

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZDRAVSTVA I SOCIJALNE SKRBI

PRIJEDLOG ZAKONA O ZAŠTITI OD NEIONIZIRAJUĆEG ZRAČENJA
S KONAČNIM PRIJEDLOGOM ZAKONA

Zagreb, lipanj 2010.

PRIJEDLOG ZAKONA O ZAŠTITI OD NEIONIZIRAJUĆEG ZRAČENJA

I. USTAVNA OSNOVA ZA DONOŠENJE ZAKONA

Ustavna osnova za donošenje Zakona o zaštiti od neionizirajućeg zračenja sadržana je u članku 2. stavku 4. podstavku 1. Ustava Republike Hrvatske.

II. OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA SE UREĐUJU PREDLOŽENIM ZAKONOM TE POSLJEDICE KOJE ĆE DONOŠENJEM ZAKONA PROISTEĆI

Zaštita od neionizirajućeg zračenja u Republici Hrvatskoj uređena je Zakonom o zaštiti od neionizirajućih zračenja ("Narodne novine" br. 105/99) i provedbenim propisima donesenim na temelju toga Zakona.

U Republici Hrvatskoj kao i u cijelom svijetu u snažnom je porastu broj uređaja koji proizvode različite vrste zračenja koje u interakciji s materijom ne uzrokuju ionizaciju atoma i molekula. Takvi uređaji upotrebljavaju se u brojnim ljudskim djelatnostima: gospodarstvu, proizvodnji, trgovini, prometu, elektroničkim komunikacijama, znanosti, obrani, medicini i u kućanstvu. Samo neki od tih uređaja su: radari, prijenosni telefoni (mobiteli), mikrovalne pećnice, dalekovodi, različite antene, odašiljači, solariji, laseri u zdravstvu, laseri u industriji zabave, radio i televizijski prijemnici, osobna računala, uređaji za dijatermiju u terapiji, i slično. Ako se tome doda sve veća uporaba ultrazvuka, posebice u medicini, ali i u gospodarstvu, postaje jasno da su ljudi sve više izloženi povećanoj razini zračenja što povećava i rizik od štetnih učinaka po zdravlje ljudi od nekontroliranog i suvišnog ozračivanja posebno radnika koji rukuju tim uređajima.

Čovjek se u svom okolišu nalazi od postanka u prirodnom elektromagnetskom polju koje je sastavni element složenog sustava biosfere. Biološko značenje ovog polja, iako nije potpuno jasno, u biti nije sporno. Na razini prirodnog ozračenja najvjerojatnije su i prihvatljive razine za koje se ne očekuju nikakve štetne posljedice po zdravlje ljudi.

Tehnološki razvitak posljednjih desetljeća uvjetovao je globalnu promjenu naravi elektromagnetske biosfere, što je za posljedicu imalo i sve bolje spoznaje o štetnim učincima tih zračenja te je posljednjih godina u cijelom svijetu intenzivirana tendencija zakonskog uređenja ovoga područja.

Neionizirajuće zračenje podrazumijeva dio elektromagnetskog spektra koji u primarnoj interakciji s materijom ne stvara ionizaciju. Prema neslužbenoj, ali uobičajenoj i prihvaćenoj konvenciji u svijetu taj dio elektromagnetskog spektra podijeljen je na dijelove koji imaju posebne nazive: elektromagnetski valovi iznimno (ekstremno) niskih frekvencija, radiovalovi (radiofrekvencije), mikrovalovi, infracrveno zračenje, vidljiva svjetlost te ultraljubičasto zračenje. Uobičajeno je u neionizirajuće zračenje uvrstiti i statička električka i magnetska polja, a također i ultrazvuk iako je on po svojim fizikalnim svojstvima potpuno drukčija pojava, zapravo mehanički val.

Biološki učinci i zdravstvene posljedice izlaganja neionizirajućem zračenju za ljude ovise o vrsti zračenja, uvjetima i vremenu izlaganja, osobnoj osjetljivosti i drugim čimbenicima. Osim u uskom području frekvencija (vidljiva svjetlost) čovjek nema osjetila kojima bi mogao registrirati neionizirajuće zračenje, osim ako je intenzitet zračenja tako velik da pobudi osjet topline. To je zapravo i najčešći primarni učinak ovih zračenja na živu materiju, ali različita istraživanja i posljedice pojedinih zabilježenih nezgoda ukazale su i na pojave lokalnih lezija i nekroze, katarakta do termalnih stresova od hipertermije. Genetski učinci, utjecaji na razvoj i teratogeni učinci također su prikazani u pojedinim objavljenim izvješćima o provedenim istraživanjima. Nekoliko je izvješća koja upućuju i na pojavu kromosomskih aberacija, promjena u mitozu i mejozi stanica, dakle i mutagenetske učinke, posebice kod mikrovalova i ultrazvuka. U brojnim istraživanjima prikazuju se i učinci opaženi na ponašanju pojedinaca izloženih neionizirajućem zračenju.

Bez obzira na vrstu neionizirajućeg zračenja izlaganje tom zračenju možemo podjeliti u tri razreda:

1. ozračivanje radnika odnosi se na odrasle zdrave osobe koji tijekom rada mogu biti kontinuirano ili povremeno izložene zračenju,
2. ozračivanje stanovništva,
3. medicinsko ozračivanje bolesnika u svrhu dijagnostike ili terapije.

Preporuke Međunarodnog povjerenstva za zaštitu od neionizirajućeg zračenja (ICNIRP) čije se radne skupine uz Svjetsku zdravstvenu organizaciju iz Ženeve ponajviše zalažu za usuglašavanje međunarodnih preporuka i jedinstvenih normi, predstavljaju temelj za pravno uređenje ovoga područja u okviru nacionalnog zakonodavstva.

