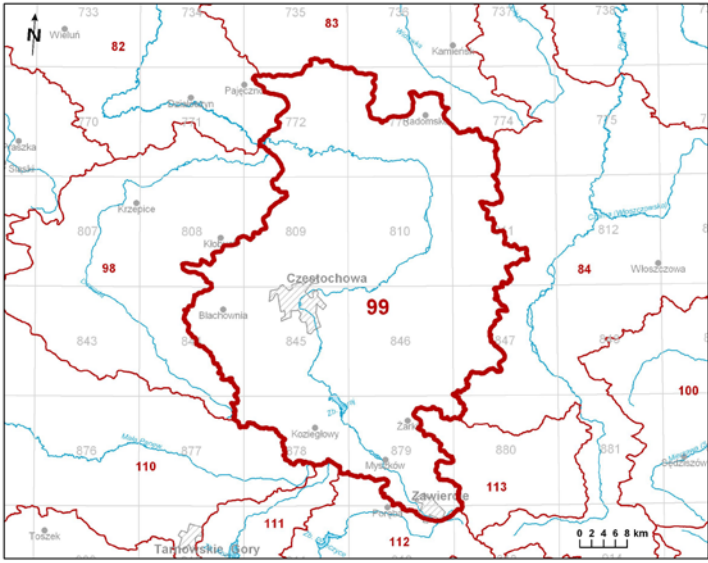
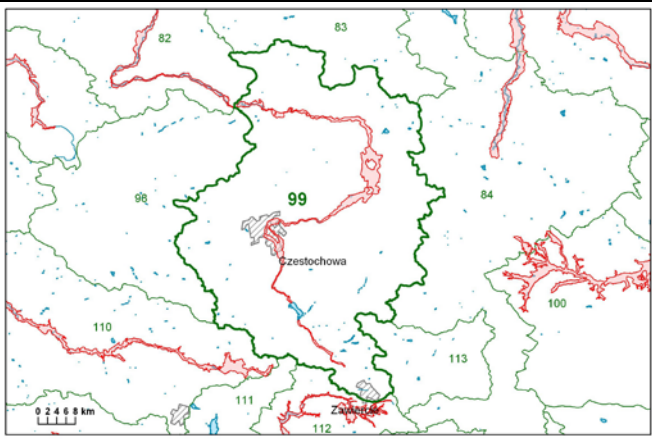
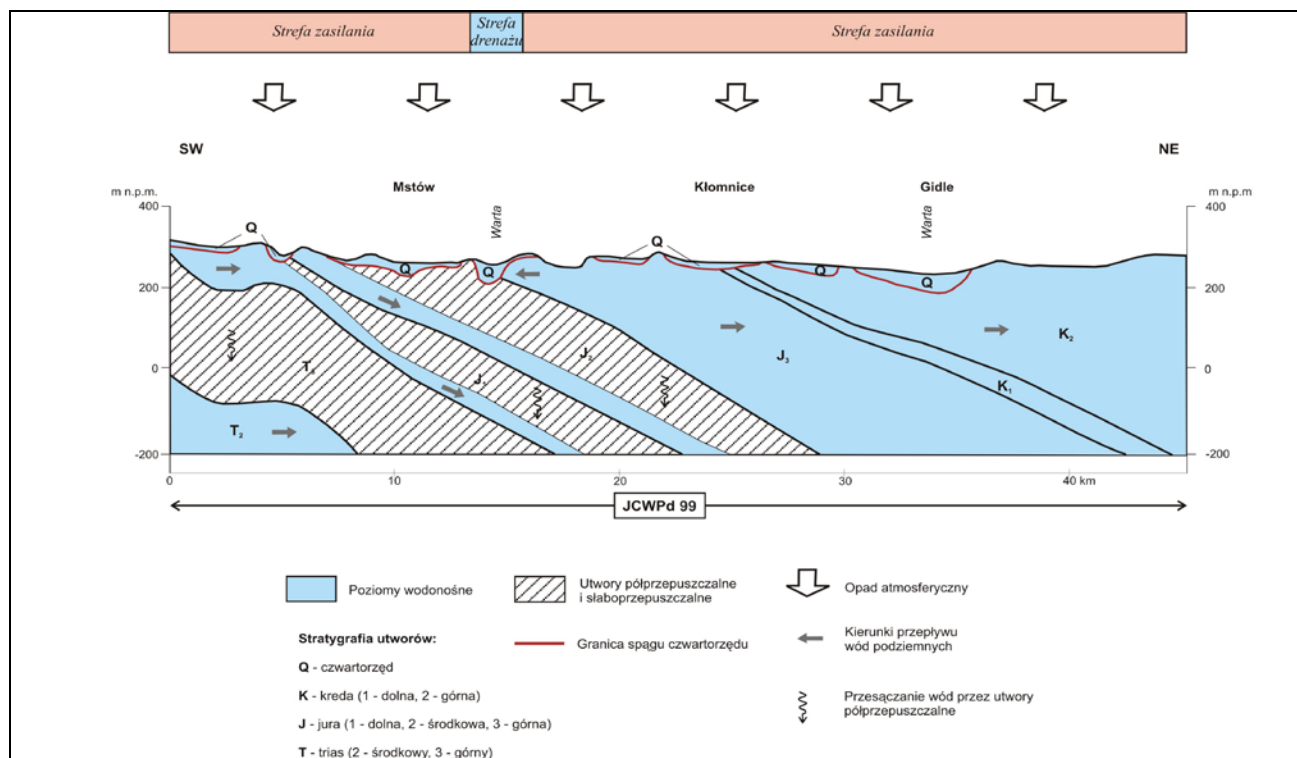


