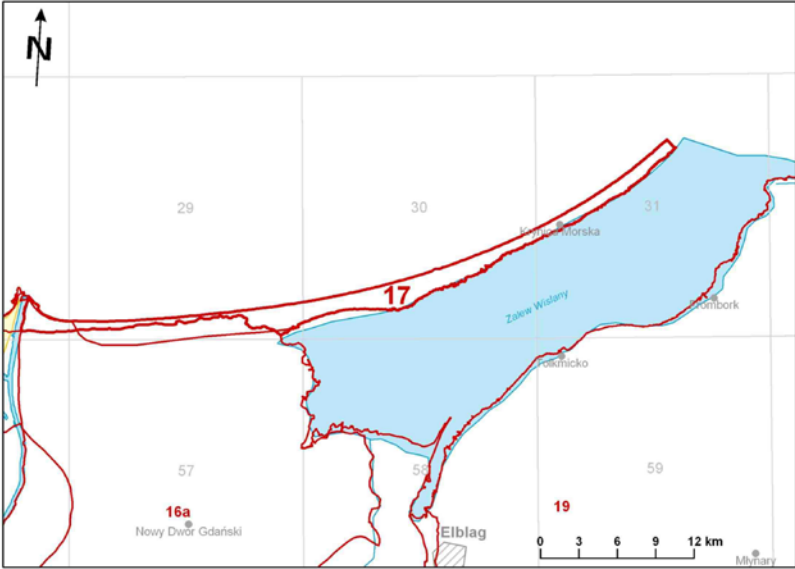
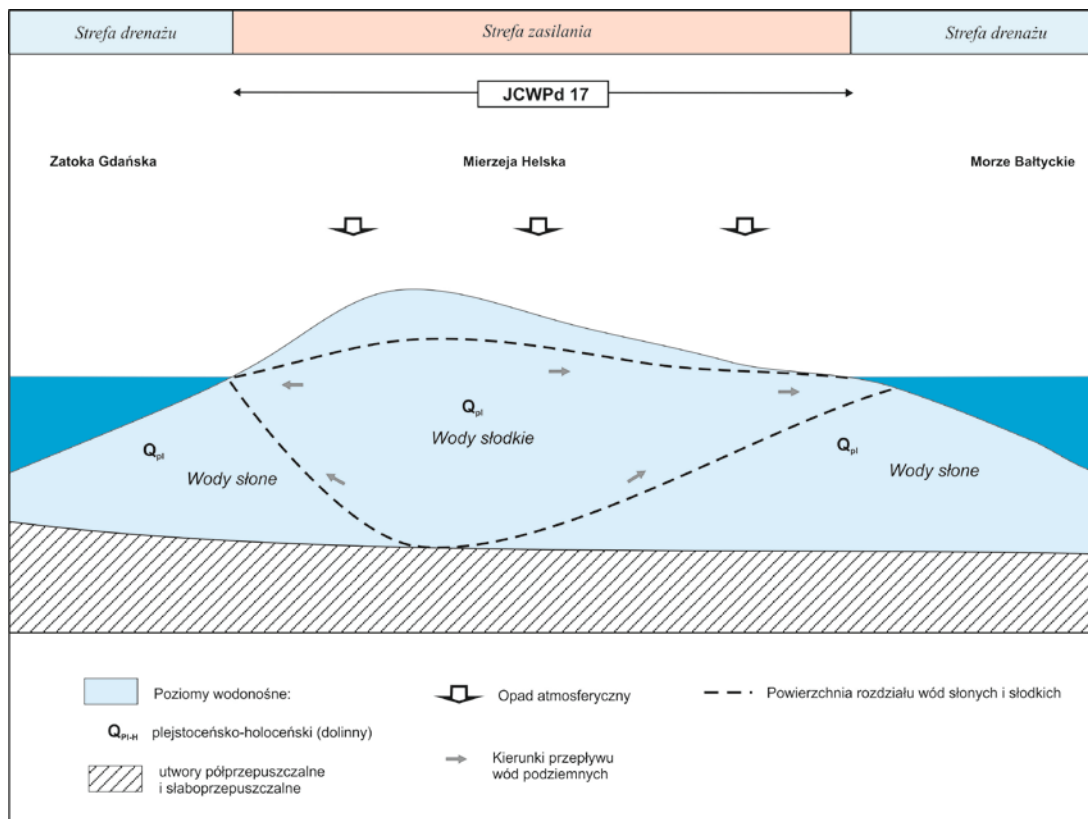


<b>Numer JCWPd: 17</b>	<b>Powierzchnia JCWPd [km<sup>2</sup>]: 47,4</b>	
Identyfikator UE:	PLGW200017	
<b>Położenie administracyjne</b>		
Województwo	Powiat	Gminy
pomorskie	nowodworski	Stegna, Sztutowo, Krynica Morska
Współrzędne geograficzne	18°56'49.0935" - 19°38'54.7866"	
	54°20'08.6765" - 54°27'30.0489"	
Mapa z lokalizacją JCWPd		
		
