



Valsts vides
dienests

VVD RDC funkcijas un loma, izmaiņas tiesību aktos, e-pakalpojumi un vadlīnijas operatoriem

Semināri radiācijas drošībā 2019.gada novembrī



Valsts vides
dienests

Valsts vides dienesta Radiācijas drošības centra loma uzraudzībā un kontrolē



Valsts vides
dienests

VVD funkcijas (1)

- Veikt vides aizsardzības un dabas resursu izmantošanas valsts kontroli
- Kontrolēt zveju, kas tiek veikta ar Latvijas zvejas kuģiem Eiropas Savienības dalībvalstu, valstu, kas nav Eiropas Savienības dalībvalstis, un starptautiskajos ūdeņos
- Veikt radiācijas drošības un kodoldrošības uzraudzību un kontroli
- **VVD misija** - Nodrošināt ikvienam dzīvi labvēlīgā vidē





Valsts vides
dienests

VVD funkcijas (2)



Vides aizsardzība



Valsts vides
dienests

VVD funkcijas (3)



Dabas resursu izmantošana



Valsts vides
dienests

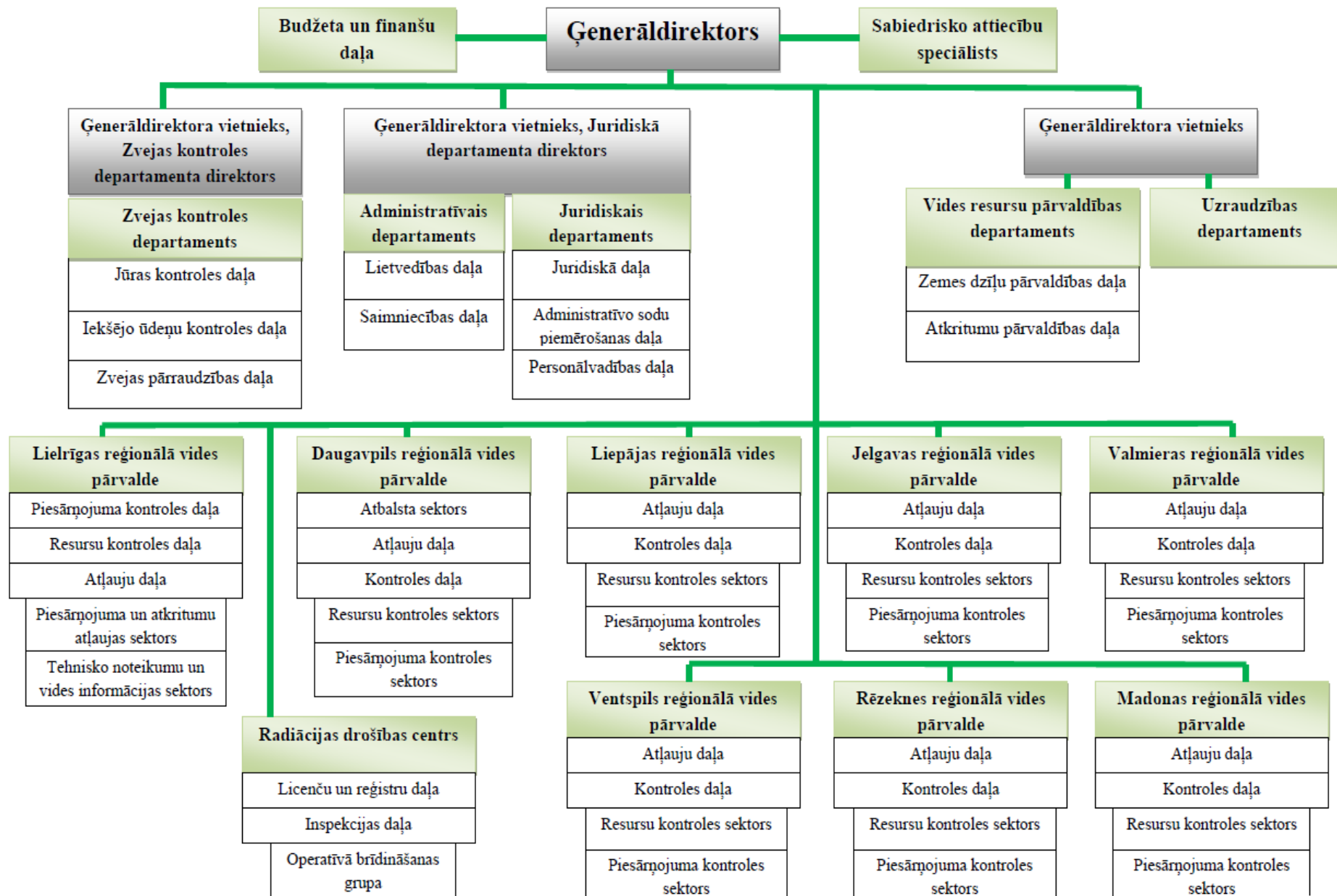
VVD funkcijas (4)



**Radiācijas drošība un
kodoldrošība**



VVD struktūra





Valsts vides
dienests

VVD RDC funkcijas (1)

- 1) sagatavot priekšlikumus par radiācijas drošības uzraudzības un kontroles politiku
- 2) veikt radiācijas drošības uzraudzību un kontroli
- 3) izsniegt licences un reģistrēt darbības ar šiem avotiem
- 4) informēt personas, kas vada darbus ar avotiem, par radiācijas drošību reglamentējošiem normatīvajiem aktiem un rekomendācijām radiācijas drošības līmeņa paaugstināšanai
- 5) nodrošināt atklāto nezināmo jonizējošā starojuma avotu identifikāciju, izpēti, novērtējumu un organizēt to apglabāšanu, ja īpašnieku nav iespējams noteikt
- 6) veicināt jaunu tehnoloģiju ieviešanu



