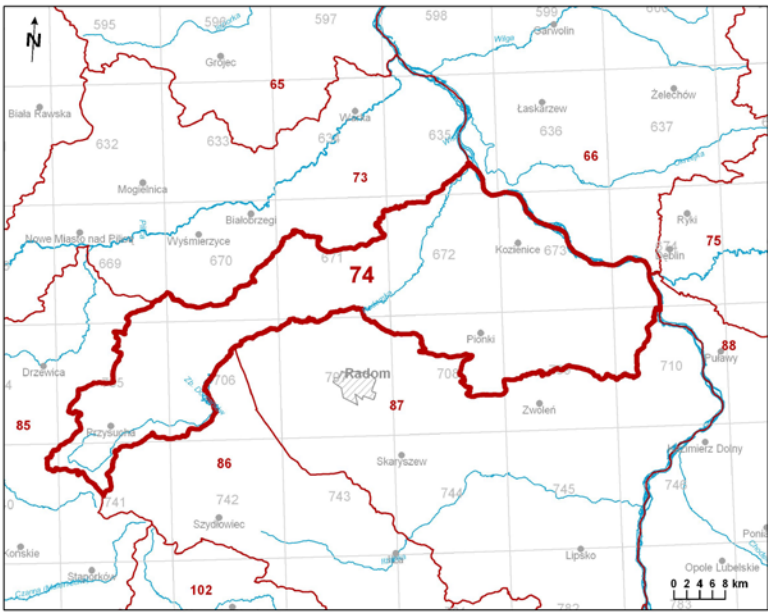
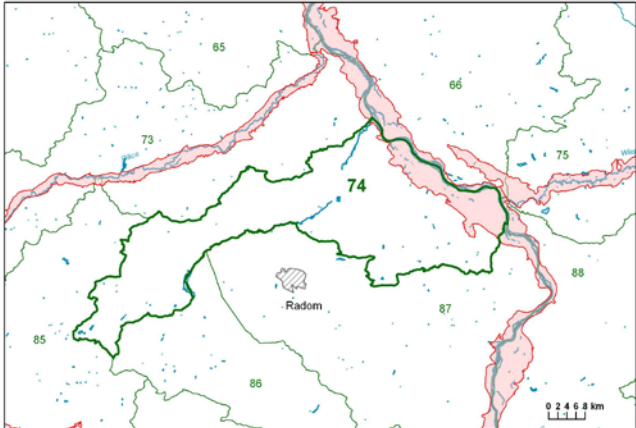


Numer JCWPd: 74	Powierzchnia JCWPd [km²]: 1660.0	
Identyfikator UE:	PLGW200074	
Położenie administracyjne		
Województwo	Powiat	Gminy
lubelskie	rycki	Stężyca, Dęblin (gm. miejska)
	puławski	Puławy (gm. wiejska)
mazowieckie	garwoliński	Maciejowice
	kozienicki	Garbatka-Letnisko, Głowaczów, Gniewoszków, Kozienice (miasto), Kozienice (obszar wiejski), Magnuszew, Sieciechów
	białobrzeski	Białobrzegi (obszar wiejski), Radzanów, Stara Błotnica, Stromiec
	przysuski	Borkowice, Gielniów, Klwów, Potworów, Przysucha (miasto), Przysucha (obszar wiejski), Rusinów, Wieniawa
	radomski	Gózd, Jastrzębia, Jedlińsk, Jedlnia-Letnisko, Pionki (gm. miejska), Pionki, Przytyk, Wolanów, Zakrzew
	zwoleński	Policzna, Zwoleń (obszar wiejski), Przytyk (gm. wiejska)
świętokrzyskie	konecki	Gowarczów
Współrzędne geograficzne	20°28'13.8189" - 21°51'58.5875" 51°15'38.8818" - 51°42'00.3100"	
Mapa z lokalizacją JCWPd		
		
