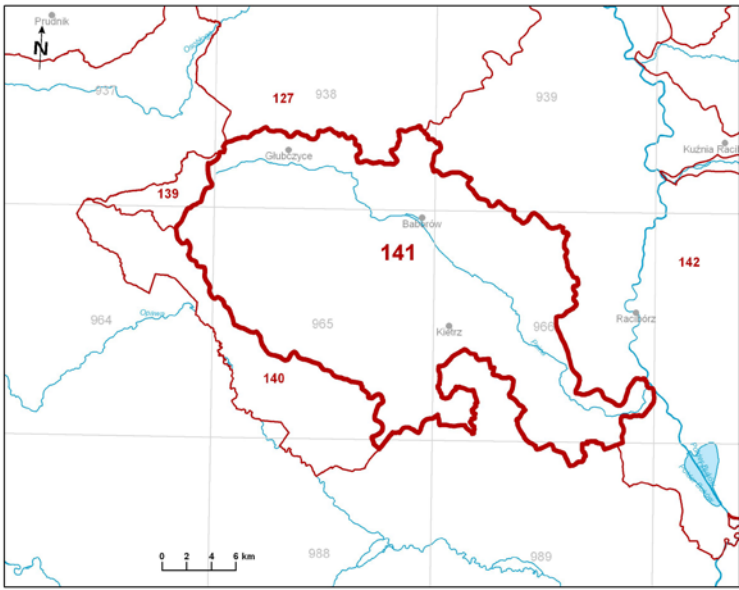


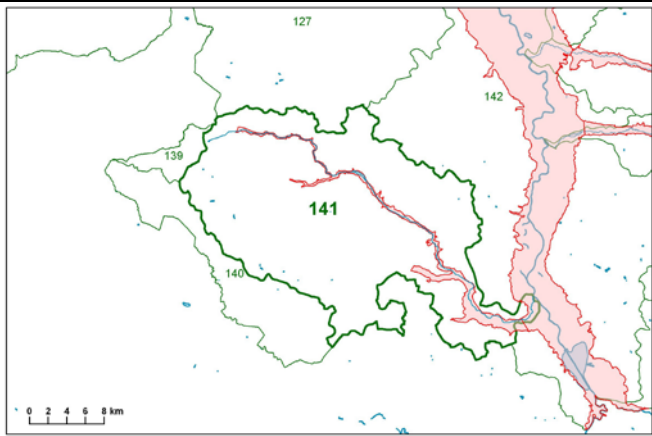
Numer JCWPd: 141	Powierzchnia JCWPd [km ²]: 554.6	
Identyfikator UE:	PLGW6000140	
Polozenie administracyjne		
Województwo	Powiat	Gminy
opolskie	głubczycki	Głubczyce, Baborów, Branice, Kietrz
	kędzierzyńsko-kozielski	Pawłowiczki, Polska Cerekiew
śląskie	raciborski	Rudnik, Pietrowice Wielkie, Krzanowice, Krzyżanowice
Współrzędne geograficzne	17°42'20.666" - 18°14'54.513"	
	49°58'56.536" - 50°13'39.347"	
Mapa z lokalizacją JCWPd		
		
Polozenie geograficzne		
Region fizyczno-geograficzny (Kondracki, 2009)	Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)	
	Podprowincja: Niziny Środkowopolskie (318)	
	Makroregion: Nizina Śląska (318.5)	Mezoregiony: Płaskowyż Głubczycki (318.58) Kotlina Raciborska (318.59)
Polozenie hydrologiczne i hydrogeologiczne		
Dorzecze	Odry	
Region wodny RZGW	Górnej Odry RZGW Gliwice	
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Psina (II)	
Obszar bilansowy	GL-IV Górna Odra /Odra po Koźle/	
Region hydrogeologiczny (Paczyński, 1995)	Region sudecki (XVI), Region przedkarpacki (XIII)	

