



ISO 9001:2015 Certified

The Regulator

JARIDA LA KILA ROBO MWAKA LA MAMLAKA YA MAWASILIANO TANZANIA

Linalolewa
bure

ISSN: 0856 - 8030

TOLEO NAMBA 2/2025

APRILI - JUNI 2025

Mkakati wa Masafa

TCRA yajiandaa kwa teknolojia mpya



www.tcra.go.tz



Jamhuri ya Muungano wa Tanzania MAMLAKA YA MAWASILIANO TANZANIA

Taasisi yenye viwango vya ISO 9001: 2015

Mamlaka ya Mawasiliano Tanzania (TCRA) ni taasisi ilioasisiwa kwa mujibu wa sheria kusimamia sekta ya mawasiliano ya Kielektroniki na Posta Tanzania.

DIRA

Jamii iliyowezeshwa na huduma za mawasiliano.

DHIMA

Kusimamia huduma za mawasiliano kwa ustawi wa jamii ya Tanzania.

WAJIBU

Wajibu wa Mamlaka ya Mawasiliano Tanzania (TCRA) ni kusimamia sekta ya mawasiliano na kielektroni na posta kwa mujibu wa Sheria ya Mamlaka ya Udhhibit wa Mawasiliano Tanzania Namba 12 ya mwaka 2003.

TUNU KUU

1. Weledi: Tunatekeleza majukumu yetu kwa kutoa huduma bora tukizingatia maadili na heshima kwa wateja wetu;

2. Utendaji wa pamoja: Tunaamini katika utendaji kazi wa pamoja ili kutatua matatizo na kutambua kwamba mawasiliano imara ni muhimu katika kujenga mazingira ya ushirikiano;

3. Ubunifu: Tunazingatia ubunifu katika kushughulikia masuala ya kiudhibiti sanjari na mabadiliko ya teknolojia duniani;

4. Uwajibikaji: Tunawajibika kikamilifu na kuchukua dhamana tunapotoa huduma;

5. Uadilifu: Tunatekeleza kazi zetu kwa kuzingatia maadili, uthabiti na uaminifu wa hali ya juu.

Anwani za TCRA

Makao Makuu

Mawasiliano Towers, Na. 20 Barabara ya Sam Nujoma, 14414 Dar es Salaam S.L.P 474
Simu: 0800008272 / +255 22 2199760 - 9 / +255 22 2412011 - 2 / +255 784558270 - 1
Baruapepe:barua@tcra.go.tz

Ofisi za Zanzibar na Kanda

Ofisi ya Zanzibar

19 Mtaa wa Mbukisitu, Chukwani,
71194 Mjini Magharibi. S.L.P 3284, Zanzibar
Simu: 0800008272 / +255 24 2235062
Baruapepe:zanzibar@tcra.go.tz

Kanda ya Ziwa

Jengo la NSSF Mafao, Ghorofa ya 4,
Upande B, 13 Barabara ya Jomo Kenyatta
33194 Mwanza. S.L.P 3108
Simu: 0800008272 / +255 28 2505082
Baruapepe: mwanza@tcra.go.tz

Kanda ya Nyanda za Juu Kusini

Jengo la NHIF, Ghorofa ya 5, 7 Barabara ya Karume,
53194 Mbeya. S.L.P 1375
Simu: 0800008272 / +255 25 2505016
Baruapepe: mbeya@tcra.go.tz

Kanda ya Mashariki

147 Barabara ya Kajenge, 14194 Dar es Salaam
S.L.P 33613. Simu: 0800008272 / +255 22 2775110 /
+255 22 2775114. Baruapepe: easternzone@tcra.go.tz

Kanda ya Kaskazini

Jengo la PAPU, Ghorofa ya 12, 280 Barabara ya Moshi -
Arusha. 23194 Arusha. S.L.P 15675
Simu: 0800008272 / +255 27 2611430
Baruapepe: arusha@tcra.go.tz

Kanda ya Katu

Jengo la PSSSF, Ghorofa ya 4, 2 Mtaa wa LAPF,
41194 Dodoma. S.L.P 2229,
Simu: 0800008272 / +255 26 2321731
Baruapepe: dodoma@tcra.go.tz

Hili ni toleo la Kiswahili la jarida la The Regulator, linalotolewa mara nne kwa mwaka na Mamlaka ya Mawasiliano Tanzania (TCRA). TCRA ni taasisi ya serikali inayosimamia mawasiliano ya kielektroniki na posta nchini. Jarida hili ni sehemu ya utekelezaji wa majukumu ya Mamlaka.

Sheria Na. 12 ya mwaka 2003 iliyoianzisha TCRA inaipa Mamlaka wajibu katika majukumu yafuatayo:

1. Kukuza ushindani bora na uchumi wenye tija;
2. Kulinda maslahi ya watumiaji;
3. Kulinda mitaji ya Watoa Huduma wenye ufanisi;
4. Kukuza upatikanaji wa huduma zinazodhibitiwa kwa watumiaji wote wakiwamo wenye kipato kidogo, walioko vijijini na watumiaji walio na walioko katika mazingira magumu;
5. Kuimarishe Elimu kwa Umma, uelewa na ufanamu wa huduma zinazosimamiwa na TCRA, ikiwa ni pamoja na:
 - (i) Haki na wajibu wa watumiaji na watoa huduma zinazosimamiwa;
 - (ii) Namna ya kuwasilisha malalamiko na migo-goro na utaratibu wa utatuzi wake; na
 - (iii) Kazini majukumu ya Mamlaka kwa kuzingatia umuhimu wa kulinda na kutunza mazingira.

MKAKATI WA TCRA 2021/22-2025/26 NA MALENGO YA KIMKAKATI

Mamlaka imeandaa malengo mbalimbali ili kufikia maono yake katika kukabiliana na mambo muhimu kama yalivvobainishwa katika uchambuzi wa hali halisi ya kisekta. Malengo hayo ni:-

1. Kukuza miundombinu na huduma za mawasiliano ya kielekroni na posta yenye usalama, ufanisi na imara;
2. Kuimarishe upatikanaji wa huduma za mawasiliano ya kielekroni na posta zenye ubora na unafuu;
3. Kuimarishe ubunifu wa huduma zinazodhibitiwa, uandaaji wa maudhui ya ndani na ujanibishaji;
4. Kuimarishe ufanisi wa huduma zinazodhibitiwa na kuwalinda wadau; na
5. Kuimarishe uwezo wa taasisi.

MATOKEO YA MKAKATI

1. Kupatikana kwa huduma za mawasiliano za uhakika na salama;
2. Kuimarishe upatikanaji wa huduma za mawasiliano zilizo bora na nafuu;
3. Jamii yenyewe kuzalisha na kutumia maudhui ya ndani;
4. Kukua kwa ufanisi wa sekta ya mawasiliano na uzingatiaji wa sheria, kanuni, miongozo, kanuni ndogo na viwango kwa wadau wa sekta ya mawasiliano; na
5. Kuongezeka kwa ufanisi wa kiutendaji wa taasisi.

SERA YA UBORA

Kutokana na nguvu za kisheria za kusimamia sekta za Mawasiliano ya Kielekroni na Posta Tanzania, TCRA imejizatiti kuweka mazingira mazuri kwa wenye leseni kwa kutoa rasilimali, kudumisha na kuendelea kuboresha Mfumo wa Usimamizi wa Ubora ili kuhakikisha utoaji wa huduma bora na nafuu kwa watumiaji ili kukidhi matakwa ya Sheria na ya kiudhibiti.

BODI YA UHARIRI

Mwenyekiti

Mhandisi. Mwesigwa Felician

Katibu

Bw. Rolf Kibaja

Wajumbe

Bw. Semu Mwakyanjala (Mratibu)

Dkt. Philip Filikunjombe

Bw. Peter Lyimo

Bw. Robin Ulikaye

Bw. Abel John

Bi. Vitalia Kidabulo

Bw. Alpha Wawa

Mhariri Uzalishaji

Bw. Isaac Mruma

Anwani ya ofisi za uhari

Jengo la Mawasiliano, Na. 20 Barabara ya Sam Nujoma, S.L.P 474,

Postikodi 14414 Dar es Salaam.

Simu: +255 784558270, +255 784558271.

Barua pepe: regulator.magazine@tcra.go.tz;
dg@tcra.go.tz



Yaliyomo

04

Ujumbe wa Mkurugenzi Mkuu



05

TCRA yatunzwa kwa michango
endelevu Hazina



Matukio

08

Masafa yanavyowezesha sekta



17

Teknolojia, huduma mpya zabadili
mawasiliano Tanzania



Ripoti

06

Mkakati wa masafa kufanikisha
huduma mpya



Makala kuu

19

Takwimu sekta ya Mawasiliano

Televisheni zilizouanganishwa kwa njia
ya waya zaongezeka



Machi 2025

17,185



Juni 2025

17,657



Televisheni zilizouanganishwa kwa waya
zimeongezeka kwa 3% kutoka 17,185 robo
mwaka inayoishia Machi 2025 hadi 17,657
katika robo mwaka inayoishia Juni 2025

Alama kuu za Tanzania ya kidijitali

Mojawapo ya kazi za Mamlaka ya Mawasiliano Tanzania ni kupanga, kugawa na kusimamia masafa ya mawasiliano. Makala kuu ya toleo hili ni mpango mkakati wa TCRA wa kusimamia masafa, ambao unataja aina tatu za kuyagawa kwa watoa huduma.

Mojawapo ni kupitia mnada au zabuni. Julai mwaka 2025 TCRA itatoa masafa kwa mnada ikiwa ni sehemu ya mkakati wa kueneza intaneti ya kasi nchini.

Mnada huo unatarajiwa kuendeleza miundombinu ya mawasiliano ya mkononi inayowezesha mawasiliano ya kasi. Matumizi ya masafa hayo, kwenye wigo wa 3600 hadi 3800 Megahezi (MHz) yatachangia kufikiwa kwa malengo ya matumizi ya mifumo ya kidijiti kwenye maeneo yote ya uchumi wa Tanzania. Watakaoshinda zabuni watapewa malengo ya kufikisha huduma za mawasiliano ya kasi mikoani.

Pamoja na mambo mengine, mpango mkakati wa usimamizi wa masafa umejielekeza kwenye mahitaji ya masafa kwa matumizi ya teknolojia zinazoibuka. Baadhi ya hizi ni akili-unde/akili mnemba (AI), zinazowezesha vitu kuwasiliana vyenyewe kupitia mfumo wa intaneti (IOT) na mifumo inayowezesha data kuhifadhiwa mitandaoni (CC).

Nyingine ni uchambuzi wa seti za data kuwezesha mashine kufanya zenyewe vitu ambavyo visingewezekana bila ushiriki wa binadamu (ML) na pia

uchambuzi wa data nyingi na kutenganisha ambazo zinawezesha wahusika kufanya uamuzi sahihi (BDA).

Teknolojia hizi zimetajwa kwenye misingi saba ya kufanikisha mpango kutoa elimu kidijitali Tanzania. Vilevile zimebekewa mkazo kwenye Dira ya Maendeleo Tanzania 2050.

Wataalamu wa mawasiliano waliokutana Dodoma hivi karibuni wameelezea namna teknolojia mpya zitakavyofanikisha klabu za kidijiti na uvumbuzi Tanzania.

