

## WAKALA WA JIOLOJIA TANZANIA



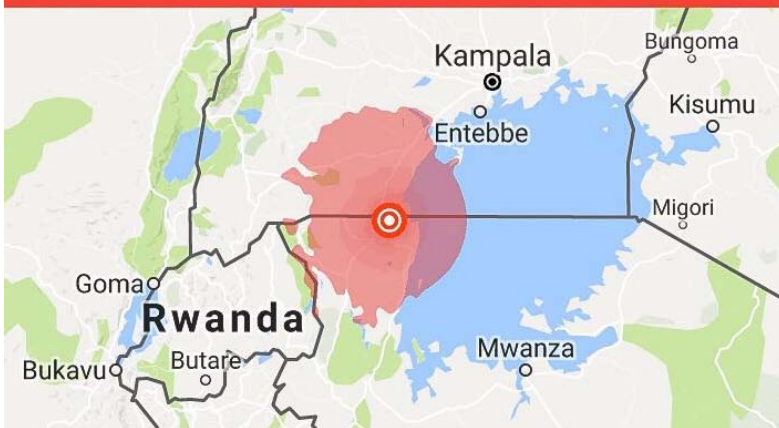
### TAARIFA KWA UMMA YA TUKIO LA TETEMEKO LA ARDHI MKOANI KAGERA

#### 1 Tukio la tetemeko:

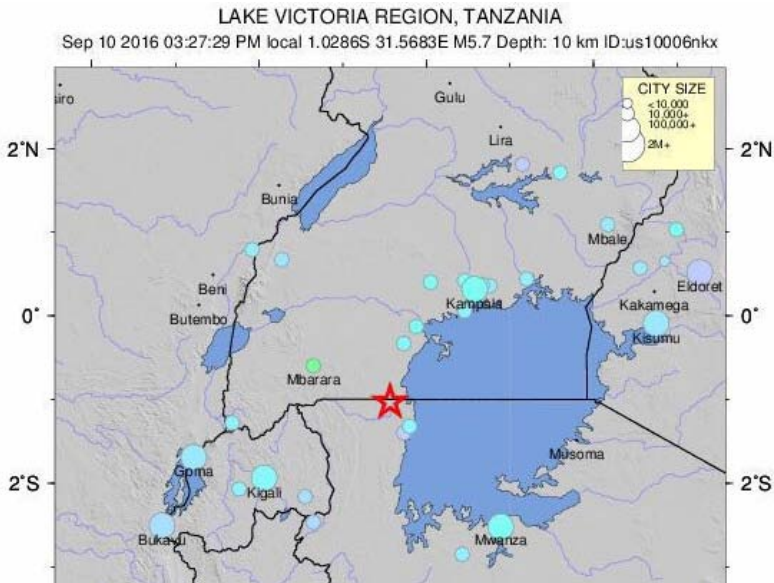
Tarehe 10/09/2016 saa 9 na dakika 27 mchana kumetokea tetemeko la ardhi mkoani Kagera.

Kitovu cha tetemeko hilo ni kwenye makutano ya latitudo  $1^{\circ} 06'$  na longitudo  $31^{\circ} 55'$  eneo ambalo ni kilomita 20 kaskazini mashariki mwa kijiji cha Nsungu na kilomita 42 kaskazini magharibi mwa mji wa Bukoba (Picha Namba 1 na 2). Kitovu hicho kilikuwa kilomita 10 chini ya ardhi kwenye eneo hilo.

Magnitude 5.7 earthquake



Picha Namba 1: Kitovu cha tetemeko la ardhi Kagera (Mduara)



**Picha Namba 2: Kitovu cha tetemeko la ardhi Kagera (Nyota nyekundu)**

Nguvu za mtetemo wa ardhi wa tetemeko hilo ni 5.7 kwa kutumia skeli ya "Richter" ukubwa ambao ni wa juu sana kiasi cha kuleta madhara makubwa. Kutokana na ukubwa huu maeneo mengi ya mkoa wa Kagera ikijumuisha mji wa Bukoba yamepatwa na madhara makubwa sana ikijumuisha nyumba nyingi kupasuka (Picha Namba 3 na 4), watu wengi kujeruhiwa kwa kuangukiwa na vifusi na kuta za nyuma ambapo inakisiwa kuwa watu 13 wamepoteza maisha yao.