Zagospodarowanie terenu (źródło: warstwa Corin Land Cover)					
% obszarów antropogenicznych		6,24			
% obszarów rolnych		91,33			
% obszarów leśnych i zielonych		2,43			
% obszarów podmokłych		0,00			
% obszarów wodnych		0,00			
HYDROGEOLOGIA					
Liczba poziomów wodonośnych		6			
Charakterystyka pięter wodonośnych (od powierzchni terenu)					
Piętro czwartorzędowe	Poziom Q ₁	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
		Q	piaski, żwiry	porowy	
		Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu		
		swobodny	od - do		
			0.1-39.7		
		Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
		miąższość od -do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	-	
	do 26.1	0.10-3.42	0.71-20.50	bd	
	Poziom Q ₂	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
		Q	piaski, żwiry	porowy	
		Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu		
		Swobodny, napięty	od - do		
			8.1-114.4		
Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej					
miąższość od -do		wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia	
[m]		[m/h]	[m ² /h]	-	
7.4-29.4		0.10-1.25	0.71-15.67	bd	
Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)					
<p style="text-align: center;"><u>Typy naturalne:</u> HCO₃-Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe) HCO₃-SO₄-Ca (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowe)</p> <p style="text-align: center;"><u>Typy odbiegające od naturalnych:</u> SO₄-HCO₃-Ca-Mg (wody siarczanowo-wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe) HCO₃-SO₄-Cl-Ca (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-chlorkowo-wapniowe)</p>					
Pietro czwartorzędowo-neogeńskie	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca		
	Q-Ng	piaski, żwiry	porowy		
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu			
	swobodny	od - do			
		43.5-49.8			
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej				
	miąższość od -do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia	
[m]	[m/h]	[m ² /h]	-		
52.0-61.0	2.29	91.67	bd		
Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)					

	<u>Typy naturalne:</u> HCO ₃ -Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe)			
Piętro czwartorzędowo-karbońskie (Q-C ₁)	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	Q-C ₁	piaski, żwiry, piaskowce	porowy, szczelinowo-porowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu		
	swobodny, napięty	od - do 6.5->33.5		
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od -do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	-
	>8.0->15.0	bd	bd	bd
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)			
	Brak danych			
Piętro neogénskie	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	Ng	piaski, żwiry	porowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu		
	napięty	od - do bd		
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od -do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	-
	ok. 5	0.10-0.92	1.50-18.33	bd
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)			
	<u>Typy naturalne:</u> HCO ₃ -Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe)			
Piętro kredowe Cr ₂	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	Cr ₂	piaskowce	szczelinowo-porowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu		
	bd	od - do bd		
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od -do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	-
	bd	0.10	1.75	bd
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)			
	HCO ₃ -Ca-K (wody wodorowęglanowo-wapniowo-potasowe) HCO ₃ -SO ₄ -Cl-Ca (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-chlorkowo-wapniowe)			
Piętro karbońskie C ₁	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	C ₁	piaskowce	szczelinowo-porowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu		
	swobodny	od - do 4.2->20.0		
Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej				

	miąższość od –do	wsp. filtracji od –do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	-
	>11.0-40.0	0.20-0.26	5.00-10.00	bd
Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)				
Brak danych				

Zagrożenie suszą (źródło: IMGW)	Liczba niżówek (suszy hydrologicznych) w latach 1951-2000: 8-15 (86,8% powierzchni JCWPd) 16-23 (13,2% powierzchni JCWPd)
------------------------------------	--

