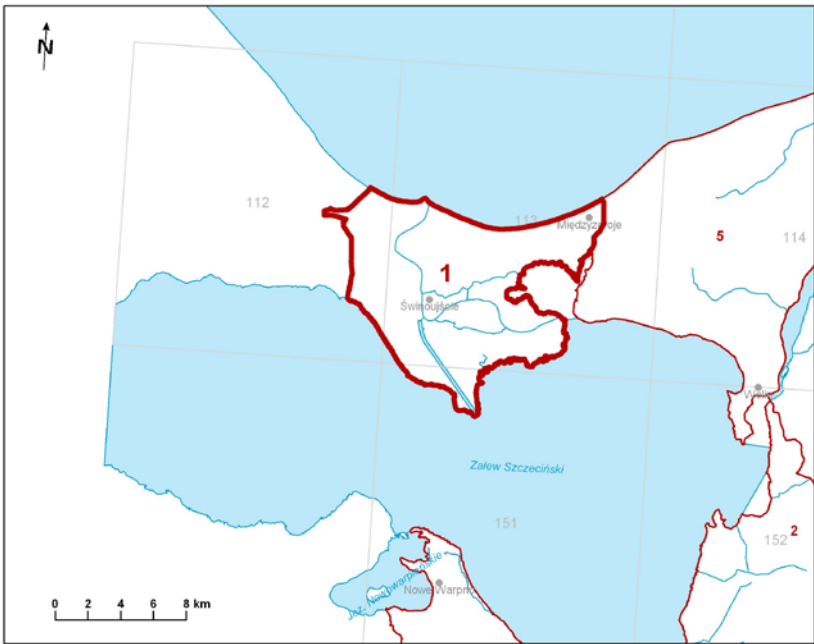
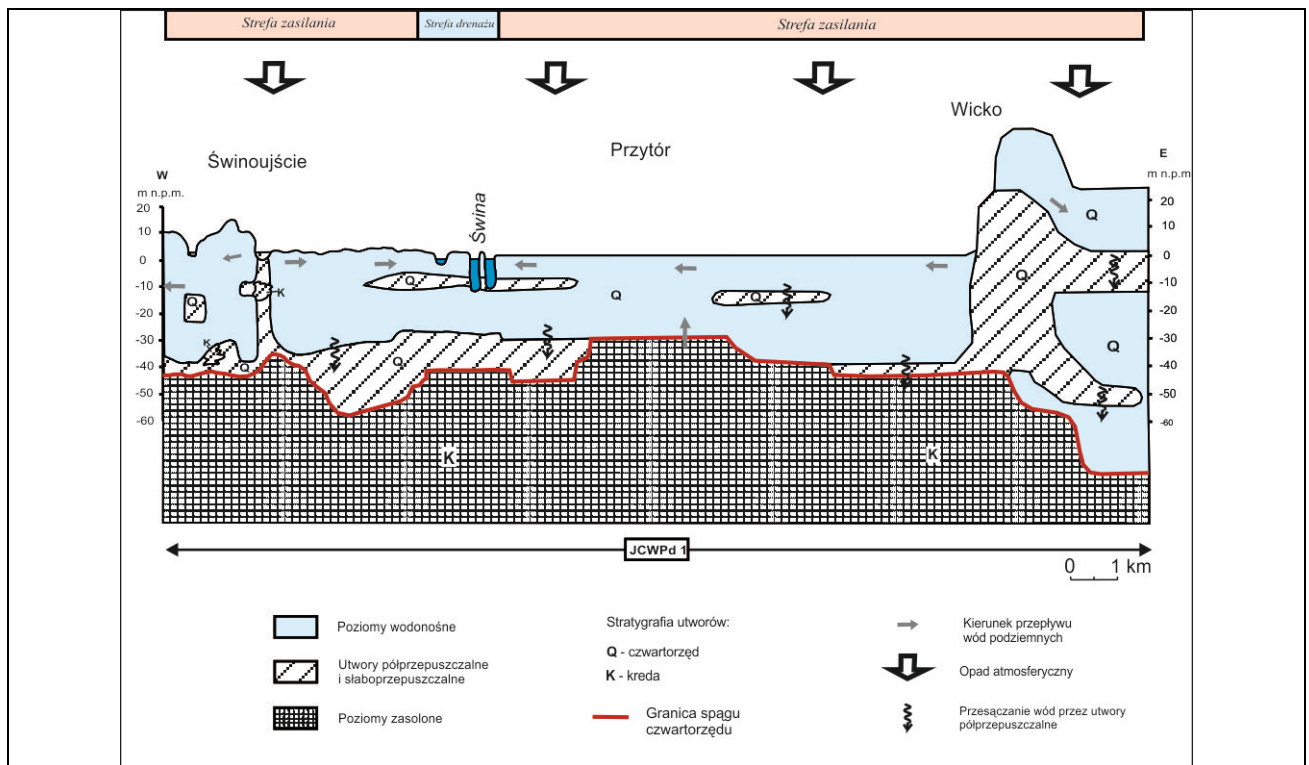


