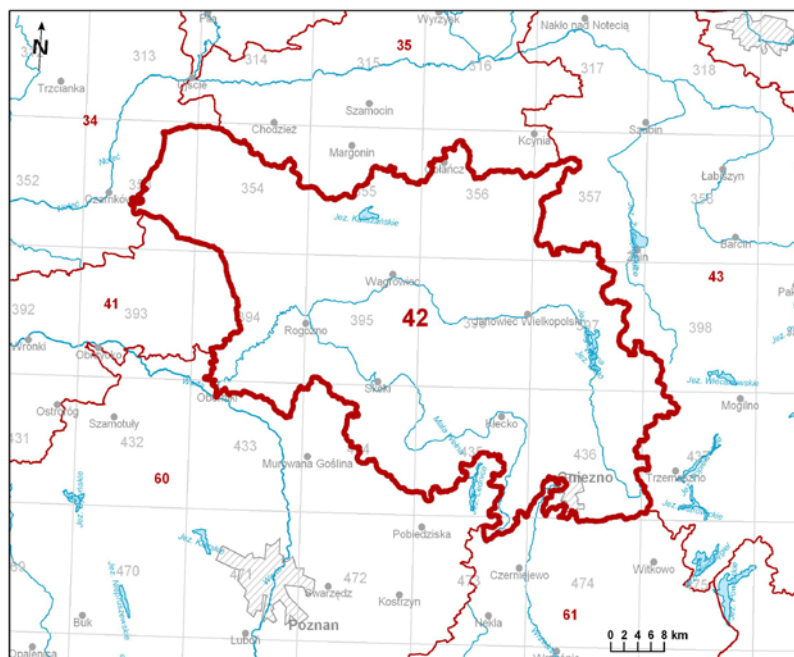


Numer JCWPd: 42	Powierzchnia JCWPd [km <sup>2</sup> ]: 2633.3	
Identyfikator UE:	PLGW600042	
<b>Położenie administracyjne</b>		
Województwo	Powiat	Gminy
kujawsko-pomorskie	żniński	Janowiec Wielkopolski (obszar wiejski), Janowiec Wielkopolski (miasto), Rogowo, Żnin (obszar wiejski), Gąsawa
	nakielski	Kcynia (obszar wiejski), Szubin (obszar wiejski)
	mogileński	Mogilno (obszar wiejski)
wielkopolskie	czarnkowsko-trzcianecki	Czarnków, Połajewo (gm. wiejska)
	pilski	Ujście (obszar wiejski)
	obornicki	Ryczywół, Oborniki (obszar wiejski), Oborniki (miasto), Rogoźno (obszar wiejski), Rogoźno (miasto)
	chodzieski	Chodzież, Budzyń, Margonin (obszar wiejski)
	wągrowiecki	Wągrowiec, Wągrowiec (gm. miejska), Gołańcz (obszar wiejski), Gołańcz (miasto), Damasławek, Wapno, Mieścisko, Skoki (obszar wiejski), Skoki (miasto)
	poznański	Murwana Goślina (obszar wiejski), Pobiedziska (obszar wiejski)
	gnieźnieński	Kiszkowo, Kłecko (obszar wiejski), Kłecko (miasto), Mieleszyn, Gniezno, Gniezno (gm. miejska), Łubowo, Trzemeszno (obszar wiejski), Niechanowo (gm. wiejska), Witkowo (gm. miejsko-wiejska)
Współrzędne geograficzne	16°37'35.1601" - 17°49'02.1693" 52°27'20.1723" - 53°00'39.5202"	