<b>Położenie geograficzne</b>		
Region fizyczno-geograficzny (Kondracki, 2009)	Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)	
	Podprowincja: Pobrzeża Południowobałtyckie (313)	
	Makroregion: Pobrzeże Gdańskie (313.5)	Mezoregiony: Mierzeja Wiślana (313.53)
<b>Położenie hydrologiczne i hydrogeologiczne</b>		
Dorzecze	Wisły	
Region wodny RZGW	Dolnej Wisły RZGW Gdańsk	
Główna zlewnia W obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Dopływ z polderu Przebrno (I)	
Obszar bilansowy	G-19 Zalew Wiślany	
Region hydrogeologiczny (Paczyński, 1995)	IV - gdański	
<b>Zagospodarowanie terenu</b> (źródło: warstwa Corin Land Cover)		
% obszarów antropogenicznych	3,39	
% obszarów rolnych	4,52	
% obszarów leśnych i zielonych	85,54	
% obszarów podmokłych	4,77	
% obszarów wodnych	1,78	

HYDROGEOLOGIA				
Liczba pięter wodonośnych		1		
<b>Charakterystyka pięter wodonośnych (od powierzchni terenu)</b>				
Piętro czwartorzędowe	<b>Stratygrafia</b>	<b>Litologia</b>		<b>Charakterystyka wodonośca</b>
	Q pl-h holocen, plejstocen	piaski		porowy
	<b>Charakter zwierciadła wody</b>	<b>Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu</b> od – do [m]		
	swobodne	1-10		
	<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]	
	8-40	0.1-1	2-21	-
	<b>Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)</b>			
	<u>Typy naturalne:</u> HCO <sub>3</sub> -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe) HCO <sub>3</sub> -Cl-Ca-Na (wody wodorowęglanowo -chlorkowo-wapniowo-sodowe)			
Zagrożenie suszą (źródło: IMGW)		Liczba niżówek (susze hydrologiczne) w latach 1951-2000: 8-15		
Zagrożenie podtopieniami (źródło: Mapa obszarów zagrożonych podtopieniami, 2007)				
<b>Schemat krążenia wód podziemnych</b>				
<p>Mierzeja jest strefą intensywnej wymiany wód. Zasilanie poziomu wodonośnego odbywa się wyłącznie poprzez infiltrację opadów atmosferycznych. Badania geofizyczne przeprowadzone w 1994 roku wykluczyły możliwość lateralnego zasilania warstwy. Położenie zwierciadła wody zależne jest od opadów i stanów morza. Bazą drenażu na tym terenie są zarówno Zatoka Gdańska, jak i Zalew Wiślan. Położenie Mierzei Wiślanej pomiędzy brzegami Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego, a więc pomiędzy akwenami wód zasolonych powoduje, że wody podziemne Mierzei występują w postaci soczewy wód słodkich. Opiera się ona o strop osadów słabo przepuszczalnych, występujący generalnie na Mierzei na rzędnej około 50 m p.p.m. Soczewa wody słodkiej powstała w wyniku długotrwałej infiltracji wód opadowych. Taki układ wód słodkich i zasolonych jest bardzo wrażliwy na nadmierną eksploatację wód słodkich. Przekroczenie poboru wody ponad wielkość zasilania spowoduje zachwianie równowagi panującej pomiędzy tymi dwoma mediami, co w konsekwencji uruchomić może dopływ wód zasolonych do warstwy</p>				

wodonośnej. Wg badań modelowych bezpieczna wydajność studni pozwalająca na uniknięcie dopływu wód słonych wynosi 18 m<sup>3</sup>/h przy depresji 0,66 m.



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

Udział zasilania podziemnego w odpływie całkowitym rzek w obrębie JCWPd	52%
Ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych (źródło: warstwa GIS)	Mokradła (11% 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:

Kąty Rybackie  
Mewia Łacha  
Buki Mierzei Wiślanej

#### Sieć Natura 2000 - specjalne obszary ochrony siedlisk:

PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana  
PLH220044 Ostoja w Ujściu Wisły

#### Sieć Natura 2000 - obszary specjalnej ochrony ptaków:

PLB220004 Ujście Wisły

<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 słonych do wód podziemnych	Ingresja wód morskich. Możliwa ascenzja przez nieciągłości tektoniczne, zwłaszcza na odcinku Stegny – Krynica Morska.	
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	333,66	
z odwodnienia kopalnianego	-	
<b>Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [m<sup>3</sup>/d]</b>		
zasoby	5 676	
% wykorzystania zasobów	16,1	
<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.	-
	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	słaby	
Ogólna ocena stanu JCWPd	słaby	
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	niezagrożona	
Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych	<p style="text-align: center;"><u>Przyczyny antropogeniczne i geogeniczne:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- intensywna eksploatacja wód podziemnych, zwłaszcza w okresie letnim w rejonie Krynicy Morskiej i Stegny, powodująca ingresję wód słonych,</li> <li>- z ww. powodów możliwość ascenzji wód słonych wzdłuż nieciągłości tektonicznych,</li> <li>- przekroczenie wartości progowych następujących wskaźników: NH<sub>4</sub>, Fe. Odnotowane stężenia jonu NH<sub>4</sub> mogą wskazywać na antropogeniczny charakter zanieczyszczenia wód podziemnych, szczególnie, że badany poziom jest bardzo podatny na zanieczyszczenie, a analiza profili geologicznych wykazała, że poziom ten praktycznie nie ma żadnej izolacji.</li> </ul>	