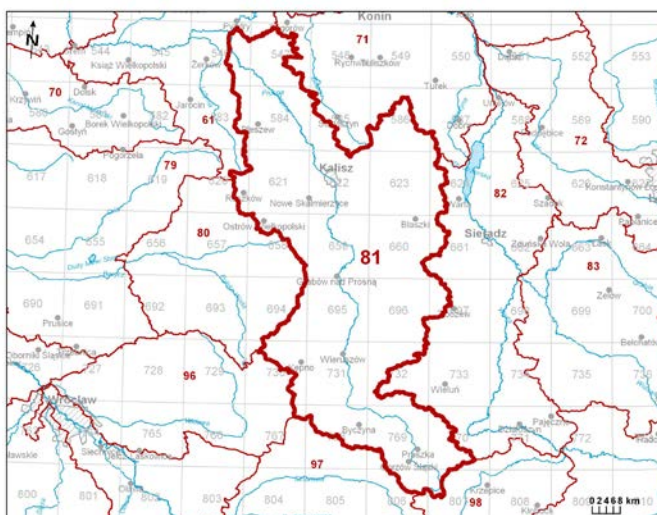


Numer JCWPd: 81	Powierzchnia JCWPd [km²]: 4912.6	
Identyfikator UE:	PLGW600081	
Położenie administracyjne		
Województwo	Powiat	Gminy
łódzkie	sieradzki	Błaszki (miasto), Błaszki (obszar wiejski), Brąszewice, Brzeźnio, Goszczanów, Klonowa, Warta (obszar wiejski), Wróblew, Złoczew (obszar wiejski)
	wieluński	Biała, Mokrsko, Pątnów, Skomlin
	wieruszowski	Bolesławiec, Czastary, Galewice, Lututów, Łubnice, Sokolniki, Wieruszów (miasto), Wieruszów (obszar wiejski)
opolskie	kluczborski	Byczyna (miasto), Byczyna (obszar wiejski), Kluczbork (obszar wiejski), Wołczyn (obszar wiejski)
	oleski	Gorzów Śląski (miasto), Gorzów Śląski (obszar wiejski), Olesno (obszar wiejski), Praszka (miasto), Praszka (obszar wiejski), Radłów, Rudniki
wielkopolskie	słupecki	Zagórów (obszar wiejski)
	wrzesiński	Pyzdry (miasto), Pyzdry (obszar wiejski)
	pleszewski	Chocz, Czermin, Dobrzyca, Gizałki, Gołuchów, Pleszew (miasto), Pleszew (obszar wiejski)
	jarociński	Kotlin, Żerków (obszar wiejski)
	turecki	Kawęczyn, Malanów
	krotoszyński	Krotoszyn (obszar wiejski)
	M. Kalisz	M. Kalisz
	kaliski	Blizanów, Brzeziny, Ceków-Kolonia, Godziesze Wielkie, Koźminek, Lisków, Mycielin, Opatówek, Stawiszyn (obszar wiejski), Szczytniki, Żelazków
	ostrowski	Nowe Skalmierzyce (miasto), Nowe Skalmierzyce (obszar wiejski), Ostrów Wielkopolski, Ostrów Wielkopolski (cz. 1), Ostrów Wielkopolski (cz. 2), Przygodzice, Raszków (miasto), Raszków (obszar wiejski), Sieroszewice
	ostrzeszowski	Czajków, Doruchów, Grabów nad Prosną (miasto), Grabów nad Prosną (obszar wiejski), Kobyla Góra, Kraszewice, Mikstat (miasto), Mikstat (obszar wiejski), Ostrzeszów (miasto), Ostrzeszów (obszar wiejski)
kępiński	Baranów, Bralin, Kępno (miasto), Kępno (obszar wiejski cz. 1), Łęka Opatowska, Perzów, Rychtal, Trzcinica	
	koniński	Grodziec
śląskie	kłobucki	Lipie (gm. wiejska)
Współrzędne geograficzne	17°40'41.7507" - 18°40'51.0640" 50°55'12.9282" - 52°09'28.3990"	

