

I. táblázat. A KFKI telephelyen üzemelő 17 gamma-szonda 10 perces méréseinek 2010-re vonatkozó statisztikai adatai

Állomás száma	Összadat (10 perces)	Értékelhető adatok*		Üzemképtelen		Hibás állapot**		Átlag [nGy/h]	Szórás σ	Szign. emelkedés	
		db	(%)	db	(%)	db	(%)			db	(%)
1	49926	49460	99,07	462	0,93	4	0,01	103	5,4	0	0
2	49926	46427	92,99	3401	6,81	98	0,20	108	6,4	0	0
3	49926	47765	95,67	2158	4,32	3	0,01	123	7,9	0	0
4	49926	49925	99,99	0	0	1	0	133	6,1	0	0
5	49926	49918	99,98	0	0,00	8	0,02	103	12,3	0	0
6	49926	48385	96,91	1518	3,04	23	0,05	133	7,5	28	0,06
7	49926	49924	99,99	0	0	2	0	124	6,3	15	0,03
8	49926	47078	94,30	2831	5,67	17	0,03	109	6,9	0	0
9	49926	49231	98,61	677	1,36	18	0,04	114	10,6	0	0
10	49926	49923	99,99	0	0	3	0,01	123	9,5	0	0
11	49926	49908	99,96	0	0	18	0,04	124	11,6	0	0
12	49926	49924	99,99	0	0	2	0	114	5,1	0	0
13	49926	49923	99,99	0	0	3	0,01	116	4,5	0	0
14	49926	49924	99,99	0	0	2	0	494	8,9	0	0
15	49926	49923	99,99	0	0	3	0,01	113	5,9	0	0
16	49926	49827	99,80	0	0	99	0,20	110	4,8	2	< 0,01
17	49926	49457	99,06	144	0,29	325	0,65	107	7,6	2	< 0,01

* értékelhető adatok: a dózisteljesítmény értéke nem 0 és kisebb, mint 10000 nGy/h (10 μ Gy/h)

** hibás állapot: a dózisteljesítmény értéke nagyobb, mint 10000 nGy/h (10 μ Gy/h), vagy kisebb, mint 60 nGy/h

II. táblázat. A telephelyre kihelyezett TLD-100/8814 dózismérők 2010-ben mért dózisértékei

Állomás	márc.-ápr. dózis [mGy]	máj.-jún, dózis [mGy]	júl.-okt* dózis [mGy]	nov.-dec. dózis [mGy]
1. ebédlő	0,192	0,113	0,208	0,160
2. főporta	0,159	0,109	0,201	0,140
3. Izotóp Int.	0,236	0,147	0,236	0,236
4. ZR6 kerítés	0,171	0,112	0,194	0,181

* négy hónapos expozíció

III . táblázat. A légköri kihullásból (FALL-OUT) eredő ^{131}I szennyezettség az 1.,2.,5.,és 6. állomáson

Hét	^{131}I szennyezettség [Bq/m^2]			
	állomások			
	1	2	5	6
1.				
2.			1,280E+00	
3.				
4.				
5.			1,600E+00	
6.				
7.				
8.			1,280E+00	
9.	1,450E+00		3,170E+01	
10.				
11.				
12.				
13.	1,240E+00			
14.			3,070E+00	
15.			2,570E+01	1,190E+00
16.	1,930E+00		6,220E-01	
17.				
18.	7,680E+00	1,540E+00	1,090E+00	1,69E+00
19.	5,130E+00	3,180E+00	1,360E+00	
20.	1,230E+00			
21.	1,710E+00		2,130E+00	
22.	1,770E+00		2,190E+00	1,890E+01
23.			9,050E+01	
24.	2,080E+00			
25.	1,450E+00			
26.				3,790E+00
27.			3,870E+00	2,680E+00
28.		6,840E-01	7,000E+00	3,330E+00
29.	1,040E+00		2,260E+00	8,400E-01
30.	1,690E+00		6,970E+00	
31.	9,140E-01		2,850E+00	
32.				
33.	1,040E+00		4,360E+00	2,500E+00
34.			1,090E+00	
35.	1,020E+00			
36.			4,170E+00	
37.				
38.			9,170E+00	
39.			4,680E+00	
40.	1,080E+00		1,640E+00	
41.			8,640E-01	
42.				
43.	2,330E+00			1,980E+00
44.	8,830E-01		2,440E+00	
45.				
46.				
47.				
48.				1,240E+00
49.				
50.				
51.				