U nacionalnim propisima u svijetu postoji još uvijek neujednačenost u pogledu zakonskog uređenja pojedinih dijelova spektra, pa čak i oklijevanje u donošenju propisa iz ovog područja, budući da se ulazi u tržišne interese određenih skupina: od proizvođača uređaja koji proizvode neionizirajuća zračenja (npr. ultrazvuk, laseri, solariji, satelitske antene, mikrovalne pećnice, televizori, računala, mobilna telefonija i sl.) koji su zainteresirani za njihovu proliferaciju i neograničavani promet i uporabu, do samih korisnika koji često nesvjesno zagovaraju uporabu uređaja ignorirajući ili ne mareći za mogućnost bilo kakvih štetnih nusposljedica uporabe (ultrazvučna dijagnostika, solariji s UV zračenjima, primjena lasera u industriji zabave i poljepšavanja i sl.). No, ipak se posljednjih desetak godina intenzivno radi na postizanju međunarodnog suglasja oko načela, mjera kojima će se utjecati na promet i uporabu te oko granica izlaganja za pojedine vrste neionizirajućeg zračenja. Razlog je prebrzo često i nekontrolirano uvođenje brojnih izvora tih zračenja u život ljudi, a istovremeno sve je više izvješća i saznanja o štetnostima ovih zračenja.

Svjetska zdravstvena organizacija brojnim je izvješćima i publikacijama tijekom niza godina, posebice nizom tematskih brojeva edicije: "Zdravstvena mjerila za okoliš" (Environmental Health Criteria) prikupila i objavila rezultate znanstvenih istraživanja po pojedinim područjima, sa svrhom sustavnog i argumentiranog prikaza mogućih štetnih učinaka neionizirajućeg zračenja s preporukama za poduzimanje mjera zaštite, primjerice:

1. Nonionising Radiation Protection, (No. 25)
2. Electromagnetic Fields (No.137.)
3. Extremely Low Elektromagnetic Fields (No.35.)
4. Lasers and Optical Radiation (No.23.)
5. Magnetic Fields (No.69.)
6. Radiofrequency and Microwaves (No.16.)
7. Ultrasound (No.22.)
8. Ultraviolet Radiation (No.160.).

U Europskoj uniji objavljena je publikacija sa opširnim prikazom spoznaja o učincima neionizirajućeg zračenja:

EC Brussels: Public Health and Safety at Work: Non-ionizing radiation; Sources, Exposure and Health Effects, 1996.

Takva izvješća polazište su za izgradnju međunarodne i nacionalne strategije za zaštitu od neionizirajućeg zračenja.

Na međunarodnoj razini u posljednjih deset godina najviše se postiglo na ujednačavanju normi za izvore ionizirajućeg zračenja koje manje ili više obvezuju proizvođače (ANSI, ISO, DIN, IEC, CENELEC i sl.), ali pojedine države su već počele i pravno uređivati ovo područje.

Temeljem brojnih spoznaja o štetnim učincima neionizirajućeg zračenja uz pomoć i suradnju Međunarodnog povjerenstva za zaštitu od neionizirajućeg zračenja (ICNIRP) i Svjetske zdravstvene organizacije, Europska unija već se sada intenzivno priprema za donošenje zajedničkih propisa kojim bi na jedinstven način uredili područje neionizirajućeg zračenja.

Europsko vijeće 12 srpnja 1999. godine usvojilo je preporuke 1999/519/EC (Council Recommendation of 12 July 1999 on the limitation of exposure of the general public to electromagnetic fields (0 Hz to 300 GHz) u cilju preventivnog ograničenja ozračenja stanovništva od izlaganja elektromagnetskim poljima. Svrha tih preporuka je utvrđivanje EU okvira za nacionalne strategije i norme mjera zaštite u cilju osiguranja visoke razine zaštite radnika i stanovništva, ali i za EU zakonodavstvo u odnosu na izlaganje ljudi neionizirajućem zračenju. Preporuke su utemeljene na uputama Međunarodnog povjerenstva za neionizirajuće zračenje (ICNIRP) utemeljene na znanstvenim spoznajama o učincima neionizirajućeg zračenja na ljude. Preporuke se periodički provjeravaju radi usklađenja s rezultatima najnovijih znanstvenih istraživanja. Europska komisija također prati primjenu ovih preporuka u državama članicama i povremeno zahtjeva izvješća o razini i načinu provedbe zaštite od neionizirajućeg zračenja.

Zakonom čije se donošenje predlaže namjerava se postići usklađenje hrvatskog zakonodavnog okvira zaštite od neionizirajućeg zračenja s europskim. Zakon o zaštiti od neionizirajućih zračenja ("Narodne novine" br. 105/99) donesen je 1999. godine prije svega u cilju osiguranja zdravstvene sigurnosti svih ljudi od štetnog djelovanja neionizirajućeg zračenja. To je moguće postići pravovremenim prepoznavanjem i utvrđivanjem mogućih štetnih učinaka i preventivnim djelovanjem već kod samog izvora neionizirajućeg zračenja kako bi se onemogućila njihova pojava. Na jedinstven i planiran način namjerava se osigurati zaštita života i zdravlja ljudi, bez obzira na vrstu, intenzitet, podrijetlo i namjenu izvora neionizirajućeg zračenja. Ova zaštita može se ostvariti najbolje unaprijed planiranim i obvezujućim mjerama postupanja, čija provedba u svim uvjetima mora, ako ne u potpunosti otkloniti, onda bar smanjiti rizik od štetnih posljedica.

Ipak, Zakon nije zamišljen kao restriktivan, kao propis koji će onemogućiti uporabu brojnih uređaja koji proizvode neionizirajuće zračenje na dobrobit ljudi (ultrazvuk u zdravstvu, radio i mikrovalovi u telekomunikacijama, laseri u tehnologiji, i sl.) već je prvenstveni cilj urediti ovo područje, tj. cijeli slijed od proizvođača, dobavljača do krajnjeg korisnika i rukovatelja i drugih osoba, svatko u svom djelokrugu, obvezan je postupati na način kojim se osigurava najveća moguća zaštita zdravlja i života ljudi.

Zbog neujednačenosti učinaka pojedine vrste zračenja, posebnosti bioloških i zdravstvenih posljedica od izlaganja tom zračenju te brojnih tehničkih izrazito stručnih i međusobno koreliranih fizikalnih veličina koje su povezane s određenim učincima, predloženim zakonom uređuju se samo opća pitanja, obveze i mjere koje su zajedničke za sve vrste neionizirajućeg zračenja.

Sve posebnosti trebaju se detaljno urediti pravilnicima koji obuhvaćaju određeno područje (npr. ultrazvuk, optičko zračenje, UV, elektromagnetska polja i sl.). Pravilnicima treba cjelovito utvrditi specifične zahtjeve i uvjete za pojedino područje, granice zračenja i izlaganja, obveze korisnika, tehničke mjere zaštite, stručno obrazovanje rukovatelja, zdravstveni nadzor, mjerenje zračenja te uvjete prometa i uporabe izvora zračenja.

