

The logo for RSC (Radiation Safety Centre) is located in the top left corner. It features the letters 'RSC' in a bold, blue, sans-serif font. The text is enclosed within a white, glowing oval shape that has a soft, radial gradient, making it stand out against the blue background.

**RSC**

# Radiacinio fono stebėjimas Lietuvoje

Avarijų valdymo ir mokymo skyriaus vyriausioji specialistė

Ieva Sitnikovaitė



# Radiacinio fono stebėjimas

Aplinkos gama dozės galios monitoringo ir ankstyvojo radiacinio perspėjimo sistemos (RADIS) tinklą Lietuvoje sudaro:

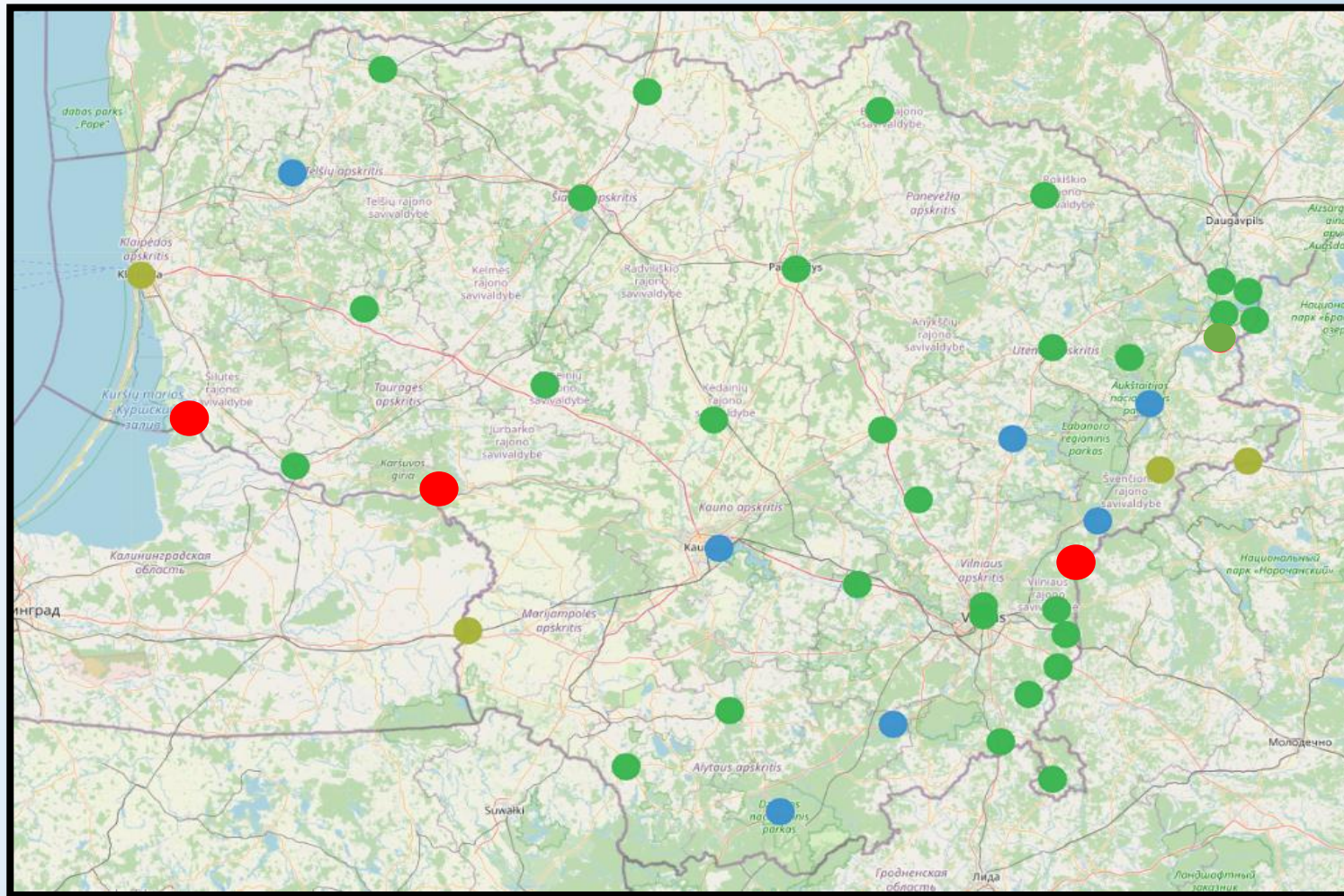
- **43 stotys**, matuojančios jonizuojančiosios spinduliuotės lygį ore.
- **3 stotys**, matuojančios Neries ir Nemuno vandens radioaktyvųjų užterštumą.

