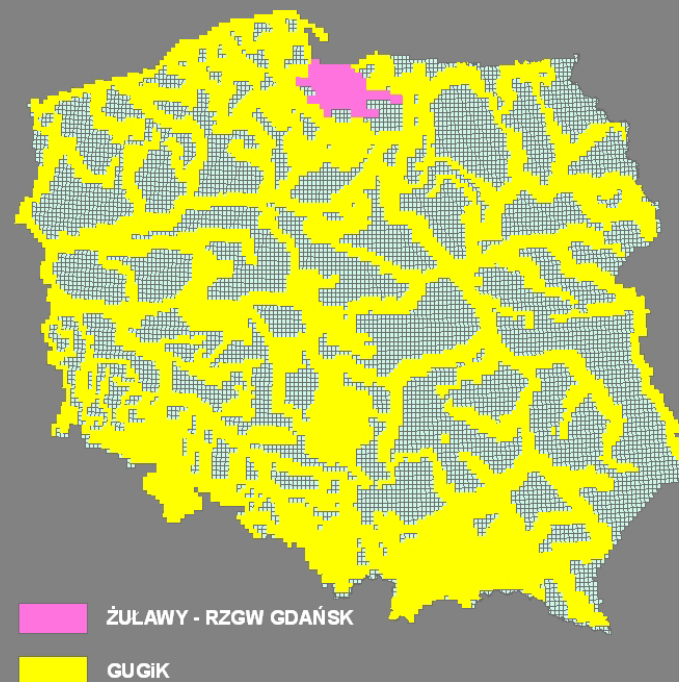


ZAKRES WOPR
JAK DLA NMT
nego

Wykonan

System Informaty

Zarządzanie i dystrybucja



Zaawansowanie

1. PRZYGOTOWANIE ORGANIZACYJNE



2. WSTĘPNA OCENA RYZYKA POWODZIOWEGO



3. MODELOWANIE HYDRAULICZNE



Utworzenie w IMGW centrów modelowania powodziowego (CMP)

CMP w Poznaniu

CMP w Gdyni

CMP w Krakowie

CMP we Wrocławiu

WORP
MODELOWANIE
MAPY ZAGROŻEŃ
MAPY RYZYKA

Oprogramowanie i sprzęt

1. Modele matematyczne: MIKE 11 i MIKE FLOOD
2. GIS i baza danych (ESRI, INTERGRAPH, ORACLE)

Przebieg prac wdrożeniowych

OBSZARY CMP

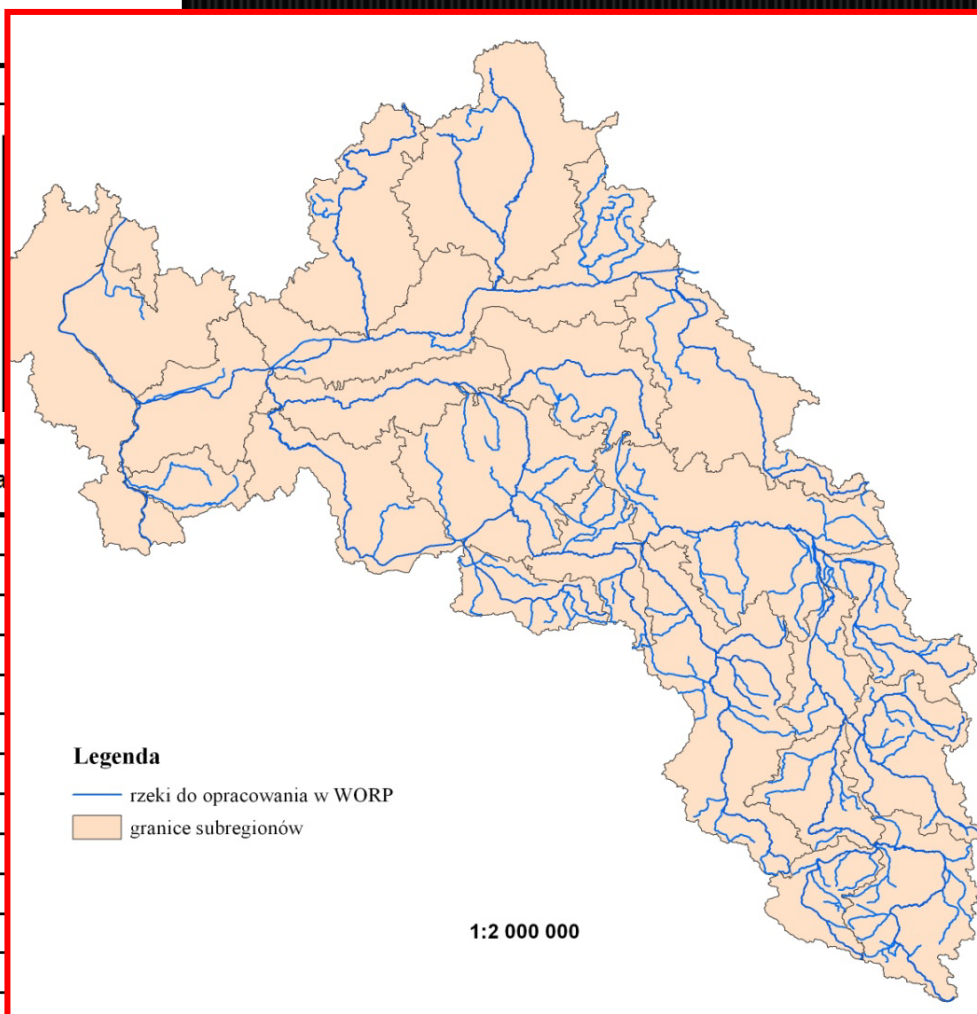


Obszar prac WORP CMP POZNAŃ

I.p.	rzeka
100	Pratwa
101	Proсна
102	Pyszna
103	Racocki Rów
104	Rgilewka
105	Rokitka
106	Rurzyca
107	Sama
108	Samica (dopływ Warty)
109	Samica (dopływ Kan. Mosińskiego)
110	Sękowica
111	Stradomka
112	Struga Kielczewska
113	Swędnia
114	Średzka Struga
115	Świętojanka
116	Teleszyna
117	Trojanówka
118	Tymianka
119	Urszulinka
120	Warta (od zb. Jeziorsko do ujścia)
121	Warta (od źródeł do zb. Jeziorsko)

I.p.	rzeka
103	Łódź
104	Nida (Nida)
105	Niła Barycz
106	Orzelanka
107	Órnianka (Opatówka)
108	Orabarka
109	Orabia
110	Orulczanka
111	Orwda

I.p.	rzeka
122	Welna
123	Wężnica
124	Widawka
125	Wiercica
126	Wierzejka
127	Wierznica
128	Wirynka
129	Witkówka
130	Wrześnica
131	Wrześnica Mała
132	Zgniłka
133	Żeglina
134	Żurawka