Zakonskim prijedlogom određena su načela zaštite od neionizirajućeg zračenja.

Načelo predostrožnosti provodi se primjenom mjera zaštite kojima se sprečavaju ili smanjuju štetni učinci za život i zdravlje osoba koje obavljaju djelatnost s izvorima neionizirajućeg zračenja i osoba koje su izložene neionizirajućem zračenju.

Ograničenje izlaganja neionizirajućem zračenju ostvaruje se utvrđivanjem gornje granice dopuštene izloženosti ljudi tim zračenjima i primjenom granica za najveću razinu neionizirajućeg zračenja koju smije emitirati izvor neionizirajućeg zračenja kako je predložilo Međunarodno povjerenstvo za zaštitu od neionizirajućeg zračenja (ICNIRP).

Propisanim mjerama zaštite osigurava se zaštita pacijenata kod primjene izvora neionizirajućeg zračenja u medicinskoj dijagnostici i terapiji te osoba koje rade s izvorima tog zračenja.

Propisane mjere zaštite moraju provoditi svi koji upotrebljavaju izvore neionizirajućeg zračenja u tehnološkim procesima, istraživanjima i znanosti te u općoj uporabi.

Obvezno je prethodno planiranje zaštite od štetnog djelovanja neionizirajućeg zračenja prije početka uporabe ili stavljanja u promet,

Provođenje mjera zaštite od neionizirajućeg zračenja primarno je obveza samih korisnika izvora ili postrojenja koja proizvode ta zračenja.

Upravni nadzor nad provedbom mjera zaštite od neionizirajućeg zračenja sukladno ovom Zakonu obavlja ministarstvo nadležno za zdravstvo.

Inspekcijski nadzor nad provođenjem mjera zaštite od neionizirajućeg zračenja provodi sanitarna inspekcija ministarstva nadležnog za zdravstvo.

Stručni nadzor nad ovlaštenim pravnim osobama koje obavljaju stručne poslove zaštite od neionizirajućeg zračenja obavlja ministarstvo nadležno za zdravstvo.

III. OCJENA POTREBNIH SREDSTAVA ZA PROVEDBU ZAKONA

Provedba predloženog zakona neće zahtijevati dodatna sredstva iz državnog proračuna Republike Hrvatske jer će se za nadzor koristiti već postojeća državna infrastruktura, a troškovi neposredne provedbe propisanih mjera zaštite terete samog korisnika izvora neionizirajućeg zračenja.

IV. PRIJEDLOG ZA DONOŠENJE ZAKONA O ZAŠTITI OD NEIONIZIRAJUĆEG ZRAČENJA PO HITNOM POSTUPKU

Zbog potrebe usklađenja domaćeg zakonodavstva s propisima Europske unije na području zaštite od neionizirajućeg zračenja sukladno članku 161. Poslovnika Hrvatskog sabora predlaže se donošenje Zakona o zaštiti od neionizirajućeg zračenja po hitnom postupku.

KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA

O ZAŠTITI OD NEIONIZIRAJUĆEG ZRAČENJA

I. OPĆE ODREDBE

Članak 1.

Ovim se Zakonom uređuje zaštita od neionizirajućeg zračenja u svrhu smanjivanja opasnosti za zdravlje osoba koje rukuju s izvorima neionizirajućeg zračenja i osoba koje su izložene neionizirajućem zračenju.

Članak 2.

Pojedini pojmovi u smislu ovoga Zakona imaju sljedeće značenje:

- *neionizirajuće zračenje* jesu elektromagnetska polja i elektromagnetski valovi frekvencije niže od 3.000.000 GHz ili ultrazvuk frekvencije niže od 500 MHz koji u međudjelovanju s tvarima ne stvaraju ione,
- *elektromagnetski val* jesu titraji međusobno povezanih električnog i magnetskog polja koji se šire prostorom,
- *frekvencija* jest broj titraja u jednoj sekundi, a izražava se jedinicom herc (Hz),
- *ultrazvuk* jest zvuk čija je frekvencija viša od granice čujnosti ljudskog uha, tj. zvuk frekvencije iznad 20 kHz,
- *kavitacija* jest stvaranje pojačano oscilirajućih mjehurića plina u tekućinama i tkivima unošenjem mehaničke energije vanjskim izvorima,
- *optičko zračenje* jesu elektromagnetski valovi frekvencije od 300 GHz do 3.000.000 GHz,
- *koherencija* jest svojstvo elektromagnetskog vala da između dviju točaka u prostoru i vremenu postoji odnos konstantne faze titranja,
- *koherentno elektromagnetsko zračenje* jest zračenje kod kojeg je u smjeru širenja održana koherencija na duljini većoj od 1 mm,
- *izvor neionizirajućeg zračenja* jest svaki uređaj koji proizvodi jednu ili više vrsta neionizirajućeg zračenja,

- *laser* jest izvor neionizirajućeg zračenja koji odašilje usmjereno koherentno elektromagnetsko zračenje u idealnim uvjetima na jednoj frekvenciji, a stvarno u uskom pojasu frekvencija u optičkom području,
- *promet izvora neionizirajućeg zračenja* jest: proizvodnja, nabavka, prodaja, prijenos, prijevoz, provoz, prerada, uvoz, iznajmljivanje, nasljeđivanje, ustupanje i održavanje,
- *temeljni zahtjevi* za uređaje koji proizvode neionizirajuće zračenje jesu sigurnost, točnost, izdržljivost, utjecaj na okoliš, kontrola količine zračenja kojega proizvode, odgovarajuće oznake značajki uređaja, pripadajuća dokumentacija te upute za uporabu,
- *rukovatelj* jest osoba koja radi, rukuje ili je odgovorna za uporabu izvora neionizirajućeg zračenja,
- *ovlaštena pravna osoba* jest pravna osoba koju je ministar nadležan za zdravstvo rješenjem ovlastio za obavljanje stručnih poslova zaštite od neionizirajućeg zračenja.

Članak 3.

Odredbe ovoga Zakona ne odnose se na neionizirajuće zračenje podrijetlom iz svemira ili na prirodne izvore neionizirajućeg zračenja.

II. NAČELA ZAŠTITE OD NEIONIZIRAJUĆEG ZRAČENJA

Članak 4.