Valsts vides
dienests

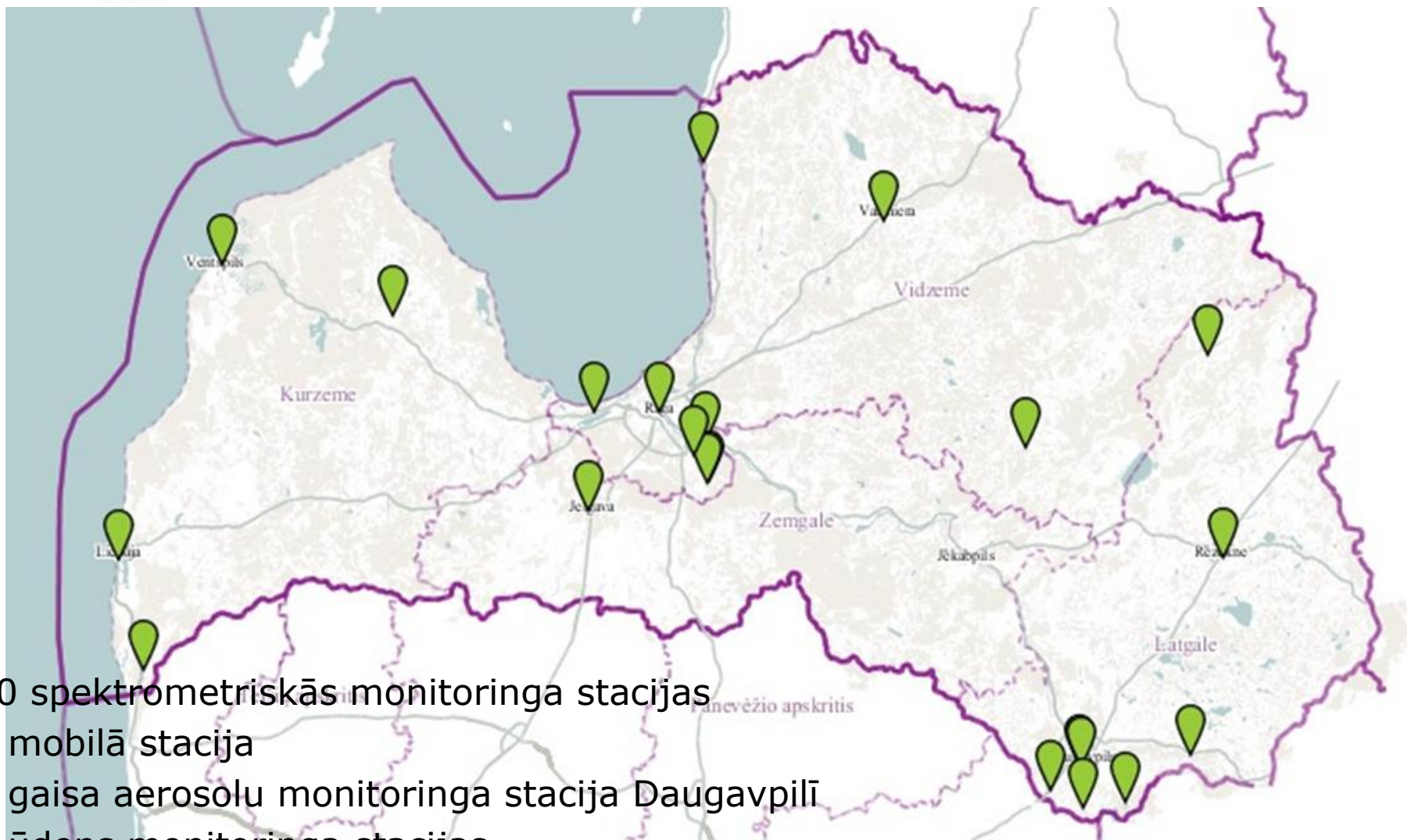
VVD RDC funkcijas (2)

- 7) koordinēt tehniskās palīdzības programmas radiācijas drošības jomā
- 8) sagatavot ziņojumus starptautiskajām organizācijām
- 9) izvērtēt starptautiskās prasības un sagatavot priekšlikumus grozījumiem normatīvajos aktos
- 10) organizēt un koordinēt to inspektoru un darbu vadītāju apmācību, kuru darbs saistīts ar radiācijas drošību, kā arī veicināt šo darbu izpildītāju apmācību
- 11) veidot un aktualizēt datu bāzes jonizējošā starojuma avotiem un darbiniekiem
- 12) nodrošināt kodolnegadījumu izziņošanas 24 stundu operatīvo gatavību (arī radiācijas monitoringa staciju uzraudzība)



Valsts vides
dienests

Radiācijas monitoringa stacijas



20 spektrometriskās monitoringa stacijas

1 mobilā stacija

1 gaisa aerosolu monitoringa stacija Daugavpilī

2 ūdens monitoringa stacijas

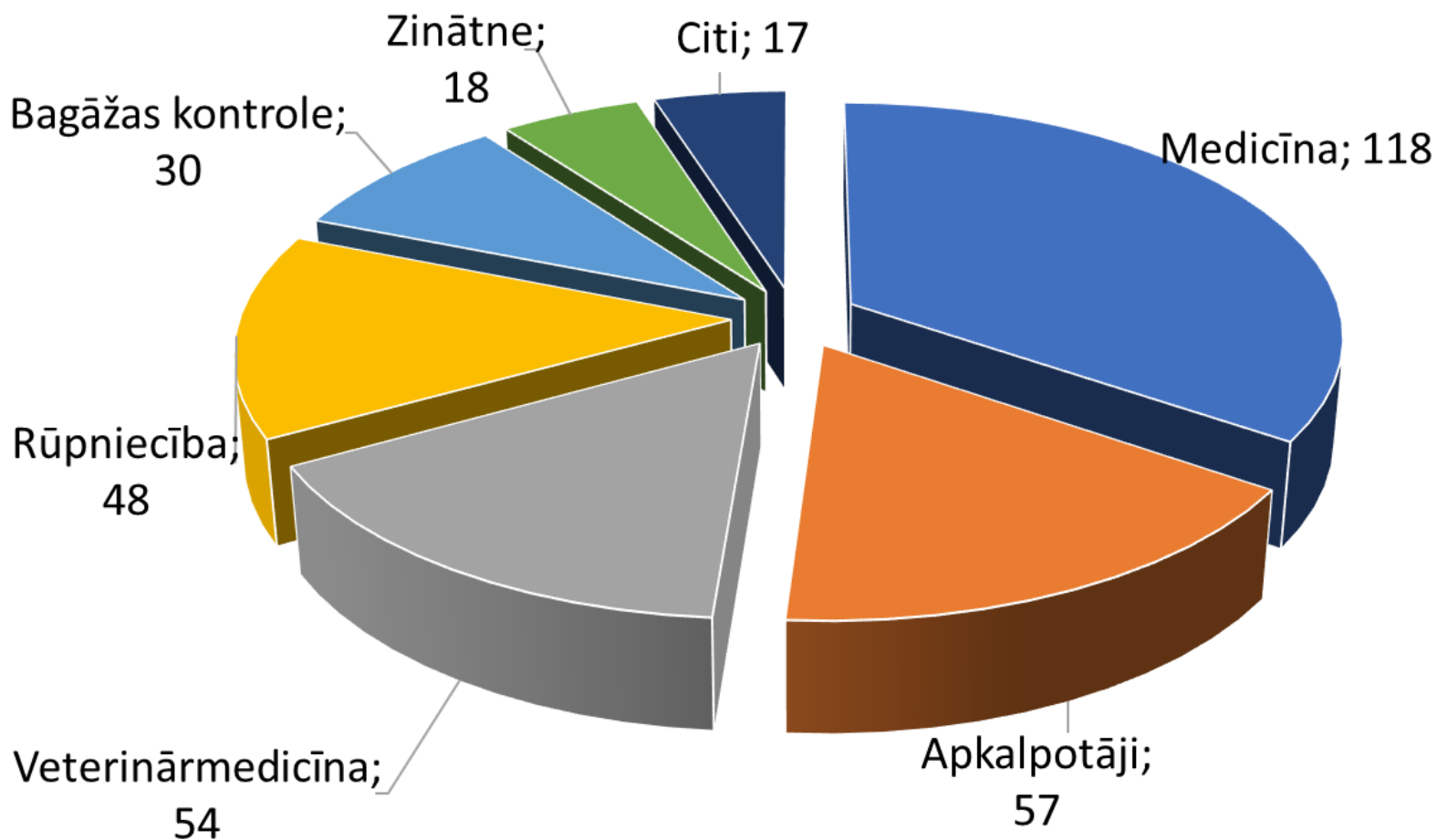


Valsts vides
dienests

Operatori, kas veic darbības ar jonizējošā starojuma avotiem

Kopā 1049 operatori, no tiem – 707 zobārsti.

