Reglugerð um hámörk geislunar starfsmanna og almennings vegna starfsemi þar sem notuð er geislun.

I. KAFLI
Gildissvið og skilgreiningar.

1. gr.

Reglugerð þessi gildir um hámörk geislunar sem starfsmenn og almenningur verða fyrir vegna starfsemi þar sem notuð er jónandi geislun sem og um hámörk geislunar sem almenningur verður fyrir vegna starfsemi þar sem notuð er ójónandi geislun. Reglugerðin gildir einnig um flokkun starfsmanna og vinnusvæða, svo og um eftirlit með geislaálagi starfsmanna.

2. gr.

Hámörk sem tiltekin eru í reglugerð þessari gilda ekki um:

a. einstaklinga sem verða fyrir geislun í læknisfræðilegum tilgangi,

b. einstaklinga sem af fúsum og frjálsum vilja og ekki sem hluta af starfi sínu verða fyrir jónandi geislun við að hlúa að og styðja einstaklinga sem verða fyrir geislun í læknisfræðilegum tilgangi,

c. einstaklinga sem verða fyrir jónandi geislun vegna þátttöku, af fúsum og frjálsum vilja, í vísindarannsóknum þar sem notuð er jónandi geislun,

d. náttúrulega geislun sem einstaklingar verða fyrir við störf sín nema þegar um er að ræða aukna náttúrulega geislun vegna starfs þeirra svo sem við flug.

3. gr.

Í þessari reglugerð gilda eftirfarandi skilgreiningar:

a. *Ábyrgðarmaður:* Starfsmaður með viðeigandi menntun og reynslu, tilnefndur af eiganda, til þess að bera í umboði hans ábyrgð á starfseminni hvað varðar geislavarnir.

b. *Eftirlitssvæði:* Vinnusvæði önnur en lokuð svæði þar sem grípa þarf til aðgerða til að verja starfsmenn og aðra gegn geislun.

c. *Einstaklingsgeislamælir:* Geislamælir sem ákveðinn einstaklingur ber og ætlað er að meta þá geislun sem hann fær á allan líkamann, eða tiltekinn líkamshluta.

d. *Geislaálag:* Stærð sem metur áhættu einstaklings af völdum jónandi geislunar.

e. *Geislamælir:* Mælitæki sem metur magn eða styrk (magn á tímaeiningu) tiltekins þáttar jónandi geislunar (til dæmis geislaálag). Geislamælir getur einnig haft það hlutverk, að gefnum vissum forsendum, að meta magn geislavirkni, t.d. geislamengun á svæði.

f. *Geislastarfsmaður:* Starfsmaður sem vegna vinnu sinnar getur orðið fyrir jónandi geislun hvort sem hann er sjálfstætt starfandi eða í vinnu hjá öðrum, og líkleg er að leiði til geislaálags eða hlutgeislaálags umfram þau hámörk sem gefin eru fyrir almenning í þessari reglugerð.

g. *Hlutgeislaálag:* Stærð sem metur líffræðileg áhrif jónandi geislunar í ákveðnum vef eða líkamshluta.

h. *Innri geislun:* Geislun frá geislavirku efni sem borist hefur í líkamann.

i. *Jónandi geislun:* Geislun frá geislavirkum efnum, röntgengeislun eða önnur geislun sem hefur hliðstæð líffræðileg áhrif.

j. *Lokað svæði:* Vinnusvæði þar sem starfsmenn geta orðið fyrir árlegu geislaálagi sem nemur meira en 30% árlegra hámarka. Vinnusvæði þar sem starfsmenn geta orðið fyrir jónandi geislun sem líkleg er til

að leiða til hærra árlegs geislaálags en 6 mSv eða hærra árlegs hlutgeislaálags en 15 mSv á linsu augans og 150 mSv á húð og útlimi. Vinnusvæði þaðan sem geislavirk efni geta dreifst og mengað önnur svæði og þar sem gera þarf ráðstafanir til þess að hindra slíkt.

k. *Ójónandi geislun:* Útfjólublá geislun og allar aðrar rafsegulbylgjur með lengri bylgjulengd, svo sem örbylgjur og aðrar rafsegulbylgjur sem hafa hliðstæð líffræðileg áhrif, svo og rafsegulsvið.

l. *Ytri geislun:* Geislun sem á upptök sín utan líkamans.