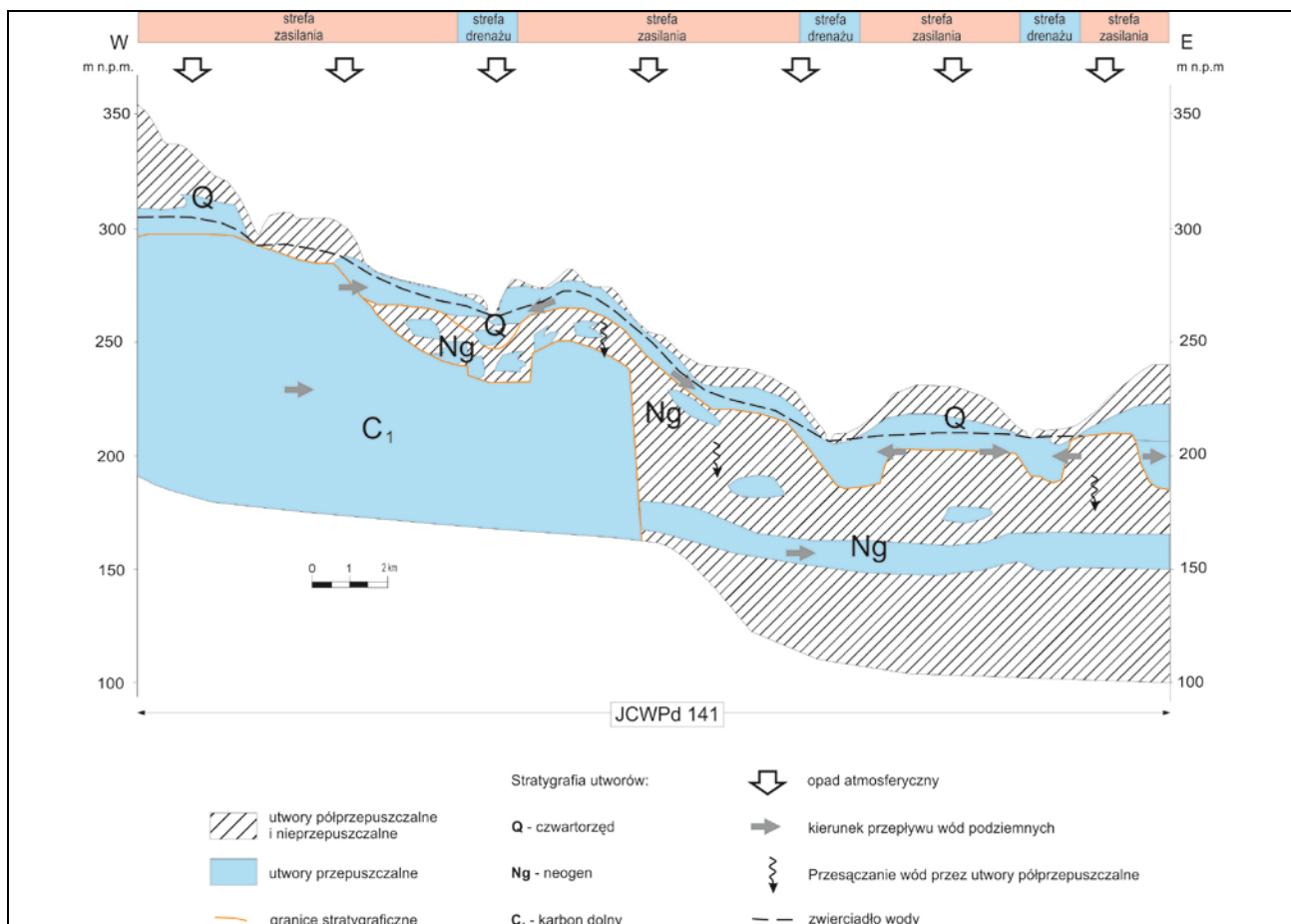
Zagrożenie podtopieniami (źródło: Mapa obszarów zagrożonych podtopieniami, 2007)	 <p>Objaśnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ jednostki części wód podziemnych numer JCWPd ○ obszar podtopień ○ miasta — nazwy rzek — szlaki — jeziora
---	---

Schemat krążenia wód

Poziomy wodonośne zasilane są w wyniku infiltracji wód opadowych w granicach rozprzestrzenienia piętra czwartorzędowego i/ oraz na wychodniach pięter starszych.

Drenaż wód podziemnych w pierwszych poziomach wodonośnych następuje przez ciekę powierzchniowe: rzeka Psina i jej dopływy. Regionalnymi bazami drenaży są rzeki Psina i Odra. Naturalne pole hydrodynamiczne lokalnie zaburzone jest czynnikiem antropogenicznym – studniami ujmującymi wody piętra czwartorzędowego i karbońskiego. Zwierciadło wód podziemnych ma głównie charakter swobodny i jest wtedy współkształtne z morfologią terenu.

