

Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodnej i Rekultywacji S.A.

44 – 335 Jastrzębie Zdrój, ul. Chlebowa 22

tel. 032 / 47- 630 – 73 (do 79) fax: 032 / 47- 630 - 70

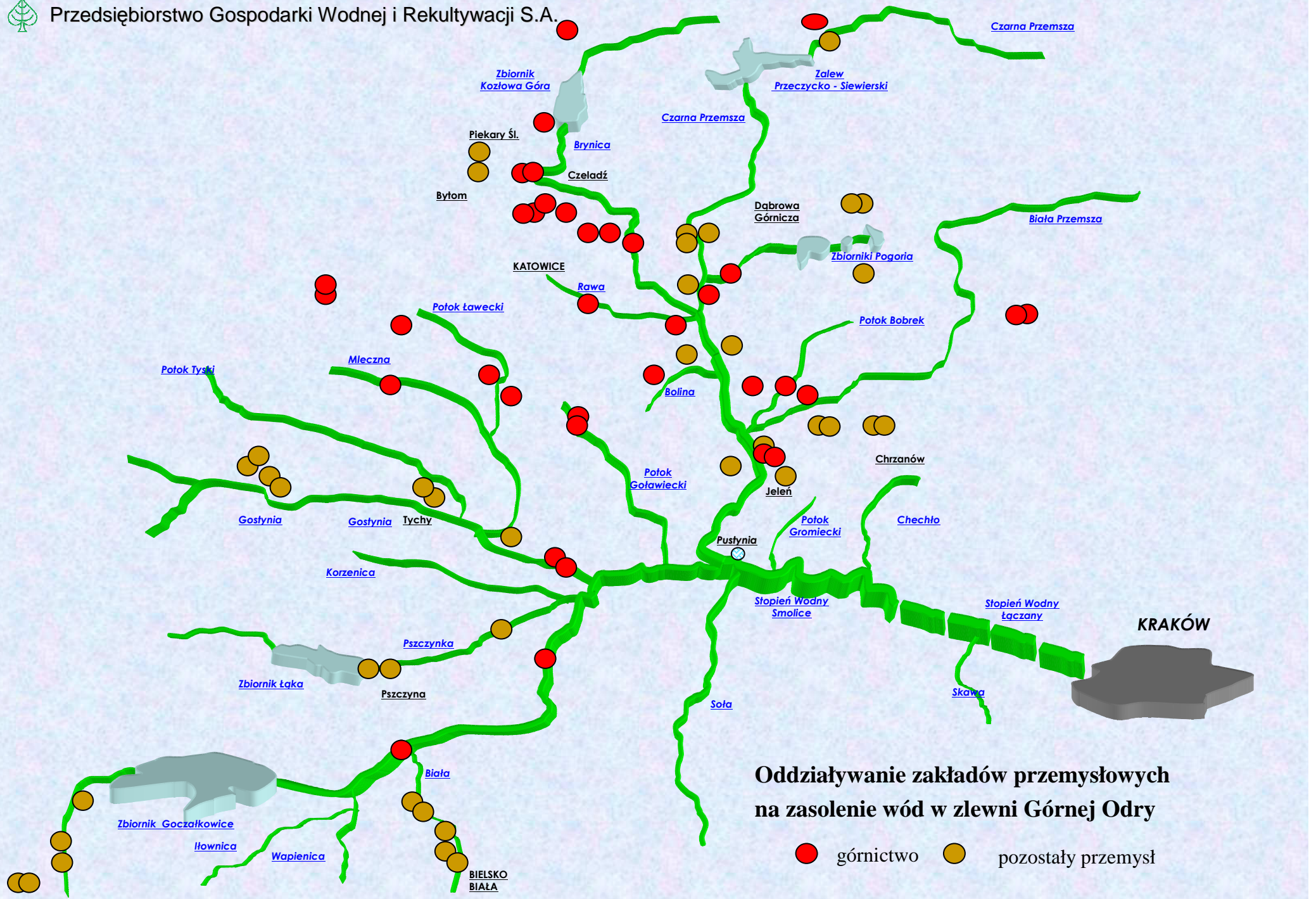
Istotny problem gospodarki wodnej:

- zasolenie wód powierzchniowych
- odprowadzanie zasolonych wód kopalnianych

Zespół autorski: inż. Grażyna Szwarc
mgr inż. Barbara Widenka
mgr inż. Grzegorz Mrowiec
mgr inż. Jacek Pustelnik
mgr inż. Andrzej Sokół

www.pgwir.pl e-mail: pgwir@ka.onet.pl , www.pgwir.pl e-mail: pgwir@ka.onet.pl , www.pgwir.pl

