

- b) odredi osobu odgovornu za poštivanje svih uvjeta za primjenu postupka.
- (4) Ako pravna osoba ovlaštena za podvrgavanje hrane ionizirajućem zračenju više ne ispunjava uvjete iz st. (1) i (2) ovoga članka, Agencija oduzima izdano ovlaštenje.
- (5) Popis pravnih osoba za koje je temeljem službenog nadzora utvrđeno da ispunjavaju uvjete propisane ovim pravilnikom objavljuje se u "Službenom glasniku BiH".

Članak 9.

(Službena kontrola hrane)

- (1) Službeni nadzor nad pravnim osobama ovlaštenim za podvrgavanje hrane ionizirajućem zračenju provodi se sukladno važećim propisima o službenoj kontroli hrane.
- (2) Službena kontrola radijacijske sigurnosti objekta za sterilizaciju hrane i predmeta opće uporabe predmetom je inspeksijskog nadzora DARNs-ovog inspektorata.

Članak 10.

(Dostava podataka)

- (1) Agencija dostavlja DARNs-u, Federalnoj upravi za inspeksijske poslove, Republičkoj upravi za inspeksijske poslove Republike Srpske, Uredu gradonačelnika - Inspektorat Brčko Distrikta Bosne i Hercegovine i Uredu za veterinarstvo Bosne i Hercegovine sljedeće podatke:
- nazive, adrese i službene referentne brojeve iz članka 8. stavka (1) ovoga pravilnika pravnih osoba ovlaštenih za podvrgavanje hrane ionizirajućem zračenju,
 - izdana ovlaštenja za podvrgavanje hrane ionizirajućem zračenju, kao i svaku odluku o privremenom povlačenju ili oduzimanju ovlaštenja.
- (2) DARNs, Federalna uprava za inspeksijske poslove, Republička uprava za inspeksijske poslove Republike Srpske, Ured gradonačelnika - Inspektorat Brčko Distrikta Bosne i Hercegovine i Ured za veterinarstvo Bosne i Hercegovine svake godine dostavljaju Agenciji sljedeće podatke:
- rezultate službenog nadzora provedenog nad pravnim osobama ovlaštenim za podvrgavanje hrane ionizirajućem zračenju, posebno podatke o vrstama i količinama proizvoda podvrgnutih ionizirajućem zračenju, kao i primijenjenim dozama zračenja;
 - rezultate službene kontrole hrane podvrgnute ionizirajućem zračenju u maloprodaji i pri uvozu u Bosnu i Hercegovinu.

Članak 11.

(Metode dokazivanja)

Metode koje se primjenjuju za dokazivanje je li hrana podvrgnuta ionizirajućem zračenju moraju biti standardizirane i validirane.

Članak 12.

(Evidencija)

- (1) Pravne osobe ovlaštene za podvrgavanje hrane ionizirajućem zračenju moraju, za svaki izvor ionizirajućeg zračenja koji se koristi, voditi evidenciju o korištenju, sukladno odredbama posebnoga propisa, te evidenciju za svaku šaržu proizvoda podvrgnutih ionizirajućem zračenju, i to o:
- vrsti i količini hrane obrađene ionizirajućim zračenjem;
 - oznaci šarže;
 - odgovornoj osobi za proces ozračivanja hrane;
 - primatelju hrane podvrgnute ionizirajućem zračenju;
 - datumu podvrgavanja ionizirajućem zračenju;
 - ambalaži u kojoj je bila hrana za vrijeme podvrgavanja ionizirajućem zračenju;
 - podacima za kontrolu postupka podvrgavanja hrane ionizirajućem zračenju kako je predviđeno u Aneksu III. ovoga pravilnika, rezultatima provedenih dozimetrijskih provjera, posebno o najmanjoj i najvećoj apsorbiranoj dozi zračenja, kao i o vrsti primijenjenog ionizirajućeg zračenja;
 - početnoj validaciji doze zračenja.

- (2) Dokumentacija iz stavka (1) ovoga članka mora se čuvati pet godina od dana podvrgavanja hrane ionizirajućem zračenju.

Članak 13.