Mapa z lokalizacją JCWPd



<b>Położenie geograficzne</b>				
Region fizyczno-geograficzny (Kondracki, 2009)	Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)			
	Podprowincja: Pojezierza Południowobałtyckie (314-316)			
	Makroregion: Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (315.3)	Mezoregiony: Kotlina Gorzowska (315.32)		
	Makroregion: Pojezierze Wielkopolskie (315.5)	Mezoregiony: Poznański Przełom Warty (315.52) Pojezierze Chodzieskie (315.53) Pojezierze Gnieźnieńskie (315.54) Równina Wrzesińska (315.55)		
<b>Położenie hydrologiczne i hydrogeologiczne</b>				
Dorzecze	Odry			
Region wodny RZGW	Warty RZGW Poznań			
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Wełna (II)			
Obszar bilansowy	P-XI Wełna			
Region hydrogeologiczny (Paczyński, 1995)	VI - wielkopolski			
<b>Zagospodarowanie terenu</b> (źródło: warstwa Corin Land Cover)				
% obszarów antropogenicznych	2,01			
% obszarów rolnych	73,91			
% obszarów leśnych i zielonych	22,26			
% obszarów podmokłych	0,09			
% obszarów wodnych	1,74			
<b>HYDROGEOLOGIA</b>				
Liczba pięter wodonośnych	2			
<b>Charakterystyka pięter wodonośnych (od powierzchni terenu)</b>				
Piętro neogeńskie	<b>Stratygrafia</b>	<b>Litologia</b>	<b>Charakterystyka wodonośca</b>	
	miocen	piaski	porowy	
	<b>Charakter zwierciadła wody</b>	<b>Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu;</b>		
	napięte	od – do [m]		
		17.3-151		
	<b>Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej</b>			
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m <sup>2</sup> /h]	
	0.7-106.2	0.004-7.92	0.099-190.08	bd
	<b>Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)</b>			
<p style="text-align: center;"><u>Typy naturalne:</u>  HCO<sub>3</sub>-Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe)  HCO<sub>3</sub>-Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe)  HCO<sub>3</sub>-SO<sub>4</sub>-Ca (woda wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowa)</p> <p style="text-align: center;"><u>Typy wód odbiegające od typów naturalnych:</u>  HCO<sub>3</sub>-Cl-Ca-Na (woda wodorowęglanowo-chlorkowo-wapniowo-sodowa)</p>				

Piętro kredowe	<b>Stratygrafia</b>	<b>Litologia</b>		<b>Charakterystyka wodonośca</b>		
	kreda	margle		szczelinowy		
	<b>Charakter zwierciadła wody</b>	<b>Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu;</b>				
	napięte	od – do [m]				
			110-180.5			
	<b>Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej</b>					
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia		
	[m]	[m/h]	[m <sup>2</sup> /h]			
25.2-77	0.009-0.45	0.531-3.57	bd			
<b>Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)</b>						
Typy naturalne: HCO <sub>3</sub> -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe)						

Zagrożenie suszą (źródło: IMGW)	Liczba niżówek (suszy hydrologicznych) w latach 1951-2000: 8-15 – w części północnej 16-23 – w części północno-centralnej >24 – w części południowej
---------------------------------	---

Zagrożenie podtopieniami (źródło: Mapa obszarów zagrożonych podtopieniami, 2007)	<p>Objaśnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zielona linia: jednolite części wód podziemnych, numer JCWPd</li> <li>niebieska linia: obszar podtopień</li> <li>A: nazwy miast</li> <li>biała linia: miasta</li> <li>A: nazwy rzek</li> <li>niebieska linia: rzeki</li> <li>niebieska linia: jeziora</li> </ul>
--	---

#### Schemat krążenia wód

Cechą charakterystyczną modelu hydrogeologicznego jest jednopoziomowy mioceniński, lokalnie 2 poziomowy mioceniśko - kredowy system wodonośny, który tworzą struktury hydrogeologiczne różnej genezy, o zróżnicowanej ciągłości. Warstwy wodonośne piętra czwartorzędowego wykształcone są lokalnie i nie odgrywają roli użytkowej. Jest to system powiązany w różnym stopniu z wodami Wełny Granicami systemu są działą wodne zlewni Warty na odcinku od Obrzycka do Gorzowa Wlkp.

Działą wód powierzchniowych, stanowiących granice omawianego systemu są jedynie w niewielkim stopniu zgodne z działami wód podziemnych, w przypadku płytszych poziomów czwartorzędowych. W przypadku poziomów głębszych, wododziałą powierzchniowe nie pokrywają się z działami wód podziemnych.

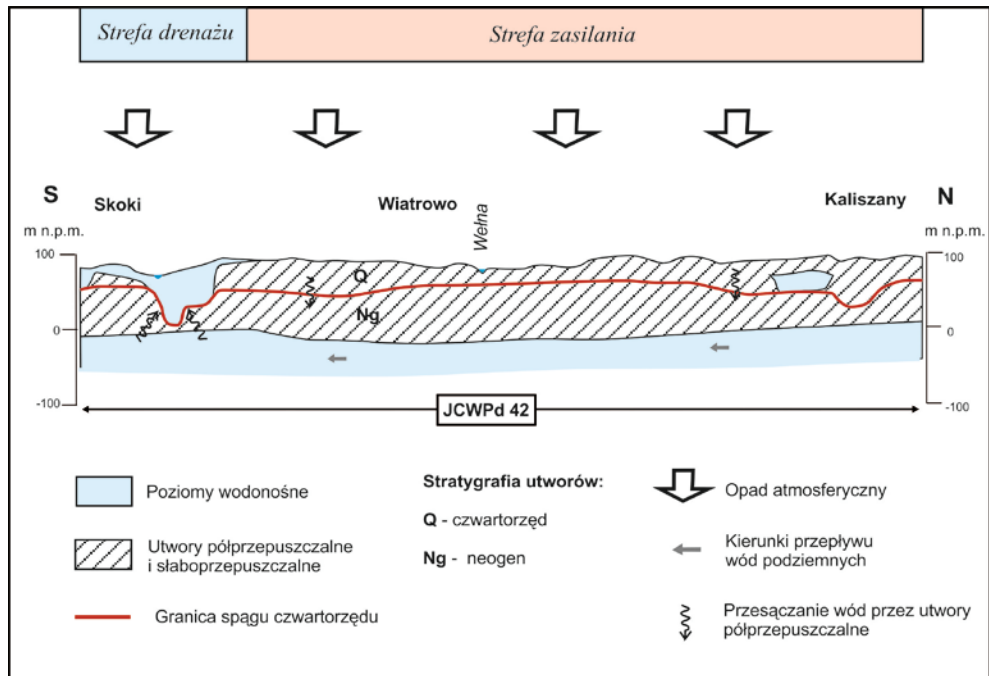
Analiza systemu pod kątem obszarów alimentacji i drenażu poszczególnych poziomów wodonośnych pokazuje, że wody podziemne poziomu gruntowego i międzyglinowego na obszarze JCWPd zasilane są praktycznie na obszarach wysoczyznowych.

