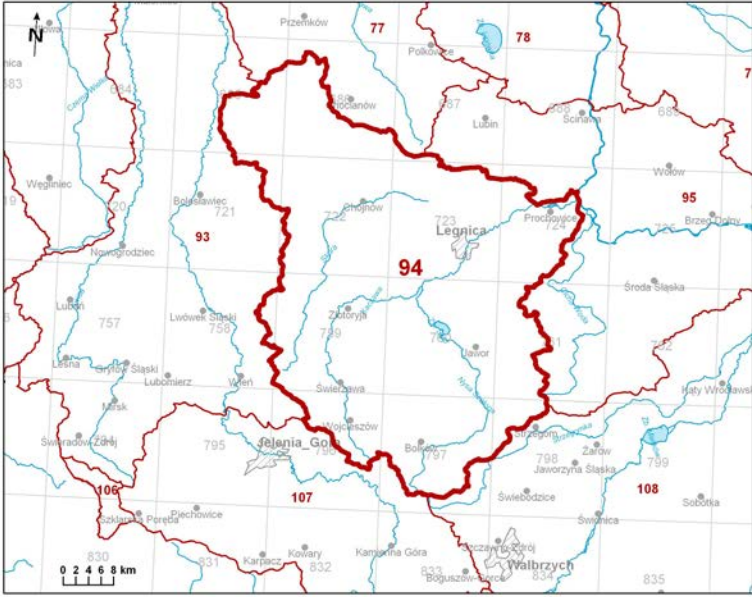


Numer JCWPd: 94	Powierzchnia JCWPd [km²]: 2261.4	
Identyfikator UE:	PLGW600094	
Położenie administracyjne		
Województwo	Powiat	Gminy
dolnośląskie	bolesławiecki	Bolesławiec (gm. wiejska), Gromadka, Warta Bolesławiecka
	jaworski	Bolków (miasto), Bolków (obszar wiejski), Jawor, Męcinka, Mściwojów, Paszowice, Wądroże Wielkie
	jeleniogórski	Janowice Wielkie, Jeżów Sudecki
	kamiennogórski	Marciszów
	legnicki	Chojnów (gm. miejska), Chojnów, Krotoszyce, Kunice, Legnickie Pole, Miłkowice, Prochowice (miasto), Prochowice (obszar wiejski), Ruja
	M. Legnica	M. Legnica
	lubiński	Lubin, Ścinawa (obszar wiejski)
	lwówecki	Lwówek Śląski (obszar wiejski), Wleń (obszar wiejski)
	polkowicki	Chocianów (obszar wiejski), Przemków (obszar wiejski)
	średzki	Udanin
	świdnicki	Dobromierz, Strzegom (miasto), Strzegom (obszar wiejski)
	wałbrzyski	Stare Bogaczowice
	wołowski	Wołów (obszar wiejski)
złotoryjski	Pielgrzymka, Świerzawa (miasto), Świerzawa (obszar wiejski), Wojcieszów, Zagrodno, Złotoryja (gm. wiejska), Złotoryja (gm. miejska)	
Współrzędne geograficzne	15°38'24.7719" - 16°25'19.4600" 50°50'33.4962" - 51°29'49.6987"	
Mapa z lokalizacją JCWPd		
		
Położenie geograficzne		
Region fizyczno-	Prowincja: Masyw Czeski (33)	