TCRA inahamasisha uanzishaji wa klabu za kidijiti kwenye shule na vyuo ili kujenga misingi inayotakiwa kumudu shughuli kwenye ulimwengu wa kidijitali. Aidha inawezesha wavumbuzi kujaribu miradi yao kwa kuwapatia raslimali za mawasiliano zikiwemo namba na masafa bure na kwa muda maalum.

Sehemu ya takwimu za robo mwaka zinaonesha kuenea kwa miundombinu, kuongezeka matumizi ya huduma na kupungua gharama kwa watumiaji.

Huduma za intaneti zilienea asilimia 79.3 miongoni mwa watu Tanzania Juni 2025 ambako laini 53,815,513 zilitumika kupata huduma ya intaneti. Lengo la Serikali ni kufikia asilimia 90 ya watu ifikapo mwisho wa mwaka huu. Dira ya Maendeleo Tanzania 2025 inalenga kufikia asimilia 90 ya watu ifikapo 2050.

Jarida hili linakuwezesha kupitia na kupata stadi mpya na pia kupanua mtandao wako wa watu wenye weledi kama wewe. Kupata nakala za bure za jarida hili na kuwasilisha maoni, tuma barua pepe kwa

regulator.magazine@tcra.go.tz | barua@tcra.go.tz

Tunakaribisha maoni na hoja kutoka kwa wasomaji wetu. Kwa maelezo zaidi tafadhali piga simu ya bure kwenye namba ya wateja wa TCRA, ambayo ni **0800008272**.

Soma kujisajili



Uvumbuzi kuimarisha Posta Afrika



Dkt. Jabiri K. Bakari, Mkurugenzi Mkuu wa TCRA

Ujumbe huu unatoka kwenye hotuba ya Mkurugenzi Mkuu wa TCRA, Dr Jabiri Bakari kwenye ufunguzi wa mukutano wa Baraza la Utendaji la Umoja wa Posta Afrika (PAPU), Arusha 24 Juni 2025.

Usimamizi sio kikwazo bali ni daraja. Usimamizi imara na unaona mbali unahakikisha kuwepo ushindani wa haki, unalinda watumiaji na unaweka mazingira ya ushirikiano wa sekta binafsi na watoa huduma za Posta.

Ni lazima tulinganishe sheria zetu za sekta ya posta na mifumo ya uchumi wa kidijiti. Ni lazima tuangalie upya majukumu ya kutoa huduma kwa wote ili yaoneshe kuwa sio tu kufikisha vitu mahali lakini pia uunganishaji wa kidijitali na upatikanaji wa nyenzo za msingi za kifedha.

Usimamizi wa kisasa na wenyewe ustadi unajenga ujarisiamali na kuwezesha watoa huduma wadogo kutumia mifumo ya usafirishaji na kuhifadhi mizigo kwa ajili ya biashara mtandao na biashara kati ya nchi. Unarasimisha sekta na kuonesha mifano mipyaa mapato kwa watoa huduma za posta.

Uvumbuzi na uboreshaji vinakwenda sambamba. Posta ya baadaye Afrika inatakiwa kuwa ya kidijitali, inayojiendesha yenewe na inayoendeshwa kwa kutumia data.

Huduma za Posta zitumie teknolojia zinazoibuka ili huduma hizi ziendelee kuwa na manufaa na zenyetathari na matokeo chanya.

Teknolojia hizi ni pamoja na inayowezesha kuhifadhi kumbukumbu za miamala sehemu moja kwenye mtandao wa kompyuta kwa uimara na uwazi ambamo inakuwa vigumu mtu asiyeruhusiwa kuzibadili au kuzidukua.

Nyingine ni ndege nyuki (droni), vyombo vyatya vinavyotumia umeme kwa ajili ya kufikisha na kuchukua vitu kwa wateja. Vilevile zipo program tumizi zinazowezesha wateja kufuutilia vifurushi vyao, kulipabili na kupata huduma muhimu kama vile vitambulisho vyatya kidijiti.

Uvumbuzi huu sio tu kuwa ni kusasisha utoaji huduma bali ni viwezeshi vyatya ujumuishaji, ufanisi na imani kwenye mfumo wa sasa wa Posta.

Uvumbuzi hauwezi kustawi na kuendelea kwenye ombwe. Kuna haja ya kuwa na njia za kiusimamizi za kuanzisha utaratibu wa kujaribisha miradi ili kuwezesha watoa huduma na wavumbuzi kuonesha njia kwenye kutafuta majawabu kwenye mazingira yaliyosimamiwa vizuri na yasiyo hatarishi.

Ushirikiano mionganoni mwa sekta zote ni muhimu. Ni lazima tujenge madaraja ya usimamizi kati ya mamlaka za posta, wasimamizi wa mawasiliano ya simu na huduma za fedha na wakala wa ulinzi wa taarifa.

Isitoshe, mfumo wa sasa wa posta ni wa kutaniko la mawasiliano, usafirishaji na uhifadhi mizigo, huduma za kifedha na miundombinu ya umma ya kidijitali.

Kwa pamoja, tunaweza kuweka njia ya kujenga mfumo wa posta unaostawi na wenyewe ustahimilivu.

TCRA yatunzwa kwa michango endelevu Hazina

Rais, Dkt Samia Suluhu Hassan, akik-abidhi tuzo kwa Mwenyekiti wa Bodii ya Wakurugenzi TCRA, Dkt Jones A.

Killimbe akiwa na Mkurugenzi Mkuu, Dkt Jabiri Bakari (kulia) kwa kuitambua nidhamu ya fedha na ufanisi kwenye utendaji wa taasisi hiyo.

Hii ilikuwa ni baada ya TCRA kum-abidhi hundi ya mchango wa shilingi billioni 19.2 tarehe 10 Juni 2025.



Msajili wa Hazina, Bw. Nehemia Mchechu alisema TCRA ni mojawapo ya taasisi 14 za umma na ambazo seri-kali ina hisa zilizofanya vizuri kwenye kutoa gawio na michango kwa Hazina mwaka wa fedha 2024/2025. Alieleza kuwa TCRA imekuwa ikichangia kwa wakati tangu 2020.



Wadau Posta Afrika wabuni mikakati maendeleo jumuishi

Wadau wakuu wa sekta ya Posta Afrika wamekutana jijini Arusha hivi karibuni kubadilishana ujuzi na uzoefu kuhusu namna ya kuleta maendeleo jumuishi ya kijamii na kiuchumi barani humu.

Mkutano wa wasimamizi wa Sekta ya Posta Afrika na mashirika yanayotoa huduma za msingi kwenye sekta hiyo uliitishwa na Umoja wa Posta Afrika (PAPU), wenyewe makao yake makuu Arusha.

Ulihudhuriwa na Wasimamizi wa sekta na Waendeshaji kutoka zaidi ya nchi 40 wanachama wa PAPU.

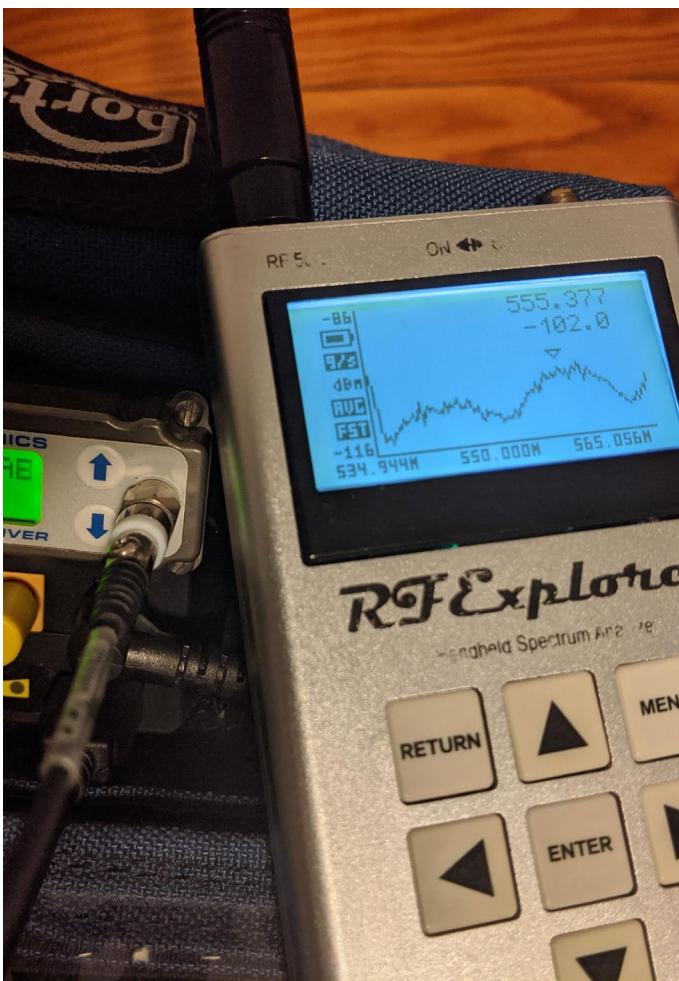


Mkakati wa masafa kufanikisha huduma mpya

Na Mwandishi wetu

Mamlaka ya Mawasiliano Tanzania imetoa mpango mkakati wa kusimamia masafa ya mawasiliano kwa ufanisi na ambao unazingatia mahitaji ya teknolojia na huduma mpya.

Mkakati huo wa miaka 10 kuanzia 2024 utawezesha ufanisi na usawa kwenye kupanga na kugawa masafa. Unakusudia kuwezesha watoa huduma za mawasiliano kupanua shughuli zao, kuongeza ubora wa mitandao na kuvumbua huduma mpya zikiwemo intaneti ya kasi kwa vifaa vya mkononi.



Masafa ya mawasiliano ni mawimbi ya umeme-sumaku yaliyoko kati ya kilohezi (khz) 9 na Gigahezi 3000. Ni muwezeshaji muhimu wa teknolojia.

Yanawezesha uunganishwaji bila waya, usambazaji wa taarifa na mawasiliano kati ya vifaa na mifumo.

Yanapangwa, yanatolewa na yanatumika kwa utangazaji, na mawasiliano kuititia vifaa vya mkononi na setilaiti.

Madhumuni ya mkakati

Mkakati wa usimamizi wa masafa unakusudia kuhakikisha masafa yanapangwa na kutolewa kwa namna ambayo inahimiza ushindani, inayowezesha maendeleo ya teknolojia na inayokidhi mahitaji tofauti ya wadau wote. Aidha yachangie ukuaji wa sekta ya mawasiliano na yaendeleze uvumbuzi

Vilevile yanatakiwa kuhakikisha kuwa masafa yanatolewa kwa ufanisi na matumizi yake yanalinda huduma zilizopo na kuwezesha wadau wote kupata huduma kwa usawa. Watoa huduma za mawasiliano ya mkononi wanatakiwa kupatiwa masafa ya kutosha kwa ajili ya kutoa huduma za mawasiliano ya kasi ya juu.

Upangaji masafa

Upangaji na utoaji wa masafa unaongozwa na mifumo ya kimataifa inayosimamiwa na Shirika la Mawasiliano Ulimwenguni (ITU). Kila miaka minne, ITU inaitisha mukutano mkubwa wa masafa ulimwenguni ambamo nchi zinapangiwa masafa husika na matumizi yake. Mikutano hii pia inapanga obiti au njia na mwelekeo wa setialiti zinazorushwa angani.

