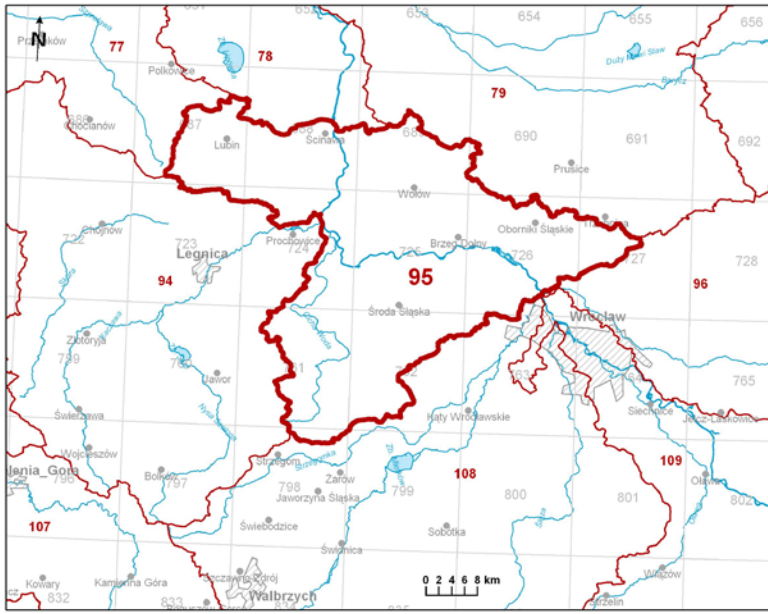
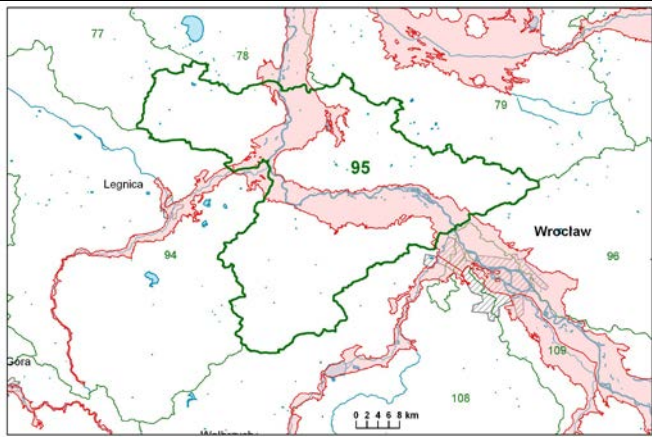
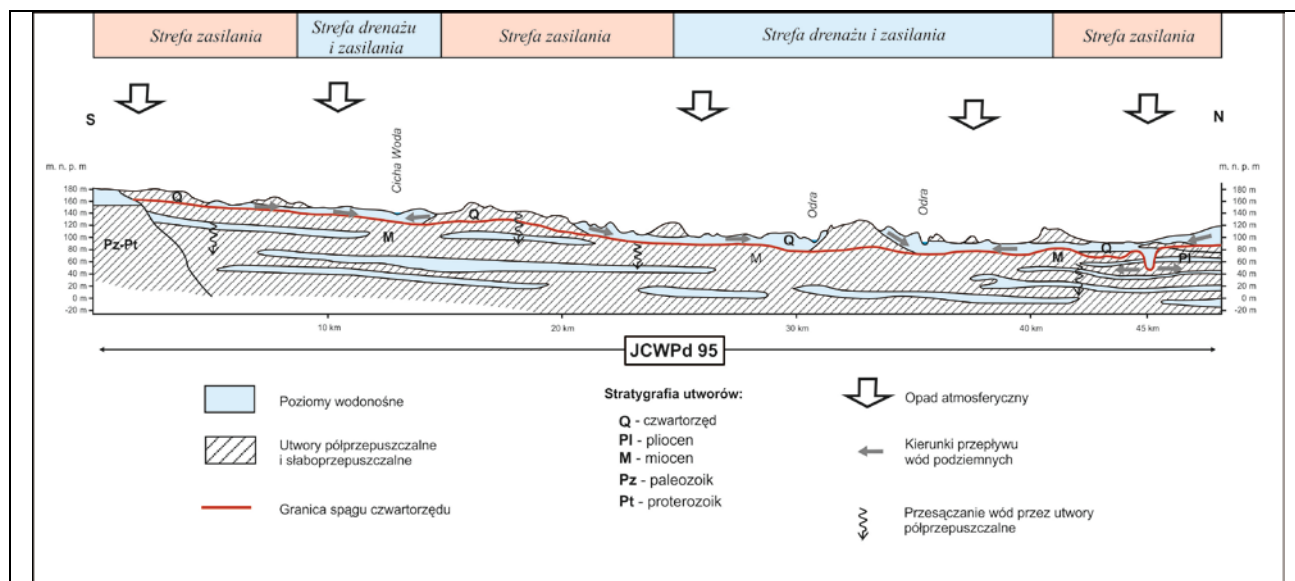