Zaštita od neionizirajućeg zračenja provodi se na načelima predostrožnosti i ograničenja izlaganja neionizirajućem zračenju.

Članak 5.

Načelo predostrožnosti provodi se primjenom mjera zaštite kojima se sprečavaju ili smanjuju štetni učinci za život i zdravlje osoba koje obavljaju djelatnost s izvorima neionizirajućeg zračenja i osoba koje su izložene neionizirajućem zračenju.

Članak 6.

Načelo ograničenja izlaganja neionizirajućem zračenju ostvaruje se utvrđivanjem gornje granice dopuštene izloženosti ljudi neionizirajućem zračenju i primjenom granica za najveću razinu neionizirajućeg zračenja koju smije emitirati izvor neionizirajućeg zračenja.

Granice zračenja utvrđene na temelju ovoga Zakona ne primjenjuju se na medicinsko izlaganje neionizirajućem zračenju u svrhu dijagnostike i terapije koje je klinički opravdano.

III. MJERE ZAŠTITE OD NEIONIZIRAJUĆEG ZRAČENJA

Članak 7.

Mjere zaštite od neionizirajućeg zračenja jesu:

1. propisivanje graničnih razina i kontrola izloženosti ljudi neionizirajućem zračenju,
2. proračun i procjena razina zračenja u okolišu izvora neionizirajućeg zračenja,
3. mjerenje razine zračenja u okolišu izvora neionizirajućeg zračenja,
4. vremensko ograničavanje izloženosti ljudi neionizirajućem zračenju,
5. označavanje izvora neionizirajućeg zračenja i prostora u kojima su smješteni,
6. uporaba zaštitne opreme pri radu s izvorima neionizirajućeg zračenja ili radu u prostorima s neionizirajućim zračenjem,
7. određivanje uvjeta za smještaj, nabavku i uporabu izvora neionizirajućeg zračenja,
8. obrazovanje i stručno usavršavanje rukovatelja vezano uz zaštitu od neionizirajućeg zračenja,
9. utvrđivanje i praćenje zdravlja osoba koje su na radnim mjestima izložene neionizirajućem zračenju,
10. osobna i uzajamna zaštita ljudi od izlaganja neionizirajućem zračenju,
11. osiguranje stručnih radnika, tehničkih, financijskih i drugih uvjeta za provedbu mjera zaštite od neionizirajućeg zračenja,
12. vođenje evidencije o izvorima neionizirajućeg zračenja i o izloženosti rukovatelja izvorima neionizirajućeg zračenja,
13. nadzor nad izvorima neionizirajućeg zračenja i nad primjenom mjera zaštite.

Članak 8.

Izvori elektromagnetskih polja ili uređaji, postrojenja i građevine koji sadrže izvore elektromagnetskih polja smiju se upotrebljavati i stavljati u promet samo ako ispunjavaju temeljne zahtjeve sukladno njihovoj namjeni i u uvjetima primjene ne zrače i ne izlažu ljude zračenju iznad graničnih razina propisanih za elektromagnetska polja.

Temeljne zahtjeve za izvore, uređaje, postrojenja i građevine koje sadrže izvore elektromagnetskih polja iz stavka 1. ovoga članka te granične razine tih polja, postupke njihova provjeravanja i uvjete za dobivanje ovlasti za obavljanje tih postupaka propisat će pravilnikom, uz prethodno pribavljeno mišljenje ministra nadležnog za elektroničke komunikacije, ministar nadležan za zdravstvo.

Članak 9.

Izvori nekoherentnog ili koherentnog optičkog zračenja (laseri) smiju se upotrebljavati i stavljati u promet samo ako ispunjavaju temeljne zahtjeve sukladno njihovoj namjeni i u uvjetima primjene ne zrače i ne izlažu ljude zračenju iznad graničnih razina propisanih za optička zračenja.

Temeljne zahtjeve za izvore optičkog zračenja iz stavka 1. ovoga članka te granične razine optičkog zračenja, postupke njihova provjeravanja i uvjete za dobivanje ovlasti za obavljanje tih postupaka propisat će pravilnikom ministar nadležan za zdravstvo.

Članak 10.

Uređaji koji proizvode ultrazvuk smiju se upotrebljavati samo ako ne uzrokuju kavitaciju u tkivima ili zagrijavanje bilo kojeg tkiva na temperaturu višu od 38,5 °C i ako ispunjavaju uvjete utvrđene propisima donesenim na temelju ovoga Zakona.

U svrhu medicinske dijagnostike ili terapije mogu se upotrebljavati ultrazvučni uređaji koji mogu zagrijati pojedino tkivo bolesnika i do viših temperatura i izazivati kavitaciju u tkivima ako je to klinički opravdano i ako je načinjen proračun, odnosno procjena razina zračenja u tkivima bolesnika.

Temeljne zahtjeve kojima moraju udovoljiti uređaji koji proizvode ultrazvuk, postupke njihova provjeravanja i uvjete za dobivanje ovlasti za obavljanje tih postupaka propisat će pravilnikom ministar nadležan za zdravstvo.

IV. STRUČNI UVJETI ZA RUKOVATELJE

Članak 11.

Za poslove s izvorima neionizirajućeg zračenja za čije je obavljanje potrebno odobrenje ministra nadležnog za zdravstvo rukovatelji moraju imati posebno stručno obrazovanje za sigurnu uporabu izvora neionizirajućeg zračenja i primjenu mjera zaštite od neionizirajućeg zračenja.

Članak 12.

Posebno stručno obrazovanje iz članka 11. ovoga Zakona rukovatelji moraju periodično obnavljati.

Posebno stručno obrazovanje iz članka 11. ovoga Zakona i provjeru znanja organiziraju i provode pravne osobe koje udovoljavaju uvjetima propisanim pravilnikom koji donosi ministar nadležan za zdravstvo.

Uvjete, program, rokove, način i troškove stjecanja posebnog stručnog obrazovanja iz stavka 1. ovoga članka te obnove znanja o primjeni mjera zaštite od neionizirajućeg zračenja propisat će pravilnikom ministar nadležan za zdravstvo.

V. ZDRAVSTVENI UVJETI ZA RUKOVATELJE KOJI SU IZLOŽENI NEIONIZIRAJUĆEM ZRAČENJU

Članak 13.

