

**Zestawienie wyników badań laboratoryjnych próbek gleby i ziemi pobranych dla rozpoznania stanu sozologicznego podłoża gruntowo-wodnego terenu działek KPT w Kielcach (lipiec 2016 r.)**

Wskaźnik	Miano	Najwyższe dopuszczalne wartości (NDS) stężeń w glebie lub ziemi*		Oznaczenie próbki/głębokość pobrania [m]			
		Grupa C (tereny przemysłowe i komunikacyjne)		KPT-1	KPT-2	KPT-3	KPT-4
		zakres głębokości: 0-2m	zakres głębokości: 2-15m wodoprzepuszczalność: do 1x10 <sup>-7</sup> [m/s]				
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Metale</b>							
Rtęć	mg/ kg s.m.	30	4	0,0323	0,0177	0,849	0,026
Arsen	mg/ kg s.m.	60	25	10,7	5,89	13,2	7,29
Bar	mg/ kg s.m.	1000	300	196	71,4	698	81,6
Kadm	mg/ kg s.m.	15	6	<0,25	<0,25	7,57	<0,25
Kobalt	mg/ kg s.m.	200	50	11,9	5,3	20,6	8,17
Chrom	mg/ kg s.m.	500	150	32,3	16,6	199	30,8
Miedź	mg/ kg s.m.	600	200	13,2	5,84	300	20,6
Molibden	mg/ kg s.m.	250	30	1,70	<1	16,20	1,73
Nikiel	mg/ kg s.m.	300	70	17,5	8,6	95,1	15,8
Ołów	mg/ kg s.m.	600	200	20	14,4	1150	15,5
Cyna	mg/ kg s.m.	350	40	1,38	<1	23,2	1,72
Cynk	mg/ kg s.m.	1000	300	70,7	60,9	3260	135
<b>Kationy, aniony i niemetale</b>							
Cyjanki (CN) ogólne	mg/ kg s.m.	40	5	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
Cyjanki (CN) związane	mg/ kg s.m.	40	5	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
<b>Węglowodory ropopochodne</b>							
Benzyna suma (węglowodory C <sub>6</sub> -C <sub>12</sub> )	mg/ kg s.m.	500	50	<0,8	<0,8	7,97	0,94
Olej mineralny (węglowodory C <sub>12</sub> -C <sub>35</sub> )	mg/ kg s.m.	3000	1000	<6	<6	2000	42
<b>Jednopierścieniowe węglowodory aromatyczne</b>							
Bezen	mg/ kg s.m.	100	3	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Etylobenzen	mg/ kg s.m.	200	10	<0,01	<0,01	0,06	<0,01
Toluen	mg/ kg s.m.	200	5	0,17	<0,01	0,07	<0,01
Styren	mg/ kg s.m.	60	2	<0,01	<0,01	0,1	<0,01
Ksylene	mg/ kg s.m.	100	5	<0,03	<0,03	0,31	<0,03
Suma węglodorów aromatycznych (BTEX)	mg/ kg s.m.	200	10	0,19	<0,07	0,54	<0,07
<b>Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne</b>							
Naftalen	mg/ kg s.m.	50	10	<0,005	<0,005	0,246	<0,005
Fenantren	mg/ kg s.m.	50	10	0,011	<0,005	3,60	0,049
Antracen	mg/ kg s.m.	50	10	<0,005	<0,005	3,22	0,012
Fluoranten	mg/ kg s.m.	50	10	0,017	<0,005	6,30	0,109
Chryzen	mg/ kg s.m.	50	10	0,012	<0,005	2,69	0,062
Benzo(a)antrace	mg/ kg s.m.	50	10	0,007	<0,005	1,97	0,048
Benzo(a)piren	mg/ kg s.m.	50	5	0,008	<0,005	1,89	0,049
Benzo(a)fluoranten	mg/ kg s.m.	50	5	<0,005	<0,005	0,406	<0,005
Benzo(g,h,i)perylene	mg/ kg s.m.	50	5	0,008	<0,005	1,08	0,028
Acenaftylen	mg/ kg s.m.	-	-	<0,005	<0,005	0,078	<0,005
Acenaften	mg/ kg s.m.	-	-	<0,005	<0,005	0,661	<0,005
Fluoren	mg/ kg s.m.	-	-	<0,005	<0,005	0,663	<0,005
Piren	mg/ kg s.m.	-	-	0,014	<0,005	5,66	0,087
Benzo(b)fluoranten	mg/ kg s.m.	-	-	0,010	<0,005	2,32	0,056
Benzo(k)fluoranten	mg/ kg s.m.	-	-	0,009	<0,005	1,89	0,052
Benzo(e)piren	mg/ kg s.m.	-	-	0,008	<0,005	1,63	0,044
Indeno(1,2,3-c,d)piren	mg/ kg s.m.	-	-	0,007	<0,005	1,20	0,031
Dibenzo(a,h)antracen	mg/ kg s.m.	-	-	<0,005	<0,005	0,288	0,007
<b>Suma WWA</b>	mg/ kg s.m.	250	20	0,109	<0,090	33,8	0,635

Badania wykonało Laboratorium WESSLING Polska Sp. z o.o., ul. Prof. Michała Bobrzyńskiego 14, 30-348 Kraków  
< - oznacza, że zawartość danego składnika jest niższa od granicy oznaczalności zastosowanej metody  
\* - zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby i standardów jakości ziemi

- przekroczenie obowiązujących standardów dla terenów "C"