Zasilanie poziomu mioceniśkiego i kredowego odbywa się na obszarach oddalonych od granic samej JCWPd.

Poziomony najpłytsze zasilane są przez infiltrację z powierzchni terenu, lokalnie poprzez dopływ boczny oraz przy odpowiedniej różnicy ciśnień mogącej pokonać opór warstw izolujących, przez infiltrację z niżej

łętych struktur hydrogeologicznych.

Zmiana granic przedmiotowego systemu może następować w przypadku lokalizacji dużych ujęć wód podziemnych w granicznych strefach wododziałowych. Z uwagi na istniejące zagospodarowanie przestrzenne obszaru i związane z tym rozmieszczenie potrzeb na wodę, taka sytuacja jest mało prawdopodobna.



**Ekosystemy wód powierzchniowych i ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych**

Udział zasilania podziemnego w odpływie całkowitym rzek w obrębie JCWPd	55%
Ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych (źródło: warstwa GIS)	Mokradła (7% 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**

Rezerwaty:

- Mięcierzyn
- Długi Bród
- Słonawy
- Wełna
- Promenada
- Buczyna
- Dębina
- Źródlika Flinty

Sieć Natura 2000 - specjalne obszary ochrony siedlisk:

- |           |                            |
|-----------|----------------------------|
| PLH300044 | Jezioro Kaliszańskie       |
| PLH300056 | Buczyna w Długiej Goślinie |
| PLH300043 | Dolina Wełny               |
| PLH300050 | Stawy Kiszrowskie          |

PLH300001	Biedrusko	
PLH300026	Pojezierze Gnieźnieńskie	
<u>Sieć Natura 2000 - obszary specjalnej ochrony ptaków:</u>		
PLB300006	Dolina Małej Wełny pod Kiszkowem	
PLB300015	Puszcza Notecka	
<b>Antropopresja</b>		
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.)	Nie występują	
Ingresja lub ascenzja wód stonych do wód podziemnych	Możliwość ascenzji wód zmineralizowanych z podłoża (występowanie soli)	
Sztuczne odnawianie zasobów	Brak	
<b>Pobór wód [tys m<sup>3</sup> rok] – pobór rejestrowany-2011 r.</b>		
dla zaopatrzenia ludności w wodę, przemysłu i inne	14 465,91	
z odwodnienia kopalnianego	-	
<b>Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [m<sup>3</sup>/d]</b>		
zasoby	132528	
% wykorzystania zasobów	29,9	
<b>Obszarowe źródła zanieczyszczeń</b>		
Obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego (źródło: warstwa GIS – OSN (Obszary Szczególnie Narażone))	OSN w zlewni rzeki Doptyw z Gruntowic (rozp.dyr. RZGW z 12.07.12 i z 30.07.2012) OSN w zlewni jezior Biskupińskiego i Gąsawskiego (rozp. dyr. RZGW z 30.07.12) OSN w zlewni rzeki Struga Bawół (rozp. dyr. RZGW z 12.07.12)	
Obszary zurbanizowane	Miasta o liczbie mieszkańców od 10 tys. do 50 tys.	Rogoźno, Wągrowiec, Gniezno
	Miasta o liczbie mieszkańców od 50 tys. do 200 tys.	-
	Miasta o liczbie mieszkańców powyżej 200 tys.	-
<b>Ocena stanu JCWPd, 2012r.</b>		
Stan ilościowy	dobry	
Stan chemiczny	dobry	
Ogólna ocena stanu JCWPd	dobry	
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	niezagrożona	
Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych	-	