(Uvoz)

- (1) Hrana podvrgnuta ionizirajućem zračenju smije se uvesti u Bosnu i Hercegovinu pod uvjetom da:
- to odgovara odredbama ovoga pravilnika;
 - prateća dokumentacija sadrži naziv i adresu pravne osobe koja je provela podvrgavanje hrane ionizirajućem zračenju kao i podatke iz članka 14. ovoga pravilnika;
 - je podvrgnuta ionizirajućem zračenju u pravnoj osobi koja ima ovlaštenje za podvrgavanje hrane ionizirajućem zračenju.
- (2) Ako se hrana iz stavka (1) ovoga članka uvozi u Bosnu i Hercegovinu iz zemalja koje su članice Europske unije, ona se ne može uvesti ako podvrgavanje takve hrane ionizirajućem zračenju nije provedeno u subjektima u poslovanju s hranom navedenima u Aneksu V. ovoga pravilnika.
- (3) Ako se hrana iz stavka (1) ovoga članka uvozi u Bosnu i Hercegovinu iz zemalja koje nisu članice Europske unije, ona se ne može uvesti ako podvrgavanje takve hrane ionizirajućem zračenju nije provedeno u subjektima u poslovanju s hranom navedenima u Aneksu VI. koji je sastavni dio ovoga pravilnika.
- (4) Naziv subjekta u poslovanju s hranom iz stavka (2) ovoga članka mora biti naveden u uvoznju dokumentaciji.

Članak 14.

(Materijali za pakiranje)

Materijali koji se koriste za pakiranje hrane koja je podvrgnuta ionizirajućem zračenju moraju biti zdravstveno ispravni i odgovarajući za tu svrhu i moraju odgovarati odredbama Pravilnika o materijalima i predmetima namijenjenim za dodir s hranom ("Službeni glasnik BiH", broj 42/10).

Članak 15.

(Ograničenje stavljanja hrane na tržište)

Agencija na temelju dobivenih novih informacija ili preispitivanja postojećih informacija može, u suradnji s nadležnim tijelima, donijeti mjere za ograničenje stavljanja hrane na tržište i zahtjev za povlačenje hrane s tržišta ako postoje razlozi za sumnju da je hrana podvrgnuta ionizirajućem zračenju opasna za zdravlje ljudi.

Članak 16.

(Prestanak važenja propisa)

Danom stupanja na snagu ovoga pravilnika prestaje važiti Pravilnik o uvjetima pod kojima se mogu stavljeti u promet životne namirnice i predmeti opće upotrebe konzervirani zračenjem ("Službeni list SFRJ", broj 68/84).

Članak 17.

(Stupanje na snagu i primjena)

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmoga dana od dana objave u "Službenom glasniku BiH".

VM broj 70/11
24. veljače 2011. godine
Sarajevo

Predsjedatelj
Vijeća ministara BiH
Dr. Nikola Špirić, v. r.

ANEKS I.

UVJETI POD KOJIMA SE HRANA MOŽE PODVRGAVATI IONIZIRAJUĆEM ZRAČENJU

- (1) Hrana se smije podvrgavati ionizirajućem zračenjem ako:
- za to postoji stvarna tehnološka potreba;
 - se podvrgavanjem hrane ionizirajućem zračenju ne ugrožava zdravlje i ako se ono provodi sukladno odredbama ovoga Pravilnika;
 - to koristi potrošaču;
 - se ne primjenjuje kao zamjena za uobičajenu dobru higijensku, proizvođačku ili poljoprivrednu praksu.

- (2) Hrana se smije podvrgavati ionizirajućem zračenju u sljedeće svrhe:
- radi uništavanja patogenih organizama u svrhu smanjivanja pojavljivanja bolesti koje se prenose hranom;
 - radi uništavanja organizama koji kvare hranu, a zbog smanjivanja kvarenja hrane usporavanjem ili zaustavljanjem procesa kvarenja;
 - radi smanjivanja gubitka hrane zbog prijevremenog zrenja, klijanja i proklijavanja;
 - radi uklanjanja iz hrane organizama opasnih za biljke ili biljne proizvode.