Rukovatelji koji obavljaju poslove s izvorima neionizirajućeg zračenja i pri tom mogu biti izloženi zračenju iznad granica propisanih pravilnikom iz članka 8. stavka 2. i članka 9. stavka 2. ovoga Zakona moraju udovoljavati posebnim zdravstvenim uvjetima.

Zdravstvena sposobnost za obavljanje poslova s izvorima neionizirajućeg zračenja iz stavka 1. ovoga članka mora se provjeravati za učenike i studente prije početka školovanja za rad s izvorima neionizirajućeg zračenja i za rukovatelje prije početka i tijekom rada s izvorima neionizirajućeg zračenja.

Zdravstvene uvjete kojima moraju udovoljavati osobe iz stavka 1. i 2. ovoga članka, učestalost zdravstvenih pregleda te sadržaj, način i rokove čuvanja podataka o tim pregledima propisat će pravilnikom ministar nadležan za zdravstvo.

Provjeru zdravstvene sposobnosti iz stavka 2. ovoga članka obavljaju zdravstvene ustanove i trgovačka društva koja obavljaju djelatnost medicine rada te specijalisti medicine rada u privatnoj praksi koje ovlašćuje ministar nadležan za zdravstvo.

VI. DOZVOLE

Članak 14.

Izvore elektromagnetskih polja za koje je obvezna dozvola za uporabu i promet, uvjete za izdavanje dozvole, rokove važenja i uvjete za produženje rokova važenja dozvole te troškove izdavanja dozvole utvrdit će pravilnikom, uz prethodno pribavljeno mišljenje ministra nadležnog za elektroničke komunikacije, ministar nadležan za zdravstvo.

Izvore optičkog zračenja za koje je obvezna dozvola za uporabu i promet, uvjete za izdavanje dozvole, rokove važenja dozvole, uvjete za produženje rokova važenja dozvole te troškove izdavanja dozvole utvrdit će pravilnikom ministar nadležan za zdravstvo.

Članak 15.

Dozvolu iz članka 14. ovoga Zakona daje, odnosno uskraćuje ministar nadležan za zdravstvo rješenjem protiv kojeg nije dopuštena žalba, već se protiv toga rješenja može pokrenuti upravni spor.

Uz zahtjev za izdavanje dozvole iz stavka 1. ovoga članka pravna, odnosno fizička osoba obvezna je priložiti mišljenje ovlaštene pravne osobe o ispunjavanju uvjeta propisanih provedbenim propisima donesenih na temelju odredaba ovoga Zakona.

VII. ODGOVORNOST

Članak 16.

Odgovornost i troškove provedbe mjera zaštite od neionizirajućeg zračenja snosi pravna ili fizička osoba kojoj je dana dozvola za uporabu i stavljanje u promet izvora neionizirajućeg zračenja.

Članak 17.

Pravna, odnosno fizička osoba kojoj je dana dozvola za uporabu i stavljanje u promet izvora neionizirajućeg zračenja obvezna je izloženim osobama osigurati potrebna zaštitna sredstva, provjeru ispravnosti tih sredstava od strane ovlaštene pravne osobe te mjerenje razina neionizirajućeg zračenja u propisanim rokovima.

Pravna, odnosno fizička osoba iz stavka 1. ovoga članka obvezna je provesti ispitivanje izvora neionizirajućeg zračenja te osigurati provedbu posebnog stručnog obrazovanja rukovatelja o primjeni mjera zaštite od neionizirajućeg zračenja te zdravstvene preglede izloženih radnika u rokovima propisanim pravilnikom koji donosi ministar nadležan za zdravstvo.

Članak 18.

Rukovatelji izvorima neionizirajućeg zračenja moraju primjenjivati sve propisane mjere zaštite i samozaštite od neionizirajućeg zračenja i upotrebljavati propisanu zaštitnu opremu, ovisno o vrsti i svojstvima zračenja, te mjestu i načinu uporabe izvora neionizirajućeg zračenja.

VII. STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OD NEIONIZIRAJUĆEG ZRAČENJA

Članak 19.

Stručnim poslovima zaštite od neionizirajućeg zračenja smatraju se:

1. ispitivanja kakvoće izvora neionizirajućeg zračenja u propisanim rokovima,
2. mjerenje razine neionizirajućeg zračenja u prostorima u kojima se upotrebljavaju i u okolišu,
3. davanje mišljenja u postupku utvrđivanja ispunjavanja uvjeta za uporabu izvora neionizirajućeg zračenja,
4. provjera ispravnosti zaštitnih sredstava i opreme,
5. izrada procjena i izvješća o opasnostima i učincima neionizirajućeg zračenja na ljude i okoliš,
6. posebno stručno obrazovanje rukovatelja s izvorima neionizirajućeg zračenja.

Članak 20.

Stručne poslove zaštite od neionizirajućeg zračenja iz članka 19. ovoga Zakona mogu obavljati pravne osobe registrirane za obavljanje te djelatnosti koje imaju ovlaštenje ministra nadležnog za zdravstvo i akreditirane su prema normi HRN EN ISO/IEC 17025.

Uvjete u pogledu prostora, opreme i stručnih radnika koje moraju ispunjavati pravne osobe iz stavka 1. ovoga članka pravilnikom propisuje ministar nadležan za zdravstvo.

Način provođenja stručnog nadzora nad pravnim osobama iz stavka 1. ovoga članka pravilnikom propisuje ministar nadležan za zdravstvo.

Članak 21.

Ministar daje ovlaštenje pravnim osobama iz članka 20. stavka 1. ovoga Zakona rješenjem, protiv kojeg nije dopuštena žalba, već se protiv toga rješenja može pokrenuti upravni spor.

Troškove utvrđivanja uvjeta iz članka 20. stavka 2. ovoga Zakona snosi podnositelj zahtjeva, a iznos troškova određuje ministar nadležan za zdravstvo.

Članak 22.

Osobe iz članka 20. ovoga Zakona obvezne su u načinu i postupku mjerenja, proračuna i ocjenjivanja te sadržaja nalaza o mjerenju pridržavati se međunarodnih normi (ISO), europskih normi (EN), hrvatskih normi (HRN) kao i odgovarajućih preporuka Europske unije.

Ovlaštenoj pravnoj osobi iz članka 20. stavka 1. ovoga Zakona za koju se stručnim nadzorom utvrdi da ne obavlja stručne poslove u skladu sa stavkom 1. ovoga članka ministar nadležan za zdravstvo oduzet će ovlaštenje.

