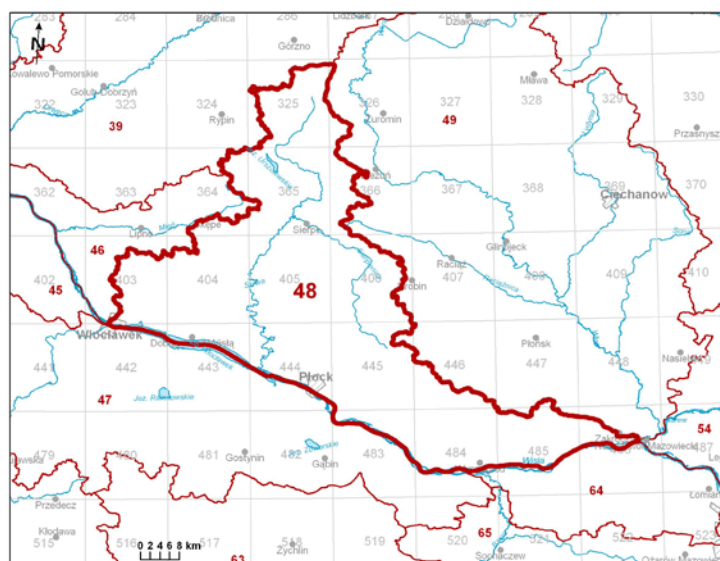


Numer JCWPd: 48	Powierzchnia JCWPd [km²]: 2966.5	
Identyfikator UE:	PLGW200048	
Położenie administracyjne		
Województwo	Powiat	Gminy
kujawsko-pomorskie	brodnicki	Górzno (obszar wiejski), Świedziebnia
	rypiński	Rogowo, Rypin, Skrwilno
	lipnowski	Lipno, Skępe (obszar wiejski), Skępe (miasto), Wielgie, Tłuchowo, Dobrzyń nad Wisłą (obszar wiejski), Dobrzyń nad Wisłą (miasto), Bobrowniki (gm. wiejska)
	włocławski	Włocławek, Fabianki (cz.2)
	M. Włocławek	M. Włocławek
mazowieckie	żuromiński	Biezuń (miasto), Lubowidz, Lutocin, Żuromin (obszar wiejski)
	sierpecki	Gozdowo, Mochowo, Rościszewo, Sierpc (gm. miejska), Sierpc, Szczutowo, Zawidz
	płocki	Załuski, Naruszewo, Czerwińsk nad Wisłą, Raciąż (gm. wiejska)
	M. Płock	M. Płock
	płocki	Bielsk, Bodzanów, Brudzeń Duży, Bulkowo, Drobin (miasto), Drobin (obszar wiejski), Mała Wieś, Radzanowo, Słupno, Stara Biała, Staroźreby, Wyszogród (miasto), Wyszogród (obszar wiejski), Słubice (gm. wiejska), Nowy Duninów (gm. wiejska), Gąbin (gm. miejsko-wiejska)
	nowodworski	Nowy Dwór Mazowiecki, Zakroczym (miasto), Zakroczym (obszar wiejski), Czosnów (gm. wiejska), Leoncin (gm. wiejska)
	sochaczewski	Brochów (gm. wiejska), Iłów (gm. wiejska), Młodzieszyn (gm. wiejska)
warmińsko-mazurskie	działdowski	Lidzbark (gm. miejsko-wiejska)
Współrzędne geograficzne	19°03'58.9384" - 20°42'14.9919" 52°23'02.8392" - 53°08'52.4368"	

Mapa z lokalizacją JCWPd



Położenie geograficzne

Region fizyczno-geograficzny (Kondracki, 2009)	Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)	
	Podprowincja: Pojezierza Południowobałtyckie (314-316)	
	Makroregion: Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie (315.1)	Mezoregiony: Pojezierze Dobrzyńskie (315.14) Równina Urszulewska (315.16)
	Makroregion: Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (315.3)	Mezoregiony: Kotlina Płocka (315.35)
	Podprowincja: Niziny Środkowopolskie (318)	
	Makroregion: Nizina Północnomazowiecka (318.6)	Mezoregiony: Wysoczyzna Płocka (318.61) Równina Raciąska (318.62)
	Makroregion: Nizina Środkowomazowiecka (318.7)	Mezoregiony: Kotlina Warszawska (318.73)