Numer JCWPd: 99	Powierzchnia JCWPd [km²]: 2664.6	
Identyfikator UE:	PLGW600099	
Położenie administracyjne		
Województwo	Powiat	Gminy
łódzkie	pajęczański	Pajęczno (miasto), Pajęczno (obszar wiejski cz. 2), Nowa Brzeźnica, Strzelce Wielkie, Sulmierzyce
	radomszczański	Lgota Wielka, Dobryszycy (cz. 1), Gomunice, Ładzice, Radomsko, Radomsko (cz. 1 i cz. 2), Kodrąb, Kobiele Wielkie, Gidle, Żytno
śląskie	kłobucki	Popów, Miedźno, Kłobuck (miasto), Kłobuck (obszar wiejski cz. 1), Wręczyca Wielka
	M. Częstochowa	M. Częstochowa
	częstochowski	Kruszyna, Mykanów, Kłomnice, Rędziny, Dąbrowa Zielona, Mstów, Przyrów, Blachownia – miasto, Blachownia (obszar wiejski cz. 1 i cz. 2), Konopiska, Poczesna, Starcza, Kamienica Polska, Olsztyn, Janów, Koniecpol (obszar wiejski cz. 1), Lelów
	lubliniecki	Herby, Boronów, Woźniki (miasto), Woźniki (obszar wiejski)
	myszkowski	Poraj, Żarki (miasto), Żarki (obszar wiejski cz. 1 i cz. 2), Niegowa, Koziegłowy (miasto), Koziegłowy (obszar wiejski), Myszków
	zawierciański	Poręba, Włodowice, Zawiercie
Współrzędne geograficzne	18°51'04.2711" - 19°41'04.5590" 50°28'36.7357" - 51°10'38.8709"	
Mapa z lokalizacją JCWPd		
		
Położenie geograficzne		
Region fizyczno-geograficzny	Prowincja: Wyżyny Polskie (34)	
	Podprowincja: Wyżyna Śląsko-Krakowska (341)	

(Kondracki, 2009)	Makroregion: Wyżyna Woźnicko-Wieluńska (341.2)	Mezoregiony: Wyżyna Wieluńska (341.21) Obniżenie Liswarty (341.22) Próg Woźnicki (341.23) Próg Herbski (341.24) Obniżenie Górnej Warty (341.25) Obniżenie Krzepickie (341.26)			
	Makroregion: Wyżyna Krakowsko-Częstochowska (341.3)	Mezoregion: Wyżyna Częstochowska (341.31)			
	Podprowincja: Wyżyna Małopolska (342)				
	Makroregion: Wyżyna Przedborska (342.1)	Mezoregiony: Wzgórza Radomszczańskie (342.11) Próg Lelowski (342.13) Niecka Włoszczowska (342.14)			
	Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)				
	Podprowincja: Niziny Środkowopolskie (318)				
	Makroregion: Wzniesienia Południowomazowieckie (318.8)	Mezoregion: Wysoczyzna Bełchatowska (318.81)			
Położenie hydrologiczne i hydrogeologiczne					
Dorzecze	Odry				
Region wodny RZGW	Warty RZGW Poznań				
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Warta (II)				
Obszar bilansowy	P-I Górna Warta				
Region hydrogeologiczny (Paczyński, 1995)	XII - śląsko-krakowski; VII – łódzki; XI - nidziański				
Zagospodarowanie terenu (źródło: warstwa Corin Land Cover)					
% obszarów antropogenicznych		8,12			
% obszarów rolnych		59,28			
% obszarów leśnych i zielonych		31,98			
% obszarów podmokłych		0,17			
% obszarów wodnych		0,44			
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 poziomu od – do [m]			
	swobodne, lokalnie napięte	0-15			
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej				
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia	