II. KAFLI
Hámörk geislunar.

4. gr.

Þess skal gætt að öll geislun starfsmanna og almennings vegna starfsemi þar sem notuð er jónandi geislun sé eins lítil og unnt er að teknu skynsamlegu tilliti til efnahagslegra og þjóðfélagslegra aðstæðna. Enginn einstaklingur má verða fyrir meiri geislun en svarar til hámarka geislaálags sem tiltekin eru í þessari reglugerð.

Hámörk fyrir árlegt geislaálag og hlutgeislaálag eru gefin í töflu 1.

Tafla 1: Hámörk fyrir árlegt geislaálag og hlutgeislaálag starfsmanna, nemenda/lærlinga og almennings (sbr. ákvæði 13. gr. um flokkun starfsmanna).

Hópar	*Stærð*	*Hámörk árlegrar geislunar mSv/ár*
Geislastarfsmenn, nemendur/lærlingar eldri en 18 ára sem þurfa að vinna með jónandi geislun við nám sitt.	Geislaálag: Hlutgeislaálag: Linsa augans Húð Útlimir	20 20 500* 500
Nemendur/lærlingar 16-18 ára sem þurfa að vinna með jónandi geislun við nám sitt.	Geislaálag: Hlutgeislaálag: Linsa augans Húð Útlimir	6 15 150* 150
Almenningur og aðrir starfsmenn en geislastarfsmenn.	Geislaálag: Hlutgeislaálag: Linsa augans Húð	1 15 50*

* Miða skal við jafna dreifingu á 1 sm² óháð stærð þess svæðis sem raunverulega verður fyrir geislun.

5. gr.

Við sérstakar aðstæður geta Geislavarnir ríkisins heimilað að geislaálag starfsmanns sem og hlutgeislaálag á linsu augans verði allt að 50 mSv einstakt ár en geislaálag starfsmanns sem og hlutgeislaálag á linsu augans á hverju 5 ára tímabili má þó aldrei verða meira en 100 mSv.

6. gr.

Verði starfsmaður bæði fyrir innri og ytri geislun við störf sín skal samanlagt geislaálag hans vera innan þess hámarks geislunar sem tilgreint er í töflu 1 í 4. gr.

7. gr.

Geislaálag almennings tekur til geislaálags frá allri heimilaðri starfsemi sem veldur geislun þeirra sem hlut eiga að máli. Samanlagt árlegt geislaálag frá allri heimilaðri starfsemi skal vera innan hámarks í töflu 1 í 4. gr.

8. gr.

Geislavarnir ríkisins leggja reglubundið mat á heildargeislaálag almennings vegna allrar starfsemi sem lög nr. 44/2002 um geislavarnir, með síðari breytingum, taka til. Þeir sem hafa með höndum slíka starfsemi skulu láta stofnuninni í té nauðsynlegar upplýsingar til þess að matið verði eins raunhæft og kostur er, sbr. 5. mgr. 5. gr. laganna.

III. KAFLI
Geislun vegna aðgerða eftir geislaslys.

9. gr.

Ávallt skal leggja mat á geislun sem starfsmenn eða aðrir geta orðið fyrir við aðgerðir eftir geislaslys, t.d. ef hugsanlegt er að geislun einstaklinga hafi náð þeim mörkum sem tiltekin eru í töflu 1 í 4. gr. Fyrir geislastarfsmenn ber þá einnig að taka tillit til flokkunar skv. 13. gr. Hvorki starfsmenn né aðrir sem taka þátt í slíkum aðgerðum mega verða fyrir geislun sem veldur meira geislaálagi en tiltekið er í töflu 1 í 4. gr. nema um sé að ræða:

a. björgun fólks úr lífsháska eða að koma í veg fyrir alvarlegt slys á fólki,

b. að koma í veg fyrir verulega geislun á fólk,

c. að koma í veg fyrir neyðarástand.

