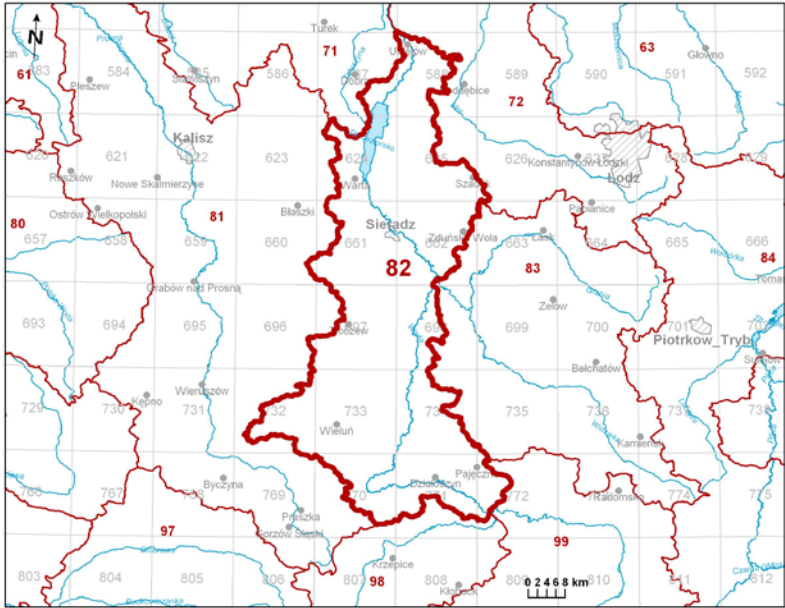
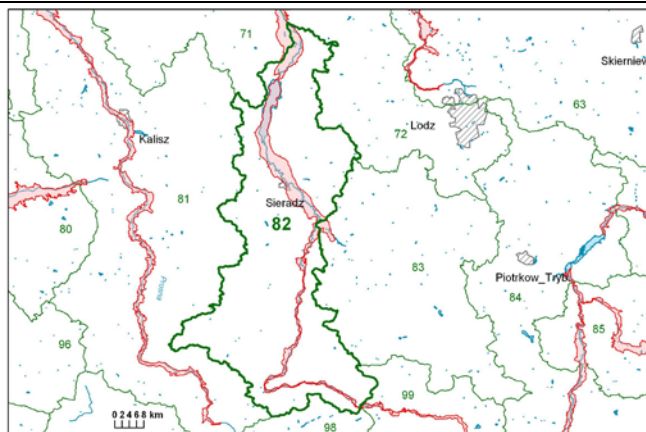


Numer JCWPd: 82	Powierzchnia JCWPd [km²]: 2809.2	
Identyfikator UE:	PLGW600082	
Położenie administracyjne		
Województwo	Powiat	Gminy
łódzkie	poddębicki	Pęczniew, Poddębice (obszar wiejski), Uniejów (miasto), Uniejów (obszar wiejski), Wartkowice, Zadzim
	łaski	Widawa, Łask (gm. miejsko-wiejska)
	zduńskowolski	Szadek (miasto), Szadek (obszar wiejski), Zapolice, Zduńska Wola (gm. miejska), Zduńska Wola (cz. 1)
	sieradzki	Błaszki (obszar wiejski), Brąszewice, Brzeźnio, Burzenin, Goszczanów, Sieradz (gm. miejska), Sieradz, Warta (miasto), Warta (obszar wiejski), Wróblew, Żłoczew (miasto), Żłoczew (obszar wiejski)
	wieluński	Biała, Czarnożyły, Konopnica, Mokrsko, Osjaków, Ostrówek, Pątnów, Skomlin, Wieluń (miasto), Wieluń (obszar wiejski), Wierzchnas
	wieruszowski	Czastary, Lututów, Łubnice, Sokolniki (gm. wiejska)
	betchatowski	Rusiec
	pajęczański	Działoszyn (miasto), Działoszyn (obszar wiejski), Kiełczygłów, Nowa Brzeźnica, Pajęczno (miasto), Pajęczno (obszar wiejski cz. 1), Pajęczno (obszar wiejski cz. 2), Rząśnia, Siemkowice, Strzelce Wielkie
opolskie	oleski	Rudniki, Praszka (gm. miejsko-wiejska)
śląskie	kłobucki	Lipie, Popów
wielkopolskie	turecki	Dobra (obszar wiejski)
Współrzędne geograficzne	18°16'51.8890" - 19°06'24.7872" 51°01'25.9725" - 52°00'11.7334"	
Mapa z lokalizacją JCWPd		
		

