

MFUMO WA UPATANIFU WA KITAMBULISHO CHA KIDIJITALI WA UMOJA WA AFRIKA



YALIYOMO

MUHTASARI	1
AKRONIMI NA VIFUPISHO	4
1. USULI	5
1.1. MUKTADHA	5
1.2. HALI YA MIFUMO YA VITAMBULISHO BARANI AFRIKA	6
1.3. SHUGHULI NYINGINE ZINAZOENDELEZA UTAMBUZI WA WOTE NA UENDESHAJI WA PAMOJA WA UTAMBULISHO WA KIDIJITALI AFRIKA	9
1.4. UHURU WA KIDIJITALI NA DATA	10
2. UTANGULIZI	12
2.1. MAONO, MALENGO NA VISA VYA KUASHIRIA UTUMIKISHWAJI	12
2.2. UPEO	14
2.3. MFUMO WA KUAMINIANA, UBINAFSI NA UFARAGHA WA DATA, UPATANIFU NA VIWANGO	15
3. MFUMO HUU	17
3.1. KANUNI ELEKEZI	18
3.2. KIELELEZO	19
3.3. MCHAKATO WA KUAMINIKA- MFUMO WA UAMINIFU	22
3.4. VITEUZI BADALIA VYA UTHIBITISHAJI WA UHALALI	24
4. MFUMO WA NGAZI YA JUU YA UTEKELEZAJI	28
4.1. AWAMU YA 1: KUTUMIA MFUMO NA MAZINGIRA WEZESHI	28
4.2. AWAMU YA 2: KUTEKELEZA MFUMO NA KUTUMIA SIFA MAHUSUSI ZA KIUFUNDI KWA IDC-ID	30
4.3. AWAMU YA 3: UUNDAJI WA MIUNDOMSINGI YA KUWEZESHA UTHIBITISHAJI WA KIWAVUTI	31

MUHTASARI

Mamilioni ya watu barani Afrika hawana kitambulisho (ID) na idadi kubwa wana vitambulisho visivyofaa kutumika katika enzi hizi za kidijitali. Kwa maana hii, wanakabiliwa na changamoto katika kupata huduma na nafasi zinazojitokeza kutokana na ukuaji wa kidijitali. Kwa hivyo, vitambulisho vilivyo patanifu, vya kuaminika na jumuishi, vinavyowapa watu uwezo wa kuthibitisha utambulisho wao rasmi wa kisheria ndani na nje ya wavuti, vinaweza kusaidia kutatua changamoto hizo na kuchangia pakubwa kuharakishwa ukuaji wa kidijitali kwa chumi za mataifa Afrika na jamii kwa kuwezesha ujasiriamali na kuchangia ufanisi katika utekelezaji wa Soko Huru la Biashara ya Pamoja barani Afrika (AfCFTA). Ni kwa sababu hizi ambapo nchi za Kiafrika hivi sasa zinasasaisha mifumo yake ya vitambulisho, ingawa ziko katika hatua tofauti tofauti za kufanya hivyo.

Mfumo wa Upatanifu wa Kitambulisho cha Kidijitali barani Afrika unatokeza ruwaza na maono **yatakayo wawezesha raia wa Afrika kupata huduma wanazohitaji za kiserikali na za kibinafsi kwa njia nyepesi na salama, wanapozihitaji, na katika uhuru na nafasi wanamopatikana.** Kwa maana hii, Mfumo huu unaeleza mahitaji ya kimsingi, viwango vya kimsingi, mikakati ya usimamizi na uwiano miongoni mwa mifumo mingine ya kisheria. Malengo yake ni pamoja na haja ya:

1. kuwaruhusu raia wa Afrika kuthibitisha utambulisho wao ndani na nje ya wavuti ili kupata huduma za kiserikali na katika sekta za kibinafsi katika Mataifa Wanachama wa Umoja wa Afrika (UA) hivyo basi kutoa nafasi ya kuchangia ukuaji wa umoja na uwiano kwa maendeleo endelevu, biashara, ubadilishanaji wa bidhaa, huduma na usafiri huru wa watu na mtaji kupitia kwa Afrika Iliyunganika na kuharakisha uwiano wa kiuchumi kupitia kwa AfCFTA ilivyodokezwa katika azimio la 2 la Ruwaza ya Afrika 2063 kuwawezesha raia wa Afrika kuwa na uwezo wa kudhibiti data ya kibinafsi, ikiwa ni pamoja na uwezo wa kuteua pa kutoa taarifa zinazohitajika tu katika tukio fulani la mtagusano. Taarifa za kibinafsi za kutolewa zinapaswa kuwa finyu, afiki na ziwe na habari muhimu pekee kwa tukio la mtagusano linaloonekana la Kiafrika na linazingatia viwango stahifu vya kimataifa;¹ na
2. Kuimarisha uaminifu na upatanifu miongoni mwa mifumo ya kimsingi ya utambulisho katika Mataifa Wanachama wa Umoja wa Afrika (UA).

Mfumo huu unatoa nafasi kwa uwepo wa kiwango sawa katika ngazi ya bara kuwakilisha kidijitali, sifa na ishara za vitambulisho kutoka kwa vitovu (vituo) vya kuaminika kutoka Mataifa Wanachama wa UA na kuhakikisha upatanifu katika bara zima. Watu walio na kitambulisho cha kutoka katika mfumo fulani wa kitaifa wataweza kupata kitambulisho halali (IDC-ID) cha kidijitali na cha kuwawezesha kushirikiana kitakachokuwa na umbo la ombi². Viwango vitawekwa kwa mfumo wa upatanifu utakaoleza vipengele vikuu vya kitambulisho cha IDC-ID. Viwango hivi vitafanya kazi ili kuashiria uaminikaji wa kitambulisho cha IDC-ID kilichotengenezwa kwa mazingatio ya mfumo wa kuaminiana unaoeleza masharti na kanuni za kuongoza kutolewa kwa stakabadhi za aina hiyo kutoka kwa kituo cha kuaminika cha Mataifa Wanachama wa UA.

1 See / Tazama, The EU General Data Protection Regulation (GDPR), 2016: <https://gdpr.eu>.

2 'Madai' ni fungu la sifa kuhusu suala la data: k.v. jina la kifamilia au tarehe ya kuzaliwa. 'Dai la kuthibitishika' ni aina ya ushahidi wa habari hizi zinazoweza kuthibitishika kikripto ili kubaini ukweli wake

Mataifa wanachama wa UA wana uhuru wa kuteua jinsi wanavyotaka kutoa stakabadhi hii ya kidijitali. Inaweza kuhifadhiwa katika mfumo angavu wa kidijitali kwenye vitumizi vya simu, seva ya kwenye wingu, kadi mahiri, au kiungo cha kuunganishwa na uwakilishi wa kidijitali kinaweza kubuniwa kwa kutumia msimbo upau wa usanjari mmoja au sanjari mbili kwenye waraka wa karatasi (uliochapishwa kwenye karatasi, kadi ya plastiki). Mataifa wanachama wanaweza pia kuamua kutumia tena kiwango hiki kuwakilisha data ya kiutambulisho katika ngazi za kitaifa, kama sehemu ya bara au ngazi ya Jumuiya ya Uchumi wa Kanda (REC), au hata kutolewa tofauti kama nyongeza kwa mifumo iliyopo ya utambulisho wa kidijitali.

Mfumo huu utajikita kwenye ujenzi wa mifumo ya vitambulisho vya kimsingi ambayo ni shirikishi, jumuishi na kuaminika kwa kuwa hizi ndizo nguzo za vitovu vya kuaminika vya data kuhusu utambulisho halali wa watu hivyo basi kuwezesha IDC-ID kuafikia viwango vya juu vya kuaminika. Mataifa wanachama wa UA wanahimizwa hivyo basi kuimarisha mifumo yao ya vitambulisho vya kimsingi, kwa kutilia maanani mifumo shirikishi kama Kanuni kuhusu Utambulisho kwa Maendeleo Endelevu.³ Mfumo huu utatilia pia maanani na kujikita katika juhudi sambamba za bara kujenga mazingira faafu yanayonua kulinda data za kibinafsi, kuhakikisha usalama wa kiwavuti, na kulinda haki za watu, kwa kuidhinisha Azimio la Umoja wa Afrika kwenye Masuala ya Usalama wa Kiwavuti na Ulinzi wa Data za Kibinafsi (Azimio la Malabo)⁴ juhudi zinazoendelea za kujenga mfumo kisera kuhusu data barani.

Utoaji wa kitambulisho cha IDC-ID unaweza kukamilishwa na muundo msingi unaoweza visa vya hali ya juu kama uidhinishaji wa kiwavuti. Mfumo huu unadokeza viteuzi vingi vya kiufundi vilivyopo kwa Mataifa wanachama wa UA kutekeleza awamu hii. Mifano ni pamoja na shirikisho la watoaji wa vitambulisho linalotoa mikakati ya uthibitishaji kwa wamiliki wa kitambulisho cha IDC-ID, ujenzi wa vituo vya vitambulisho vya kidijitali, au mifumo mingine ya kufanikisha upatanifu. Mataifa wanachama wa UA watakuwa pia na uwezo wa kutafuta miafaka mingine kuhusu jinsi ya kuweka muundo msingi huu wa ngazi ya uthibitishaji na kushirikiana na RECs pamoja na mikakati mingine iliyopo barani ambazo tayari zinakagua uanzishwaji wa juhudi za kuwa na kitambulisho patanifu cha kidijitali ili kupata huduma kiwavuti.

Ufanisi wa Mfumo unaopendekezwa utategemea imani kwamba utakubaliwa na kuidhinishwa na Mataifa wanachama wa UA. Ili kufanikisha hili, hatari fulani zinapaswa kutambuliwa na kushughulikiwa, na changamoto kushughulikiwa, ikiwa ni pamoja na hatari ya kutengwa, mifumo dhaifu ya usalama, hatari ya kuvamiwa kwa data ya kibinafsi, kosefu la uhitaji (aghalabu kutokana na ukosefu wa uimara na uhakika kuhusu manufaa ya mifumo ya kimsingi ya vitambulisho vya kidijitali), ukosefu wa uwezo wa kiufundi na kifedha, uhaba wa vituo vya data (muhimu kwa uhifadhi wa data muhimu) barani Afrika, uwepo wa mifumo ya vitambulisho isiyo patanifu, na mifumo ya kisheria na kikanuni iliyopitwa na wakati. (Ndaro/changamoto hizi zimeshughulikiwa kwa kina katika sehemu ya 5 hapa chini.)

3 Kanuni kumi za Utambulisho kwa Maendeleo Endelevu zimeidhinishwa na mashirika 30 ya kimataifa na kikanda, ikiwa ni pamoja na asasi za Kiafrika kama vile UNECA, AfDB na Smart Africa, na vilevile kuidhinishwa na mataifa kadhaa ya Afrika. Tazama: <https://id4d.worldbank.org/principles>.

4 Umoja wa Afrika (2014), Mwafaka kuhusu Usalama wa Kiwavuti na Ulinzi wa Data ya Kibinafsi, Tazama: <https://au.int/en/treaties/african-union-convention-cyber-security-and-personal-data-protection>.

Makala haya yamegawika katika sehemu zifuatazo:

1

Sehemu ya **Usuli** kuhusu kazi ya UA iliyoishia katika ujenzi wa waraka huu, tathmini ya taswira ya jumla kuhusu mifumo ya vitambulisho barani Afrika, na misururu ya hatua zinazochukuliwa kuhakikisha upatanifu katika vitambulisho vya kidijitali barani.

2

Utangulizi wa ruwaza/maono, malengo, upeo na visa mbalimbali vya matumizi ya Mfumo unaopendekezwa.

3

Tathmini ya vipengele vikuu vya Mfumo huu, hasa kanuni elekezi kuhusu muundo na utekelezaji wake, mfumo uliyoteuliwa, vipengele vikuu vya mfumo vitakavyo elezwa zaidi (kv. kanuni za ushiriki, utapanifu na mahitaji ya kiufundi), na vilevile viteuzi vingine vya kiruwaza vya kujenga ngazi ya upatanifu katika uthibitishaji.

4

Mkakati wa ngazi ya juu wa utekelezaji unaofafanua hatua zinazopendekezwa za uelezaji na utekelezaji wa Mfumo huu, na vilevile hatua madhubuti za kuchukuliwa na Mataifa Wanachama wa UA.

5

Dhana za ngazi ya juu, changamoto, hatari za kushughulikiwa, na mikakati inayopendekezwa ya kuzishughulikia.

Mfumo huu haupendekezi ujenzi wa mfumo wa kitambulisho kimoja cha kidijitali barani, bali unapendekeza ujenzi wa mfumo ulio patanifu kwa mifumo iliyopo ya vitambulisho vya kidijitali miongoni mwa Mataifa wanachama wa UA inayotilia maanani uhuru wa kidijitali wa Mataifa Wanachama wa UA, tofauti katika utoaji wa miundo msingi ya kidijitali, uwepo wa kanuni na sheria husika, aina mbalimbali za mifumo ya vitambulisho na ugumu wanaopata raia katika na baada ya utekelezaji wa mifumo patanifu ya vitambulisho vya kidijitali.

ACRONYMS AND ABBREVIATIONS

AfCFTA	Eneo Huru la Biashara Barani Afrika
AML/CFT	Kukabiliana na Ughushi wa Fedha / Kukabiliana na Ugaidi wa Kifedha
API	Awamu ya Ujenzi wa Programu Tumizi
UA	Umoja wa Afrika
UAC	Tume ya Umoja wa Afrika
CIRTs	Vikosi vya Kushughulikia Mambo ya Kompyuta
CRVS	Usajili wa Watu na Takwimu Muhimu
DPA	Mamlaka ya Kulinda Data
DPIA	Tathmini ya Athari za Ulindaji wa Data
EAC	Jumuiya ya Afrika Mashariki
ECOWAS	Jumuiya ya Kiuchumi ya Mataifa ya Magharibi mwa Afrika
GIZ	Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
GSMA	Muungano wa GSM
HSMs	Moduli za Usalama wa Maunzingu
ICT	Teknolojia ya Habari na Mawasiliano
IDC-ID	Kitambulisho Patanishi cha Kidijitali
ITU	Umoja wa Mawasiliano ya Simu Kimataifa
KYC	Mfahamu-Mteja-Wako
LOA	Viwango vya Uaminikaji
PATF	Mfumo wa Mamlaka ya Utetezi wa Afrika
REC	Jumuiya ya Uchumi wa Kikanda
RP	Mifumo Tegemezi
SATA	Muungano wa Mamlaka ya Smart Afrika
The Framework	Kitambulisho vya upatanifu cha Kidijitali cha UA
UNECA	Tume ya Umoja wa Mataifa kuhusu Uchumi wa Afrika
WURI	Kitambulisho Mahususi cha Afrika ya Magharibi kwa Uwiano na Utangamano wa Kanda

1. USULI

1.1. MUKTADHA

Uwezo wa kuthibitisha utambulisho wa mtu ni muhimu ili kuwawezesha kupata huduma mbalimbali na kuafikia haki zao za kimsingi. Awali, kuthibitisha utambulisho kulifanyika kwa misingi ya kujulikana, umbo/ mwonekano na kutetewa au kutambuliwa na wengine, ambavyo vilifanya kazi katika hali na jamii ndogo za mashambani. Kadiri jamii zilivyotanuka na uchumi ulivyopanuka, nyaraka na stakabadhi zaidi rasmi na jumuishi, kama kadi za vitambulisho na pasi zilibuniwa ili kukuza uaminikaji. Hata hivyo, kadiri nchi zinavyobadilika na kuwa jamii na chumi za kidijitali, stakabadhi hizo asilia, haziwi muhimu sana kuthibitisha utambulisho kwenye wavuti na kufanikisha mitagusano ya kidijitali kama ulipaji wa kidijitali na kubadilishana data za kibinafsi. Hitaji la kimsingi la kuaminiana katika wavuti hivyo basi ni utambulisho wa kidijitali, unaowakilishwa na vitambulisho vya kidijitali vinavyotumia teknolojia za kisasa na hatua za kuwawezesha watu kudhihirisha kwa njia salama utambulisho wao kwa njia za wavuti.

Vitambulisho na, hasa vitambulisho vya kidijitali vinaweza kuwa na manufaa mengi kwa nchi mbalimbali. Mifano ni pamoja na usimamizi mzuri, ujumuishwaji wa kifedha, usawa wa kijinsia na uwezeshwaji wa wanawake, ulindaji wa hali ya juu wa maslahi ya kijamii, afya na tiba na elimu bora. Kwa watu binafsi, vitambulisho vya kidijitali ni nyenzo ya kudhihirisha haki na uafiki katika kupata huduma na kushiriki mitagusano mbalimbali ya kibiashara. Kwa serikali na biashara, vitambulisho vya kidijitali hutoa nafasi ya kusawazisha, kutanua na kubuni utoaji wao huduma kupitia kwa mifumo ya kidijitali na kiotomatiki, hasa pale ambapo wanapotazamwa kama 'vibanda / vituo vya kidijitali' vilivyo na mifumo yenye nafasi ya kubadilishana data ya kuaminika na ulipaji kwa kutumia mifumo ya kidijitali.⁵ Ikieleweka kwamba wavuti hauna mipaka, vitambulisho vya kidijitali vinavyotumiwa katika nchi moja na kutambuliwa na nchi nyingine vinaweza pia kuwa nyenzo muhimu ya kuendeshea uwiano wa kijamii na kiuchumi baina ya mataifa mawili vya ushirikiano, kanda au hata ulimwenguni.

Vitambulisho vya kidijitali vinafikia athari na usalama mkubwa vinapokitwa misingi yake kwa utambulisho wa kila mmoja kisheria. Utambulisho wa kisheria kimsingi unadhibitiwa na hali ya kimsingi ya vitambulisho vya nchi, ikiwemo usajili wa umma, vitambulisho vya kitaifa, na mifumo mingine inayowiana. Hata hivyo, mamilioni ya Waafrika bado hawana vitambulisho vya kimsingi kama vile kitambulisho cha kitaifa au vyeti vya kuzaliwa.⁶ Ni katika hali kama hii ambapo mnamo Julai 2016, Muungano wa Afrika (UA) ulitangaza 2017 hadi 2026 kama mwongo wa kuweka vyema CRV katika Afrika kama kipaumbele katika ajenda za maendeleo za kibara, kieneo na kitaifa. UA ilisihhi serikali mbalimbali kujibu kwa vitendo faafu.