Við slíkar aðstæður skal þess gætt að geislaálag sé undir 100 mSv sé þess nokkur kostur. Geti geislaálag orðið yfir hámörkum skv. töflu 1 í 4. gr. skal þess gætt að einungis sjálfboðaliðar sem fengið hafa greinargóðar upplýsingar um áhættu vegna geislunarinnar og geislavarna fyrirfram og þekkja til starfans annist aðgerðirnar. Konur á barnsburðaraldri mega því aðeins taka þátt í slíkum aðgerðum að þær viti með vissu að þær séu ekki barnshafandi. Fylgst skal með heilsufari þeirra sem verða fyrir geislun við aðgerðir eftir geislaslys með viðeigandi hætti.

IV. KAFLI
Hámörk geislunar fyrir konur sem eru barnshafandi eða með barn á brjósti.

10. gr.

Ábyrgðarmaður skal sjá til þess að kona á barnsburðaraldri sem vinnur við jónandi geislun fái sérstaka fræðslu um hugsanleg skaðleg áhrif jónandi geislunar á fóstur svo og um mikilvægi þess að tilkynna vinnuveitanda fljótt verði hún barnshafandi eða sé með barn á brjósti ef um vinnu með geislavirk efni er að ræða.

11. gr.

Frá því að kona tilkynnir vinnuveitanda um að hún sé barnshafandi skulu geislavarnir vegna fóstursins miðast við geislavarnir almennings. Vinnuaðstæður konunnar skulu vera þannig að geislaálag fóstursins verði svo lítið sem unnt er með skynsamlegu tilliti til aðstæðna og að ólíklegt sé að það verði meira en 1 mSv það sem eftir er meðgöngunnar.

Kona með barn á brjósti skal sýna sérstaka aðgæslu við starf sitt vinni hún með geislavirk efni, sem borist geta í barnið með móðurmjólkinni. Frá því að kona tilkynnir vinnuveitanda að hún sé með barn á brjósti skulu vinnuaðstæður hennar vera þannig að áhætta á að umtalsvert magn geislavirkra efna berist í eða á líkama hennar sé lítil.

Geislavarnir ríkisins geta sett nánari leiðbeiningar um geislavarnir kvenna sem eru barnshafandi eða með barn á brjósti.

V. KAFLI
Flokkun starfsmanna og vinnusvæða.

12. gr.

Geislavarnir ríkisins geta gefið út leiðbeiningar um flokkun starfsmanna og vinnusvæða við tilteknar tegundir starfsemi.

Ábyrgðarmaður ber ábyrgð á að geislastarfsmenn séu flokkaðir í samræmi við ákvæði 13. gr. Hann ber ennfremur ábyrgð á að vinnusvæði séu flokkuð í lokuð svæði og eftirlitssvæði, sbr. 13. og 14. gr. Flokkun starfsmanna og vinnusvæða skal endurskoða við breytingar á starfseminni geti þær haft áhrif á flokkunina.

13. gr.

Starfsmenn sem vegna vinnu sinnar geta orðið fyrir jónandi geislun umfram þau hámörk árlegs geislaálags og hlutgeislaálags sem gefin eru fyrir almenning í 4. gr. eru skilgreindir sem geislastarfsmenn. Geislastarfsmenn eru flokkaðir eftir því hve mikilli geislun líklegt er að þeir verði fyrir við vinnu sína árlega.

Í flokki A eru þeir geislastarfsmenn sem vegna vinnu sinnar eru líklegir til að verða fyrir jónandi geislun sem veldur hærra árlegu geislaálagi en 6 mSv eða hærra árlegu hlutgeislaálagi en 15 mSv á linsu augans eða 150 mSv á húð og útlimi.

Í flokki B eru þeir geislastarfsmenn sem teljast ekki til flokks A.

