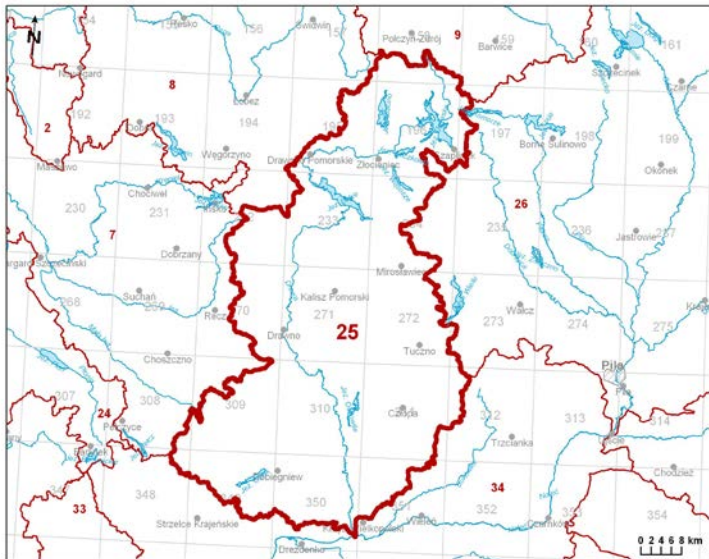
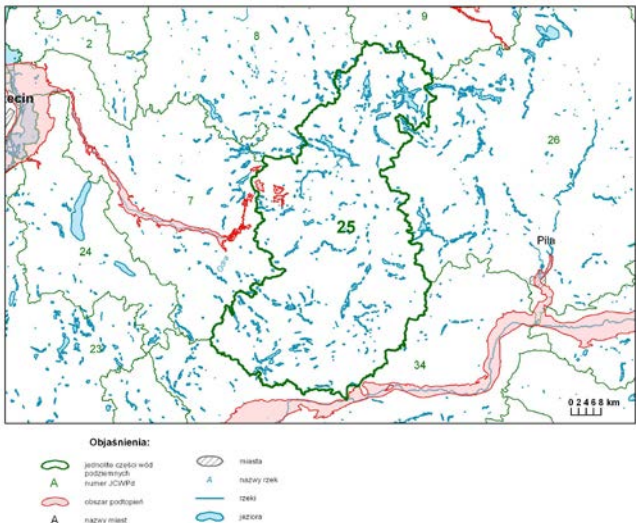
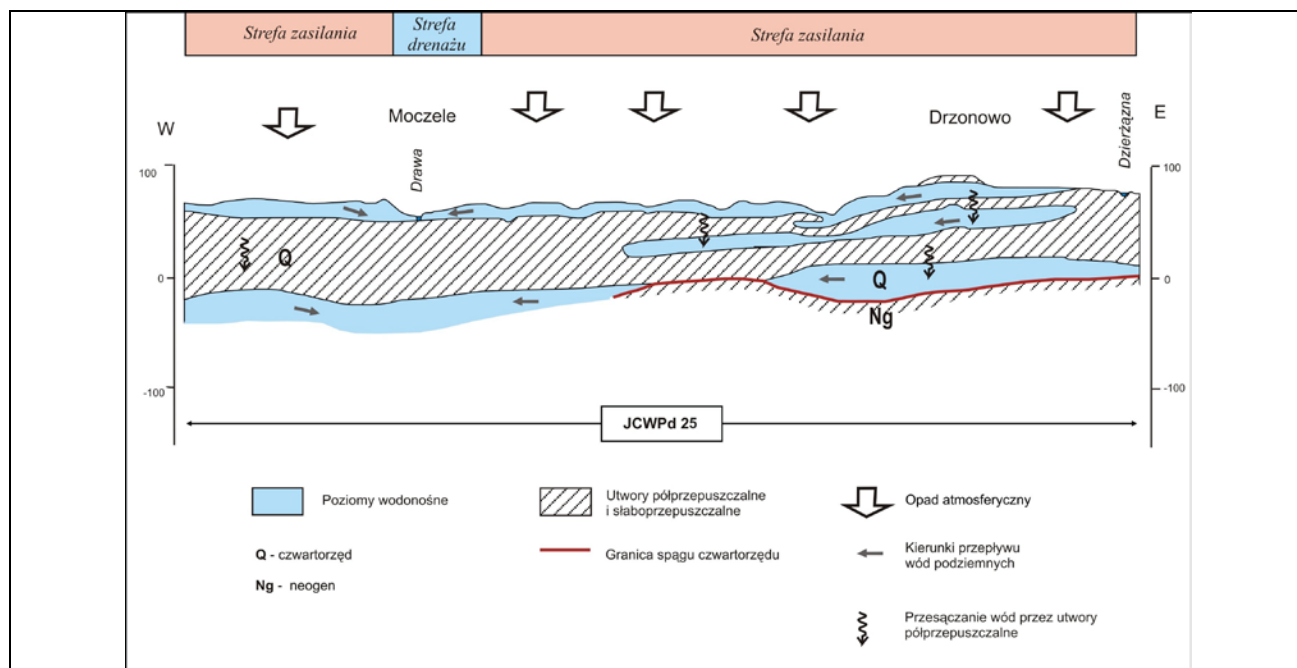