Članak 23.

Ovlaštenje pravnoj osobi za obavljanje stručnih poslova zaštite od neionizirajućeg zračenja objavljuje se u »Narodnim novinama«.

IX. JAVNOST PODATAKA

Članak 24.

Podaci o provedbi mjera zaštite od neionizirajućeg zračenja, zračenju prirodnih izvora, statističkim obradama izloženosti neionizirajućem zračenju rukovatelja, odnosno drugih osoba te o projektiranju, gradnji i uporabi izvora neionizirajućeg zračenja su javni, osim ako nisu klasificirani sukladno posebnome zakonu.

Na pristup podacima iz stavka 1. ovoga članka primjenjuje se Zakon o pravu na pristup informacijama.

X. SAMOPROCJENA

Članak 25.

U cilju kontinuiranog poboljšanja zaštite od neionizirajućeg zračenja ministar nadležan za zdravstvo mora najmanje svakih pet godina provesti samoprocjenu važećih propisa iz područja zaštite od neionizirajućeg zračenja.

Radi provedbe samoprocjene iz stavka 1. ovoga članka ministar nadležan za zdravstvo može osnovati povjerenstvo sastavljeno od domaćih stručnjaka ili zatražiti međunarodnu reviziju propisa iz područja zaštite od neionizirajućeg zračenja.

Troškovi samoprocjene osiguravaju se u državnom proračunu Republike Hrvatske.

XI. OČEVIDNICI

Članak 26.

Pravne, odnosno fizičke osobe kojima je sukladno ovome Zakonu izdana dozvola za uporabu, odnosno promet izvora neionizirajućeg zračenja, ovlaštene pravne osobe i ministarstvo nadležno za zdravstvo obvezni su voditi očevidnike čiji sadržaj, način vođenja i rokove čuvanja pravilnikom propisuje ministar nadležan za zdravstvo.

XII. UPRAVNI, INSPEKCIJSKI I STRUČNI NADZOR

Članak 27.

Upravni nadzor nad provedbom odredbi ovoga Zakona i propisa donesenih na temelju ovoga Zakona obavlja ministarstvo nadležno za zdravstvo.

Inspeksijski nadzor nad provedbom odredbi ovoga Zakona i propisa donesenih na temelju ovoga Zakona obavlja sanitarna inspekcija ministarstva nadležnog za zdravstvo.

Stručni nadzor nad ovlaštenim pravnim osobama koje obavljaju stručne poslove zaštite od neionizirajućeg zračenja obavlja ministarstvo nadležno za zdravstvo.

Članak 28.

Ako tijekom inspeksijskog nadzora ili na temelju izvješća ovlaštene pravne osobe utvrdi povredu ovoga Zakona ili propisa donesenog na temelju ovoga Zakona, sanitarni inspektor ovlašten je:

1. privremeno ili trajno zabraniti djelatnost, uporabu ili promet izvora neionizirajućeg zračenja,
2. zabraniti rad rukovateljima koji ne ispunjavaju propisane stručne uvjete za rad s izvorima neionizirajućeg zračenja,
3. zabraniti rad s izvorima neionizirajućeg zračenja rukovateljima koji ne udovoljavaju propisanim zdravstvenim uvjetima.

Mjere iz stavka 1. ovoga članka sanitarni inspektor naređuje rješenjem.

Žalba, odnosno pokrenuti upravni spor protiv rješenja iz stavka 2. ovoga članka ne odgađa njegovo izvršenje.

Članak 29.

U obavljanju inspekcijskog nadzora sanitarni inspektori ovlašteni su:

1. narediti mjerenje razine neionizirajućeg zračenja pravnim i fizičkim osobama koje upotrebljavaju izvore neionizirajućeg zračenja,
2. narediti poduzimanje propisanih mjera za zaštitu od neionizirajućeg zračenja.

Mjere iz stavka 1. ovoga članka naređuju se rješenjem.

Žalba, odnosno pokrenuti upravni spor protiv rješenja iz stavka 2. ovoga članka ne odgađa njegovo izvršenje.

XIII. KAZNENE ODREDBE

Članak 30.

Novčanom kaznom u iznosu od 150.000,00 do 500.000,00 kuna kaznit će se za prekršaj pravna osoba ako:

1. izvore neionizirajućeg zračenja upotrebljava ili stavlja u promet bez dozvole (članak 14. stavak 1. i 2.),
2. izvore neionizirajućih zračenja upotrebljava ili stavlja u promet protivno uvjetima koje je propisao ministar nadležan za zdravstvo (članak 14. stavak 1. i 2.),
3. ne osigura mjerenje razina neionizirajućeg zračenja u propisanim rokovima (članak 17. stavak 1.),
4. ne osigura ispitivanje izvora neionizirajućeg zračenja u propisanim rokovima (članak 17. stavka 2.),
5. ne postupi po rješenju inspektora kojim je naređena provedba kakve radnje ili mjere (članak 28. i 29.).

Novčanom kaznom u iznosu od 30.000,00 do 50.000,00 kuna za prekršaj iz stavka 1. ovoga članka kaznit će se i fizička osoba te odgovorna osoba u pravnoj osobi.

Članak 31.

Novčanom kaznom u iznosu od 100.000,00 do 200.000,00 kuna kaznit će se za prekršaj pravna osoba ako:

1. na poslovima s izvorima neionizirajućeg zračenja zaposli osobu koja nema propisano posebno stručno obrazovanje ili ga ne uputi na obnavljanje stručnog obrazovanja u propisanom roku (članak 12.),
2. na poslovima s izvorima neionizirajućeg zračenja zaposli osobu koja ne ispunjava propisane zdravstvene uvjete (članak 13.),

Novčanom kaznom u iznosu od 10.000,00 do 30.000,00 kuna za prekršaj iz stavka 1. ovoga članka kaznit će se i fizička osoba te odgovorna osoba u pravnoj osobi.

XIV. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 32.

Propise za čije je donošenje ovlašten ovim Zakonom ministar nadležan za zdravstvo donijet će u roku od godinu dana od dana njegova stupanja na snagu.

Radi usklađenja s propisima Europske unije ministar nadležan za zdravstvo može, osim propisa predviđenih pojedinim člancima ovoga Zakona, donijeti i druge provedbene propise, potrebne za provedbu ovoga Zakona.