Numer JCWPd: 95	Powierzchnia JCWPd [km²]: 1722.3	
Identyfikator UE:	PLGW600095	
Położenie administracyjne		
Województwo	Powiat	Gminy
dolnośląskie	jaworski	Mściwojów, Wądroże Wielkie
	legnicki	Kunice, Legnickie Pole, Prochowice(miasto), Prochowice (obszar wiejski), Ruja
	lubiński	Lubin (gm. miejska), Lubin (gm. wiejska), Rudna, Ścinawa (miasto), Ścinawa (obszar wiejski)
	polkowicki	Chocianów (obszar wiejski)
	średzki	Kostomłoty, Malczyce, Miękinia, Środa Śląska (miasto), Środa Śląska (obszar wiejski), Udanin
	świdnicki	Strzegom (obszar wiejski), Żarów (obszar wiejski)
	trzebnicki	Oborniki Śląskie (miasto), Oborniki Śląskie (obszar wiejski), Trzebnica (miasto), Trzebnica (obszar wiejski), Wisznia Mała, Zawonia
	wołowski	Brzeg Dolny (miasto), Brzeg Dolny (obszar wiejski), Wińsko, Wołów (miasto), Wołów (obszar wiejski)
	M. Wrocław	M. Wrocław
	wrocławski	Długołęka
Współrzędne geograficzne	16°05'38.0660" - 17°07'44.1453" 50°58'16.5661" - 51°28'35.1160"	
Mapa z lokalizacją JCWPd		
		
Położenie geograficzne		
Region fizyczno-geograficzny (Kondracki, 2009)	Prowincja: Masyw Czeski (33)	
	Podprowincja: Sudety z Przedgórzem Sudeckim (332)	
	Makroregion: Przedgórze Sudeckie (332.1)	Mezoregion: Wzgórza Strzegomskie (332.11)
	Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)	