Położenie hydrologiczne i hydrogeologiczne

Dorzecze	Wisły
Region wodny RZGW	Środkowej Wisły RZGW Warszawa
Główne zlewnie w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Wisła (I), Skrwa, Młotawa (II)
Obszar bilansowy	Z-17 Wisła (P) od Narwi do Korabnika poniżej Włocławka
Region hydrogeologiczny i (Paczyński, 1995)	I - mazowiecki

Zagospodarowanie terenu

(źródło: warstwa Corin Land Cover)

% obszarów antropogenicznych	1,81
% obszarów rolnych	80,06

% obszarów leśnych i zielonych		15,61		
% obszarów podmokłych		0,27		
% obszarów wodnych		2,26		
HYDROGEOLOGIA				
Liczba pięter wodonośnych		3		
Charakterystyka pięter wodonośnych (od powierzchni terenu)				
Piętro czwartorzędowe	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	czwartorzęd	piaski	porowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu; od – do [m]		
	częściowo napięte	15-50		
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	
	20-40	0.21-0.96	4.17-37.49	bd
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)			
	<u>Typy naturalne:</u> HCO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe), HCO ₃ -Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe), <u>Typy odbiegające od naturalnych:</u> HCO ₃ -Na-Ca (wody wodorowęglanowo-sodowo-wapniowe), HCO ₃ -Cl-Na-Ca (wody wodorowęglanowo-chlorkowo-sodowo-wapniowe), HCO ₃ -Ca-Na (wody wodorowęglanowo-wapniowo-sodowe) HCO ₃ -NO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-azotanowo-wapniowe), HCO ₃ -NO ₃ -SO ₄ -Ca (wody wodorowęglanowo-azotanowo-siarczanowo-wapniowe),			
Piętro neogeńskie	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	miocen	piaski	porowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu; od – do [m]		
	napięte	20-60		
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	
	12-24	0.04-0.25	4.17-12.5	bd
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)			
	<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 -Cl-Na (wody wodorowęglanowo-chlorkowo-sodowe)			
Piętro paleogeńsko- kredowe	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	paleogen (oligocen), kreda górna	piaski, wapienie, margle	porowo-szczelinowy	

	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu;		
	napięte	od – do [m]		
		75-90		
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	
	40-80	0.54-0.86	4.17-8.33	bd
Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)				
<p style="text-align: center;"><u>Typy naturalne:</u></p> <p>HCO₃-Ca-Na-Mg (wody wodorowęglanowo-wapniowo-sodowo-magnezowe)</p> <p>Cl-HCO₃-Na (wody chlorkowo-wodorowęglanowo-sodowe)</p> <p>Na-HCO₃-Cl (wody sodowo-wodorowęglanowo-chlorkowe)</p>				

Zagrożenie suszą (źródło: IMGW)	<p>Częstotliwość występowania susz hydrologicznych w latach 1951-2000: 8-15 <7 – w części północno-zachodniej</p>
------------------------------------	--

Zagrożenie podtopieniami (źródło: Mapa obszarów zagrożonych podtopieniami, 2007)	<p style="text-align: center;">Objaśnienia:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> <ul style="list-style-type: none"> — jednostki części wód podziemnych — obszar podtopień — nazwy miast </td> <td style="width: 50%; border: none;"> <ul style="list-style-type: none"> miasta — nazwy rzek — rzeki — jeziora </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> — jednostki części wód podziemnych — obszar podtopień — nazwy miast 	<ul style="list-style-type: none"> miasta — nazwy rzek — rzeki — jeziora
<ul style="list-style-type: none"> — jednostki części wód podziemnych — obszar podtopień — nazwy miast 	<ul style="list-style-type: none"> miasta — nazwy rzek — rzeki — jeziora 		

Schemat krążenia wód

Na obszarze JCWPd nr 48 wyróżnia się poziomy wodonośne: czwartorzędowe, mioceński oraz oligoceńsko – górnokredowy.