Mapa z lokalizacją JCWPd

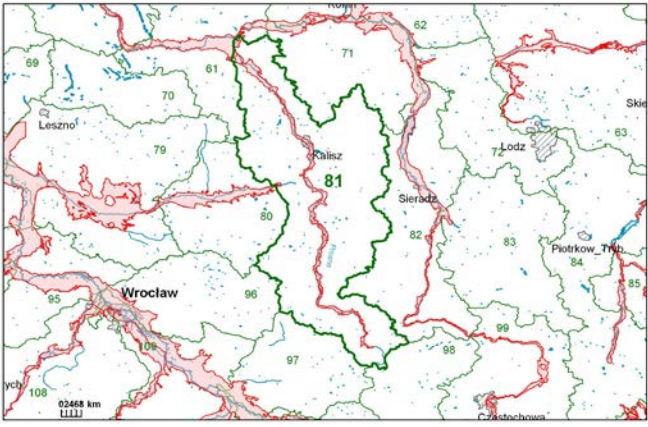


Położenie geograficzne

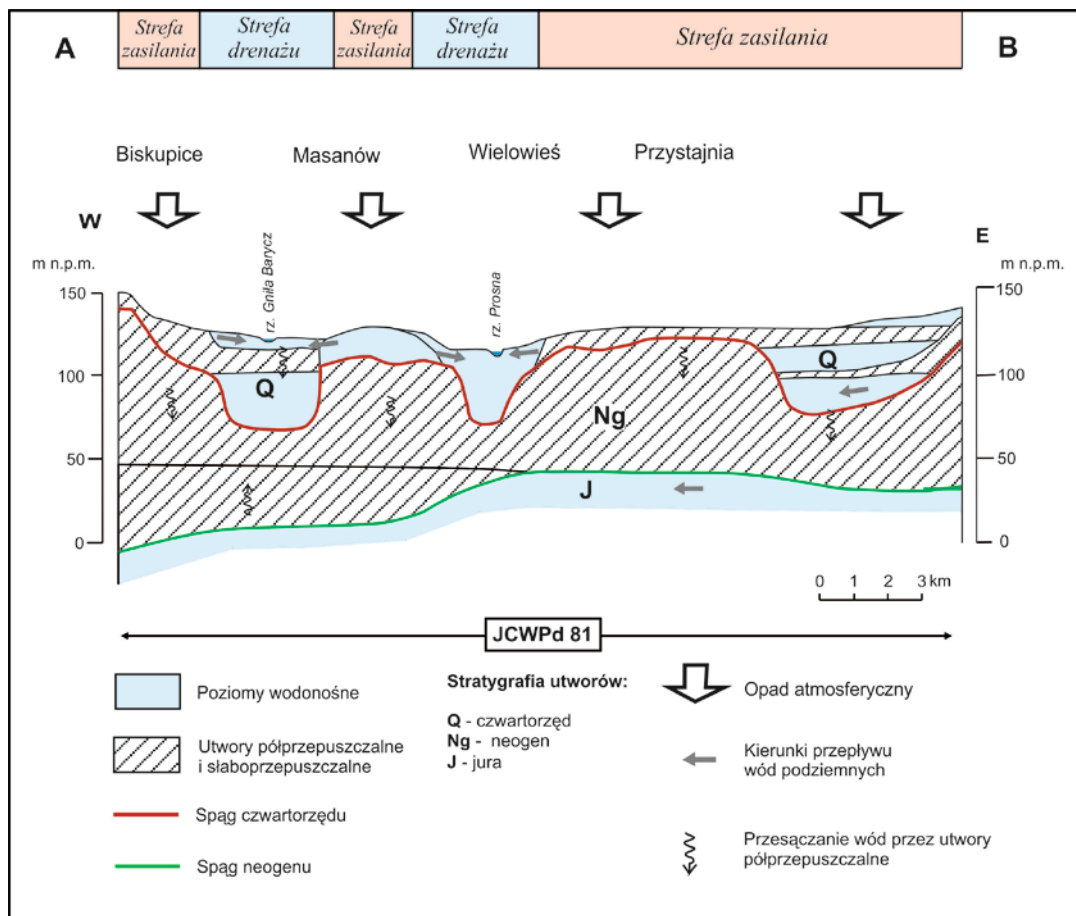
Region fizyczno-geograficzny (Kondracki, 2009)	Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)	
	Podprowincja: Niziny Środkowopolskie (318)	
	Makroregion: Nizina Południowowielkopolska (318.1-2)	Mezoregiony: Wysoczyzna Kaliska (318.12) Równina Rychwalska (318.16) Wysoczyzna Turecka (318.17) Kotlina Grabowska (318.21) Wysoczyzna Złoczewska (318.22) Wysoczyzna Wieruszowska (318.24)
	Makroregion: Obniżenie Milicko-Głogowskie (318.3)	Mezoregion: Kotlina Milicka (318.34)
	Makroregion: Wał Trzebnicki (318.4)	Mezoregion: Wzgórza Ostrzeszowskie (318.46)
	Makroregion: Nizina Śląska (318.5)	Mezoregion: Równina Oleśnicka (318.56)
	Prowincja: Wyżyny Polskie (34)	
	Podprowincja: Wyżyna Śląsko-Krakowska (341)	
Makroregion: Wyżyna Woźnicko-Wieluńska (341.2)	Mezoregiony: Wyżyna Wieluńska (341.21) Obniżenie Liswarty (341.22) Próg Woźnicki (341.23) Próg Herbski (341.24) Obniżenie Krzepickie (341.26)	
Położenie hydrologiczne i hydrogeologiczne		
Dorzecze	Odry	
Region wodny RZGW	Warty RZGW Poznań	
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Prosna (III)	
Obszar bilansowy	P-VIII Prosna	
Region hydrogeologiczny (Paczyński, 1995)	VI-wielkopolski;VII-ódzki; XII-ślasko-krakowski;XV-wrocławski	