ITU inaipa kila nchijedwali la masafa na bendi kwa ajiliya matumizi mbalimbali na zinatakiwa kulitumia kupanga matumizi yake ipasavyo. Upangaji unazingatia mahitaji mahsusini ya nchi, miundombinu iliyopo, mahitaji ya baadaye ya mitandao ya mawasiliano na huduma.

Mipango ya masafa inapitiwa na kusashisha mara kwa mara kutegemea mabadiliko ya teknolojia, mwenendo wa matumizi na mifumo ya kiusimamizi. Kwa Tanzania, upangaji huu unafanywa na TCRA.

Njia za kutoa masafa

Utoaji masafa kwa huduma mbalimbali unafanyika kwa njia tatu. Hizi ni za kiutawala, zinazotegemea soko na utoaji masafa yasiyohitaji leseni.

Njia ya kiutawala inatoa masafa kwa mwombaji wa kwanza anayejitokeza kuomba. Hii inatumika pale masafa yaliyopo yanazidi mahitaji na hakuna shinikizo za ushindani. Kwenye njia hii chaneli mahsus zinatolewa kwa watoa huduma kadri wanavyoomba.

Njia ya soko inatumika pale mahitaji yanapozidi masafa yaliyoko na hivyo inabidi yatolewe kwa ushindani unaohusisha minada na zabuni. Njia hii inahakikisha kwamba masafa yanatolewa kwa waombaji wanaoyathamini na watakaoyatumia kwa ufanisi. Hii inatokana na dau wanalloweka kwenye mnada au zabuni.

Julai mwaka huu TCRA itatoa kwa mnada vitalu vinne vya masafa kwenye wigo wa 3600 na 3800 MHz. Hatua hii inatarajiwa kuharakisha na kuboresha upatikanaji na matumizi ya intaneti ya kasi Tanzania.

Mkurugenzi Mkuu wa TCRA Dkt Jabiri Bakari amesema watakaoshinda mnada huo watatakiwa kufikisha huduma angalau kwenye mikoa sita ifikapo Desemba 2028 na kwenye makao makuu ya mikoa yote ifikapo mwishoni mwa 2033.



— Dkt Jabiri Bakari
Mkurugenzi Mkuu TCRA

“

watakaoshinda mnada
huo watatakiwa kufikisha
huduma angalau kwenye
mikoa sita ifikapo
Desemba 2028 na kwenye
makao makuu ya mikoa
yote ifikapo mwishoni
mwa 2033.

Masafa haya yanatumiwa kwenye shughuli za viwanda, za kisayansi na tiba. Yanawezesha uvumbuzi.



Manesi wakiwa kazini kidijitali. Tanzania inatekeleza mpango wa afya a wasimamizi na washiriki wa shughuli za afya vijiji na maeneo ya pembezoni kupata na kutumia data za afya kwa ufanisi.

Malengo ya mkakati

Mkakati huu una malengo matano yanayolenga ufanisi kwenye kupanga, kugawa na kutumia masafa. Unatakiwa kuendeleza usawa kwenye kupata na kutumia masafa kwa teknolojia na huduma zote. Upangaji na ugawaji unatakiwa kuzingatia mahitaji ya teknolojia na huduma zilizoko na zinazojitokeza.

Aidha matumizi ya masafa yanatakiwa kuwezesha utafiti na uvumbuzi kwa lengo la kuleta teknolojia na programu tumizi mpya. Masafa husika yanatakiwa kuchangia kuendeleza matumizi ya mifumo ya kidijitali kwenye shughuli kama vile za viwandani, kilimo, huduma za afya, elimu, usafiri na usafirishaji.

Njia ya kutoa masafa bila leseni inazingatia kwamba masafa ya bure rasimali inayoweza kutumiwa na watu wengi bila leseni mahsus.

Watumiaji wanatakiwa kuratibu matumizi kuzuia muingiliano na kuwezesha matumizi kwa ufanisi.

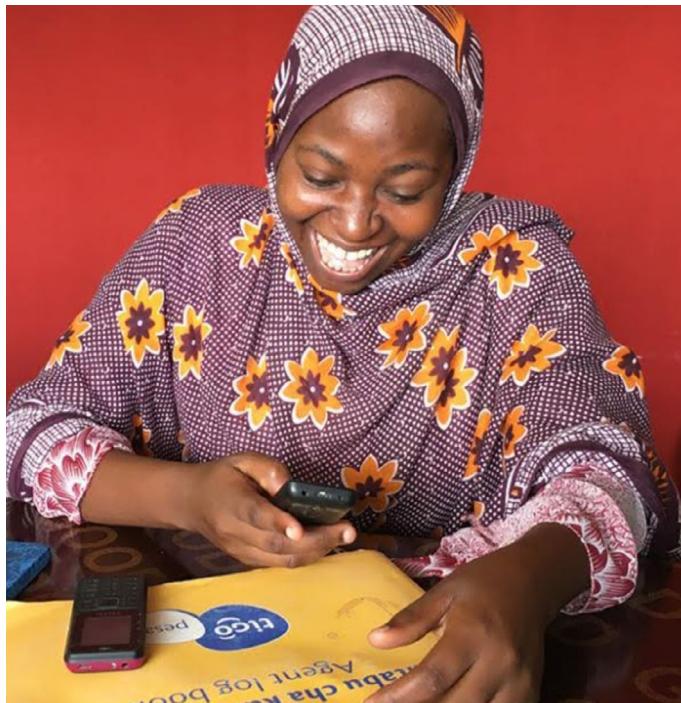
Masafa yanavyokuza Sekta ya Mawasiliano Tanzania

Na Mwandishi wetu

Mamlaka ya Mawasiliano Tanzania inapanga na kutoa masafa kwa matumizi mbalimbali. Haya ni pamoja na mawasiliano kwa simu za mkononi, utangazaji, kuunganisha mitandao na redio za mawasiliano (rediokoli). Matumizi mengine ni uunganishaji wa watumiaji wa intaneti bila waya, mawasiliano kwenye mitandao ya reli, usafiri wa anga na majini, utabiri wa hali ya hewa na usalama wa umma na huduma za dharura na uokoaji.

Mawasiliano kupitia vifaa vya mkononi

Utoaji wa masafa kwa mawasiliano kupitia vifaa vya mkononi unawezesha watoa huduma kupanua wigo na aina ya huduma, kuongeza ubora wa mitandao na kuanzisha huduma mpya na zenye ubunifu kama vile intaneti ya kasi na huduma za benki kupitia mitandao



Utangazaji

Utangazaji Tanzania kwa teknolojia za ardhini unatumia masafa, ambayo ni pamoja na yale kwenye wigo wa Megahezi (Mhz) 470 hadi 694 na bendi za FM kati ya Mhz 87.5 na 108.

Masafa haya yalikuwa yanatolewa kwa mwombaji aliywahi, yaani 'huduma kwa mtu wa kwanza' hadi mwaka 2023. Kuanzia hapo utoaji wa masafa kwenye bendi za FM unaafanya kwa ushindani wa zabuni, isipokuwa tu kwa utangazaji wa redio za jamii.

Utoaji wa masafa ya utangazaji umewezesha kuongezeka kwa vituo vya redio vinavyotoa maudhui mbali

mbali. Kulikuwa na vituo vya redio 251 na televesheni za mfumo wa ardhini 38 Juni 2025.

Mipango inaendelea kuanzisha huduma za utangazaji kwa mfumo wa redio kidijitali. TCRA imepanga kuwa masafa yatakayotumika ni kwenye wigo wa Mhz 174 mpaka 230 na Kilohezi (Khz) 525 mpaka 1605.

Tanzania imechagua kutumia teknolojia ya T-DAB na DRM kwenye redio kidijitali ili kuhakikisha ubora wa huduma za utangazaji na kuwezesha matumizi ya masafa kwa ufanisi. Rejea makala ukurasa wa 22.

Kuunganisha vituo

Masafayanatumika kuunganishavituo vya mawasiliano. Hivi ni pamoja na minara ya mawasiliano ya simu za mkono na miundombinu iliyowekwa maeneo ya vijiji na pembezoni.

Redio za biashara (rediokoli)

Redio za biashara, maarufu kama rediokoli zinawezesha mawasiliano bila waya kwa watumaji wa aina mbalimbali. Hawa ni pamoja wale kwenye uchimbaji madini, utoaji huduma kama vile umeme na maji na ujenzi. Redio hizi zinatumia masafa kwenye bendi za mrudio wa VHF na UHF.

Redio nyingi Tanzania zinatumia masafa ya VHF na HF. Mahitaji ya masafa bendi ya UHF yanaongezeka, TCRA ilikuwa imetoea leseni 297 za matumizi ya bendi za VHF na UHF hadi Juni 2025.

Huduma za Wai-fai (Wi-Fi)

Maeneo yenye huduma za wai-fai yanayowezesha huduma za intaneti bila malipo yanatumia masafa yasiyohitaji leseni kwenye bendi za gigahezi (Ghz) 2.4 na Ghz 5. TCRA inatoa masafa haya kwa matumizi ya wai-fai na teknolojia nyingine zinazotumia masafa ya umbali mfupi.

Faida mojawapo ya waifai ni uwezo wake wa kupitisha mawasiliano kwenye mitandao ya mawasiliano ya kasi kupitia vifaa vya mkononi. Pia yanaongeza njia za kupata intaneti hivyo kupunguza msongamano kwenye zile za kawaida.

Intaneti sehemu bila waya

Masafa yanayowezesha intaneti sehemu bila waya ni muhimu kwenye kupanua huduma za intaneti ya kasi, hasa kwenye maeneo ambapo kuna changamoto za kuweka waya za faiba. Intaneti ya aina hii ina ubora, inaaminika na inawezesha watu wengi kushiriki kwenye mawasiliano kidijitali.

Laini 158,048 zilitumia intaneti sehemu bila waya Juni mwaka huu. Hili ni ongezeko la asilimia 12.4, kutoka 140,618 Machi.



Huduma za mawasiliano ya reli

Mawasiliano ya reli yanategemea kwa kiasi kikubwa teknolojia zisizotumia waya ili kuhakikisha uendeshaji wa usalama na wa ufanisi wa treni na miundombinu husika na shirikishi. Yanawezesha mawasiliano mubashara kati ya treni vifaa vya relini na vituo vya uendeshaji. Mawasiliano haya yanawezesha shughuli muhimu kwenye maeneo ya relini, kupanga ruti, kuthibiti spidi, kutoa ishara na hivyo kuhakikisha usalama wa treni na kufika kwake kwa wakati kwenye mtandao mzima wa reli.

Mawasiliano usafiri majini na angani

Masafa mahsusini yametengwa kwa mawasiliano majini na angani. Usimamizi imara wa masafa unawezesha usafiri wa salama na uendeshaji wenye tija.

Tanzania ina maeneo mengi yenye maji ambayo yanawezesha usafiri wa majini. Haya ni pamoja na Bahari ya Hindi na ziwa Victoria, Tanganyika, na Nyasa.

Sekta ya usafiri wa anga nchini inapanuka kwa kasi kutokana na sehemu ya kimkakati Tanzania ilipo. Hii inafanikisha usafiri kwenda maeneo mengi.

