

Priloga 4
Zasnova programa obratovalnega monitoringa radioaktivnosti jedrske elektrarne

Preglednica 1: Tekočinski izpusti (emisije)

Vrsta meritve	Vrsta vzorca	Vzorčevalno mesto	Pogostost vzorčevanja	Pogostost meritve
Neposredne meritve tekočinskih izpustov				
sevalci gama, ³ H	tekočina	nadzorni tank	sprotno	sprotna
		kaluža uparjalnika	sprotno	sprotno
Laboratorijske analize atmosferskih izpustov				
sevalci gama, ³ H	tekočina	nadzorni tank	vsak izpust	vsak izpust
		kaluža uparjalnika	pred začetkom izpusta in nato 2 x na dan	1 x tedensko
⁸⁹ Sr- ⁹⁰ Sr, ⁵⁵ Fe	tekočina	nadzorni tank	kompozitni vzorec	1 x mesečno
		kaluža uparjalnika		

Preglednica 2: Atmosferski izpusti (emisije)

Vrsta meritve	Vrsta vzorca	Vzorčevalno mesto	Pogostost vzorčevanja	Pogostost meritve
Neposredne meritve atmosferskih izpustov				
žlahtni plini, jodovi radioizotopi, aerosoli in partikulati		glavni ventilacijski kanal	sprotno	sprotno
žlahtni plini		ejektorski odzračevalnik kondenzatorja	sprotno	sprotno
Vrsta meritve	Vrsta vzorca	Vzorčevalno mesto	Pogostost vzorčevanja	Pogostost analize
Laboratorijske analize atmosferskih izpustov				
jodovi radioizotopi, aerosoli		ejektorski odzračevalnik kondenzatorja	tedensko	1 x tedensko
žlahtni plini,	pretočni vzorčevalnik	glavni ventilacijski kanal	sprotno	1 x tedensko
^3H , ^{14}C				1x mesečno
jodovi radioizotopi, aerosoli	filter			1x tedensko
alfa sevalci, ^{89}Sr - ^{90}Sr	filter			kvartalno
žlahtni plini, ^3H , ^{14}C , jodovi radioizotopi, aerosoli alfa sevalci, ^{89}Sr - ^{90}Sr		ventilacija zgradbe za ravnanje z gorivom enako kot za glavni ventilacijski kanal (samo v primeru, da je izpust ločen od glavnega ventilacijskega kanala elektrarne)		
jodovi radioizotopi, aerosoli in partikulati	filter	ventilacija skladišča nizko in srednje radioaktivnih odpadkov, zgradba za dekontaminacijo	sprotno	1 x tedensko
^{89}Sr - ^{90}Sr *			sprotno	kvartalno

*samo zgradba za dekontaminacijo

Preglednica 3: Meritve v okolju jedrske elektrarne (imisije)

Vrsta meritve	Vrsta vzorca	Vzorčevalno mesto	Pogostost vzorčevanja	Pogostost meritve
ZUNANJE SEVANJE				
hitrost doze		najmanj 10 mest <10 km okoli objekta	kontinuirno	beleženje v polurnih intervalih
doza		>50 mest <10 km okoli objekta	kontinuirno	1 x na 6 mesecev
ZRAK				
sevalci gama	aerosolni filter	7 mest	kontinuirno	1 x na mesec
aerosoli in jodovi radioizotopi	kombinirani filter (aerosoli in jod)	6 mest	kontinuirno	1 x na 15 dni
^{89}Sr - ^{90}Sr	aerosolni filter	1 mesto	kontinuirno	1 x 3 mesece
DEPOZICIJA				
sevalci gama, ^3H , ^{89}Sr - ^{90}Sr	padavine - lovilnik	3 mesta	kontinuirno	1 x na mesec
sevalci gama	suhi used – vazelinske plošče	12 (3 skupine: ograja (4), bližnji (3), oddaljeni (5))	kontinuirno	1 x na mesec
ZEMLJA				
sevalci gama, ^{90}Sr	vzorci z globin 0-5 cm 5-10 cm 10-15 cm in 15-30 cm	3 mesta	1 x letno	1 x letno
POVRŠINSKE VODE				
sevalci gama, ^3H , ^{89}Sr - ^{90}Sr	voda in filtrski ostanek	1 lokacija protitočno – referenca 2 lokaciji sotočno	kontinuirno	1 x na mesec
sevalci gama, ^{89}Sr - ^{90}Sr	sediment	2 lokaciji protitočno – referenca 2 lokaciji sotočno	1 x na 3 mesece	1 x na 3 mesece
sevalci gama, ^{89}Sr - ^{90}Sr	ribe	1 lokacija protitočno – referenca 2 lokaciji sotočno	1 x na 3 mesece	1 x na 3 mesece
PITNA VODA				
sevalci gama, ^3H	enkratni vzorec vode	1 večje mesto protitočno - referenca 1 večje mesto sotočno	1 x 3 mesece	1 x 3 mesece
sevalci gama, ^3H , ^{89}Sr - ^{90}Sr	sestavljeni vzorec vode	črpališča, zajetja najmanj 3 mesta	1 x na dan	1 x na mesec
sevalci gama, ^3H	enkratni vzorec	najmanj 1 vrtina	1 x na 3 mesece	1 x na 3 mesece
ŽIVILA				
sevalci gama, ^{89}Sr - ^{90}Sr	mleko	3 mesta	1 x na mesec	1 x na mesec
	mleko	3 mesta	1 x na 3 mesece	1 x na 3 mesece
sevalci gama	meso, jajca	6 vzorcev	1 x na leto	1 x na leto
sevalci gama	povrtnine, poljščine	20 vzorcev	sezonsko	1 x na leto
sevalci gama, ^{14}C	žitarice	4 vzorci in 1 referenčno mesto	1 x letno	1 x na leto
sevalci gama	sadje	10 vzorcev	sezonsko	ob odvzemu