



MATUMIZI YA UBUNIFU NA TEKNOLOJIA KATIKA KUTATUA CHANGAMOTO MBALIMBALI ZA WATUMIAJI WA HUDUMA ZA USAFIRI WA ANGA



Bw. Innocent Kyara, Katibu Mtendaji wa Baraza la Ushauri la Watumiaji Huduma za Usafiri wa Anga Tanzania (TCAA CCC)

Kila tarehe 07 mwezi Disemba, wadau wa usafiri wa anga huadhimisha siku ya usafiri wa anga duniani. Siku hii inatambuliwa na Umoja wa Mataifa (UN) kwa lengo la kuongeza uwelewa juu ya umuhimu wa sekta ya usafiri wa anga katika kuchochea maendeleo endelevu ya kiuchumi na kijamii miongoni mwa nchi wanachama.

Kauli mbiu ya mwaka huu katika kuadhimisha Siku ya Usafiri wa Anga Duniani ni "Matumizi ya ubunifu katika maendeleo ya usafiri wa anga duniani". Kauli Mbiu hii imetumika kwa miaka mitano mfululizo, tangu mwaka 2019 kufuatia maazimio yalitotolewa Baraza la Uongozi la Shirika la Usafiri wa Anga Duniani (ICAO).

Katika kuadhimisha siku hii na kwa kuzingatia kauli mbiu husika, Baraza la Ushauri la Watumiaji wa Huduma za Usafiri wa Anga Tanzania (TCAA CCC) linaangazia kwa namna gani matumizi ya ubunifu na teknolojia yanavyoweza kutumika kutatua baadhi ya changamoto wanazokutana nazo watumiaji wa huduma za usafiri wa anga nchini.

Ikumbukwe, TCAA CCC ndiyo chombo kilichoanzishwa kwa mujibu wa Sheria ya Usafiri wa Anga, Sura ya 80 kwa lengo la kumlinda na kumtetea mtumiaji wa huduma za usafiri wa anga. Hivyo, taasisi hii inao wajibu wa kuwasemea watumiaji na kushauri wadau wa usafiri wa anga juu ya hatua za kuchukua kukabiliana na masuala mbalimbali ambayo yanamuathiri mtumiaji wa usafiri wa anga kwa maendeleo endelevu ya sekta ya usafiri wa anga nchini.

Mwezi Mei mwaka huu 2023, kulifanyika ukaguzi wa masuala ya ulinzi katika viwanja vya ndege chini ya program maalum ya ICAO (Universal Security Audit Program Continuous Monitoring Approach) na Nchi yetu kufanikiwa kupata alama 87%.

Alama hizi zimetuwezesha Tanzania kuvuka wastani wa asilimia 80 ambao ndio malengo ya ICAO, kwa nchi zote kufikia wastani huo ifikapo 2023. Aidha, miongoni mwa maeneo ambayo yalitupunguzia alama na kusababisha nchi yetu kushindwa kupata asilimia 100 ni katika maeneo ya uwezesaji abiria (security aspect of passenger facilitation) pamoja na maeneo ya ulinzi wa abiria na mizigo yao (Passenger and Baggage Security). Tayari mpango wa marekebisho wa mapungufu yaliyoainishwa katika taarifa ya ukaguzi huo (Corrective Action Plan) umeshaandaliwa na kuanza kutekelezwa ikiwemo uanzishwaji wa mchakato wa usimbikaji mfumo wa utumaji taarifa za watumiaji wa huduma za usafiri wa anga (Advanced Passenger Information (API) and Passenger Name Record).

Mifumo hii itawezesha kubadilishana taarifa za abiria wa ndege baina Idara ya Uhamiaji nchini na mataifa mbalimbali kwa lengo la kuzuia wahalifu kuingia nchini kwetu kwa kufanya utambuzi wa wahalifu hao mapema kabla hawajaingia nchini. Ikumbukwe ulinzi wa taarifa hizi binafsi za watumiaji umehakikishwa kufuatia kutungwa kwa Sheria ya Ulinzi wa Taarifa Binafsi, Sura ya 44 (The Personal Data Protection Act, Cap 44) ikisomwa

pamoja na Kanuni za Ukusanyaji na Uchakataji wa Taarifa Binafsi, 2023.