Hili linaifanya nchi kuwa kitovu cha usafiri kwenye kanda hii, na kuunganisha maeneo mbalimbali.

Utabiri wa hali ya hewa

Huduma za utabiri wa hali ya hewa zinategemea sana mawasiliano bila waya kukusanya, kusafirisha na kusambaza takwimu ambazo ni muhimu kwa kutabiri hali ya hewa, kufuatilia na kufanya utafiti.

Data za utabiri wa hali ya hewa zinawezesha kupatikana kwa wakati taarifa muhimu kwa sekta nyingi. Hizi ni pamoja na kilimo, usafiri wa anga, majini, usimamizi wa maafa na usalama wa umma.

Usalama wa umma na huduma za dharura

Mawasiliano ya kuaminika ni muhimu kwa usalama wa umma na kukabiliana na majanga na maafa, ambapo maisha ya watu yanategemea uratibu wa wakati na mubashara.

Utoaji masafa kwa matumizi ya mawasiliano kwa usalama wa umma unahusisha kuweka kipaumbele kwenye bendi za masafa zinazotumika kwa huduma za maafa na kuhakikisha kuwa kuna ushirikiano kwenye matumizi mionganoni mwa wakala na mamlaka mbalimbali.



Treni ya kisasa ya mwendo kasi Tanzania. Masafa yanafanikisha shughuli za usafiri wa treni.

Mahitaji ya masafa kwa teknolojia mpya

Na Mwandishi wetu

Sehemu hii inaangalia teknolojia na huduma zinazoibuka na ambazo zitahitaji kupangiwa masafa baadaye. Hizi ni pamoja na uzao wa tano wa mawasiliano ya vifaa vya mkononi (5G), vitu vinavyotumia intaneti kuwasiliana (IoT) na miundombinu ya kisasa mijini.

Maendeleo ya teknolojia yanazidi kubadili mifumo ya mawasiliano kuititia vifaa vinavyotumia masafa. Wakati wasimamizi wa sekta wakitoa leseni za teknolojia zinazotegemea masafa, ni muhimu kutarajia na kuijandaa kwa teknolojia mpya ambazo zitahitaji raslimali zaidi za masafa.

Uzao wa tano na kuendelea

Teknolojia ya uzao wa tano wa mawasiliano ya mkononi (5G) na zitakazokua baadaye zinawakilisha ujio wa teknolojia zisizotumia waya na zenye kasi kubwa, zisizopoteza ubora wa mawasiliano na zenye uwezo mkubwa kuliko zilizotangulia.

Sifa za mitandao ya 5G ni kuwezesha mawasiliano ya kasi kuititia vifaa vya mkononi, mawasiliano ya hali ya juu katika mashine na kutokupoteza mawasiliano njiani. Teknolojia za baada ya 5G kama vile 6G zimeshaanza kufanyiwa utafiti na majaribio na kuboresha uunganishaji na kuwezesha matumizi mapya.

Teknolojia hizi zitakavyoendelea kujitokeza zitahitaji kupangiwa masafa ya ziada ili kukidhi mahitaji yanayokua na huduma za mawasiliano ya kasi kubwa. Pia zinahitajika ili kuwezesha matumizi ya programu tumizi zinazovumbuliwa ili kuharakisha ukuaji wa uchumi na mageuzi ya kidijitali.

Vitu vinavyowasiliana kuititia intaneti

Vitu vinavyowasiliana kuititia intaneti (IoT) vina njia mpya ya mawasiliano bila waya na vinahusisha mabilioni ya vifaa vilivyounganishwa. Vingi zaidi vitatumika mitandaoni miaka ijayo.

Utangazaji kuititia 5G

Utangazaji kuititia 5G ni teknolojia nyingine itakayobadilisha huduma za maudhui kuititia vifaa vya mkononi. Teknolojia hii inaweza kuititia huduma za maudhui kuitikana kwa wakati mmoja kwa watumiaji

wengi ndani ya eneo moja kijiografia.

Hii ni tofauti na usambazaji wa maudhui wa sasa ambao unahitaji kuwepo njia moja ya kusafirisha data kwa kila mtumiaji.

Aidha inaweza kuititia matumizi ya masafa kikamilifu na kuongeza ufanisi wa mitandao, hasa kwenye matukio mubashara, utoaji taarifa za dharura.

Waifai iliyoendelezwa

Maendeleo ya teknolojia ya waifai yatazidi kuongeza mahitaji ya masafa kwa matumizi kwenye makazi na biashara.

Mitandao binafsi

Mitandao binafsi ya mawasiliano inayohusisha biashara na matumizi mbalimbali pia itahitaji masafa mahsus ya ziada.

Masafa kwa setilaiti

Setilaiti zitatatuwa changamoto za mawasiliano kwenye maeneo ya pembezoni na yenye mazingira magumu kijiografia. Vilevile zinawezesha huduma kurushwa moja kwa moja kwenda kwenye vifaa vya watumiaji. Ni mbadala wa mitandao ya ardhini.

Kutaniko la teknolojia za anga na ardhini

Kuendelea kukutanika kwa huduma zinazopatikana kuititia mifumo ya teknolojia zilizoko angani na zile za ardhini kunawezesha mawasiliano imara na uwezo wa kutatua changamoto za mawasiliano.

Kuna teknolojia zinazoitwa HAPS na HIBS ambazo zinahusisha miundombinu iliyorushwa na inayozunguka dunia kilometra kuanzia 17 hadi 22 angani.

Masafa kwa shughuli nyingine

Masafa pia yanahitajika kwa uchunguzi na utafiti mbalimbali. Huu ni pamoja na wa anga na sayari.

TEHAMA kufanikisha Ajenda ya Tanzania 2050

Na Mwandishi wetu

Tanzania inapanga kuendeleza jamii iliyounganishwa na kujumuishwa kidijitali kufikia mwaka 2050, chini ya dira mpya ya maendeleo itakayoanza kutekelezwa kuanzia 2026.

Dira ya Maendeleo ya Tanzania 2050 inalenga kuifanya Tanzania kuwa kitovu cha Teknolojia ya Habari na Mawasiliano (TEHAMA) katika ukanda huu.

Sekta ya mawasiliano ina mchango mkubwa katika kuendeleza maendeleo ya Tanzania kijamii na kiuchumi. Kuwepo maono ya wazi kwa sekta hii ni muhimu ili kuelekeza utekelezaji wa mikakati mbalimbali itakayochochea maendeleo yake.

Maendeleo ya haraka ya kiteknolojia katika mahusiano ya watu yatakuwa na athari chanya kwenye kujenga mazingira ya mawasiliano ifikapo mwaka 2050.

Miundombinu ya kidijiti

Mataifa yatazidi kuunganishwa kwa namna bora zaidi na bila vikwazo. Uunganishwaji huu utachochewa na upatikanaji wa intaneti ya kasi na mawasiliano ya setilaiti yatakayovuka mipaka ya kijigrafia na tofauti za kitamaduni.

Mipango ya kuendeleza miundombinu ya kidijitali na kuboresha muunganisho itawekwa na kutekelezwa, huku huduma za TEHAMA zikipandishwa hadhi kuwa huduma za msingi kwa umma.

Hii itawezesha miundombinu ya kidijitali kupangwa, kujengwa na kutumika kama huduma nyingine za umma kama maji na umeme.

Uchumi wa kidijitali na matumizi ya mitandao ya kielektroniki katika utawala na uendeshaji vitaimarishwa.

Uchumi wa kidijitali unahusisha matumizi ya teknolojia na ubunifu wa kidijitali kubadili mifumo ya kibashara iliyopo, kuongeza ufanisi, na kuunda fursa mpya za ukuaji wa uchumi.

Serikali mtandao ni matumizi ya TEHAMA kuboresha na kurahisisha shughuli za serikali, huduma kwa wananchi, na mawasiliano kati ya serikali na wananchi, kwa lengo la kuongeza uwazi, ufanisi na upatikanaji wa huduma.

Wataalamu wamependekeza kuwa na serikali mtandao jumuishi na inayofikia watu wote, ikiimarisha uwajibikaji, na kujenga imani kati ya serikali na wananchi.

Tanzania ya Kidijiti

Serikali inatekeleza mkakati wa Tanzania ya Kidijitali unaotekeliza kati ya mwaka 2024 na 2034.

Kuna mipango ya kuendeleza ujuzi na maarifa ya kidijitali mionganoni mwa watu. Uelewa wa kidijitali na stadi ni muhimu katika zama hizi za teknolojia kwa kuwa huwawezesha watu kutumia, kushiriki na kuchangia ipasavyo katika jamii ya kidijitali.

Hii inajumuisha maarifa, stadi, na mitazamo inayohitajika ili kutumia mtandao, kukusanya taarifa, na kufanya maamuzi sahihi.

Msingi wa uelewa wa kidijitali ni kuendeleza stadi na ujuzi wa kutumia teknolojia kutafuta taarifa, kutengeneza maudhui, kutatua matatizo na kuvumbua na kubuni mambo mapya. Mafunzo maalumu na kampeni za kielimu zitakuza vipaji na kuendeleza stadi za kidijitali kwa watu wote.

Huduma na shughuli zinazohusiana na teknolojia zitakusanywa katika vituo vikuu maalumu vya TEHAMA. Vituo hivi vitasaidia uvumbuzi, ushirikiano, na ukuaji wa sekta ya teknolojia.

Viwezeshi vya mageuzi kidijitali

Mambo yatakayowezesha Tanzania kuwa kitovu cha TEHAMA ni pamoja na:

- Kuendeleza miundombinu ya kidijitali,
- Kuimarisha elimu na mafunzo,
- Kuanzisha sera na sheria rafiki,
- Kukuza mazingira rafiki kwa biashara na

- Kuendeleza mfumo bora wa kusaidia biashara changa na zinazochipua.

Mikakati katika eneo hili ni pamoja na kuanzisha maeneo maalum ya TEHAMA ambako kampuni za TEHAMA, taasisi za utafiti, na wadau wengine watajumuika na kushirikiana.

Mabadiliko sekta ya Posta

Sekta ya posta na usafirishaji wa vifurushi itafanyiwa mabadiliko kupitia mipango inayozingatia ubunifu wa kiteknolojia katika mnyororo mzima wa huduma.

Vipengele vya msingi vya huduma za kisasa za posta ni pamoja na:

- Utumiaji wa mashine za kuchambua vifurushi,
- Mfumo wa ufuatiliaji kwa wakati na papo hapo,
- Ufanisi,
- Kasi ya utoaji,
- Uwezo wa kibiashara,
- Uendelevu, na
- Huduma zinazowaridhisha wateja na zinazotokana na ubunifu wa kiteknolojia.

Nyingine ni mifumo ya kisasa ya usafirishaji mijini na vijijini, pamoja na ukuaji wa shughuli za kiuchumi na mabadiliko ya mifumo ya usimamizi, ambavyo vitaendelezwa.

Kingine kinachotakiwa ni kuwa na watoa huduma za posta wa kisasa. Hawa ni wanaotumia mifumo ya kuchambua vifurushi, ufuatiliaji wa wakati mmoja na mfumo wa kufuatilia mizigo ili kuongeza kasi na usahihi katika uchakataji na usafirishaji wa mizigo, pamoja na kuboresha utoaji wa huduma hadi hatua ya mwisho kwa mteja.