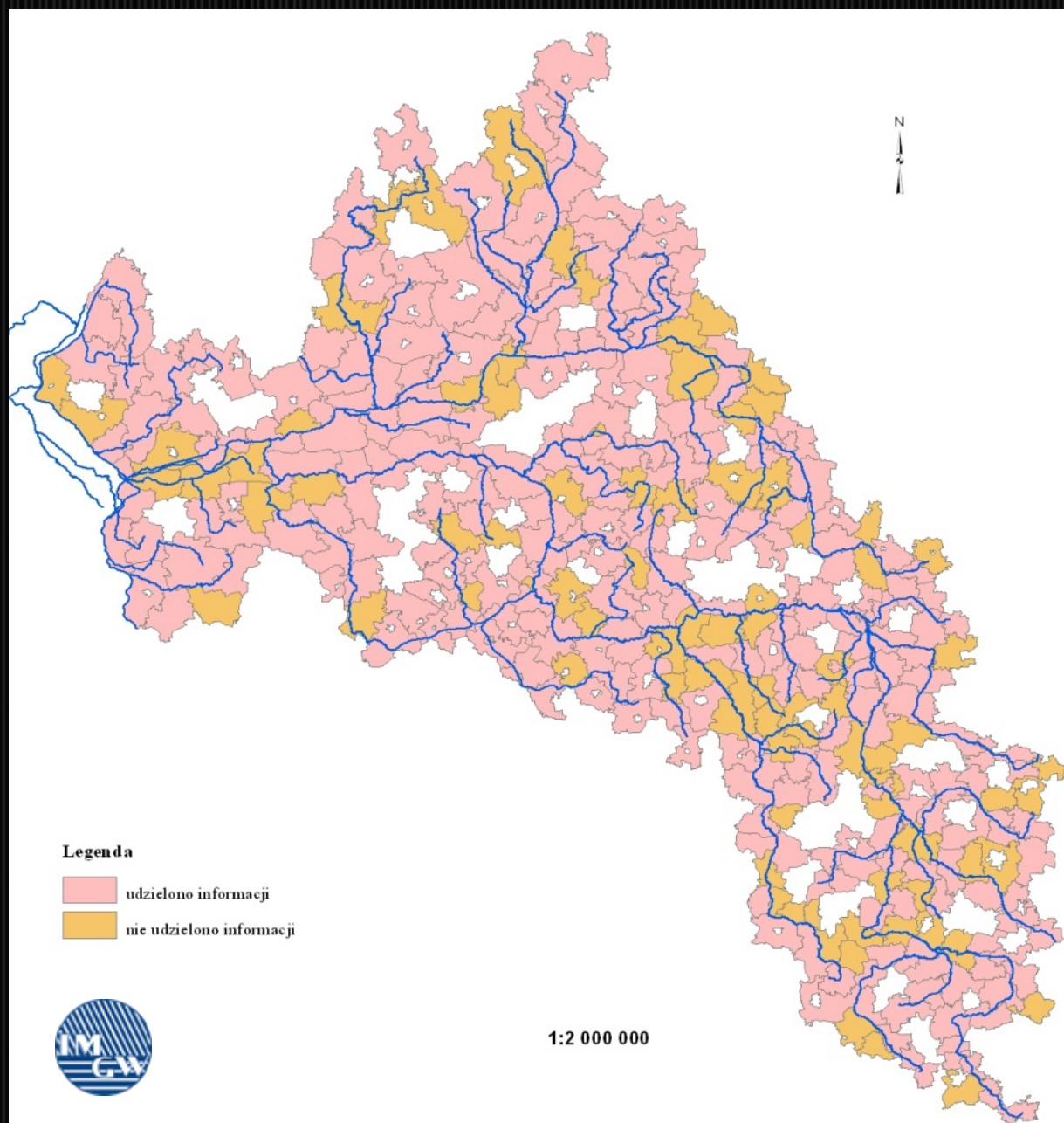
2	Noteć
73	Obra
74	Odra od Gryfina do ujścia

94	Płiszka
95	Pogona
96	Pogona2
97	Pokrzywnica
98	Pomianka dopływ Prośny
99	Powa

Ankietyzacja gmin

Wysłane ankiety:

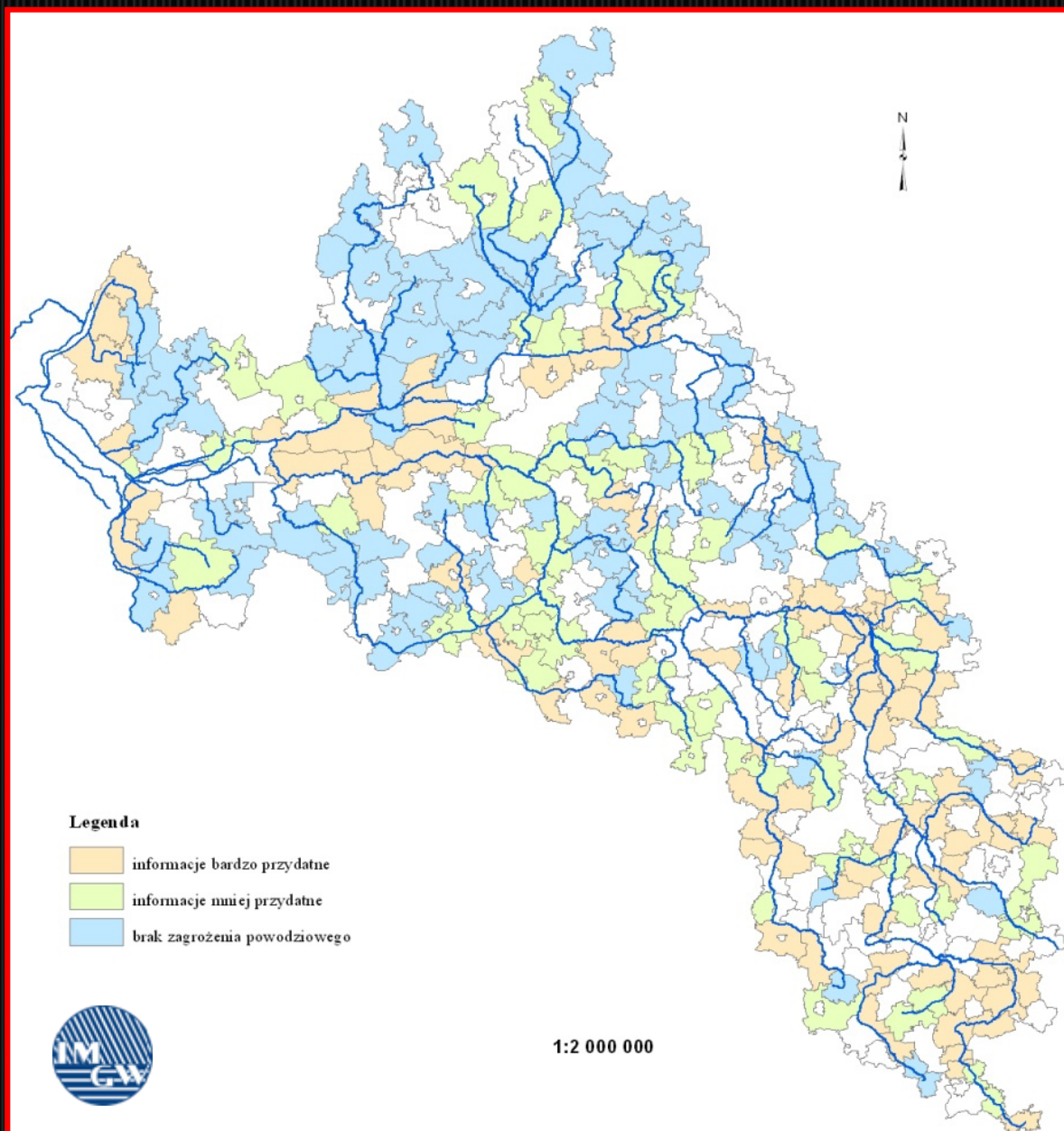
- ❖ Odpowiedź na ankietę
- ❖ Brak odpowiedzi
- ❖ Gminy nieankietowane