ANEKS II.**IZVORI IONIZIRAJUĆEG ZRAČENJA**

Hrana se smije podvrgavati samo sljedećim izvorima ionizirajućeg zračenja:

- gama-zračenjem radionuklida ^{60}Co i ^{137}Cs ,
- X-zračenjem proizvedenim iz uređaja koji proizvode ionizirajuće zračenje i rade na ili ispod nominalne razine energije od 5 MeV (maksimum kvanta energije),
- elektronima proizvedenim iz uređaja koji proizvode ionizirajuće zračenje i rade na ili ispod nominalne energetske razine od 10 MeV.

ANEKS III.**DOZIMETRIJA****(1) UKUPNA PROSJEČNA APSORBIRANA DOZA**

- Pri određivanju zdravstvene ispravnosti pojedinih vrsta hrane obrađenih ukupnom prosječnom dozom od 10 kGy ili manjom može se pretpostaviti da su svi radijacijsko-kemijski učinci u tom području doza razmjerni s dozom.

Ukupna prosječna doza (D) definirana je sljedećim integralom preko ukupnog volumena robe

$$D = 1/M \int p(x,y,z) d(x,y,z) dV$$

gdje je:

M = ukupna masa obrađivnog uzorka

p = lokalna gustoća u točki (x, y, z)

d = lokalno apsorbirana doza u točki (x, y, z)

$dV = dx dy dz$, beskonačno mali element volumena koji u stvarnosti predstavlja volumne dijelove.

- Ukupna prosječna apsorbirana doza može se odrediti izravno za homogenu proizvode ili za robu u rasutom stanju (rinfuza) koja ima očito homogenu gustoću tako da se odgovarajući broj dozimetara raspodijeli strateški i nasumično po volumenu robe. Iz raspodjele doze određene na ovaj način može se izračunati prosječna vrijednost, što predstavlja ukupnu prosječnu apsorbiranu dozu.
- Ako je oblik krivulje koja prikazuje raspodjelu doze u proizvodu dobro određen, poznata su mjesta najmanje i najveće doze. Mjerenja raspodjele doze u ova dva

položaja na nizu uzoraka proizvoda mogu se upotrijebiti da bi se dobila procjena ukupne prosječne apsorbirane doze.

- U nekim slučajevima srednja vrijednost prosječnih vrijednosti najmanje doze (D_{\min}) i najveće doze (D_{\max}) bit će dobra procjena ukupne doze, tj. u tim slučajevima bit će:

$$\text{ukupna prosječna doza} \approx (D_{\max} + D_{\min})/2$$

Omjer D_{\max}/D_{\min} ne bi trebao biti veći od 3.

(2) POSTUPCI

- Prije početka rutinskog ozračivanja neke vrste hrane u postrojenju za ozračivanje određuju se položaji najmanje i najveće doze mjerenjem doze po volumenu proizvoda. Ova validacijska mjerenja moraju se izvesti prikladan broj puta (npr. 3 - 5) kako bi se uzelo u obzir varijacije u gustoći proizvoda ili u geometriji.
- Mjerenja se moraju ponoviti kad god se promijeni proizvod, njegova geometrija ili uvjeti ozračivanja.
- Za vrijeme procesa provode se rutinska mjerenja doze kako bi se osiguralo da se ne prelaze granice doze. Mjerenja se moraju provoditi stavljanjem dozimetara na mjesta najveće ili najmanje doze ili na referentno mjesto. Doza na referentnom mjestu mora biti kvantitativno povezana s najvećom i najmanjom dozom. Referentno mjesto mora se nalaziti na prikladnoj točki u ili na proizvodu gdje su varijacije doze male.
- Rutinska mjerenja doze moraju se izvoditi na svakoj šarži i u pravilnim razmacima za vrijeme obrade.
- U slučajevima ozračivanje tekuće, nepakirane robe, mjesta najmanjih i najvećih doza ne mogu se odrediti. U takvom slučaju preferira se nasumično dozimetrijsko uzorkovanje da bi se ocijenile vrijednosti ovih dvaju ekstrema.
- Mjerenja doze moraju se provoditi upotrebljavajući priznate dozimetrijske sustave, a mjerenja moraju biti sljedeća do primarnih standarda.
- Za vrijeme ozračivanja neki parametri uređaja moraju se kontrolirati i kontinuirano bilježiti. Za uređaje s radionuklidima ti parametri uključuju brzinu transporta proizvoda ili vrijeme provedeno u zoni zračenja te pozitivan pokazatelj ispravnog položaja izvora. Za akceleratorne uređaje ti parametri uključuju brzinu transporta te razinu energije, struju elektrona u snopu i širinu skeniranog polja.