IV. táblázat. TLD-100/8814, valamint TLD-7776/8814 típusú detektorral *kéthavonta mért* Hp(10) gamma-és neutron dzemélyi dózisok összegének eloszlása szervezetenként a 2010. évben.

Dózis Hp(10) mSv	AEKI	MFA	SZFKI	ÜKft
0,00-0,04	22	1	11	7
>0,04-0,08	10	2	2	-
>0,08-0,12	9	-	1	-
>0,12-0,16	34	5	4	15
>0,16-0,20	106	6	18	12
>0,20-0,24	121	10	20	4
>0,24-0,28	108	8	16	8
>0,28-0,32	91	3	8	-
>0,32-0,36	37	1	5	1
>0,36-0,40	7	-	2	1
>0,40-0,44	1	-	1	-
>0,44-0,48	13	-	-	-
>0,48-0,52	5	-	-	-
>0,52-0,56	5	-	1	-
>0,56-0,60	6	-	-	-
>0,60-0,64	8	-	-	-
>0,64-0,68	3	-	-	-
>0,68-0,72	2	-	-	-
>0,72-0,76	2	-	-	-
>0,76-0,80	1	-	1	-
>0,80-0,84	1	-	-	-
>0,84-0,88	0	-	-	-
>0,88-0,92	1	-	-	-
>0,92-0,96	1	-	-	-
>0,96-1,00	1	-	-	-
>1,00-2,00	2	-	-	-
>2,00-3,00	1	-	-	-
>3,00	2	-	-	-

V. táblázat. Az AEKI sugárveszélyes munkahelyeire kihelyezett kéthavi kiértékelésű TLD-7776/8814 doziméterekkel mért gamma-és neutron dózisok összege a 2010. évben

Munkahely épület/pozíciószám	neutron dózisok összege (Hp(10) mSv/év)	gamma dózisok összege (Hp(10) mSv/év)
X/1	27,26	3,11
X/2	11,85	2,21
X/3	15,88	2,70
X/4	23,66	17,91
X/5	25,07	4,77
X/6	25,69	2,58
X/7	30,45	4,96
X/8	38,00	6,07
X/9	19,67	2,98
X/10	73,48	5,51
X/11	5,19	3,64
X/12	30,02	10,02
X/13	41,43	4,85

VI. táblázat. Az OKSER-nek küldött heti jelentés mintapéldánya

Aeroszol és szennyvíz mintavevők

Indulás: 2010.máj.10.		Leállás: 2010.máj.16.					
Aeroszolok							
Leállási adatok				Eredmények			
	Minta száma	Időpont [óra]	Gázóra [m ³]	Különbség [m ³]	Minta aktivitás [mBq]	Levegő aktivitás [mBq/m ³]	Hiba [%]
1. állomás							
Hétfő	111	9:20	1926,3	91,8	51	0,56	19,75
2. állomás							
Hétfő	10	10:05	8824,5	360,6	193	0,54	7,151
Kedd	16	8:40	8931,9	107,4	124	1,15	9,646
Szerda	18	10:50	9054,7	122,8	140	1,14	9,091
Csütörtök	23	8:40	9157,2	102,5	79	0,77	14,75
Péntek	24	9:15	9279,0	121,8	122	1,00	9,663
5. állomás							
Hétfő	12	10:10	69713,0	106,0	176	1,66	8,11
Kedd	14	8:05	69814,9	101,9	54	0,53	21,65
Szerda	17	9:15	69911,9	97,0	85	0,88	12,91
Csütörtök	21	12:20	70035,0	123,1	126	1,02	10,43
Péntek	25	9:40	70040,4	5,4	65	12,04	15,7
Szombat	30	7:00	70134,0	187,6	88	0,47	13,23
Vasárnap	28	7:00	70228,0	94,0	123	1,31	10,27
6. állomás							
Hétfő	11	11:20	68489,8	220,4	75	0,34	13,71
Kedd	15	8:15	68547,9	58,1	79	1,36	15,35
Szerda	20	9:30	68611,4	63,5	107	1,69	10,56
Csütörtök	22	12:30	68680,1	68,7	132	1,92	10,24
Péntek	26	9:50	68734,0	53,9	102	1,89	11,34
Feljegyzési intervallum 0,1-400 [mBq/m ³]							
Kivizsgálási intervallum 400-1200 [mBq/m ³]							
Beavatkozási szint >1200 [mBq/m ³]							