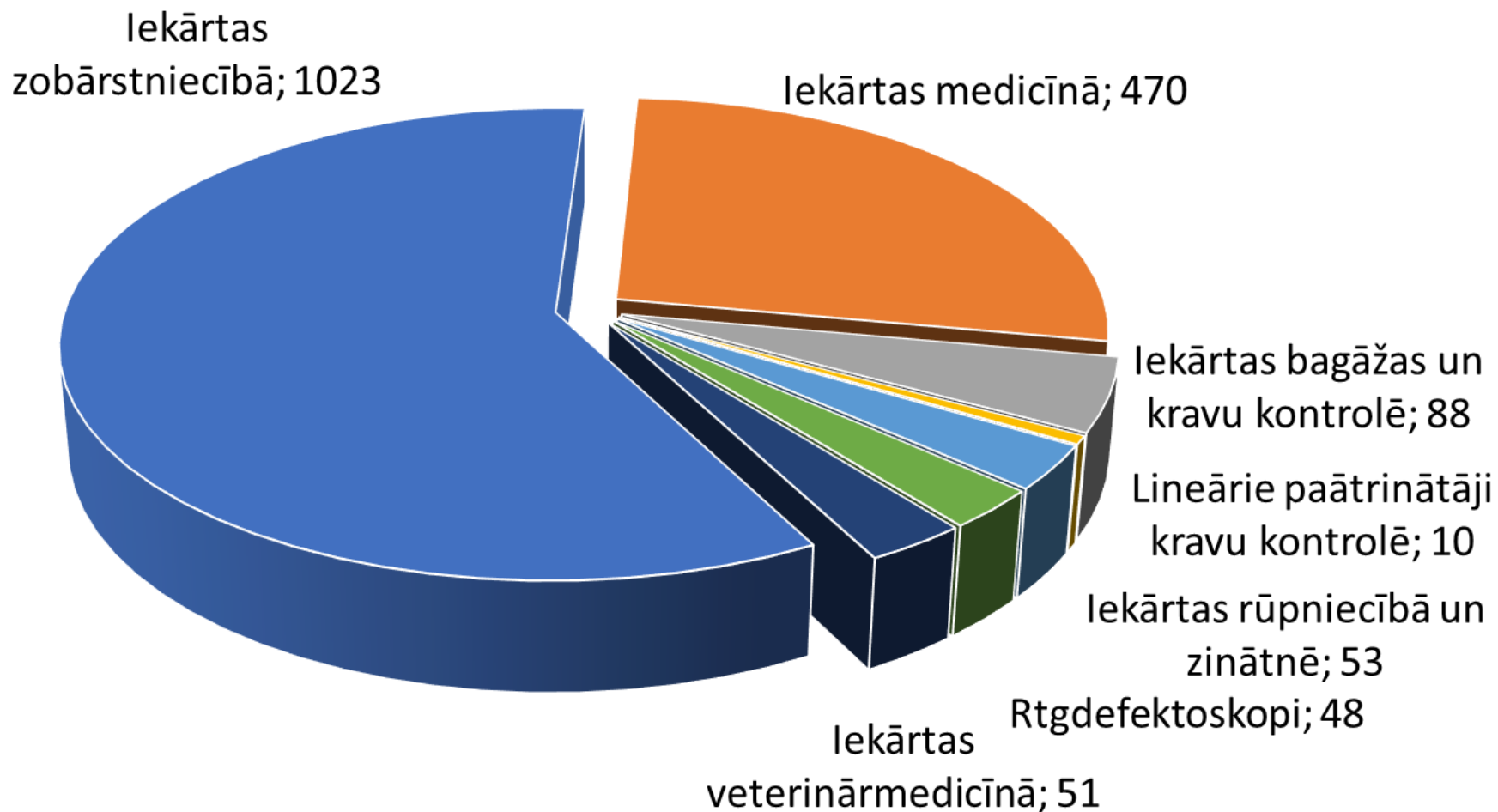
Pārējās jomas:





Valsts vides
dienests

Jonizējošā starojuma avoti (rentģeniekārtas)

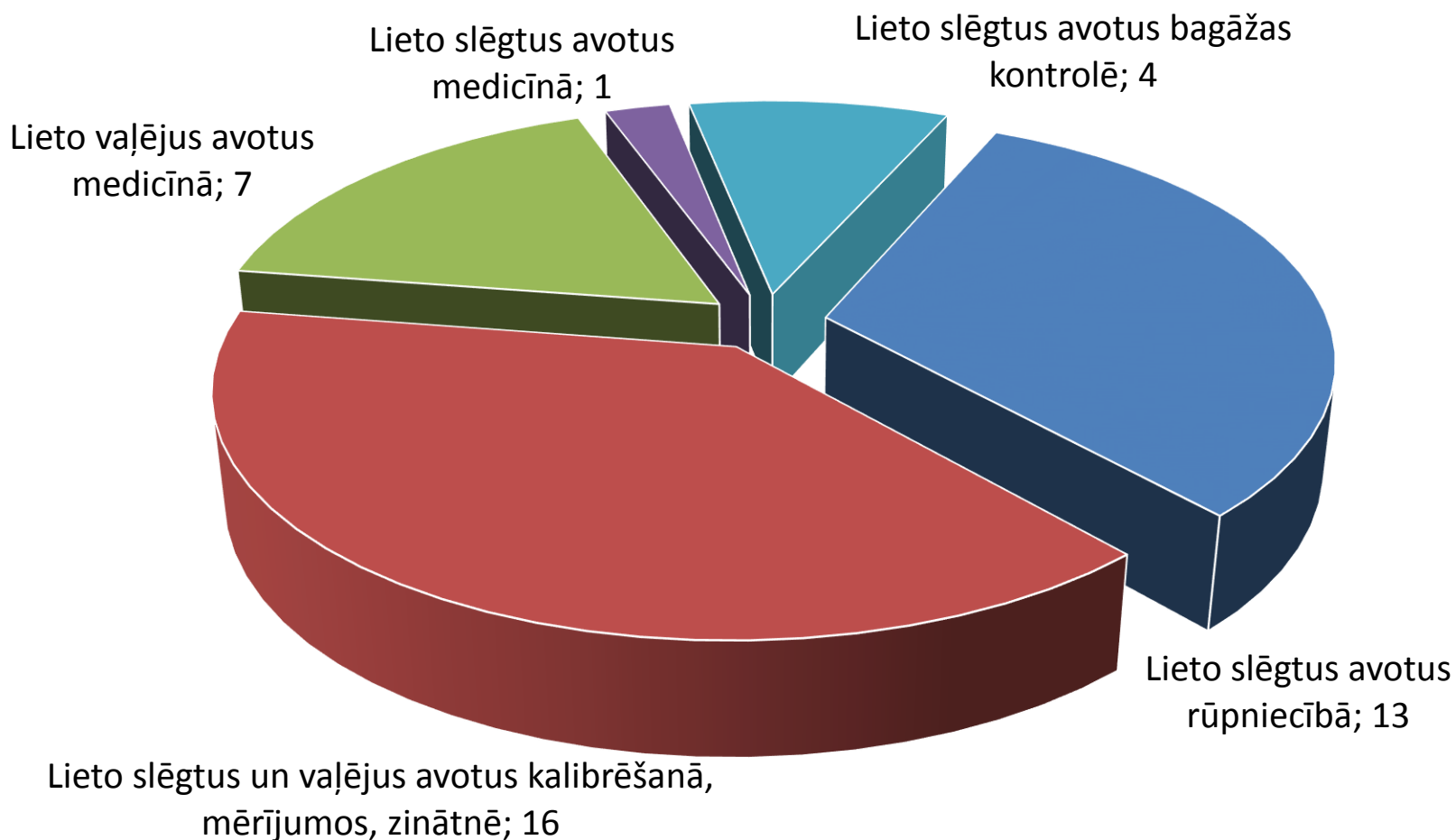




Valsts vides
dienests

Operatori, kas veic darbības ar radioaktīviem avotiem

Kopā 1049 operatori, no tiem – 41 izmanto slēgtus un
vaļējus radioaktīvos avotus:

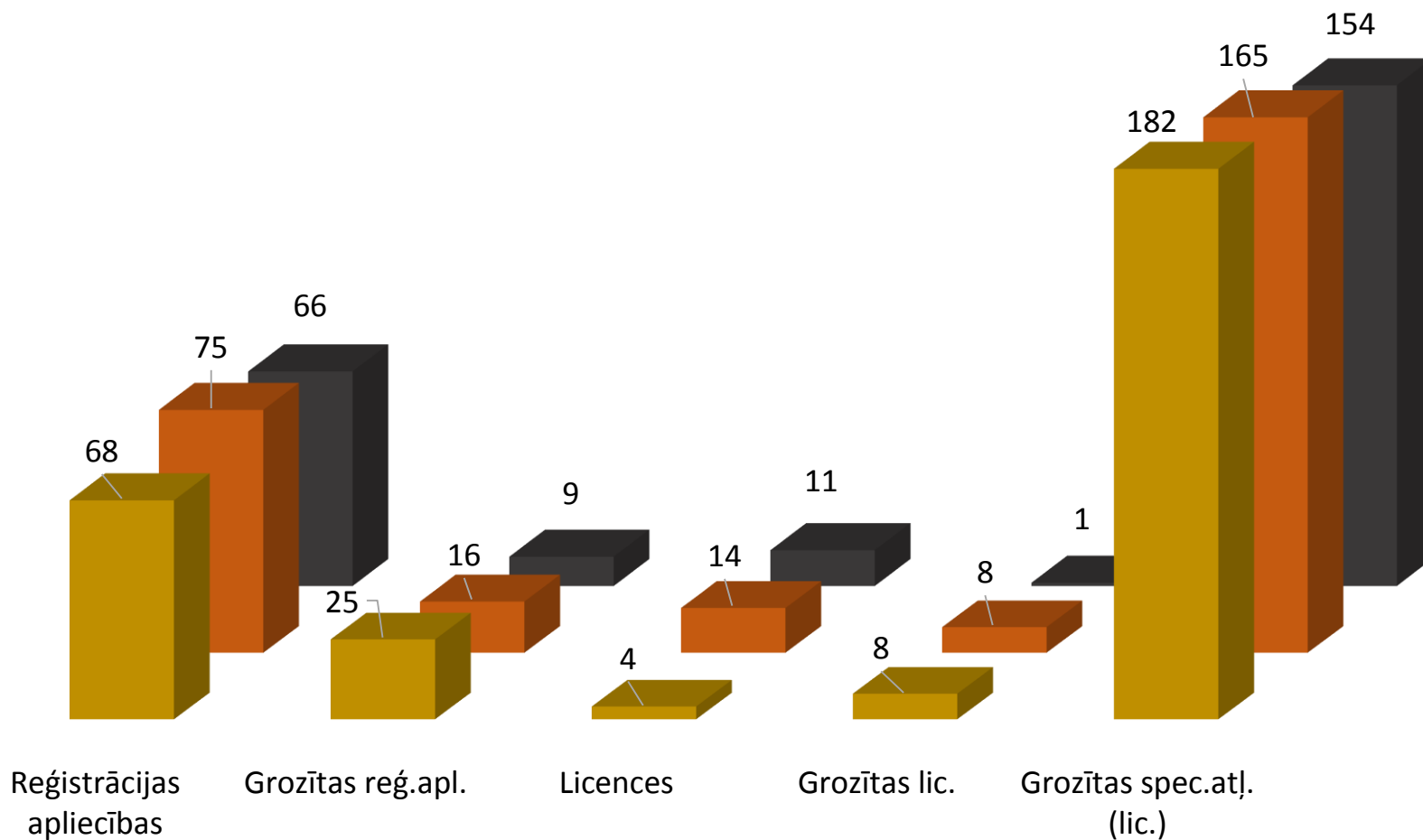




Valsts vides
dienests

VVD RDC izsniegtās licences un reģistrācijas apliecības

■ 2018 ■ 2017 ■ 2016





Valsts vides
dienests

VVD RDC veiktās pārbaudes

No 2018.gadā 215 veiktajām pārbaudēm (4 inspektori):	Atbilstība prasībām	Inspekciju sadalījums pa jomām
	atbilst (nav neatbilstību vai tās nav būtiskas) – 136 (63%)	• Medicīna ➤ Radioterapija – 6 ➤ Kodolmedicīna – 5 ➤ Rentgendiagnostika – 18 • Zobārstniecība - 148 • Veterinārmedicīna - 5 • Rūpniecība - 17 • Bagāžas kontrole - 11 • Zinātne – 3 • Apkalpotāji - 2
	neatbilst (būtiskas neatbilstības) – 79 (37%)	

2018.gadā neplānotās pārbaudes:

- Incidenti - 14
- Iesniegumi - 4



Valsts vides
dienests

Aktualitātes (1)

- VVD RDC izstrādātas vadlīnijas operatoriem darbībām ar jonizējošā starojuma avotiem (*ievietotas VVD tīmekļa vietnē*):
 - vadlīnijas pacientu dozu novērtēšanai
 - vadlīnijas diagnostikas standartlīmeņiem
 - skaidrojumi par licenču/reģistrācijas apliecību iesniegumam pievienojamajiem dokumentiem

<http://www.vvd.gov.lv/strukturvienibas/radiacijas-drosibas-centrs/vadlinijas-operatoriem-darbam-ar-jonizejosa-starojuma-avotiem/>



Valsts vides
dienests

Aktualitātes (2)

- 2018.gadā VVD tīmekļa vietnē ievietoti:
 - inspekcijas laikā pārbaudāmo nosacījumu moduļi (*paškontroles rīki operatoriem*)

<http://www.vvd.gov.lv/strukturvienibas/radiacijas-drosibas-centrs/paskontroles-riki-operatoriem-darbam-ar-jonizejosa-starojuma-avotiem/>

- vispārīgs inspekciju plāns 2019.gadam

<http://www.vvd.gov.lv/strukturvienibas/radiacijas-drosibas-centrs/parbauzu-veiksana-pie-jonizejosa-starojuma-avotu-operatoriem/>



Valsts vides
dienests

Aktualitātes (3)

- 2018.gadā uzsāka darbu **darba grupa “Radiācijas drošības pasākumu pilnveidošana medicīniskajā apstarošanā”** (sastāvs apstiprināts ar VVD RDC 11.03.2019. rīkojumu)

Mērķis: risināt jautājumus par radiācijas drošības prasību ieviešanu, izmaiņas tiesību aktos (2019.-2021.gads)

Izstrādāts rīcības plāns, kas iesniegts Starptautiskās atomenerģijas aģentūrā (SAEA) reģionālā projekta īstenošanai RER9147 “Enhancing Member States' Capabilities for Ensuring Radiation Protection of Individuals Undergoing Medical Exposure”



Valsts vides
dienests

Aktualitātes (4)

- 2018./2019.gadā VVD RDC veica aptauju par pacientu dozām ārstniecības iestādēs un iegūto datu analīzi, lai izstrādātu Latvijas diagnostikas standartlīmeņus (*konvencionālajā rentgenogrāfijā un datortomogrāfijā*).

Rezultāti ir iekļauti VVD RDC vadlīnijas Nr. 6 "Diagnostikas standartlīmeņi radioloģiskajām procedūrām" (30.09.2019.)