RADIS teikiami duomenys yra nuolatos (24/7) stebimi radiacinės saugos specialistų.





# Radiologinio monitoringo ir ankstyvojo perspėjimo sistemos RADIS stočių tinklas





# Kur galima pasitikrinti radiacinį foną Lietuvoje?

Radiacinį foną gali stebėti kiekvienas gyventojas, paspaudęs nuorodą -> [www.rsc.lt/radis/](http://www.rsc.lt/radis/)

ARBA

**Įveskite  
ir  
raskite**

**www.rsc.lt** 🔍

**Radiacinis fonas Lietuvoje**

Gamma dozės pala (pBq/h)

0-100
100-200
200-300
300-400
400-500
500-600
600-700
700-800
800-900
900-1000
1000-1100
1100-1200
1200-1300
1300-1400
1400-1500
1500-1600
1600-1700
1700-1800
1800-1900
1900-2000
2000-2100
2100-2200
2200-2300
2300-2400
2400-2500
2500-2600
2600-2700
2700-2800
2800-2900
2900-3000
3000-3100
3100-3200
3200-3300
3300-3400
3400-3500
3500-3600
3600-3700
3700-3800
3800-3900
3900-4000
4000-4100
4100-4200
4200-4300
4300-4400
4400-4500
4500-4600
4600-4700
4700-4800
4800-4900
4900-5000
5000-5100
5100-5200
5200-5300
5300-5400
5400-5500
5500-5600
5600-5700
5700-5800
5800-5900
5900-6000
6000-6100
6100-6200
6200-6300
6300-6400
6400-6500
6500-6600
6600-6700
6700-6800
6800-6900
6900-7000
7000-7100
7100-7200
7200-7300
7300-7400
7400-7500
7500-7600
7600-7700
7700-7800
7800-7900
7900-8000
8000-8100
8100-8200
8200-8300
8300-8400
8400-8500
8500-8600
8600-8700
8700-8800
8800-8900
8900-9000
9000-9100
9100-9200
9200-9300
9300-9400
9400-9500
9500-9600
9600-9700
9700-9800
9800-9900
9900-10000

Radonius vertės

- Vidurkis
- Maksimalus

Pašalinimo atnaujinimas: 2013-12-20 13:00



# Leidiniai

**RSC** Radiacinės saugos centras

## Kalio jodido (KI) tablečių vartojimas įvykus branduolinei ar radiologinei avarijai

1. Kalio jodido (KI) tabletės skydžiukės apsaugai vartojamos tik tada, kai aplinkoje pasklinda radioaktyviojo jodo ir tik tada, kai jas vartoti rekomenduoja Sveikatos apsaugos ministerija.
2. Kalio jodido (KI) tabletės rekomenduojama vartoti likus mažiau nei 24 val. iki galimo radioaktyviojo jodo įkvėpimo ar patekimo su maistu. Blokuoti skydžiukę kalio jodidu (KI) dar yra veiksminga praėjus 2 valandoms nuo radioaktyviojo jodo įkvėpimo ar patekimo su maistu, bet ne vėliau, nei praėjus 8 valandoms. Naudoti kalio jodido (KI) tabletes kitu nei nurodyta laiku gali būti žalinga.
3. Kalio jodido (KI) tablečių po 65 mg vienkartinė paros dozė įvairioms žmonių amžiaus grupėms:

Amžius	Kalio jodido (KI) vienkartinė dozė, mg
Naujagimiai iki 1 mėn.	16 (ketvirtis tabletės)
Kūdikiams nuo 1 mėn. iki 3 metų	32 (pusė tabletės)
Vaikai nuo 3 iki 12 metų	65 (viena tabletė)
Vaikai nuo 12 metų ir suaugusieji	130 (dvi tabletės)

4. Vienkartinė kalio jodido (KI) paros dozė apsaugo skydžiukę nuo radioaktyviojo jodo poveikio 24 valandas.
5. Naujagimiams iki 1 mėnesio amžiaus, nėščioms ir kritiniai maitinančioms moterims bei vyresniems nei 60 metų amžiaus žmonėms rekomenduojama vartoti tik vieną kalio jodido (KI) paros dozę. Kitoms gyventojų grupėms, esant nepalankiai avarinei situacijai (užsėtąs radiaktyviųjų medžiagų išmetimai) aplink, nėra galimybių saugiai evakuoti žmones, kt.), gali būti rekomenduojama vartoti dar vieną paros dozę.
6. Patarima kalio jodido (KI) tabletes gerti po valgio. Tabletes galima ištirpinti vandenyje ar skystuose vaikų maisto produktuose. Ištirpintos tabletės vartojamos nedelsiant, nes greitai suskyla veiklioji medžiaga.
7. Pašalinis kalio jodido (KI) tablečių poveikis pasireiškia retai, apie tai yra informacijos kalio jodido (KI) tablečių pakuočių esančiame vartojimo lapelyje.
8. Skydžiukės apsaugai branduolinės ar radiologinės avarijos vandeninių jodo tirpalų, purškalo su jodu, maisto papildų su jodu poveikio dėl juose esančio mažo stabiliojo jodo kiekio. Spiritinis jodo veiklioji medžiaga yra ne kalio jodidas (KI), o tiesiog jodas, galinti sukelti cheminių audinių nudegimų ir apsinuodijimą, todėl

**JONIZUOJANČIOJI SPINDULIUOTĖ**

### Dezaktyvavimo punktas. Kas tai?

Speciali arba pritaikyta patalpa, skirta žmonių radioaktyviajam užterštumui įvertinti, žmonėms dezaktyvuoti ir dezaktyvavimo veiksmingumą kontroliuoti.

### Užsiteršti radioaktyviosiomis medžiagomis galima:

- įvykus branduolinei ar radiologinei avarijai atominėje elektrinėje;
- sprognus „purvinąjį bombą“;
- įvykus kitai radiologinei avarijai.

### Atvykus į dezaktyvavimo punktą:

Šeimos turi laikyti kartu, kad tėvai galėtų padėti vaikams, vyresniems ir neigaliams sergoms nariams.

Neįgaliesiems ar pagyvenusiems žmonėms padės dezaktyvavimo punkto darbuotojai.

Radioaktyviosiomis užterštoje teritorijoje negalima valgyti, gerti, rūkyti, leisti prie daiktų, veidui, turėti ir leisti vaikams žaisti ar žemės.

### DEZAKTYVAVIMO PUNKTO PATALPŲ PASKIRTIES IR IŠDĖSTYMO SCHEMA

**ĮEJIMAS** → **IŠEJIMAS**

Radioaktyviosiomis medžiagomis užteršta zona | Žmonių dezaktyvavimo zona | Radioaktyviosiomis medžiagomis neužteršta zona

1. Patalpa (registracija) | 2. Patalpa (kontrolė) | 3. Patalpa (kontrolė) | 4. Patalpa (kontrolė) | 5. Patalpa (kontrolė) | 6. Patalpa (kontrolė) | 7. Patalpa (kontrolė) | 8. Patalpa (kontrolė)

**ĮEJIMAS** → 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 → **IŠEJIMAS**

\* Jeigu atlikus radioaktyviojo užterštumo kontrolę nustatoma, kad žmogus odą, rūbais ir asmeniniais daiktai neužteršti radioaktyviosiomis medžiagomis, dezaktyvavimas neatliekamas. Radioaktyviosiomis medžiagomis neužteršti žmonės nukreipiami išėjimo link.