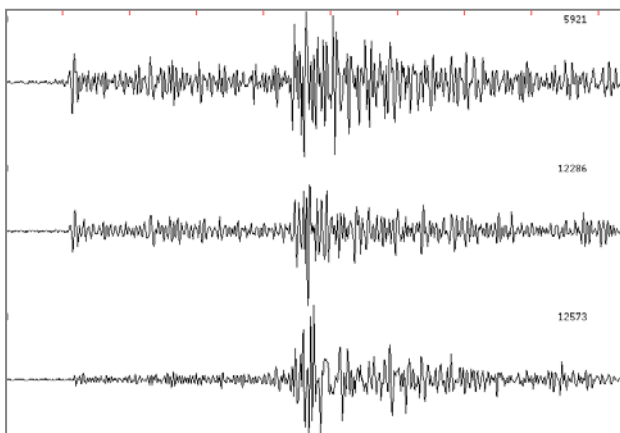
**Picha namba 3: Nyumba iliyo bomolewa na tetemeko la ardhi Bukoba.**



**Picha namba 4: Nyumba ziliyobomolewa na tetemeko la ardhi Bukoba.**

## **2 Sababu za kutokea tetemeko hilo:**

Kwa kuwa kitovu cha tetemeko hilo kiko chini sana ya ardhi (Km 10) na kwa kutafasiri umbile la mawimbi ya tetemeko hilo yaliyonakiliwa na vituo vya kupimia matetemeko ya ardhi (Picha Namba 5) inaonekana kuwa tetemeko hilo limetokana na misugvano ya mapange makubwa ya ardhi iliyopasuliwa na mipasuko ya ardhi mithili ya mipasuko kwenye bonde la ufa. Kwa kuwa eneo lililokumbwa na tetemeko la ardhi liko karibu na mkondo wa magharibi wa bonde la ufa la Afrika Mashariki inakisiwa kuwa mtetemo huu umesababishwa na kuteleza na kusiguana ka mapande ya miamba juu ya mipasuko ya ardhi ya bonde hilo la ufa.



**Picha Namba 5: Umbile la mawimbi ya tetemeko la ardhi la tarehe 10 Septemba mkoani Kagera.**

**3 Upimaji wa matetemeko ya ardhi.**

Mapaka sasa na duniani kote hakuna vifaa au taratibu za kuweza kutabiri utokeaji wa matetemeko ya ardhi. Vifaa vyote na taratibu zote za kuratibu/kupima matetemeko ya ardhi vinapima ukubwa na tabia ya tetemeko baada ya tetemeko kutokea.

**4 Tafiti za kina.**

Wakala wa Jiolojia Tanzania umepeleka wataalamu katika eneo la tukio ili kuendelea kufanya utafiti wa kina juu ya tetemeko hilo. Taarifa zaidi juu ya tukio hili zitaendelea kutolewa kulingana na matokeo ya tafiti hizo pamoja na tafasiri ya taarifa na takwimu za matetemeko ya ardhi zinazonakiliwa na vituo vya kupimia matetemeko ya ardhi nchini hususan kituo cha Geita ambacho ndicho kilicho karibu sana na eneo la tetemeko hili .

**5 Mambo Muhimu ya Kuzingatia Kuepuka Madhara Yanayoweza Kusababishwa na Tetemeko la Ardhi**

**i. Kabla ya tukio:**

- (a) Elimu ya tahadhari inapaswa itolewe ili kila mmoja aelewe nini cha kufanya linapotokea tetemeko la ardhi ikiwa ni pamoja na kupata mafunzo kutoka kwa watu wa msalaba mwekundu kuhusu namna ya kuhudumia majeruhi ama wahanga na pia jeshi la zima moto ili kupata elimu kuhusu namna ya kutumia kizimamoto. Elimu na mafunzo hayo yatasaidia kuwaweka watu katika hali ya tahadhari na hii itasaidia kupunguza taharuki wakati wa tukio kwa vile watakuwa sasa wanajua namna ya kuchukua tahadhari.
- (b) Kufanya mazoezi ya kuchukua tahadhari hizo mara kwa mara ili kujizoeshwa kwani mara nyingi wakati wa matukio ya majanga kama hayo watu huchelewa kuchukua uamuzi wa haraka kujinusu kwani huwa bado wanajiuliza kwamba wafanye nini. Hivyo mazoezi ya mara kwa mara ya jinsi ya kuchukua tahadhari humfanya mtu kufanya uamuzi wa haraka pindi tukio linapotokea.
- (c) Wananchi pia wanashauriwa kujenga nyumba bora na imara kwa kuzingatia viwango halisi vya ujenzi, kuweka misingi imara wakati wa ujenzi, kupata ushauri wa kitaalamu wa aina ya majengo yanayofaa kujengwa katika eneo husika kulingana na ardhi ya mahali hapo, kuepuka ujenzi wa nyumba katika miinuko mikali yenye kuambatana na mawe/ miamba (*suspended boulders*) na kuepuka ujenzi wa makazi

katika maeneo tete yenye mipasuko ya miamba (*faults*) na uwezekano mkubwa wa kutokea matetemeko.