Mfumo wa taifa wa anwani za makazi na postikodi umepanuliwa na kuboreshwa, hatua itakayofanikisha biashara mtandao.

Maudhui ya utangazaji

Sekta ya utangazaji inafanikisha mipango ya nafasi kubwa katika kuelimisha umma na hasa kwenye kuendeleza maudhui ya ndani.

Maudhui ya utangazaji wa ndani yanawezesha upanuaji wa vipindi vinavyowakilisha utamaduni, mahitaji, na matarajio ya Watanzania.

Maudhui ya ndani ni muhimu kulinda utambulisho wa

taifa, umoja na uhuru wa nchi. Kupitia programu mbalimbali za utangazaji, maudhui ya ndani huonyesha mitazamo, maoni, mawazo, maadili na uwasilishaji wa sanaa za Kitanzania.

Maudhui haya yameunganishwa kwa karibu na lugha ya Kiswahili, inayotumiwa na Watanzania kama lugha kuu nchini na inayokua kwa kasi Afrika Mashariki na kuendelea kuenea nchi za Kusini mwa Afrika.

Ulimwengu wa mawasiliano ya kidijitali unaruhusu biashara ya maudhui ya ndani mionganii mwa nchi jirani. Ubora wa maudhui hayo huleta fursa za biashara na kugeuka kuwa bidhaa ya kuuza kimataifa, hivyo kuchangia uchumi wa nchi.

Fursa ya Kiswahili

Juhudi za ndani za kuendeleza na kukuza maudhui yenye ubora unaoyawezesha kushindana kimataifa zinapaswa kuungwa mkono, kuendelezwa, na kuhamasishwa, ili kutumia fursa ya lugha ya Kiswahili, ambayo inazidi kuenea Afrika na duniani.

Hatua zitakazochukuliwa ni pamoja na:

- Programu za unasihi na ushaufi
- Mipango ya kuendeleza vipaji
- Mafunzo na rasilimali kwa wazalishaji wa maudhui ya ndani ili kuongeza ubora wake na kuyawezesha maudhui wanayotoa kushindana.

Vigezo vya viwango vya ubora wa maudhui ya ndani ni lazima viwekwe na kuzingatiwa ili kuhakikisha kwamba maudhui yaliyozalishwa ndani ya nchi yanaweza kushindanishwa kimataifa.

Tanzania kimataifa

Programu zitaanzishwa kutumia nafasi ya kijiografia ya Tanzania kukuza biashara mtandao. Nafasi ya juu ya Tanzania kikanda na uwezo wake katika masuala ya usalama wa mtandao ambao umeipa nchi umaarufu kimataifa kwenye eneo hili utaboreshwu ili kuimarisha uongozi wake kikanda na kimataifa.

Msingi wa Dira mpya

Dira ya Maendeleo ya Tanzania 2050 inachukua nafasi ya Dira ya Maendeleo ya 2025 ambayo utekelezaji wake unakamilika Desemba 2025. Malengo mengi yaliyowekwa na serikali kwenye sekta ya mawasiliano kila miaka mitano kati ya 2000 na 2025 yamefikiwa na engine kuitwa.

Serikali yabuni mkakati mpya Elimu Kidijitali

Na Mwandishi wetu

Wizara ya Elimu, Sayansi na Teknolojia inatekeleza mkakati wa elimu ya kidijitali unaojumuisha matumizi ya teknolojia ya habari na mawasiliano (TEHAMA) ili kuboresha ufundishaji na masomo Tanzania.

Katibu Mkuu wa Wizara hiyo, Profesa Carolyne Nombo, amesema jijini Dar es Salaam kuwa mkakati huo utahamasisha matumizi ya TEHAMA katika ngazi zote za elimu nchini kuboresha ufundishaji na kujifunza.

Mkakati wa Kitaifa wa Elimu ya Kidijitali, unaotekelozwa kati ya mwaka 2024/25 na 2029/30, unalenga kuoanisha juhudzi za awali za kuingiza TEHAMA katika mfumo wa elimu wa Tanzania.

Mpango huu wa hivi karibuni sio wa kwanza wa Serikali wa kutumia TEHAMA katika mfumo wa elimu kwa njia ya muundo wa pamoja na uratibu mzuri wa utekelezaji wake.

Wachambuzi wanasema mikakati ya awali haikuwa ya kina wala jumuishi kikamilifu. Mifano ni Mkakati wa TEHAMA katika Elimu kwa Shule, Vyuo vya Maendeleo ya Jamii, Vyuo vya Ualimu na vyuo vingine.

Hii haikujumuisha vyuo vingine vya elimu ya juu na haikuendana na Sera ya Taifa ya TEHAMA ya mwaka 2016.

Profesa Nombo anaeleza kuwa mkakati huu mpya utaratibu utekelezaji wa TEHAMA katika sekta ya elimu na hatimaye kuboresha matokeo ya kujifunza ili kuwa na ushindani kimataifa.

Kupitia mkakati huu, msingi imara utawekwa kwa ajili ya kuwashamasisha wanafunzi katika ngazi zote kutumia kikamilifu fursa za TEHAMA, anafafanua.

Mamlaka ya Mawasiliano Tanzania inashirikiana na Wizara ya Elimu,

Sayansi na Teknolojia kuhamasisha kuanzishwa kwa klubu za kidijitali katika shule zote nchini.

Nguzo mojawapo kati ya saba za mkakati huu ni matumizi ya teknolojia mpya kama nyenzo za kuboresha uzoefu wa ufundishaji na kujifunza.

Teknolojia hizo ni pamoja na Akili unde (AI), teknolojia inayounda mfumo wa kumbukumbu kwenye kanzidata ambayo inazuia mtu asiyehusika kuibadili, na uhalisia pepe/uhalisia mchanganyiko/uhalisia ulioboreshwaa.

Nyingine ni droni, roboti, mtandao wa vitu vinavyo-wasiliana kwa intaneti (IoT), seti kubwa za data, magari yanayojiendesha yenye, uwiano wa utambuzi na uchapishaji wa maumbo kwa ukamilifu.

Teknolojia hizi pia zinawezesha maendeleo ya bidhaa na huduma mpya katika sekta mbalimbali.

Mkakati huu utahamasisha uanzishwaji wa vituo vya ubunifu wa kidijitali katika ngazi ya taifa na jamii. Utafiti kuhusu ukuzaji na matumizi ya teknolojia mpya katika elimu utapewa kipaumbele.

TCRA inaendeleza uvumbuzi kwa kuwapatia watu binafsi na biashara changa rasilimali za mawasiliano kwa muda bila malipo ili waweze kutekeleza miradi yao.



Kutumia laini ya mwingine kunaweza kukufunga

Na Mwandishi wetu

Watumiaji wa laini za simu za mkononi zilizosajiliwa kwa taarifa za watu wengine ni kosa linaloweza kumpeleka mhusika jela zaidi ya miezi sita au kutozwa faini ya shilingi milioni tatu au kuhukumiwa vyote. Hii ni kwa mujibu wa Kanuni za mawasiliano zilizorejewa hivi karibuni.

Kanuni za mwaka 2020 za usajili wa laini za simu za mkononi zimetungwa upya na zinaweka uwajibikaji zaidi kwa watumiaji na watoa huduma za mawasiliano. Kanuni zinataka watumiaji kusajili laini kutumia taarifa zao zilizoko Mamlaka ya Vitambulisho vya Taifa (NIDA).

Kanuni mpya zinaongeza wajibu kwa watoa huduma kuhakikisha wanajasili laini za simu kufuata utaratibu uliowekwa kwenye Kanuni. Wanawajibika kwa kila hatua ya usajili.

Masharti haya mapya yamekuja sambamba na juhudzi za Mamlaka ya Mawasiliano Tanzania na wadau wengine kupambana na uhalifu unaofanywa kuitia mitandao ya simu za mkononi. Matukio ya ulaghai yamekithiri mikoa ya Rukwa, Morogoro na Mbeya.

Kanuni nyingine zilizorekebishwa ni za Leseni, Usalama wa Mitandao, Maudhui mitandaoni, Ubora wa Huduma na Posta na usafirishaji vifurushi.

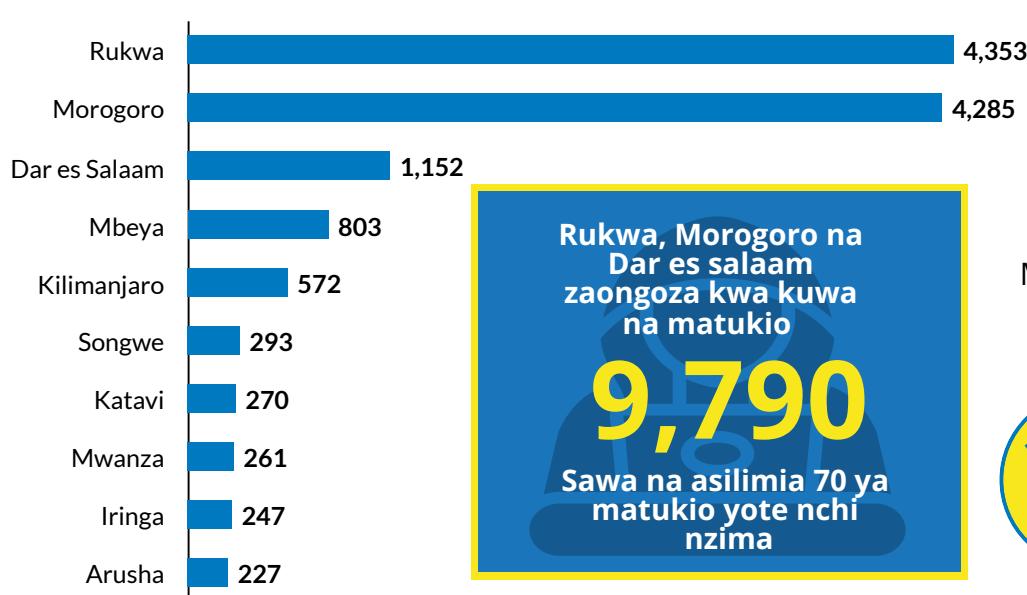
Tunawasilisha maeneo yaliyorekebishwa na mapya kwenye kanuni hizo.

Kanuni za Leseni

Kumewekwa masharti ya utoaji huduma za mawasiliano kuitia setilaiti. Watoa huduma wanatakiwa kuweka hapa Tanzania lango kuu la kuingiza na kutoa mawasiliano kwa njia hii. Wawekezaji wageni wanaotoa sehemu ya setilaiti zao kwa watoa huduma walioko Tanzania wanatakiwa kuomba idhini ya kufikisha mawasiliano ya setilaiti nchini.

Leseni za watoa huduma za waya za faiba zinazopita baharini pia wanatakiwa kuwa na leseni ya TCRA. Watoa huduma wanne wa nyaya za faiba za aina hii wameshaingia Tanzania. Hao ni Eassy, SEACOM, SEAS na 2Africa.

