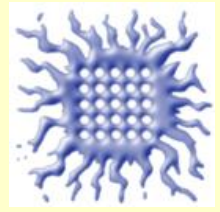


## АКТИВНОСТ $^{137}\text{Cs}$ У МЛЕКУ И МЛЕЧНИМ ПРОИЗВОДИМА У СРБИЈИ ТОКОМ 2016. ГОДИНЕ



Дубравка Вуковић, Михајло Вићентијевић  
 Научни институт за ветеринарство Србије, Београд, [dubakaiva@gmail.com](mailto:dubakaiva@gmail.com), [vicamihajlo@yahoo.com](mailto:vicamihajlo@yahoo.com)

Гордана Пантелић



Институт за нуклеарне науке „Винча“, ПП522, Београд, Србија, [pantelic@vinca.rs](mailto:pantelic@vinca.rs)

### УВОД:

Након нуклеарних акцидентата радионуклиди се највише депонују преко радиоактивних падавина, а тада су посебно угрожене пашне животиње - музна грла (краве, овце, козе), односно животиње за чију је исхрану потребна зелена маса.

Ресорпција радиоактивног цезијума из дигестивног тракта животиња се значајно смањује код животиња које се хране сувом кабастом храном. Пашна исхрана доводи до веће контаминације музних грла у поређењу са стајском исхраном, што је изражено код преживара (нарочито оваца) који са травом уносе и мање количине земље. Животиње које пасу у брдско планинским пределима су више контаминирани од оних из равничарских предела (и до 30 пута) и због веће количине падавина.

Цезијум који се унесе у организам прати метаболизам калијума и налази се у свакој ћелији, тако да је он органотропан радионуклид. Приликом свакодневне ингестије цезијума код музних грла око 10% се излучује млеком, што је разлог да се обрати посебна пажња на млеко и млечне производе



### МЕТОДА:

Узорци су мерени на чистим германијумском детектору фирме ORTEC, релативне ефикасности 30%, и енергетске резолуције 1,85keV. Енергетска калибрација и калибрација на ефикасност вршена је са стандардом у Маринели посуди. Време мерења узорака је износило 3600 s.

### РЕЗУЛТАТИ:



Активност Cs-137 у млеку и млечним производима у 2016. години

Врста узорка	Број узорака	Активност $^{137}\text{Cs}$ (Bq/kg)	
		min.	max.
Млеко	88	< 0,06	0,73
Млеко у праху	115	< 0,13	4,03
Сурутка у праху	38	< 0,14	3,97
Сир	54	< 0,11	1,07
Јогурт	30	< 0,14	< 0,71
Сладолед	24	< 0,21	< 0,66

### ЗАКЉУЧАК:

У току 2016. године анализирано је 349 узорака млека и млечних производа.

Сви узоци су били радијационо-хигијенски исправни и безбедни за употребу.

### ЗАХВАЛНИЦА:

Овај рад је део истраживања у оквиру пројекта "Одабране биолошке опасности за безбедност/квалитет хране анималног порекла и контролне мере од фарме до потрошача"- ТР 31034, које финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.