Zagospodarowanie terenu (źródło: warstwa Corin Land Cover)					
% obszarów antropogenicznych		4,67			
% obszarów rolnych		73,98			
% obszarów leśnych i zielonych		21,08			
% obszarów podmokłych		0,08			
% obszarów wodnych		0,18			
HYDROGEOLOGIA					
Liczba pięter wodonośnych		4			
Charakterystyka pięter wodonośnych (od powierzchni terenu)					
Piętro czwartorzędowe	Poziom gruntowy (Q ₁)	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
		czwartorzęd	piaski, żwiry	porowy	
		Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu;		
		swobodne	od – do [m]		
			-		
		Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
		miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]		
	< 40, najczęściej 10-15	0.07-9.6	0.4-145.3	0.26/0.0018	
	Poziom międzymorenowy (Q ₂)	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
		czwartorzęd	piaski, żwiry	porowy	
		Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu		
		napięte	od – do [m]		
			-		
Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej					
miąższość od –do		wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia	
[m]		[m/h]	[m ² /h]		
< 40, najczęściej 5-15		0.1-6.1	0.2-78	-/0.003	
Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych) w utworach czwartorzędu					
<u>Typy naturalne:</u> HCO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe), HCO ₃ -SO ₄ -Ca (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowe)					
<u>Typy odbiegające od naturalnych:</u> SO ₄ -HCO ₃ -Cl-Ca (wody siarczanowo-wodorowęglanowo-chlorkowo-wapniowe),					
Piętro neogeńskie	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca		
	miocen	piaski	porowy		
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu;			
	napięte	od – do [m]			
	-				

		Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonosnej			
		miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
		[m]	[m/h]	[m ² /h]	
		< 50, najczęściej 5-15	0.05-1.3	2-9	-/0.003
		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-Ca-Mg-Na (wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowo-sodowe)</p>			
Piętro kredowe (występuje w północno-wschodniej części JCWPd)	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonosca		
	kreda	gezy, margle, opoki, piaskowce, wapienie	porowo-szczelinowy		
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonosnych poziomu; od – do [m]			
	napięte	-			
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonosnej				
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia	
	[m]	[m/h]	[m ² /h]		
	-	0.02-2.09	0.2-18	-/0.0002	
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)				
	-				
Piętro jurajskie	Poziom jury górnej	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonosca	
		jura górna	wapienie, margle, wapienie piaszczyste, piaskowce wapniste	porowo-szczelinowy	
		Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonosnych poziomu; od – do [m]		
		napięte	30-150		
		Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonosnej			
		miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
		[m]	[m/h]	[m ² /h]	
	-	0.009-0.9	0.1-150	-	
	Poziom jury środkowej	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonosca	
		jura środkowa	piaski, piaskowce	porowo-szczelinowy	
		Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonosnych poziomu; od – do [m]		
		napięte	0-240		
		Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonosnej			
		miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
[m]		[m/h]	[m ² /h]		
20-40	-	4-40	-/0.0001		