- 2019.gadā aptaujas par klīnisko auditu un neplānotas apstarošanas uzskaites un analīzes sistēmām



Valsts vides
dienests

Aktualitātes (5)

- VVD RDC 2019.gadā uzņēma divus starptautiskos novērtējumus radiācijas drošības jomā, ievērojot Eiropas Savienības prasības:
 - 1) Radiācijas drošības infrastruktūras novērtējums - SAEA noorganizēta IRRS misija, 21.-30.oktobris (8 eksperti, 2 SAEA pārstāvji)
 - 2) Radioaktīvo atkritumu pārvaldības novērtējums - SAEA organizētā ARTEMIS misija 2019.gada 3.-10.decembris (4 eksperti, 3 SAEA pārstāvji)
- Novērtējumi notiek reizi 10 gados
- Atbilstoši novērtējumu rezultātiem tiks izstrādāts rīcības plāns izmaiņām tiesību aktos un VVD RDC kvalitātes sistēmas uzlabošanai



Valsts vides
dienests

Izmaiņas tiesību aktos radiācijas drošības jomā



Valsts vides
dienests

Izmaiņas tiesību aktos (1)

- **Grozījumi likumā «Par radiācijas drošību un kodoldrošību»:**
 - paziņojamās darbības ar starojuma avotiem
 - no 2021.gada ikgadējie pārskati un iesniegumi licences/reģistrācijas apliecībai un to grozījumiem jāiesniedz e-pakalpojuma ietvaros (VVD mājaslapā)
- **MK 19.08.2014. noteikumi Nr.482 «Noteikumi par aizsardzību pret jonizējošo starojumu medicīniskajā apstarošanā»**
 - radioloģisko ierīču tehnisko parametru kritēriju un to pārbaužu nosacījumu aktualizācija
 - diagnostiskas standartlīmeņu aktualizācija
 - prasības pacientu dozu novērtēšanai un klīniskajam auditam



Valsts vides
dienests

Izmaiņas tiesību aktos (2)

- **MK 22.12.2015. noteikumi Nr.752 «Kārtība, kādā licencē un reģistrē darbības ar jonizējošā starojuma avotiem»**
 - nosacījumu paziņojamajām darbībām iekļaušana
 - iesniegumu reģistrācijas apliecībām un licencēm un operatoru ikgadējo pārskatu aktualizācija
- **MK 09.04.2002. noteikumi Nr.149 «Noteikumi par aizsardzību pret jonizējošo starojumu»**
 - prasību darbībām (t.sk. dozu limitu) aktualizācija
 - prasības attiecībā uz preču drošuma kontroli
 - prasību attiecībā uz augstas radioaktivitātes slēgtiem starojuma avotiem aktualizācija
 - u.c. prasības



Valsts vides
dienests

Izmaiņas tiesību aktos (3)

- **Jauni MK noteikumi par radiācijas drošības un medicīnas fizikas ekspertu sertifikāciju**
- **MK 12.11.2013. noteikumi Nr.1284 «Darbinieku apstarošanas kontroles un uzskaites kārtība»**

Precizējumi attiecībā uz individuālo dozimetriju un darbinieku saņemto dozu uzskaiti

- **MK 04.11.2002. noteikumi Nr.508 «Jonizējošā starojuma avotu fiziskās aizsardzības prasības»**

Prasību aktualizācija, ievērojot starojuma avotu bīstamību



Valsts vides
dienests

Plānotie e-pakalpojumi radiācijas drošības jomā



Valsts vides
dienests

**Ievēribai - no 2021.gada būs pieejama
elektroniska sistēma dokumentu
iesniegšanai VVD Radiācijas drošības
centrā**

E-pakalpojumi VVD tīmekļvietnē

<http://www.vvd.gov.lv/e-pakalpojumi/>



Valsts vides
dienests

Informācija VVD tīmekļvietnē (1)

- Informācijas sistēmas "TULPE" lietotāja rokasgrāmata
- VVD e-pakalpojumus var izmantot eID un e-paraksta kartes turētāji kā arī lielāko banku klienti (portāla latvija.lv autorizācijas lapa)
- Autorizācija pieejama tikai kā privātpersonām!

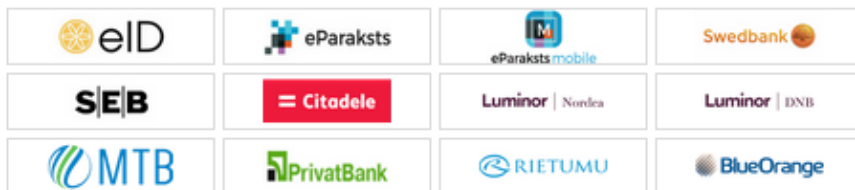
Latvija.lv

RU EN

Valsts reģionālās attīstības aģentūra sadarbībā ar autentifikācijas pakalpojumu sniedzējiem nodrošina piekļuvi e-pakalpojumiem, kurus sniedz **Valsts vides dienests** (Rūpniecības iela 23, Rīga, LV-1045).

Autentifikācijas nolūkā, Jūsu dati (vārds, uzvārds, personas kods) tiks nosūtīti e-pakalpojuma sniedzējam – **Valsts vides dienests** (Rūpniecības iela 23, Rīga, LV-1045).

☐ Piekrītu autentifikācijas [noteikumiem](#) un manu datu (vārda, uzvārda un personas koda) nosūtīšanai e-pakalpojuma sniedzējam – **Valsts vides dienests** (Rūpniecības iela 23, Rīga, LV-1045).





Valsts vides
dienests

Informācija VVD tīmekļvietnē (2)

- Lietotāja profils
- Var rediģēt savu kontaktinformāciju
- Uzņēmuma paraksttiesīgā persona var pievienot uzņēmumu, kuru vēlas pārstāvēt
- Valsts un pašvaldību iestādēm nepieciešams nosūtīt pilnvaru uz e-pastu pasts@vvd.gov.lv par tiesībām pārstāvēt iestādi informācijas sistēmā, pilnvarā norādot personas vārdu, uzvārdu, personas kodu, telefonu un e-pasta adresi



Valsts vides
dienests

Informācija VVD tīmekļvietnē (3)

- Klienta profils
- Var veikt uzņēmuma kontaktinformācijas rediģēšanu, lietotāju pievienošanu un tiesību pārvaldību
- Sadaļā "Pievienot kontaktpersonu" juridiskai personai var pievienot personas, kuras to var pārstāvēt. Nospiediet pogu "Pievienot" un jums atvērsies dialoga logs, kurā tiks piedāvāts norādīt personas kodu un lietotāja tiesības (lomu)



Valsts vides
dienests

Iesnieguma iesniegšana (1)

Uzņēmums

Testa Lietotāja

Sākums / Licenču un reģistrācijas apliecību darbībām ar jonizējošā starojuma avotiem izsniegšana, grozījumu veikšana un anulēšana / Jauns iesniegums

Licenču un reģistrācijas apliecību darbībām ar jonizējošā starojuma avotiem izsniegšana, grozījumu veikšana un anulēšana

Lietotāja profils

Klienta profils

Paziņojumi

Jautājumi

C kategorijas piesārņojošo
darbību apliecinājumu
izsniegšana, grozījumu
veikšana un anulēšana

Siltumnīcefekta gāzu emisijas
atļauju izsniegšana, grozījumu
veikšana un anulēšana

Tehnisko noteikumu
izsniegšana, grozījumu
veikšana un anulēšana

Licenču darbībām ar
aukstuma aģentiem
izsniegšana, grozījumu
veikšana un anulēšana

**Licenču un reģistrācijas
apliecību darbībām ar
jonizējošā starojuma
avotiem izsniegšana,
grozījumu veikšana un
anulēšana**