**Svarbu žinoti:**

- Žmonių, rūbų ir asmeninių daiktų judėjimas dezaktyvavimo punkte vyksta viena kryptimi (t. y. radioaktyviosiomis medžiagomis užterštoje / neužterštoje zonoje);
- Svarbu nesiblaškyti ir sekti dezaktyvavimo punkto darbuotojų nurodymus;
- Nusivikusių radioaktyviosiomis medžiagomis užterštus viršutinius rūbus ir nosiuos batus, žmogus užterštas radioaktyviosiomis medžiagomis sumaltėja apie 90 proc.;
- Radioaktyviosios medžiagos nuo kūno paviršiaus lengviau pašalinamos prausiantis po tekančiu vandeniu.

**Schemos paaiškinimas:**

- 1 - žmonių registracija;
- 2 - radioaktyviojo užterštumo kontrolė;
- 3 - užterštų rūbų ir asmeninių daiktų saugojimo vieta;
- 4 - nusirengimo patalpa;
- 5 - prausykla;
- 6 - radioaktyviojo užterštumo kontrolė;
- 7 - svarbių rūbų ir avalynės išdėstymas;
- 8 - skydžiukės dozimetinė kontrolė.

**RSC** RADIACINĖS SAUGOS CENTRAS

### KAIP ATPAŽINTI BRANDUOLINIŲ IR RADILOGINIŲ AVARIJŲ SUKELTUS SVEIKATOS PAKENKIMUS

Nors branduolinės avarijos įvyksta retai, tačiau dėl padarytos žalos gyventojų sveikatai ir aplinkai žmonės jas ilgai prisimena ir vertina kaip didesles katastrofas. Įvykus branduolinei avarijai aplinkoje pasklinda didelis radioaktyviųjų medžiagų kiekis. Žmogus gali patirti tikrinę ir (ar) vidinę jonizuojančiosios spinduliuotės apvėitą. Jeigu gaunama didelė apvėitos dozė per trumpą laiką, išsivysto ūminis patirėjimas. Pirmuosius patirėjimo kaulų čiulpai ir skrandžio bei žarnyno listelės. Poveikis gali pasireikšti per pirmuosius kelias valandas. Kaulų čiulpai pradeda gaminti mažiau kraujo kilmėlių, suorgančių organizmą nuo infekcijų. Jonizuojančiosios spinduliuotės paveikti žmonės tampa nestiprus infekcinėmis ligomis, tačiau, esant gerai medicinos priežiūrai, pasveiksta ir gaivę didesles dozes. Nedidelės jonizuojančiosios spinduliuotės dozės gali sukelti atsitiktinius efektus, pvz., onkologinius susirgimus ar genetinius pažeidimus (jvairias paveldimas ligas). Žala gali išryškėti praėjus daugeliui metų po patirtos apvėitos.

**RSC** Radiacinės saugos centras

### AR TAI GALĖTŲ BŪTI RADIOAKTYVIEJI ŠALTINIAI?

**RSC** Radiacinės saugos centras

## RADIACINĖ SAUGA

RADIACINĖS SAUGOS CENTRO INFORMACINIS BIULETENIS 2012 m. gruodis Nr. 14

### Gerbiamieji skaitytojai,

Pristatome keturioliktąjį Radiacinės saugos centro (RSC) informacinio biuletenio numerį, skirtą gyventojų apsaugos įvykus radiologinei ar branduolinei avarijai klausimams aptarti, taip pat supažindinti su plataus vartojimo gaminiams, turinčiais radioaktyviųjų medžiagų, į poveikiu žmogaus sveikatai ir radiacinės saugos užtikrinimo priemonėmis.