Mapema mwezi Novemba, 2023, Baraza la Umoja wa Ulaya (linalohusisha jumla ya nchi 27) lilifikia uamuzi wa kuanza kutoa visa katika eneo la Schengen kwa njia ya kidigitali.

Kufuatia maamuzi haya, matumizi ya kibandiko cha VISA (VISA Sticker) yataachwa na badala yake itatumika teknolojia ya kriptografia (Cryptography). Matumizi ya teknolojia hii yanatoa ulinzi na siri za taarifa za mtumiaji zinazopatikana katika vibandiko vya visa. Aidha, teknolojia hii inawezesha mashirikiano baina ya taasisi zinazohusika na uhamiaji (cross-border collaboration).

Katika hatua nyingine, imekua ni lazima tangu June 2008 kwa wanachama wa Umoja wa Mashirika ya Ndege Duniani (IATA) kutoa tiketi mtandao (e-ticket) ambapo wakati wa kuthibitisha safari (check-in), abiria amekua akitaitajika kuwasilisha kitambulisho chake pekee.

Kisha, karatasi huchapishwa na kupatiwa abiria kama kibali cha kumruhusu kuingia ndani ya ndege (boarding pass). Hatua hii huenda sambamba na kuchapisha karatasi nyingine (baggage check tag) inayofungwa kwenye mzigo wake unaogingiza ndani ya ndege, kwa ajili ya utambulisho.

Gharama za kununua na kuchapisha karatasi hizi zimekuwa ni kubwa na zipo taarifa kwa baadhi ya mashirika ya ndege yanayofanya safari zake nchini kuwasilisha mapendekezo kwa Serikali kuondoa baadhi ya kodi katika karatasi hizi kama njia ya kuchochea ukuaji wa sekta ya usafiri wa anga nchini.

Kwa kutambua changamoto hii, baadhi ya mashirika ya ndege duniani yameanza kutumia mfumo wa kielektroniki (electronic boarding pass) ambapo mara baada ya abiria kuthibitisha safari yake, hutumiwa ruhusa yake ya kuingia katika ndege (boarding pass) kwenye barua pepe hivyo kuondokana na takwa la kuchapisha karatasi hiyo. Aidha, baadhi ya viwanja vya ndege vimekwenda mbali na kuweka teknolojia/miundombinu inayofanya utambuzi wa abiria ambao wamethibitisha safari zao (facial recognition) bila ya kuonesha vibali husika (boarding pass) hivyo kuokoa muda na kurahisisha abiria kusonga kwa haraka.

Ikumbukwe, mlipuko wa homa ya Uviko 19 (Covid19), ambapo mapambano dhidi ya kusambaa kwa ugonjwa huu yalihitaji kuepuka misongamano na mawasiliano ya moja kwa moja baina ya mtoa huduma na abiria, ulichochea uvumbuzi na kuongeza matumizi ya teknolojia hii.

Hivyo ni rai yetu kwa wadau wa usafiri wa anga nchini kufikiriya kuanza kutumia teknolojia hii ya utambuzi wa sura (facial recognition) na utoaji wa hati za kielektroniki (electronic boarding pass) kama njia ya kudumu ya kupambana na magonjwa ya mlipuko yanayosambazwa kwa njia ya hewa katika viwanja vya ndege nchini.

Aidha, yako baadhi ya mashirika duniani ambayo yanatoa karatasi za utambuzi wa mizigo ya abiria (baggage check tag) zenye kisimbuzi cha kusaidia ufuatiliaji wa mizigo ulipo (tracking device) hivyo kusaidia katika kutafuta mabegi ya abiria yaliyopotea (lost baggage).