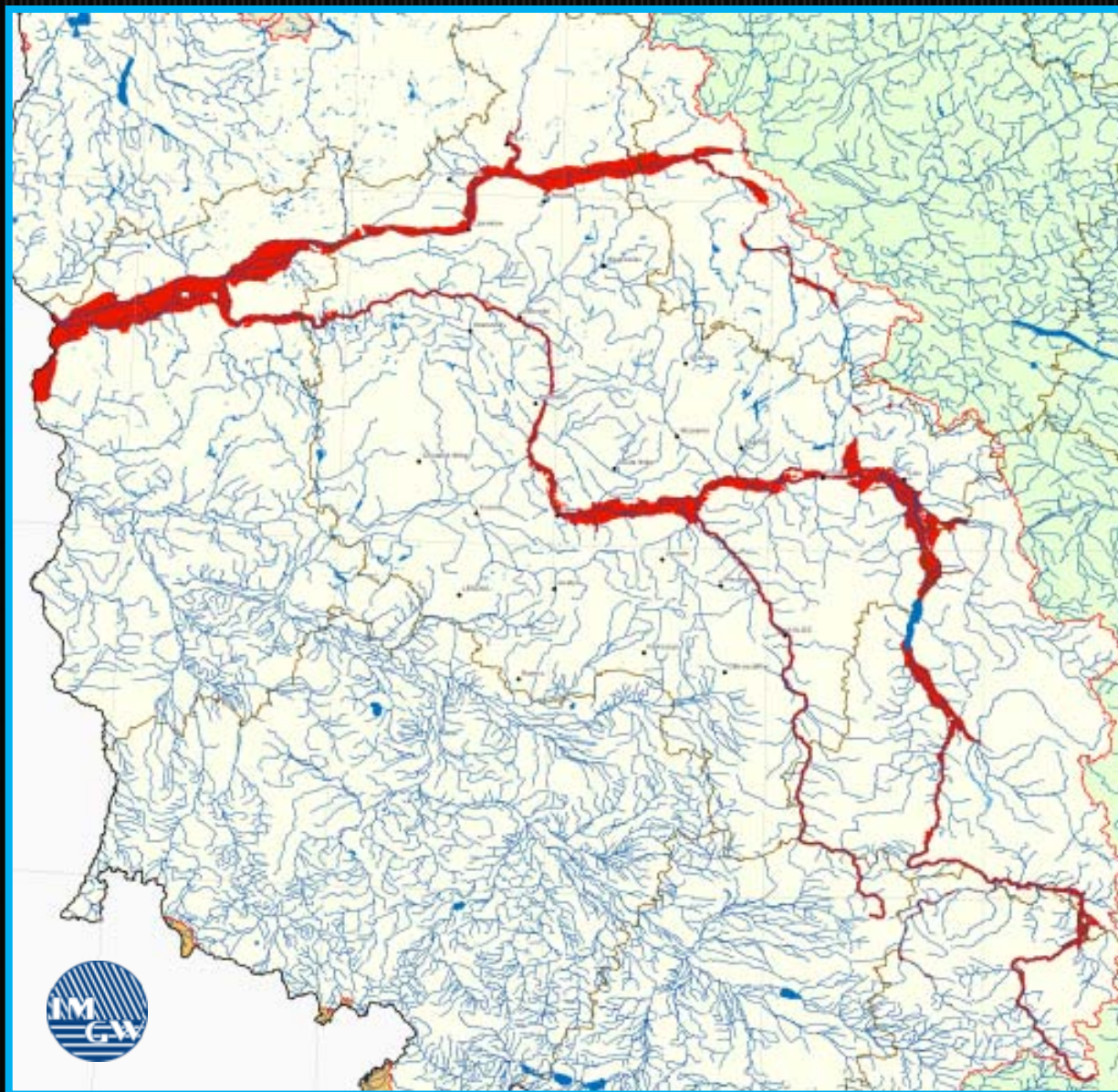
Ankietyzacja gmin

przydatność informacji z ankiet:

- ☐ **bardzo przydatne**
- ☐ **mało przydatne**
- ☐ **brak zagrożenia**



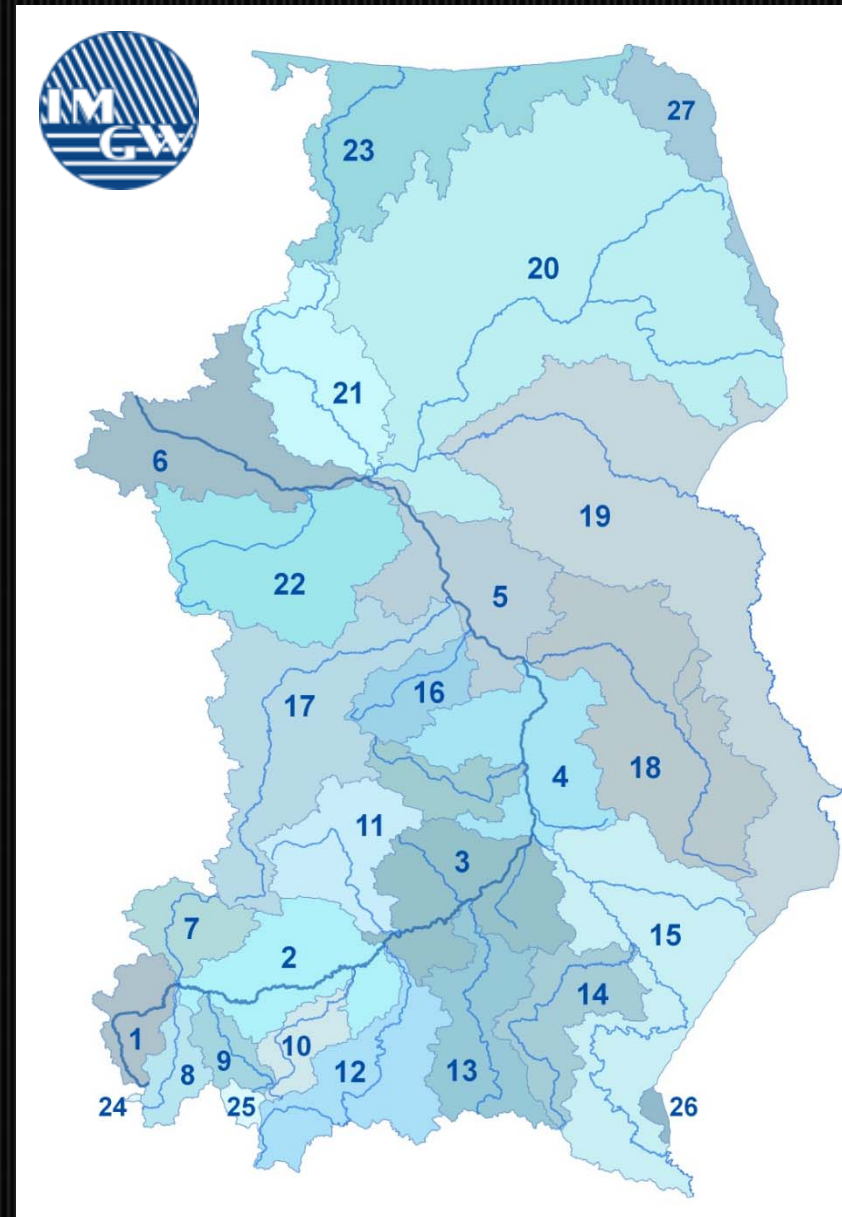
Wyniki WORP CMP Poznań



Obszar prac WORP CMP KRAKÓW

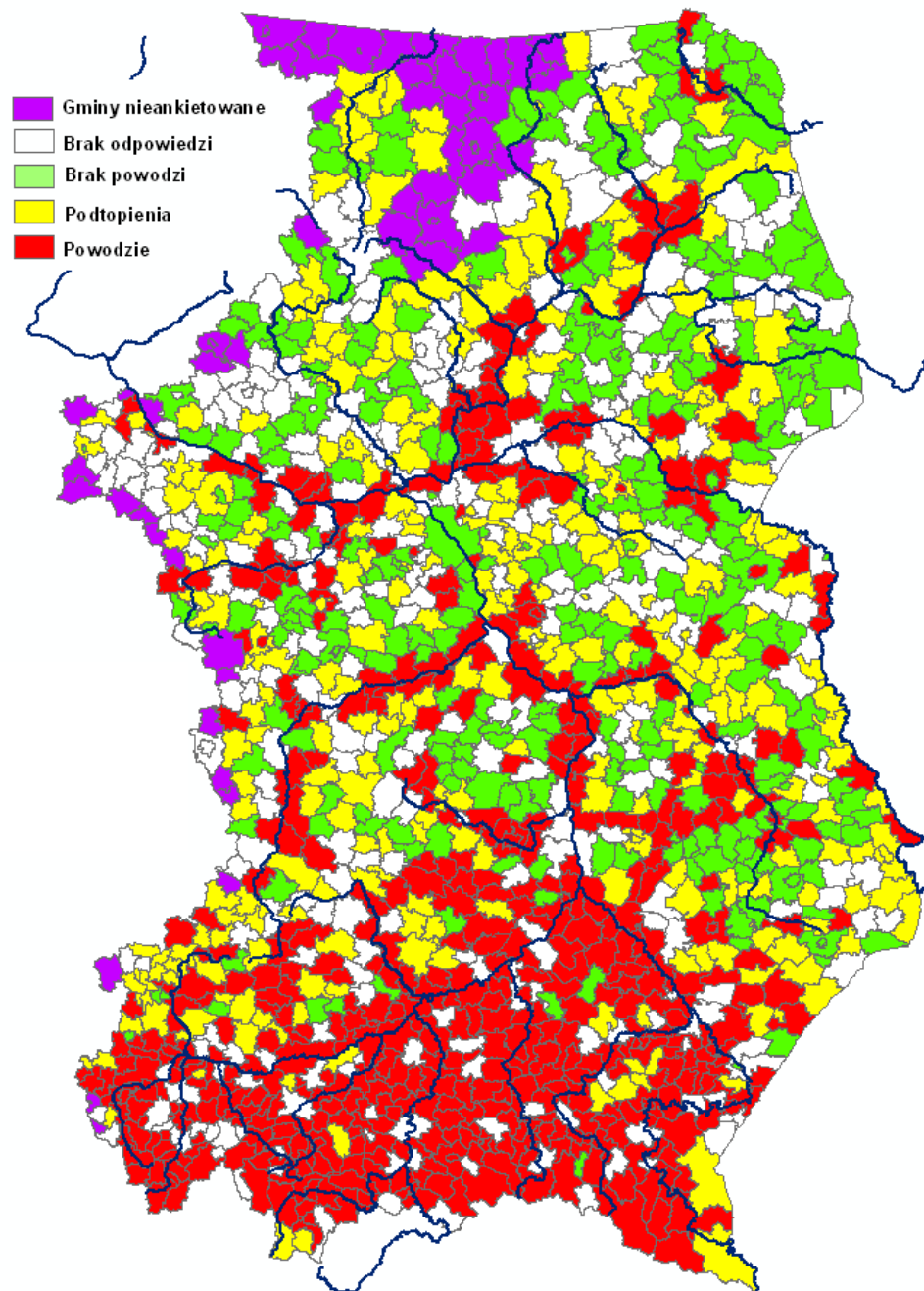
■ 27 obszarów:

- Mała Wisła (1)
- Soła
- Skawa
- Raba
- Dunajec
- Wisłoka
- San
- Wisłok
- Wieprz
- Bug
- Narew
- Wkra
- Przemsza
- Nida
- Kamienna
- Radomka
- Pilica
- Bzura
- Polskie dorz. Dniestru
- Polskie dorz. Dunaju
- Dopływy Pregoty i Zal. Wiślanego
- Dopływy Niemna (23; 27)
- Wisła (2 – 5)