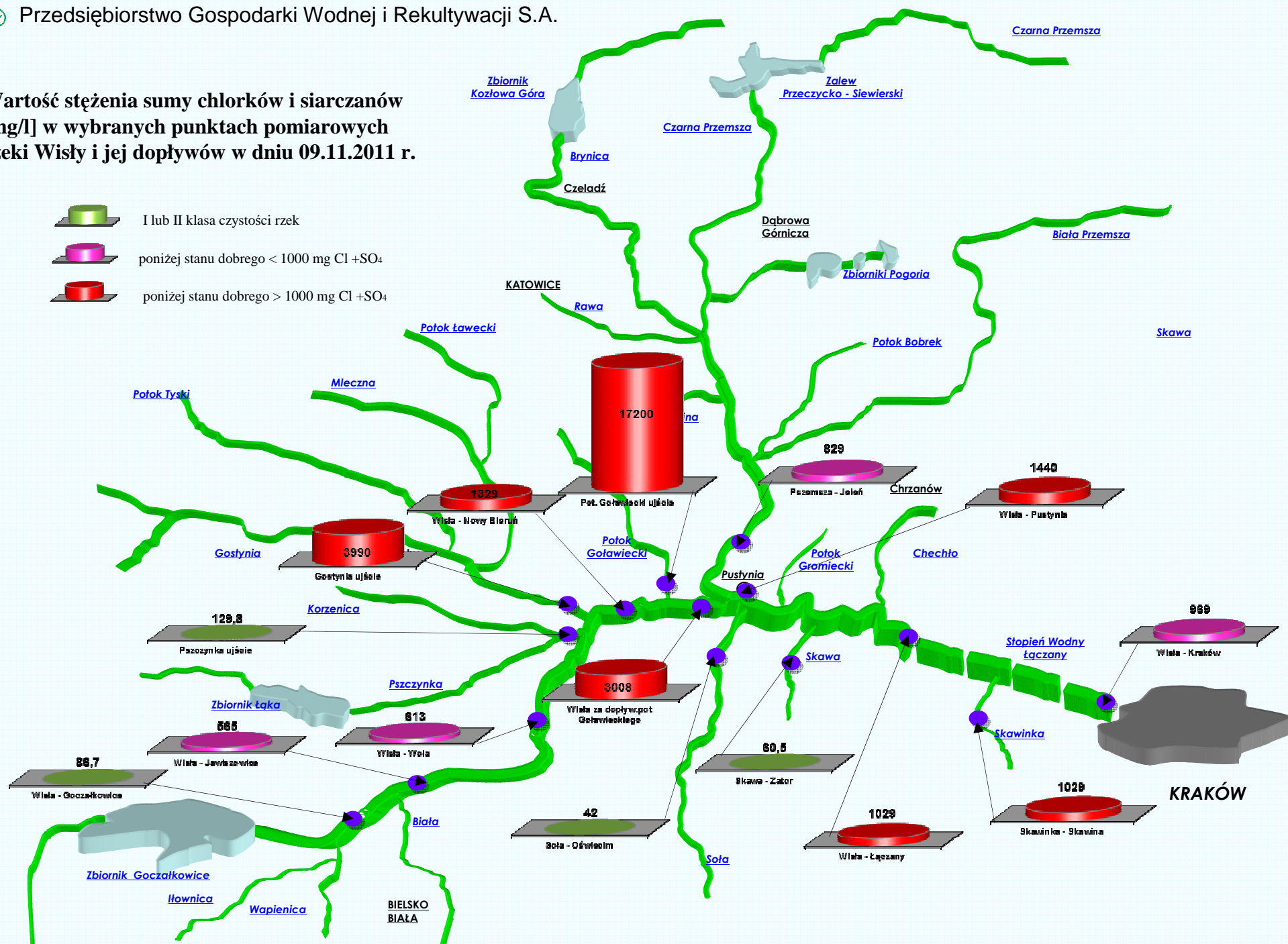
<p>Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych</p> <p>Dz. U. 2008 Nr 162 poz. 1008 - załącznik nr 1</p>	<p>Wartość graniczna wskaźnika jakości wody, właściwa dla klasy</p> <p>I</p>	<p>200 [mg Cl/l]</p>	<p>150 [mg SO₄/l]</p>
	<p>Wartość graniczna wskaźnika jakości wody, właściwa dla klasy</p> <p>II</p>	<p>300 [mg Cl/l]</p>	<p>250 [mg SO₄/l]</p>
	<p>Przekroczenie wartości granicznych dla klasy II, klasyfikuje wody pod kątem elementów fizykochemicznych poniżej stanu dobrego</p>		
<p>Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego</p> <p>Dz. U. 2006 Nr 137 poz. 984 z późn. zm.</p>	<p>§ 17 ust.1 pkt 2</p> <p>Wartość graniczna wskaźnika jakości wody, dopuszczalna w przypadku odprowadzania ścieków przemysłowych oraz wód pochodzących z odwodnienia zakładów górniczych</p>		<p>1 000 [mg Cl+SO₄/l]</p> <p>(przy założeniu pełnego wymieszania)</p>
	<p>Wyjątek § 17 ust. 3</p> <p>Jeżeli nie można dotrzymać warunków 1000 mgCl+SO₄/l, a zastosowanie odpowiedniego rozwiązania technicznego jest niemożliwe lub ekonomicznie nieuzasadnione, na krótkich odcinkach poniżej miejsca wprowadzenia ścieków i wód...</p>		<p>> 1 000 [mg Cl+SO₄/l]</p>