Pārskats par darbībām ar
jonizējoša starojuma avotiem
iesniegšana

Jauns iesniegums

Numurs

Datums

Statuss

Darbības



Valsts vides
dienests

Iesnieguma iesniegšana (2)

- Iesnieguma veidi
 - ✓ Iesniegums darbību ar jonizējošā starojuma avotiem reģistrēšanai
 - ✓ Iesniegums licences saņemšanai darbībām ar jonizējošā starojuma avotiem
 - ✓ Brīvas formas iesniegums
 - ✓ Iesniegums individuālās jonizējošā starojuma dozu uzskaites grāmatiņas saņemšanai
- Iesniegums jaunas reģistrācijas apliecības saņemšanai/iesniegums izmaiņu veikšana
- Iesniegums jaunas licences saņemšanai/iesniegums grozījumu veikšanai



Iesnieguma iesniegšana (3)

Brīvas formas iesniegums

Jauns iesniegums veiksmīgi izveidots. Iesniegums ir saglabāts sistēmā un ir pieejams sarakstā.
Lai iesniegtu - aizpildiet nepieciešamo informāciju.

Numurs: **JSB#28**

Izveidots: Statuss: **Melnraksts**

Iesnieguma iesniegšanas
iemesls

Anulēšanai

Iesnieguma saturs

Anulēšanai

Grozījumu veikšanai saistībā ar JSA atsavināšanu

Grozījumu veikšanai saistībā ar JSA iznomāšanu

Grozījumu veikšanai saistībā ar JSA glabāšanu

Cits

Tālruņa nr. vai e-pasta
adrese saziņai

Atbildi sniegt papīra formā ☐

► Dokumenti

Saglabāt

Saglabāt un iesniegt



Iesnieguma iesniegšana (4)

Iesniegums individuālās jonizējošā starojuma dozu uzskaites grāmatiņas saņemšanai

Jauns iesniegums veiksmīgi izveidots. Iesniegums ir saglabāts sistēmā un ir pieejams sarakstā.
Lai iesniegtu - aizpildiet nepieciešamo informāciju.

Numurs: **JSG#37**

Izveidots: Statuss: **Melnraksts**

Grāmatiņu(-as) vēlos
saņemt (norādiet adresi)

Tālruņa nr. vai e-pasta
adrese saziņai

▼ Darbinieki

Vārds

Uzvārds

Personas kods

Darbības

Nav ievadīts

Pievienot

Ielādēt no faila

Ielādēt faila sagatavi

Saglabāt

Saglabāt un iesniegt



Valsts vides
dienests

Uzņēmums

Testa Lietotāja

Lietotāja profils

Klienta profils

Paziņojumi

Jautājumi

C kategorijas piesārņojošo
darbību apliecinājumu
izsniegšana, grozījumu
veikšana un anulēšana

Siltumnīcefekta gāzu emisijas
atļauju izsniegšana, grozījumu
veikšana un anulēšana

Tehnisko noteikumu
izsniegšana, grozījumu
veikšana un anulēšana

Licenču darbībām ar
aukstuma aģentiem
izsniegšana, grozījumu
veikšana un anulēšana

Licenču un reģistrācijas
apliecību darbībām ar
jonizējošā starojuma avotiem
izsniegšana, grozījumu
veikšana un anulēšana

**Pārskata par darbībām ar
jonizējošā starojuma
avotiem iesniegšana**

Pārskata iesniegšana (1)

Sākums / Pārskata par darbībām ar jonizējošā starojuma avotiem iesniegšana / **Jauns iesniegums**

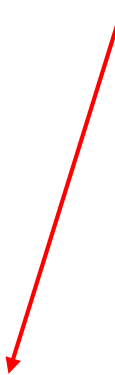
Pārskata par darbībām ar jonizējošā starojuma avotiem iesniegšana

Jauns iesniegums

Numurs

Datums

Statuss





Valsts vides
dienests

Pārskata iesniegšana (2)

- Pārskata veidi
 - ✓ Pārskats par darbībām ar radioaktīvo vielu nesaturošiem jonizējošā starojuma avotiem
 - ✓ Pārskats par darbībām ar radioaktīvo vielu saturošiem jonizējošā starojuma avotiem
 - ✓ Radioaktīvo vielu saturošu un nesaturošu jonizējošā starojuma avotu tirdzniecība, apkalpošana, likvidēšana
 - ✓ Cita atskaite



Valsts vides
dienests

Pārskata iesniegšana (3)

Sākums / Pārskata par darbībām ar jonizējoša starojuma avotiem iesniegšana / Iesniegums

Pārskats par darbībām ar radioaktīvo vielu nesaturošiem jonizējošā starojuma avotiem

Jauns iesniegums veiksmīgi izveidots. Iesniegums ir saglabāts sistēmā un ir pieejams sarakstā.
Lai iesniegtu - aizpildiet nepieciešamo informāciju.

Numurs: **PJN#58**
Izveidots: **11.11.2019**
Statuss: **Melnraksts**

Pārskata periods

Operatora talruņa nr.

Operatora e-pasts

Piezīmes vai papildu
informācija (ja
nepieciešams)



Valsts vides
dienests

Pārskata iesniegšana (4)

- ▶ 2. Informācija par darbību veikšanas adresi (struktūrvienībām)
- ▶ 3. Radioaktīvas vielas nesaturoši jonizējošā starojuma avoti
- ▶ 4.1. Informācija par darbu vadītāju
- ▶ 4.2. Informācija par darbiniekiem, kas veic darbības ar jonizējošā starojuma avotiem vai atrodas jonizējošā starojuma laukā
- ▶ 5. Informācija par operatora rīcībā esošajiem jonizējošā starojuma mērīšanas līdzekļiem (mēriekārtām)
- ▶ Dokumenti



Valsts vides
dienests

Pārskata iesniegšana (5)

2. Informācija par darbību veikšanas adresi (struktūrvienībām)

Adrese / Teritorija

Struktūrvienības
nosaukums

Darbu vadītāja
kontakthinformācija

Saglabāt



Valsts vides
dienests

Pārskata iesniegšana (6)

3. Radioaktīvas vielas nesaturoši jonizējošā starojuma avoti

Adrese / teritorija

Nozare

Ievadiet jonizējošā starojuma avotu grupas nosaukumu

Apakšnozare

Grupas nosaukums

Avota modelis un tips

Avota Numurs

Rentģenlampas
modelis un tips

Rentģenlampas
numurs

Augstsprieguma
ģenerators

Augstsprieguma
ģenerators numurs

Iekārtas statuss vai
statusa izmaiņas



Pārskata iesniegšana (7)

3. Radioaktīvas vielas nesaturoši jonizējošā starojuma avoti

Adrese / teritorija

Nozare

Apakšnozare

Grupas nosaukums

Iekārtas komplektācija

Attēla iegūšanas veids

Avota modelis un tips

Rentgenlampas modelis un tips

Augstsprieguma ģenerators

Augstsprieguma ģenerators numurs

Iekārtas statuss vai statusa izmaiņas



Valsts vides
dienests

Pārskata iesniegšana (8)