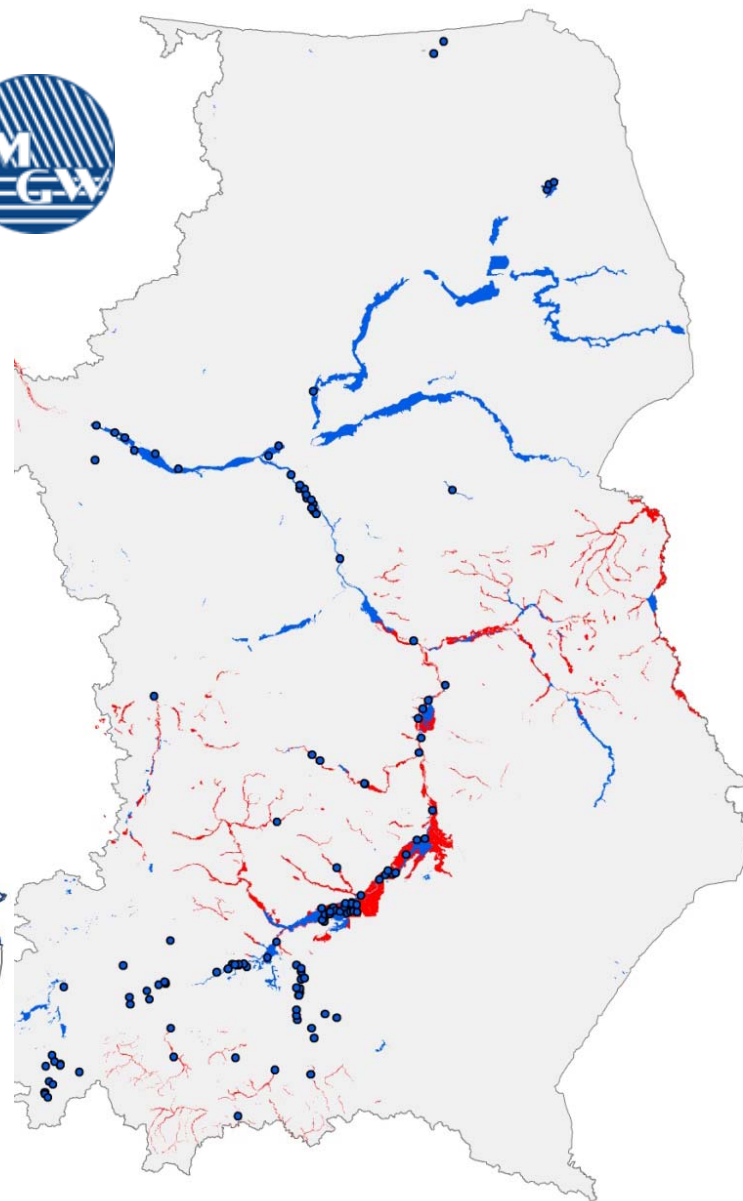
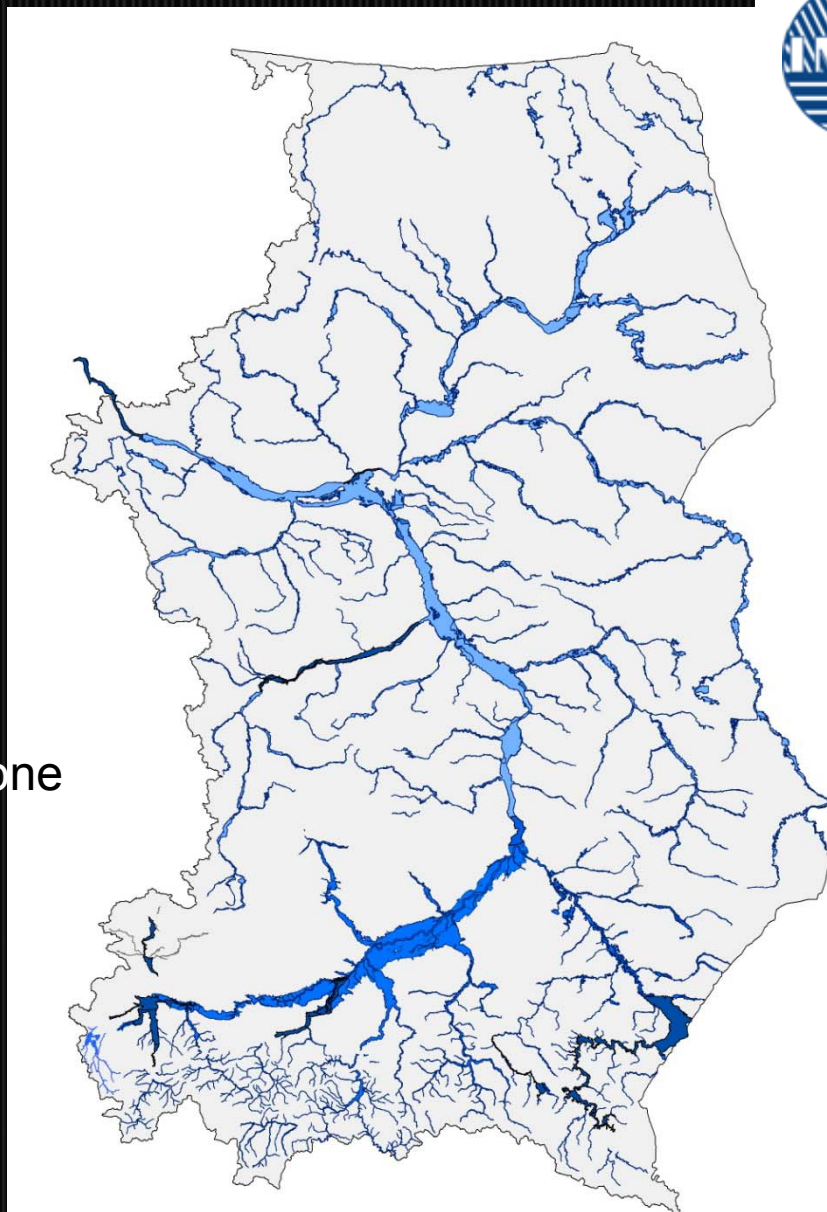


Ankietyzacja gmin

- Wyniki ankietyzacji:
 - 301 gmin nie przesłało odpowiedzi,
 - 276 gmin twierdzi, że zjawisko powodzi nie występuje,
 - 290 gmin twierdzi, że ma do czynienia z podtopieniami,
 - 501 gmin w przeszłości dotknęło zjawisko powodzi
 - Gminy nieankietowane