Ajenda ya 2063: Afrika tunayoitaka, ambao ni Mfumo wa kimakakati kwa maendeleo na mabadiliko ya kijamii na kiuchumi ya bara katika muda wa miaka 50, umeomba kuwepo kwa utambulisho wa kisheria kwa wote. Mkakati wa mabadiliko ya kidijitali kwa Afrika (DTS), ulioidhinishwa katika kongamano la kawaida la 36 la kamati simamizi ya Umoja wa Afrika Februari 2020 Addis Ababa, Ethiopia (EX.CL/Dec. 1074 (XXXVI)), pia ulisisitiza umuhimu wa vitambulisho vya kidijitali kama msingi wa uzindujaji wa Soko la pekee la Kidijitali (ruwaza au

5 COVID-19 imedhihirisha umuhimu wa vituo vya kidijitali kwa kuwa nchi zilizokuwa na vituo hivi ama kikamilifu au kwa kiwango Fulani kabla ya kuzuka kwa janga hili tandavu, kwa haraka zilikuwa na uwezo wa kutoa usaidizi wa kijamii na zilikuwa thabiti huduma za raia kwa raia zilipohamia kwenye wavuti.

6 World Bank (n.d.), Global ID4D Dataset, see: <https://id4d.worldbank.org/global-dataset>.

kazi inayofanywa pia na Muungano wa Smart Africa) kwa uwianisho na mkataba wa Eneo Huru la Biashara Barani Afrika (AfCFTA).

DTS pia ilitambua kuwa maendeleo ya uchumi wa kidijitali na jamii yanategemea viwezeshaji muhimu, yaani mazingira dhabiti wezeshi kwa mujibu wa usalama wa mtandaoni na ulindaji wa data. Kongamano la kuhusu usalama wa kimtandao na ulindaji wa taarifa za kibinafsi (Mkataba wa Malabo)⁷ lilitoa Mfumo wa kisera, kisheria na kiudhibiti unaoweza uundaji wa mazingira salama ya kidijitali kimatumizi, kibiashara na uhamishaji wa taarifa za kibinafsi. Hata hivyo, mwongozo huu wa kisheria haujatiwa sahihi na kukubaliwa na idadi inayofaa ya mataifa wanachama wa UA ili kuanza kutumika, hali hii ikipunguza uwezo wake.⁸ Utapoanza kutumika, Mfumo huu utaweza sio tu kuchangia katika kuendeleza kuaminika kwa Mfumo na ujumuishaji, bali pia utadhibiti hatari za uchunguzi usioidhinishwa na ubaguzi haswa wa vikundi vilivyo hatarini na vilivyotengwa, vilevile kuhakikisha kuna uwajibikaji katika mamlaka yanayotekeleza.

1.2 HALI YA MIFUMO YA VITAMBULISHO BARANI AFRIKA

Mifumo inayoaminiwa na jumuiishi ni viwezeshi vya matokeo ya maendeleo mengi kama vile uondoaji wa umaskini, uendelezaji wa usimamizi au uongozi bora, kuwezesha uhamaji salama na kitaratibu, kuwezesha ulinzi wa kijamii, na kuendeleza usawa wa kijinsia. Mambo haya ni muhimu pia katika uendeshaji wa mabadiliko ya kidijitali. Kwa kuzingatia haja ya kuwepo kwa utambulisho na uhakikishaji wa kimtandao salama na wa hakika, vitambulisho vya kidijitali na huduma nyingine zinazohitaji uaminifu-kama vile sahihi za kidijitali-zinawakilisha jambo muhimu linalofuata kwa nchi za bara. Kwa kuwezesha kupitia miundo msingi ya kidijitali inayowaleta watu pamoja na mashirika mtandaoni, vitambulisho vya kidijitali na huduma zinazohitaji uaminifu zinaweza kutolewa na serikali na majukwaa ya kibiashara ili kuwezesha matumizi ya kidijitali anuwai ikiwemo malipo ya kidijitali. Katika kiwango cha nchi binafsi, kitambulisho cha kidijitali na majukwaa ya malipo hutoa njia ya kuelekea jamii isiyotumia pesa taslimu, kuunda faida za kiuzalishaji, kupunguza ufasadi na ulaghai, na kuimarisha ubora wa huduma na manufaa kwa matumizi.

Aina mbalimbali za vitambulisho zipo katika bara Afrika, zikiwa na viwango tofauti vya maendeleo yanayonasibishwa na utoaji huduma. Nchi nyingi zipo katika hali ya kati ya maendeleo zikiwa na mianya ya ufikiaji wa vikundi vinavyohitaji msaada na visivyo na uwezo wa kidijitali huku nyingine zikiwa na mifumo ya kidijitali ya vitambulisho ambayo ingali inachipuka au isiyokuwepo. Kwa ujumla, hata hivyo, idadi ya nchi zinazotekeleza mfumo wa vitambulisho vya kidijitali imeongezeka katika miongo miwili iliyopita, hali hii ikiendeshwa na haja ya kuimarisha uhamishaji na ulipiaji wa huduma za serikali; kuimarisha uadilifu katika uchaguzi; kuimarisha huduma za sekta ya fedha (kupitia mjue mteja wako na usajili wa kadi za simu); kuimarisha usalama wa umma; na kuimarisha uhamaji salama na kwa utaratibu. Ipo pia misukumo inayoendelea ya kubadilisha na kuimarisha rasimu ya mfumo na utekelezaji wa mitazamo kulingana na shuhuda zinazongezeka kuhusu mambo mazuri na mafunzo yanayotokana na programu za vitambulisho zilizofanikiwa kwingine.⁹

7 AU (2014), Convention on Cyber Security and Personal Data Protection, see: <https://au.int/en/treaties/african-union-convention-cyber-security-and-personal-data-protection>

8 As of July 2021, 14 Member States out of 55 have signed the Malabo Convention (ibid), among which 10 Member States have ratified it. To enter into force, ratification by at least 15 Member States is required.

9 A 2018 survey of African government officials revealed that 60 percent of African countries were planning to launch an ID system or modernise the existing one by the end of 2020.

Mfano mzuri husemekana kutolewa na Rwanda, ambayo imefanya kampeni ya kudijitalisha uchumi na kuwawezesha walio katika kiwango cha maisha cha kati kwa kuendeleza vitendo kama vile kwenda kwa uchumi usiotumia pesa taslimu, ambayo serikali inania kufikia kupitia matumizi ya simu na upatikanaji wa mtandao ulio na kasi ya juu. Rwanda ilijiunga na Better Than Cash Alliance, shirika la kimataifa lililokita malengo yake kwa kutoka kwa matumizi ya pesa taslimu hadi kwa malipo ya kidijitali. Rwanda tayari imeanza kushuhudia ongezeko la ubora na ushuru kwa kuondoa pesa za kuendesha ukusanyaji na za matumizi mengine. Imekuwa pia kiongozi mwenye maarifa katika eneo hili, na inaonyesha mambo mazuri kwa wengine ambao wana nia ya kufuata mkondo huo.¹⁰

Uwezo wa kidijitali wa mifumo ya vitambulisho umeongezeka kwa kiasi kikubwa, licha ya utambulisho wa kidijitali katika muktadha wa matumizi ya malipo kimtandao yangali katika hali changa. Kwa mwongo uliopita, nchi nyingine zimeanza juhudi za kuweka usasa katika mifumo ya utambulisho, kwa lengo la kuunda jukwaa la kidijitali na kutoa vyeti vinavyowezesha ufikiaji wa huduma na matumizi anuwai. Mabadiliko haya kila mara yanahusisha utokaji katika matumizi ya karatasi hadi katika mifumo ya kidijitali inayotumia data ya kielektroniki na udhibiti wa data. Inahusisha pia kuweka mikakati ya kuhakikisha na kutambua vitambulisho vya kidijitali-kwa sasa katika muktadha wa matumizi ya malipo ya mtu mwenyewe binafsi.

Idadi kubwa (85%) ya nchi za Afrika zina mifumo ya vitambulisho vya kitaifa iliyowekwa kwa mfumo wa kielektroniki, licha ya kuwa wengine wanategemea sajili ya umma iliyo kwenye karatasi na michakato, na mifumo mingi inatoa umuhimu mdogo kwa utoaji huduma. Data ya kibiometriki inakusanywa na zaidi ya nchi 70 za Afrika wakati wa usajili ili kuhakikisha upekee wa vitambulisho. Licha ya kuwa nchi –kama vile Kenya, Lesotho, Nigeria, Rwanda, South Africa –zinatoa huduma za uhakikishaji wa vitambulisho vya kidijitali (kwa wizara za serikali, benke n.k.) ili kuthibitisha taarifa za utambulisho au n.k. vitambulisho dhidi ya mfumo wa data wa kimsingi, uthibitishaji wa matumizi mengi unaendelea kutegemea uchunguzi usio wa kidijitali wa kadi za vitambulisho zenyewe. Suluhu la vitambulisho vya kidijitali ambalo linawezesha uthibitishaji salama wa huduma za kimtandao na matumizi yangali bado changa katika bara, huku huduma hizi zikipatikana katika nchi chache (k.m. South Africa katika benki, au katika Cabo Verde na Seychelles kwa huduma za kidijitali za serikali).

Licha ya maendeleo mengi na uzinduzi wa mifumo mipya katika miaka ya hivi karibuni, Nchi za Afrika na wakazi wanapitia changamoto mbalimbali inapofika kwa utambulisho. Mojawapo wa nyanja muhimu zinazohitaji kuimarishwa ni kama vile ufikiaji wa mifumo ya utambulisho, uwezo wake wa kuwezesha utoaji wa huduma, na utekelezaji wa vilinda usalama vinavyoendeleza uaminifu na usiri wa data.

Kuhakikisha ufikiaji kwa wote wa mifumo ya utambulisho ni changamoto inayoendelea.

Takriban watu bilioni moja ulimwenguni hawana stakabadhi za kimsingu za kujitambulisha-na takriban nusu ya idadi ya watu hao wanaishi Afrika.¹¹ Afrika pia ni nyumbani kwa nchi 8 juu ya 10 na mianya ya utambulishi wa kijinsia kimataifa na kutoa vitambulisho miongoni mwa watu wazima barani Afrika inakaribia pointi asilimia 10 chini miongoni mwa wanawake zaidi ya wanaume.¹² Changamoto za utambulisho zinaanza kwa kuzaliwa: Watoto milioni 100 chini ya miaka mitano Afrika kuzaliwa kwao hakuwasajiliwa.¹³ Sababu za mianya hii ni nyingi na gharama za kusajiliwa moja kwa moja au isiyo moja kwa moja, ikiwemo gharama ya usafiri

10 ITU/DIAL (2019) SDG Digital Investment Framework, see: <https://www.itu.int/pub/D-STR-DIGITAL.02-2019>

11 ID4D (2018) ID4D Global Dataset, see: <https://id4d.worldbank.org/global-dataset>

12 ID4D (2017) Findex Survey 2017, see: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/727021583506631652/pdf/Global-ID-Coverage-Barriers-and-Use-by-the-Numbers-An-In-Depth-Look-at-the-2017-ID4D-Findex-Survey.pdf>

13 UNICEF (2019) Birth registration for every child by 2030, see: <https://www.unicef.org/media/62981/file/Birth-registration-for-every-child-by-2030.pdf>.

kufika sehemu za usajili; sajili changamano na mahitaji ya kiusimamizi kwa usajili; na uhitaji uliodhibitiwa ambapo mifumo utambulisho inatoa thamani kwa mujibu wa kuwezesha ufikiaji wa huduma.¹⁴

Matumizi ya teknolojia za kisasa yameongeza uchangamano na kuwasilisha hatari mpya. Kwa mfano, sio suluhu zote za utambulisho wa kidijitali zimewezeshwa vyema kuafiki mahitaji ya sehemu za kawaida na miktadha ambamo uunganishaji wa mtandao, ufikiaji wa nguvu za umeme, au ufahamu wa kidijitali miongoni mwa watumishi wa umma au idadi ya watu kwa ujumla yaweza kuwa yenye kudhibitiwa. Wauzaji kujifungia ni tatizo pia, na huhusishwa na gharama za juu za maisha wasizoweza kumudu watu, uendeshaji uliodhibitiwa wa mifumo ya utambulisho, na viwango vya chini vya uchunguzi wa serikali na watu binafsi na udhibiti wa data ya utambulisho. Fauka ya hayo, ongezeko la matumizi ya teknolojia za kidijitali katika utambulisho na uhakikishaji vilevile uhamiaji katika stakabadhi za kidijitali, watu walio na stadi za matumizi ya dijitali yaliyodhibitiwa na ufikiaji kwa vifaa vilivyunganishwa vikiwa hatarini mwa kuachwa nyuma.

Kama mifumo na michakato ya data inadijitalishwa, haja ya kutekeleza vilinzi usalama faafu kulinda data na siri za kibinafsi imeongezeka. Vilinzi usalama visivyotosheleza kwa ulinzi wa data, usiri na haki za mtumizi ikiwa ni kisheria, kitaasisi, au kiteknolojia- vyaweza kuacha mifumo ya utambulisho ikiwa hatarini mwa kukiukwa na data za watu kutolindwa: nchi 28 tu (50%) Afrika zimeripotiwa kuikubali na kuanza kutumia sheria za ulindaji wa data na usiri na nchi 39 za Afrika (70%) zina sheria za usalama wa kimtandao.¹⁵ Hata pale mifumo na Mifumo kama hii ilipo, kufikia kwa ufaafu sheria kuwa za kitaasisi, zinazotumika, na udhibiti wa kiteknikalini zinaweza kuzua changamoto. Kufikia leo, nchi kidogo tu zinazohifadhi na kudhibiti data katika viwango bora kulinda dhidi ya wizi na upoteaji wa data bila kukusudia, kwa mfano.¹⁶

Mifumo ya vitambulisho ya kidijitali inakabiliwa na changamoto zinazofanana na zile za mazingira ya maendeleo ya kidijitali. Changamoto hizi zinajumuisha masuala ya fedha, kwa sababu mfuatano wa ufadhili (aghalabu unaotegemea wafadhili ambao hujikita kwa miradi na wakati maalum), huelekea kutenganishwa kutoka kwa mduara wa maendeleo ya kiteknolojia. Aghalabu pia kuna ukosefu wa ufadhili wa kifedha uliopo wa kuimarisha teknohama, kwani hela huonekana kuwepo kwa ajili ya hatua za mduara wa maisha wa maendeleo ya kiteknolojia, huku kukiwa na fedha kidogo zilizopo kwa ajili ya kuimarisha jatika kiwango cha kitaifa. Zaidi ya ufadhili na fedha, upangaji unaonekana kufanyika katika vikundi na ufanyaji maamuzi katika washikadau katika vikundi vyote wakiwezesha nafasi chache za ushirikiano miongoni mwa vikundi vya washikadau. Mitazamo hii ya kimakundi inaonekana kuhujumu utumiaji tena wa suluhu za kidijitali na kuhujumu uwezo wake katika kutumika katika programu na sekta mbalimbali. Mapungufu katika uelewa wa kidijitali, ikiwemo ukosefu wa uwezo uongozi wa TEKNOHAMA, na katika chaguzi, rasimu, utekelezaji, uimarishaji, na uwekaji wa suluhu za TEKNOHAMA, ni masuala tata katika serikali na washikadau wa maendeleo mbalimbali.¹⁷

14 World Bank (2017) The state of Identification Systems in Africa, see: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/156111493234231522/pdf/114628-WP-68p-TheStateofIdentificationSystemsInAfricaASynthesisofIDDAssessments-PUBLIC.pdf>.

15 UNCTAD (n.d.) Data Protection and Privacy Legislation Worldwide (database), see: https://unctad.org/en/Pages/DTL/STI_and ICTs/ICT4D-Legislation/eCom-Data-Protection-Laws.aspx.

16 World Bank (2017) The state of Identification Systems in Africa, see: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/156111493234231522/pdf/114628-WP-68p-TheStateofIdentificationSystemsInAfricaASynthesisofIDDAssessments-PUBLIC.pdf>.

17 ITU/DIAL (2019) SDG Digital Investment Framework, see: <https://www.itu.int/pub/D-STR-DIGITAL.02-2019>.

1.3 SHUGHULI NYINGINE ZINAZOENDELEZA UTAMBUZI WA WOTE NA UENDESHAJI WA PAMOJA WA UTAMBULISHO WA KIDIJITALI AFRIKA

Idadi kubwa ya shughuli zilizopo zinazowiana na Mfumo zinakuza utambulisho wa wote na uendeshaji wa pamoja wa utambulisho katika Afrika. Haya ni pamoja na:

1.3.1. MKAKATI WA MABADILIKO YA KIDIJITALI AFRIKA (2020-2030)

Kitambulisho cha kidijitali kinatambuliwa kama moja kati ya tano ya masuala yanayofanana na mkakati, ambayo yanaunda sera kumi na kupendekeza kufanyika katika maudhui mawili ya kuhakikisha ujumuishaji, usalama, usiri na umiliki wa data, na kuunga mkono uendeshaji wa pamoja na uhoromo. Huku mapendekezo haya yakiwa yanazungumzia tu ukuzaji wa mifumo ya utambulisho wa kidijitali wa kitaifa, mojawapo ya mapendekezo linapendekeza kuwepo kwa, “uendeshaji wa pamoja na utambulisho wa kidijitali ulio wazi wa kibara, kukubalia uthibitishaji na uhakikishaji wa kibinafsi,” huku pendekezo jingine likiomba AUC, Tume ya Kiuchumi ya Muungano wa Mataifa Afrika (UNECA), na washirika wengine “kufanya kazi kwa pamoja kuhusiana na viwango vya ubora wa kibara na kieneo, ikiwemo kuhusiana na itifaki za uthibitishaji, nyanja za data za chini mno, urudiaji wa itifaki, mifumo ya bayometriki vilevile mifumo mingine, vielelezo vya udhibiti, na viwango vya ubora vingine”.

1.3.2. MPANGO WA UNECA KUHUSU VITAMBULISHO VYA KIDIJITALI

UNECA imezindua mpango wa vitambulisho vya kidijitali, biashara na uchumi wa kidijitali (DITE), inayofanya kazi kama msingi wa ubora zaidi, inayolenga kuwianisha viwango vya ubora vilivyo na uhusiano, kuweka vidhibiti vya kulinda usalama, kuimarisha uwekezaji, na kuunda uwezo na stadi za washikadau muhimu.¹⁸ Kituo cha msingi wa ubora wa kidijitali cha ECA kinaunga mkono kazi inayolenga kuweka Mfumo uliowianishwa, kubainisha na kuelekeza sera na viwango vya ubora kwa utambulisho wa kidijitali, kuweka uwezo wa maendeleo kwa mataifa wanachama, RECs, na UA. ECA inazalisha karatasi kuhusu Mfumo kwa uendeshaji pamoja wa kidijitali kupitia kwa uwekaji wa Mfumo unaoaminika wa Afrika Pan African Trust Framework (PATF).