Szennyvízminta							
Keletkezési adatok				Eredmények			
	Minta jellege	Időpont [óra]	Térfogat [l]	Bepárolva [cm ³]	Minta aktivitás [mBq]	Szvíz aktivitás [mBq/cm ³]	Hiba [%]
Hétfő	Á	10:15	5	100	67,00	0,67	18,32
Kedd	Á	8:10	2	100	69,00	0,69	17,99
Szerda	Á	9:25	5	100	26,00	0,26	49,07
Csütörtök	Á	12:25	1	100	16,00	0,16	67,1
Péntek	Á	9:45	0,5	100	24,00	0,24	46,9
Feljegyzési intervallum 0,1-180 [mBq/cm ³]							
Kivizsgálási intervallum 400-550 [mBq/cm ³]							
Beavatkozási szint > 550 [mBq/cm ³]							

VI. táblázat folytatása

Fall-out és a Referencia. állomás nagytérfogatú mintavevők

Fall-out			
	Nuklid neve	Mennyisége	Menny. egys
1. állomás	⁷ Be	4,26E+00	Bq/m ²
	¹³¹ I	1,23E+00	Bq/m ²
2. állomás	⁴⁰ K	2,73E+02	Bq/m ²
5. állomás	⁷ Be	6,61E+00	Bq/m ²
	¹³¹ I	2,07E+00	Bq/m ²
6. állomás	⁷ Be	8,76E+00	Bq/m ²
Feljegyzési intervallum (¹³⁷ Cs) 0,002-8 [kBq/m ²]			
Kivizsgálási intervallum 8-25 [kBq/m ²]			
Beavatkozási szint > 25 [kBq/cm ³]			

Szén			
	Nuklid neve	Mennyisége	Menny. egys
Referencia állomás	¹³¹ I	8,20E-05	Bq/m ³
Feljegyzési intervallum (¹³¹ I) 0,043-4600 [mBq/m ³]			
Kivizsgálási intervallum 4,6-14 [Bq/m ³]			
Beavatkozási szint > 14 [Bq/m ³]			
Aeroszol			
Referencia állomás	⁷ Be	4,54E-03	Bq/m ³
	¹²⁵ I	1,50E-03	Bq/m ³
	¹³¹ I	8,65E-05	Bq/m ³
Feljegyzési intervallum (¹³¹ I) 0,016-4600 [mBq/m ³]			
Kivizsgálási intervallum 4,6-14 [Bq/m ³]			
Beavatkozási szint > 14 [Bq/m ³]			
Elemi jód			
Referencia állomás	⁷ Be	9,10E-05	Bq/m ³
	¹²⁵ I	2,09E-03	Bq/m ³
	¹³¹ I	4,06E-04	Bq/m ³
Feljegyzési intervallum (¹³¹ I) 0,016-4600 [mBq/m ³]			
Kivizsgálási intervallum 4,6-14 [Bq/m ³]			
Beavatkozási szint > 14 [Bq/m ³]			

VII. táblázat. Egésztest-számlálós mérések megoszlása a szervezeti egységek szerint

Szervezeti egység	Mért személy [fő]	Inkorporáció	
		Izotóp	[Bq]
Reaktor Üzem	46	—	—
Anyagszerkezeti Laboratórium	7	—	—
Fűtőelem és reaktoranyag Laboratórium	7	—	—
Reaktoranyag kutató Csoport	9	—	—
Sugárvédelmi és Környezetfizikai Laboratórium	7	—	—
Reaktoranalízis Laboratórium	1	—	—
Környezetvédelmi Szolgálat	10	—	—
AEMI Kft.	4	—	—
Új belépő	12	—	—
GÁBSEB Kft.	4	—	—
Nem AEKI-s dolgozók (gyakorlat SOMOS)	4	—	—

*Becsült dózis $H_p(10) < 0,32$ mSv/év