Teknolojia hii inasaidia upatikanaji wa mizigo ya abiria kwa haraka na kupunguza usumbufu kwa abiria husika kwani mizigo yake huweza kupatikana ndani ya muda mfupi. Hivyo, iko fursa kwa mashirika yetu ya ndege nchini kuanza kutumia ubunifu na teknolojia hii.

Kasi ya ukuaji wa teknolojia duniani inaenda sambamba na uwezo wa mtandao wa uhakika unaopatikana wakati wowote na sehemu yoyote ili kuwezesha watumiaji kuendelea na shughuli zao za kiuchumi bila mkwamo wowote.

Mwezi Oktoba 2023, Shirika la Ndege la Qatar lilitangaza kuingia mkataba na Kampuni ya Space X Starlink inayomilikiwa na tajiri mkubwa duniani Elon Musk ili kuwapatia wateja wake huduma ya mtandao wenye kasi kubwa wanapokuwa hewani. Kupitia huduma za Starlink wateja wa Shirika hilo la



Chumba cha Kuongoza Ndege katika Uwanja wa Kimataifa wa Julius Nyerere (JNIA)

ndege wanapata kasi ya mtandao inayoweza kufikia hadi Megabits 350 kwa sekunde kulinganisha na kasi ya megabit 10 kwa sekunde iliyokuwa inapatikana hapo awali.

Kampuni ya Ndege ya Tanzania (ATCL) katika baadhi ya ndege zake hutoa hadi 20 MB bure endapo mtumiaji atahitaji huduma ya mtandao wakati wa safari. Hatua hii ni mwanzo mzuri kuelekea kuchochea ukuaji wa uchumi wa kidijitali nchini.

Aidha, Taasisi mbalimbali za Serikali zimeendelea kutafuta ufumbuzi wa changamoto wanazokutana nazo wananchi kwa kutumia teknolojia mbalimbali zitumiwazo katika usafiri wa anga.

Mathalani, katika kukabiliana na changamoto ya matumizi ya vinyunyizi vya kubeba mgongoni (matabi) kwa wakulima wenye mashamba makubwa, Serikali kupitia Bodi ya Pamba imenunua Ndege 20 zisizokuwa na rubani (drone) kwa ajili ya kunyunyuzia dawa. Ndege hizo zina uwezo wa kupuliza ekari 15 hadi 20 kwa saa moja, jambo ambalo linampunguza adha mkulima.

Uvumbuzi wa madini ya kimkakati katika maeneo mbalimbali nchini umeleta fursa mpya katika sekta ya anga na kwa namna ya kipekee sekta ya madini kuwa na mchango wa moja kwa moja katika sekta ya anga.

Mathalani, madini ya graphite hutumika katika utengenezaji wa mabawa ya ndege, wakati madini mengine aina ya Nickel nayo hutumika katika kutengeneza engine za ndege.

Tayari nchi yetu imeshuhudia kutengenezwa kwa ndege aina ya Skyleader 600 iliyotengenezwa mkoani Morogoro na wataalamu wazawa kwa kushirikiana na Kampuni ya Airplanes Africa Limited (AAL) kutoka Jamhuri ya Czech.

Ndege hiyo uwezo wa kubeba rubani na abiria mmoja na kutumia wastani wa lita 15 za petroli kwa saa.

Ndege hiyo ilioneshwa kwa mara ya kwanza katika Maonesho ya Kimataifa ya Wazalishaji wa bidhaa za Viwandani Tanzania (Tanzania International Manufacturers Expo, 2023) yanayoratibiwa na Shirikisho la Viwanda Tanzania (CTI) kwa kushirikiana na Mamlaka ya Maendeleo ya Biashara Tanzania (TanTrade)

Kwa upande wa matumizi ya teknolojia katika kuimarisha usalama wa usafiri wa anga, Mamlaka ya Usafiri wa Anga Tanzania (TCAA) inaendelea na mradi wa usimbikaji vifaa vya kisasa vya mawasiliano ya radio (Very High Frequency (VHF) Radio Communication Systems) katika Viwanja vya ndege kumi na tano (15) nchini. Mradi huo tayari umefikia asilimia 65 ya utekelezaji wake.