1.3.3. MUUNGANO WA SMART AFRICA TRUST (SATA)

Huu ni mpango wa viongozi wa mataifa ya Afrika kuchapuza maendeleo ya kijamii na kiuchumi Afrika na kusawazisha TEKNOHAMA. Mwaka wa 2020, Nchi ya Benin ilipigia upatu mradi wa Smart Africa katika kuunda vitambulisho vya kidijitali, ulioundwa mkono na kikundi kinachofanya kazi kilichohusisha Rwanda, Tunisia, UA, Muungano wa mawasiliano ya Kimataifa (ITU), Benki ya Dunia, Omidyar Network, UNECA, Shirika la GSM (GSMA), World Economic Forum, Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), na kampuni kadhaa za kibinafsi. Hili lilikubaliwa na bodi ya Smart Africa, ikiwemo mataifa wanachama 32, UA, na ITU. Mkataba¹⁹ huo ulipendekeza SATA kama jukwaa ka kuwezesha utambulisho unaoweza kuaminiwa wa utambulisho wa kidijitali kati ya watendakazi wengine kupitia mikakati ya utoaji cheti. Miradi ya

¹⁸ UNECA (n.d.), DITE for Africa, see: <https://www.uneca.org/dite-africa><https://www.uneca.org/dite-africa>.

¹⁹ Smart Africa (2020, October) Blueprint | Smart Africa Alliance – Digital Identity, see: <https://smartafrica.org/knowledge/digital-id/>.

kujaribisha ya SATA inatarajiwa kufanyika nchini Benin, Rwanda, Tunisia, na mataifa mengine ya wanachama wa Smart Africa. SATA itakuwa kama suluhu muhimu la kutumiwa kuwezesha uendeshaji wa pamoja kati ya mifumo ya utambulisho ya umma na ya kibinafsi katika bara hili. Taarifa zaidi zitatolewa kwa sata.smartafrica.org.

1.3.4. PROGRAMU YA WURI (WEST AFRICA UNIQUE IDENTIFICATION FOR REGIONAL INTEGRATION AND INCLUSION)

WURI²⁰ ni programu ya kieneo inayosawazisha ufadhili wa kifedha utokao katika Benki ya Dunia kuongeza ufikiaji wa huduma na ushiriki wa mataifa wanachama kutoka katika Mataifa ya Jumuiya ya Afrika Magharibi (ECOWAS) kwa kujenga mifumo ya kimsingi inayoweza kufikiwa na watu wote katika mipaka ya nchi-bila kuzingatia hali ya utaifa au kisheria-na imerasimishwa kuwa na uendeshaji wa pamoja unaopiku mipaka ya nchi ili kufungua ufikiaji wa huduma za kijamii, afya, kifedha na huduma nyingine baina ya mipaka ya nchi. Côte d'Ivoire, Guinea na tume ya ECOWAS ziliungana katika mkumbo wa kwanza mwaka wa 2018, na Benin, Burkina Faso, Niger na Togo zikaungana katika mkumbo wa pili mwaka wa 2020. Mihimili muhimu ya WURI ni pamoja na usajili unaopatikana kwa wote na jumuishi, upunguzaji wa data na stakabadhi za kimsingi zinatolewa pasi na gharama zozote kwa wote.

1.3.5. ITIFAKI YA SOKO LA PAMOJA LA EAC

Kupitia kwa ibara ya 8 ya Itifaki, nchi sita za Jumuiya ya Afrika Mashariki zimekubaliana kufanya kazi pamoja katika "...mfumo wa viwango vya ubora sawazishi wa kutoa stakabadhi za utambulisho wa kitaifa kwa wananchi wake."²¹ Hili linawiana pakubwa zaidi na ufikiaji wa shabaha nyingine za Itifaki, ikiwemo usafirishaji wa bidhaa bila vikwazo (Ibara ya 6), watu (ibara ya 7), wafanyakazi (Ibara ya 10), huduma (ibara ya 16), na mtaji (ibara 24), ikiwemo haki za uwekaji na makao (ibara ya 13 na 14 mtawalia). Hata hivyo, mifumo ya utambulisho ya kitaifa ipo katika hatua tofauti za maendeleo. Isitoshe, katika hali ya utofauti na kama mpango wa Miradi ya Uwianisho wa kitaifa (NCIP), Kenya Rwanda na Uganda zilianza kutambua vitambulisho vya kitaifa vya wananchi wa mataifa hayo kama stakabadhi sahihi za usafiri mwaka wa 2014. Katika Mfumo wa NCIP kumekuwa na mijadala ya kujenga kwa matumizi haya ya ziada kesi kama vile huduma za kielektroniki, lakini haya hayajanza kutekelezwa. Mwaka wa 2018, Benki ya Dunia na Jumuiya ya Afrika Mashariki zilifanya utafiti kuhusu chaguzi za utambuzi wa vitambulisho vya kitaifa katika Jumuiya ya Afrika Mashariki, na kupendekeza hatua kuu nne.

1.4. UHURU WA KIDIJITALI NA DATA

Ikiwa na mataifa 55, Afrika ina maeneo ya kisheria 55 ya kuzingatiwa katika kuunda vifaa vya sera. Uhuru wa kidijitali unafafanua msambao wa dhana tofauti za kitaalamu na kisheria, kuanzia kwa mahali pa upatikanaji wa mitambo ya huduma na ujengaji wa nyaya zipitiazio chini ya maji, hadi kwa sheria na shughuli zinazohusu usalama wa kimtandao, ulindaji wa data na utozaji ushuru wa masoko ya data, inayowawezesha mataifa kufanya maamuzi yao binafsi kuhusu chaguzi za kiteknolojia na sheria zao.

²⁰ World Bank (n.d.) West Africa Unique Identification for Regional Integration and Inclusion (WURI) Program, see: <https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/project-detail/P161329>.

²¹ EAC (2020), see: https://www.eac.int/images/doc_image_png_NnlwzXikEvuHdytNzkKNVDMScreen%20Shot%202017-06-20%20at%20153445.png.

Ili kufikia uhuru wa kidijitali na data²², mataifa wanachama wa UA wanatakiwa kutekeleza yafuatayo:



Kuweka mifumo salama ya uhifadhi wa taarifa za kibinafsi (ikiwemo taarifa nyeti) kwa kurasimisha na kuweka vituo vya kitaifa vya data ambavyo lazima viwe na udhibiti wa data kupitia kwa Serikali na ijumuishe nafasi ya uhifadhi na uchakataji iliyojikita kwa taarifa za kibinafsi na nyeti. Itakuwa muhimu kuweka ulinzi unaohitajika (kitaalamu, kwa umahususi) ili kuhakikisha kuwa data kubadilishana habari ambayo inatumika katika mipaka ya kitaifa na zaidi haihusiani kwa vyovyote vile na taarifa za kibinafsi na nyeti ambazo uchakataji au uhifadhi wake utasababisha hatari kwa haki za mtu binafsi au uhuru wa mataifa wanachama wa UA.



Kujenga uwezo na miundo msingi ya kuendeleza talanta na vipaji vya Waafrika ni namna ya kuzikabili changamoto mpya na kuimarisha uhuru wa kidijitali. Mataifa wanachama yanatarajiwa kuwa mstari wa mbele katika kuendeleza stadi (zikiwemo stadi za kuimarika kidijitali) za wananchi wote, na kuwajenga watu kuwa na udhibiti wa taarifa zao za kibinafsi.



Kuweka ushirikiano uliojengwa kwa kuheshimiana, kila mmoja kuwa mshindi bila kukandamiza uhuru wa umiliki wa kitaifa na kuepuka athari za kigeni ambazo zinaweza kuwa na athari hasi kwa usalama wa kitaifa, nia za kiuchumi na maendeleo ya kidijitali ya Mataifa wanachama wa UA.

Mfumo huu utaongozwa na sheria huru za kila mojawapo ya usajili wa mataifa wanachama wa UA na mamlaka ya kutoa utambulisho, na muundo wa uongozi pendekezwa ikiwemo uwekwaji wa taasisi ya uelekezaji wa kibara itakayo idhinishwa na mataifa wanachama wa UA. Isitoshe, mikakati ya uwajibikaji ikiwemo kushughulikia kwa washtakiwa panapotokea ukosefu wa uadilifu itabainishwa na kuidhinishwa na mataifa wanachama wa UA. Kujenga uaminifu wa kibara katika mataifa huru yaliyo na mifumo ya utambulisho wa kidijitali tofauti ni jukumu changamano lakini linaloweza kufikiwa pakiwa na ushirikiano wa washikadau mbalimbali. Ili kufikia uendeshaji pamoja kwa kubadilisha Jabari za utambulisho kisheria katika nchi husika za Afrika, uwiano uliopo baina ya kanuni za kitaifa na viwango vya ubora vinafaa kutambuliwa, kwa kuzingatia utaratibu uliowekwa ambao unakubalia uhuru wa nchini na uaminifu toshelevu katika mitazamo ya kila mmoja.

Kwa lengo hili, mataifa wanachama wa UA yanahitaji kuimarisha na kukuza Mifumo yake ya kisheria na kukuza uwezo, hususan uwezo wa kulinda data katika kuchunguza uhamishaji wa data kupita mipaka ya nchi na kutekeleza sheria muhimu au masharti katika kesi za ukiukaji au utumizi mbaya.

Mfumo pendekezwa utahusisha teknolojia bora zaidi na kuheshimu sheria na masharti ya nchi. Serikali hazilazimishwi kutumia teknolojia fulani mahususi. Matumizi ya viwango vilivyo wazi na tamaduni yatahakikisha kuwepo kwa chaguzi za kiteknolojia anuwai kwa taifa huku umiliki wa nchi na uendeshaji pamoja ukiwezesha.

²² 'Data sovereignty' as used in this Framework has the following meaning: personal data (including sensitive data) related to digital identification systems in an AU Member State must be collected, stored and processed (i) in facilities owned or controlled by and (ii) under the applicable law of the AU Member State.

2. UTANGULIZI

Mwaka wa 2020, mataifa wanachama wa UA walikubaliana kutumia mkakati wa mabadiliko ya kidijitali (DTS) Afrika (2020-2030) pamoja na ruwaza ya kujenga:

Jamii na uchumi ulio pamoja na jumuishi ya kidijitali katika Afrika ambao unakuza ubora wa maisha ya raia wa Afrika, kuimairisha sekta ya kiuchumi iliyopo, kuwezesha uanuwai wake na maendeleo, na kuhakikisha umiliki wa kibara huku Afrika ikiwa mzalishaji na sio tu mtumizi katika uchumi wa kilimwengu.

Kufikia malengo haya – na vilevile yale ya AfCFTA- inategemea ujengaji wa mifumo ya kimsingi ya kidijitali inayoaminiwa na jumuishi inayowezesha raia wa Afrika kuhakikisha na kuthibitisha utambulisho wao kisheria unaotegemeka na salama wakati wa kuendeleza malipo ya ana kwa ana au ya mtandaoni, na kuwezesha watoaji wa huduma katika sekta za umma na za kibinafsi kutambua stakabadhi za utambulisho, bila kuzingatia ni sehemu ipi ya Afrika kulikotolewa stakabadhi hizo. Muhimu, mifumo ya kimsingi ya utambulisho ya kidijitali sharti irasimishwa kuwapa watu uwezo, hususan wasiojiweza na waliotengwa au wachache. Hili litawawezesha raia wote wa Afrika kushiriki kikamilifu katika ushuru wa kidijitali na jamii, kufungulia huduma katika nchi na kupita mipaka, kukuza biashara kama sehemu ya AfCFTA, kukuza uaminifu katika jamii ya kidijitali na uchumi, na kupunguza utapeli na gharama za kufanya biashara ndani na nje ya Afrika.

Muhimu, mifumo ya kimsingi ya utambulisho wa kidijitali inaweza kusisitiza maendeleo ya 'vituo vya kidijitali'²³ pana yaliyo na malipo ya kidijitali na majukwaa yanayoaminika ya kuwasilisha data kuunda nafasi za uvumbuzi na malipo yasiyo mhitaji mtu binafsi kuwepo, yasiyotumia karatasi na yasiyohitaji pesa taslimu kila sehemu ya bara hili. Hata hivyo, hili linahitaji pia hatari zinazohusiana na utangwaji, kulinda data, usalama wa kimtandao na teknolojia, na kufunga kwa uuzaji kudhibitiwa kikamilifu. Ni kwa sababu hizi ambapo utambulisho wa kidijitali ni moja kati ya maudhui matano ya DTS, kuleta jukumu na kujiunda kwa ajili ya Mfumo huu.

2.1. MAONO, MALENGO NA VISA VYA KUASHIRIA UTUMIKISHWAJI

Maono ya Mfumo wa upatanifu wa Vitambulisho vya Kidijitali katika UA ni kwamba raia wote wa Afrika waweze kupata kwa wepesi na katika njia salama huduma wanazohitaji, wanapozihitaji, kutoka kwa watoa huduma wa kiserikali na wale sekta za kibinafsi, ambalo litachangia ujumuishwaji na ushiriki faafu katika uchumi mpana kidijitali na jamii pana ya kidijitali na kuwezesha huduma kutolewa kwa viwango vya juu vya uhakika na kuaminika.

Kwa maana hii, Mfumo huu unaeleza mahitaji ya kimsingi, viwango vya kimsingi, kaida, mifumo ya usimamizi, uwiano miongoni mwa mifumo ya kisheria na malengo ya:

²³ In the context of digital technologies, a 'stack' is a collection of independent software components or infrastructure that work together to support the execution of a use case.

1. kuwaruhusu raia wa Afrika kukagua uhalali wa vitambulisho ndani na nje ya wavuti ili kupata huduma katika sekta za kiserikali na za kibinafsi katika Mataifa yote Wanachama wa UA hivyo basi kuchangia ufanisi wa hatua za kuafikia umoja na uwiano wa bara kwa maendeleo endelevu, biashara, kubadilishana bidhaa, huduma, uhuru wa usafiri wa watu na mtaji kwa kubuni Umoja wa Afrika na kuharakisha ufanisi wa uwiano wa kiuchumi kupitia kwa AfCFTA ilivyo katika azimio la 2 la Ajenda ya mwaka 2063;
2. kuwawezesha raia wote wa Afrika kuwa na uwezo wa kudhibiti data zao za kibinafsi, ikiwa ni pamoja na uwezo wa kutoa habari kwa hiari hasa zile zinazohitajika pekee kwa tukio fulani wa mtagusano; na
3. kuimarisha imani na upatanifu miongoni mwa mifumo ya kimsingi ya utambulisho kwa Mataifa wanachama wa UA.

Mfumo huu haunui kusababisha uwepo wa mfumo mmoja wa vitambulisho barani, bali unaweka msingi wa upatanifu kati ya mifumo iliyopo ya vitambulisho vya kidijitali kwa Mataifa wanachama wa UA inayotilia maanani uhuru wa kidijitali wa Mataifa wanachama wa UA, tofauti katika hatua za utumikishwaji wa miundo msingi ya kidijitali, uwepo wa sera na kanuni husika, viwango tofauti vya mifumo ya vitambulisho vya kidijitali na ugumu utakao kuwepo kwa watu wakati wa na baada ya kutumikishwa mifumo ya vitambulisho vya kidijitali.

Ni muhimu kwamba Mfumo huu unajengwa kwa mazingatio ya mifano mingine bora na kaida za kimataifa²⁴ zinazolenga kulinda data za kibinafsi, kuhakikisha usalama kwenye wavuti, na kulinda haki za watu. Kwa kuidhinishwa kwa Azimio la Malabo,²⁵ UA imechukua hatua muhimu katika kujenga mazingira thabiti ya kidijitali kwa shughuli na mitagusano ya kiwavuti kupitia kwa uidhinishwaji wa kanuni bia za kuendesha uhawilishaji wa data za kibinafsi mipakani katika bara zima na kuoanisha mifumo ya ulinzi wa data za kitaifa na usalama wa kiwavuti.

Mfumo wa bara zima unaweza kufanikisha kufikiwa kwa huduma katika nchi zote husika kwa kuwawezesha watu na biashara kukagua nyaraka na habari nyingine bila kufichua data za kibinafsi. Hii ni pamoja na uwezekano wa kuthibitisha utambulisho wanapotafuta huduma za kiwavuti (k.v. huduma za serikali) katika nchi nyingine kwa kutumia vitambulisho vyao vya kidijitali bila kulazimika kujisajili katika mfumo wa kimsingi wa utambulisho wa wenyeji unaotambuliwa na watoaji huduma kwa wageni. Upatanifu huo wa vitambulisho vya kidijitali unawezesha kubadilishana na kuidhinishwa kwa taarifa na data za kuaminika wanapotafuta huduma pale ambapo sheria inaagiza kufanyika kwa ukaguzi wa aina hiyo (k.m. ithibati ya bima, hali ya chanjo); kuwezesha watu kuokoa na kupunguza vizingiti vingi.

Inaweza pia kuimarisha maadili na ufanisi wa shughuli za malipo ya mipakani na huduma za kifedha barani Afrika, na kujenga nafasi za uvumbuzi. Mifumo dhaifu na isiyoaminika ya vitambulisho, pamoja na ukosefu kanuni patanifu, husababisha hatari za kuzuka kwa ufujaji wa pesa na makabiliano dhidi ya ufadhili wa magaidi (AML/CFT),²⁶ ambazo huchangia katika kuibuka kwa vizingiti katika shughuli maingiliano, kusababisha ongezeko katika gharama ya

24 This includes among other policy instruments, the Convention on Cybercrime of the Council of Europe (CETS No.185), known as the Budapest Convention on Cybercrime, see: <https://www.coe.int/en/web/cybercrime/the-budapest-convention>; ISO/IEC 29151, see: <https://www.iso.org/standard/62726.html>; the UN Principles and Recommendations for Vital Statistics Systems, see: <https://unstats.un.org/unsd/demographic/standmeth/principles/m19rev3en.pdf>; international norms on data protection (such as the GDPR and Council of Europe Convention 108+); global and regional standards and trust frameworks for identification.

