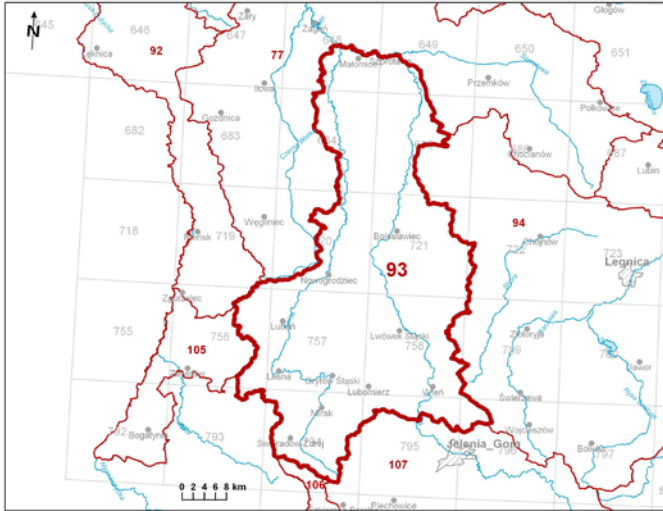


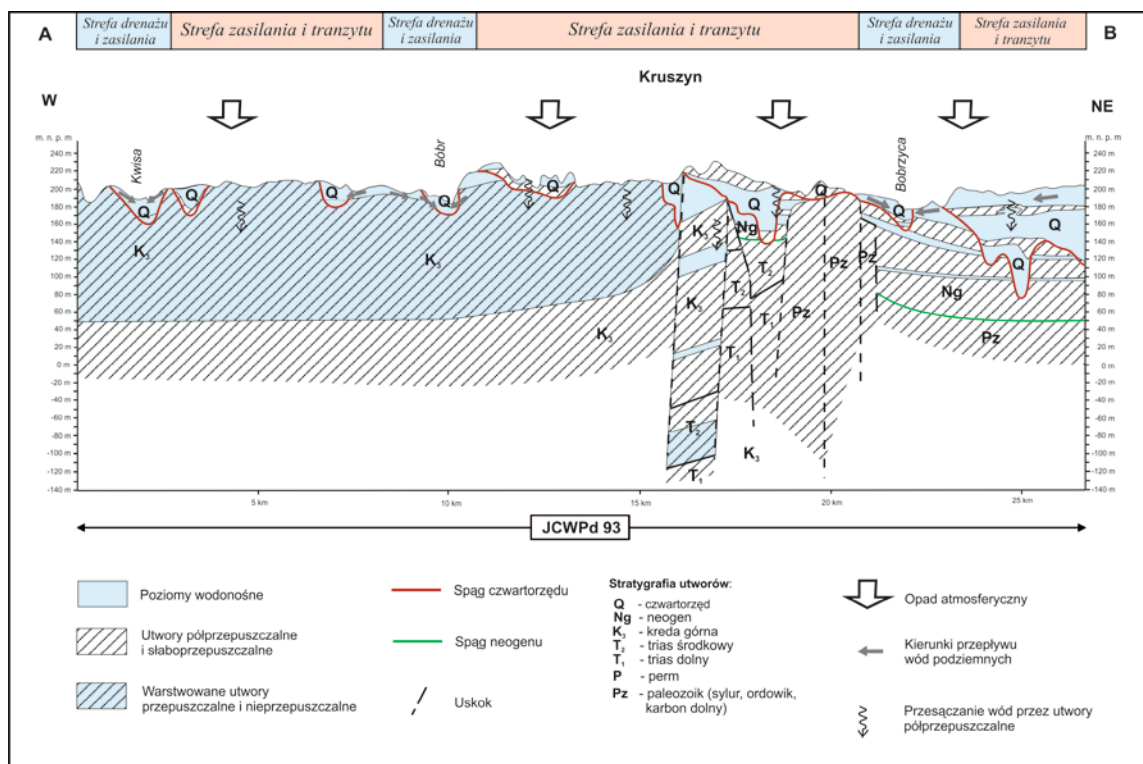
Numer JCWPd: 93	Powierzchnia JCWPd [km²]: 1981.2	
Identyfikator UE:	PLGW600093	
Położenie administracyjne		
Województwo	Powiat	Gminy
dolnośląskie	bolesławiecki	Bolesławiec (gm. miejska), Bolesławiec, Gromadka, Nowogrodziec (miasto), Nowogrodziec (gm. miejsko-wiejska), Nowogrodziec (obszar wiejski), Osiecznica, Warta Bolesławiecka
	jeleniogórski	Szklarska Poręba (gm. miejska), Jeżów Sudecki, Stara Kamienica
	legnicki	Chojnów
	lubański	Leśna (miasto), Leśna (obszar wiejski), Lubań (gm. miejska), Lubań, Platerówka, Siekierczyn, Świeradów-Zdrój
	lwówecki	Gryfów Śląski (miasto), Gryfów Śląski (obszar wiejski), Lubomierz (miasto), Lubomierz (obszar wiejski), Lwówek Śląski (miasto), Lwówek Śląski (obszar wiejski), Mirsk (miasto), Mirsk (obszar wiejski), Wleń (miasto), Wleń (obszar wiejski)
	zgorzelecki	Zgorzelec
lubuskie	złotoryjski	Pielgrzymka, Świerzawa (obszar wiejski), Zagrodno
	żagański	Małomice (gm. miejsko-wiejska), Małomice (miasto), Małomice (obszar wiejski), Szprotawa (miasto), Szprotawa (obszar wiejski), Żagań
Współrzędne geograficzne	15°10'39.7271" - 15°47'15.5112" 50°50'33.6396" - 51°35'13.5467"	
Mapa z lokalizacją JCWPd		
		