Mikoa iliyoripoti majaribio mengi zaidi ya ulaghai mtandao



Rukwa, Morogoro na
Dar es salaam
zaongoza kwa kuwa
na matukio

9,790

Sawa na asilimia 70 ya
matukio yote nchi
nzima

19% ↓

Majaribio ya ulaghai
kwa ujumla
yamepungua kwa
wastani wa 19%



Machi 2025



Juni 2025

Hata hivyo wanaweza kuomba idhini ya kuingiza mawasiliano yao Tanzania na kuingia mkataba na mto huduma wa nyaya za aina hii aliyeo nchini kwa uendeshaji na usimamizi wa nyaya zao.

Kanuni hizi pia zinawataka wanaoendesha vituo vya huduma kwa wateja kwa niaba ya wengine kupata leseni ya mifumo tumizi ya mawasiliano kutoka TCRA.

Vilevile ada za leseni za huduma mbalimbali zimerekebishwa na kuwekwa kwa shilingi, ambayo ndio sarafu itakayotumika kukadiria na kulipia.

Kitengo cha Masuala ya Mitando

Leseni ya huduma za usalama mitandaoni imeongezwa muda kutoka mwaka mmoja kuwa mitano na imeingizwa kwenye kundi la leseni kubwa zenyenye masharti mahsusini kwa kila mto huduma.

Maudhui mtandaoni

Kanuni zilizorekebishwa zina kipengele kinachowahu watoa huduma za intaneti ambao wanatakiwa:

- i. Kuweka, kuchukua kwa matumizi, kudumisha na kueneza njia za kuzuia, kudhibiti na kuweka vizuizi vya kutokufikiwa maudhui yaliyokatazwa kwenye mitando inayopatikana Tanzania kupitia huduma wanazotoa.
- ii. Kuhakikisha wateja wao wanaelimishwa kuhusu mahitaji ya kuzuia kutumia, kusambaza na kuchapisha maudhui yalitokatazwa.
- iii. Kutokuweka kwenye seva na kompyuta zao maudhui yaliyokatazwa. Kipengele hiki kinahusu watoa huduma za intaneti wanaotoa huduma za kuhifadhi maudhui ya wateja wao.

Wamiliki wa majukwaa ya majadiliano sasa wanatakiwa kuweka njia za kuchuja na kuondoa maudhui yaliyokatazwa kutoka kwenye majukwaa wanayowajibika nayo.

Huduma za Posta

Watoa huduma za usafirishaji vifurushi wanatakiwa kuweka njia na utaratibu wa kufuatilia kubaini vilipo vitu vinavyosafirishwa kwa njia ya posta ili kuhakikisha usalama wa vitu hivyo.

Makundi ya leseni pia yamepunguzwa na kuwa mawili –

usafirishaji vifurushi ndani ya nchi na kimataifa. Zamani kulikuwa na kundi la Afrika Mashariki, katika ya miji na ndani ya mji.

Watoa huduma za posta wanaofikisha vitu Tanzania wanatakiwa kuwa na mikataba na Shirika la Posta Tanzania.



Kanuni pia zinawataka watoa huduma za posta na usafirishaji vifurushi kuandaa, kuchapisha na kuwasilisha TCRA sera za fidia kwa vitu vinavyopotea au kuharibika.

TCRA imeweka na kuchapisha kanuni za kusimamia utupaji wa vitu vilivyopitia posta ambavyo havikuchukuliwa na wenyewe.

Ubora wa Huduma

Kanuni zilizorekebishwa zina vidokezi vya ufanisi kwa huduma za mitando ya faiba na vituo vya kuhifadhi data vya umma.

Aidha vidokezi kwa huduma nyingine vimerejewa ili kuimarishe ubora wa huduma na kuendana na teknolojia za kisasa.

Teknolojia na huduma mpya zabadili mawasiliano Tanzania

Na Mwandishi wetu

Taswira ya sekta ya mawasiliano ya Tanzania imebadilika kwa kiasi kikubwa katika kipindi cha miaka minne iliyopita. Kumekuwa na uboreshaji wa miundombinu, kuenea na kutumika teknolojia za kisasa, upokeaji wa huduma na programu mpya kuongezeka kwa kiwango cha wateja kuridhika na huduma zinazotolewa.

Mabadiliko kwenye sekta yamechangia ufanisi kwenye sekta nyingine za kiuchumi na kijamii kama kilimo, uzalishaji, viwanda, usafirishaji, madini, afya na elimu.

Vichocheo vikuu vya mabadiliko haya ni ujenzi wa minara ya mawasiliano ya simu katika maeneo ya vijijini, utumiaji wa vifaa vya kidijitali, watoa huduma za posta kuanzisha shughuli mbadala kukabiliana na mabadiliko kwenye eneo hili.

Wadau wakuu waliowezesha mafanikio haya ni pamoja na Serikali, makampuni ya kutoa huduma za mawasiliano na watumiaji wa huduma za mawasiliano.

Serikali imeimarisha mazingira ya kisera na kisheria. Inatekeleza mipango ya kuendeleza miundombinu ya mawasiliano ya simu za mikononi na kuiwezesha kutumia teknolojia zenye kasi zaidi ili kuhakikisha huduma bora na ya uhakika kwa wananchi wote.

Hii ni pamoja na kujenga na kuboresha minara ya kurushia mawimbi ya mawasiliano ya simu za mikononi, Miundombinu hii itawezesha upatikanaji na matumizi ya huduma kuititia teknolojia za kisasa za mawasiliano. Teknolojia hizo ni pamoja na zile zinazowezesha intaneti ya kasi kubwa.

Watoa huduma wamepanua wigo wa huduma na kushusha gharama, na inatekeleza mipango ya kuboresha mawasiliano, ikiwa ni pamoja na kwenye utoaji leseni na pia kufanikisha mnada wa masafa ya kasi kwa njia ya uwazi na ushindani. TCRA pia imeboresha mahitaji ya watumiaji yamewezesha kuboreshwa kwa viwango vya huduma na pia kuanzishwa huduma.

Yote haya yamechochea sana uchumi wa kidijiti. Hii pamoja na kuongeza ajira, kuongeza uwazi katika utoaji wa huduma na kurahisisha mifumo ya kutoa huduma.

Vilevile yamewezesha na kutohana na kupanuliwa kwa mifumo ya malipo ya huduma mbalimbali zinazotolewa na sekta ya umma na sekta binafsi kielektroniki.

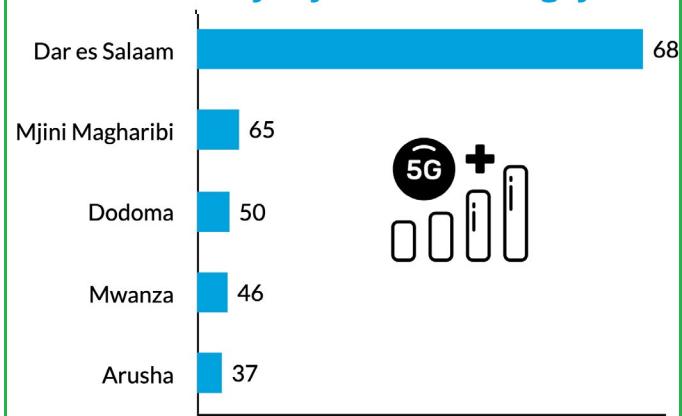
Teknolojia ya uzao wa tatu (**3G**), wa nne (**4G**) na wa tano (**5G**) wa teknolojia za mawasiliano ya mikononi zimefikia watu sehemu nyingi. Uzao wa tatu umeenea mionganini mwa watu asilimia 93.4, uzao wa nne asilimia 92. Kuenea 3G kijiografia ni asilimia 75, kutoka 73 na 4G asilimia 75, kutoka 69. Uzao wa tano (5G) umeenea kwa asilimia 5.9 Juni 2025. Teknolojia hiyo imefika asilimia 26 ya eneo la Tanzania.

Makampuni ya Simu Kuwekeza Katika Intaneti ya Kasi ya 5G

Makampuni ya simu yamewekeza katika uzao wa tano (5G), ambao unawezesha intaneti ya kasi. Madhumuni ni kuongeza ufanisi zaidi katika upatikanaji wa huduma kwa jamii na pia kuwezesha ushiriki katika uchumi wa kidijiti.

Teknolojia ya 5G ilianza kutumika Tanzania mwaka 2022 na kuifanya Tanzania moja ya nchi za mwanzo barani Afrika katika kutumia teknolojia hiyo.

Mikoa mitano yenye minara mingi ya 5G





Teknolojia hii ni bora zaidi na inafanikisha matumizi yanayohitaji kasi ya juu ya intaneti na ina uwezo wa kuunganisha vifaa vingi kwa wakati mmoja.

Huduma zinazotokana na 5G zinawezesha mawasiliano kwenye sekta zingine za uchumi.

Aidha, teknolojia hii inatumika kwenye viwanda, sekta za madini, biashara na kilimo jambo linalochangia ukuaji wa uchumi wa kidijiti. Katika matumizi ya teknolojia ya kisasa, sekta ya mawasiliano imeongeza fursa za ajira na kupaisha uchumi wa wananchi.

Kupungua na kutokubadilika bei za Huduma

Bei za huduma za mawasiliano zimepungua na hazijabadilika kati ya Juni 2024 na Machi 2025 kutokana na ushindani baina ya watoa huduma. Vifurushi vyenye gharama nafuu na mipangilio ya matumizi inayoridhisha wateja vimechangia hali hii.

Dakika moja ya maongezi ya simu inatozwa shilingi 26 kwa maongezi ndani ya mtandao wa mtumiaji na shilingi 28 kwenda mitandao mingine kwa watumiaji wasiotumia vifurushi. Bei ya intaneti imebakia shilingi 9.35 kwa megabaiti (MB) katika kipindi kilichotajwa juu kwa matumizi yasiyo ya vifurushi.

Bei ziko chini kwa matumizi ndani ya vifurushi. MB moja ya data inatozwa 2.03 kwa waliojiunga na vifurushi.

Takwimu za TCRA zinaonesha kuwa zaidi ya asilimia 99

Jedwali: Hali ya soko la mawasiliano Tanzania kati ya Machi na Juni 2025

Kampuni	Asilimia ya soko kwa kila huduma/eneo							
	Laini za simu		Dakika za maongezi		Laini zilizotumia intaneti		Akaunti pesa kwa simu	
	Machi	Juni	Machi	Juni	Machi	Juni	Machi	Juni
Airtel	23.0	22.4	32.85	31.75	21.8	20.3	18.2	17.2
Halotel	14.7	15.6	14.95	15.75	10.4	15.1	8.8	9.2
Yas	28.5	28.1	24.15	23.9	30.4	28.8	30.3	30.4
TTCL	1.9	1.8	0.55	0.55	3.4	3.0	2.3	2.0
Vodacom	31.9	32.1	27.5	28.05	34.0	32.8	40.4	41.2
Idadi jumla Juni 2025	Milioni 90.3	Milioni 92.7	Bilioni 40.6	Bilioni 43.3	Milioni 49.3	Milioni 53.8	Milioni 66.5	Milioni 68.1

ya watumiaji wanatumia kupitia vifurushi, hivyo kupata



Gharama za maongezi ya simu zimeshuka

Sh 4.8 Sh 6.1

Ndani ya mtandao

Nje ya mtandao

unafuu kwenye matumizi. Ushindani kati ya watoa huduma umeongeza ubunifu na kushusha gharama za huduma kwa kuzingatia pia maendeleo ya teknolojia. Hii inamaanisha wananchi wamepata fursa zaidi ya kutumia huduma za mawasiliano katika kujiletea maendeleo.