25 AU (2014) Convention on Cyber Security and Personal Data Protection, see: <https://au.int/en/treaties/african-union-convention-cyber-security-and-personal-data-protection>.

26 AML/CFT risks refer to anti-money laundering and counterterrorist financing risks. The Financial Action Task Force (FATF) recommends to governments that they develop an integrated multi-stakeholder approach to understanding opportunities and risks relevant to digital ID and developing regulations and guidance to mitigate those risks.

huduma (k.v. pesa za kutumwa), na kutatiza uvumbuzi. Kitambulisho cha kidijitali kinaweza kufanikisha utambulishwaji na ukaguzi wa wateja wakati wa kuabiri, kusaidia michakato ya KYC, na kusaidia uangalizi wa mitagusano iliyopo kwa ajili kutambua na kuripoti shughuli zozote za kutiliwa shaka. Upatanifu huu hautarahisisha tu shughuli za wahamiaji kutuma pesa nyumbani kwa kurahisisha ukaguzi wa KYC na mzigo wa uthibitishaji, bali pia utasaidia kupunguza gharama, hivyo basi kuisaidia Afrika kusonga karibu na malengo ya maendeleo endelevu (SDG 10.c) ambalo ni 3% kufikia mwaka 2030

Mfumo wa bara zima unaweza **kuimarisha biashara na biashara ya kiwavuti kwa kuongeza uaminifu wa kiwavuti kwenye shughuli za mitagusano ya kibiashara na kurahisisha ufanyaji wa biashara barani Afrika**. Katika mwaka 2020, biashara baina ya mataifa ya Afrika ilikuwa takribani 16.6% ya uchumi wa Afrika.²⁷ Soko huru la Biashara barani Afrika (AfCFTA) ilizinduliwa mwaka 2019 kufungua nafasi mpya za kibiashara na biashara za kiwavuti kufikia mwaka 2030. Utambuaji wa vitambulisho vya kidijitali unaweza kusaidia kuweka uangalizi imara kwa wanunuzi na wauzaji, hasa kwa bidhaa zenye udhibiti maalumu zinazouzwa kwa njia ya wavuti. Inaweza pia kufanikisha uwekaji wa saini kwa njia ya wavuti, mitagusano isiyotumikisha pesa, ambayo itawezesha biashara na wateja kuokoa muda na kuimarisha usalama kwa kupunguza hatari za utambulisho bandia. Inarahisisha pia ufanywaji wa biashara mipakani, kwa kuwezesha biashara kudhibiti mahusiano yao na serikali kidijitali, kwa mfano kutangaza ulipaji wa ushuru, kushiriki katika michakato ya manunuzi, kuomba namba za ushuru wa VAT, na kuomba ruhusa ya kutekeleza mambo mbalimbali.

2.2 UPEO

Ili kuafikia malengo haya, Mfumo huu utafafanua:

- **aina ya habari/ data** inayoweza kubadilishanwa katika umbo lake dogo la taarifa za utambulisho wa kimsingi;²⁸
- **njia ya kuthibitisha aliyetoa data husika** na kwamba inaweza kuaminiwa kwa:
 - kuweka mchakato wa kuwasilisha vitovu vya habari vya kuaminika²⁹ kwa data ya utambulisho katika kila Taifa Mwanachama wa UA; na
 - kutambua jinsi ya kukagua na kuthibitisha uhalali na uhalisi wa madai hayo ya kidijitali; na vilevile
- viwango na michakato inayofafanua **jinsi data inavyobadilishanwa** na watumizi na kukaguliwa na wengine katika mazingira ya ndani na nje ya wavuti.

Makala haya yanadokeza misingi ya mfumo wa kuaminika na wa upatanifu kwa mifumo ya vitambulisho vya kidijitali barani Afrika. Utaeleza mahitaji ya kimsingi katika kuhakikisha upatanifu kati ya mifumo iliyopo na ijayo ya vitambulisho. Upatanifu hapa una maana ya uwezo wa pande mbili za Mfumo – kama vile mifumo ya vitambulisho vya kidijitali na mifumo inayotegemea pande husika – kuwasiliana na kushirikiana katika viwango vya kiufundi na lugha.

27 AML/CFT risks refer to anti-money laundering and counterterrorist financing risks. The Financial Action Task Force (FATF) recommends to governments that they develop an integrated multi-stakeholder approach to understanding opportunities and risks relevant to digital ID and developing regulations and guidance to mitigate those risks.

28 Although the scope of this document focuses on identity data, the proposed Trust Framework can be extended by AU Member States to represent other proofs and achievements, such as diplomas, professional qualifications, etc.

29 Member States will maintain legal responsibility and accountability relative to the trusted authoritative sources (data issuers).

Upatanifu huu unaweza kufanikisha utambulisho wa kimsingi, ambalo ni tukio la kisheria, japo si hitaji la kimsingi, wala halihakikishi utambulisho wenyewe. Mfumo huu hauelezi mfumo unganishi wa vitambulisho barani Afrika na haushughuliki mifaka ya kibiashara na kimaingiliano katika Mataifa wanachama husika.

Nchi nyingi za Afrika tayari zina mifumo yake vitambulisho vya kidijitali na nyingine zimeweka mikakati ya ukaguzi na uthibitishaji wa kidijitali. **Mfumo huu unatoa mahitaji bia ya kuwasiliana kuhusu data ya vitambulisho vya kimsingi na michakato inayoweza kuwa ya kipatanifu na kukubalika katika Mataifa mengine Wanachama barani Afrika, huku Mataifa haya wanachama yakiendelea kuwa na udhibiti na uhuru kamili kuhusu uratibu wa mifumo yao ya kitaifa.**

Mfumo huu unakamilisha na kuendeleza, badala ya kurudufisha shughuli zinazohusiana na Kanuni ya Mwafaka Unaozaa Jumuiya ya Uchumi wa Afrika Inayohusiana na Usafiri huru wa Watu, Haki za Wakazi na Haki ya Kuanzisha biashara, na Kongamano la Mawaziri wa Afrika wanaosimamia masuala ya Usajili wa watu na Mpango wa Afrika wa Kuimarisha CRV (APAI-CRVS). Utekelezaji wa Mfumo huu unapaswa kuhusishwa kwa karibu na hii na mikakati mingine nasibu, kama vile kuangalia uhamiaji kama nyongeza ya matumizi ya vitambulisho vya kidijitali kwa wakati mwafaka na kuhakikisha kwamba viwango vya matumizi na ubora wa mifumo ya CRV vinaimarishwa kama sehemu muhimu ya mifumo ya vitambulisho vya kimsingi vya kidijitali.

2.3. MFUMO WA KUAMINIANA, UBINAFSI NA UFARAGHA WA DATA, UPATANIFU NA VIWANGO

Mifumo ya utambulisho inapaswa kujihimu kudumishwa kuaminiana baina ya makundi husika, kwa kuhakikisha kwamba haki zote za kisheria kwa watumizi na mashirika yanayovitoa zinazingatiwa, na kwamba maadili ya matumizi ya mifumo hiyo ya vitambulisho yanakuzwa. **Ili kuhakikisha kuaminiana huku, kanuni wanazotia saini na kuzingatia wadau wote sharti zibainishwe; Mfumo wa Kuaminiana.**

Ingawa teknolojia inajitokeza kama nyenzo muhimu ya kufanikisha hili, Mifumo ya Kuaminiana pia hujikita kwenye mchakato na utaratibu. Mfumo imara wa kuaminiana unapaswa kueleza kwa uwazi:



VIGEZO VYA KIBIASHARA
(k.v. upeo, huduma zinazotolewa, mahitaji ya kushiriki)



VIGEZO VYA KIUFUNDI
(k.v. maumbo ya data, violesura vya ushirikiano, viwango)



VIGEZO VYA KIUTENDAJI
(k.v. kazi ya kulinda na kuhakikisha utambulisho, usaidizi, mawasiliano)



VIGEZO VYA KISHERIA
(k.v. viwango vya huduma, dhima ya kila mmoja, utatuzi wa migogoro, utambuzi wa mitagusano ya kiwavuti kisheria katika kila nchi) kwa mfumo wa vitambulisho.

Mfumo huu unajikita kwenye **Upatanifu**. Ili kufanikisha upatanifu, mhusika anapaswa kumwamini mwenzake sio tu kutokana na maadili ya mchakato wa kiufundi/ kiutendakazi (k.v. ithibati ya kikripto, nk), bali pia kuzingatia uthibitishaji wa data ya ushirikiano (k.v. michakato ya ukusanyaji wake na utambuzi wa rekodi iliyotolewa kwa mtu).

Upatanifu hauhitaji kwamba mifumo ya kimsingi ya vitambulisho ifanane, bali kwamba sifa na viwango fulani vya kimsingi vizingatiwe. Chini ya Mfumo huu, kila nchi inayohusika inaweza kutengeneza mfumo wa kimsingi ya vitambulisho unaoshihi mahitaji yao kama wenyeji, tamaduni, na sheria, ilimradi viwango fulani fulani vya kuwezesha upatanifu vizingatiwe. **Viwango** huru huweka taratibu au protokali bia zinazoeleweka na kutabirika, mifumo ya majaribisho, na kaida faafu kuhusiana na upigwaji wake, uhifadhi, usambazaji, na matumizi ya data ya utambulisho kisheria, na vilevile muundo na sifa mahususi za utambulisho wa kisheria na kanuni za uthibitishaji.

Katika kutumikisha upatanifu wa sifa za vitambulisho vya kidijitali na ukaguzi wa utambulisho huo katika bara zima, itakuwa muhimu kutilia maanani viwango huru vya madai ya utambulisho, jinsi ya kuvitumia, na jinsi kuaminiana kunavyodhihirishwa katika makundi husika kwenye Mfumo wa Kuaminiana. Madai haya, ambayo yatakuwa sehemu msingi wa **Vitambulisho vya kidijitali kisheria**, yatatokana hasa na vitovu kama vile mashirika ya kiserikali. Mfumo wa ukaguzi unapaswa vilevile kubainishwa ili kuwezesha wamiliki wa vitambulisho halali vya kidijitali kubadilishana madai haya na watoaji huduma kwa njia stahifu, hivyo basi kuhakikisha kwamba ufichuzi na utoaji wa data ni unganishi na metadata yoyote haitambuliwi, sawa na kulinda ubinafsi na ufaragha wa mtu pamoja na haki za watu hao kila wakati.

Mfumo huu utaeleza **jinsi kuaminiana kunavyoweza kuwekwa katika madai haya ya kuthibitishika, na jinsi vipengele na viwango vya usimamizi wa data vitafanya kazi**. Utekelezaji wa kiufundi wa suluhu hii unaweza kuelekezwa soko, itakayofanikisha mfumo wa kuaminiana ili kujenga njia bunifu za kuwa vitambulisho vya kimsingi kidijitali. Mfumo huu unaweka ubinafsi na ufaragha wa data, ukaguzi na ulinzi wa data kama nguzo muhimu na hatua angavu ya kutumikishwa kwa wadau wote husika wanaotegemea jinsi data inavyoombwa, kukusanywa, kusambazwa na kuhifadhiwa. Unafuata viwango vilivyoafikiwa kuhusu hatua za kugawana habari / data. Umuhimu wa uwekaji wa ada katika kupunguza nafasi katika ukusanyaji wa data, ughushi wake kwa kumpa mmiliki wa kitambulisho vitambulisho vya kiwavuti ili kulinda kitambulisho chenyewe asilia, ni hatua zaidi itakayopania hata zaidi kuimarisha ubinafsi na ufaragha wa data katika kiwango cha kitaifa au bara zima.

3. MFUMO HUU

Mfumo vya Upatanifu wa Kitambulisho cha Kidijitali wa UA unapendekeza kueleza, katika kiwango cha bara, mkakati patanifu wa watu kubadilishana sifa³⁰ za vitambulisho vya kidijitali vinavyotolewa na mamlaka za kuaminika kwa upatanifu na watoaji huduma ili kuthibitisha utambulisho halali wa watu ndani na nje ya mazingira ya kiwavuti. Itahusisha mwafaka kuhusu kiwango sawa kuwakilisha ithibati zilizopo za kitambulisho halali kinachotolewa na Mataifa wanachama wa UA katika mfumo wa kidijitali.³¹ Uaminikaji wa stakabadhi³² kama hizo utakaguliwa ili kuhakikisha viwango vya juu vya usalama na kuaminika.

Hakuna vidhibiti vinavyowekwa kwenye mifumo ya vitambulisho vya kimsingi vya kitaifa, utendakazi wavyo au aina za sifa wanazotumia kuwathibitisha watu; kila nchi ni huru katika hali hii. Lengo la mfumo huu ni kujenga masharti ya upatanifu katika kiwango cha bara, kwa kujenga na kutanua upana wa utendakazi wa mifumo iliyopo pale ilipo, badala ya kudhibiti matumizi yake.

Stakabadhi ya kitambulisho vya upatanifu cha kidijitali (IDC-ID) kinachotolewa mintarafu ya Mfumo huu kitakuchukua umbo la sifa za kuthibitishika litakalo kwenda sambamba na mifumo iliyopo ya vitambulisho vya kimsingi vya kitaifa na miradi ya mahusiano ya kikanda, bila kubadili mifumo ya kienyeji ya utambulisho wa kidijitali kwa Mataifa wanachama wa UA. Mataifa Wanachama wa UA wako huru kuteua wanavyotaka kutoa stakabadhi hii ya kidijitali. Inaweza kuhifadhiwa na mfumo wa kidijitali pekee kwenye vitumizi vya simu, seva ya mfumo wa wingu, kadi mahiri, au kiungo cha uwakilishi wa kidijitali kinaweza kubuniwa kwa kutumia msimbo upau (msimbo wa upau) wa ngazi moja au mbili kwenye waraka wa karatasi (uliochapwa kwenye karatasi, kadi ya plastiki).

Mfumo huu unatokana na ujenzi wa mifumo ya upatanifu, shirikishi na ya kuaminika ya vitambulisho vya kidijitali kwa kuwa hivi ni nguzo muhimu ya kupatikana kwa data ya kuaminika kuhusu utambulisho halali wa watu hivyo basi kitambulisho cha IDC-ID kitaafikia viwango vya juu vya kuaminika. Mataifa wanachama wa UA wanahimizwa hivyo basi kuimarisha mifumo yao ya vitambulisho, hasa kutokana na Kanuni za Utambulisho kwa Maendeleo Endelevu.³³ Hatua nyingine mbadala za kupata kitambulisho cha IDC-ID kwa watu ambao kwa sasa hawaruhusiwi katika mfumo wa vitambulisho zinaweza kufikiriwa.

Viwango vya Kitambulisho halali cha upatanifu vinaweza kutumikishwa katika ngazi ya taifa husika au kusaidia shughuli za mpakani. Kwa mfano, kiwango hicho kinaweza kutumikishwa:

- kuwakilisha data ya kitambulisho cha kimsingi cha kidijitali katika ngazi ya kitaifa kwa stakabadhi zinazotolewa mpya au zilizoimarishwa za vitambulisho; au
- kuwakilisha data ya kitambulisho cha kimsingi cha kidijitali katika ngazi ya bara au Kanda; au

30 'Claims' are a collection of attributes about a data subject: e.g., family name or date of birth. A 'verifiable claim' is a tamper-evident version of this information which can be cryptographically verified in order to check its authenticity.

31 The current framework focusses on the definition of verifiable claims to prove identity data but could be expended to share verifiable claims about academic achievements, professional qualifications, etc.

32 A 'credential' is composed of an identity claim, metadata about the issuer, and a proof of authenticity, which is usually a digital signature.

33 The Ten Principles on Identification for Sustainable Development have been endorsed by 30 international and regional organisations, including African institutions such as UNECA, AfDB and Smart Africa, as well as adopted by a number of African countries. See: <https://id4d.worldbank.org/principles>.

- kutolewa tofauti sambamba na mifumo iliyoopo ya vitambulisho vya kimsingi vya kidijitali.

Vipengele vya upatanifu, uaminikaji na ushirikishi vilivyoielezwa kama sehemu ya mfumo huu ni nguzo muhimu ya kuweka msingi wa mfumo imara zaidi barani na muundo msingi wa utambulisho wa kidijitali na uthibitisho barani.

3.1. KANUNI ELEKEZI

Kanuni zifuatazo zitaelekeza upatanifu katika utekelezaji wa Mfumo huu mipakani:

1. Uwazi katika usimamizi na operesheni.
2. Uwezo wa kupatikana kwa wepesi, kwa bei nafuu, uendelevu katika utendakazi wake, na matumizi mapana.
3. Kukuza, kuheshimu, na kudumisha haki na uhuru wa kibinadamu.³⁴
4. Kuhakikisha maadili ya kiutendakazi, ikiwa ni pamoja na utambulisho wa kipekee, salama, imarishwaji na wa kihakika.
5. Kuhakikisha uhuru wa Mataifa Wanachama, kwa kuhakikisha uhuru wa kidata. Kimsingi, data ya Kitambulisho cha kidijitali ni mali ya Afrika na inabaki kudhibitiwa barani Afrika.
6. Iweze kutumiwa kwa upatanifu miongoni mwa Mataifa wanachama wa UA.
7. Itumikishe viwango wazi³⁵ na kuzuia uchuuzwaji na kudhibitiwa kiteknolojia.
8. Kulinda ubinafsi na ufaragha wa data na kuwawezesha watu kudhibiti data zao za kibinafsi, ikiwa ni pamoja na usawa kupitia kwa mifumo ya uratibu.
9. Kulinda ubinafsi na ufaragha wa data, usalama, na haki kupitia kwa mfumo imara wa kisheria na kikanuni.
10. Kuweka mamlaka wazi za kiasasi na uwajibikaji.

Kwa kuwa Mfumo huu unategemea vitovu vya kuaminika vya data, kama vile mifumo ya kisheria ya utambulisho, hivyo basi ubora na utendakazi wa mifumo hivyo basi unaathiri utekelezaji. Kutengwa na mifumo hii na changamoto nyingine kama utovu wa usalama, kwa mfano, utaishia katika yayo hasa katika uwezo wa kutoa na kutumia ipasavyo vitambulisho hivyo.