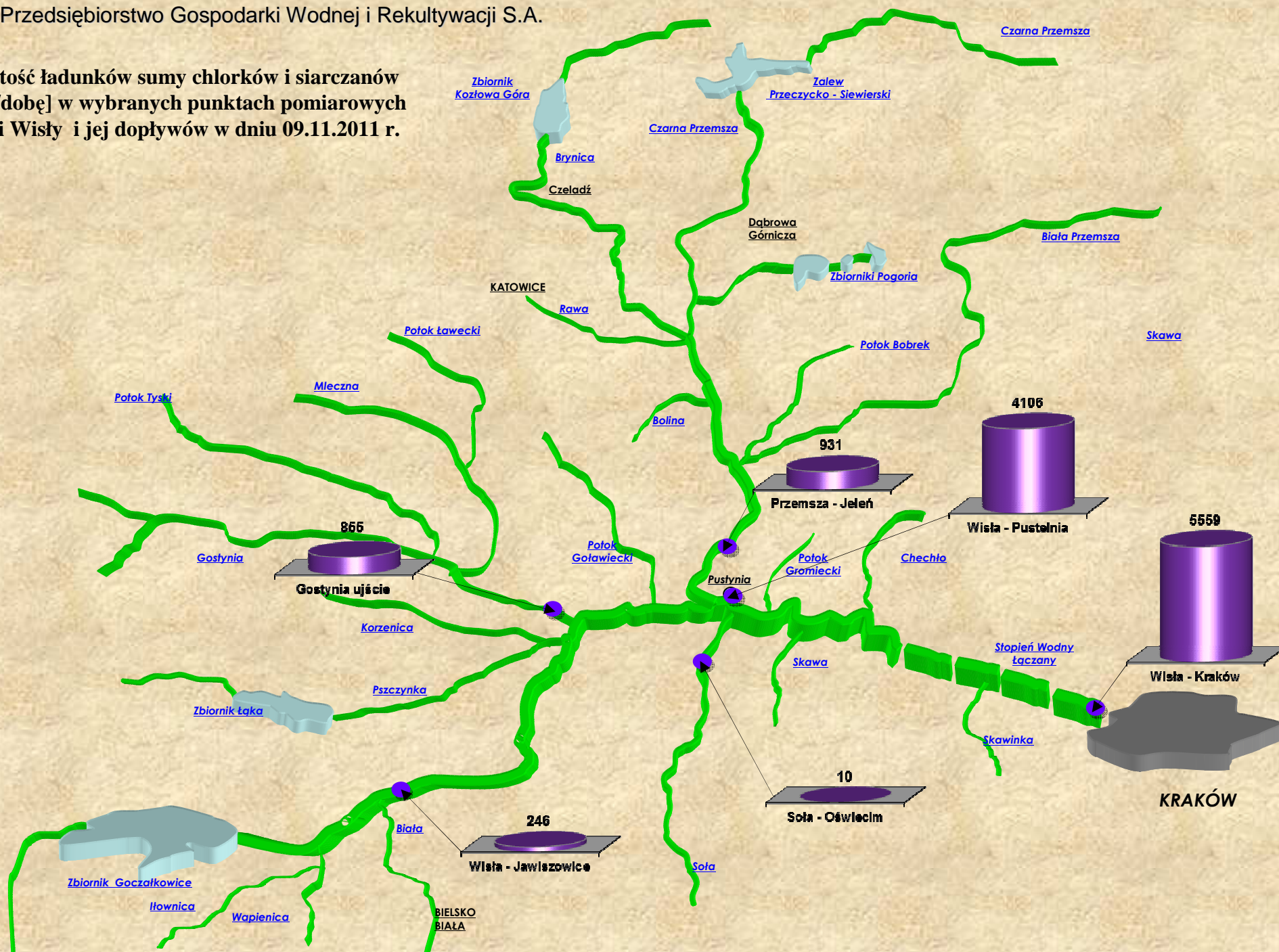
Wartość stężenia sumy chlorków i siarczanów [mg/l] w wybranych punktach pomiarowych rzeki Wisły i jej dopływów w dniu 09.11.2011 r.