Hakuna ukiritimba mionganoni mwa kampuni tano za simu za mkononi Tanzania kwenye huduma zote kuu zinazotolewa. Watoa huduma wanashindana kwa ubora wa huduma na mikakati ya kuwashudumia wateja wao.

Mgawanyo wa laini zilizokuwa hewani na akaunti za pesa kwa simu za mkononi zilizotumika Machi 2025 unaoneshwa kiasilimia kwenye jedwali.

Ukuaji kimapato kampuni za simu

Uchunguzi na uchambuzi wa umebaini kuongezeka ufanisi katika kipindi kusika. Kampuni ambako Serikali ina hisa zinapata faida. Airtel ilitoa kwa Serikali gawio la shilingi bilioni 73.9 tarehe 10 Juni mwaka huu. Serikali inamiliiki asilimia 49 za hisa za Airtel na Bharti Airtel ya India asilimia 51.

Airtel imekuwa ya pili kama mchangiaji mkubwa wa gawio mwaka huu. Hii inaashiria kuwa mazingira ya utoaji wa huduma za Mawasiliano Tanzania yameboreshwa na hivyo kuwezesha kampuni za simu kupata faida.

Watoa huduma wengine wa simu za mkononi ambao wameonesha ufanisi kuongezeka ni pamoja na Vodacom, Yas, Halotel na TTCL.

Ufanisi katika Usimamizi wa Usalama Mtandaoni

Katika Fahirisi ya Usalama wa Mtandaoni Duniani iliyochapishwa 2024 na Shirika la Mawasiliano Duniani (ITU), Tanzania imewekwa katika ngazi ya kwanza na ya juu duniani katika usalama mtandaoni.

Tanzania pia ni mojawapo ya nchi 46 duniani zinazoongoza kwa kuzingatia kanuni za usalama mitandaoni.

Kipindi hiki kimeshuhudia kuanzishwa kwa Tume ya Ulinzi wa Taarifa Binafsi kuhakikisha taarifa binafsi za watumiaji wa huduma za mawasiliano zinalindwa.

Suala la usimamizi wa mtandao ni muhimu sana kutokana na kuongezeka wa watumiaji wa huduma.

Kuimarika kwa Huduma za Usafirishaji Vifurushi

Watoa huduma za Posta na usafirishaji vifurushi duniani kote wanaongeza wigo wa shughuli zao ili kwenda sambamba na mabadiliko ya kasi ya teknolojia ya habari na mawasiliano (TEHAMA) pamoja na mahitaji ya wateja.

Pamoja na huduma zilizokuwa zinatolewa na Posta kuchukuliwa na Teknolojia za habari na mawasiliano (TEHAMA) za kisasa watoa huduma wengi wametambua uwezo wake kwenye mfumo wa utoaji huduma za posta.

TEHAMA imeleta fursa ambazo watoa huduma wanazotumia kufanikisha shughuli zao, kama huduma ya posta kiganjani ya Shirika la Posta Tanzania.

Watoa huduma wa posta sasa wanatumia uwezo wa biashara ya mtandaoni ambayo inawawezesha wateja kununua na kuuza bidhaa kuitia mtandao na kupelekewa au kuchukuliwa nyumbani au ofisini.



Miundombinu na Huduma za Utangazaji

Mafanikio kwenye eneo la utangazaji ni pamoja na miundombinu ya kurushia matangazo ya kidijitali ya ardhini na ya setilaiti kuendelea kuimarishwa.

Mwaka 2023 Tanzania ilipata obiti ya kurushia satelaiti yake itakayoweza kutumika katika huduma za utangazaji.

Uanzishaji wa vilabu vyta kidijiti na kuendeleza uvumbuzi

TCRA imeanzisha, inatekeleza na inaratibu mpango wa kuendeleza uvumbuzi kwenye sekta ya mawasiliano na wa vilabu vyta kidijiti kwenye shule na vyuo.

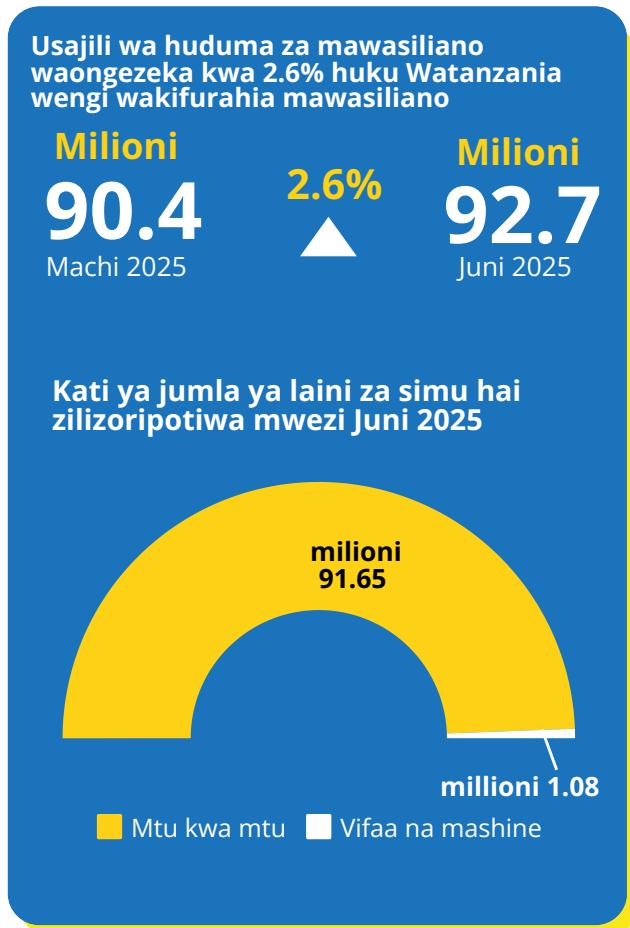
Mkurugenzi Mkuu wa TCRA, Dkt. Jabiri Bakari ameeleza kuwa vilabu vyta kidijiti vinalenga kujenga mwelekeo tawala wa masuala ya kidijitali kwa vijana kuanzia umri mdogo.

TCRA imeanzisha utaratibu wa kutoa rasilimali za mawasiliano bure kwa wabunifu na watafiti ili kufanikisha utafiti na ubunifu husika. Lengo ni kujenga kizazi kinachoshiriki katika kufanya tafiti na ubunifu katika kutatua changamoto zinazokabili jamii yetu na hivyo kufungua fursa za ujasiriamali na kupanua wigo wa huduma za mawasiliano.

Rasilimali hizi ni pamoja na masafa, namba, misimbo, na vikoa vyta Kitanzania yaani jina mahsusil linalotambua rasilimali za intaneti kama vile tovuti zilizosajiliwa nchini na ngazi nyingine duniani.

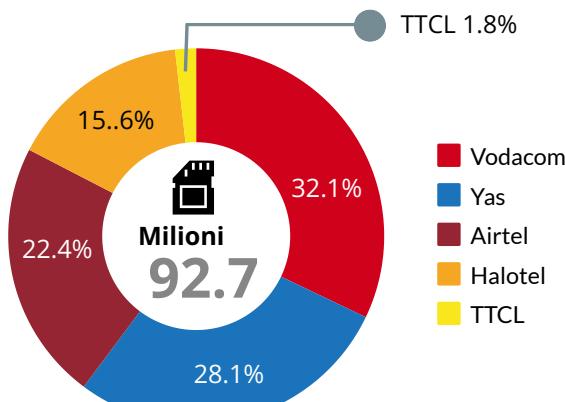
Sekta ya Mawasiliano katika namba

Sekta ya Mawasiliano Tanzania yavunja rekodi kila robo mwaka



Soko lenye ushindani zaidi

Vodacom inaongoza soko kwa karibu theluthi moja ya jumla ya usajili wa huduma za mawasiliano, ikifuatwa kwa karibu na Yas.



Wanaume wanaongoza katika usajili wa huduma za mtu kwa mtu (P2P).



Karibu watumiaji milioni tano wa intaneti wajisajili ndani ya robo mwaka

9.6%

Watumiaji wa intaneti wameongezeka karibu kwa asilimia 10 ndani ya miezi mitatu, ikiwezesha hatua za serikali katika uchumi wa kidijitali

49.3 Million

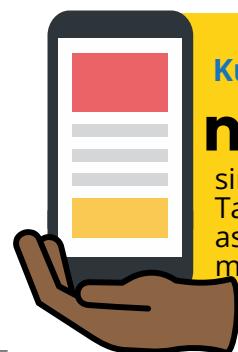
Machi 2025

54.1 Million

Juni 2025

idadi ya utumiaji wa intaneti inatokana na laini/waya ambazo zimetumia huduma ya Intaneti angalau mara moja katika kipindi cha miezi mitatu iliyopita, bila kujali teknolojia iliyotumika.

Tanzania yarekodi ukuaji thabiti wa matumizi ya intaneti

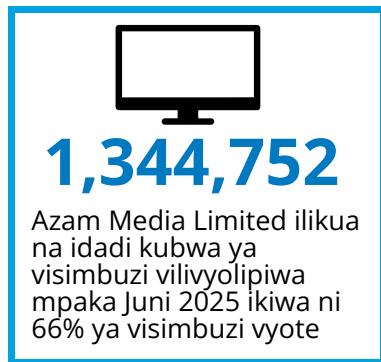
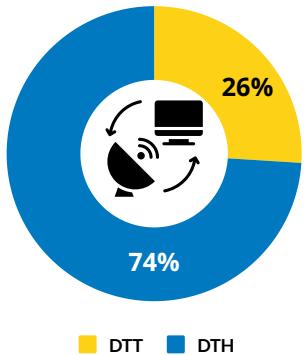


Kuna zaidi ya milioni 25

simu janja nchini Tanzania, zikifikia asilimia 36.75 ya kasi ya matumizi hadi Juni 2025

Wanufaika huduma za utangazaji wasalia kuwa milioni 2

Azam yatawala soko ving'amuzi nya kulpia

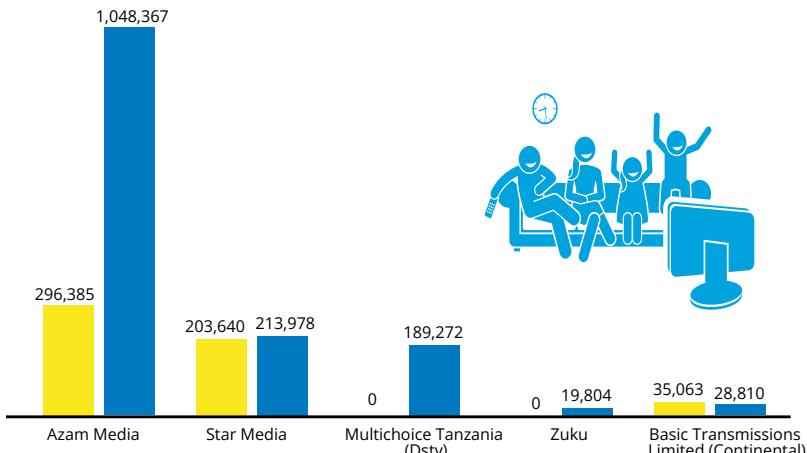


Ving'amuzi utangazaji vyabakia milioni mbili

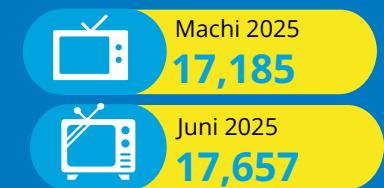
Idadi ya visimbuzi viliviyolipiwa angalau mara moja katika kipindi cha miezi mitatu iliyopita ili kupata huduma za utangazaji za televisheni imepungua kwa 1.1%.