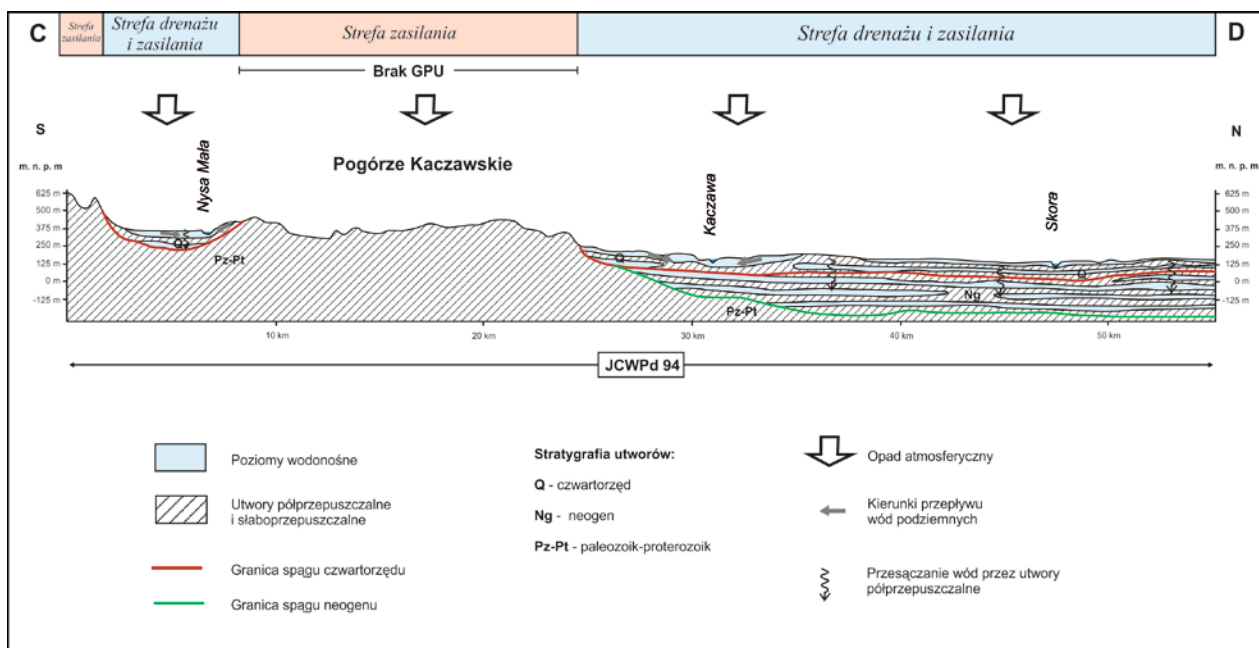
geograficzny (Kondracki, 2009)	Podprowincja: Sudety z Przedgórzem Sudeckim (332)		
	Makroregion: Przedgórze Sudeckie (332.1)	Mezoregiony: Wzgórza Strzegomskie (332.11) Obniżenie Podsudeckie (332.15)	
	Makroregion: Pogórze Zachodniosudeckie (332.2)	Mezoregiony: Pogórze Kaczawskie (332.27) Pogórze Wałbrzyskie (332.28)	
	Makroregion: Sudety Zachodnie (332.3)	Mezoregion: Góry Kaczawskie (332.35)	
	Makroregion: Sudety Środkowe (332.4-5)	Mezoregion: Góry Wałbrzyskie (332.42)	
	Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)		
	Podprowincja: Niziny Sasko-Łużyckie (317)		
	Makroregion: Nizina Śląsko-Łużycka (317.7)	Mezoregiony: Bory Dolnośląskie (317.74) Wysoczyzna Lubińska (317.76) Równina Legnicka (317.77) Równina Chojnowska (317.78)	
	Podprowincja: Niz. Środkowopolskie (318)		
	Makroregion: Wał Trzebnicki (318.4)	Mezoregion: Obniżenie Ścinawskie (318.43)	
Makroregion: Nizina Śląska (318.5)	Mezoregion: Pradolina Wrocławska (318.52)		
Położenie hydrologiczne i hydrogeologiczne			
Dorzecze	Odry		
Region wodny RZGW	Środkowej Odry RZGW Wrocław		
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Kaczawa (II)		
Obszar bilansowy	W-VII Kaczawa		
Region hydrogeologiczny (Paczyński, 1995)	XV- wrocławski; XVI-sudecki		
Zagospodarowanie terenu (źródło: warstwa Corin Land Cover)			
% obszarów antropogenicznych		5,26	
% obszarów rolnych		66,33	
% obszarów leśnych i zielonych		27,41	
% obszarów podmokłych		0,23	
% obszarów wodnych		0,76	
HYDROGEOLOGIA			
Liczba pięter wodonośnych		5	
Charakterystyka pięter wodonośnych (od powierzchni terenu)			
Piętro czwartorzędowe	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca
	czwartorzęd (holocen, plejstocen)	piaski, żwiry	porowy
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziom; od – do [m]	
	swobodne, lokalnie napięte	2-40	

	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonosnej			
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	
	2-100	0.004-3	0.08-139	-
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych) w utworach czwartorzędu			
	<u>Typy naturalne:</u> HCO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe), HCO ₃ -Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe) <u>Typy odbiegające od typów naturalnych:</u> SO ₄ -HCO ₃ - Cl-Ca (wody siarczanowo -wodorowęglanowo-chlorkowo –wapniowo- magnezowe), SO ₄ - Cl-Ca (wody siarczanowo -chlorkowo –wapniowo-magnezowe),			
Piętro neogeńskie (występuje w północnej, centralnej i wschodniej części JCWPd)	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonosca	
	neogen (pliocen, miocen)	piaski pylaste, piaski drobnoziarniste	porowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonosnych poziomu; od – do [m]		
	napięte	1-70		
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonosnej			
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	
	5-70	0.03-2.6	0.2-7.75	-
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych) w utworach neogenu			
	<u>Typy naturalne:</u> HCO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe), HCO ₃ -Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe) <u>Typy odbiegające od typów naturalnych:</u> HCO ₃ -SO ₄ -Cl-Ca (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-chlorkowo-wapniowe), HCO ₃ -Ca-Mg-Na (wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowo-sodowe)			
Piętro kredowe (występuje w zachodniej części JCWPd)	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonosca	
	kreda górna	piaskowce, zlepieńce	porowo-szczelinowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonosnych poziomu; od – do [m]		
	napięte	15-60		
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonosnej			
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	
	20-80	0.6	14	-
Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych) w utworach kredy				
-				