Położenie geograficzne			
Region fizyczno-geograficzny (Kondracki, 2009)	Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)		
	Podprowincja: Niziny Środkowopolskie (318)		
	Makroregion: Nizina Południow Wielkopolska (318.1-2)	Mezoregiony: Kotlina Kolska (318.14) Wysoczyzna Turecka (318.17) Kotlina Sieradzka (318.18) Wysoczyzna Łaska (318.19) Kotlina Grabowska (318.21) Wysoczyzna Złoczewska (318.22) Kotlina Szczercowska (318.23) Wysoczyzna Wieruszowska (318.24)	
	Makroregion: Wzniesienia Południowomazowieckie (318.8)	Mezoregion: Wysoczyzna Bełchatowska (318.81)	
	Prowincja: Wyżyny Polskie (34)		
	Podprowincja: Wyżyna Śląsko-Krakowska (341)		
	Makroregion: Wyżyna Woźnicko-Wieluńska (341.2)	Mezoregiony: Wyżyna Wieluńska (341.21) Obniżenie Krzepickie (341.21)	
	Podprowincja: Wyżyna Małopolska (342)		
	Makroregion: Wyżyna Przedborska (342.1)	Mezoregion: Niecka Włoszczowska (341.14)	
Położenie hydrologiczne i hydrogeologiczne			
Dorzecze	Odry		
Region wodny RZGW	Warty RZGW Poznań		
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Warta (II)		
Obszar bilansowy	P-V Warta od Widawki do Neru; P-III Warta od Liswarty do Widawki		
Region hydrogeologiczny (Paczyński, 1995)	VII-łódzki; XII-ślasko-krakowski		
Zagospodarowanie terenu			
% obszarów antropogenicznych	4,12		
% obszarów rolnych	70,99		
% obszarów leśnych i zielonych	23,34		
% obszarów podmokłych	0,14		
% obszarów wodnych	1,41		
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	10-20	
Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			

	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	
	10-35	0.21-0.96	4.25-37.21	-/1.2
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)			
<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> HCO₃-NO₃-Ca (wody wodorowęglanowo-azotanowo-wapniowe), Cl-HCO₃-SO₄-Ca (wody chlorkowo-wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowe),</p>				
Piętro kredowe	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	kreda	dolomity, wapienie	szczelinowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu;		
	napięte	od – do [m]		
	50-100			
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	
	20-40	0.541-0.862	5.18-9.12	-
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)			
<p style="text-align: center;"><u>Typy naturalne:</u> HCO₃-Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe)</p>				
Piętro jurajskie	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	jura	wapienie	szczelinowo-krasowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu;		
	napięte	od – do [m]		
	140-160			
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	
	60-70	0.632-0.883	5.98-9.01	-
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)			
<p style="text-align: center;"><u>Typy naturalne:</u> HCO₃-Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe), HCO₃-Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe) HCO₃-SO₄-Ca (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowe)</p>				
Zagrożenie suszą (źródło: IMGW)		Liczba niżówek (susze hydrologiczne) w latach 1951-2000: 8-15		

Zagrożenie podtopieniami
(źródło: Mapa obszarów zagrożonych
podtopieniami, 2007)



Objaśnienia:

jednostki części wód podziemnych	miasta
numer JCWPd	rzeki ciek
obszar podtopień	ciek
nazwy miast	jeziora