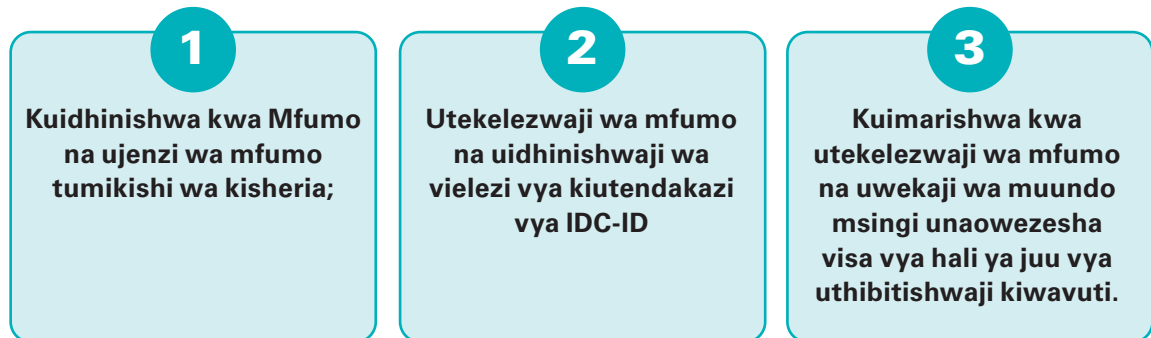
Kwa hivyo, Mataifa wanachama wa UA wanapaswa kuwajibikia majukumu yao kuhakikisha kwamba watu wote walio katika himaya yao wanapata utambulisho halali, kwa mujibu wa Mwafaka kuhusu Haki za Watoto na nyenzo nyingine za kisheria barani katika kanda. Isitoshe,

³⁴ As per the African (Banjul) Charter on Human and Peoples' Rights (Adopted 27 June 1981, OAU Doc. CAB/LEG/67/3 rev. 5, 21 I.L.M. 58 (1982), entered into force 21 October 1986).

³⁵ 'Open standards' are standards made available to the general public and are developed (or approved) and maintained via a collaborative and consensus driven process. Open standards facilitate interoperability and data exchange among different products or services and are intended for widespread adoption (adopted from ITU-T).

wanahimizwa vilevile pakubwa kuzingatia kaida stahifu za kimataifa³⁶ na kanuni³⁷ na kuhakikisha kwamba vitovu vya kuaminika vya data, na hasa mifumo yao ya kisheria ya utambulisho, ni shirikishia, ulinzi kwa data na haki za watu, na zimeratibiwa kusaidia uwiano wa bara kiuchumi na kijamii.

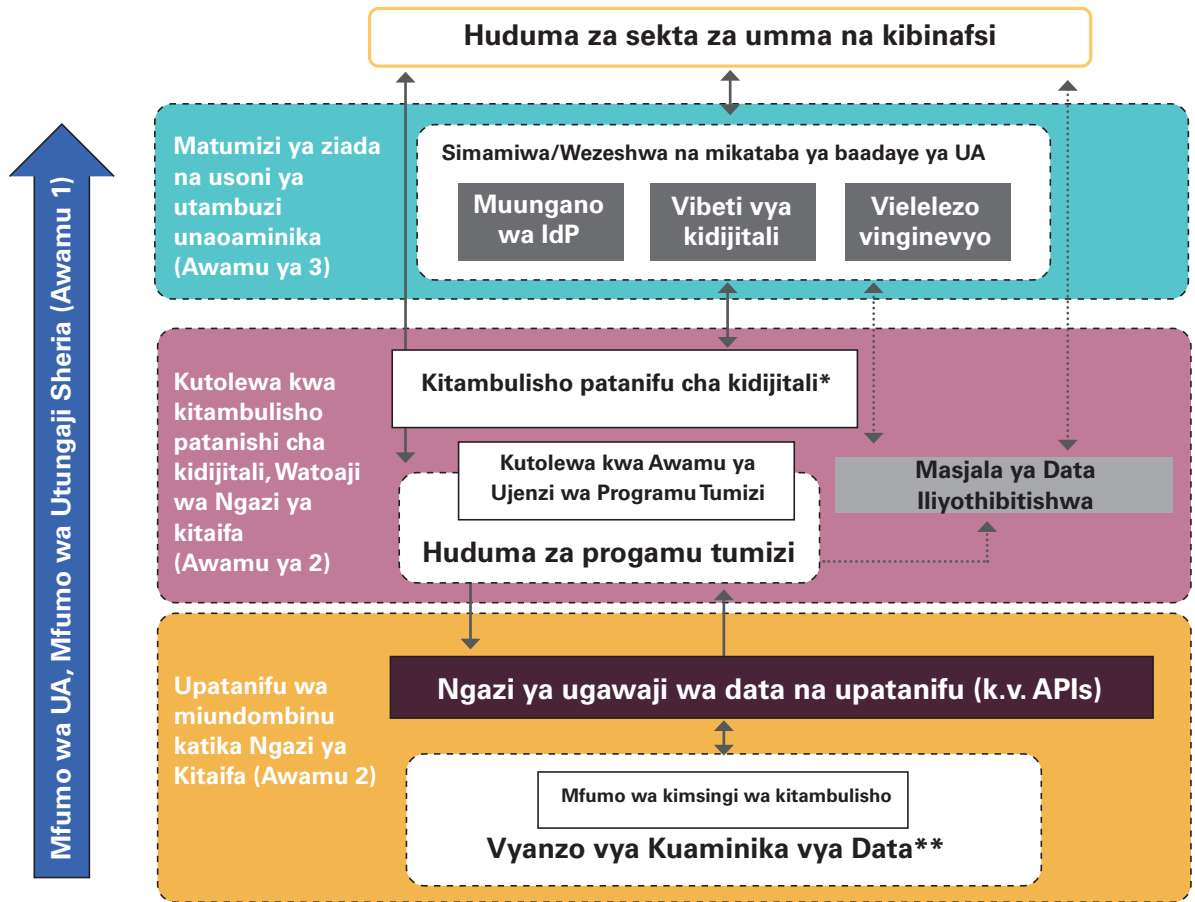
3.2. KIELELEZO



36 This includes among other policy instruments, the Convention on Cybercrime of the Council of Europe (CETS No.185), known as the Budapest Convention on Cybercrime, see: <https://www.coe.int/en/web/cybercrime/the-budapest-convention>; ISO/IEC 29151, see: <https://www.iso.org/standard/62726.html>; the UN Principles and Recommendations for Vital Statistics Systems, see: <https://unstats.un.org/unsd/demographic/standmeth/principles/m19rev3en.pdf>; international norms on data protection (such as the GDPR and Council of Europe Convention 108+); global and regional standards and trust frameworks for identification.

37 Such as the Ten Principles on Identification for Sustainable Development, which have been endorsed by 30 international and regional organisations, including African institutions such as UNECA, AfDB and Smart Africa, as well as adopted by a number of African countries. See: <https://id4d.worldbank.org/principles>, and the Principles on Digital Development, which have been endorsed by 200+ organisations, see: <https://digitalprinciples.org/>.

MCHORO WA 1 – MFUMO WA KI-AWAMU WA UTEKELEZAJI WA MFUMO



* Maelezo ya utekelezaji wa awamu ya 2 yatajadiliwa zaidi na Mataifa wanachama wa UA.

** Mataifa wanachama yataamua vigezo vya kutambua vitovu vya data ya kuaminika kwa mifumo yao ya vitambulisho vya kimsingi.

IDC-ID itahakikisha **mamlaka inayotoa haijui ni huduma zipi mtu binafsi anazozifikia kupitia kwa kitambulisho cha kidijitali**, lakini kuthibitisha kwa stakabadhi za utambulisho kunaweza kufanyika. Hili litawezesha kulindwa kwa data na usiri na udhibiti zaidi kwa mtu binafsi wa namna data yake inavyotumiwa.

Miundo msingi itawezesha kesi za matumizi zaidi ya hali ya juu na itaendeshwa kwa kushikanisha stakabadhi za utambulisho kwenye mfumo wa IDC-ID kwa mtu mwenyewe binafsi. Chaguzi za kitaaluma anuwai zinapatikana kwa mataifa wanachama wa UA kutekeleza hali hii, ikiwemo muungano wa watoaji wa utambulisho wanaotoa mikakati ya uthibitishaji kwa wanaoshikilia IDC-ID, au maendeleo ya suluhu za vibeti vya vitambulisho vya kidijitali, au kielelezo kingine kinachoweza uendeshaji. Kila moja ya utekelezaji huu **inaleta upunguzaji wa data na huduma za utoaji wa habari mahususi kwa hiari**, kwa mfano kwa kuonyesha data muhimu hitajika tu kutoka kwa kadi ya kitambulisho na ripoti ili kupata mkopo, kutafuta manufaa ya kijamii au kiafya. Kupata malipo ya uzeeni, kuomba ufadhili, au kubana data inayoweza kupatikana kwenye IDC-ID (jina, tarehe ya kuzaliwa) katika ithibati za wengi (Zaidi ya 18 au zaidi ya 21 au jibu la ndiyo au la).

3.2.1. VIPENGELE VYA KIUJENZI

Vyanzo vya data vinavyoaminika sharti vifikishe viwango vya ubora vilivyowekwa katika Mfumo kwa ubora wa data na uadilifu. Katika hali nyingi, hali kama hii inaweza kuwezesha na mfumo wa utambulisho wa kimsingi (ambao vyanzo vyake vya data vinavyoaminika vitabainishwa na mataifa wanachama) unaweza kutoa ithibati ya utambulisho wa kisheria.

Mchoro wa 1 unaonyesha upanuzi wa ufikiaji wa mifumo iliyopo ya kitaifa na inayoaminika kupitia kutoa data na uendeshaji wa pamoja kwa kuzingatia viwango vya ubora na itifaki zinazoweza kutolewa kwa IDC zinazoaminiwa. Watoaji wa huduma watahitajika ili kuthibitisha na kutoa data ya utambulisho wa kisheria wakati wa kuunda stakabadhi za utambulisho wa kidijitali wa kimsingi.

Sehemu ya utoaji wa IDC inaonyesha utoaji wa stakabadhi za IDC uliosawazishwa kutegemea na mfumo wa chanzo cha data kinachoaminika kimsingi au katika kiwango cha kitaifa. Kila anayetoa stakabadhi (angalau mmoja kati ya mataifa wanachama wanaoshiriki) atakuwa na majukumu kadhaa muhimu (yasiyobanwa kwa yafuatayo):

- Mtoaji wa API inayoweza vibeti na mifumo mingine kuomba na kutoa stakabadhi;
- Sajili ya kuthibitika ya data inayoweza uthibitishaji wa vitambulisho na uchunguzi wa kubatilishwa kwa stakabadhi;
- Udhhibiti muhimu wa Kritografiki;
- Uonekanaji na usikikaji wa matumizi ya stakabadhi kwa mmiliki wa stakabadhi za IDC;
- Kutoa data ya kipekee ya stakabadhi ikiwa na kila moja stakabadhi iliyotolewa kufafanua ubora, ushahidi, na kiwango cha uaminifu kinachohusishwa na stakabadhi zilizotolewa.

3.2.2. NGAZI YA KITAIFA NA VIGezo VYA UPATANIFU

Hakuna mahitaji kwa mifumo ya utambulisho iliyopo katika kiwango cha kawaida ya kuundwa upya kufikia uendeshaji pamoja na kiwango cha kibara. Badala yake, viwango vya ubora vya uendeshaji pamoja wa data, uendeshaji pamoja wa kitaalamu kupitia mikumbo ya uundaji wa programu ya matumizi (API) na itifaki, na uwakilishi wa kitaalamu wa stakabadhi utatumika. Utoaji wa stakabadhi, vilevile uundaji wake, ni tofauti kimantiki kwa mifumo ya kitaifa iliyopo lakini itakuwa katika udhibiti wa mashirika yanayowajika kitaifa.

Uaminifu wa kitaalamu, unaosisitizwa na kritografi pevu, unaweza kuhitaji PKI ya kibara au miundo msingi mingine ya kitaifa, lakini itatokea kutoka kwa mataifa wanachama wa UA watakayo pendelea na/au uwezo; kutumia PKI ya kitaifa (pale inapotumika) au vibadala vinavyotambuliwa kisheria. Kila taifa mwanachama wa UA litaendelea kutumikisha uhuru wa kitaifa katika rasimu ya mifumo ya utambulisho wa kitaifa, ikiwemo jinsi mifumo hiyo inavyoendeshwa kwa pamoja katika Mfumo wa UA.

3.2.3. VIWANGO VYA UBORA ILI KUSHIRIKI KATIKA VITOVU VYA KUAMINIKA VYA DATA

Viwango vya ubora vitawekwa katika Mfumo kwa ubora, usalama, utegemekaji, na kiwango cha chini zaidi cha hakikisho kuhusiana na kila moja ya vyanzo vya data vinavyoaminika. Mifumo ya mataifa wanachama inastahili kutoa shuhuda kuwa zimefikia mahitaji ya chini zaidi kwa kushiriki kabla ziweze kuwa tayari kushiriki katika Mfumo na kutoa stakabadhi zinazokubaliana na IDC. Hali halisi ya viwango hivi vya ubora itabainishwa na makubaliano ya mataifa wanachama ya UA.

3.3. MCHAKATO WA KUAMINIKA- MFUMO WA UAMINIFU

Mfumo wa uaminifu unastahili kufanya sheria bayana za kushiriki katika vitengo mbalimbali (kwa mfano: watoaji, wamiliki, na wathibitishaji wa utambulisho), uendeshaji wa Mfumo, na mahitaji ya kitaalamu kwa uendeshaji pamoja wa stakabadhi zinazoaminiwa.

Hili litawezesha vitengo vyote kuamini stakabadhi zinazotumika kote na wamiliki wa utambulisho husika kutegemea uaminifu uliowekwa na mamlaka ya utoaji (wa stakabadhi) na mchakato wa kila kitengo kukubali kufuata Mfumo wa uaminifu.

Inatarajiwa kuwa sehemu muhimu zifuatazo zitatungwa na kila taifa mwanachama kama sehemu ya Mfumo wa uaminifu.

3.3.1. WAJIBU NA MAJUKUMU

Maelezo ya kina na dhahiri kuhusu kila kitengo (k.m. mtoaji wa stakabadhi), na wajibu wake kwa uaminifu kuimarishwa, kama vile udhibiti wa data na huduma ulio salama, na kuripoti visa.

Majukumu muhimu yanayotarajiwa kujumuishwa katika Mfumo wa uaminifu yatakuwa:

- Mamlaka yaliyoaminiwa na vyanzo vya data tajika kwa ithibati za kisheria za utambulisho kama zilivyoidhinishwa na mataifa wanachama wa UA.
- Watoaji ni vitengo vinavyowajibikia utoaji wa ithibati za utambulisho kisheria katika mfumo wa kidijitali uliosawazishwa chini ya Mfumo kwa mmiliki. Mamlaka aminiwa zinaweza ama kutoa stakabadhi wenyewe au kujukumisha kitengo kingine kilicho na maarifa toshelevu zaidi (k.m. mashirika ya TEKNOHAMA, sekta za kibinafsi).
- Mmiliki wa IDC-ID ni mtu binafsi anayemiliki moja au zaidi ya stakabadhi za kidijitali. Mmiliki anaweza (lakini si kila wakati) kuwa sifa za utambulisho zilizopo kwenye IDC.
- Mthibitishaji ni upande wa utegemekaji (k.m. mtoaji huduma wa umma au wa kibinafsi) anayetaka kuthibitisha utambulisho wa mtu fulani.
- **Watoaji wa utambulisho, watoaji wa stakabadhi, na watoaji wa vibeti vya kidijitali** wanaweza zaidi ya yote kuchangia kwa mazingira kwa kutoa mthibitishaji wa kuhakikisha utambulisho wa mmiliki kwa stakabadhi na hivyo basi kuwezesha visa vya utumizi mpevu unaohitaji uthibitishaji wa rimoti/kitenzambali.

Bodi ya kusimamia ya kujitegemea itakayoundwa na mataifa wanachama inaweza kuwa muhimu katika kuhakikisha kuwa vitengo vinavyoshiriki vinasalia katika uwiano na sheria zilizowekwa na Mfumo wa uaminifu na vifaa vya chini zaidi vilivyowekwa na mahitaji ya teknolojia ili kufuata kikamilifu. Kitengo hiki cha usimamizi kinafaa kupewa pia jukumu la kuhamasisha kuhusu stadi za kuimarika katika mtandao kote barani ili kuhakikisha Mfumo ni endelevu.

3.3.2. KANUNI ZA USHIRIKI

Sheria za kushiriki zinaweza kuwa pamoja na mahitaji ya chini zaidi kisheria, ya uendeshaji, au mahitaji ya kiuanachama yanayohitajika ili kitengo kilichoaminiwa chenye mamlaka kutoa huduma chini ya Mfumo wa uaminifu. Kwa mfano, mtoaji anaweza kuhitajika kuwa na idhinisho rasmi la kuendesha (kutoka kwa chanzo tajika/shirika la serikali).

Huduma zinazokubali IDC-ID zinaweza kuombwa kuthibitisha kufuata msingi wa ulinzi wa data, usiri, na mahitaji ya urekebishaji (kwa wamiliki wa utambulisho).

Mkataba wamakubaliano unaweza pia kuhitajika ili kuhakikisha kuwa vitengo vyote vinakubaliana na masharti ya Mfumo wa uaminifu.

3.3.3. USIMAMIZI

Mikakati ya usimamizi itaidhinishwa na mataifa wanachama wa UA ambayo itahitaji kuwekwa na kuimarisha sheria za Mfumo wa uaminifu, kuidhinisha mabadiliko kwa mahitaji ya uendeshaji pamoja, na kugatua majukumu ya kutunga/kuendeleza mabadiliko kwa Mfumo kwa vikundi vidogo vya usimamizi ni muhimu.

Usimamizi wa kujitegemea utakaoanzishwa na mataifa wanachama wa UA utakuwa muhimu katika kuhakikisha kuwa vitengo vinavyoshiriki vinasalia kufuata sheria zilizowekwa na Mfumo wa uaminifu. Kitengo hiki kitakuwa na jukumu la kuhakikisha kuwa pande zote zinafikia ukubalifu wa viwango vya ubora na, vinapokiuka, vinachunguzwa au kuwajibishwa inavyofaa, kwa mfano, katika kisa cha kukiuka sheria za data.