Położenie geograficzne		
Region fizyczno-geograficzny (Kondracki, 2009)	Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)	
	Podprowincja: Niziny Sasko-Łużyckie (317)	
	Makroregion: Nizina Śląsko-Łużycka (317.7)	Mezoregiony: Bory Dolnośląskie (317.74) Równina Szprotawska (317.75)

		Równina Chojnowska (317.78)		
	Prowincja: Masyw Czeski (33)			
	Podprowincja: Sudety z Przedgórzem Sudeckim (332)			
	Makroregion: Pogórze Zachodniosudeckie (332.2)	Mezoregion: Pogórze Izerskie (332.26) Pogórze Kaczawskie (332.27)		
	Makroregion: Sudety Zachodnie (332.3)	Mezoregion: Góry Izerskie (332.34) Góry Kaczawskie (332.35)		
Położenie hydrologiczne i hydrogeologiczne				
Dorzecze	Odry			
Region wodny RZGW	Środkowej Odry RZGW Wrocław			
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Bóbr (II)			
Obszar bilansowy	W-VI Bóbr; W-V Nysa łużycka (prawa)			
Region hydrogeologiczny (Paczyński, 1995)	XV – wrocławski; XVI - sudecki			
Zagospodarowanie terenu (źródło: warstwa Corin Land Cover)				
% obszarów antropogenicznych	3,95			
% obszarów rolnych	51,50			
% obszarów leśnych i zielonych	43,96			
% obszarów podmokłych	0,06			
% obszarów wodnych	0,53			
HYDROGEOLOGIA				
Liczba pięter wodonośnych	6			
Charakterystyka pięter wodonośnych (od powierzchni terenu)				
Piętro czwartorzędowe	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	czwartorzęd (holocen, plejstocen)	żwiry, piaski	porowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu; od - do		
	swobodne, lokalnie napięte	2-40		
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	
	2-100	0,1-5,7	1,2-120	
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)			
	<u>Typy naturalne:</u> HCO ₃ -SO ₄ -Ca (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowe), SO ₄ -Ca-Mg (wody siarczanowo-wapniowo-magnezowe) <u>Typy odbiegające od naturalnych:</u> HCO ₃ -SO ₄ -K-Ca (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-potasowo-wapniowe),			
Piętro	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	

neogeńskie	neogen (pliocen, miocen)	piaski	porowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu;		
	napięte	od – do [m]		
	15-70			
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	-
	2-60	0,25	0,5-15	-
Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)				
-				
Piętro kredowe	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	Kreda górna	piaskowce, zlepieńce	porowo-szczelinowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu;		
	częściowo napięte	od – do [m]		
	15-100			
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	-
20-80	0,0008-0,24	0,04-9,2	-	
Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)				
Typy naturalne: HCO ₃ -Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe), HCO ₃ -Cl-Ca (wody wodorowęglanowo-chlorkowo-wapniowe)				
Piętro triasowe	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	trias dolny	wapienie, margle, dolomity	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]	-
20-40	0,0008-5,7	0,5-39,9	-	
Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)				
-				
Piętro permskie	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	perm	wapienie, piaskowce, zlepieńce	szczelinowo-krasowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu;		
	brak danych	od – do [m]		
	243			
Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej				
miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność	

				sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	-
	15-60	0,6	9-36	-
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)			
	-			
Piętro paleozoiczno-proterozoiczne	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	proterozoik	amfibolity, gnejsy, hornfelsy, wapienie, łupki, fyllity	porowo-szczelinowy	
	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]	-
	2-28,5	0,00016-0,02	0,002-1,9	-
	Typy chemiczne wód poziemych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)			
	-			
Zagrożenie suszą (źródło: IMGW)		Liczba niżówek (suszy hydrologicznych) w latach 1951-2000: <7 – w części zachodniej 8-15 – w części wschodniej		
Zagrożenie podtopieniami (źródło: Mapa obszarów zagrożonych podtopieniami, 2007)		<p>Objaśnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> — podział części wód podziemnych — obszar podtopień A nazwy miast miasta — nazwy rzek — rzeki — jeziora 		
Schemat krążenia wód				

Obszar wydzielonej JCWPd ma wyraźny układ południkowy, co determinowane jest kierunkiem biegu rzeki Kwisy i środkowego odcinka Bobru oraz zasięgiem zlewni obu cieków. Układ hydroizohips wydzielonych użytkowych poziomów wodonośnych, wskazuje na północny kierunek głównego przepływu wód podziemnych, przy czym w centralnej i południowej części JCWPd z tendencją kierunku NW. Interpretowalna wysokość powierzchni piezometrycznej obniża się od 360 do 120 m n.p.m. Strefa zasilania regionalnego systemu przepływu związana jest z górzystym pasmem Masywu Karkonoszy na południu, natomiast w centralnej części zaznacza się strefa zasilania lokalnego (niecka północnosudecka). Bazą drenażu dla poziomu przypowierzchniowego oraz użytkowych poziomów wodonośnych są doliny Kwisy i Bobru. Dla neogeńskiego poziomu wodonośnego bloku przedsudeckiego bazę drenażu stanowi dolina Odry. Oddzielnym zagadnieniem hydrodynamiki wód podziemnych jest odbudowywanie leja depresji w nieodwadnianej kopalni miedzi „Konrad” w Iwinach, co skutkuje połączeniem w tym rejonie poziomów wodonośnych permu - triasu oraz pogorszeniem jakości wód.



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 (1% 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	
<u>Rezerваты:</u>	
Brzeźnik Góra Zamkowa Ostrzyca Proboszczowicka	
<u>Sieć Natura 2000 - specjalne obszary ochrony siedlisk:</u>	
PLH020015	Wrzosowisko Przemkowskie
PLH020009	Panieńskie Skały
PLH020042	Ostrzyca Proboszczowicka
PLH020013	Sztolnie w Leśnej
PLH020063	Wrzosowiska Świętoszowsko- ławszowskie
PLH020054	Ostoja nad Bobrem
PLH020050	Dolina Dolnej Kwisy
PLH080046	Małomickie Łęgi
PLH020072	Uroczyska Borów Dolnośląskich
PLH020090	Dąbrowy Kliczkowskie
PLH020077	Żerkowice-Skała
PLH020047	Torfowiska Gór Izerskich
PLH020102	Łąki Gór i Pogórza Izerskiego
PLH020037	Góry i Pogórze Kaczawskie
PLH020049	Żwirownie w Starej Olesznej
<u>Sieć Natura 2000 - obszary specjalnej ochrony ptaków:</u>	
PLB020005	Bory Dolnośląskie
PLB020009	Góry Izerskie
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.)	Leje depresji związane z prowadzonym odwodnieniem górniczym – mają one charakter lokalny
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	9 980,98
z odwodnienia kopalnianego	5 348
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [m³/d]	
zasoby	417997
% wykorzystania zasobów	10,1

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.	Lubań, Bolesławiec
	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	zagrożona	
Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych	<u>Przyczyny antropogeniczne:</u> - zanieczyszczenia przemysłowe i pogórnice; - lokalnie zanieczyszczenia odrolnicze; - emisja pyłów.	