14. gr.

Svæði á vinnustað þar sem unnið er með jónandi geislun eru flokkuð í almenn svæði, eftirlitssvæði og lokuð svæði.

Lokuð svæði eru þau vinnusvæði þar sem starfsmenn geta orðið fyrir jónandi geislun sem líkleg er til að leiða til hærra árlegs geislaálags en 6 mSv eða hærra árlegs hlutgeislaálags en 15 mSv á linsu augans og 150 mSv á húð og útlimi og vinnusvæði þaðan sem geislavirk efni geta dreifst og mengað önnur svæði og þar sem gera þarf ráðstafanir til þess að hindra slíkt eru skilgreind sem lokuð svæði.

Eftirlitssvæði eru þau vinnusvæði þar sem starfsmenn geta orðið fyrir meiri geislun en nemur hámarki geislaálags eða hlutgeislaálags almennings skv. 4. gr., en er þó undir þeim mörkum sem gilda um lokuð svæði.

Almenn svæði teljast þau svæði sem eru hvorki eftirlitssvæði né lokuð svæði.

15. gr.

Vinnusvæði sem skilgreind eru sem lokuð svæði skulu vera afmörkuð og aðgangur að þeim skal vera takmarkaður við þá starfsmenn sem hafa fengið viðeigandi starfsþjálfun og fræðslu. Þar skulu vera til staðar varúðarmerkingar vegna geislunar, þar sem fram kemur tegund geislunar eða geislagjafa. Ítarlegar vinnureglur og leiðbeiningar skulu vera fyrir hendi og skulu þær taka mið af áhættu vegna þeirra geislagjafa og starfsemi sem um er að ræða.

16. gr.

Á eftirlitssvæðum skulu vera til staðar viðeigandi varúðarmerkingar, vinnureglur og leiðbeiningar sem taka mið af áhættu vegna þeirra geislagjafa og starfsemi sem um er að ræða.

VI. KAFLI
Eftirlit með geislaálagi starfsfólks.

17. gr.

Geislavarnir ríkisins annast eftirlit með geislaálagi starfsfólks samkvæmt 3. tl. 1. mgr. 5. gr. laga nr. 44/2002 um geislavarnir.

Í gjaldskrá sem ráðherra setur vegna eftirlitsins skal kveðið á um gjaldtöku er tekur mið af kostnaði við eftirlitið.

18. gr.

Við eftirlit með geislaálagi starfsmanna skal greint á milli geislastarfsmanna í flokki A og í flokki B, sbr. 13. gr.

Hafa skal kerfisbundið eftirlit með geislaálagi allra starfsmanna í flokki A og skal það byggt á einstaklingsbundnum mælingum, sbr. 19. gr.

Eftirlit með geislaálagi starfsmanna í flokki B skal að minnsta kosti nægja til þess að sýna fram á að þeir séu rétt flokkaðir í flokki B.

Sé ekki hægt að koma við einstaklingsbundnu eftirliti með geislaálagi starfsmanna skal haft eftirlit með geislun á vinnustaðnum og niðurstöður þess notaðar við mat á geislaálagi starfsmanna.

19. gr.

Geislastarfsmenn í flokki A skulu bera einstaklingsgeislamæla við störf sín. Geislavarnir ríkisins meta hvaða hópar annarra starfsmanna þurfa að bera einstaklingsgeislamæla. Ábyrgðarmaður getur einnig óskað eftir einstaklingsbundnu eftirliti með geislaálagi annarra starfsmanna. Geislavarnir ríkisins meta hvort þörf sé á eftirliti vegna innri geislunar þegar um er að ræða vinnu við geislavirk efni.

20. gr.

Ábyrgðarmaður skal sjá til þess að:

a. Starfsfólk fái leiðbeiningar um rétta notkun og meðferð einstaklingsgeislamæla.
b. Einstaklingsgeislamælar séu sendir Geislavörnum ríkisins innan tveggja vikna frá því að mælitímabili lýkur.
c. Starfsfólk fái upplýsingar um niðurstöður eftirlits.