Članak 33.

Do stupanja na snagu pravilnika iz članka 32. ovoga Zakona, osim odredbi koje su protivne ovome Zakonu ostaju na snazi:

1. Pravilnik o zaštiti od elektromagnetskih polja („Narodne novine“ br.203/03, 15/04, 41/08),
2. Pravilnik o temeljnim zahtjevima za uređaje koji proizvode optičko zračenje te uvjetima i mjerama zaštite od optičkog zračenja („Narodne novine“ br. 204/03, 91/07),
3. Naredba o visini i načinu plaćanja troškova ispitivanja sukladnosti za uređaje koji proizvode optičko zračenje ili u sebi imaju ugrađene izvore optičkih zračenja („Narodne novine“ br.91/06),
4. Pravilnik o poslovima, zdravstvenim uvjetima i procjeni rizika od neionizirajućih zračenja („Narodne novine“ br. 38/08).

Članak 34.

Pravne i fizičke osobe koje upotrebljavaju ili stavljaju u promet izvore neionizirajućeg zračenja obvezne su uskladiti obavljanje djelatnosti s odredbama ovoga Zakona u roku od godine dana stupanja na snagu ovoga Zakona.

Članak 35.

Danom stupanja na snagu ovoga Zakona prestaje važiti Zakon o zaštiti od neionizirajućih zračenja („Narodne novine“ br. 105/99)

Članak 36.

Ovaj Zakon stupa na snagu osmoga dana od dana objave u "Narodnim novinama".

OBRAZLOŽENJE

Uz članak 1.

Ovim se Zakonom uređuje zaštita od neionizirajućeg zračenja u svrhu smanjivanja opasnosti za zdravlje osoba koje rukuju s izvorima neionizirajućeg zračenja i osoba koje su izložene neionizirajućem zračenju.

Odredbama ovoga Zakona utvrđuju se mjere zaštite od neionizirajućeg zračenja uvažavajući korist koju izvori tih zračenja daju ljudima u pogledu unapređenja zdravlja, sigurnosti i kakvoće življenja. Zakon je antropocentričan jer po današnjim spoznajama zaštitom ljudi, kao najosjetljivijih živih organizama od štetnih učinaka neionizirajućeg zračenja zasigurno se osigurava i zaštita drugih bioloških vrsta.

Uz članak 2.

Ovim člankom definiraju se pojmovi koji se koriste u Zakonu.

Uz članak 3.

Uređuje se da se odredbe ovoga Zakona ne odnose na neionizirajuće zračenje podrijetlom iz svemira ili na prirodne izvore neionizirajućeg zračenja.

Uz članke 4. - 6.

Navedenim člancima propisana su načela zaštite od neionizirajućeg zračenja.

Mjere zaštite od neionizirajućeg zračenja koje se određuju ovim Zakonom utemeljene su na znanstvenim spoznajama i istraživanjima koja se provode u posljednjih tridesetak godina. Samo one spoznaje koje nedvojbeno ukazuju na štetne učinke uređaja ili izvora neionizirajućeg zračenja su više restriktivno adresirane i uređene ovim Zakonom. To se odnosi na primjerice solarije, lasere, radare, bazne stanice u elektroničko-komunikacijskim sustavima, ultrazvuk itd. Manje restriktivni posebni zahtjevi u pogledu sigurnosti pojedinih vrsta neionizirajućeg zračenja su propisani za uređaje i izvore za koje još nema dovoljno podataka i argumenata o štetnom djelovanju na zdravlje i život ljudi, ali se iz razloga predostrožnosti i praćenja učinaka i na takve uređaje i izvore primjenjuju odgovarajući temeljni zahtjevi za proizvodnju, uporabu i stavljanje u promet.

Načelo predostrožnosti provodi se primjenom mjera zaštite kojima se sprečavaju ili smanjuju štetni učinci za život i zdravlje osoba koje obavljaju djelatnost s izvorima neionizirajućeg zračenja i osoba koje su izložene neionizirajućem zračenju.

Ograničenje izlaganja neionizirajućem zračenju ostvaruje se utvrđivanjem gornje granice dopuštene izloženosti ljudi tim zračenjima i primjenom granica za najveću razinu neionizirajućeg zračenja koju smije emitirati izvor neionizirajućeg zračenja kako je predložilo Međunarodno povjerenstvo za zaštitu od neionizirajućeg zračenja (ICNIRP).

Postavljene granice zračenja i izlaganja zračenju nisu univerzalne, različite su za različite djelatnosti. Posebice to vrijedi za medicinsko izlaganje (dijagnostika i terapija) za koje su ograničenja samo uvjetna i fleksibilna jer je primarna korist za bolesnika.

Uz članak 7.

Ovim člankom navode se mjere zaštite od neionizirajućeg zračenja čijom primjenom se praktično primjenjuju načela zaštite od neionizirajućeg zračenja u cilju smanjivanja rizika za zdravlje i život ljudi od štetnog izlaganja tom zračenju.

Uz članak 8.

Uređuje se da se izvori elektromagnetskih polja ili uređaji, postrojenja i građevine koji sadrže izvore elektromagnetskih polja smiju upotrebljavati i stavljati u promet samo ako ispunjavaju temeljne zahtjeve sukladno njihovoj namjeni i u uvjetima primjene ne zrače i ne izlažu ljude zračenju iznad graničnih razina propisanih za elektromagnetska polja.

Temeljne zahtjeve, postupke njihova provjeravanja i ostale relevantne uvjete, sukladno hrvatskim, međunarodnim i harmoniziranim europskim normama propisat će uz prethodno pribavljeno mišljenje ministra nadležnog za elektroničke komunikacije, posebnim pravilnikom ministar nadležan za zdravstvo.

Uz članak 9.

Ovim člankom utvrđuje se da izvori nekoherentnog ili koherentnog optičkog zračenja (laseri) kao srodni izvori neionizirajućeg zračenja moraju zadovoljavati temeljne zahtjeve da bi se mogli upotrebljavati i stavljati u promet.

Temeljne zahtjeve, postupke njihova provjeravanja i ostale relevantne uvjete, sukladno hrvatskim, međunarodnim i harmoniziranim europskim normama propisat će posebnim pravilnikom ministar nadležan za zdravstvo.

. Uz članak 10.