- I lub II klasa czystości rzek
- poniżej stanu dobrego < 1000 mg Cl +SO₄
- poniżej stanu dobrego > 1000 mg Cl +SO₄





Wartość ładunków sumy chlorków i siarczanów [ton/dobę] w wybranych punktach pomiarowych rzeki Wisły i jej dopływów w dniu 09.11.2011 r.

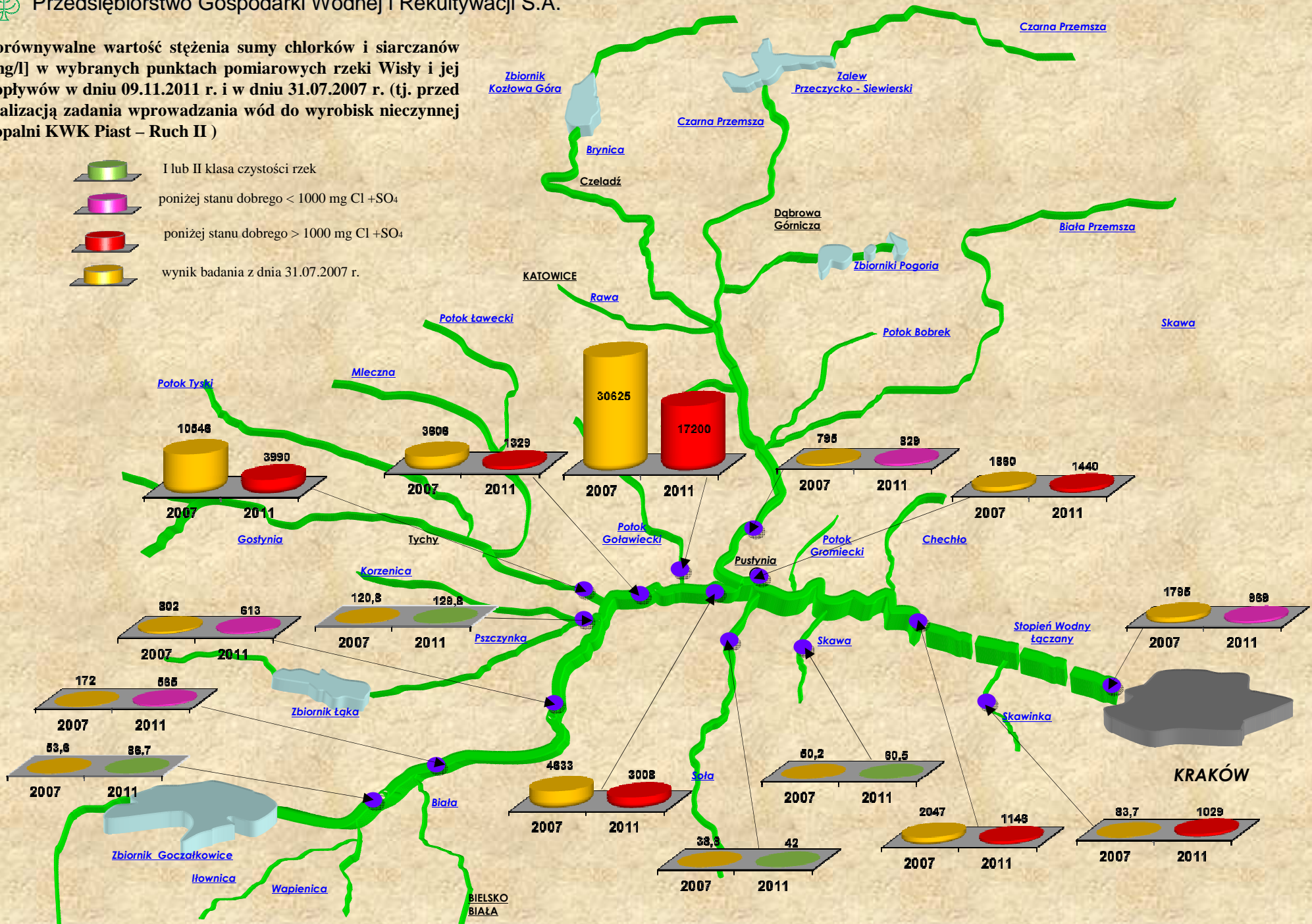


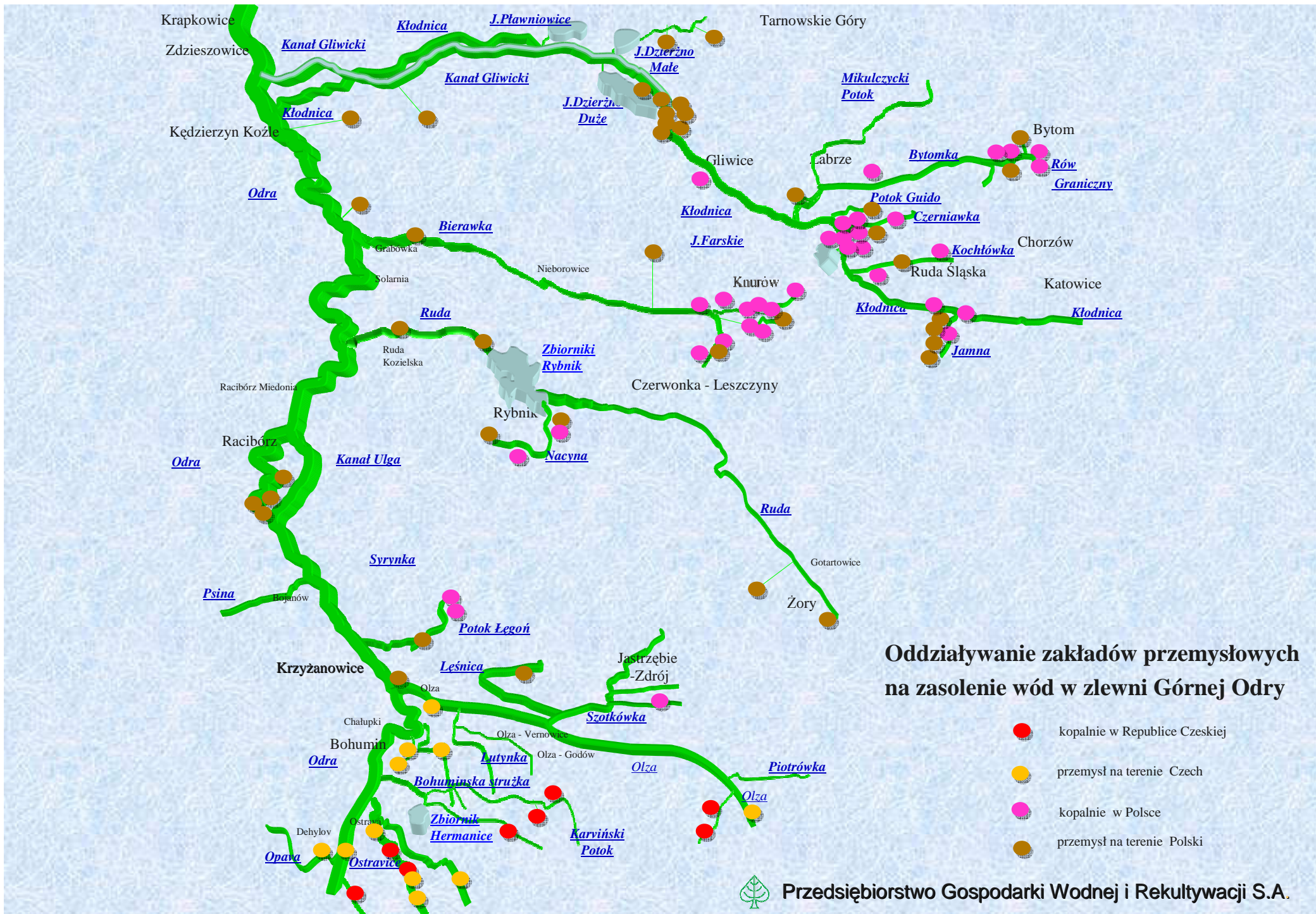


Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodnej i Rekultywacji S.A.

Porównywalne wartości stężenia sumy chlorków i siarczanów [mg/l] w wybranych punktach pomiarowych rzeki Wisły i jej dopływów w dniu 09.11.2011 r. i w dniu 31.07.2007 r. (tj. przed realizacją zadania wprowadzania wód do wyrobisk nieczynnej kopalni KWK Piast – Ruch II)