	[m]	[m/h]	[m ² /h]	
	< 60	< 1.6	około 62.5	-
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych) w utworach czwartorzędu			
	<p style="text-align: center;"><u>Typy naturalne:</u> HCO₃-Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe), HCO₃-SO₄-Ca (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowe)</p> <p style="text-align: center;"><u>Typy odbiegające od naturalnych:</u> Cl-HCO₃-Ca (wody chlorkowo-wodorowęglanowo -wapniowe),</p>			
Piętro kredowe	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	kreda górna kreda dolna	margle, opoki, wapienie, piaski i piaskowce	szczelinowo-porowy, porowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu od – do [m]		
	swobodne/napięte	do 120		
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	-
	20-120	0.25-2.54	5.0-41.7	-
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)			
	HCO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe), HCO ₃ -SO ₄ -Ca (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowe)			
Piętro jurajskie	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	jura górna i dolna	piaski i piaskowce, wapienie, margle	porowo-szczelinowy, szczelinowo- krasowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu od - do		
	swobodne, napięte	b.d.		
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	-
	2->400	0.0016 – 0.97	3.33-62.5	-
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)			
	HCO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe), HCO ₃ -Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe), HCO ₃ -SO ₄ -Ca (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowe), SO ₄ - NO ₃ -Ca (wody siarczanowo-azotanowo-wapniowe), NO ₃ -Cl-SO ₄ -Ca-Na-Mg (wody azotanowo-chlorkowo-siarczanowo-sodowo-magnezowe), HCO ₃ -Cl-SO ₄ -Ca-Na-Mg (wody wodorowęglanowo-chlorkowo-siarczanowo-wapniowe- sodowo-magnezowe)			
Piętro triasowe	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	trias dolny, środkowy i środkowy dewon	wapienie i dolomity	szczelinowo-krasowe	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu od - do		
swobodne/napięte				
napięte	b.d.			

Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
[m]	[m/h]	[m ² /h]	-
50-226	0.0016-13.7	8.3-62.5	-
Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)			
-			
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 nady miast miasta — nady rzek — rzeki — jeziora 	
Schemat krążenia wód			
<p>System krążenia wód podziemnych na terenie JCWPd 99 oparty jest o cztery zagregowane piętra wodonośne, jedno rozdzielające je częściowo piętro słaboprzepuszczalne i jedno również słaboprzepuszczalne ograniczające od spągu strefę krążenia wód podziemnych. Wszystkie te jednostki nie zachowują ciągłości występowania dla całej JCWPd i wszystkie one zachowują dobry kontakt hydrauliczny. Cechą charakterystyczną dla krążenia wód podziemnych jest fragmentaryczne występowanie na omawianym obszarze tektoniki blokowej przejawiającej się w istnieniu sieci nieciągłości będących zazwyczaj drogami uprzywilejowanego przepływu wód podziemnych. Równie charakterystyczny jest fakt, że każdy ze zagregowanych poziomów może być zasilany bezpośrednio atmosferycznie, gdyż wszystkie one ukazują się na powierzchni. Naturalny reżim krążenia wód podziemnych został tu znacznie zaburzony w wyniku działalności człowieka a zwłaszcza wytworzeniu dużych, regionalnych lejów depresji związanych z eksploatacją surowców skalnych, pozostałościami po eksploatacji rud żelaza i wpływem drenażu ze strony wyrobiska w Bełchatowie (poza jednostką). Obszary zdepresjonowane oraz drenaż kopalń mają charakter transjednostkowy co oznacza, że granice poszczególnych JCWPd nie są żadną barierą dla wód podziemnych i obserwuje się znaczne ich transfery pomiędzy JCWPd nr 99 i sąsiednimi. Elementami bilansowymi odbierającymi wody z JCWPd 99 są wspomniani drenaż rzeczny (Sanu i większych dopływów) oraz bezpośrednio eksploatacja wód ze wszystkich właściwie zagregowanych poziomów wodonośnych odbywająca się ze zróżnicowaną wydajnością i nierównomiernie rozmieszczona powierzchniowo. Nie można także wykluczyć ucieczki wód zwłaszcza w głębszym piętrze do podobnych struktur w sąsiednich JCWPd.</p>			



Ekosystemy wód powierzchniowych i ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych

Udział zasilania podziemnego w odpływie całkowitym rzek w obrębie JCWPd	60%
Ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych (źródło: warstwa GIS)	Mokradła (3% powierzchni obszarów chronionych)
Ocena stanu JCWPd, w zależności od oddziaływań wód podziemnych na ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych, 2012 r.	dobry NW (niska wiarygodność)

Obszary chronione w granicach JCWPd

Rezerваты:

Jasień
 Wielki Las
 Zamczysko
 Zielona Góra
 Kaliszak
 Sokole Góry
 Parkowe
 Ostrężnik
 Bukowa Kępa
 Murowaniec

Sieć Natura 2000 - specjalne obszary ochrony siedlisk:

PLH240020	Ostoja Złotopotocka
PLH240015	Ostoja Olsztyńsko-Mirowska
PLH100030	Torfowiska Żytno - Ewina
PLH100018	Cisy w Jasieniu
PLH240030	Poczesna koło Częstochowy
PLH240029	Bagno w Korzonku

PLH240026	Przełom Warty koło Mstowa	
PLH240032	Ostoja Kroczycka	
PLH240025	Torfowisko przy Dolinie Kocinki	
PLH240028	Walaszczyki w Częstochowie	
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 poborem wód podziemnych oraz prowadzonym odwodnieniem górniczym	
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	31 523,98	
z odwodnienia kopalnianego	24 000	
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [m³/d]		
zasoby	337 980	
% wykorzystania zasobów	45	
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.	Błachownia, Myszków
	Miasta o liczbie mieszkańców od 50 tys. do 200 tys.	Radomsko, Zawiercie
	Miasta o liczbie mieszkańców powyżej 200 tys.	Częstochowa
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	-	