Numer JCWPd: 1	Powierzchnia JCWPd [km²]: 121,6	
Identyfikator UE:	PLGW60001	
Położenie administracyjne		
Województwo	Powiat	Gminy
zachodniopomorskie	kamieński	Międzyzdroje
	M. Świnoujście	M. Świnoujście
Współrzędne geograficzne	14°11'52.7923" - 14°26'36.2604" 53°48'05.7128" - 53°56'14.1546"	
Mapa z lokalizacją JCWPd		
		
Położenie geograficzne		
Region fizyczno-geograficzny (Kondracki, 2009)	Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)	
	Podprowincja: Pobrzeża Południowobałtyckie (313)	
	Makroregion: Pobrzeże Szczecińskie (313.2-3)	Mezoregiony: Uznam i Wolin (313.21)
Położenie hydrologiczne i hydrogeologiczne		
Dorzecze	Odry	
Region wodny RZGW	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego RZGW Szczecin	
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Cieśnina Świna (0), Ognica, Wielka Struga (p), Dopływ z Krasiboru, Rzecki Nurt, Kanał Piastowski, Dopływ z polderu Osiecz (I)	
Obszar bilansowy	S-I Uznam, Zalew Szczeciński	
Region hydrogeologiczny (Paczyński, 1995)	V - pomorski	

Zagospodarowanie terenu (źródło: warstwa Corin Land Cover)				
% obszarów antropogenicznych		13,39		
% obszarów rolnych		19,47		
% obszarów leśnych i zielonych		44,94		
% obszarów podmokłych		11,63		
% obszarów wodnych		10,57		
HYDROGEOLOGIA				
Liczba pięter wodonośnych		1		
Charakterystyka pięter wodonośnych (od powierzchni terenu)				
Piętro czwartorzędowe	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	czwartorzęd	piaski, żwiry	porowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu od – do [m]		
	zwierciadło częściowo napięte	2-15		
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	
	15-45	0,55-1,1	11,5-18,6	b.d.
	Typy chemiczne wód podziemnych w utworach czwartorzędu (klasyfikacja wód wg Szczukariewa-Prikłońskiego)			
	<p style="text-align: center;"><u>Typy naturalne:</u> HCO₃-Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe), HCO₃-Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe).</p> <p style="text-align: center;"><u>Typy odbiegające od naturalnych:</u> HCO₃-Cl-Ca (wody wodorowęglanowo-chlorkowo-wapniowe), HCO₃-SO₄-Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowo-magnezowe), HCO₃-Cl-SO₄-Ca-Na (wody wodorowęglanowo-chlorkowo-siarczanowo-wapniowo-sodowe), HCO₃-SO₄-Ca (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowe).</p> <p style="text-align: center;">W obszarach kontaktu z wodami o podwyższonej mineralizacji (ascenzja lub ingresja) wzrastają stężenia anionów Cl⁻ oraz kationów: Na⁺ i Mg⁺².</p>			
Zagrożenie suszą (źródło: IMGW)		Liczba niżówek (susze hydrologiczne) w latach 1951-2000: 8-15		
Zagrożenie podtopieniami		południowe części wysp Uznam i Wolin		
Schemat krążenia wód				
<p>Przepływ wód podziemnych w obszarze JCWPd 1 nie jest ograniczony strukturalnie i odbywa się zgodnie ze spadkiem zwierciadła wody, tj. w stronę wód przybrzeżnych: Bałtyku, Zalewu Szczecińskiego, Jeziora Wieko, Świny. Na omawianym obszarze występuje dział wód powierzchniowych i podziemnych, rozdzielający spływ wód podziemnych w kierunku Świny oraz w stronę wód przybrzeżnych.</p> <p>W warunkach naturalnych wody podziemne w obrębie Wysp zasilane są wyłącznie w wyniku infiltracji opadów atmosferycznych. Nie wyklucza się, że w przypadku eksploatacji ujęć następuje intensyfikacja dopływu bocznego wód przybrzeżnych i dopływu z obszarów wysoczyzny morenowej.</p>				



Ekosystemy wód powierzchniowych i ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych

Udział zasilania podziemnego w odpływie całkowitym rzek w obrębie JCWPd	40%
Ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych (źródło: warstwa GIS)	Mokradła (45% powierzchni obszarów chronionych)
Ocena stanu JCWPd, w zależności od oddziaływań wód podziemnych na ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych, 2012 r.	słaby DW (dostateczna wiarygodność)

Obszary chronione w granicach JCWPd

Parki narodowe:

Woliński Park Narodowy

Rezerваты:

Karsiborskie Paprocie

Sieć Natura 2000 - specjalne obszary ochrony siedlisk:

PLH320019 Wolin i Uznam

PLH320018 Ujście Odry i Zalew Szczeciński

Sieć Natura 2000 - obszary specjalnej ochrony ptaków:

PLB320002 Delta Świny

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 poborem wód podziemnych oraz obniżenia zwierciadła wody wywołane melioracją – charakter lokalny.	
Ingresja lub ascenzja wód słonych do wód podziemnych	ascenzja wód słonych z piętra kredowego w północnej części wyspy Uznam i ingresja wód morskich od strony kanałów portowych, Zalewu Szczecińskiego i Zatoki Pomorskiej.	
Sztuczne odnawianie zasobów	Brak	
Pobór wód [tys m³ rok] – pobór rejestrowany- 2011 r.		
dla zaopatrzenia ludności w wodę, przemyśle i inne	3 142,41	
z odwodnienia kopalnianego	-	
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [m³/d]		
zasoby	10 378	
% wykorzystania zasobów	83	
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.	Świnoujście
	Miasta o liczbie mieszkańców od 50 tys. do 200 tys.	-
	Miasta o liczbie mieszkańców powyżej 200 tys.	-
Inne	-	
Ocena stanu JCWPd, 2012 r.		
Stan ilościowy	słaby	
Stan chemiczny	słaby	
Ogólna ocena stanu JCWPd	słaby	
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	zagrożona	
Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych	<p style="text-align: center;"><u>Przyczyny antropogeniczne:</u></p> <p>Ingresja wód morskich od strony kanałów portowych, Zatoki Pomorskiej i Zalewu Szczecińskiego. Czynnikiem przyspieszającym wymianę wód podziemnych i powierzchniowych jest intensywna eksploatacja wód piętra czwartorzędowego powodująca znaczne obniżenie zwierciadła wody. W Świnoujściu stwierdzono wzrost mineralizacji wód podziemnych wraz ze wzrostem ich głębokości oraz wahania mineralizacji wód w stropie warstwy wodonośnej, uzależnione głównie od wielkości poboru wód na ujęciach. Na zlikwidowanym ujęciu „Północ” zasolenie pojawiło się na</p>	

początku lat 70. XX w i objęło wszystkie studnie ujmujące wody z utworów czwartorzędowych. Stężenie chlorków doszło tu do poziomu 3920 mg Cl/l. Dopływ zmineralizowanych wód był spowodowany poprzez ingresję wód morskich oraz ascenzję wód słonych (solanek) z podłoża mezozoicznego. Stężenie chlorków wahało się w nich granicach od 2700 mg Cl/l do 12000 mg Cl/l. Na ujęciu „Wydrzany” zawartość chlorków wynosi obecnie od 12,6 do 370 mg Cl/l, a zasięg stwierdzonego na obszarze występowania wód słonawych, w plejstoceniowym poziomie wodonośnym od strony Zalewu Szczecińskiego sięga 400 – 600 metrów w głąb wyspy.

Aktualny stopień szczypania zasobów (na podstawie wielkości poboru) ocenić można jako bardzo wysoki. Na wyspie Uznam pobór wód przekracza zasoby dyspozycyjne. Na obszarze południowej części wyspy Uznam, na skutek powstania leja depresji wokół ujęcia „Wydrzany” nastąpiła trwała zmiana kierunków przepływu wód podziemnych, powodując dopływ wód powierzchniowych z Zalewu Szczecińskiego i Kanału Piastowskiego. W strefie przyległej do Zalewu Szczecińskiego w obrębie zasięgu leja depresji możliwy wpływ na ekosystemy zależne od wód podziemnych.

Zaobserwowano również zniekształcenie stosunków wodnych siedliska typu 91DO na obszarze Natura 2000 Wolin i Uznam pod wpływem obniżenia poziomu wód podziemnych w PPW wywołanego intensywną eksploatacją wód podziemnych.

Przyczyny geogeniczne:

Na obszarze wysp Uznam i Wolin, na niewielkich głębokościach, szczególnie w rejonie mierzei, występują wody słonawe ze znacznymi stężeniami jonu chlorkowego. W części północnej wyspy Uznam, stwierdzano stężenia jonu chlorkowego w wodach podziemnych w szerokim zakresie – od kilkudziesięciu do 520 mg/l.

Wysoką zawartością chlorków charakteryzują się również wody podziemne obszaru przylegającego bezpośrednio do Zatoki Pomorskiej, Zalewu Szczecińskiego i kanału portowego (lokalnie 1200 – 1750 mg/l).

Podwyższona mineralizacja wód podziemnych czwartorzędowego piętra wodonośnego jest spowodowana przez ascenzję wód z płytko zalegające utworów mezozoicznych (jury i kredy), w których występują wody silnie zmineralizowane.

Zasolenie pierwszej warstwy wód podziemnych związane jest najczęściej z oddziaływaniem na nie wód powierzchniowych pochodzenia morskiego z Bałtyku, a także z rzeki Świny, kanałów portowych oraz Zalewu Szczecińskiego.