W granicach obszaru JCWPd występują następujące piętra wodonośne: czwartorzędowe (Q), neogeńskie (Ng), kredowe (Cr) i karbońskie (C) – poziom dolnokarboński (C1). W obrębie JCWPd nr 141 występują trzy układy sekwencji pięter wodonośnych: czwartorzędowo-neogeński, czwartorzędowo-kredowy i czwartorzędowo-karboński. Układ czwartorzędowo-kredowy występuje w północno-zachodniej części JCWPd, układ czwartorzędowo-karboński występuje w zachodniej części JCWPd, a czwartorzędowo-neogeński w centralnej i wschodniej części JCWPd. Piętro czwartorzędowe jest zbudowane z jednego do trzech poziomów wodonośnych. Kontakt między poziomami jest przeważnie ograniczony do przesiąkania. Piętro neogeńskie składa się z warstw i soczew usytuowanych na kilku poziomach. Kontakt pomiędzy poziomami czwartorzędowymi, a starszymi poziomami (neogenu, kredy, karbonu) może być bezpośredni – gdy utwory wodonośne czwartorzędowe zalegają bezpośrednio na starszych utworach wodonośnych, ograniczony do przesiąkania z poziomów nadległych, gdy pomiędzy poziomami wodonośnymi występują utwory słabo przepuszczalne czwartorzędowe, neogenu lub karbonu, bądź lateralny (w dolinach wyerodowanych w osadach starszych – doliny czwartorzędowe - lub w strefach tektonicznych - zaleganie utworów kenozoicznych w rowach tektonicznych, kontakty lateralne skał karbońskich i kredowych).



Ekosystemy wód powierzchniowych i ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych

Udział zasilania podziemnego w odpływie całkowitym rzek w obrębie JCWPd	55%
Ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych (źródło: warstwa GIS)	Brak
Ocena stanu JCWPd, w zależności od oddziaływań wód podziemnych na ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych, 2012 r.	b.d.

Obszary chronione w granicach JCWPd

Rezerwaty:

Rozumice
Góra Gipsowa

Sieć Natura 2000 - specjalne obszary ochrony siedlisk:

PLH16_14 Rozumicki Las

Antropopresja

Leja depresji (lej regionalny-lokalny) związany z poborem wód podziemnych, odwodnieniami kopalnianymi, wpływem aglomeracji itp. (źródło: Mapa hydrogeologiczna Polski 1:50 000, Aktualizacja warstw informacyjnych bazy danych GIS Mapy hydrogeologicznej Polski "hydrodynamika głównego użytkowego poziomu wodonośnego (GUPW) i pierwszego poziomu wodonośnego (PPW)", 2012.)	Leje depresji wywołane eksploatacją wód podziemnych
--	---

Ingresja lub ascenzja wód słonych do wód podziemnych	Brak
Sztuczne odnawianie zasobów	Brak
Pobór wód [tys m³ rok] – pobór rejestrowany – rok 2011	
dla zaopatrzenia ludności w wodę, przemysłu i inne	3 307,51
z odwodnienia kopalnianego	-
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [m³/d]	
zasoby	70 973
% wykorzystania zasobów	12,8
Obszarowe źródła zanieczyszczeń	
Obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego (źródło: warstwa GIS – OSN (Obszary Szczególnie Narażone))	TAK
Obszary zurbanizowane	NIE
Ocena stanu JCWPd, 2012 r.	
Stan ilościowy	dobry
Stan chemiczny	słaby
Ogólna ocena stanu JCWPd	słaby
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	zagrożona
Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych	<p><u>Przyczyny antropogeniczne:</u> Azotany pochodzenia rolniczego, znaczna ilość nieszczelnych szamb, stacje paliw o złym stanie technicznym, zakłady przemysłowe. Przekroczenie wartości progowych następujących wskaźników: NH₄, PO₄, K, NO₃.</p> <p><u>Przyczyny geogeniczne:</u> Niski stopień izolacji od powierzchni. Główne poziomy użytkowe zasilane są w wyniku infiltracji wód opadowych na wychodniach, przesiąkania przez przepuszczalny nadkład, wertykalnego przepływu przez okna hydrogeologiczne, horyzontalnego przepływu w obszarach dolin kopalnych, zrębów i rowów tektonicznych. Zagrożenia objawiają się wysokimi wartościami stężeń manganu i żelaza.</p>