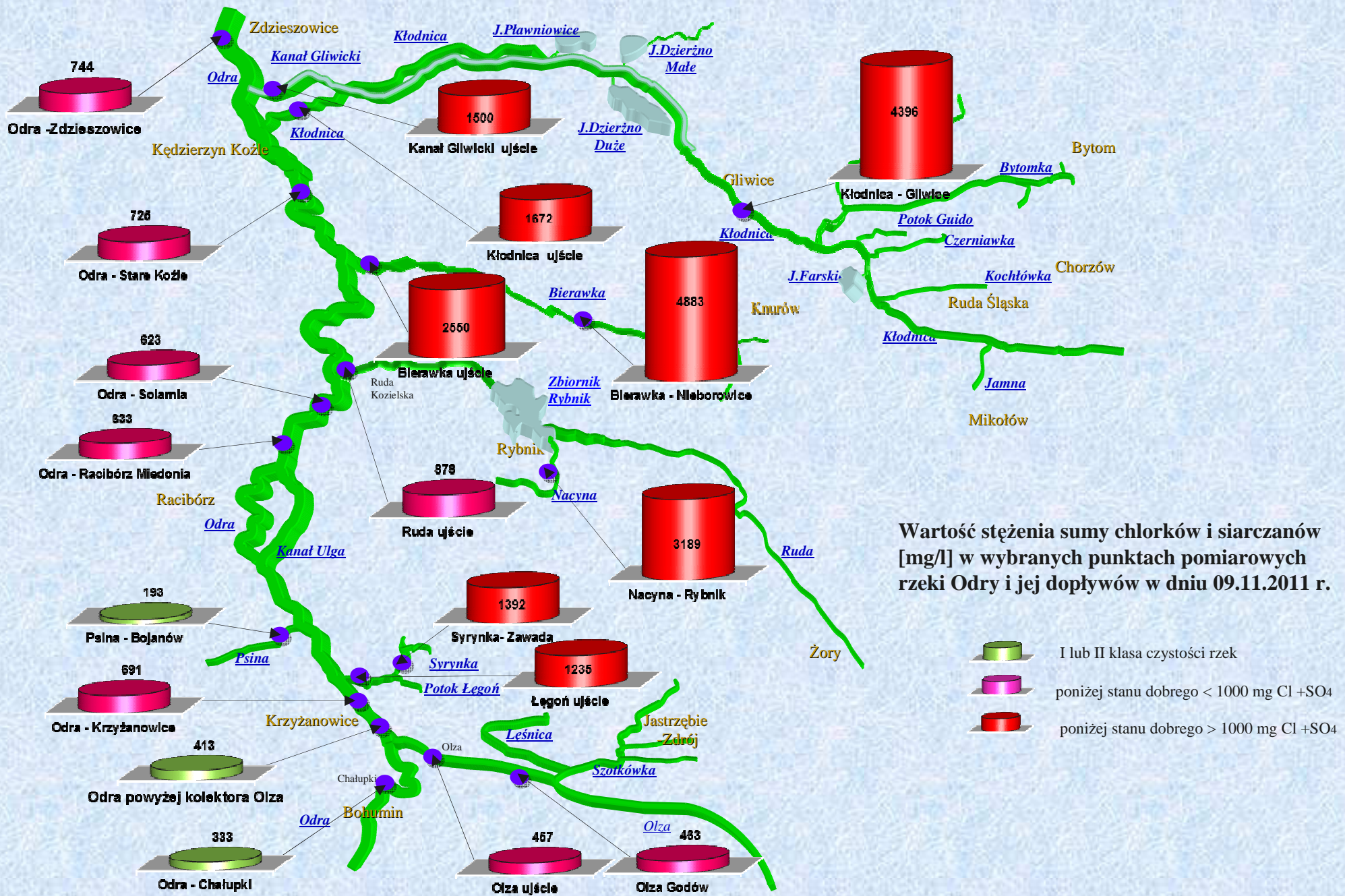
- I lub II klasa czystości rzek
- poniżej stanu dobrego < 1000 mg Cl +SO₄
- poniżej stanu dobrego > 1000 mg Cl +SO₄
- wynik badania z dnia 31.07.2007 r.