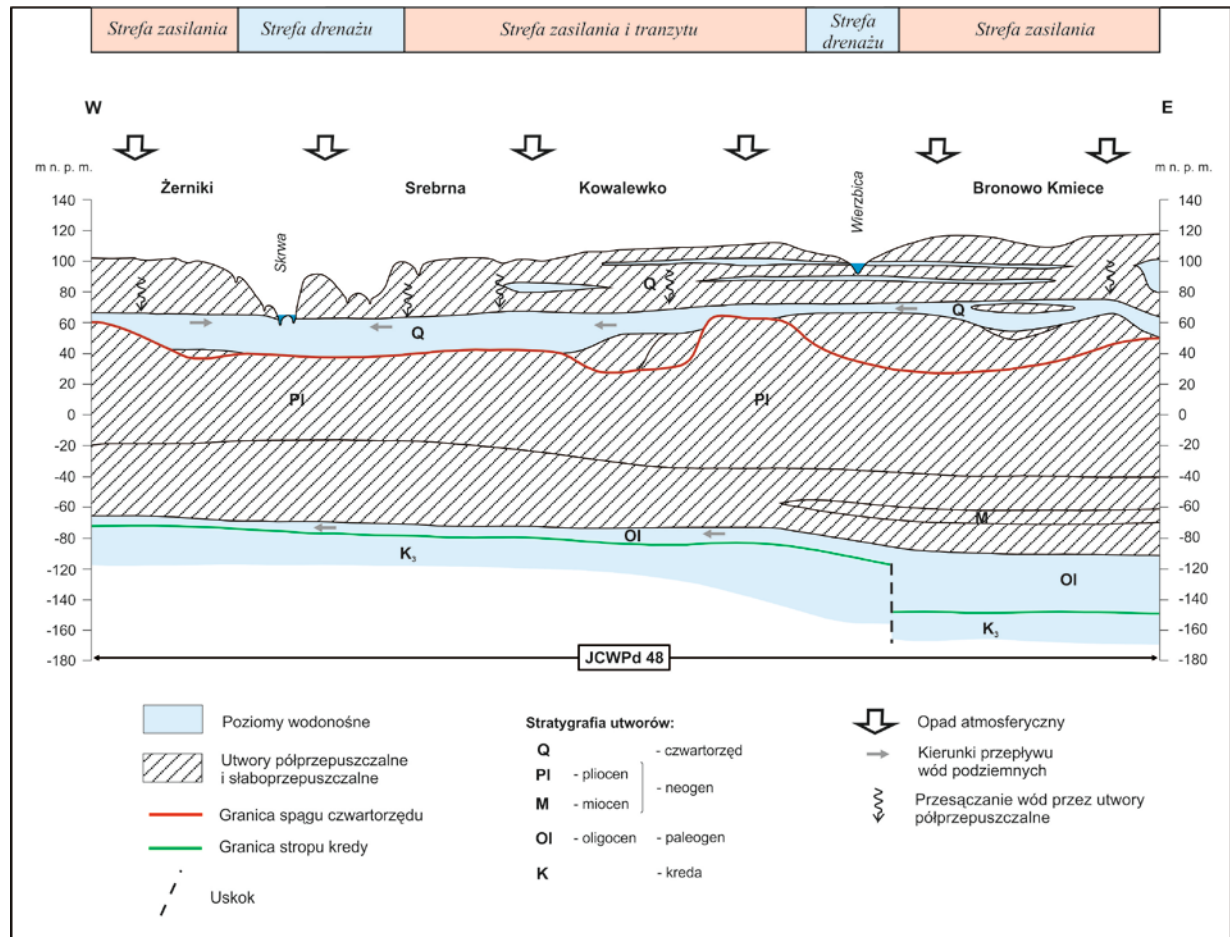
System przepływu w oligoceńsko - górnokredowym poziomie ma charakter regionalny. Przepływ wód odbywa się w kierunku północno-zachodnim.

