

SADRŽAJ

1. UVOD	9
1. OPŠTA RAZMATRANJA	13
1. Izotopski sastav prirodnog i osiromašenog uranijuma	13
2. Upotreba osiromašenog uranijuma	17
Vojna upotreba osiromašenog uranijuma	17
3. Uticaj osiromašenog uranijuma na životnu sredinu	22
Putevi širenja osiromašenog uranijuma	23
Rekontaminacija osiromašenim uranijumom	27
4. Osiromašeni uranijum i jedinstvo biosfere i litosfere-atmosfere-jonofsfe	29
Temperaturni i klimatski ekstremi	31
Osiromašeni uranijum i svetlost u atmosferi	33
Električna povezanost litosfere-atmosfere-jonofsfe i biosfere	35
<i>Osiromašeni uranijum i Šumanova rezonancija</i>	36
5. Radiotoksični efekat osiromašenog uranijuma	38
2. RADIOBIOLOGIJA OSIROMAŠENOG URANIJUMA	41
1. Petkau efekat	42
2. Interna kontaminacija osiromašenim uranijumom	48
3. Biodistribucija čestica osiromašenog uranijuma	49
4. Patogeneza tkivnih lezija	53
Oksidativni stres	53
Radijaciona hormeza	55
Princip mete – bazični koncept radiobiologije	57
Interakcija zračenja iz unutrašnjih izvora i tkiva	58
Radijaciono oštećenje DNK i subćelijskih struktura	61

5.	Bystander-efekat i Petkau efekat	64
6.	Modeli tkivnog odgovora na male doze jonizujućeg zračenja	65
3.	ZDRAVSTVENI EFEKTI OSIROMAŠENOG URANIJUMA	67
1.	Patogeneza Zalivskog/Balkanskog sindroma	68
2.	Rani zdravstveni efekti osiromašenog uranijuma	71
	Citološke karakteristike alveolitisa indukovanog malim dozama radijacije	72
	<i>Intrauterina ekspozicija osiromašenom uranijumu</i>	79
3.	Odloženi zdravstveni efekti osiromašenog uranijuma	79
	Evaluacija apoptotskih parametara	83
	<i>Doza-efekat</i>	85
	Hormetsko-pragovni model	87
	Metaboličke karakteristike alveolarnih makrofaga	88
	<i>Metod indeksiranja i skora</i>	89
4.	Osiromašeni uranijum je metabolički i endokrini disruptor	94
	Osiromašeni uranijum i funkcija tireoidne žlezde	97
	Incidenca kancera u Srbiji	102
4.	FORENZIKA OSIROMAŠENOG URANIJUMA	105
	ZAKLJUČAK	109
	LITERATURA	111