ANEKS IV.**POPIS HRANE KOJU JE DOPUŠTEÑO UVOZITI I
PODVRGAVATI IONIZIRAJUĆEM ZRAČENJU I NAJVEĆE
DOZE ZRAČENJA**

Vrsta hrane	Najveća prosječna apsorbirana doza zračenja (kGy)
Sušeno aromatično bilje, začini i začinsko bilje	10

ANEKS V.

POPIS SUBJEKATA U POSLOVANJU S HRANOM IZ
EUROPSKE UNIJE IZ KOJIH JE DOPUŠTEN UVOZ
HRANE PODVRGNUME IONIZIRAJUĆEM ZRAČENJU IZ
ANEKSA IV. OVOGA PRAVILNIKA

Redni broj	Ime tvrtke i adresa	Dodatne informacije
1	IBA Mediris SA Zoning industriel B-6220 Fleurus Belgija <i>⁽⁶⁰⁾ Co-gama-zračenje</i>	Dopušten uvoz sušenog aromatičnog bilja, začina i začinskog bilja sukladno Aneksu IV. ovoga Pravilnika.
2	Gamma-Service Produktbestrahlung GmbH Juri-Gagarin-Straße 15 D-01454 Radeberg Njemačka <i>⁽⁶⁰⁾ Co-gama-zračenje</i>	Dopušten uvoz sušenog aromatičnog bilja, začina i začinskog bilja sukladno Aneksu IV. ovoga Pravilnika.
3	Isotron Deutschland GmbH Kesselbodenstraße 7 D-85391 Allershausen Njemačka <i>⁽⁶⁰⁾ Co-gama-zračenje</i>	Dopušten uvoz sušenog aromatičnog bilja, začina i začinskog bilja sukladno Aneksu IV. ovoga Pravilnika.
4	Beta-Gamma-Service GmbH & Co. KG John-Deere-Straße 3 D-76646 Bruchsal Njemačka Ubrzano zračenje elektronima	Dopušten uvoz sušenog aromatičnog bilja, začina i začinskog bilja sukladno Aneksu IV. ovoga Pravilnika.
5	LR Plast Formeryangen 14-16 DK-2600 Glostrup Danska Ubrzano zračenje elektronima	Dopušten uvoz sušenog aromatičnog bilja, začina i začinskog bilja sukladno Aneksu IV. ovoga Pravilnika.
6	Ionmed Esterilización, SA Santiago Rusiñol, 12 E-28040 Antigua Ctra Madrid-Valencia Km 83,7 E-16400 Tarancón (Cuenca) Španjolska Ubrzano zračenje elektronima	Dopušten uvoz sušenog aromatičnog bilja, začina i začinskog bilja sukladno Aneksu IV. ovoga Pravilnika.
7	Gammaster Provence SA Rue Jean Quetllau Marché des Arnavaux F-13014 Marseille Cedex 14	Dopušten uvoz sušenog aromatičnog bilja, začina i začinskog bilja sukladno Aneksu IV. ovoga