### Gyventojų apsauga įvykus branduolinei ar radiologinei avarijai

Nors branduolinės avarijos įvyksta retai, tačiau dėl padarytos žalos gyventojų sveikatai ir aplinkai žmonės jas ilgai prisimena ir vertina kaip didesles katastrofas. Didžiulius pėdsakus žmonių atmintyje paliko 1986 m. įvykusio Černobylio atominės elektrinės avarija, kurios priežastis ir pasekmės iki šiol nagrinėja garsums pasaulio mokslininkai. 2011 m. kovo mėn. Japonijos Fukušimos prefektūroje įvykusio branduolinės avarijos parodyd, kad tokios katastrofos gali įvykti ne tik dėl įrangos gedimo, žmonių padarytų klaidų, bet ir dėl didelių stichinių gamtos nelaimių – žemės drebėjimo, cunamio.

Kur gali įvykti branduolinės avarijos? Ju gali įvykti atominėse elektrinėse reaktoriuose, moksliniuose tyrimų reaktoriuose, branduolinių karų naudojančiuose povandeniniuose laivuose, ledlaužuose, Lietuvoje branduolinė avarija vis dar galima Ignalinos atominėje elektrinėje, kurios reaktoriuose tebesaugomas panaudotas branduolinis kuras.

Kur gali įvykti radiologinės avarijos? Radiologinių avarijų įvyksta naudojant jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinius medicinoje, pramonėje, žemės ūkyje ir moksle. Šaltiniai gali būti parnėsti, pavogti ar kitaip netinkamai kontroliuojami. Radiologinės avarijos gali būti sukeltos ir piktavališkais tikslais panaudojant vadinamąją „nešvarią bombą“, kai prie sprogstamųjų medžiagų pridėdama lakių radioaktyviųjų medžiagų. Galima ir labai retai radiologinė avarija – aplinkos tarša radionuklidais nukritus žemės palydovui, kuriame yra branduolinių medžiagų. Avarijų priežastimis taip pat gali būti prietaisų, aparatūros gedimas, jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinio apvalkalo mechaninis pažeidimas, gaisras šaltinio aplinkoje, transporto avarija vežant jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinius.

Praėjusiais metais Lietuvoje užregistruoti 135 atvejai, kai buvo nustatyta padidėjusi jonizuojančiosios spinduliuotė. Visus šiuos atvejus ištyrė RSC specialistai nustatė, kad gyventojai papildomos avarinės jonizuojančiosios spinduliuotės apvėitos nepatyrė.

Kas gali atsitikti įvykus branduolinei ar radiologinei avarijai? Įvykus branduolinei avarijai aplinkoje paprastai pasklinda

**TURINYS**

**1 p. Gyventojų apsauga įvykus branduolinei ar radiologinei avarijai**

**4 p. Plataus vartojimo gaminiai, jų įtaka žmogaus sveikatai ir radiacinės saugos užtikrinimas**

Daugiau informacijos apie branduolines ir radiologines avarijas bei radiacinės saugos priežiūrą galite rasti:

[IAEA.org](#)  
Tarpautinė atominės energijos agentūra (TATENA)  
[www.iaea.org](#)

[www.euratom.eu](#)  
Europos Komisija



# Daugiau informacijos apie pasiruošimą branduolinei ar radiologinei avarijai galite rasti:

- Ekstremalioms situacijoms pasirengti skirtoje svetainėje [www.lt72.lt](http://www.lt72.lt)
- Radiacinės saugos centro svetainės [www.rsc.lt](http://www.rsc.lt) skiltyje [\*Ką reikia žinoti apie pasiruošimą branduolinei avarijai?\*](#)



**REKOMENDACIJOS GYVENTOJAMS:**  
kaip elgtis, jei įvyktų branduolinė ar radiologinė avarija?

**ZALECENIA DLA MIESZKAŃCÓW:**  
jak należy zachować się w razie jądrowego lub radiologicznego wypadku.

**РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ:**  
Что делать в случае ядерной или радиологической аварии?