Ulinzi wa watu binafsi unafaa kuwa wa lazima. Kitengo cha usimamizi kinafaa kuwezesha kuweza kupokea na kushughulikia malalamishi ya wamiliki wa IDC-ID walioathiriwa na huduma duni, ukiukaji wa data, utapeli wa kiutambulisho ghushi, au visa vingine vinavyohusiana na vitambulisho vya kidijitali. Inafaa kuwa pia kitengo muhimu katika mikakati ya kurekebisha hata ikiwa hili ni jukumu la kiuongozi tu na kushughulikia kama mtetezi wa watu binafsi na haki zao.

3.3.4. VIGezo VYA UPATANIFU

3.3.4.1. VIWANGO VYA UHAKIKA

Njia ya kuwasilisha viwango vya kuaminika kwa stakabadhi inayowasilishwa Mmiliki kwa Mkaguzi. Mfumo huu unapaswa kueleza masharti ya kuafikiwa na kila kiwango kutokana na ukaguzi wa utambulisho na kitovu cha kuaminika cha data, mchakato wa upeanaji, na njia za kumiliki na kuwasilisha stakabadhi.

3.3.4.2. DATA YA KIMSINGI

Kima cha chini kabisa cha data kuhusiana na utambulisho wa mmiliki kilivyo katika stakabadhi ya utambulisho, kinapaswa kuafiki kwa utambulisho wa mtu na asilimia kubwa ya mitagusano bia huku ikizingatia haja ya utoaji wa data ndogo kiasi cha haja. Sifa zilizomo katika data ya kimsingi zinaweza kutolewa na kituo cha kuaminika.

Shirika linalosimamia shughuli hii liko huru kuelekeza jinsi data zaidi inavyoweza kujumuishwa kwa hiari katika mfumo huu wa kuaminiana. Utoaji wowote wa stakabadhi au habari husika unapaswa kuongozwa na kanuni na masharti yale yale ya utoaji wa habari za utambulisho wa kimsingi.

3.3.5. VIGezo VYA KIUFUNDI

3.3.5.1. USALAMA

Mahitaji ya kimsingi ya usalama yanapaswa kubainishwa kwa kila mhusika anayetoa huduma kama sehemu ya muundo msingi wa utambulisho.

3.3.5.2. ITHIBATI YA KIKRIPTO

Taarifa zitakaguliwa kwa kujumuisha saine ya kidijitali iliyotengenezwa na mamlaka ya kupeana kitambulisho. Kukagua ufaafu wa saine hiyo ni ithibati ya kikripto kwamba madai yaliyotolewa na Mmiliki anayewasilisha taarifa yanaweza kuaminika. Ili kukagua, ufungu wa umma wa saine ya kidijitali utahitajika. Ufungu wa umma unaweza kutolewa kupitia mfumo uliogatuliwa au mkuu utakaowekwa kama sehemu ya Mfumo wa Kuaminiana na mahitaji yake ya kiufundi au kiutendakazi.

3.3.5.3. UMBO LA TAARIFA

Sifa mahususi za kiufundi katika uundaji na uhawilishaji wa taarifa unafaa kubainishwa, kutoka kwa viwango vya ubora vilivyopo kama vile taarifa za kuthibitishwa za W3C inapowezekana.

Sifa mahususi za kiufundi

- Taarifa patanifu za kidijitali za utambulisho (IDC-ID) ni seti ya masuala ya utambulisho kisheria (kama vile hulka) na uhusiano uliofanywa na mtoaji unaoweza kuthibitishwa kikriptografiki. Kwa umahususi zaidi inajumuisha:
 - Taarifa za kimetaddata kuhusu aina ya taarifa zilizotolewa, tarehe ya kutolewa, na jina la mtoaji;
 - Habari kuhusu yaliyomo katika madai na dai lenyewe la kisheria (k.m. tarehe ya kuzaliwa)
 - Ithibati ya uhalali, ambayo aghalabu huwa ni saine ya kidijitali.

Mmiliki wa IDC-ID anaweza kutoa mawasilisho ya kuthibitika ya moja au zaidi ya IDC-ID katika namna ambayo hakikisho la lalama linaweza kuthibitishwa (k.m. utoaji wa taarifa kwa hiari)

3.4. VITEUZI BADALIA VYA UTHIBITISHAJI WA UHALALI

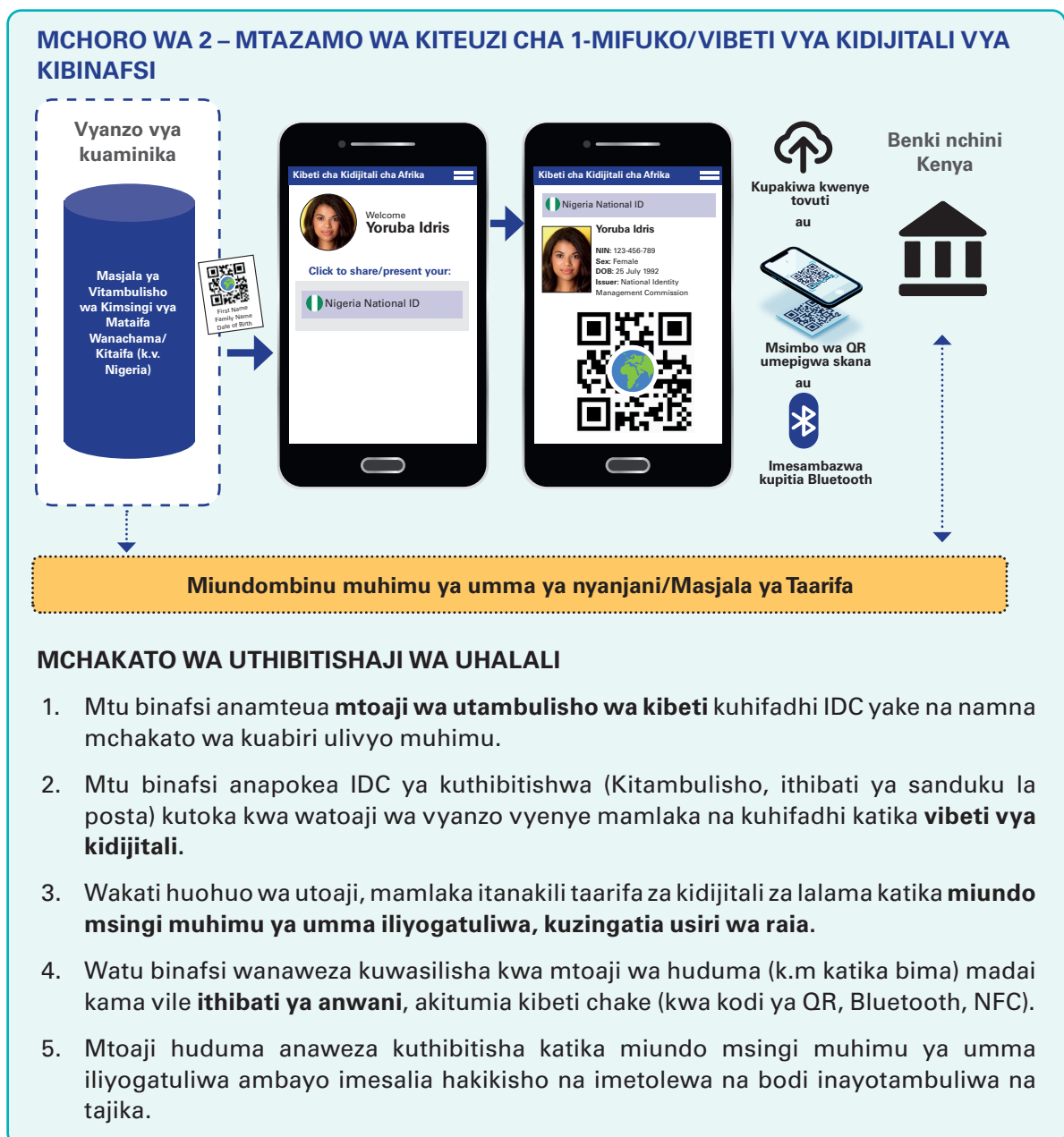
Mitazamo ya usanifu majengo anuwai inaweza kutumiwa ili kuwezesha mmiliki wa IDC-ID kupata hakikisho katika kiwango fulani cha uhakikishaji. Viteuzi vifuatavyo vinaweza kutokea

kwa pamoja na kutekelezwa katika viwango tofauti tofauti vya ushirikiano (k.m. miongoni mwa watendakazi wa sekta maalum au katika kiwango cha REC).

Kulingana na upatikanaji wa teknolojia nyingine zilizothibitishwa katika shughuli za utekelezaji, chaguzi za ziada zinaweza kujaribiwa.

3.4.1. KITEUZI CHA 1 – MIFUKO YA KIBINAFSI YA KIDIJITALI

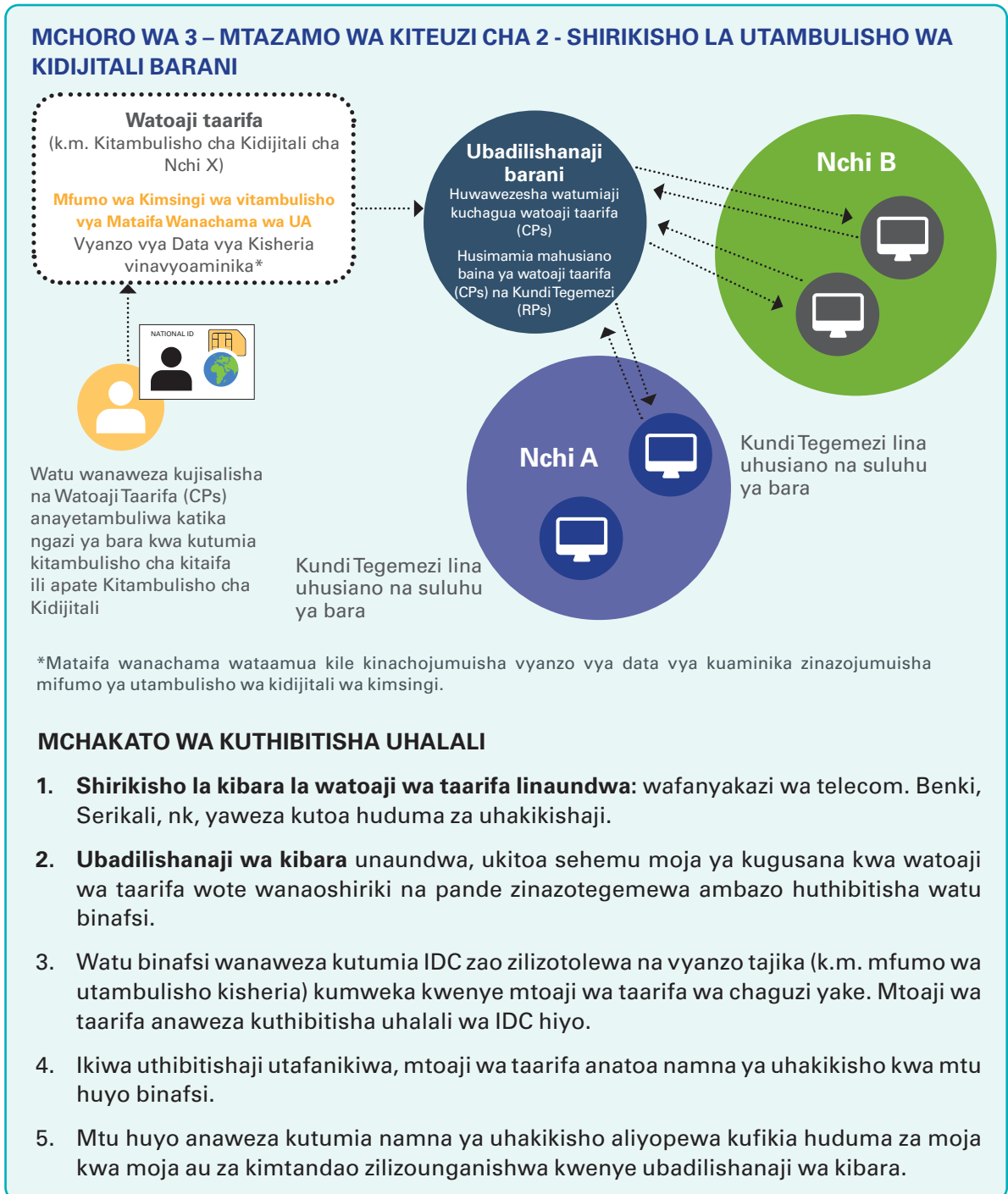
Chaguzi hii inawapa watu binafsi na biashara kibeti cha kidijitali cha kibinafsi kilicho na shuhuda zinazothibitika za hulka za utambulisho ambazo zinaweza kuthibitisha utambulisho wa mtu au kuonyesha mambo fulani mahususi kwa mtoaji wa huduma. Chaguzi ya usanifu miundo inarejelea visa vilivyotumia taarifa zinazothibitika W3C.³⁸



38 W3C (2019) Verifiable Credentials Use cases, see: <https://www.w3.org/TR/vc-use-cases/>.

3.4.2. KITEUZI CHA 2 - SHIRIKISHO LA UTAMBULISHO WA KIDIJITALI BARANI

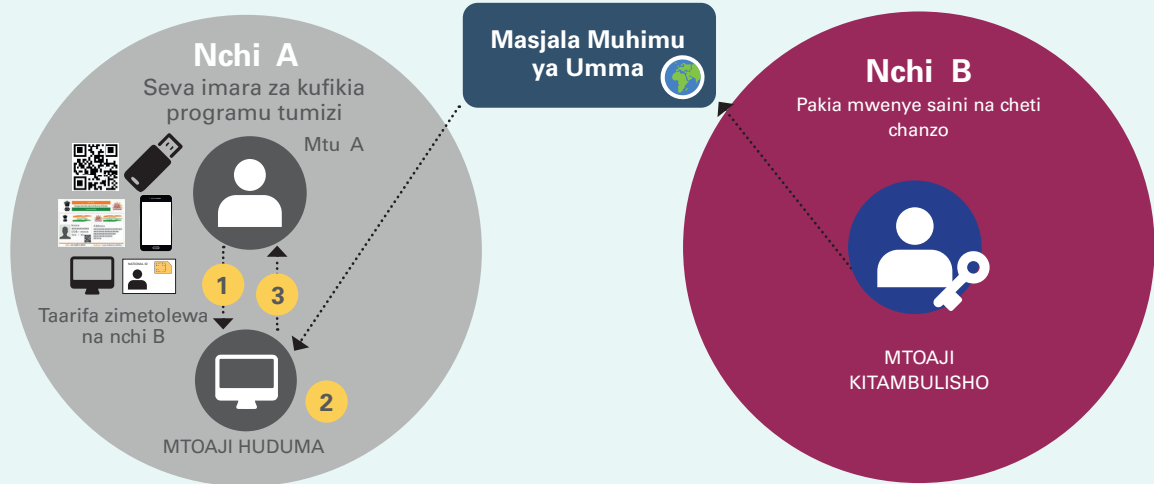
Chini ya kielelezo hiki, kila mkaazi wa Afrika ataweza kuabiri akiwa na mtoaji wa taarifa za kiwango cha kibara atakazochagua.



3.4.3. KITEUZI CHA 3 – TAARIFA ZILIZOTIWA SAINI KIDIJITALI

Kielelezo hiki kinawezesha uhakikishaji kupitia kuthibitisha utambulisho wa data wa kisheria wa kidijitali uliotiwa sahihi kuhusu taarifa zilizo za umma, vilevile njia zaidi za kuonyesha picha ya mmiliki.

MCHORO WA 4 - MTAZAMO WA KITEUZI CHA 3 - TAARIFA ZILIZOTIWA SAINI KIDIJITALI



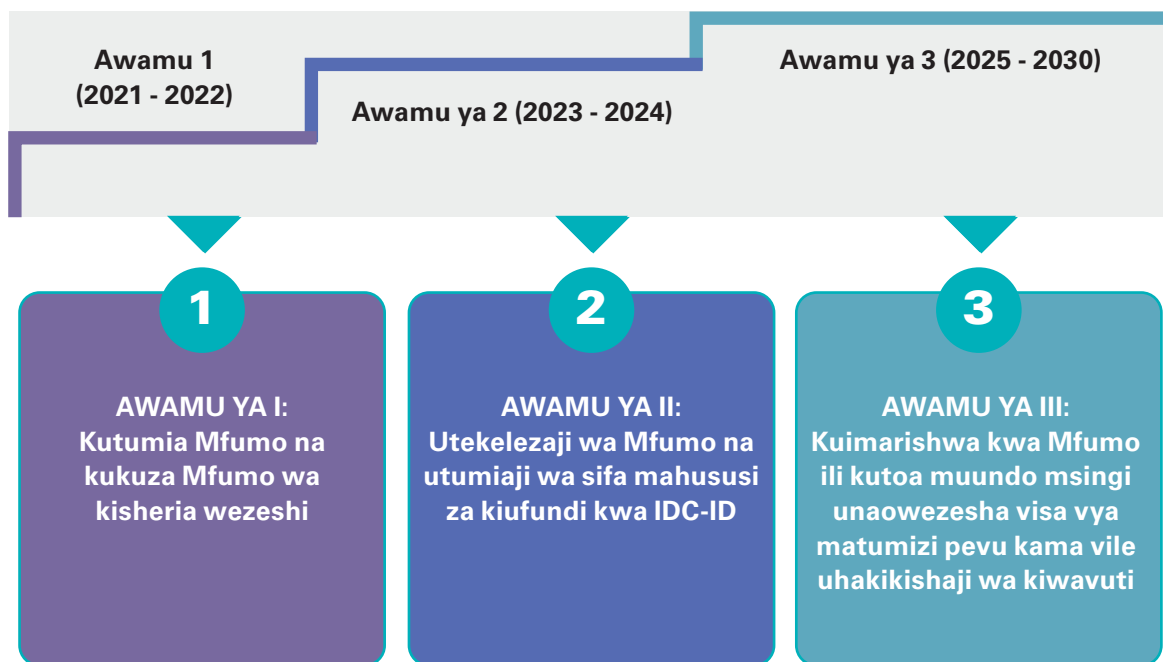
MCHAKATO WA KUTHIBITISHA UHALALI

1. Nchi zikubaliane kuhusu viwango vya ubora (k.m. kodi ya QR) na vyanzo vyenye mamlaka kutia sahihi kwa taarifa kikriptografiki (kupitia kwa ufunguo wa kibinafsi)
2. Vyanzo vyenye mamlaka kuonyesha ufunguo wa umma katika Maelekezo ya Ufunguo wa Umma (PKD) ambayo usimamizi wake utaidhinishwa na mataifa wanachama wa UA na kudhibitiwa katika kiwango cha kibara.
3. Nchi ziunde huduma tofauti inayowezesha kuonyesha picha ya mmiliki wa IDC-ID inayoweza kupatikana kupitia kwa API salama ili kumhakikisha mmiliki. Kufanya kazi bila mtandao, inawezekana kwa makundi ya nchi mbalimbali (k.m. RECs) kukubaliana kuhusu utoaji wa taarifa zisizo za kidijitali zilizo na picha ya mmiliki.⁴¹
4. Vyanzo vyenye mamlaka vya nchi vinatoa fomu za IDC zilizosawazishwa kwa watu binafsi.
5. Uthibitishaji kupitia mtandao (kwenye App au tovuti) unawekwa kuwezesha watoaji huduma kuthibitisha uhalali na uadilifu wa sahihi kwenye IDC.
6. Watu binafsi wanaweza kutumia IDC zao kupata utambulisho wa kisheria uliohakikishwa kidijitali kwa pande zinazotegemewa za kibinafsi au za umma katika nchi yao au ughaibuni na kupata huduma.
7. Kila taifa mwanachama itatarajiwa kusalia na ufunguo wa kibinafsi, vyeti na vielekezi katika hifadhi salama Hardware Security Modules (HSMs) kwa kuwekea kodi ya kisiri na kuchunguza uadilifu.

