

**Zestawienie wyników badań laboratoryjnych próbek wody podziemnej  
pobranych z podłoża terenu inwestycyjnego KPT - zadanie "droga" (dawniej fragment terenu Chemaru")  
marzec 2015 r.**

L.p.	Wskaźnik	Miano	Wartości dopuszczalne stężeń w wodach podziemnych*	Wartości graniczne elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych w klasach I-V jakości wód podziemnych**					Wyniki			
			Obszar C (tereny przemysłowe i komunikacyjne, magazyny paliw płynnych i stałych)						W-1	W-2	W-3	W-4
			I	II	III	IV	V	1	2	3	4	
Metale												
1	Ołów <sup>H</sup>	mg/l	0,2	0,01	0,025	0,1*)	0,1*)	>0,1	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
2	Miedź	mg/l	0,2	0,01	0,05	0,2	0,5	>0,5	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
3	Nikiel <sup>H</sup>	mg/l	0,2	0,005	0,01	0,02	0,1	>0,1	<0,005	<0,005	0,0060	<0,005
4	Kadm <sup>H</sup>	mg/l	0,02	0,001	0,003	0,005	0,01	>0,01	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004
5	Arsen <sup>H</sup>	mg/l	0,1	0,01*)	0,01*)	0,02	0,2	>0,2	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
6	Kobalt	mg/l		0,02	0,05	0,2	1	>1	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
7	Cynk	mg/l	0,8	0,05	0,5	1	2	>2	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
8	Chrom <sup>H</sup>	mg/l	0,2	0,01	0,05*)	0,05*)	0,1	>0,1	<0,005	<0,005	0,0060	<0,005
9	Rtęć <sup>H</sup>	mg/l	0,002	0,001*)	0,001*)	0,001*)	0,005	>0,005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
10	Bar	mg/l		0,3	0,5	0,7	3	>3	0,0880	0,0662	0,0218	0,0237
11	Cyna	mg/l		0,02	0,1	0,2	2	>2	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
12	Molibden	mg/l		0,003	0,02	0,02	0,03	>0,03	<0,002	0,0175	0,0162	0,0105
Węglowodory ropopochodne												
1	Benzyna suma (węglowodory C <sub>6</sub> -C <sub>12</sub> ) <sup>H</sup>	mg/l	0,15	-	-	-	-	-	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040
2	Olej mineralny (węglowodory C <sub>12</sub> -C <sub>35</sub> ) <sup>H</sup>	mg/l	0,60	-	-	-	-	-	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045
	Substancje ropopochodne	mg/l	-	0,01	0,1	0,3	5	>5	II	II	II	II
Jednopierścieniowe węglowodory aromatyczne												
1	Benzen	mg/l	0,005	0,001	0,005	0,01	0,1	>0,1	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
2	Toluen	mg/l	0,05	-	-	-	-	-	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
3	Etylobenzen	mg/l	0,06	-	-	-	-	-	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
4	m + p -ksylen	mg/l	0,06	-	-	-	-	-	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
5	o-ksylen	mg/l		-	-	-	-	-	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
6	styren	mg/l	-	-	-	-	-	-	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
7	Σ BTEX	mg/l	-	0,005	0,03	0,1 <sup>*)</sup>	0,1 <sup>*)</sup>	>0,1 <sup>*)</sup>	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012
Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne												
1	Naftalen	mg/l	0,030	-	-	-	-	-	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
2	Fenantren	mg/l	0,010	-	-	-	-	-	0,0000152	<0,000005	<0,000005	<0,000005
3	Antracen	mg/l	0,010	-	-	-	-	-	<0,000005	<0,000005	<0,000005	<0,000005
4	Fluoranten	mg/l	0,005	-	-	-	-	-	0,0000055	0,0000059	0,0000099	0,0000104
5	Benzo(a)antracen	mg/l	0,002	-	-	-	-	-	<0,000005	<0,000005	<0,000005	0,000005
6	Chryzen	mg/l	0,002	-	-	-	-	-	<0,000005	<0,000005	<0,000005	0,000007
7	Benzo(a)fluoranten	mg/l	0,002	-	-	-	-	-	<0,000005	<0,000005	<0,000005	<0,000005
8	Beznzo(a)piren	mg/l	0,001	0,00001	0,00002	0,00003	0,00005	>0,00005	<0,000005	<0,000005	<0,000005	0,0000081
9	Beznzo(ghi)perylen	mg/l	0,005	-	-	-	-	-	<0,000005	<0,000005	<0,000005	0,000011
10	Σ WWA <sup>H</sup>	mg/l	0,040	0,0001	0,0002	0,0003	0,0005	>0,0005	<0,00024	<0,00024	<0,00024	<0,00024
Klasa jakości									III	III	III	III

Zestawił: Cezary Czech

Badania wykonało Laboratorium Badań Środowiskowych Przedsiębiorstwa Geologicznego Sp. z o.o., ul. Hauke-Bosaka 3A, 25-214 Kielce, z udziałem Laboratorium ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harfe 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00 Czechy

„<” oznacza, że zawartość danego składnika jest niższa od granicy oznaczalności zastosowanej metody.

\* - zgodnie ze "Wskazówkami metodycznymi do oceny stopnia zanieczyszczenia gruntów i wód podziemnych produktami ropopochodnymi i innymi substancjami chemicznymi w procesach rekultywacji", PİOŚ, Warszawa 1995

\*\* - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych:

I - wody bardzo dobrej jakości

II - wody dobrej jakości

III - wody zadawalającej jakości

IV - wody niezadawalającej jakości

V - wody złej jakości

  - przekroczenia referencyjnych wartości stężeń zanieczyszczeń dla obszaru "C" zawartych we "Wskazówkach ..." PİOŚ, Warszawa 1995

<sup>H</sup> - element fizykochemiczny, dla którego nie dopuszcza się przekroczenia wartości granicznej przy określaniu klasy wód podziemnych w punkcie pomiarowym.

\*) - Brak dostatecznych podstaw do zróżnicowania wartości granicznych w niektórych klasach jakości; przy klasyfikacji do oceny przyjmuje się klasę o najwyższej jakości spośród klas posiadających tę samą wartość graniczną.