Wyniki WORP CMP Kraków



Powodzie historyczne

Powodzie
prawdopodobne

Obszar prac WOPR CMP WROCŁAW

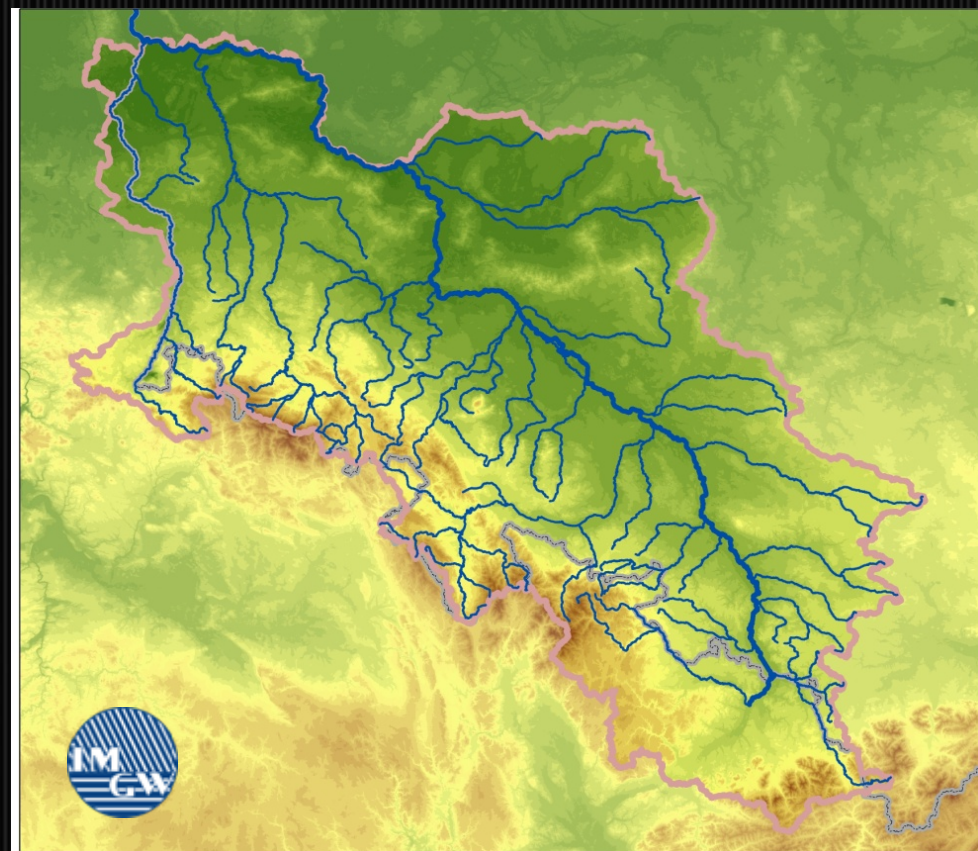


Dorzecze Odry:

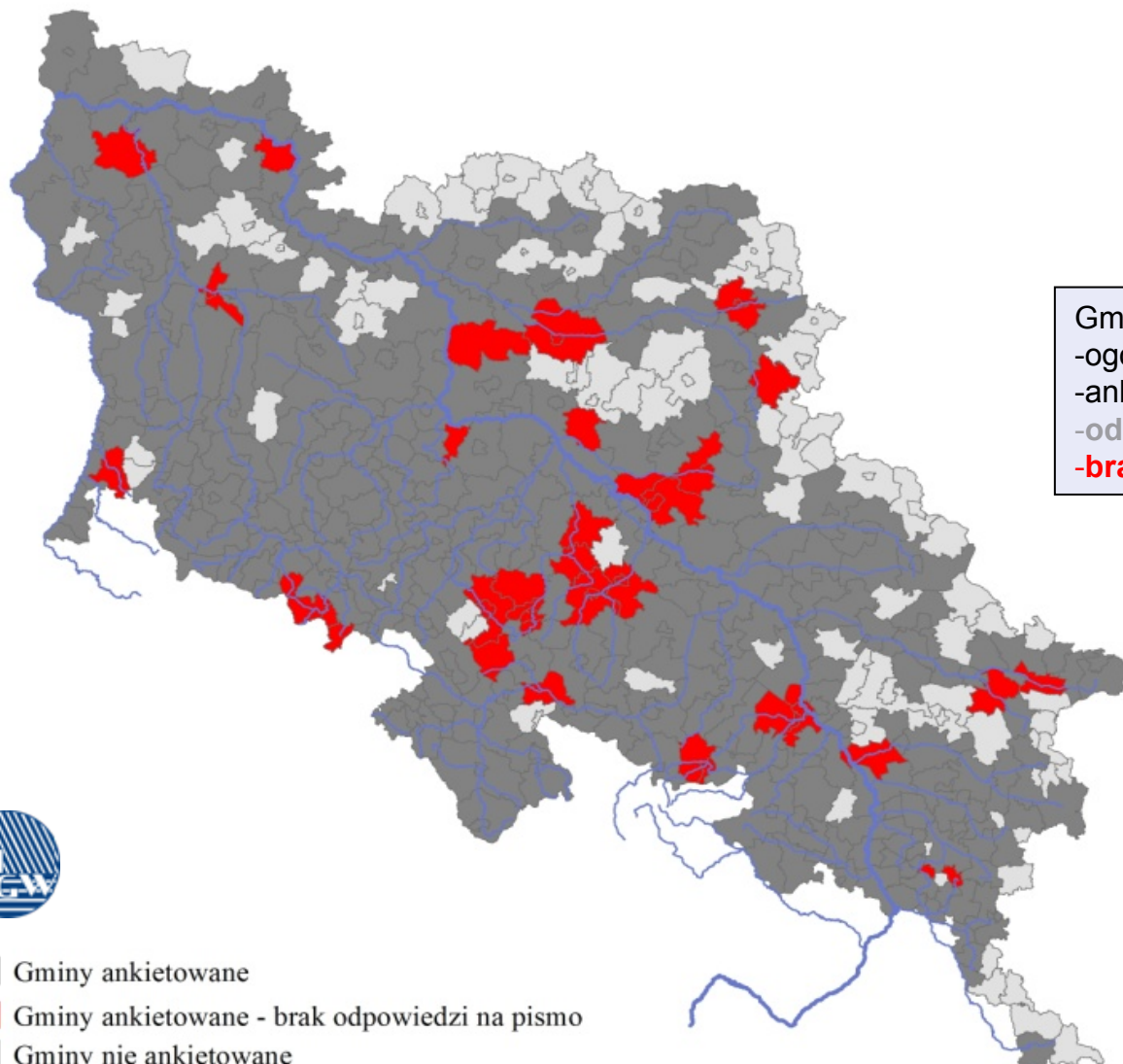
1. Odra	28. Morawka	53. Polska Woda
2. Opawa	29. Bystrzyca	54. Orla
3. Opawica	Dusznicka	55. Polski Rów
4. Olza	30. Ścinawka	56. Bóbr
5. Piotówka	31. Budzówka	57. Złotna
6. Pielgrzymówka	32. Biała Głuchowska	58. Świdnik
7. Szotkówka	33. Ścinawa	59. Zadna
8. Lesznica	Niemodlińska	60. Lesk
9. Psina	34. Stobrawa	61. Łomnica
10. Troja	35. Budkowiczanka	62. Jedlica
11. Ruda	36. Olawa	63. Kamienna
12. Nacyna	37. Krynka	64. Wrzosówka
13. Sumina	38. Ślęza	65. Kamienica
14. Bierawka	39. Mała Ślęza	66. Szprotawa
15. Kłodnica	40. Bystrzyca	67. Kwisa
16. Bytomka	41. Pilawa	68. Czarny Potok
17. Stradunia	42. Czarna Woda	69. Czarna Mała
18. Osobłoga	43. Strzegomka	70. Czarna Wielka
19. Prudnik	44. Pełcznica	71. Nysa Łużycka
20. Złoty Potok	45. Widawa	72. Witka
21. Biała	46. Cicha Woda	73. Czerwona Woda
22. Mała Panew	47. Kaczawa	74. Skroda
23. Stola	48. Nysa Szalona	75. Lubsza
24. Nysa Kłodzka	49. Czarna Woda	
25. Wilczka	50. Skora	
26. Bystrzyca	51. Wierzbak	
27. Biała Łądecka	52. Barycz	

