



CS06RA282

INSTITUT ZA NUKLEARNE NAUKE - VINČA  
Laboratorija za zaštitu od zračenja  
i zaštitu životne sredine "ZAŠTITA"

Ninković M.

Pavlović R. , Mandić M. , Šipka V. , Gršić Z.

ISTRAŽIVAČKI NUKLEARNI REAKTOR RA

Deo II : **ZAŠTITA OD ZRAČENJA KOD REAKTORA  
RA U 1993. GODINI**

Vinča

Decembar 1993. g.

ZAŠTITA OD ZRAČENJA KOD REAKTORA RA  
U 1993. GODINI

### 1. Kratak rezime izveštaja

Poslovi zaštite od zračenja, koji se rade u cilju ostvarivanja uslova bezopasne eksploatacije reaktora RA, a koji proističu iz postojećih zakonskih propisa odnosno međunarodnih preporuka, razvrstani su u ovom izveštaju u četiri osnovne grupe:

- 1) Kontrola radne sredine - dozimetrija i tehnička zaštita kod reaktora;
- 2) Dekontaminacija i intervencije, sakupljanje tečnih efluenata i čvrstih radioaktivnih otpadnih materijala;
- 3) Kontrola radioaktivnosti okoline reaktora, i
- 4) Meteorološka merenja.

Posebni prilozi, za svaku od ovih specifičnih grupa poslova dati su u Izveštaju.

U prvom delu Izveštaja, **Prilog I**, obrađeni su rezultati kontrole radne sredine, odnosno dozimetrije i tehničke zaštite od zračenja. Prikazani su i analizirani podaci o nivoima direktnog zračenja i stepenima kontaminacije radnih prostora, vazduha, površina, alata i opreme, radne i zaštitne odeće i otkrivenih delova tela osoblja. Na kraju ovog izveštaja, istaknuto je da tokom protekle godine na reaktoru nije bilo akcidenata koji bi za posledicu imali značajniju kontaminaciju radnih površina i opreme, kao i kontaminaciju i ozračivanje radnog osoblja.

U drugom delu izveštaja, **Prilog II**, prikazani su rezultati rada na dekontaminaciji i intervenciji i sakupljanju tečnih efluenata i čvrstih radioaktivnih otpadnih materijala. U okvirima ovih poslova sakupljeno je 2,2 m<sup>3</sup> čvrstog RAO i 60 l tečnih RAO. U intervencijama je izvršena dekontaminacija oko 50 m<sup>2</sup> površina i 20 predmeta.

U trećem delu izveštaja, **Prilog III**, dati su rezultati kontrole radioaktivnosti okoline Instituta za period Novembar 1992.g. - Oktobar 1993.g. koji sadrže kontrolu kontaminacije vaz-

duha radioaktivnim aerosolima, merenja ukupne beta radioaktivnosti depozita na filter papirima i druge.

Brojni podaci o koncentracijama ukupne beta radioaktivnosti vazduha prikazani su tabelarno. Trend promena koncentracija u toku godine, izražen je preko srednjih vrednosti koncentracija za svaku kontrolnu stanicu.

U četvrtom delu ovog Izveštaja, **Prilog IV**, izloženi su rezultati meteoroloških merenja na lokaciji Instituta i njegovoj bližoj okolini. Ovi podaci obuhvataju parametre od značaja za procenu uticaja nuklearnih postrojenja na okolinu u redovnim i akcidentalnim situacijama.

Na kraju može se zaključiti da tokom godine na reaktoru nije bilo kontaminacije njegove bliže i dalje okoline iznad propisanih granica. Količine ukupno nastalih i sakupljenih otpadnih radioaktivnih materijala saglasne su obimu poslova u kontaminiranim zonama.

## **2. Kvalifikaciona struktura osoblja koje je angažovano potpuno ili delimično na navedenim poslovima zaštite.**

Red. br.	Ime i prezime	Stepen stručne spreme	Mes. angaž.
----------	---------------	-----------------------	-------------

(1) Kontrola radne sredine-poslovi dozimetrije i tehničke zaštite od zračenja kod reaktora

1.	Slobodan Vuković, dipl.ing.	VS	6
2.	Slobodan Kalinić, tehn.saradnik	SS	12
3.	Zoran Bojić, tehn. saradnik	SS	6

(2) Kontrola radioaktivnosti okoline i meteorološka merenja

4.	Zoran Gršić, saradnik	VS	6
5.	Jelena Arsić, tehn.saradnik	SS	6
6.	Miroslav Adamović, tehn. saradnik	SS	6

(3) Radioaktivni otpadni materijali-tečni i čvrsti, intervencije i dekontaminacija

7.	Miodrag Mandić, rukovodilac posla	VS	4
8.	Andreja Kostadinović, stručni sar.	SS	6
9.	LJubiša Blagojević, tehn. saradnik	SS	6

Na ovom mestu potrebno je naglasiti da služba za kontrolu radne sredine, odnosno poslove dozimetrije i tehničke zaštite, kao deo ukupnih službi zaštite od zračenja kod reaktora RA, radi sa smanjenim brojem izvršilaca. To je moguće u sadašnjim uslovima dok traje rekonstrukcija reaktora. Međutim za izvršavanje ovih poslova u uslovima rada reaktora u kontinualnom režimu, neophod-

no je da se zaposle novi saradnici i to :

1 saradnik sa visokom spremom, i  
3-5 saradnika, zavisno od usvojenog režima rada  
reaktora, sa srednjom spremom.

Prijem ovih saradnika treba izvršiti blagovremeno, a to znači najmanje godinu dana pre planiranog početka rada reaktora. Smatramo da je to vreme neophodno za njihovu specijalističku obuku i kompletnu pripremu za rad na poslovima dozimetrije i tehničke zaštite kod reaktora u pogonskim uslovima.

### **3. Pregled finansijskog poslovanja vezanog za poslove zaštite od zračenja kod reaktora**

Pregled finansijskog poslovanja biće dostavljen naknadno, kada i ako se razradi metodologija saglasna uslovima finansijskog poslovanja u 1993. godini.

PRILOG I  
(KONTROLA RADNE SREDINE)