21. gr.

Fyrirkomulag og framkvæmd eftirlits Geislavarna ríkisins með geislaálagi starfsmanna skal vera með þeim hætti að niðurstöður berist notendum að jafnaði innan 2ja mánaða frá lokum mælitímabils. Hvert mælitímabil er að jafnaði 3 mánuðir.

22. gr.

Gefi aflestur einstaklingsmælis til kynna geislaálag sem er meira en 6 mSv fyrir starfsmann eða lærling eldri en 18 ára eða meira en 2 mSv fyrir lærling/nemanda undir 18 ára aldri, sbr. 4. gr., skulu Geislavarnir ríkisins tilkynna það ábyrgðarmanni tafarlaust og krefjast skýringa á niðurstöðunni og tryggja að gripið sé til viðeigandi ráðstafana.

23. gr.

Geislavarnir ríkisins halda skrá yfir niðurstöður einstaklingsbundins eftirlits með geislun, sbr. 3. tl. 1. mgr. 5. gr. laga nr. 44/2002. Um skrána fer samkvæmt lögum um persónuvernd. Niðurstöður skulu varðveittar allan þann tíma sem starfsmaður getur orðið fyrir jónandi geislun við störf sín og allt þar til hann verður 75 ára, eða hefði orðið 75 ára, en undir engum kringumstæðum skemur en 30 ár eftir að viðkomandi hættir starfi sem veldur því að hann getur orðið fyrir jónandi geislun. Sérstaklega skal gera grein fyrir niðurstöðum sem byggjast ekki á einstaklingsbundnum mælingum. Geislaálag vegna geislaslyss skal skráð sérstaklega, svo og aðstæður við geislunina og aðgerðir sem gripið var til.

24. gr.

Niðurstöður einstaklingsbundins eftirlits skulu vera aðgengilegar starfsmanni, vinnuveitanda hans og trúnaðarlækni svo og heilbrigðisyfirvöldum. Beiðni um upplýsingar úr skránni skulu vera skriflegar. Með upplýsingar úr skrá Geislavarna ríkisins yfir niðurstöður einstaklingsbundins eftirlits skal fara í samræmi við lög um persónuvernd.

VII. KAFLI
Hámörk ójónandi geislunar.

25. gr.

Hámörk ójónandi geislunar sem almenningur má verða fyrir vegna starfsemi þar sem slík geislun er notuð skulu vera innan þeirra marka sem skilgreind eru af Alþjóða geislavarnaráðinu fyrir ójónandi geislun á hverjum tíma.

VIII. KAFLI
Viðurlög.

26. gr.

Brot gegn ákvæðum reglugerðar þessarar varða fésektum eða fangelsi allt að tveimur árum nema þyngri refsing liggi við samkvæmt öðrum lögum, sbr. 22. gr. laga nr. 44/2002.

Um mál sem rísa kunna út af brotum á reglugerð þessari fer að hætti opinberra mála.

IX. KAFLI
Gildistaka.

27. gr.

Reglugerð þessi, sem sett er með stoð í 4. mgr. 13. gr., sbr. 21. gr. laga nr. 44/2002 um geislavarnir, öðlast þegar gildi. Á sama tíma fellur úr gildi reglugerð nr. 627/2003, um hámörk geislunar starfsmanna og almennings vegna starfsemi þar sem notuð er jónandi geislun.

Velferðarráðuneytinu, 14. desember 2015.

Kristján Þór Júlíusson
heilbrigðisráðherra.

Margrét Björnsdóttir.

Fyrirvari

Reglugerðir eru birtar í B-deild Stjórnartíðinda skv. 3. gr. laga um Stjórnartíðindi og Lögbirtingablað, nr. 15/2005, sbr. reglugerð um útgáfu Stjórnartíðinda nr. 958/2005.

Sé misræmi milli þess texta sem birtist hér í safninu og þess sem birtur er í útgáfu B-deildar Stjórnartíðinda skal sá síðarnefndi ráða.