Położenie geograficzne		
Region fizyczno-geograficzny (Kon-dracki, 2009)	Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)	
	Podprowincja: Niziny Środkowopolskie (318)	
	Makroregion: Nizina Środkowomazowiecka (318.7)	Mezoregiony: Dolina Środkowej Wisły (318.75) Równina Kozienicka (318.77)

	Makroregion: Wzniesienia Południowomazowieckie (318.8)	Mezoregion: Równina Radomska (318.86)		
	Prowincja: Wyżyny Polskie (34)			
	Podprowincja: Wyżyna Małopolska (342)			
	Makroregion: Wyżyna Kielecka (342.3)	Mezoregiony: Garb Gielniowski (342.32) Przedgórze Iłżeckie (342.33)		
Położenie hydrologiczne i hydrogeologiczne				
Dorzecze	Wisły			
Region wodny RZGW	Środkowej Wisły RZGW Warszawa			
Główne zlewnie w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Wisła (I), Radomka, Zagożdżonka (II)			
Obszar bilansowy	Z-04 Radomka; Z-03 Wisła (L) od ujścia Kamiennej do ujścia Radomki wyłącznie			
Region hydrogeologiczny (Paczyński, 1995)	VIII-kutnowski, IX-lubelsko-podlaski; X-środkowomałopolski			
Zagospodarowanie terenu (źródło: warstwa Corin Land Cover)				
% obszarów antropogenicznych	3,33			
% obszarów rolnych	63,86			
% obszarów leśnych i zielonych	31,45			
% obszarów podmokłych	0,29			
% obszarów wodnych	1,06			
HYDROGEOLOGIA				
Liczba pięter wodonośnych	4			
Charakterystyka pięter wodonośnych (od powierzchni terenu)				
Piętro czwartorzędowe	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	czwartorzęd	piaski i żwiry	porowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu; od – do [m]		
	częściowo napięte	2-50		
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od – do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	
	2-30	>0.004	0.01-50	-
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)			
	<u>Typy naturalne:</u> HCO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe) <u>Typy odbiegające od naturalnych:</u> Cl-SO ₄ -HCO ₃ -Ca-Na (wody chlorkowo-siarczanowo-wodorowęglanowo-wapniowo-sodowe)			

Piętro neogeńskie	Poziom mioceniński	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca		
		neogen (miocen)	piaski	porowy		
		Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu;			
		napięte	od – do [m]			
		20-30				
		Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej				
		miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia	
		[m]	[m/h]	[m ² /h]		
		2-20	0.004-4	-	-	
		Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)				
Typy naturalne: HCO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe)						
Piętro kredowe	Poziom kredy górnej	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca		
		kreda górna	margle, opoki	szczelinowy		
		Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu;			
		częściowo napięte	od – do [m]			
		20-150				
		Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej				
		miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia	
		[m]	[m/h]	[m ² /h]		
		80-120	0.004-0.4	0.3-50	-	
	Poziom kredy dolnej	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca		
		kreda dolna	piaski+piaskowce	porowy		
		Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu;			
		napięte	od – do [m]			
		15-150				
		Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej				
		miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia	
		[m]	[m/h]	[m ² /h]		
		15-30	0.04-0.4	0.6-12	-	
Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych) w utworach kredy						
Typy naturalne: HCO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe)						
Piętro jurajskie	Poziom jury górnej	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca		
		jura górna	wapienie, margle	szczelinowy		
		Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu;			
		napięte	od – do [m]			
		15-150				
		Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej				
		miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia	
[m]	[m/h]	[m ² /h]				
120-140	0.004-4	0.3-300	-			