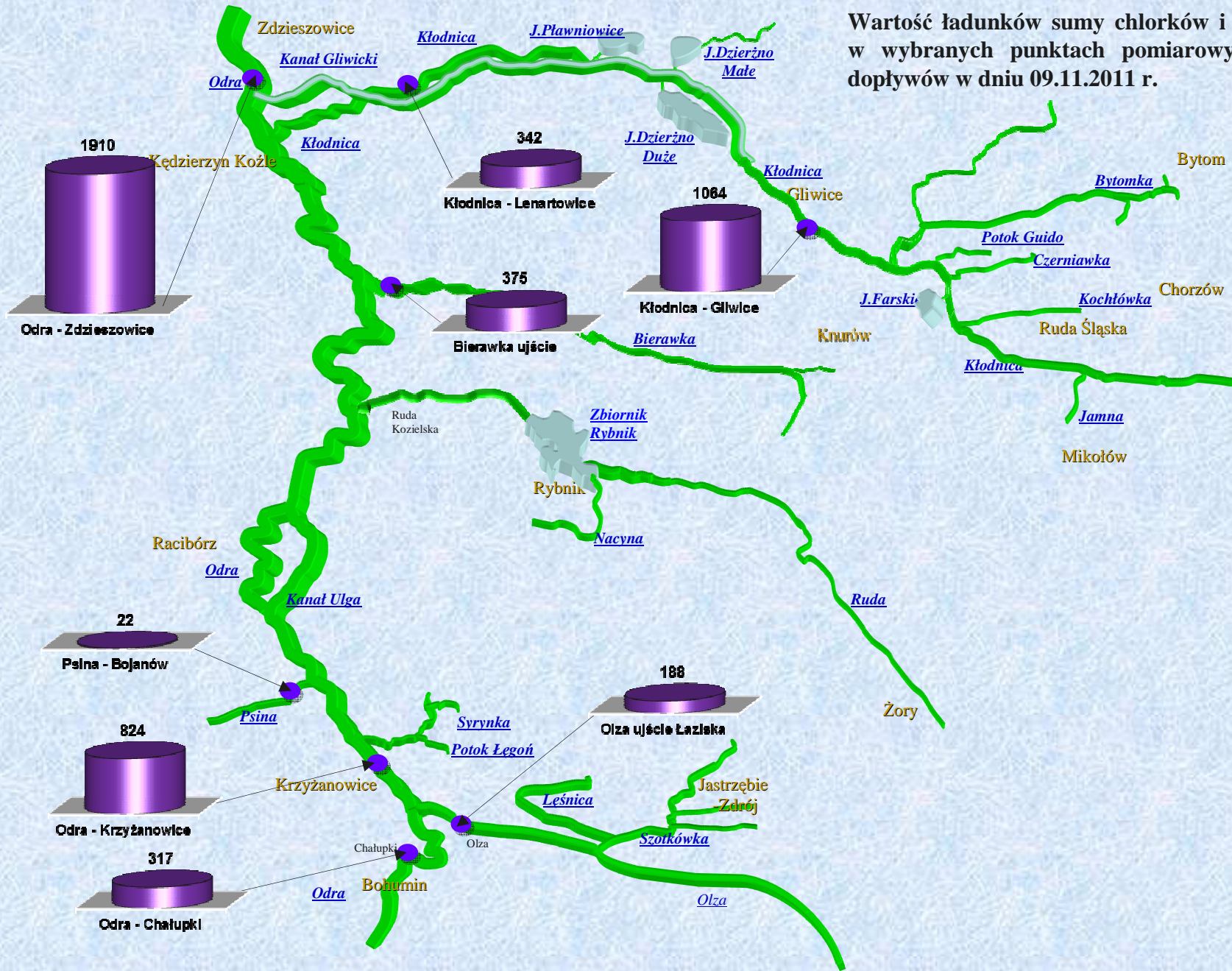


Oddziaływanie zakładów przemysłowych na zasolenie wód w zlewni Górnej Odry

- kopalnie w Republice Czeskiej
- przemysł na terenie Czech
- kopalnie w Polsce
- przemysł na terenie Polski