3. Radioaktīvas vielas nesaturoši jonizējošā starojuma avoti

Adrese / teritorija

Nozare Rūpniecība, zinātne un bagāžas kontrole

Apakšnozare Kravu, bagāžas un citu objektu kontrole

Grupas nosaukums

Avota modelis un tips	Sīkpaku un pasta sūtījumu kontroles rentģeniekārta
	Bagāžas kontroles rentģeniekārta
Rentģenlampas modelis un tips	Kravu un bagāžas kontroles rentģeniekārta
Augstsprieguma ģenerators	Pārvietojamā kravu un transportlīdzekļu kontroles sistēma (ar lineāro paātrinātāju)
	Stacionārā kravu un transportlīdzekļu kontroles sistēma (ar lineāro paātrinātāju)
Iekārtas statuss vai statusa izmaiņas	Portatīvā objektu (norāda, kas tieši tiek kontrolēts) kontroles rentģeniekārta



Valsts vides
dienests

Pārskata iesniegšana (9)

4.1. Informācija par darbu vadītāju

Adrese / teritorija

Darbu vadītājs iepriekšējā kalendara gada laikā mainījies ☐

Darbu vadītājs strādā
ar jonizejoša
starojuma avotiem ☒

Vārds

Uzvārds

Pers. kods

Amats

Izglītība (līmenis,
joma, specialitāte)

Profesionālais
sertifikāts
(izsniedzējs, numurs,
derīguma termiņš)

Pieredze darbā ar
jonizejoša starojuma
avotiem (gadi)

Apmācību kursi
radiācijas drošība
(kursu organizētājs,
nosaukums, datums,
sertifikāta Nr.)

Kategorija

Pēdējā obligātā
veselības pārbaude



Pārskata iesniegšana (9)

4.2. Informācija par darbiniekiem, kas veic darbības ar jonizējošā starojuma avotiem vai atrodas jonizējošā starojuma laukā

Adrese / teritorija

Statusa izmaiņas
iepriekšējā kalendāra
gada laikā

Nekādas izmaiņas statusā nav bijušas ☐

Vārds

Uzvārds

Pers. kods

Amats

Apmācību kursi
radiācijas drošība
(kursu organizētājs,
nosaukums, datums,
sertifikāta Nr.)

Kategorija

Pēdējā obligātā
veselības pārbaude



Valsts vides
dienests

Tālākie plāni 2020.gadā

- Sagatavot instrukciju un skaidrojumus e-pakalpojumu lietotājiem
- Iespēju robežās organizēt lietotāju apmācības klātienē
- Piedāvāt iespēju izmēģināt e-pakalpojumu lietošanu neklātienē
- **E-pakalpojumi iesniegšanai būs pieejami no 2021.gada (lūdzam pagaidām neizmantot)**



Valsts vides
dienests

Vadlīnijas un paškontroles rīki operatoriem darbā ar jonizējošā starojuma avotiem



Valsts vides
dienests

Vadlīnijas VVD tīmekļvietnē

- **Par licencēšanu/reģistrēšanu un dokumentiem**
- **Par medicīniskās apstarošanas jomu**

<http://www.vvd.gov.lv/strukturvienibas/radiācijas-drosibas-centrs/vadlinijas-operatoriem-darbam-ar-jonizejosa-starojuma-avotiem/>



Valsts vides
dienests

Paškontroles rīki operatoriem darbā ar jonizējošā starojuma avotiem

<http://www.vvd.gov.lv/strukturvienibas/radiācijas-drosibas-centrs/paskontroles-riki-operatoriem-darbam-ar-jonizejosa-starojuma-avotiem/>



Valsts vides
dienests

Informācija VVD tīmekļvietnē (1)

- Licencēšana un reģistrēšana
- Pārbaužu veikšana pie jonizējošā starojuma avotu operatoriem
- Individuālās jonizējošā starojuma dozu uzskaites grāmatiņas
- Eksperti radiācijas un kodoldrošības jomā
- Pārskats par darbībām ar jonizējošā starojuma avotiem
- Licencēto un reģistrēto operatoru saraksts
- Apmācību kursi radiācijas drošībā
- Akreditētās institūcijas un to kontaktinformācija
- Normatīvie akti radiācijas drošības un kodoldrošības jomā



Valsts vides
dienests

Informācija VVD tīmekļvietnē (2)

- Rīcība radiācijas avāriju gadījumos
- Radiācijas līmenis Latvijā
- Radona gāzes kontrole
- Radioaktīvo atkritumu apsaimniekošanu un sistēmas novērtējums
- Ziņojumi radiācijas drošības un kodoldrošības jomā
- Informatīvie materiāli
- Vides monitoringa programmas



Valsts vides
dienests

Vadlīnijas (1)

- Vadlīnijas Nr.1 "Radiācijas drošības, kodoldrošības vai medicīnas fizikas eksperta atzinums par telpas, ēkas vai teritorijas ekspluatācijas apstākļu un plānoto darbību ar jonizējošā starojuma avotu atbilstību" (05.10.2016.)
- Vadlīnijas Nr.2 "Jonizējošā starojuma avotu grupas nosaukuma un iekārtas komplektācijas norādīšana" (20.10.2016.)
- Vadlīnijas Nr.3 "Darba vietas monitorings un tā rezultātu noformēšana" (14.02.2017.)
- Vadlīnijas Nr.4 "Radiācijas drošības kvalitātes nodrošināšanas programmas izstrāde" (18.12.2017.)



Valsts vides
dienests

Vadlīnijas (2)

- Vadlīnijas Nr.7 "Iesnieguma aizpildīšana licences vai reģistrācijas apliecības darbībām ar jonizējošā starojuma avotiem saņemšanai" (15.03.2019.)
- Vadlīnijas Nr.8 "Iesnieguma aizpildīšana reģistrācijas apliecības darbībām ar jonizējošā starojuma avotiem saņemšanai operatoriem zobārstniecības jomā" (15.03.2019.)



Valsts vides
dienests

Vadlīnijas medicīniskajā apstarošanā (1)

[2017.gada Vadlīnijas diagnostiskās radioloģijas izmeklējumu izvēlē \(.pdf\)](#)

Vadlīnijas paredzētas ārstiem, kuri strādā slimnīcās un ambulatorajā aprūpē, lai efektīvāk izmantotu radioloģijas izmeklējumu sniegtās iespējas.

To izmantošanas mērķis ir optimizēt izmeklēšanas stratēģiju un taktiku, samazināt neinformatīvus vai nevajadzīgus izmeklējumus un samazināt pacienta saņemto kopējo jonizējošā starojuma dozu.



Valsts vides
dienests

Vadlīnijas medicīniskajā apstarošanā (2)

[2017.gada Vadlīnijas, izvēloties un veicot diagnostiskās radioloģijas manipulācijas bērniem \(.pdf\)](#)

Vadlīnijas ir veidotas ar nolūku palīdzēt ārstniecības iestādēm efektīvāk izmantot diagnostiskās radioloģijas izmeklējumu sniegtās iespējas, rūpējoties par pacientu (bērnu un vecāku) un personāla drošību, saglabājot augstu attēla diagnostisko kvalitāti, optimizēt izmeklēšanas stratēģiju un taktiku, samazināt neinformatīvus vai nevajadzīgus izmeklējumus un samazināt pacienta saņemto kopējo jonizējošā starojuma dozu.

Vadlīnijas ir domātas dažādu specialitāšu ārstiem un struktūrvienību vadītājiem ārstniecības iestādēs.



Valsts vides
dienests

Vadlīnijas medicīniskajā apstarošanā (3)

2017.gada Klīniskā audita vadlīnijas attiecībā uz medicīnisko apstarošanu radiodiagnostikā un radioterapijā (.pdf)

Vadlīniju mērķis ir palīdzēt ārstniecības iestādēm organizēt un veikt radioloģisko manipulāciju sistemātisku pārbaudi vai pārskatīšanu, lai uzlabotu pacientu aprūpes kvalitāti un iznākumu.