Zasilanie poziomu odbywa się na drodze przesączania z wyżejleżących poziomów wodonośnych oraz dopływu wód z obszaru niecki mazowieckiej

Mioceński poziom wodonośny jest zbyt słabo rozpoznany by móc w sposób precyzyjny i jednoznaczny scharakteryzować system przepływu. Jedną z przyczyn takiego stanu rzeczy jest fakt, iż poziom ten ma charakter nieciągły i nie występuje na całym obszarze JCWPd nr 48.

Czwartorzędowe poziomy wodonośny posiadają system przepływu o charakterze lokalnym. Strefami zasilania są wysoczyzny morenowe, pagórki morenowe oraz równiny akumulacyjne i erozyjne wód roztopowych.

Główną bazę drenażu stanowi Wisła. Wody podziemne drenowane są przez tę rzekę lub w zlewniach drugiego rzędu należących do rzek będących jej bezpośrednimi dopływami m.in. Skrwę z dopływami, Chełmiczkę, Słupiankę, Mołtawę i Strugę. Sierpienicą. Poziomy wodonośne zasilane są na drodze infiltracji opadów atmosferycznych lub, w przypadku poziomów głębszych, przez przesaczenie się wód z nadległych poziomów wodonośnych.



Ekosystemy wód powierzchniowych i ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych	
Udział zasilania podziemnego w odpływie całkowitym rzek w obrębie JCWPd	44%
Ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych (źródło: warstwa GIS)	Mokradła (12% powierzchni obszarów chronionych)
Ocena stanu JCWPd, w zależności od oddziaływań wód podziemnych na ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych, 2012 r.	Dobry DW (o dostatecznym stopniu wiarygodności)

Obszary chronione w granicach JCWPd

Rezerваты:

Kępa Rakowska
 Kępa Antonińska
 Wyspy Zakrzewskie
 Kępa Wykowska
 Brudzeńskie Jary
 Brwilno
 Noskowo
 Kępy Kazuńskie
 Zakole Zakroczymskie
 Wikliny Wiślane
 Mszar Płociczno
 Okalewo
 Kulin
 Ławice Troszyńskie
 Wyspy Białobrzeskie
 Sikórz

Sieć Natura 2000 - specjalne obszary ochrony siedlisk:

PLH140012	Sikórz
PLH040018	Torfowisko Mieleńskie
PLH040013	Cyprianka
PLH040039	Włocławska Dolina Wisły
PLH040035	Mszar Płociczno
PLH140029	Kampinoska Dolina Wisły
PLH280012	Ostoja Lidzbarska

Sieć Natura 2000 - obszary specjalnej ochrony ptaków:

PLB040003	Dolina Dolnej Wisły
PLB140004	Dolina Środkowej Wisły
PLB140008	Doliny Wkry i Mławki

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 słonych do wód podziemnych	Możliwość ascenzji wód zasolonych z podłoża do wód piętra kredowego i paleogeńskiego.
Sztuczne odnawianie zasobów	Brak

Pobór wód [tys m³ rok] – pobór rejestrowany-2011 r.		
dla zaopatrzenia ludności w wodę, przemysłu i inne	12 009,67	
z odwodnienia kopalnianego	-	
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [m³/d]		
zasoby	187110	
% wykorzystania zasobów	17,6	
Obszarowe źródła zanieczyszczeń		
Obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego (źródło: warstwa GIS – OSN (Obszary Szczególnie Narażone))	OSN w zlewniach prawostronnych dopływów Zb. Włocławek (rozp.nr 5/2012 dyr. RZGW z 12.10.12 rozp.nr 4/2012 dyr. RZGW z 10.07.12) OSN w zlewni rzeki Wkra i jej dopływów (rozp.nr 4/2012 dyr. RZGW z 10.07.12)	
Obszary zurbanizowane	Miasta o liczbie mieszkańców od 10 tys. do 50 tys.	Sierpc
	Miasta o liczbie mieszkańców od 50 tys. do 200 tys.	Płock
	Miasta o liczbie mieszkańców powyżej 200 tys.	-
Ocena stanu JCWPd, 2012r.		
Stan ilościowy	dobry	
Stan chemiczny	dobry	
Ogólna ocena stanu JCWPd	dobry	
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	niezagrożona	
Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych	-	