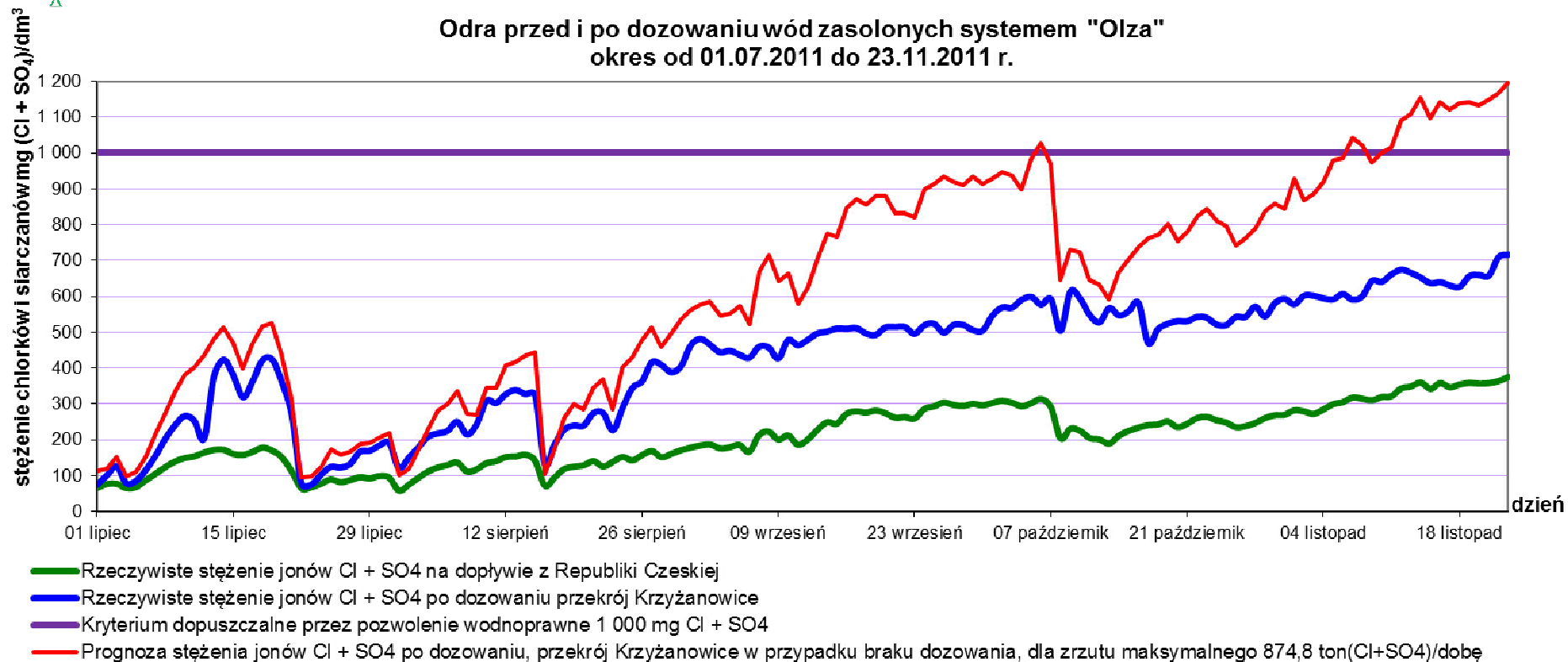
Wartość ładunków sumy chlorków i siarczanów [ton/dobę] w wybranych punktach pomiarowych rzeki Odry i jej dopływów w dniu 09.11.2011 r.



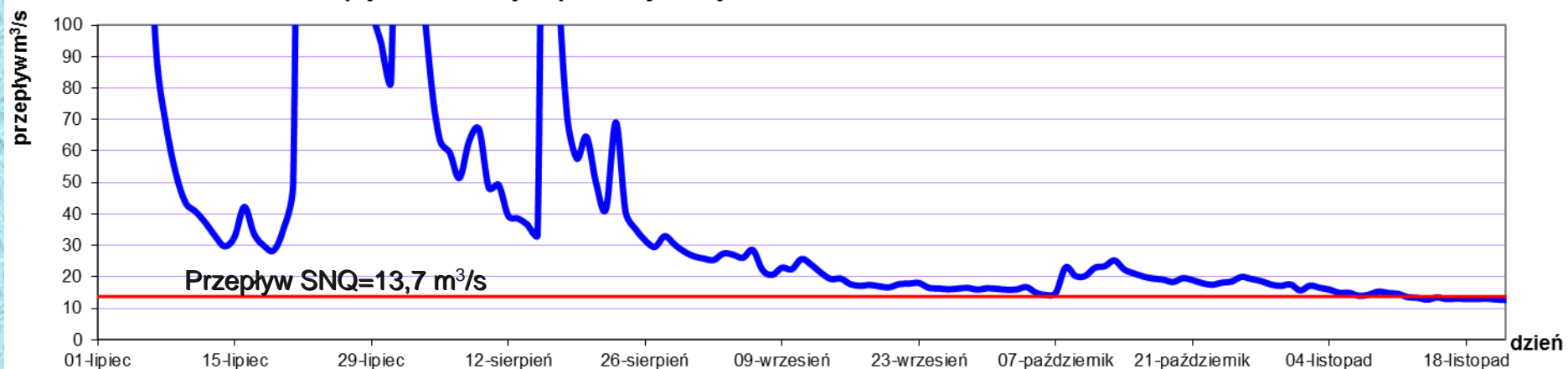


Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodnej i Rekultywacji S.A.

Odra przed i po dozowaniu wód zasolonych systemem "Olza"
okres od 01.07.2011 do 23.11.2011 r.



Przepływ rzeki Odry w przekroju Krzyżanowice w okresie od 01.07.2011 do 23.11.2011 r.



A blue background with a central water droplet creating ripples. The text "Dziękujemy za uwagę" is written in a bold, yellow, sans-serif font across the center of the image.

Dziękujemy za uwagę

www.pgwir.pl e-mail: pgwir@ka.onet.pl , www.pgwir.pl e-mail: pgwir@ka.onet.pl , www.pgwir.pl