Vadlīnijas ir paredzētas ārstniecības iestāžu un radioloģijas struktūrvienību vadītājiem ārstniecības iestādēs, radiodiagnostikas un radioterapijas nodaļās u.c. struktūrvienībās.



Valsts vides
dienests

Vadlīnijas medicīniskajā apstarošanā (4)

Vadlīnijas Nr.5 pacientu radiodiagnostiskā apstarošanā saņemto dozu vērtēšanai un analīzei ārstniecības iestādēs (.pdf) (24.09.2018.)

Vadlīniju pielikumā sagatavots piemērs reģistrējamajiem parametriem gan rentgendiagnostikas iekārtām, gan datortomogrāfijas iekārtām.

Vadlīnijas Nr.6 diagnostikas standartlīmeņiem radioloģiskajām procedūrām (.pdf) (v3 30.09.2019.)

Satur priekšlikumus aktualizētajiem diagnostikas standartlīmeņiem, kurus ārstniecības iestādes var izmantot pacientu dozu novērtēšanā. Versija-3 aktualizēta saskaņā ar Valsts vides dienesta Radiācijas drošības centra 2018.-2019.gadā veiktās pacientu dozu aptaujas rezultātiem.



Valsts vides
dienests

Vadlīnijas medicīniskajā apstarošanā (5)

Informatīvais materiāls “Kā iegūt pareizo attēlu manam pacientam” (HERCA sagatavotā informatīvā materiāla tulkojums latviešu valodā, 2019)

Informatīvais materiāls ir veidots kā septiņu jautājumu komplekts, paredzēts ārstiem, kas nosūta pacientus uz radioloģiskās izmeklēšanas procedūrām. Jautājumi palīdz arī komunicēt ar pacientu par radioloģisko izmeklēšanu.



“ Ja diagnoze jau ir noteikta, kāda ir radioloģiskā izmeklēšana papildu vērtība? ”

Ja klīniskā izmeklēšana Jums ir sniegusi pietiekamu informāciju diagnozes noteikšanai, iespējams, radioloģiskie izmeklējumi vairs nav nepieciešami.

Vai Jūs uzskatāt, ka Jums ir pietiekami daudz informācijas diagnozes noteikšanai? Vai, Jūsaprāt, radioloģiskais izmeklējums varētu mainīt diagnozi vai ārstēšanu? Varbūt Jūs vēlaties nogaidīt un novērot situācijas attīstību? Radioloģiskie izmeklējumi ir noderīgi, ja tās rezultāts – pozitīvs vai negatīvs – ietekmē ārstniecības procesu vai nostiprina pārliecību par diagnozi. Pacientam šādi izmeklējumi var būt nomierinoši, taču tas neattieks uz izmeklējuma veikšanu, ja tas nav nepieciešams.

Informējiet par to pacientus!

Izvaiļšanās no nevajadzīgām radioloģiskajiem izmeklējumiem aizsargā pacienta intereses!

Pacientu ieguvumi:

- pacienti netiek pakļauti nepamatotai jonizējošā starojuma ietekmei;
- pacientiem nav jāērē laiks, veicot izmeklējumu, kas nav klīniski pamatots un nav jāgaida tā rezultāti;
- iespējams sākt ārstēšanu bez aizkavēšanās;
- iespējams izvairīties no papildu izdevumiem.

Atbilstoši radioloģiskā izmeklējuma izvēle uzlabo veselības aprūpes pārvaldību ieviešanu: nodrošinot labāku pieejamību izmeklējumiem, kā arī izmaksu pārvaldību.

Kā runāt par jonizējošo starojumu?

Rentģena staru ietekme var būtēt cilvēka ķermeņa šūnās un pasliktināt iespēju turpmākā dzīvē sasniegt ar ļaundabīgajiem audzajiem. Uzskata, ka šis risks ir tieši proporcionāls saņemtajai starojuma devai un patēriņam, pieņemot veikto izmeklējumu skaitam. Ir pieejamas radioloģiskās diagnostikas metodes, ar kurām pie samazinātas saņemtajā starojuma devas iespējams iegūt attēlus ar pietiekamu kvalitāti klīniskā jautājuma izvērtēšanai. Ja radioloģiskais izmeklējums ir pamatots un tiek veikts, pietiekot atbilstošu metodoloģiju, klīniskie ieguvumi atver jonizējošā starojuma izraisīto risku.

Kas notiek muguras leņķa doļas sāpju gadījumos?

Muguras sāpes retām var būt nepanesamas, un pacienti var lūgt veikt rentģena, datortomogrāfijas vai magnētiskās rezonanses izmeklējumu sāpju cēloņa noteikšanai. Ja nav citu specifisku simptomu, nav īpaši, ka šis izmeklējuma metode sniegs papildu informāciju, kas palīdzētu pacientam. Lai kā arī sāpju gadījumos muguras sāpes pāriet saskaņā ar pacienta vēsturi, ir jānoskaidro sāpju cēloņi, nevis jānoskaidro, vai ir vai nav veikta radioloģiskais izmeklējums. Mugurkaula jostas daļas sāpju rentģenogramma palīdz pacientu starojuma devai, kas vienāda ar saņemto mērogojumu saņemto dabiskā radioaktīvā fona devu (efektīvā deva 1,5 mSv).

Informējiet par to pacientus!

 www.herca.org



Valsts vides
dienests

Paškontroles rīki medicīnā

- VVD RDC inspektori pārbaūžu laikā pie operatoriem izmanto iepriekš sagatavotas pārbaūžu lapas
- Operatori publicētās pārbaudes lapas var izmantot, lai sagatavotos inspekcijai, kā arī lai ikdienā sekotu līdzi radiācijas drošības prasību ievērošanai
 1. Operatori ar rentgendiagnostikas iekārtām medicīnā
 2. Operatori ar lineārajiem paātrinātājiem medicīnā
 3. Operatori ar zobārstniecības rentgendiagnostikas iekārtām
 4. Operatori, kas izmanto radioaktīvas vielas diagnostiskajā kodolmedicīnā
- **Pārbaūžu lapas tiek pastāvīgi uzlabotas un paškontroles rīki tiks aktualizēti 2020.gadā**



Valsts vides
dienests

Paškontroles rīki nemedicīnā

- VVD RDC inspektori pārbaužu laikā pie operatoriem izmanto iepriekš sagatavotas pārbaužu lapas
 - Operatori publicētās pārbaudes lapas var izmantot, lai sagatavotos inspekcijai, kā arī lai ikdienā sekotu līdzi radiācijas drošības prasību ievērošanai
1. Operatori ar rentgendiagnostikas iekārtām veterinārmedicīnā
 2. Operatori, kas izmanto rentgeniekārtas bagāžas un kravu kontrolē vai rūpniecībā (ražošanā)
 3. Operatori, kas veic pārbaudes/mērījumus (tehnisko parametru pārbaudes, darba vietas monitorings)
 4. Radioaktīvo materiālu transportēšana (būs tuvākajā laikā!)
 5. Slēgto radioaktīvo avotu lietošana (būs tuvākajā laikā!)
- **Pārbaužu lapas tiek pastāvīgi uzlabotas un paškontroles rīki tiks aktualizēti 2020.gadā**



Valsts vides
dienests

Valsts vides dienesta Radiācijas drošības centrs

Darbojas pēc principa - konsultē vispirms!

Kontakti:

Rūpniecības iela 23, Rīga, LV-1045

Inspekcijas daļa 26336690

Licenču un reģistru daļa 25780459

<http://www.vvd.gov.lv/strukturvienibas/radiacijas-drosibas-centrs/darbinieki/?id=10>

