


**Załącznik 3**

Wyniki szczegółowe wynikające z badań gleb w latach 2000-2015 w punkcie pomiarowo-kontrolnym na osiedlu Pleszów<sup>1</sup>

Rodzaj substancji	Jednostka	Rok			
		2000	2005	2010	2015
<b>Uziarnienie</b>					
BN-78/9180-11: 1,0-0,1 mm	udział w %	12	12	9	9
BN-78/9180-11: 0,1-0,02 mm	udział w %	53	50	54	56
BN-78/9180-11: < 0.02 mm	udział w %	35	38	37	35
PTG 2008: 2,0-0,05 mm	udział w %	n.o.	n.o.	21	21
PTG 2008: 0,05-0,002 mm	udział w %	n.o.	n.o.	74	75
PTG 2008: < 0.002 mm	udział w %	6	4	5	4
<b>Odczyn i węglany</b>					
Odczyn "pH " w zawiesinie H <sub>2</sub> O	pH	7,6	7,3	7,9	7,5
Odczyn "pH " w zawiesinie KCl	pH	6,2	6,4	7,4	6,7
Węglany (CaCO <sub>3</sub> )	%	2,06	2,1	1,14	1,03
<b>Substancja organiczna gleby</b>					
Próchnica	%	2,82	3,12	3,1	2,89
Węgiel organiczny	%	1,63	1,81	1,8	1,68
Azot ogólny	%	0,175	0,151	0,148	0,15
Stosunek C/N	-	9,3	12,0	12,2	11,2
<b>Właściwości sorpcyjne gleby</b>					
Kwasowość hydrolityczna (Hh)	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	1,05	1,2	0,83	0,98
Kwasowość wymienna (Hw)	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.
Glin wymienny "Al"	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.
Wapń wymienny (Ca <sup>2+</sup> )	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	18,77	16,41	18,62	15,25
Magnez wymienny (Mg <sup>2+</sup> )	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	1,97	1,71	2,74	0,25
Sód wymienny (Na <sup>+</sup> )	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	0,18	0,16	0,09	0,05
Potas wymienny (K <sup>+</sup> )	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	0,98	0,92	0,33	1,44
Suma kationów wymiennych (S)	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	21,9	19,2	21,78	16,99
Pojemność sorpcyjna gleby (T)	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	22,95	20,4	22,61	17,97
Wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi (V)	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	95,42	94,12	96,33	94,55
<b>Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin</b>					
Fosfor przyswajalny	mg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> * 100g <sup>-1</sup>	153,0	148,0	68,5	64,8
Potas przyswajalny	mg K <sub>2</sub> O*100g <sup>-1</sup>	29,0	40,1	10,7	9,1
Magnez przyswajalny	mg Mg*100g <sup>-1</sup>	21,5	20,6	20,9	13,2
Siarka przyswajalna	mg S-SO <sub>4</sub> *100g <sup>-1</sup>	1,73	1,43	2,42	1,73
Azot amonowy	N <sub>NH<sub>4</sub></sub> mg*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	0,43
Azot azotanowy	N <sub>NO<sub>3</sub></sub> mg*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	5,85
<b>Całkowita zawartość makroelementów</b>					
Fosfor	%	0,186	0,175	0,093	0,08
Wapń	%	1,43	1,42	0,77	0,76

<sup>1</sup> Źródło: [http://gios.gov.pl/chemizm\\_gleb/index.php?mod=pomiary](http://gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=pomiary)



Rodzaj substancji	Jednostka	Rok			
		2000	2005	2010	2015
Magnez	%	0,24	0,22	0,19	0,21
Potas	%	0,21	0,25	0,19	0,16
Sód	%	0,024	0,02	0,009	0,009
Siarka	%	0,043	0,037	0,038	0,027
Glin	%	1,05	0,93	0,71	0,93
Żelazo	%	2,06	2,24	2,06	1,98
<b>Całkowita zawartość pierwiastków śladowych</b>					
Mangan	Mn mg*kg <sup>-1</sup>	583	579	619	658
Kadm	Cd mg*kg <sup>-1</sup>	1,24	1,14	0,98	0,97
Miedź	Cu mg*kg <sup>-1</sup>	18,0	18,7	16,2	17,3
Chrom	Cr mg*kg <sup>-1</sup>	20,2	21,9	16,3	20,1
Nikiel	Ni mg*kg <sup>-1</sup>	12,1	14,2	12,9	15,1
Ołów	Pb mg*kg <sup>-1</sup>	40,7	42,5	44,5	45,9
Cynk	Zn mg*kg <sup>-1</sup>	168,3	179,1	151,7	157,9
Kobalt	Co mg*kg <sup>-1</sup>	5,55	4,88	5,18	5,96
Wanad	V mg*kg <sup>-1</sup>	33,3	31,5	20,2	24,7
Lit	Li mg*kg <sup>-1</sup>	9,6	7,9	6,2	9,3
Beryl	Be mg*kg <sup>-1</sup>	0,53	0,4	0,53	0,78
Bar	Ba mg*kg <sup>-1</sup>	96,3	87,7	93,0	87,2
Stront	Sr mg*kg <sup>-1</sup>	30,4	29,7	17,9	19,7
Lantan	La mg*kg <sup>-1</sup>	11,4	14,7	12,4	13,0
Rtęć	Hg mg*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	0,06
Arsen	As mg*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	5,73
<b>Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne</b>					
Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne suma 13 WWA	µg*kg <sup>-1</sup>	6680,0	4912,0	1920,6	954,4
WWA - naftalen	µg*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	37,9
WWA - fenantren	µg*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	77,3
WWA - antracen	µg*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	26,3
WWA - fluoranten	µg*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	144,9
WWA - chryzen	µg*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	80,9
WWA - benzo(a)antracen	µg*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	75,0
WWA - benzo(a)piren	µg*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	77,2
WWA - benzo(a)fluoranten	µg*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	14,6
WWA - benzo(ghi)perylene	µg*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	65,1
WWA - fluoren	µg*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	18,3
WWA - piren	µg*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	118,6
WWA - benzo(b)fluoranten	µg*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	118,8
WWA - benzo(k)fluoranten	µg*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	48,8
WWA - dibenzo(a,h)antracen	µg*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	30,2
WWA - indeno(1,2,3-cd)piren	µg*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	72,9
<b>Pozostałości pestycydów chloroorganicznych i związków niechlorowych w glebach</b>					
Pestycydy chloroorganiczne - DDT/DDE/DDD	mg*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	0,014
Pestycydy chloroorganiczne - aldrin	mg*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	0,002
Pestycydy chloroorganiczne - dieldrin	mg*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001
Pestycydy chloroorganiczne - endrin	mg*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001



Rodzaj substancji	Jednostka	Rok			
		2000	2005	2010	2015
Pestycydy chloroorganiczne - alfa-HCH	mg*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001
Pestycydy chloroorganiczne - beta-HCH	mg*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001
Pestycydy chloroorganiczne - gamma-HCH	mg*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001
Pestycydy - związki nie chlorowe - carbaryl	mg*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001
Pestycydy - związki nie chlorowe - carbofuran	mg*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001
Pestycydy - związki nie chlorowe - maneb	mg*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.
Pestycydy - związki nie chlorowe - atrazin	mg*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001
Pozostałe właściwości					
Radioaktywność	Bq*kg <sup>-1</sup>	698	838	734	505
Przewodnictwo elektryczne właściwe	mS*m <sup>-1</sup>	22,8	17,3	12,7	7,96
Zasolenie	mg KCl*100g <sup>-1</sup>	60,2	45,6	33,54	21,01