Uređaji koji proizvode ultrazvuk smiju se upotrebljavati samo ako ne uzrokuju kavitaciju u tkivima ili zagrijavanje bilo kojeg tkiva na temperaturu višu od 38,5 °C i ako ispunjavaju uvjete utvrđene propisima donesenim na temelju ovoga Zakona.

U svrhu medicinske dijagnostike ili terapije mogu se upotrebljavati ultrazvučni uređaji koji mogu zagrijati pojedino tkivo bolesnika i do viših temperatura i izazivati kavitaciju u

tkivima ako je to klinički opravdano i ako je načinjen proračun, odnosno procjena razina zračenja u tkivima bolesnika.

Uređaji koji proizvode ultrazvuk moraju udovoljavati temeljnim zahtjevima koje će sukladno hrvatskim, međunarodnim i harmoniziranim europskim normama propisati posebnim pravilnikom ministar nadležan za zdravstvo.

Uz članke 11. – 12.

Za određene uređaje, odnosno vrste neionizirajućeg zračenja postoji dovoljna količina spoznaja o štetnom djelovanju na zdravlje ljudi. Za takve izvore potrebno je uz temeljne zahtjeve koji obvezuju proizvođača, propisati stroži režim uporabe i stavljanja u promet koji podrazumijeva primjenu mjera zaštite koje su definirane ovim Zakonom.

Jedna od mjera je definiranje potrebne razine stručnog znanja koje moraju imati rukovatelji i poznavanje učinaka, ali i mjera zaštite od izlaganja zračenju.

Zbog napretka tehnologije i promjena u spoznajama potrebno je provjeravati ova znanja prije početka rada i tijekom rada za rukovatelje.

Potrebno obrazovanje kao i uvjeti, program, rokovi i način stjecanja posebnog stručnog obrazovanja te obnove znanja o primjeni mjera zaštite od neionizirajućeg zračenja utvrdit će pravilnikom ministar nadležan za zdravstvo.

Uz članak 13.

Za rukovatelje koji su izloženi neionizirajućem zračenju koje može ugroziti njihovo zdravlje ministar nadležan za zdravstvo propisat će zdravstvene uvjete, učestalost zdravstvenih pregleda i druge uvjete u vezi s praćenjem zdravstvenog stanja tih osoba.

Uz članke 14. -15.

Za izvore elektromagnetskih polja, odnosno za izvore optičkog zračenja za koje postoji dovoljna količina spoznaja o štetnom djelovanju na zdravlje ljudi propisuje se obveza dobivanja dozvole za uporabu i promet. Uvjeti za izdavanje dozvole te rokovi važenja i uvjeti za produženje rokova važenja propisat će se posebnim pravilnikom.

Za ostale izvore neionizirajućeg zračenja dozvola nije potrebna ako zadovoljavaju temeljne zahtjeve i ako najveće razine zračenja koje odašilje izvor neionizirajućeg zračenja ni pod kojim uvjetima uporabe ne može prijeći propisane granice te time ne ugrožava ljude i okoliš.

Uz članke 16. – 18.

Uređuje se da odgovornost i troškove provedbe mjera zaštite od neionizirajućih zračenja snosi pravna ili fizička osoba kojoj je dana dozvola za uporabu i stavljanje u promet izvora neionizirajućeg zračenja.

Pravna ili fizička osoba kojoj je dana dozvola za uporabu i stavljanje u promet izvora neionizirajućeg zračenja obvezna je osigurati potrebna zaštitna sredstva, provjeru ispravnosti tih sredstava, mjerenje razina neionizirajućih zračenja u propisanim rokovima, posebno stručno obrazovanje o primjeni mjera zaštite od neionizirajućeg zračenja te zdravstvene preglede u rokovima koje je propisao ministar nadležan za zdravstvo.

Uz članke 19. – 23.

Ovim člankom definirani su stručni poslovi zaštite od neionizirajućeg zračenja. Te poslove mogu obavljati pravne osobe s ovlaštenjem ministra nadležnog za zdravstvo. Ovlaštenje se daje ako pravna osoba udovoljava propisanim uvjetima, a preduvjet je akreditacija prema normi HRN EN ISO/IEC 17025.

Ovlaštenje ministra za obavljanje stručnih poslova zaštite neionizirajućeg zračenja objavljuje se u »Narodnim novinama«.

Uz članak 24.

Ovim člankom utvrđuje se javnost podataka o provedbi mjera zaštite od neionizirajućeg zračenja, zračenju prirodnih izvora, statističkim obradama izloženosti osoba neionizirajućem zračenju radnika te o projektiranju, gradnji i uporabi izvora neionizirajućeg zračenja. Ti su podaci javni, osim ako nisu klasificirani sukladno posebnom zakonu.

Uz članak 25.

Zaštita od neionizirajućeg zračenja je dinamično područje zavisno od znanstvenih istraživanja kojima se dobivaju podaci o učincima tih zračenja na ljude. I preporukama Europske unije predviđena je periodička ocjena ili revizija propisa. Ministar nadležan za zdravstvo može osnovati i povjerenstvo sastavljeno od domaćih stručnjaka ili zatražiti međunarodnu reviziju propisa iz područja zaštite od neionizirajućeg zračenja.

Uz članak 26.

Ovim člankom utvrđena je još jedna važna mjera za praćenje i nadzor nad izlaganjem neionizirajućem zračenju koja uključuje obvezu vođenja očevidnika o izvorima neionizirajućeg zračenja i izlaganjima zračenju.

Uz članke 27. – 29.

Uređuje se upravni i inspekcijski nadzor nad provedbom Zakona i propisa donesenih na temelju Zakona.

Upravni nadzor nad provedbom odredbi ovoga Zakona i propisa donesenih na temelju ovoga Zakona obavlja ministarstvo nadležno za zdravstvo.

Inspekcijski nadzor nad provedbom odredbi ovoga Zakona i propisa donesenih na temelju ovoga Zakona obavlja sanitarna inspekcija ministarstva nadležnog za zdravstvo.

Stručni nadzor nad ovlaštenim pravnim osobama koje obavljaju stručne poslove zaštite od neionizirajućeg zračenja obavlja ministarstvo nadležno za zdravstvo.

Uz članke 30.-31.

Ovi članci sadrže kaznene odredbe.

Uz članke 32. -35.

Članci sadrže prijelazne i završne odredbe.

Uz članak 36.

Uređuje se dan stupanja na snagu zakona.