<b>Numer JCWPd: 25</b>	<b>Powierzchnia JCWPd [km<sup>2</sup>]: 3288.5</b>	
Identyfikator UE:	PLGW600025	
<b>Położenie administracyjne</b>		
Województwo	Powiat	Gminy
lubuskie	strzelecko-drezdenecki	Strzelce Krajeńskie (obszar wiejski), Dobiegniew (obszar wiejski), Dobiegniew (miasto), Drezdenko (obszar wiejski), Stare Kurowo
wielkopolskie	czarnkowsko-trzcianecki	Krzyż Wielkopolski (obszar wiejski), Krzyż Wielkopolski (miasto), Wieleń (obszar wiejski)
zachodniopomorskie	choszczeński	Bierzwnik, Krzęcin, Drawno (obszar wiejski), Drawno (miasto), Recz (obszar wiejski), Drawno (gm. miejsko-wiejska, Pełczyce (gm. miejsko-wiejska), Recz (gm. miejsko-wiejska)
	wałeckie	Człopa (obszar wiejski), Człopa (miasto), Tuczno (obszar wiejski), Tuczno (miasto), Mirostawiec (obszar wiejski), Mirostawiec (miasto), Wałcz (gm. wiejska)
	drawski	Kalisz Pomorski (miasto), Kalisz Pomorski (obszar wiejski), Drawsko Pomorskie (miasto), Drawsko Pomorskie (obszar wiejski), Złocieniec (miasto), Złocieniec (obszar wiejski cz. 1, cz. 2 i cz.3), Wierzchowo, Ostrowice (cz. 1 i cz. 2), Czaplinek (obszar wiejski), Czaplinek (miasto)
	stargardzki	Ińsko (obszar wiejski), Dobrzany (gm. miejsko- wiejska)
	świdwiński	Połczyn-Zdrój (obszar wiejski), Brzeżno (gm. wiejska)
	szczecinecki	Barwice (gm. miejsko-wiejska)
Współrzędne geograficzne	15°27'06.7916" - 16°17'35.4047"  52°50'36.1788" - 53°43'40.5893"	
<b>Mapa z lokalizacją JCWPd</b>		
		