Poziom jury dolnej	Stratygrafia	Litologia		Charakterystyka wodonośca		
	jura dolna	piaskowce, zlepieńce, żwiry		porowo-szczelinowy		
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu;				
	napięte	od – do [m]				
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej					
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia		
	[m]	[m/h]	[m ² /h]			
	-	0.27-0.43	-	-		
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych) w utworach jury					
	-					
Zagrożenie suszą (źródło: IMGW)			Liczba niżówek (suszy hydrologicznych) w latach 1951-2000: 8-15 <7 – niewielki obszar w części zachodniej			
Zagrożenie podtopieniami (źródło: Mapa obszarów zagrożonych podtopieniami, 2007)			 <p>Objaśnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> niebieska linia: jednolite części wód podziemnych: numer JCWPd niebieski punkt: miasta niebieska linia: nazwy rzek niebieski punkt: rzeki niebieski punkt: jeziora niebieski punkt: nazwy miast niebieski punkt: nazwy miast 			
Schemat krążenia wód						
<p>JCWPd 81 przedstawia strukturę i funkcjonowanie systemu hydrogeologicznego, położonego obrębie zlewni rzeki Prozny. Obszar występowania zwykłych wód podziemnych w granicach zlewni Prozny uznaje się za wielowarstwowy system wodonośny wód podziemnych w utworach kenozoicznych i mezozoicznych, powiązanych układem krążenia z wodami powierzchniowymi.</p> <p>Granice systemu są granicami hydrodynamicznymi, stąd należy on do systemów przejściowo zamkniętych. Prozna jest osią drenażu wszystkich poziomów wodonośnych, zaś jej dopływy związane są hierarchicznie z poszczególnymi drenażami poziomów. W strefach wododziałowych ciekły przeważnie drenują pierwszy poziom wodonośny, zaś w dolnym biegu stopniowo zasilane są z poziomów wód wgłębnych.</p> <p>W układzie pionowego krążenia wód, granicę górną systemu stanowi powierzchnia terenu ze strefą aeracji w poziomie gruntowym lub gliny morenowe i ropy o charakterze słaboprzepuszczalnym o zróżnicowanej miąższości. Granica dolna systemu jest słabo zarysowana i występuje na zmiennej głębokości od 300 do ponad 600 m. Z jednej strony stanowi ją układ warstw ilasto-mułkowatych, praktycznie nieprzepuszczalnych z drugiej zaś granica odnawialności wód w poziomach kredy, jury i triasu.</p> <p>Strukturę hydrogeologiczną systemu tworzy bardzo zróżnicowany układ warstw</p>						

przepuszczalnych, słaboprzepuszczalnych i bardzo słaboprzepuszczalnych w utworach czwartorzęd, neogenu, kredy, jury i górnego triasu.



Ekosystemy wód powierzchniowych i ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych

Udział zasilania podziemnego w odpływie całkowitym rzek w obrębie JCWPd	54%
Ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych (źródło: warstwa GIS)	Mokradła (5% powierzchni obszarów chronionych)
Ocena stanu JCWPd, w zależności od oddziaływań wód podziemnych na ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych, 2012 r.	dobry DW (dostateczna wiarygodność)

Obszary chronione w granicach JCWPd

Rezerваты:

Wrząca
 Jaźwiny
 Torfowisko Lis
 Brzeziny
 Pieczyska
 Jodły Ostrzeszowskie
 Oles w Dolinie Pomianki
 Stara Buczyna w Rakowie
 Las Łęgowy w Dolinie Pomianki
 Olbina
 Majówka

Niwa
Komorzno
Krzywiczyny
Długosz Królewski w Węglewiczach
Ryś

Sieć Natura 2000 - specjalne obszary ochrony siedlisk:

PLH300009	Ostoja Nadwarciańska
PLH300002	Dąbrowy Krotoszyńskie
PLH100025	Lipickie Mokradła
PLH300035	Baranów
PLH300048	Glinianki w Lenartowicach
PLH300034	Dolina Swędrni

Sieć Natura 2000 - obszary specjalnej ochrony ptaków:

PLB300002	Dolina Środkowej Warty
PLB300007	Dąbrowy Krotoszyńskie

Antropopresja

Leje depresji (lej regionalny-lokalny) związane 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.)	Lokalne leje depresji związane z poborem wód podziemnych	
Ingresja lub ascenzja wód słonych do wód podziemnych	Brak	
Sztuczne odnawianie zasobów	Brak	
Pobór wód [tys m³ rok] – pobór rejestrowany -2011 r.		
dla zaopatrzenia ludności w wodę, przemysłu i inne	29 995,70	
z odwodnienia kopalnianego	-	
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [m³/d]		
zasoby	651 600	
% wykorzystania zasobów	12,6	
Obszarowe źródła zanieczyszczeń		
Obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego (źródło: warstwa GIS – OSN (Obszary Szczególnie Narażone))	OSN w zlewni rzek Czarna Woda i Kuroch (rozp.nr 4/2012 dyr. RZGW z 5.07.12) OSN w zlewni rzek Giszka, Lipówka, Ołobok i Trzemna (Ciemna) (rozp. dyr. RZGW z 12.07.12) OSN w zlewni rzeki Lutynia (rozp. dyr. RZGW z 12.07.12)	
Obszary zurbanizowane	Miasta o liczbie mieszkańców od 10 tys. do 50 tys.	Kępno, Pleszew

	Miasta o liczbie mieszkańców od 50 tys. do 200 tys.	Ostrów Wielkopolski, Kalisz
	Miasta o liczbie mieszkańców powyżej 200 tys.	-
Ocena stanu JCWPd, 2012 r.		
Stan ilościowy		dobry
Stan chemiczny		dobry
Ogólna ocena stanu JCWPd		dobry
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych		niezagrożona
Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych		-