Visimbuzi viliviyolipiwa angalau mara moja katika kipindi cha miezi mitatu



Televisheni zilizounganishwa kwa njia ya waya zaongezeka



Televisheni zilizounganishwa kwa waya (Cable TV subscriptions) zimeongezeka kwa 3% kutoka 17,185 robo mwaka inayoishia Machi 2025 na kufikia 17,657 katika kipindi cha robo mwaka inayoishia Juni 2025

Huduma za posta na usafirishaji wa vifurushi na vipeto kwa ufupi

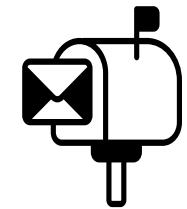
Idadi ya bidhaa za kiposta zilizotumwa ndani ya nchi kwa robo mwaka iliyioishia Juni 2025

Barua	vifurushi	vipeto	Nyaraka	Mizigo
154,605	205,356	20,397	151,418	27,750



Idadi ya bidhaa za kiposta zilizopokelewa ndani ya nchi kwa robo ya mwaka iliyioishia Juni 2025

Barua	vifurushi	vipeto	Nyaraka	Mizigo
593,699	176,827	18,264	139,817	26,125



158,073

Jumla ya idadi ya masanduku na mifuko binafsi hadi Juni 2025, kiwango ambacho hakijabadilika tangu **Aprili 2025**.

Tanzania inaandaa Mkakati wa Kitaifa wa Akili Unde

Na Mwandishi wetu

Tanzania inaandaa mkakati wa kitaifa wa akili unde (AI) na teknolojia mpya, unaoangazia masuala ya kisheria, udhibiti, na miundombinu kama vile muunganisho wa mtandao, hifadhi ya data, na uwezo wa kompyuta.

Mkutano wa wataalamu wa ngazi ya juu uliofanyika mwaka 2025 uliwasilisha mapendekezo ya kuharakisha utekelezaji wa mbinu ya Shirika la Umoja wa Mataifa la Elimu, Sayansi na Utamaduni (UNESCO) kuhusu AI.

Akili unde ni nadharia ya kutengeneza mifumo ya kompyuta inayoweza kufanya kazi zinazohitaji akili ya binadamu, kama vile kuona, kutambua sauti, au kutafsiri lugha.



UNESCO imeonesha namna AI inavyoathiri mnyororo wa thamani katika sekta mbalimbali na kuboresha mchakato wa biashara katika hatua zote. Wataalamu walijadili hali ya kutokuwepo kanuni mahsus za AI. Walisisitiza umuhimu wa kurekebisha sheria za data zilizopo ili ziendane na mazingira ya sasa.

Vikwazo vya utekelezaji wa AI pia vilijadiliwa, ikiwemo ukosefu wa data sahihi na uelewa mdogo miongoni mwa wadau wa elimu. Wataalamu walisisitiza haja ya kuwashishwa wananchi ili kujenga imani, kukuza ushirikishwaji, na kubadilisha mitazamo ya kijamii kuhusu teknolojia mpya.

Wataalamu walichambua changamoto kadhaa, zikiwemo data zisizotosheleza na zisizosimamiwa ipasavyo, pamoja na uelewa mdogo miongoni mwa wadau wa sekta ya elimu.

Walitoa wito kwa serikali kuimarisha ushirikiano na wadau, kuendesha kampeni za uelewa, na kuongeza uwazi kuhusu matumizi ya AI ili kupunguza athari za kijamii.

Aidha, walibainisha kuwa AI ina uwezo wa kuchochea ukuaji wa uchumi na uvumbuzi na wakashauri kuongezwa kwa ufadhili na motisha nyingine kwenye biashara changa zinazoitumia.

Walisisitiza haja ya kuendeleza vipaji vya AI kupitia elimu, utafiti na matumizi ya teknolojia hiyo kwenye miradi au mipango mbalimbali kama vile klabu za kidijitali na uvumbuzi. Klabu hizi zinaanzishwa kwenye ngazi mbalimbali za elimu na mafunzo, kuanzia shule za awali hadi vyuo vikuu.

Mamlaka ya Mawasiliano Tanzania inahamasisha uanzishwaji wa klabu za kidijitali ili kukuza matumizi ya teknolojia ya habari na mawasiliano (TEHAMA). Pia inaandaa siku ya wasichana katika TEHAMA kila mwaka.

Maadhimisho hayo yanalenga kuhamasisha wanafunzi wa kike kusoma masomo ya sayansi, teknolojia, uhandisi, na hisabati (STUH au STEM).

TCRA pia inawawezesha wavumbuzi na wajasiriamali kwa kuwapatia rasilimali za mawasiliano bure kwa muda maalum ili wajaribu miradi yao. Rasilimali hizo ni pamoja na masafa ya mawasiliano, namba na misimbo, kikoa cha Tanzania (dot tz) na postikodi.

Mapendekezo mengine ya wataalamu hao yalilenga kuboresha mfumo wa elimu ili kuwaandaa wanafunzi katika kazi za baadaye zinazotegemea AI ni pamoja na kuboresha mitaala, kuhimiza masomo ya STEM, na kuwajengea uwezo walimu.

Programu maalum za kuongeza uelewa kuhusu AI mahali pa kazi zinapaswa kuanzishwa. Pia walipendekeza ushirikiano kati ya sekta za umma na sekta binafsi katika ujenzi wa kujenga miundombinu ya AI.

TCRA yaongeza muda maombi huduma redio kidijitali

Na Mwandishi wetu

Mamlaka ya Mawasiliano Tanzania imeongeza hadi tarehe 16 Agosti mwaka 2025 muda wa kuwasilisha maombi ya kutoa huduma ya urushaji wa maudhui ya redio kwenye mfumo wa redio kidijitali. Tarehe ya awali ilikuwa 9 Juni.

Teknolojia ya redio kidijitali, au DSB kwa kifupisho kama inavyojulikana kwa Kiingereza, inatumia masafa ya utangazaji wa ufanisi zaidi.

Ujio wa DSB unalenga kutatua changamoto za sekta zikiwemo uhaba wa masafa ya utangazaji wa redio kwenye maeneo ya miji mikubwa. Redio 251 zilizokuwepo Tanzania Bara Machi 2025 zinagawana masafa ya FM kati ya bendi ya Megahezi (Mhz) 87.5 na 108.

Mkurugenzi Mkuu wa TCRA Dkt Jabiri Bakari amesema huduma za kurusha maudhui zitaanzia Arusha, Dar es Salaam, Dodoma, Mbeya, na Mwanza ambapo kila mmoja utakuwa mto huduma binafsi mmoja atakayepewa leseni. Mikoa hiyo inaongoza kwa kuenea huduma za mawasiliano.

Ameeleza kuwa lengo la kuwa na mto huduma mmoja kwa kila mkoa ni kuongeza ufanisi katika matumizi ya masafa. Teknolojia ya DSB inatumia masafa kwenye wigo wa kati ya megahezi 214 na 230.

Kuna aina mbili za utangazaji wa redio kidijitali. Hizo ni DAB na DRM ambazo ni vifupisho vya lugha ya Kiingereza vya Digital Audio Radio na Digital Radio Mondiale.

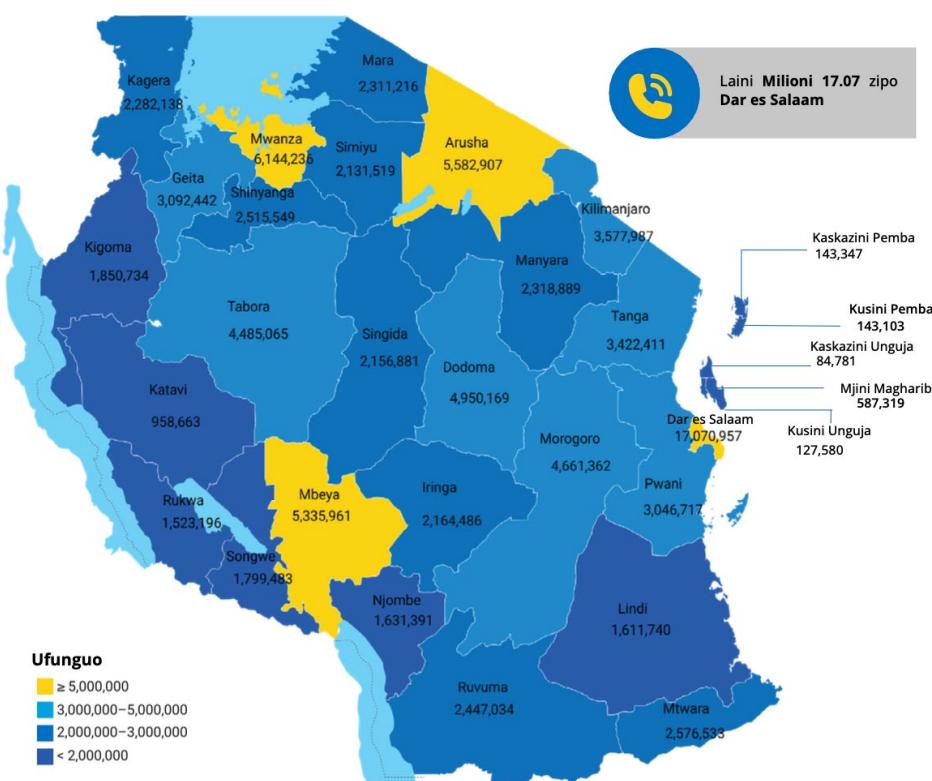
Sifa za DSB ikiwemo uwezo wa kutumia masafa kwa ufanisi, ubora wake wa sauti na kuwezesha wasikilizaji kufurahia zaidi huduma unafanya teknolojia hii iwe mbadala endelevu wa mifumo ya utangazaji iliyopo. Vilevile redio kidijitali inafika maeneo mengi nchini na kwa watumiaji zaidi.



Takwimu za TCRA za Machi 2025 zinaonesha kuwa mawimbi ya FM yalifika asilimia 57 ya eneo la Tanzania na yaliwezesha matangazo kufikia asimilia 82 ya watu.

Hakuna tarehe iliyowekwa kimataifa kuhamia kwenye utangazaji wa DSB, kama ilivyokuwa kwa utangazaji wa televisheni mfumo wa ardhini kwa teknolojia ya analogia kwenda dijitali. Uhamaji utategemea soko.

Tanzania ilikuwa nchi ya kwanza Mashariki na Kusini mwa Afrika kuhamia kutoka utangazaji wa televisheni kwa mitambo ya ardhini wa analogia kwenda dijitali. Ilizima mitambo ya analogia Disemba 2014, kabla ya tarehe ya mwisho iliyowekwa kimataifa ya Juni 2015.





Mawasiliano Towers,
20 Sam Nujoma Road,
14414 Dar es Salaam, Tanzania.
Email: dg@tcra.go.tz