4. MFUMO WA NGAZI YA JUU YA UTEKELEZAJI

Kuchapuzwa njia inayoelekeza kufikia malengo na shabaha za Mfumo huu, mataifa wanachama wa UA wanafaa kuongeza ushirikiano wao katika kulainisha taarifa za Mfumo wa kiufundi na kiurejelezi, viwango vya ubora sawazishi, na michakato.

Pendekezo hili ni la kutenganisha utekelezaji wa Mfumo katika awamu tatu, kama inavyoonyeshwa kwenye mchoro ufuatao: tumaini.



Kwa kila mkumbo, nafasi ya mashauriano na mataifa wanachama wa UA, jamii ya umma, na washikadau wengine wa mazingira ya utambulisho yatafangwa kuhakikisha kuwa Mfumo na utekelezaji utasalia kuwianishwa na mahitaji ya watu binafsi na miktadha ya kawaida. Stakabadhi muhimu zitachapishwa na muda mwingi utatolewa kwa michango na mashauriano.

4.1. AWAMU YA 1: KUTUMIA MFUMO NA MAZINGIRA WEZESHI

Kuwasilisha Mfumo rasimu kwa hatua ya kawaida ya 4 ya STC kuhusu mawasiliano na TEKNOHAMA kwa kutumia na kuhakikisha kwa sehemu za sera.

Kufuatilia kuidhinisha kwa stakabadhi zilizopo, taarifa za Mfumo wa uaminifu utakaokuwa mahususi na shughuli zifuatazo zitafanyika waziwazi:

- Kufanya uhamasishaji
- Utafiti wa mwanzo kwa umbo la sasa la mfumo la utambulisho wa kidijitali Afrika

- Kuundwa kwa Mfumo wa ushauri wa watendaji wa mazingira ya kidijitali kulenga kulinda mahitaji ya kila mmoja.
- Kuunda vifaa vilivyosawazishwa vya kisheria na kiudhibiti.
- Fasili ya sheria za kushiriki;
- Kuunda mikakati ya usimamizi na jukwaa la kuonyesha shughuli bora katika hatua zote za mchakato wa utekelezaji;
- Kufasili maelekezo ya kisheria yatakayohitaji kujumuishwa katika mazingira ya kisheria ya kawaida ya mataifa wanachama wa UA ili kutekeleza Mfumo, ikiwemo kulinda ipasavyo usalama wa kimtandao na kulinda data.
- Kuidhinisha kongamano la Malabo kuhusu usalama wa mtandao na kulinda data za kibinafsi;
- Kutumia Mfumo wa sera ya data ya kibara;
- Kuteuliwa kwa makundi ya wataalamu na mataifa ya wanachama wa UA ili kubainisha uendeshaji pamoja na mahitaji ya kiufundi;
- Kuunda miundo ya kitaasisi ya kujitegemea katika kiwango cha kitaifa (mamlaka ya kulinda data; mamlaka ya udhibiti ya kutoa vyeti; na timu za kujibu visa za tarakilishi na kuimarisha ushirikiano miongoni taasisi kitaifa.
- Kuunda shughuli ya kujenga uwezo;
- Kuunga mkono kuanzishwa kwa miundo msingi ya kidijitali ikiwemo vituo vya data katika kiwango cha kitaifa, kieneo/kibara zinazohitajika kuendeleza na kuimarisha shughuli za mifumo ya utambulisho wa kidijitali.
- Kukusanya raslimali

Ili kuhakikisha kufanikiwa kwa Mfumo huu, msururu wa visa tumizi vinavyowakilisha msambao wa nafasi katika bara utabainishwa. Kikundi cha mataifa wanachama wa UA kinaweza kushirikiana kupima na kujaribisha visa tumizi maalum, pamoja na washikadau zaidi inavyohitajika.

Tathmini ya **gharama na manufaa makubwa** ya Mfumo pendekezwa na chaguzi za hakikisho fuatili zinafaa kutekelezwa ili kutoa mwanga zaidi kuhusu mahitaji ya kifedha na kuelekeza maamuzi ya mataifa wanachama wa UA. Inatarajiwa kwa sasa kuwa kufuatwa kwa viwango vya ubora sawazishi ili kuwakilisha habari za utambulisho kutahakikisha ubanaji wa matumizi ya kifedha kwa mataifa wanachama kwani kunaweza kujumuishwa kama hitaji la kiufundi katika miradi ya kudijitalisha iliyopo ya mifumo ya utambulisho ya mataifa wanachama. Hata hivyo, kuundwa kwa miundo msingi ya kuhakikisha kunatarajiwa kuzalisha gharama za ziada na kulingana na aina za washikadau zinazohusika, kuhitaji fasili za vielelezo vya biashara. Kwa mkumbo huu, tathmini ya kina ya athari itafanyika ili kuhakikisha kuwa chaguzi za kuhakikisha pendekezwa zinasalia jumuishi.

Kwingineko, mataifa wanachama wa UA watawajibikia yafuatayo:

- Kuunda na kutekeleza Mifumo sawazishi na wezeshi ya kisheria na kiudhibiti ambayo inajenga uaminifu katika mifumo ya utambulisho ya kimsingi ya kidijitali;
- Kuunda sheria za data za kibinafsi zilizo sawazishi na masharti ya kuwajenga watu binafsi, huku Uhuru wa data ukidumishwa;
- Kuanzisha miundo msingi ya kidijitali ikiwemo miundo msingi ya data (vituo vya data

vya kitaifa) ambayo itaunda msingi wa kuanzisha mfumo wa utambulisho wa kidijitali;

- kuidhinisha mwafaka wa UA kuhusu usalama wa kiwavuti na ulinzi wa data za kibinafsi (ikiwa haijafanyika hivyo) na kuharakisha utekelezaji wake na kufanya kazi kuchapuza uundaji wa mamlaka ya ulinzi wa data kwa ajili ya kufuatilia katika mataifa shiriki;
- Kuunda mikakati ya kitaifa ya usalama wa kiwavuti na kuunda timu za kujibu visa vya kitarakilishi ili kudhibiti hatari na vitisho vinavyohusishwa na uhalifu wa kiwavuti, wizi wa kimabavu wa data na kutomakinika katika kuhishughulikia taarifa nyeti;
- Kutumikisha Mfumo wa sera za data kibara; ambao unapigia upatu mifumo ya utambulisho ya kidijitali kujengwa na kutekelezwa kwa Umoja kulingana na Mfumo jumuishi wa usimamizi wa data ambao unahakikisha kuwa kuja pamoja na kuweka malengo upya kwa data ya usimamizi wa umma iliyojumuishwa kwa mifumo ya utambulisho wa kidijitali inafanyika kwa ulinzi faafu. Hili linastahili kuwakuza watu binafsi na kulinda usiri wa kimtandao kama haki ya kimsingi (kujumuisha uteuzi wa mtumizi na udhibiti, ukubaliaji wenye maana na uelewa, Uhuru wa data/umiliki, n.k);
- Kuzindua na/au kuongeza juhudi za kuimarisha mifumo ya kidijitali ya kimsingi, na kuhakikisha kuwa ni jumuishi na yenye kuaminika, kulingana na tamaduni muhimu na miradi kama vile Programu ya Afrika kwa kuchapuza uendeleaji wa usajili wa umma na mifumo muhimu ya kitakwimu (APAI-CRVS) na Mihimili ya utambulisho kwa maendeleo Endelevu. Mkumbo huu utakamilishwa kwa kutumia aina iliyokamilika ya Mfumo wa mataifa wanachama wa UA.

4.2. AWAMU YA 2: KUTEKELEZA MFUMO NA KUTUMIA SIFA MAHUSUSI ZA KIUFUNDI KWA IDC-ID

Mkumbo wa pili utahusisha kuunda usimamizi wa Mfumo wa uaminifu na mikakati ya ushirikiano, na kufikisha sifa mahususi za kiufundi za kuanzisha IDC-ID. Hili litajumuisha miongoni mwa mambo mengine yafuatayo:

- Kuweka viwango na kaida za kimsingi za upatanifu;
- Kuelekeza wasifu kwa seti ya data (mfumo wa data) wa chini zaidi uliyowekwa na metadata husika;
- Mfumo wa kuwasilisha (k.m. kodi za nyuma za 2d, taarifa zinazoweza kuthibitishwa za W3C);
- Kiwango cha uhakikisho (kama kirejelezi kwa uendeshaji pamoja);
- Elementi za kriptografiki kwa kutia sahihi data na kuiwekea kodi ya siri; na
- Kuthibitisha itifaki ya visa vya matumizi ndani na nje ya wavuti.

Vilevile, Sampuli ya **utekelezaji** (kwenye programu tumizi au tovuti) kwa uthibitishaji wa kimsingi wa IDC-ID unaweza kundwa kwa kikundi au mataifa wanachama wa UA kujaribu uendeshaji pamoja wa taarifa na kuunga mkono shuhuda zinazothibitika za utambulisho wa kisheria. Utekelezaji utategemea mihimili ya usiri na usalama kimpangilio.

Vitengo vinavyoshiriki vitahitaji kusikilizana kuhusu fasili ya suluhu mbadala ili kufikia IDC-ID kwa watu ambao wametengwa kutoka kwa mfumo wa utambulisho wa kimsingi.

Isitoshe, **utambuaaji wa miradi mingine inayoendelea ya Umoja wa Afrika** utafanyika ili kuendeleza Mfumo pendekezwa (k.m. Mfumo wa sifa zinazohitajika barani Afrika).

Awamu ya 2 itahitimishwa kwa kubainisha utendakazi bayana wa fasili ya miundo msingi ya uhakikishaji kama sehemu ya mkumbo wa 3.

4.3. AWAMU YA 3: UUNDAJI WA MIUNDOMSINGI YA KUWEZESHA UTHIBITISHAJI WA KIWAUVUTI

Awamu ya 3 ni mwanzo wa kutekeleza Mfumo wa uaminifu uliobainishwa kama sehemu ya awamu ya 2.

Katika mkumbo huu, sehemu inayowakilisha utoaji wa IDC-ID itaongezwa na kupanuliwa ili kutekeleza muundo msingi unaoweza visa tumizi pevu zaidi kama vile uhakikishaji wa kutumia rimoti. Uhakikishaji huu utawawezesha watu binafsi kuhakikisha utambulisho wao wa kidijitali kwa kuchukua uhibitaji wa moja au zaidi ya masiala ya kuhakikisha (k.m. kodi ya biometriki au ya siri) yanayoelekea kwa utambulisho wao wa kisheria uliohibitishwa awali, yaani IDC-ID.

Viteuzi mbalimbali vya kiufundi vinapatikana kwa mataifa wanachama wa UA ili kutekeleza sehemu hii, ikiwemo, kwa mfano, shirikisho la watoaji wa utambulisho kutoa mikakati ya uhakikisho kwa wamiliki wa IDC-ID, au kuundwa kwa suluhu za vibeti vya vitambulisho vya kidijitali au vielelezo vingine vinavyoweza uendeshaji pamoja. Kila moja ya utekelezaji huu inaweza kutoa chaguzi ya kupunguza data na huduma za kufungulia kiuteuzi kwa visa tumizi mahususi (kwa mfano kwa kuonyesha sehemu muhimu za data kutoka kwa kadi ya kitambulisho na ripoti ya ulipaji wa mkopo, kutafuta manufaa ya kijamii au kiafya, kupata fedha za uzeeni), pale uhakikishaji unapohitajika kisheria, au kuficha IDC-ID seti ya data ya chini zaidi iliyokubaliwa (k.m. jina, tarehe ya kuzaliwa) katika ushahidi wa wengi (zaidi ya 18 au zaidi ya 21, au jibu la ndiyo au la).

Mataifa wanachama wa UA yataweza pia kujadili na kukubaliana kuhusu jinsi ya kuanzisha muundo msingi wa sehemu ya uhakikishaji huu na kushirikiana na RECs na miradi mingine ya kibara ambayo tayari inachunguza uanzishaji wa suluhu la uendeshaji pamoja wa vitambulisho vya kidijitali ili kufikia huduma mashinani. Kwa hakika, mataifa wanachama na mashirika yataweza kukusawazisha uwakilishi wa pamoja uliokitwa kwa viwango vya ubora vya taarifa za utambulisho katika mfumo wa kidijitali unaoaminika na salama na huduma zaidi juu yake.

Mataifa wanachama wataendelea kushirikiana ili kuimarisha Mfumo wa uaminifu na mikakati ya usimamizi na ushirikiano kufuatia makubaliano kuhusu miundo msingi zaidi, kwa kufuata:

- **kushirikisha na miradi mingine** inayolenga kuunda uendeshaji pamoja katika kiwango cha kibara (k.m., SATA na RECs); na
- **makubaliano kuhusu usanifu bora** (k.m. shirikisho, vibeti vya kidijitali, n.k) ili kuunda jukumu la uhakikishaji wa mashinani ambalo linajengeka kwa IDC-ID.

Awamu ya 3 itahitimishwa kwa mpangilio maalum kuhusu utekelezaji wa sehemu ya uthibitishaji wa uhalali, kama chaguzi ya usanifu itakayokubaliwa miongoni mwa mataifa wanachama wa UA na mashirika.

5. DHANA ZA NGAZI YA JUU, CHANGAMOTO NA HATARI

5.1. DHANA

Mataifa wanachama watatumia Mfumo, kushirikiana, kuhakikisha utekelezi, na kufanya mabadiliko ya sheria na masharti muhimu na hitajika.

5.2. CHANGAMOTO NA MAPENDEKEZO YA VIWANGO VYA JUU KUZISULUHISHA

Jedwali la hapa chini linatoa muhtasari wa changamoto na mikakati inayopendekezwa kuzisuluhisha

#	Changamoto	Suluhu zinazopendekezwa
1	Utengwaji, usalama duni na upoteaji wa ulinzi wa data za kibinafsi.	Kutumia mihimili iliyobainishwa katika Mfumo (3.1) na kuimarisha usalama na Mifumo ya kisheria ya ulinzi wa data na miundo msingi katika mataifa wanachama wa UA.
2	Kusitasita kwa mataifa wanachama kutumia na kutekeleza Mfumo.	Kuzidisha uhamasishaji kuhusu manufaa ya Mfumo wa uendeshaji pamoja katika viwango vya nyumbani na kibara na kuimarisha mifumo ya utambulisho ya kimsingi.
3	Ukosefu wa uwezo wa kiufundi na kifedha katika mataifa wanachama wa UA.	Kukuza uwezo na kuendeleza ubadilishanaji wa maarifa miongoni mwa mataifa wanachama wa UA, na vilevile kuzingatia gharama bora ya suluhu za kiteknolojia zitakazoidhinishwa katika awamu ya 2 na 3.
4	Ukosefu wa vituo vya data katika viwango vya kitaifa/kikanda/kibara.	Kujenga vituo vya data vya kitaifa/kikanda/kibara na kupigia upatu utumizi wake katika Afrika.

5.3. HATARI NA SULUHI ZINAZOPENDEKEZWA

Jedwali lifuatalo linatoa muhtasari wa hatari na mikakati inayopendekezwa kuzishughulikia

#	Hatari	Suluhu zinazopendekezwa
1	Ukosefu wa fasili bora ya kiwango sawazishi cha ubora na ukosefu wa maelewano miongoni mwa mataifa wanachama wa UA na kutofuata na kutumia viwango sawa.	Fasili za viwango vya ubora na mawasiliano yake kwa mataifa wanachama UA wakati wa utekelezaji, na uchunguzaji wa bodi iliyoaminiwa na ya Kiafrika ambayo inaungwa mkono na kuidhinishwa na mataifa wanachama wote wa UA ili kuhakikisha uzingatiaji wa viwango vya ubora. Mijadala ya kimalengo na warsha pamoja na washikadau ili kuhakikisha fasili sahihi ya viwango vya ubora wa mkakati ulioteuliwa wa utekelezaji.
2	Viwango vya chini vya uaminifu baina ya mamlaka yaliyo na njia mchanganyiko za kutekeleza husababisha kukubaliwa kwa Mfumo kwa polepole zaidi katika kiwango cha kibara. Zaidi ya hayo, kutokuwa na nia kwa mataifa wanachama ya kukubali shirika kubwa na kitaifa la usimamizi hupunguza kasi ya kutekeleza Mfumo wa uaminifu.	Mfumo huu unastahili kulenga usawazishaji na utambuzi wa pande zote kama shabaha ya muda mrefu lakini kusalia wazi kwa suluhu zinazoweza kubadilika kuundwa, ambazo zinaweza kuunda mikakati ya pamoja ya kiuchunguzi wa matumizi baina ya mataifa yaliyo na nia ya kujenga uaminifu baina yao huku wakisalia kuwa huru- kupitia kwa kukubalika kwa kauli moja kwa vyeti vinavyotolewa vya uaminifu.
3	Suluhu, manufaa, na chaguzi havijawianishwa vyema na kwa mazingira ya kawaida au habari inatolewa kwa namna mbovu na watu hawatumii suluhu na hivyo kusababisha uelewaji mbaya na haijawianishwa hivyo gharama za juu zilizo na manufaa machache.	Kuunda muundo wa rasimu dhabiti wenye msingi yake kwa mtumizi ili kutambua suluhu ambazo ni rahisi kutumia na kufikiwa na wote.
	Kuunda mikakati ya utoaji habari dhabiti katika kila taifa mwanachama wa UA inayojumuisha watendaji wa mashinani wenye lengo moja.	Kuunda mikakati ya utoaji habari dhabiti katika kila taifa mwanachama wa UA inayojumuisha watendaji wa mashinani wenye lengo moja.