	Podprowincja: Niziny Środkowopolskie (318)			
	Makroregion: Obniżenie Milicko-Głogowskie (318.3)	Mezoregion: Kotlina Żmigrodzka (318.33)		
	Makroregion: Wał Trzebnicki (318.4)	Mezoregion: Wzgórza Dalkowskie (318.42) Obniżenie Ścinawskie (318.43) Wzgórza Trzebnickie (318.44)		
	Makroregion: Nizina Śląska (318.5)	Mezoregion: Wysoczyzna Rościławska (318.51) Pradolina Wrocławska (318.52) Równina Wrocławska (318.53) Równina Oleśnicka (318.56)		
	Podprowincja: Niziny Sasko-Łużyckie (317)			
	Makroregion: Nizina Śląsko-Łużycka (317.7)	Mezoregiony: Wysoczyzna Lubińska (317.76) Równina Legnicka (317.77)		
Położenie hydrologiczne i hydrogeologiczne				
Dorzecze	Odry			
Region wodny RZGW	Środkowej Odry RZGW Wrocław			
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Odra (I)			
Obszar bilansowy	W-XI Przyodrze			
Region hydrogeologiczny (Paczyński, 1995)	XV-wrocławski			
Zagospodarowanie terenu (źródło: warstwa Corin Land Cover)				
% obszarów antropogenicznych		6,14		
% obszarów rolnych		67,55		
% obszarów leśnych i zielonych		25,62		
% obszarów podmokłych		0,02		
% obszarów wodnych		0,68		
HYDROGEOLOGIA				
Liczba pięter wodonośnych		4		
Charakterystyka pięter wodonośnych (od powierzchni terenu)				
Piętro czwartorzędowe	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	Czwartorzęd	piaski, żwiry	porowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziom; od – do [m]		
	swobodne	1-50		
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	-
	1-40	0.02-3.3	0.04-42	-
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych) w utworach czwartorzędu			

	<p align="center"><u>Typy naturalne:</u> $\text{HCO}_3\text{-Ca}$ (wody wodorowęglanowo-wapniowe) $\text{HCO}_3\text{-Ca-Mg}$ (wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe) <u>Typy odbiegające od typów naturalnych:</u> $\text{SO}_4\text{-Cl-HCO}_3\text{-Ca}$ (wody siarczanowo-chlorkowo-wodorowęglanowo-wapniowe)</p>			
<p align="center">Piętro neogeńskie (występuje na całym obszarze JCWPd, wyłączając część południowo-wschodnią)</p>	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	neogen (pliocen, miocen)	piaski	porowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziom;		
	częściowo 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]	
	1-90	0.03-9.6	0.04-21	-
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych) w utworach neogenu			
	<p align="center"><u>Typy naturalne:</u> $\text{HCO}_3\text{-Ca}$ (wody wodorowęglanowo-wapniowe) $\text{HCO}_3\text{-Ca-Mg}$ (wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe)</p>			
<p align="center">Piętro triasowe (występuje w północnej i północno-wschodniej części JCWPd)</p>	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	trias dolny i środkowy	wapienie, piaskowce	porowo-szczelinowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziom;		
	napięte	od – do [m]		
	646-844			
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	
	200-222	0.2-0.3	26-33	-
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych) w utworach triasu			
<p align="center"><u>Typy naturalne:</u> $\text{HCO}_3\text{-Ca}$ (wody wodorowęglanowo-wapniowe) <u>Typy odbiegające od typów naturalnych:</u> $\text{SO}_4\text{-Cl-Ca-Na}$ (wody siarczanowo-chlorkowo-wapniowo-sodowe)</p>				
<p align="center">Piętro paleozoiczne (występuje przy południowej granicy JCWPd, na całym obszarze występuje fragmentarycznie)</p>	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	paleozoik	łupki, granity	szczelinowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziom;		
	swobodne	od – do [m]		
	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	śr. 0.075	śr. 1.1	-	

Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)w utworach paleozoicznych									
Zagrożenie suszą (źródło: IMGW)	Liczba niżówek (suszy hydrologicznych) w latach 1951-2000: 8-15 <7 – bardzo niewielki obszar w części północno-wschodniej								
Zagrożenie podtopieniami (źródło: Mapa obszarów zagrożonych podtopieniami, 2007)	 <p style="text-align: center;">Objaśnienia:</p> <table border="0" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td> jednolite ciekły wód podziemnych</td> <td> jeziora</td> </tr> <tr> <td> obszar podtopień</td> <td> nazwy rzeki</td> </tr> <tr> <td> nazwy miast</td> <td> rzeki</td> </tr> <tr> <td></td> <td> jeziora</td> </tr> </table>	jednolite ciekły wód podziemnych	jeziora	obszar podtopień	nazwy rzeki	nazwy miast	rzeki		jeziora
jednolite ciekły wód podziemnych	jeziora								
obszar podtopień	nazwy rzeki								
nazwy miast	rzeki								
	jeziora								
Schemat krążenia wód									
<p>Na obszarze JCWPd 95 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 zmienne kierunki przepływu wód podziemnych, generalnie w kierunku doliny Odry. W południowej części obszaru JCWPd strefę zasilania regionalnego przepływu wód podziemnych stanowią Wzgórza Strzegomskie oraz Wysoczyzna Średzka, skąd wypływają dwa największe na tym obszarze cieki: Średzka Woda oraz Cicha Woda. Generalnie obszar ten odwadniany jest ku północy. W północno-wschodniej części JCWPd strefa zasilania związana jest ze wzniesieniami morenowymi Wzgórz Trzebnickich. Ich południowe stoki odwadniane są w kierunku południowo-zachodnim. Wysoczyzna Lubińska stanowiąca północno-wschodni fragment JCWPd odwadniana jest w kierunku wschodnim. Bazą drenażu dla poziomu przypowierzchniowego oraz użytkowych poziomów wodonośnych jest dolina Odry. Zasilanie wód użytkowych pięter wodonośnych odbywa się na drodze bezpośredniej infiltracji wód opadowych oraz poprzez przesączanie się przez nadkład gliniasto-ilasty. Triasowy oraz paleozoiczny poziom wodonośny są zasilane przede wszystkim na drodze bezpośredniej infiltracji, przy czym strefy zasilania dla tych poziomów związane są z wychodniami tych utworów poza granicami JCWPd.</p> <p>Osobnym zagadnieniem jest dynamika permskiego poziomu wodonośnego związana z eksploatacją złóż miedzi w północnej części obszaru. W wyniku odwadniania cechsztyńskiego poziomu wodonośnego zaburzeniom uległy naturalne warunki hydrogeologiczne wód poziomu triasowego, podwęglowego i częściowo międzywęglowego.</p>									



Ekosystemy wód powierzchniowych i ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych

Udział zasilania podziemnego w odpływie całkowitym rzek w obrębie JCWPd	58%
Ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych (źródło: warstwa GIS)	Mokradła (16% 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:

Odrzysko
Brekinia
Łęg Korea
Zabór
Jodłowice
Uroczysko Wrzosa

Sieć Natura 2000 - specjalne obszary ochrony siedlisk:

PLH020051 Irysowy Zagon koło Gromadzynia
PLH020053 Zagórzyckie łąki
PLH020079 Wzgórza Warzęgowskie
PLH020036 Dolina Widawy
PLH020002 Dębniańskie Mokradła
PLH020018 Łęgi Odrzańskie

Sieć Natura 2000 - obszary specjalnej ochrony ptaków:

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,	Leje depresji związane z poborem wód podziemnych, wpływem aglomeracji oraz z prowadzonym odwodnieniem górniczym
---	---

Aktualizacja warstw informacyjnych bazy danych GIS Mapy hydrogeologicznej Polski "hydrodynamika głównego użytkowego poziomu wodonośnego (GUPW) i pierwszego poziomu wodonośnego (PPW)", 2012.)		
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	10 548,34	
z odwodnienia kopalnianego	8 000	
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [m³/d]		
zasoby	123950	
% wykorzystania zasobów	41	
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.	Wołów, Brzeg Dolny
	Miasta o liczbie mieszkańców od 50 tys. do 200 tys.	Lubin
	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	<u>Przyczyny antropogeniczne:</u> Oddziaływanie zakładów przemysłowych (KGHM, zakłady przerobcze wzbogacania rud, hutnictwo, galwanizernie), infrastruktura techniczna przemysłu wydobywczego, obszary intensywnie użytkowane rolniczo, oddziaływanie aglomeracji wrocławskiej. Wysokie stężenia niklu w punkcie ujmującym wody do spożycia.	