Poziom jury środkowej	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca		
	jura środkowa	piaskowce	szczelinowy		
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu;			
	napięte	od – do [m]			
		15-150			
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej				
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia	
	[m]	[m/h]	[m ² /h]		
	60-70	0.004-0.4	0.2-28	-	
	Piętro jury dolnej	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
		jura dolna	piaskowce	szczelinowy	
		Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu;		
		napięte	od – do [m]		
			15-150		
Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej					
miąższość od –do		wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia	
[m]		[m/h]	[m ² /h]		
60-70		0.004-0.4	0.2-28	-	
Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych) w utworach jury					
<u>Typy naturalne:</u> HCO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe)					
<u>Typy odbiegające od typów naturalnych:</u> Cl-HCO ₃ -NO ₃ -Ca-Na (wody chlorkowo-wodorowęglanowo-azotanowo-wapniowo-sodowe), HCO ₃ -Cl-NO ₃ -SO ₄ -Ca (wody wodorowęglanowo-chlorkowo-azotanowo-wapniowe) (jura dolna)					
Zagrożenie suszą (źródło: IMGW)		Liczba niżówek (susze hydrologiczne) w latach 1951-2000: 8-15 <7 – w części zachodniej			
Zagrożenie podtopieniami (źródło: Mapa obszarów zagrożonych podtopieniami, 2007)		 <p>Objaśnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> — jednolite części wód podziemnych numer JCWP — obszar podtopień A naczyniowate miasto rzeka rzeki jeziora 			