<b>Położenie geograficzne</b>					
Region fizyczno-geograficzny (Kondracki, 2009)	Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)				
	Podprowincja: Pojezierza Południowobałtyckie (314-316)				
	Makroregion: Pojezierze Zachodniopomorskie (314.4)	Mezoregiony: Pojezierze Drawskie (314.45)			
	Makroregion: Pojezierze Południowopomorskie (314.6-7)	Mezoregiony: Pojezierze Dobiegniewskie (314.62) Równian Drawska (314.63) Pojezierze Wałeckie (314.64) Równina Wałecka (314.65) Pojezierze Szczecińskie (314.66)			
	Makroregion: Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (315.3)	Mezoregiony: Kotlina Gorzowska (315.32)			
<b>Położenie hydrologiczne i hydrogeologiczne</b>					
Dorzecze	Odry				
Region wodny RZGW	Warty RZGW Poznań				
Główne zlewnie w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Drawa (IV)				
Obszar bilansowy	P-XVII Drawa				
Region hydrogeologiczny (Paczyński, 1995)	V- pomorski				
<b>Zagospodarowanie terenu</b> (źródło: warstwa Corin Land Cover)					
% obszarów antropogenicznych		1,06			
% obszarów rolnych		35,08			
% obszarów leśnych i zielonych		59,91			
% obszarów podmokłych		0,10			
% obszarów wodnych		3,85			
<b>HYDROGEOLOGIA</b>					
Liczba pięter wodonośnych		2			
<b>Charakterystyka pięter wodonośnych (od powierzchni terenu)</b>					
Piętro czwartorzędowe	Poziom przypowierzchniowy	<b>Stratygrafia</b>	<b>Litologia</b>	<b>Charakterystyka wodonośca</b>	
		Q (holocen, zlodowacenie północnopolskie, zlodowacenie środkowopolskie)	paski, piaski+żwiry, żwiry + piaski	porowy	
		<b>Charakter zwierciadła wody</b>	<b>Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu;</b> od – do [m]		
		swobodne	0.2-30		
		<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]	
10-80	0.046-6.3	4.2-41.6	-		

Poziom międzyglinowy	<b>Stratygrafia</b>	<b>Litologia</b>	<b>Charakterystyka wodonośca</b>		
	Q (złodowacenie północnopolskie, złodowacenie środkowopolskie)	piaski+żwiry, piaski różnoziarniste	porowy		
	<b>Charakter zwierciadła wody</b>	<b>Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu;</b> od – do [m]			
	częściowo napięte	15-50			
	<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]		
	2.6-53.6	0.05-4.8	4.2-41.6	-	
	Poziom podglinowy	<b>Stratygrafia</b>	<b>Litologia</b>	<b>Charakterystyka wodonośca</b>	
		Q (złodowacenie środkowopolskie, interglacjał mazowiecki (wielki), złodowacenie południowopolskie)	piaski+żwiry, piaski średnioziarniste, piaski drobnoziarniste	porowy	
<b>Charakter zwierciadła wody</b>		<b>Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu;</b> od – do [m]			
napięte		50-130			
<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]		
10-40		0.09-2.5	4.2-20.8	-	
<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 (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowe)</p> <p style="text-align: center;"><u>Typy odbiegające od naturalnych:</u>  HCO<sub>3</sub>-NO<sub>3</sub>-Ca (wody wodorowęglanowo-azotanowo-wapniowe)</p>					
Piętro neogeńskie	<b>Stratygrafia</b>	<b>Litologia</b>	<b>Charakterystyka wodonośca</b>		
	Ng (neogen)	piaski średnioziarniste, piaski drobnoziarniste	porowy		
	<b>Charakter zwierciadła wody</b>	<b>Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu;</b> od – do [m]			
	napięte	40-120			
	<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]			
	10-40	0.092-3.58	4.2-20.8	-		
<b>Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)</b>						
<p style="text-align: center;">Typy naturalne:  HCO<sub>3</sub>-Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe)  HCO<sub>3</sub>-Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe)</p>						
Zagrożenie suszą (źródło: IMGW)	Liczba niżówek (susze hydrologiczne) w latach 1951-2000: 8-15 <7 – niewielki fragment w części północnej					
Zagrożenie podtopieniami (źródło: Mapa obszarów zagrożonych podtopieniami, 2007)	 <p style="text-align: center;"><b>Objaśnienia:</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">—</span> jednostki czepo-wód podziemnych</li> <li><span style="color: red;">—</span> obszar podtopień</li> <li><span style="color: blue;">—</span> nadsy miast</li> </ul> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;"> </span> miasta</li> <li><span style="color: blue;">—</span> nadsy rzek</li> <li><span style="color: blue;">—</span> rzeki</li> <li><span style="color: blue;">—</span> jeziora</li> </ul> </td> </tr> </table>				<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">—</span> jednostki czepo-wód podziemnych</li> <li><span style="color: red;">—</span> obszar podtopień</li> <li><span style="color: blue;">—</span> nadsy miast</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;"> </span> miasta</li> <li><span style="color: blue;">—</span> nadsy rzek</li> <li><span style="color: blue;">—</span> rzeki</li> <li><span style="color: blue;">—</span> jeziora</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">—</span> jednostki czepo-wód podziemnych</li> <li><span style="color: red;">—</span> obszar podtopień</li> <li><span style="color: blue;">—</span> nadsy miast</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;"> </span> miasta</li> <li><span style="color: blue;">—</span> nadsy rzek</li> <li><span style="color: blue;">—</span> rzeki</li> <li><span style="color: blue;">—</span> jeziora</li> </ul>					
<b>Schemat krążenia wód</b>						
<p>Użytkowe poziomy wodonośne występują w obrębie utworów czwartorzędowych w strukturach sandru Drawy i poziomie międzyglinowym w poziomie mioceńskim neogenu. Rzeka Drawa i jej dopływy oraz jeziora (np. Drawskie) stanowią bazę drenażu poziomów wodonośnych czwartorzędu. Szereg jezior na omawianym obszarze nacina przypowierzchniowy kompleks glin zwałowych wchodząc w użytkowy poziom wodonośny. Generalnie jeziora można podzielić na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- płytkie, których wody pozostają w związku z pierwszym użytkowym poziomem wodonośnym wód podziemnych,</li> <li>- głębokie, których wody pozostają w związku z pierwszym i drugim użytkowym poziomem wodonośnym. Obszar zlewni stanowi w większości obszar zasilania poziomu mioceńskiego, którego osią drenażu jest dolina Noteci. Z uwagi na brak dużych poborów na ujęciach wód podziemnych, układ krążenia w zlewni zachowuje charakter naturalny.</li> </ul>						