Piętro permskie (występuje w niewielkim fragmencie w zachodniej części JCWPd)	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	perm	zlepieńce, piaskowce, margle, wapień, dolomity	porowo-szczelinowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu; od – do [m]		
	napięte	20-100		
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	
	< 20	0.7	-	-
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych) w utworach permu			
	Typy odbiegające od naturalnych: SO ₄ -Ca-Mg-Na			
Piętro paleozoiczne (występuje w południowej części JCWPd)	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	paleozoik	łupki, fyllity, zieleńce, piaskowce	porowo-szczelinowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu; od – do [m]		
	swobodne	2-5		
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	
	10-20	0.075	1.1	-
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych) w utworach paleozoiku			
	-			
Zagrożenie suszą (źródło: IMGW)		Liczba niżówek (susze hydrologiczne) w latach 1951-2000: 8-15		
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 A nazwy miast — miasta — nazwy rzek — jeziora — jeziora 		

Schemat krążenia wód

Na obszarze JCWPd 94 warunki krążenia wód są zróżnicowane. Wody wydzielonych pięter wodonośnych pozostają w kontaktach hydraulicznych, w różnych układach hydrostrukturalnych, tworząc skomplikowany system przepływu wód o zasięgu regionalnym. Układ hydroizohips wydzielonych poziomów wodonośnych wskazuje na północno-wschodni kierunek głównego przepływu wód podziemnych. Dla wód piętra kredowego, lokalnie odstawiającego się na powierzchni terenu w centralnej części JCWPd, przepływ wód odbywa się ku dolinie Kaczawy w kierunku północno-zachodnim oraz południowo-wschodnim. Przepływ wód odbywa się na wysokościach 250-110 m n.p.m. Strefa zasilania regionalnego przepływu wód podziemnych związana jest z górzystym pasmem Gór Kaczawskich na południu. Bazą drenażu dla czwartorzędowego poziomu wodonośnego jest dolina Kaczawy. Dla neogeńskiego poziomu wodonośnego bloku bazę drenażu stanowi dolina Odry. Zasilanie wód piętra czwartorzędowego odbywa się na drodze bezpośredniej infiltracji wód opadowych. Wody piętra neogeńskiego zasilane są poprzez przesączanie z nadległych poziomów czwartorzędowych i lokalnie na drodze infiltracji, poprzez nadkład ilasto – gliniasty. Zasilanie wód piętra kredowego, permskiego i paleozoicznego odbywa się na drodze bezpośredniej infiltracji wód opadowych poprzez systemy spękań oraz strefy zluźnień tektonicznych.



Ekosystemy wód powierzchniowych i ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych

Udział zasilania podziemnego w odpływie całkowitym rzek w obrębie JCWPd	43%
Ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych (źródło: warstwa GIS)	Mokradła (6% 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:

Torfowisko Borówki
Nad Groblą
Wąwóz Lipa
Wąwóz Myśluborski k. Myśluborza
Wąwóz Siedmicki
Buki Sudeckie
Zimna Woda
Torfowisko Kunickie
Błyszcz
Ponikwa
Łęg Korea
Wilcza Góra
Buczyna storczykowa na Białych
Skałach
Ostrzyca Proboszczowicka
Jezioro Koskowickie
Góra Miłek

Sieć Natura 2000 - specjalne obszary ochrony siedlisk:

PLH020015	Wrzosowisko Przemkowskie
PLH020042	Ostrzyca Proboszczowicka
PLH020054	Ostoja nad Bobrem
PLH020087	Gałuszki w Chocianowie
PLH020092	Źródlika koło Zimnej Wody
PLH020052	Pątnów Legnicki
PLH020037	Góry i Pogórze Kaczawskie
PLH020018	Łęgi Odrzańskie

Sieć Natura 2000 - obszary specjalnej ochrony ptaków:

PLB020005	Bory Dolnośląskie
PLB020008	Łęgi Odrzańskie

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.)	Brak
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	6 233,28	
z odwodnienia kopalnianego	430	
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [m³/d]		
zasoby	250094	
% wykorzystania zasobów	7,3	
Obszarowe źródła zanieczyszczeń		
Obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego (źródło: warstwa GIS – OSN (Obszary Szczególnie Narażone))	OSN w zlewni rzek Cicha Woda i Wierzbiak (rozp.nr 4/2012 dyr. RZGW z 5.07.12)	
Obszary zurbanizowane	Miasta o liczbie mieszkańców od 10 tys. do 50 tys.	Chojnów, Złotoryja, Pyskowice, Jawor
	Miasta o liczbie mieszkańców od 50 tys. do 200 tys.	Legnica
	Miasta o liczbie mieszkańców powyżej 200 tys.	-
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> Zagrożenie jakości wód podziemnych spowodowane oddziaływaniem ognisk zanieczyszczeń, brak podstaw do wskazania bezpośredniej przyczyny zanieczyszczeń. Obniżenia zwierciadła poziomów wodonośnych na skutek odwadniania wyrobisk górniczych (KGHM). Wzrastające stężenie niklu na jednym z punktów monitoringowych ujmującym wody do spożycia.</p>	