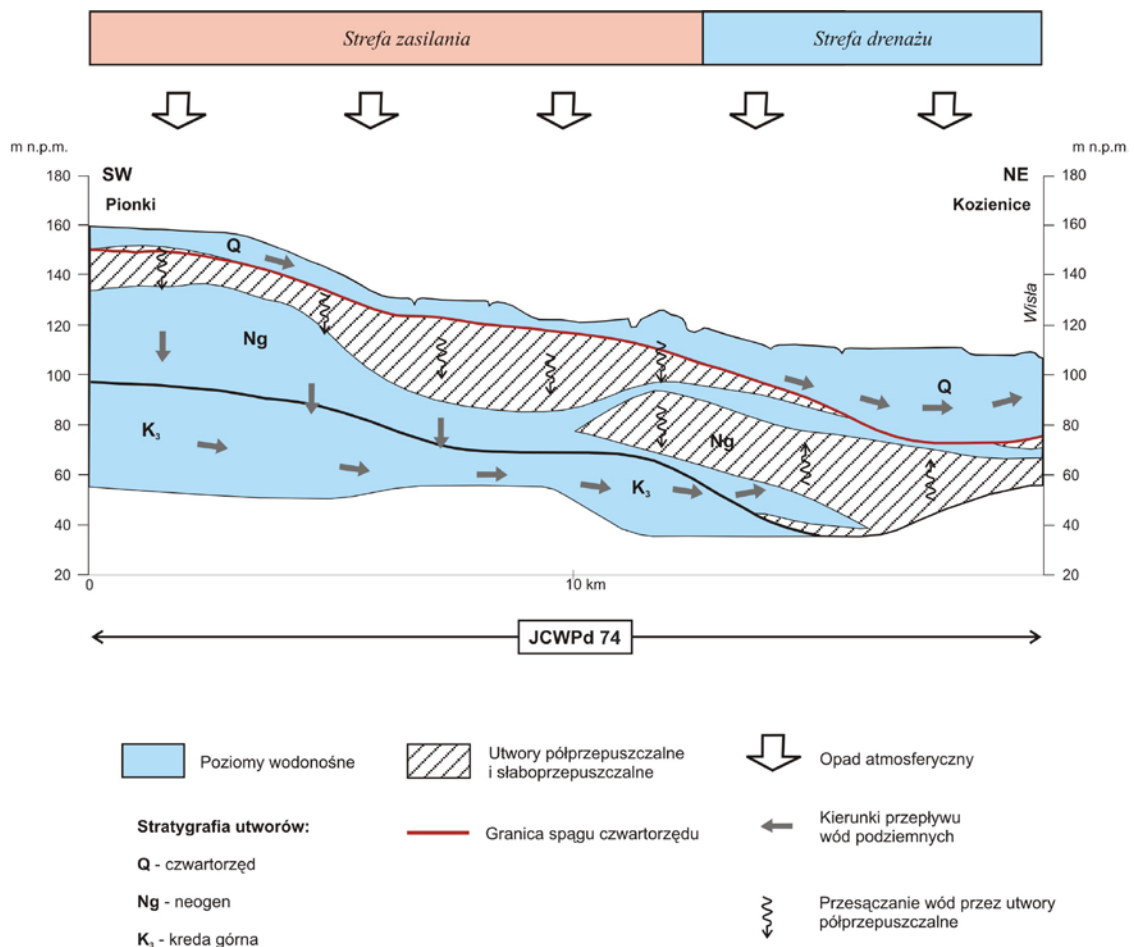
Schemat krążenia wód

Zasilanie odbywa się przez infiltrację opadów atmosferycznych. Na południowej granicy JCWPd na odcinku, gdzie biegnie ona wzdłuż południowej granicy subregionu hydrogeologicznego Środkowej Wisły-niziny mają miejsce dopływy i odpływy boczne do JCWPd nr 86 i 87. Pozostałe granice są hydrodynamiczne i biegną po działach wód podziemnych, które z pewnym przybliżeniem pokrywają się z działami wód powierzchniowych, a wschodnią granicę stanowi rzeka Wisła.

Naturalnymi strefami drenażu wewnątrz JCWPd są rzeki i cieki powierzchniowe z tym, że dla głębiej położonych warstw wodonośnych są to głównie rzeki Radomka i Zagożdżonka, a w najbardziej wschodniej części terenu Wisła. Funkcję drenażu pełnią także liczne ujęcia wód podziemnych (studnie wiercone i kopane).

Kierunki krążenia wód podziemnych są często bardzo skomplikowane ze względu na zróżnicowaną przepuszczalność warstw wodonośnych i występowanie pomiędzy nimi utworów półprzepuszczalnych. Generalnie jednak wody wszystkich pięter/poziomów wodonośnych odpływają do naturalnych stref drenażu.

Oddziaływanie ujęć zaburza ten kierunek tylko lokalnie na niewielkich obszarach. Duże leje depresji zaznaczały się tylko w najbardziej we wschodniej części terenu w rejonie ujęcia dla Zakładów Tworzyw Sztucznych „Pronit” w Pionkach i Elektrowni Kozienice. Obecnie pobór wody z tych ujęcia w Pionkach został znacznie ograniczony, zwierciadło wody podniosło się, a lej depresji uległ znacznemu sptyczeniu.



Ekosystemy wód powierzchniowych i ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych	
Udział zasilania podziemnego w odpływie całkowitym rzek w obrębie JCWPd	57%
Ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych (źródło: warstwa GIS)	Mokradła (14% 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	
<p><u>Rezerваты:</u></p> <p>Okólny Ług Źródło Królewskie Brzeźniczka Zagożdżon Ponty im. Teodora Zielińskiego Pionki Załamanek Ponty - Dęby Guść Krępiec Ługi Helenowskie Jedlnia Puszcza u źródeł Radomki Dęby Biesiadne Ciszek Leniwa</p> <p><u>Sieć Natura 2000 - specjalne obszary ochrony siedlisk:</u></p> <p>PLH140035 Puszcza Kozienicka</p> <p><u>Sieć Natura 2000 - obszary specjalnej ochrony ptaków:</u></p> <p>PLB140004 Dolina Środkowej Wisły PLB140013 Ostoja Kozienicka</p>	
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 stonych 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	6 781,57	
z odwodnienia kopalnianego	-	
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [m³/d]		
zasoby	168965	
% wykorzystania zasobów	11	
Obszarowe źródła zanieczyszczeń		
Obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego (źródło: warstwa GIS – OSN (Obszary Szczególnie Narażone))	Brak	
Obszary zurbanizowane	Miasta o liczbie mieszkańców od 10 tys. do 50 tys.	Kozienice, Pionki
	Miasta o liczbie mieszkańców od 50 tys. do 200 tys.	-
	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	-	