

Zbog industrije i turbulentne istorije na mnogim od ovih mjesta danas skoro da i nema života.

Radijacija može biti vrlo opasna. Može izazvati brojne zdravstvene probleme, a u dovoljno velikim dozama može biti i smrtonosna.

Na sreću, na svijetu postoji samo nekoliko mjesta na kojima biste mogli da budete puno ozračeni, ali ako se tamo zateknete, svakako se savjetuje da se ne zadržavate previše.

#### Ramsar, Iran

Ramsar, grad u pokrajini Mazandaran u Iranu, je mjesto s najvećim stepenom prirodnog jonizirajućeg zračenja na svijetu - i do 260 mSv godišnje. Trenutna prosječna ekvivalentna doza za radnike u nuklearnim elektranama je 20 mSv godišnje, u prosjeku za pet godina, ali najveća dopuštena ekvivalentna doza je 50 mSv u jednoj godini. Ovaj visoki stepen radioaktivnosti izgleda da ne utiče na zdravlje lokalnog stanovništva, koje je izgleda kroz istoriju stvorilo otpornost. Postoje tvrdnje da su stanovnici čak i zdraviji, kao i da duže žive nego prosječno stanovništvo u Iranu.

Ove činjenice su navele neke naučnike da pokušaju da promijene podatke za dozvoljene apsorbirane doze jonizirajućeg zračenja. Čak i poljoprivredni proizvodi iz okoline Ramsara imaju povećanu dozu radioaktivnosti. Ipak, 1800 stanovnika koji žive u najkritičnijim područjima je dosta mali uzorak da bi se izvukli naučni zaključci o povećanoj radioaktivnosti. Neke iranske studije su pokazale da lokalno stanovništvo ima znatno veći prosjek CD69 gena, višu učestalost stabilnih i nestabilnih hromozomskih abnormalnosti i veći stepen ženske neplodnosti.

#### Gojanija, Brazil

Godine 1987, dva lopova su u potrazi za metalom opljačkala napuštenu bolnicu u Gojaniji, glavnog grada brazilske države Gojaz. Na žalost, pronašli su malu kapsulu visoko radioaktivnog hlorida koji se koristio za uređaj za radioterapiju. Sa sobom su ponijeli materijal, što je na kraju rezultiralo smrću četvoro ljudi. Djeca, privučena plavkastim sjajem, dodirivala su opasan materijal, a čak su ga trljala i o kožu. Nekoliko gradskih blokova je u tolikoj mjeri bilo kontamirano da su morali da budu uništeni.

Na kraju, 300 je ljudi zadobilo radioaktivnu kontaminaciju, ali 'radiofobija' je obuhvatila cijeli grad. Više od 100.000 ljudi čekalo je u redovima kako bi se testiralo na trovanje radijacijom. S nekoliko mjesta uklonjen je gornji sloj tla, a na nekim lokacijama pronađeno je i zračenje jačine dva siverta po satu. Iako se život većinom vratio u normalu, neka mjesta su ostala kontaminirana.

#### Majlu-Su, Kirgistan

Rudarski gradić, koji se nalazi na jugu Kirgistana, još uvijek snosi posljedice sovjetskog

nuklearnog programa. U njemu se u periodu od 1946. do 1967. godine vadila i obrađivala ruda uranijuma, a područje ostalo kontaminirano do danas. Većina otpada prilikom vađenja uranijuma je zakopana duž rijeke koja protiče kroz grad. Izvještaj iz 2010. godine naveo je da je potrebno hitno čišćenje grada zbog velikog procenta oboljelih od raka i oslabljenog imuniteta lokalnog stanovništva.

Stepen zračenja je iznad sigurnosnih limita, a iako su mnoge porodice premještene, oko 20 hiljada ljudi još uvijek živi u gradu.

Selafild, Velika Britanija

U zapadnom dijelu Ujedinjenog Kraljevstva nalazi se Selafild, lokacija za uništavanje nuklearnog otpada gdje još uvijek postoje visoke količine radijacije. U pitanju je mjesto gdje se skladišti većina radioaktivnog otpada iz 15 operativnih britanskih nuklearnih reaktora, kao i prekomorsko nuklearno gorivo. Otpad stvara stepen radijacije do 280 siverta dnevno, što je za 60 odsto više od smrtonosne doze.

Rastopljeno radioaktivno gorivo čuva se u ogromnom podzemnom bazenu, nazvanom Head End Shear Cave, gdje pristup imaju samo roboti.

