

Cunami

Vrsta: Seminarski | Broj strana: 18 | Nivo: fakultet bezbednosti

Hidrosferske nepogode

Cunami, zajedno sa morskim talasima, poplavama i lavinama, spada u hidrosferske nepogode.

Hidrosfera je vodeni omotač zemlje, jedan od četiri. To je konstantna masa vode sakupljena u udubljenjima Zemljine kore. Čine je sve vode u tečnom i zaleđenom agregatnom stanju, dubinske vode i atmosferski vodeni vapor. Nauka koja je proučava naziva se hidrologija. U pogledu predmeta proučavanja hidrologije razlikuju se:

okeanografija (izučava okeane i mora);

limnologija (izučava jezera);

potamologija (nauka o rekama i rečicama);

hidrogeologija (proučava podzemne vode);

hidrometeorologija (nauka o atmosferskim vodama) i

glaciologija (nauka o lednicima).

Zemljotresi

Istorija obiluje dramatičnim događajima i rušilačkim katastrofama koji su ostavili svoje ožiljke na Zemljinoj površini ili u ljudskom sećanju.

Mnogi ljudi stabilnost tla pod nogama smatraju kao nešto što se podrazumeva. U stvari, oni planiraju svoje živote i grade naselja i puteve samo na toj pretpostavci. U mnogim jezicima postoje izrazi „postojan kao stena“ ili „na sigurnom tlu“. Činjenica je, međutim, da stojimo na nemirnoj zemlji, a ne na čvrstom tlu koje su Rimljani zvali terra firma. Pošto se ni u tlo ne može imati poverenja, doživljavanje zemljotresa predstavlja po svom užasu jedinstveno iskustvo.

Prosečno, u svetu bude oko milion zemljotresa godišnje – otprilike dva u svakom minutu. Većinu tih zemljotresa registruju samo instrumenti; 3.000.000 njih su dovoljne jačine da ih čovek može osetiti, a 20 su toliko veliki da mogu da sruše grad. Međutim to se ne dešava pošto se javljaju u slabo naseljenim oblastima Zemlje. Oko 5 su razorni i smrtonosni. Od 1900.god. oko 850.000 ljudi poginulo je od zemljotresa. Da bi se ovaj strahoviti broj žrtava sveo na minimum, potrebno je znati kakve su to „tajanstvene“ sile u pitanju kada se zemlja tresu.

Zemljotres nastaje usled pomeranja tektonskih ploča, kretanja Zemljine kore ili pojave udara, a posledica je podrhtavanje Zemljine kore zbog oslobađanja velike energije. Na zemljinoj površini, zemljotresi se mogu manifestovati kao drmanje ili dislociranje tla. Do zemljotresa dolazi usled zaglavljivanja tektonskih ploča pri čemu dolazi do naprezanja stenske mase i onog trenutka kada naprezanje postane toliko da ga stene ne mogu izdržati dolazi do lomljenja i klizanja duž raseda. Zemljotresi mogu nastati prirodno ili kao rezultat ljudske aktivnosti. Manji zemljotresi mogu takođe biti izazvani vulkanskom aktivnošću, klizanjem tla i eksplozijama. Zemljotresi se, prema načinu postanka dele na:

tektonske

vulkanske

urvinske

dubinske

veštačke (antropogene ili tehnogene)

Tektonski zemljotresi nastaju oslobađanjem seizmičke energije u Zemljinoj kori, pod dejstvom velikih pritisaka u stenskim masama, najčešće izazvane pomeranjem većih blokova Zemljine kore. Tako dolazi do iznenadnog loma stenske mase, koji je praćen elastičnim deformacijama okolnih stenskih masa, koje se zatim šire u prostor u obliku seizmičkih talasa. Uzroci pokreta u litosferi su konvekcijska strujanja koja se dešavaju u astenosferi. Tom prilikom se hladnija magma spušta iz gornjih delova, i iz donjih delova prema površini gura topliju magmu (slično procesu ključanja vode), što dovodi do širenja okeanskog dna. Litosfera je razlomljena u više ploča, koje se međusobno mimoilaze, sudaraju i razilaze. Mimoilaženje ploča se razvija blizu zona širenja, mada ne mora uvek biti vezano za njih. U ovim zonama su potresi vrlo

česti, jer je astenosfera ohlađena i čvrsta, velike viskoznosti. Razilaženje ploča se odvija najčešće na okeanskom dnu, dok postoje samo dva primera razilaženja na kopnu - Island i istočna Afrika. Duž ovih granica potresi su ređi, jer je astenosfera još uvek žitka i male viskoznosti. Subdukcija ploča se razvija u oblastima sudaranja okeanskih i/ili kontinentalnih ploča. Ploče su ovde već očvrsle i ohlađene, pa su i zemljotresi ovde najčešći i najjači. Rezultat subdukcije mogu biti dubinski zemljotresi, erupcije vulkana i orogeni pokreti. Na mestima gde započinje podvlačenje jedne tektonske ploče pod drugu formiraju se tektonski rovovi. Iako su dubinski zemljotresi poznati po tome da su manje katastrofalni od površinskih, zemljotresi koji nastaju ovim procesom mogu biti izuzetno snažni, jer pokreti mogu biti po velikoj dužini oboda ploča i naročito zbog promene geotermalnog gradijenta pri utiskivanju hladne okeanske kore.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----**

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com