Schemat krążenia wód

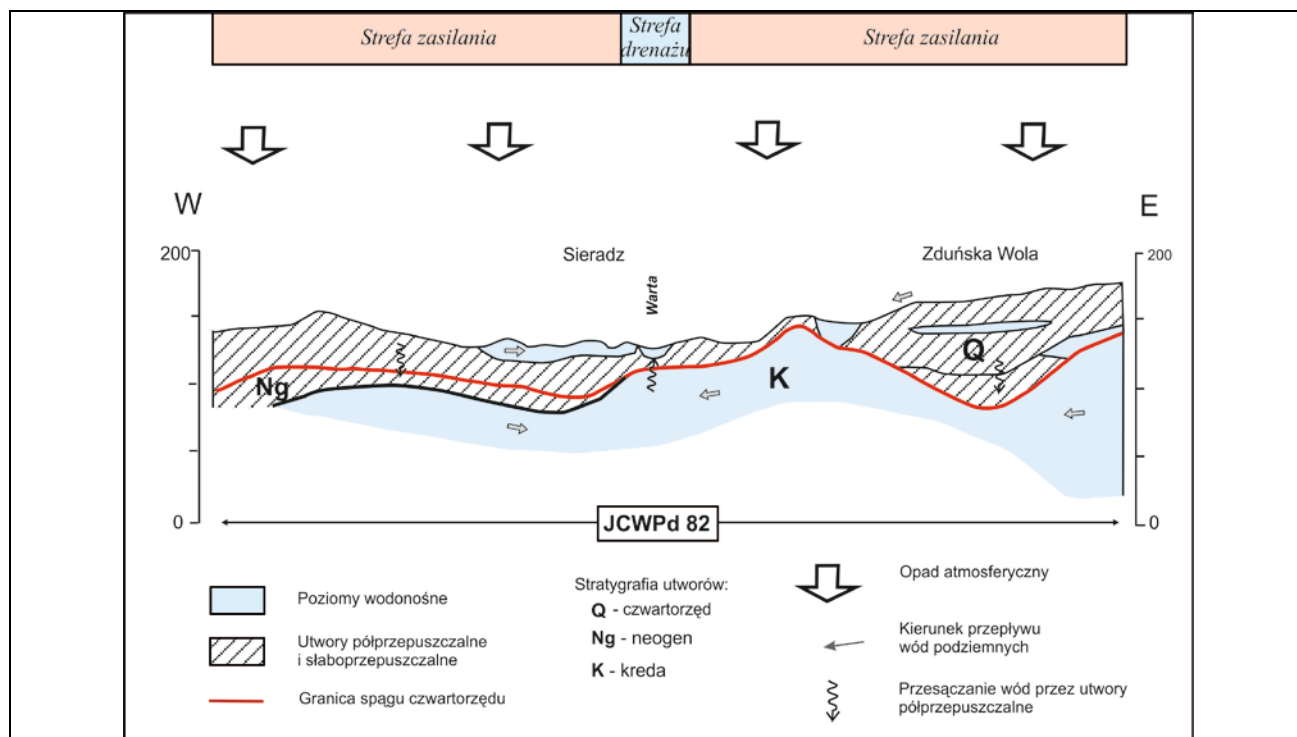
Na obszarze JCWPd nr 82 wyróżnia się piętra wodonośne: czwartorzędowe, kredowe i jurajskie. System przepływu w jurajskim piętrze ma charakter regionalny.

Spływ wód podziemnych odbywa się generalnie z kierunku południowego. Zasilanie piętra odbywa się na drodze przesączania z wyżej leżących poziomów wodonośnych oraz dopływu wód ze stref wychodni warstw wodonośnych.

System przepływu w kredowym piętrze ma charakter regionalny. Spływ wód podziemnych odbywa się generalnie z kierunku południowo - zachodniego od wododziału do Warty. Zasilanie piętra odbywa się na drodze przesączania z wyżej leżących poziomów wodonośnych oraz dopływu wód z obszarów wyżynnych na południu.

Czwartorzędowe piętro wodonośne posiada system przepływu o charakterze lokalnym. Strefami zasilania są Wysoczyzny Złoczewska, Łaska i Turecka oraz Wyżyna Wieluńska. Główną bazę drenażu stanowi Warta, która płynie w Kotlinie Szczercowskiej i Sieradzkiej.

Wody podziemne drenowane są przez tę rzekę lub w zlewniach drugiego rzędu należących do rzek m.in. Widawki oraz Proсны. Poziomy wodonośne zasilane są na drodze infiltracji opadów atmosferycznych lub, w przypadku poziomów głębszych, przez przesączanie 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	53%
Ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych (źródło: warstwa GIS)	Mokradła (9% 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
<p><u>Rezerwaty:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Napoleonów Jamno Półboru Jabłęcznik Paza Hołda Mokry Las Węże Lasek Kurowski Dąbrowa w Niżankowicach Bukowa Góra Stawiska Szachownica Jeziorsko Nowa Wieś Wojstawice Winnica

Sieć Natura 2000 - specjalne obszary ochrony siedlisk:

PLH100007	Załęczański Łuk Warty
PLH240004	Szachownica
PLH240024	Stawiska

Sieć Natura 2000 - obszary specjalnej ochrony ptaków:

PLB300002	Dolina Środkowej Warty
PLB100002	Zbiornik Jeziorsko

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	16 175,58	
z odwodnienia kopalnianego	3 418	
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [m³/d]		
zasoby	692 189	
% wykorzystania zasobów	7,8	
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.	Wieluń, Sieradz, Zduńska Wola
	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	niezagrożona	
Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych	-	