Hanford, SAD

Američka državna sližba Hanford u Vašingtonu je mjesto gdje su se proizvodili dijelovi za atomske bombe tokom hladnog rata. Iako većina ovog oružja nije bila iskorišćena, sama proizvodnja je napravila mnogo štete okolini, a to čini i dan danas.

Nekada se na tom mjestu proizvodio plutonijum za projekat "Menhetn", a danas se tamo nalazi oko 65 odsto američkog nuklearnog otpada.

U maju 2017. godine urušio se tunel, što je izazvalo veliku zabrinutost i evakuaciju radnika. Tunel je blokiran sipanjem ogromnih količina zemlje. Tragovi kontaminacije pronađeni su i do 16 kilometara od Hanforda.

Černobilj, Ukrajina

Černobilj je u 19. i 20. vijeku bio veoma važno trgovačko i industrijsko središte na riječnom putu između Baltičkog i Crnog mora u kojem je živjelo oko 14 hiljada stanovnika. Međutim, danas je ovaj grad u Ukrajini isključivo poznat po Černobiljskoj nuklearnoj elektrani i nuklearnoj nesreći koja se dogodila 26. aprila 1986. godine, a zbog koje su stanovnici grada i okoline napustili čitavo područje iz sigurnosnih, odnosno zdravstvenih razloga odmah nakon nesreće.

Do nesreće je došlo uslijed greške u dizajnu samog reaktora, tačnije u vertikalnim šipkama koje kontrolišu rad reaktora. Nesreći je svakako doprinijelo i neadekvatno obučeno osoblje. Eksplozija koja je usledila je unuštila četvrti reaktor u elektrani.

Grad je do danas ostao nenaseljen i pod redovnim je nadzorom ukrajinskih državnih službi

za zaštitu okoline.

#### Bolnica Pripjat, Ukrajina

Na nekoliko kilometara od elektrane u Černobilju nalazi se pripjatska bolnica gdje su odvezeni prvi vatrogasci koji su djelovali na mjestu nesreće 1986. godine. Ova bolnica još uvijek sadrži velike količine radijacije.

Pripjat je do skoro predstavljao praktično muzej, koji je dokumentovao posljednje godine Sovjetskog Saveza. Stanovi, bazeni, bolnice i ostale ustanove su bile potpuno napuštene, i sve unutar tih ustanova ostavljeno je da trune. Stanovnici su nakon nesreće mogli da ponesu samo kofer sa dokumentima, knjigama i odjećom koja nije bila kontaminirana. Za potrebe smještaja evakuisanih stanovnika izgrađen je novi grad Slavutič.

#### Fukušima, Japan

Fukušimska katastrofa obuhvata seriju nuklearnih nesreća i otkazivanje uređaja u nuklearnoj elektrani Fukušima 1, kod grada Okuma, koje su nastale kao posljedica katastrofalnog zemljotresa u Japanu 11. marta 2011. godine.

Nuklearna elektrana obuhvata šest nuklearnih reaktora tipa BWR u vlasništvu TEPCO kompanije. Reaktori 4, 5 i 6 su bili ugašeni u vrijeme zemljotresa radi održavanja i inspekcije. Ostala tri reaktora su se automatski ugasila kada je došlo do velikog zemljotresa. Nakon toga veliki talas cunami je udario u ove reaktore i poplavio celo područje. Kao posledica toga, dizel agregati koji su pokretali pumpe za hlađenje reaktora su ostali bez dovoda električne energije. Narednih nekoliko dana došlo je do djelimičnog topljenja jezgra reaktora 1, 2 i 3 kao i eksplozije vodonika koji je uništio krovove zgrade gdje se nalaze reaktori 1, 3 i 4; eksplozija je takođe oštetila kontejner reaktora 2 a nekoliko požara je oštetilo i reaktor 4. Zbog straha od širenja radijacije, stanovništvo je evakuisano iz oblasti 20 km oko nuklearne centrale.

Japan pokušava pomoću robota da izvuče gorivo, koje je prošle godine locirano u dva od tri rastopljena reaktora. Nakon što sve gorivo bude pronađeno, počće proces vađenja.

Očekuje se da će postupak trajati četiri decenije, uz cijenu od 188 milijardi dolara. Fukušima još dugo neće biti bezbjedno mjesto za život, prenose NN.

Izvor: energetika.ba