

## **ZAŠTITA OD ZRAČENJA**

Svaki stanovnik Zemlje izložen je ionizirajućem zračenju, od prirodnih i umjetnih izvora ionizirajućeg zračenja. Prirodno ionizirajuće zračenje čine zračenje radioaktivnih elemenata iz tla i svemira. Umjetni izvori ionizirajućeg zračenja koriste se ponajviše u medicini, industriji i istraživačkoj djelatnosti. Radioaktivni materijal može doći u okoliš iz nuklearnih elektrana i iz drugih postrojenja i ustanova koje koriste radioaktivne tvari.

U našoj zemlji ne postoje nuklearne elektrane, dok u susjednim zemljama postoje dvije, i to vrlo blizu. NE Krško u Sloveniji nalazi se na svega 10,5 km, a NE Pakš u Republici Mađarskoj 70,1 km od državne granice. Nuklearne elektrane su projektirane kako bi bile sigurne za okoliš, a postupanje s radioaktivnim tvarima regulirano je propisima i pod strogim nadzorom nadležnih institucija. Ipak, postoji mogućnost da se dogodi incident koji bi mogao rezultirati ispuštanjem radioaktivnog materijala u okoliš.

U slučaju nesreće u kojoj je ispušten radioaktivni materijal u okoliš javnost će promtno informirati nadležne institucije preko sredstava javnog informiranja, a građani će dobiti upute kako da se učinkovito zaštite. Neke od mogućih mjerza zaštite koje će se provesti u tom slučaju, ovisno o intenzitetu zračenja, jesu zaklanjanje, odnosno upućivanje stanovništva da se skloni u zatvorene prostore, i jedna profilaksa, odnosno zasićenje štitne žljezde stabilnim jodom kako bi se spriječio unos radioaktivnog joda te evakuacija stanovništva, odnosno hitno preseljenje iz ugroženog područja.

### **Što je ionizirajuće zračenje?**

Ionizirajuće zračenje je elektromagnetsko i čestično zračenje čijim prolazom u tvari izravno ili neizravno nastaju parovi pozitivno i negativno električki nabijenih čestica - iona. Zračenje je nevidljivo, bez okusa i mirisa. Čovjek svojim osjetilima ne može detektirati zračenje. U slučaju nesreće u slučaju radiološke nesreće nadležne službe identificirat će izloženo područje te odrediti zaštitne mjeru za stanovništvo koje se nalazi u ugroženom području.

Za vrijeme krizne situacije nadležne institucije redovito će obavještavati javnost o trenutnom statusu. Također će građani dobiti upute što mogu poduzeti za zaštitu svoje obitelji i imovine. Što trebate znati kako biste bili spremni za radiološku nesreću? Ako dođe do radiološke nesreće u području na kojem živate, važno je ne konzumirati vodu iz otvorenih izvora i mlijeko porijeklom iz ugroženog područja dok nadležne institucije ne daju odobrenje. Sveže prehrambene proizvode porijeklom iz ugroženog područja treba konzumirati prema uputama nadležnih institucija.

### **Mjere zaštite i spašavanja**

Mjere se dijele na preventivne (educiranje stanovništva) hitne (zaklanjanje, evakuacija, jedna profilaksa, osobna dekontaminacija, kontrola hrane, kontrola vode za piće, medicinsko zbrinjavanje stanovništva i druge) i dugoročne (privremeno i trajno preseljenje stanovništva iz ugroženog područja, kontrola prekograničnog prometa ljudi i robe, različite zaštitne mjeru u poljoprivredi, dekontaminacija i druge mjeru zaštite okoliša).

Provedba hitnih mjer u nadležnosti je Državne uprave za zaštitu i spašavanje, sanitarnе inspekcije ministarstva nadležnog za zdravstvo, Krznog stožera Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi i drugih nadležnih tijela državne uprave i jedinica lokalne i područne samouprave. Provedba dugoročnih mjer zaštite i spašavanja u nadležnosti je Državne uprave za zaštitu i spašavanje, Carinske uprave i drugih nadležnih tijela državne uprave i jedinica lokalne i područne samouprave.

## **Zaklanjanje**

Ako je proglašeno zaklanjanje, odnosno zadržavanje stanovništva u zatvorenim prostorima, ti prostori mogu biti stanovi i prostorije u stambenim zgradama i obiteljskim kućama, podrumski prostori ili pak skloništa koja su posebno projektirana u tu svrhu.

### **Zaklanjanje u vlastitom stanu ili kući:**

- Zatvorite sva vrata i prozore
- Postavite vlažne ručnike na otvore i ispod vrata.
- Uključite radio kako biste imali najnovije informacije.
- Ne prozračujte i ne napuštajte prostor u kojem ste se zaštitili dok ne dobijete informaciju da je opasnost prošla.
- Ne konzumirajte vodu i mlijeko porijeklom iz ugroženog područja.
- Svježe prehrambene proizvode porijeklom iz ugroženog područja konzumirajte prema uputama nadležnih institucija.
- Ostanite u zaštićenim prostorijama dok ne dobijete upute da je sigurno napustiti ih.
- Sklonite se u prostoriju koja ima najmanje prozora i vrata.
- Isključite sve ventilacijske sustave (grijanje ili klima uređaje).
- Ako ste bili na otvorenome kad je došlo do radiološkog incidenta i smatrate da ste bili izloženi radioaktivnom materijalu, čim prije se sklonite u zatvoren prostor, svucite svu odjeću te je ostavite u plastičnu vreću koju morate dobro zatvoriti. Ako postoji mogućnost, otuširajte se topлом vodom i operite se sapunom. Kad izadete iz kontaminiranog područja, obavijestite medicinsko osoblje da ste možda bili izloženi radiološkom materijalu. Također predajte im vrećicu s kontaminiranom odjećom.
- Ostanite mirni te pozorno slušajte nove upute i informacije nadležnih službi.

## **Evakuacija**

Među mogućim mjerama koje se poduzimaju u slučaju ispuštanja radioaktivnog materijala u okoliš jest i evakuacija stanovništva iz ugroženog područja. Evakuaciju proglašava gradonačelnik. U slučaju da dobijete upute za evakuaciju, učinite to odmah te pratite upute o pravcima i putevima evakuacije. Nemojte se kretati bez cilja, uvijek morate znati kamo idete i kako ćete tamo doći.

## **Jodna profilaksa**

Jodna profilaksa ili profilaksa štitnjače dodatna je moguća mjera zaštite sa svrhom zasićenja štitnjače stabilnim jodom, čime se sprečava taloženje radioaktivnog joda. Zaštita, ako je proglašena, provodi se jednostavno, i to konzumiranjem propisane količine tableta stabilnog joda.