**ii Wakati wa tukio:**

- (a) Wakati wa tukio la tetemeko la ardhi unashauriwa kukaa mahali salama kama vile sehemu ya wazi isiyo na majengo marefu, miti mirefu na miinuko mikali ya ardhi. Watu wanashauriwa kukaa nje ya nyumba katika sehemu za uwazi.
- (b) Endapo tetemeko litakukuta ukiwa ndani ya nyumba unashauriwa ukae chini ya uvungu wa meza imara, ama kusimama kwenye makutano ya kuta na pia ukae mbali na madirisha na makabati ya vitabu, vyombo au fenicha ili kuepuka kuangukiwa na vitu hivyo.
- (c) Unashauriwa usitembee umbali mrefu kwa lengo la kutafuta mahali salama kwa sababu tetemeko la ardhi hutokea ghafla na huchukua muda mfupi. Takwimu zinaonesha kwamba watu wanaotaharuki na kukimbia ovyo wakati wa tukio la tetemeko ndio hupata madhara ama kuumia.
- (d) Salimisha macho yako kwa kuinamisha kichwa chako wakati wa tukio.
- (e) Baki mahali salama hadi hapo mitetemo itakapo malizika na kisha ujikague kuona kama hujaumia na ndipo utoe msaada kwa wengine ambao watakuwa wameumia.
- (f) Ondoka mahali ulipo kwa uangalifu kuepuka vitu ambavyo vitakuwa vimedondoka na kuvunjika kwani vinaweza kukudhuru.
- (g) Jiandae kwa mitetemo itakayofuata baada ya mtetemo mkuu. Tetemeko kuu huwa mara nyingi linafuatiwa na mitetemo mingi midogo midogo.
- (h) Kumbuka kuwa matukio ya matetemeko ya ardhi huweza kuambatana na moto hivyo jihadhari na matukio ya moto kwa vile tetemeko la ardhi linaweza kusababisha kupasuka kwa mabomba ya gesi au kukatika kwa nyaya za umeme ama kuharibika kwa vifaa vinavyotumia umeme na kusababisha hitilafu ya umeme.
- (i) Kama uko nje ya jengo wakati tetemeko linatokea unashauriwa kubaki nje, simama mahali pa wazi na uwe mbali na majengo, miti mikubwa, nguzo na nyaya za umeme na ujikinge kichwani kadri inavyowezekana kwani paa za nyumba, miti, nguzo na nyaya za umeme vinaweza kudondoka na kuleta madhara.

- (j) Endapo utakuwa unaendesha chombo cha moto wakati wa tukio la tetemeko la ardhi unashauriwa usimame kwa uangalifu sehemu salama na usubiri hadi mitetemo imalizike ndipo uendelee na safari yako kwani tetemeko linaweza kusababisha barabara au madaraja kukatika.
- (k) Endapo utakuwa kwenye maeneo ya miinuko au milima uwe mwangalifu ili kuepuka kuporomokewa na mawe au kuangukiwa na miti,
- (l) Baada ya mitetemo kumalizika endapo itakulazimu kuondoka mahali ulipo ukiwa katika jengo refu unashauriwa kutumia ngazi badala ya lifti au kipandishi.

**iii Baada ya tukio:**

- (a) Wananchi wanashauriwa baada ya tukio kuzima umeme katika majengo ili kuepuka kutokea kwa hitilafu ya umeme kwani mitetemo huenda ikaendelea tena.
- (b) Kukagua majengo kwa uangalifu ili kuhakikisha kama hayakupata madhara kama vile nyufa n.k,na kwamba yanaweza kuendelea kutumika na kama ikibidi basi unashauriwa kuwaita wataalamu wa majengo ili wayafanyie ukaguzi.
- (c) Endapo utaangukiwa na vitu vizito usijaribu kutumia nguvu nyingi ili kujinasua kwani hujui vitu hivyo vina uzito kiasi gani, omba msaada kwa kuita kwa sauti lakini usifanye hivyo mara nyingi ili usipoteze nguvu nyingi mwilini maana hujui ni lini utaokolewa,
- (d) Toa msaada unaowezekana kwa watu walioathirika na tetemeko na utoe taarifa kwa vyombo vinavyohusika na uokoaji.

**Wakala wa Jiolojia Tanzania (GST)**

**S.L.P. 903**

**Dodoma**

**Tanzania**

**Simu: 0262323020**

**Tovuti: [www.gst.go.tz](http://www.gst.go.tz)**