#	Hatari	Suluhu zinazopendekezwa
4	Mataifa wanachama wataamua kuhusu teknolojia faafu wakati wa mkumbo wa utekelezaji, hata hivyo ikiwa wataamua kutumia teknolojia ya PKI, ukosefu wa taasisi ya uthibitishaji katika kiwango cha kibara na ukosefu wa usimamizi toshelevu wa mahitaji ya kriptografiki kwa sahihi za kidijitali yaweza kujitokeza kama kizingiti katika muktadha wa mfumo wa uendeshaji pamoja.	Uundaji wa Mfumo wa kisheria wa kuwezesha uanzishaji wa taasisi ya uelekezaji katika kiwango cha kibara ambayo inaungwa mkono na muundo wa uwajibikaji katika usimamizi wenye usawa kwa Uhuru wa kila taifa mwanachama kwa kutekeleza na kudhibiti sahihi za kidijitali, utoaji wake, ubatilishwaji na ubadilishaji kwa muda ufaao na uongezaji taarifa. Uundaji wa muundo wa shirika la kina kuwezesha usimamizi wa sahihi za kidijitali/miundo msingi ya PKI kila mahali katika mkumbo wa utekelezaji na uendeshaji.
5	Ukosefu wa maelekezo ya udhibiti wa mabadiliko ulio bayana ili kuhakikisha kuwa Mfumo unasalua katika uwiano na shughuli za sasa, mahitaji, na maendeleo ya kiteknolojia.	Kuendesha mikutano na mashirika ya Serikali kwa ajili ya kukusanya data ya kutekeleza katika mianya ya habari kwa kuwianisha tajiriba za wataalamu kupitia kwa kujifunza kutoka kwa wengine kunaendeleza ushirikiano na umiliki wa kieneo na kibara. Kuchunguza makataa ya miradi na hatua zilizopigwa kuzuia ucheleweshaji. Ni jambo muhimu pia kuwa na ratiba ya utekelezaji wa kina na jumuishi ambayo imekubaliwa na mataifa wanachama wa UA na washikadau.
6	Absence of clearly defined change management guidelines to ensure that the Framework remains aligned with current practices, needs, and technological development.	Kuweka mchakato wa kudhibiti mabadiliko uliobainishwa vyema na ulio dhabiti kama sehemu ya Mfumo wa usimamizi.
7	Mataifa wanachama wataamua kuhusu teknolojia faafu wakati wa utekelezaji, hata hivyo, ikiwa watachagua teknolojia ya PKI, mashirika ya uthibitishaji Afrika yanaweza kukosa kufikia makubaliano kuhusu usimamizi wa PKI katika kiwango cha kibara wakati wa kuanzishwa kote Afrika. Pili, kunaweza kukosekana makubaliano kuhusu kuanzisha ubadilishanaji wa sahihi za kidijitali.	Mataifa wanachama wa UA ama wanaweza kuanzisha taasisi mpya ya kuthibitisha kwa usimamizi wa PKI katika kiwango cha kibara au kuidhinisha mkakati wa kuleta mashirika yaliyopo katika jukwaa la pamoja.
8	Kutokuwa na mazingira wezeshi muhimu ya chini zaidi yanayokubaliwa katika kiwango cha kitaifa na kieneo.	Mataifa wanachama wa UA kuchapuzi utekelezaji wa Mifumo ya sheria na masharti sawazishi yanayohitajika.

6. KIAMBATISHO

6.1 UFAFANUZI WA KIUTENDAKAZI

Sifa ni ubora au hulka iliyotambuliwa au kuhusishwa na mtu au kitu (kwa mujibu wa NIST 800-63:2017). Katika mfumo wa vitambulisho, sifa za kimsingi zinazowiana ni pamoja na jina, umri, uana, eneo la kuzaliwa, anwani, serezi za vidole, picha, saina, nambari ya kitambulisho nk.

Uthibitishaji wa uhalali ni mchakato wa kujenga imani kwamba mtu kwa kweli ni huyo anayejidai kuwa. Uthibitishaji wa uhalali kidijitali kwa jumla hujumlisha hali ya mtu kujitokeza kidijitali kwa sifa moja au zaidi kudhihirisha utambulisho wake – yaani, kuthibitisha kwamba kwa kweli ni wao wanaojidai kuwa kutokana sifa zao au wasifu walioutoa awali. Vipengele hivi vya kisifa ni pamoja na kitu anachokijua mtu (k.v. nywila au namba ya siri), kuwa na (k.v. kitambulisho, au kadisimu), au ni (k.v. serezi) (kwa mujibu wa NIST 800-63:2017 na OWI 2017)

Uidhinishaji ni mchakato wa kutambua hatua zinazoweza kuchukuliwa au huduma zinazoweza kufikiwa kwa misingi utambulisho uliyohakikishwa (Nyst, na wenzake, 2016)

Chanzo cha kuaminika ni kitovu cha taarifa za utambulisho au mfumo ulio na sifa zinazomhusu mtu na huchukuliwa kuwa kitovu cha kimsingi au cha kuaminika kabisa katika kutoa taarifa hizi. Ikiwa mifumo miwili au Zaidi haikulingana katika kutoa taarifa au imegongana, data inayopatikana katika kitovu cha kuaminika ndiyo huchukuliwa kuwa sahihi na afiki zaidi (FICAM, tarehe haikubainishwa)

Dai ni sifa, maelezo, ubora au taarifa fulani kuhusu usuli wa mtu husika kama vile jina, kitambulisho cha kiserikali, anwani ya nyumbani, au shahada ya chuo (kutoka kwa W3C)

Idhini ya mhusika katika data ni ishara yoyote, mahususi, na ya kipekee iliyotolewa kuashiria hiari ya mhusika kukubali wazi ama kwa kauli, kwamba data ya kibinafsi au inayohusiana naye inaweza kutumiwa.

Taarifa ni waraka, kitu, au muundo wa data unaoonesha utambulisho wa mtu kupitia kwa njia ya kuaminika au inayoweza kuthibitisha uhalali. Taarifa bia za kimsingi ni pamoja na – ingawa zinaweza kuwa zaidi ya – vitambulisho, vyeti, namba, nywila, au kadisimu. Katika muktadha wa Mfumo huu, taarifa ni madai ya kuthibitishika linalotambuliwa hapa kama IDC-ID.

Mdhibiti data ni mtu yeyote asilia au aliyeidhinishwa kisheria, kwa umma au kibinafsi, shirika lolote au asasi fulani ambayo kibinafsi au kwa ushirikiano na wengine, huamua kukusanya na kuchakata data ya kibinafsi na kuamua sababu na matumizi ya data hiyo.

Ulinzi wa data hudhibiti jinsi data inavyotumiwa au kuchakatwa na kuamua wa kufanya hivyo, na huhakikisha uwepo wa haki za raia kuhusu data zao. Ni muhimu hasa kuhakikisha heshima ya data, kwa kuwa inaweza kuathiri mamlaka na uhuru wa ‘wahusika wenye data’ na asasi au watu wanaokusanya.

Mamlaka ya kulinda data (DPAs) ni mamlaka huru ya umma inayoangalia na kuchunguza, kupitia mifumo ya kiuchunguzi na usimamizi, matumizi ya sharia ya ulinzi wa data. Mamlaka hii hutoa ushauri wa kitaalamu kuhusu masuala ya ulinzi wa data na jinsi ya kushughulikia malalamishi kutokana na ukiukaji wa sheria.

Uhuru wa data katika mfumo ni data ya kibinafsi (ikiwa ni pamoja na data nyeti) inayohusiana na mifumo ya utambulisho wa kidijitali ambao kwa Taifa mwanachama wa UA, lazima ikusanywe, kuhifadhiwa au kuchakatwa (i) katika amali na majengo yanayomilikiwa au kusimamiwa na (ii) kwa mujibu wa sheria husika ya Taifa mwanachama wa UA

Mhusika mtoaji wa data ni mtu yeyote aliye hai ambaye mchakato wa utoaji wa data unamhusu yeye.

Uadilifu wa data (katika muktadha wa kitambulisho cha kidijitali) una maana kwamba utambuaji wa mtu mwenye kitambulisho cha kidijitali una faragha na data yao imelindwa.

Mfumo wa Kitambulisho cha Kidijitali ni mfumo wa utambulishaji ambao unatumia teknolojia ya kidijitali katika kila sehemu ya mduara wake wa utambuzi, ikiwa ni pamoja na kuchukua data, kuziidhinisha, kuzihifadhi na kuzihamisha; usimamizi wa taarifa; na uidhinishaji na uthibitishaji wa utambuaji. (kwa mujibu wa Ripoti ya Ushirikiano wa Umma -Binafsi ya ID4D).

Kitambulisho cha Kidijitali ni seti ya sifa au/na taarifa zilizochukuliwa na kuhifadhiwa ambazo zinamtambua mtu kwa namna ya kipekee (kwa mujibu wa Ripoti ya Taswira ya Maabara ya Harbitz & Kentala 2013 and ID4D).

Saini ya Kidijitali ni utendaji pogo wa ufungua ambapo ufunguo wa kibinafsi unatumika katika kutilia data saini na ufunguo huo wa umma unatumika katika kuthibitisha data. Saini za kidijitali hutoa ulinzi wa uhalali, ulinzi wa uadilifu, na kutokana uhalisia, lakini sio ulinzi wa kutotajwa. (NIST 800-63:2017).

Bomba la kidijitali katika muktadha wa teknolojia za kidijitali, ni mkusanyiko wa viambajengo vya programu huru au miundombinu ambayo inafanya kazi pamoja ili kufanikisha utendaji wa shughuli fulani.

Mfumo wa Kimsingi wa Kitambulisho cha Kidijitali ni mfumo wa utambuaji ambao kimsingi ulibuniwa ili kusimamia taarifa za utambuzi za umma kwa jumla na kutoa taarifa ambazo zinakuwa thibitisho la utambulikaji wa mtu ili aweze kufikia huduma za umma au za kibinafsi kama vile elimu, afya, ulinzi wa kijamii na huduma za kifedha, n.k (kwa mujibu wa Gelb & Clark 2013a pamoja na machapisho anuwai ya ID4D). Kwa minajili ya Mfumo huu, Mataifa Wanachama wa UA yataamua ni vyanzo gani vinavyoaminika vitahusishwa na mifumo yao ya kimsingi ya utambulisho.

Mfumo Amilifu ya Kitambulisho ni mfumo wa utambuaji ambao ulibuniwa ili kusimamia, uthibitishaji na uruhusiwaji wa huduma au shughuli fulani kama vile kupiga kura, usimamizi wa ushuru, mipango ya kijamii na uhamishwaji, huduma za kifedha, na nyinginezo. Taarifa amilifu za kiutambuzi – kama vile kadi ya kupiga kura, rekodi za afya na bima, nambari za vitambulisho vya ushuru, kadi za mgao wa chakula, leseni ya kuendesha gari, n.k. – zinaweza kawaida kukubalika kama thibitisho la utambuzi kwa malengo mapana nje ya nia ya kimsingi, hasa ikiwa hakuna Mfumo wa Kimsingi wa Kitambulisho. (kwa mujibu wa Gelb & Clark 2013a na machapisho mengine ya ID4D).

Ulinganifu ni kuhakikisha utendaji kazi sawa wa mifumo kupitia matumizi ya viwango vya chini kabisa ili kufanikisha upatanifu na mifumo ya kisheria na kiuaminifu (k.v. viwango vya uhakikishaji) ili kutunga kanuni na kujenga uaminifu katika mifumo husika.

Kitambulisho taarifa au hati ya kumtambua mtu katika maeneo fulani.

Mfumo wa Kitambulishi (ID) ni hifadhi-data, michakato, teknolojia, miundombinu, taarifa, na mifumo ya kisheria ambayo inahusishwa na uchukuaji, usimamizi, na matumizi ya data za kibinafsi kwa lengo pana au mahususi (kwa mujibu wa Kanuni za Utambulishaji).

Utambulishaji ni mchakato wa kuthibitisha, kuamua, au kutambua utambuliwaji wa mtu (kwa mujibu wa ISO/IEC 24760-1:2011 and ITU-T X.1252).

Utambulisho ni vipengele tofauti vya kijamii vinavyotumiwa kumtofautisha mtu mmoja na mwingine. Utambulisho unaweza kubadilika kulingana na wahusika au mazingira ambamo watu wanajipata hivyo sio funge au kamilifu.

Mtoaji kitambulisho ni chombo chenye mamlaka – k.v. idara ya serikali au kampuni ya kibinafsi – ambayo inatoa na kusimamia vitambulisho vya kisheria, taarifa, na michakato ya uthibitishaji kote katika mduara wa utambuzi (ID4D Makala ya Umma-Binafsi).

Upatanifu ni uwezo wa viambajengo tofauti vya utendaji – k.v. mifumo, hifadhi-data, vifaa, au programu tumizi–kuwasiliana, kuendesha programu au kuhamisha data kwa maana inayomhitaji mtumizi awe na maarifa kidogo au asiwe nayo kabisa, kuhusu utendaji wa viambajengo hivyo (kwa mujibu wa ISO/IEC 2382:2015).

Kiwango cha Uhakikishaji (LOA) ni uwezo wa kuamua, kwa kiwango fulani cha uhakika, kwamba dai linalotolewa kuhusu utambuzi wa mtu fulani au kitu fulani linaweza kuaminika kwamba kwa kweli ndio utambuzi wa “kweli” (ID4D Public-Private Cooperation). Kiwango cha kijumla cha uhakikishaji ni kazi ya kiasi cha imani kwamba utambuzi ambao anadai mtu ni wa wao kwa kweli (kiwango cha uhakikishaji wa utambuzi au IAL), uthabiti wa mchakato wa kuthibitisha (kiwango cha uthibitishaji au AAL), na – kama anatumia utambuzi wa ushirika- itifaki ya mada inayotumiwa na shirika kuwasilisha utambuzi au kutoa sifa (kiwango cha uhakikisho wa shirika au FAL) (kwa mujibu wa NIST 800-63:2017).

Viwango wazi ni viwango ambavyo vinapatikana kwa umma wote na vimebuniwa (au kuidhinishwa) na kutunzwa kupitia michakato wa ushirikiano na makubaliano. “Viwango Wazi” vinafanikisha upatanifu na ubadilishanaji wa data miongoni mwa bidhaa na huduma mbali mbali na hunuiwa kwa matumizi mapana (kwa mujibu wa ITU-T).

Data ya Kibinafsi ina maana ya taarifa zozote zinazohusiana na mtu aliyetambuliwa au anayeweza kutambuliwa, taarifa ambayo inaweza kumtambua mtu, kwa njia ya moja kwa moja au isiyo ya moja kwa moja, hasa kuhusiana na nambari ya utambuzi au sifa nyinginezo kuhusu umbo lake, kuonekana kwake, sifa za kiakili, kiuchumi, kitamaduni au kijamii.

Ufaragha-na-usalama-ulivyobuniwa hii ina maana ya kupachika makusudi taratibu za kifaragha na kiusalama katika umbo na utendaji wa bidhaa au huduma katika mifumo isiyo ya taarifa na teknolojia au iliyo ya taarifa na teknolojia (IT), miundombinu yenye mitandao, na utendakazi wa kibiashara. Hii huhitaji kwamba usimamizi wa ufaragha na usalama ufikiriwe kote katika mchakato wa uhandisi na uzalishaji.

Tathmini ya Athari za Ulinzi wa Data (DPIA) ni mchakato uliobuniwa ili kutambua hatari zinazotokana na utayarishaji wa data za kibinafsi na kupunguza kabisa tahatari hizi kadri iwezekanavyo. Tathmini hizi ni vyombo muhimu vya kupunguza hatari na kudhihirisha utiifu wa sheria na kanuni za ulinzi wa data.

Uchakataji wa data ya kibinafsi ni operesheni yoyote au seti ya operesheni zinazofanywa kuhusu data ya kibinafsi, iwe ni kwa njia ya moja kwa moja kiotomatiki au la, kama vile kukusanya, kurekodi, kupanga, kuhifadhi, kuidhinisha, kubadili, kufufua, kuweka mbadala, kunakili, kushauriana kuihusu, kutumia, kufichua kwa kuisambaza, au kuifanya iwepo kwa vyovyote vile, kuiwianisha na nyingine au kuifunga, kuifuta au kuiharibu data ya kibinafsi.

Ithibati ya utambulisho halali ni taarifa, kama vile cheti cha kuzaliwa, kitambulisho au taarifa ya kitambulisho cha kidijitali inayotambuliwa kama ithibati ya utambulisho halali chini ya sheria za kitaifa na kulingana na kaida na kanuni zinazoibuka za kimataifa (Kijejezi cha Kiutendakazi cha kutoka kwa Kundi la Wataalamu wa Utambulisho Halali katika Umoja wa Mataifa).

Kundi tegemezi (RP) ni kundi linalotegemea taarifa zilizotolewa na mbinu za uthibitishaji wa uhalali uliotolewa na mfumo wa kitambulisho, kimsingi kwa mchakato wa kimtagusano au kupeana idhini ya kutumika kwa taarifa au kwa mfumo husika (kwa mujibu wa NIST 800-63:2017)

Mfumo wa Kuaminika hapa ni mahitaji ya kibiashara, kiufundi, kiutendakazi au kisheria kwa mfumo wa kitambulisho kuhakikisha ushirikiano katika pande mbalimbali husika.

Uwasilishaji wa ukaguzi ni uwasilishaji wa data isiyopingika (data ambayo imetokana taarifa moja au zaidi za kuaminika) iliyosimbwa katika njia ambayo utolewaji wa data hiyo unaweza kuaminika baada ya mchakato wa ukaguzi wa kikripto, k.v. njia za ufichuzi mahususi wa taarifa ambazo zinasanisi data na haziwasilishi taarifa asilia (kijejezi hiki kimetolewa kwa W3C).

Uthibitishaji unaelezwa kama mchakato wa kuthibitisha sifa mahususi za kitambulisho au kutambua uhalali wa taarifa ili kuwezesha uidhinishwaji wa huduma fulani.