	Francuska <i>(60)</i> Co-gama-zračenje	Pravilnika.
8	Ionisos SA Zone industrielle les Chartinières F-01120 Dagneux Francuska <i>(60)</i> Co-gama-zračenje	Dopušten uvoz sušenog aromatičnog bilja, začina i začinskog bilja sukladno Aneksu IV. ovoga Pravilnika.
9	Ionisos SA Zone industrielle de l'Aubrée F-72300 Sablé-sur-Sarthe Francuska <i>(60)</i> Co-gama-zračenje	Dopušten uvoz sušenog aromatičnog bilja, začina i začinskog bilja sukladno Aneksu IV. ovoga Pravilnika.
10	Ionisos SA Zone industrielle F-10500 Chaumesnil Francuska Ubrzano zračenje elektronima	Dopušten uvoz sušenog aromatičnog bilja, začina i začinskog bilja sukladno Aneksu IV. ovoga Pravilnika.
11	Ionisos SA Domaine de Corbeville F-91400 Orsay Francuska Ubrzano zračenje elektronima	Dopušten uvoz sušenog aromatičnog bilja, začina i začinskog bilja sukladno Aneksu IV. ovoga Pravilnika.
12	Radiant Ouest Le Flachec F-56230 Berrie Francuska Ubrzano zračenje elektronima	Dopušten uvoz sušenog aromatičnog bilja, začina i začinskog bilja sukladno Aneksu IV. ovoga Pravilnika.
13	Gammaster BV Morsestraat 3 Ede Nizozemska <i>(60)</i> Co-gama-zračenje	Dopušten uvoz sušenog aromatičnog bilja, začina i začinskog bilja sukladno Aneksu IV. ovoga Pravilnika.
14	Gammaster BV Soevereinsstraat 2 Elten-Leur	Dopušten uvoz sušenog aromatičnog bilja, začina i začinskog bilja sukladno Aneksu IV. ovoga

	Nizozemska ⁽⁶⁰⁾ Co-gama-zračenje	Pravilnika.
15	Isotron plc Moray Road Elgin Industrial Estate Swindon Wilts SN2 6DU Velika Britanija ⁽⁶⁰⁾ Co-gama-zračenje	Dopušten uvoz sušenog aromatičnog bilja, začina i začinskog bilja sukladno Aneksu IV. ovoga Pravilnika.

ANEKS VI.

POPIS SUBJEKATA U POSLOVANJU S HRANOM IZ ZEMALJA KOJE NISU ČLANICE EUROPSKE UNIJE IZ KOJIH JE DOPUŠTEN UVOZ HRANE PODVRGNUTE IONIZIRAJUĆEM ZRAČENJU IZ ANEKSA IV. OVOGA PRAVILNIKA

DIO PRVI - JUŽNOAFRIČKA REPUBLIKA, TURSKA I ŠVICARSKA**1. HEPRO Cape (Pty) Ltd**

6 Ferrule Avenue
Montague Gardens
Milnerton 7441
Western Cape
Južnoafrička Republika

2. Gammaster South Africa (Pty) Ltd

PO Box 3219
5 Waterpas Street
Isando Extension 3
Kempton Park 1620
Johannesburg
Južnoafrička Republika

3. Gamwave (Pty) Ltd

PO Box 26406
Isipingo Beach
Durban 4115
Kwazulu-Natal
Južnoafrička Republika

4. GAMMA-PAK AS

Yünsa Yolu N: 4 OSB
Cerkezköy/TEKIRDAG
TR-59500
Turska

5. STUDER AGG WERK HARD

Hogenweidstrasse 2
Däniken
CH-4658
Švicarska

DIO DRUGI - TAJLAND**1. THAI IRRADIATION CENTER**

Thailand Institute of Nuclear Tehnology (Public Organisation)
37 Moo 3, TECHNOPOLIS
Klong 5, Klong Luang
Pathumthani 12120
Tajland

2. ISOTRON (THAILAND) LTD

Bangpakong Industrial Park (Amata Nakorn)
700/465 Moo 7, Tambon Donhuaroh,
Amphur Muang,
Chonburi 20000
Tajland
Tel. (66) (0) 38458431 to 4
Fax. (66) (0) 38458435

DIO TREĆI - INDIJA**1. Board of Radiation and Isotope Technology**

Department of Atomic Energy
BRIT/BARC Vashi Complex
Sector 20, Vashi

Navi Mumbai - 400 705 (Maharashtra)
Indija

2. Board of Radiation and Isotope Technology

ISOMED
Bhabha Atomic Research Centre
South Site Gate, Refinery Road
Next to TATA Power Station, Trombay
Mumbai - 400 085 (Maharashtra)
Indija

3. Microtrol Sterilisation Services Pvt. Ltd

Plot No 14 Bommasandra- Jigani Link Road Industrial Area
KIADB, Off Hosur Road
Hennagarra Post
Bengalooru - 562 106 (Karnataka)
Indija