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

Udział zasilania podziemnego w odpływie całkowitym rzek w obrębie JCWPd	71%
Ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych (źródło: warstwa GIS)	Mokradła (6% 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

#### Parki narodowe:

Drawieński Park Narodowy

#### Rezerваты:

Źródliko Skrzypowe

Łasko

Wyspa na Jeziorze Bierzwnik

Źródliko Skrzypowe

Torfowisko nad Jeziorzem Morzysław

Mały

Brunatna Gleba

Jezioro Czarnówek

Jezioro Prosino

Torfowisko Toporzyk

Zielone Bagna

Stary Załom

Wielki Bytyń

Rosiczki Mirosławskie

Leśne Źródła

Torfowisko Konotop

Dolina Pięciu Jezior

Mszary Tuczyńskie  
 Strzaliny koło Tuczna  
 Torfowisko Osowiec  
 Mszar Przygiełkowy Długie  
 Jezioro Łubówko  
 Brzozowe Bagno koło Czaplinka  
 Nad Płociczną  
 Nad Jeziorem Liptowskim  
 Bagno Raczyk

Sieć Natura 2000 - specjalne obszary ochrony siedlisk:

PLH320011	Jezioro Wielki Bytyń
PLH320021	Strzaliny koło Tuczna
PLH320044	Lasy Bierzwnickie
PLH320039	Jezióra Czaplineckie
PLH320067	Pojezierze Ińskie
PLH320023	Jezioro Lubie i Dolina Drawy
PLH320046	Uroczyska Puszczy Drawskiej
PLH320045	Miroślawiec

Sieć Natura 2000 - obszary specjalnej ochrony ptaków:

PLB320019	Ostoja Drawska
PLB320016	Lasy Puszczy nad Drawą
PLB300012	Puszcza nad Gwdą
PLB320008	Ostoja Ińska

**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.)	Nie występują
Ingresja lub ascenzja wód słonych do wód podziemnych	Brak
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	4595,27
z odwodnienia kopalnianego	-
<b>Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [m<sup>3</sup>/d]</b>	
zasoby	864000
% wykorzystania zasobów	1,5
<b>Obszarowe źródła zanieczyszczeń</b>	
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.	Drawsko Pomorskie, Złocieniec
	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	-	