VHF hutumika kwa kiasi kikubwa katika mawasiliano ya ndege na vituo vya ardhini, pamoja na mawasiliano kati ya ndege zinazokaribiana hewani.

Mawasiliano ya VHF hutoa mawasiliano ya sauti kati

ya ndege na vituo vya udhibiti wa trafiki wa anga (ATC), vituo vya kudhibiti viwanja vya ndege (GND), na vituo vya kudhibiti njia za kuondoka na kutua (TWR).

Hivyo, mfumo wa VHF ni muhimu katika kudhibiti usalama wa anga na kuhakikisha mawasiliano sahihi kati ya ndege na watoa huduma wa anga.

Uvumbuzi na teknolojia umekuwa na matokeo chanya katika sekta ya anga kwa kuleta mabadiliko makubwa ambayo yameongeza usalama, ufanisi, na uzoefu wa abiria kwa ujumla. Matumizi ya ubunifu na teknolojia yametoa suluhisho kwa changamoto mbalimbali zinazowakabili watumiaji wa huduma za usafiri wa anga.

Kupitia teknolojia, uzoefu wa abiria umeimarishwa kwa kuwa na huduma za mtandao, burudani na mifumo ya kisasa ya usafiri. Katika suala la usalama na ufuatiliaji wa ndege, mifumo ya kiteknolojia inatoa ufumbuzi wa kuaminika na wa hali ya juu, huku ikipunguza hatari na kuboresha usimamizi wa safari za anga.

Matumizi ya takwimu na uchambuzi wa taarifa yanasaidia katika kupunguza muda wa kutua na kupaa, kuongeza ufanisi wa safari, na kuboresha utabiri wa hali ya hewa katika anga.

Aidha, juhudi zinazofanywa kuboresha ufanisi wa nishati na kutafuta njia mbadala za nishati zinachangia kufanya usafiri wa anga kuwa endelevu zaidi na kupunguza athari za mazingira.

Kwa ujumla, ubunifu na teknolojia unaendelea kusha kiungo muhimu kwenye maendeleo ya sekta ya usafiri wa anga. Tafiti mbalimbali zinazoendelea kufanyika zinatarajiwa kufungua njia kwa enzi mpya wa mafanikio katika anga na kuashiria siku zijazo zenye uzoefu bora zaidi, safari salama, na huduma zenye ufanisi kwa watumiaji wa huduma za usafiri wa anga.

Mwandishi wa Makala hii ni Katibu Mtendaji wa Baraza la Ushauri la Watumiaji wa Huduma za Anga Tanzania (TCAA CCC), taasisi ya Serikali iliyoanzishwa chini ya Sheria ya Usafiri wa Anga, Sura ya 80 yenye wajibu wa kumwakilisha, kumlinda na kumtetea mtumiaji wa huduma za usafiri wa anga kupitia program mbalimbali za uwezesaji ili waweze kufaham haki na wajibu wa pindi watumiapo usafiri wa anga.

Watumiaji wa huduma za usafiri wa anga na umma kwa ujumla wanaweza kuwasiliana na Baraza kwa elimu na ufafanuzi zaidi wa masuala mbalimbali kuhusu usafiri wa anga kupitia mitandao yetu ya kijamii ya Instagram Youtube na Mtandao X (@tcaa_ccc) au kupiga simu ya bure nambari 0800 110 190 au kupitia anuani iliyoainishwa hapa chini;

**Katibu Mtendaji,
Baraza la Ushauri la Watumiaji Huduma za Usafiri wa Anga (TCAA CCC)
Majengo ya TBA Na. L1, Kiwanja Na. 6/2,
Mtaa wa Kilimani, Barabara ya Ali Hassan Mwinyi,
S. L. P 12242,
14110 DAR ES SALAAM**