Dorzecze Łaby:

1. Szybka (Klikawa)



Ankietyzacja gmin



Gminy na terenie CMP Wrocław:

-ogółem	376
-ankietowane	290
-odpowiedź na ankietę	258
-brak odpowiedzi na ankietę	32

Wyniki WOPR CMP Wrocław



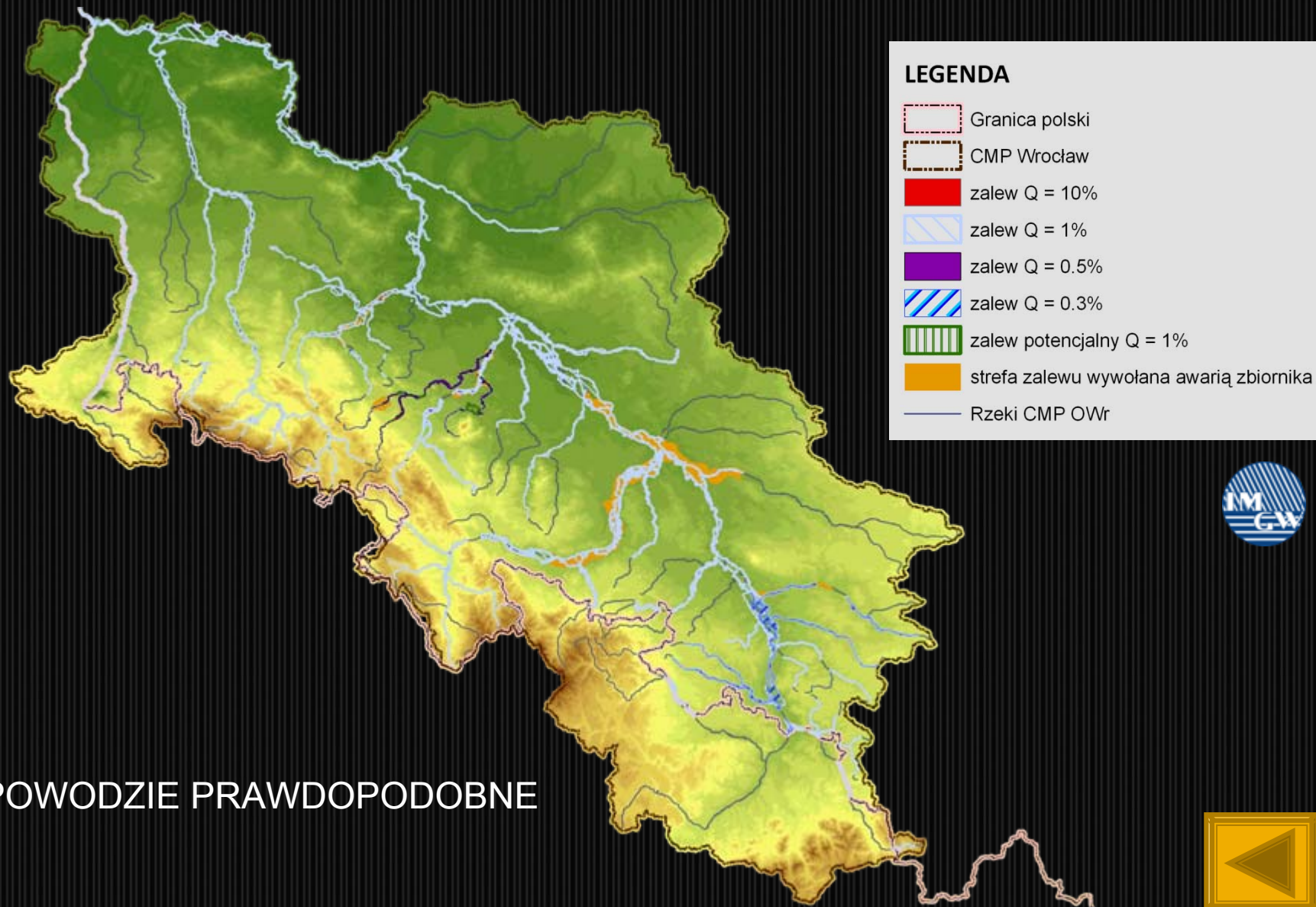
LEGENDA

- Granica polski
- CMP Wrocław
- Zalew historyczny
 - podtopienia 1997 / 2010 r.
 - podtopienia w maju 2001 r.
 - regularne wezbrania
 - zasięg zalewu powodzi 2010 r.
 - zasięg zalewu powodzi historycznych
 - zasięg zalewu powodzi historycznych (1972- 1997)
 - zasięg zalewu powodzi lipiec-sierpień 1981
 - zasięg zalewu powodzi z 03.04.2006
 - zasięg zalewu powodzi z 12-18 maja 2010 r.
 - zasięg zalewu powodzi z 1979 r.
 - zasięg zalewu powodzi z 1985 r.
 - zasięg zalewu powodzi z 1986 r.
 - zasięg zalewu powodzi z 1997 r.
 - zasięg zalewu powodzi z lat 80-tych
 - zasięg zalewu powodzi z maja 2010 r.
- Rzeki CMP OWr



POWODZIE HISTORYCZNE

Wyniki WOPR CMP Wrocław



POWODZIE PRAWDOPODOBNE



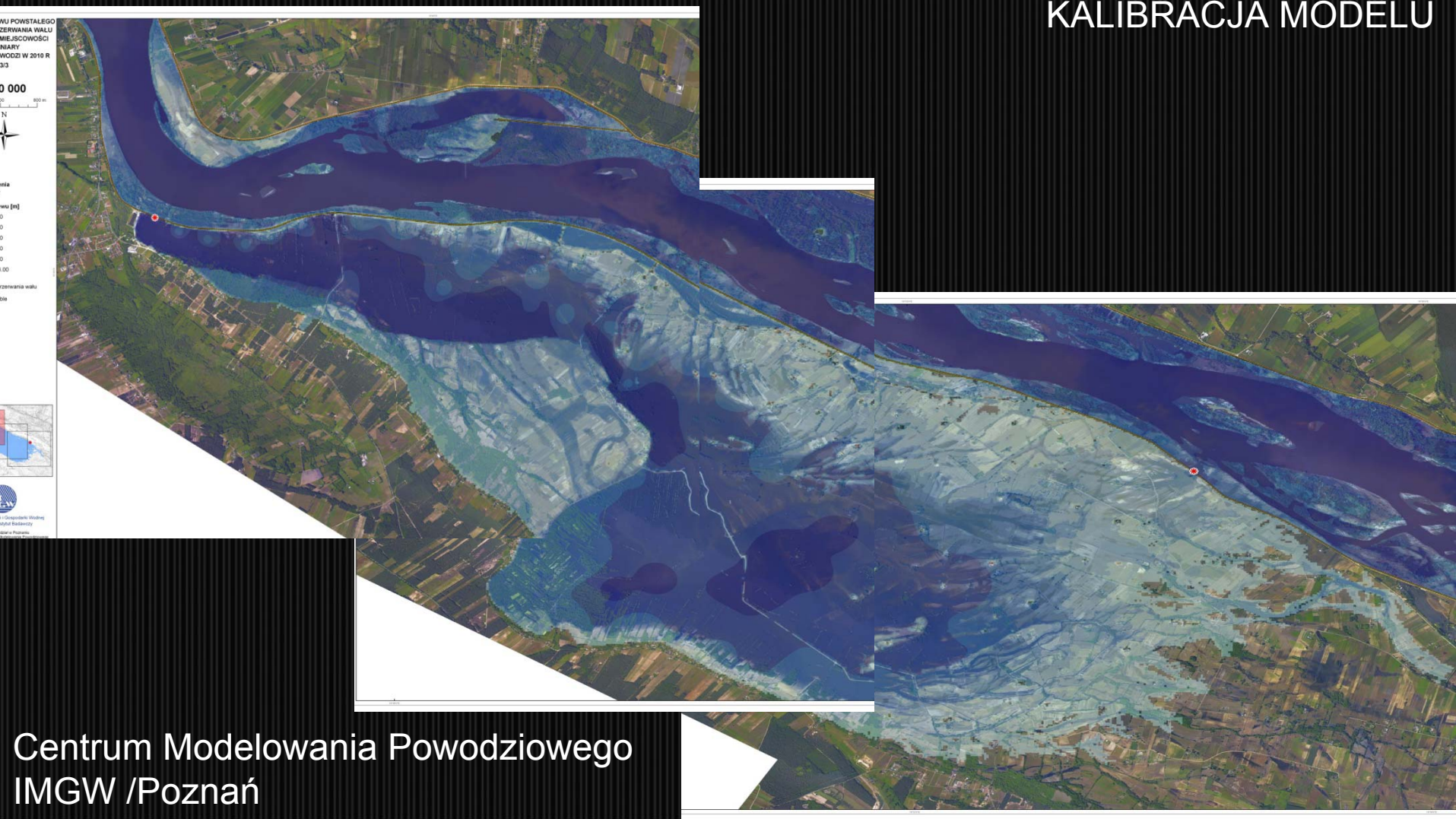
PIERWSZE PRACE MODELOWANIA HYDRAULICZNEGO



Świniary na Wiśle

ODTWORZENIE PRZERWANIA WAŁU W 2010 r.

KALIBRACJA MODELU

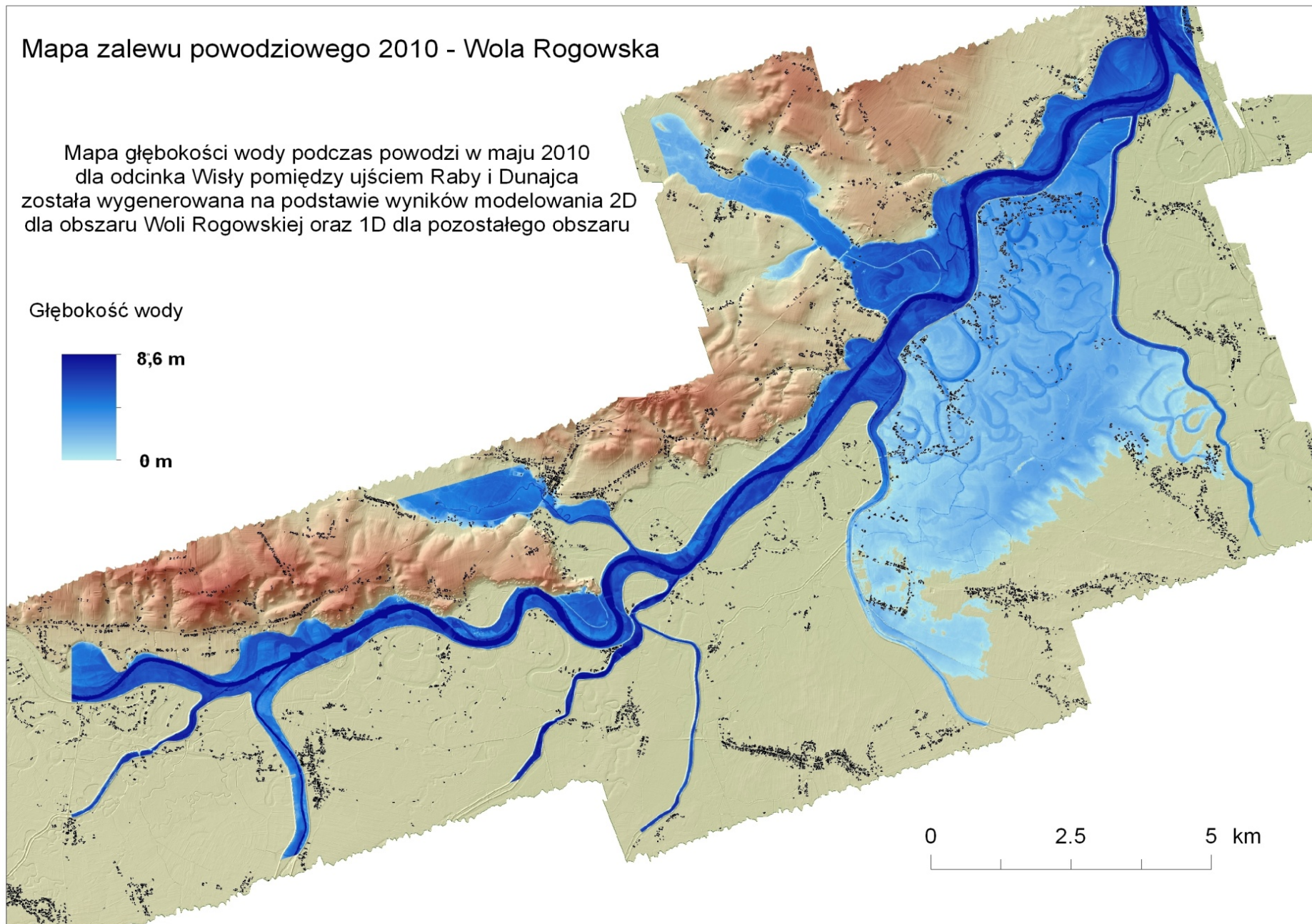
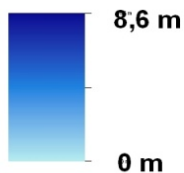


Centrum Modelowania Powodziowego
IMGW /Poznań

Mapa zalewu powodziowego 2010 - Wola Rogowska

Mapa głębokości wody podczas powodzi w maju 2010 dla odcinka Wisły pomiędzy ujściem Raby i Dunajca została wygenerowana na podstawie wyników modelowania 2D dla obszaru Woli Rogowskiej oraz 1D dla pozostałego obszaru

Głębokość wody





Huta w Sandomierzu

ZAKOŃCZENIE
PROJEKTU

2013 r.

Dziękuję za uwagę