

# Africa Energy Outlook 2022

Muhtasari

International  
Energy Agency

# INTERNATIONAL ENERGY AGENCY

---

The IEA examines the full spectrum of energy issues including oil, gas and coal supply and demand, renewable energy technologies, electricity markets, energy efficiency, access to energy, demand side management and much more. Through its work, the IEA advocates policies that will enhance the reliability, affordability and sustainability of energy in its 31 member countries, 10 association countries and beyond.

Please note that this publication is subject to specific restrictions that limit its use and distribution. The terms and conditions are available online at [www.iea.org/t&c/](http://www.iea.org/t&c/)

This publication and any map included herein are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area.

## IEA member countries:

Australia  
Austria  
Belgium  
Canada  
Czech Republic  
Denmark  
Estonia  
Finland  
France  
Germany  
Greece  
Hungary  
Ireland  
Italy  
Japan  
Korea  
Lithuania  
Luxembourg  
Mexico  
Netherlands  
New Zealand  
Norway  
Poland  
Portugal  
Slovak Republic  
Spain  
Sweden  
Switzerland  
Republic of Türkiye  
United Kingdom  
United States

The European Commission also participates in the work of the IEA

## IEA association countries:

Argentina  
Brazil  
China  
Egypt  
India  
Indonesia  
Morocco  
Singapore  
South Africa  
Thailand

### ***Afrika katika muktadha wa kimataifa unaondelea kubadilika***

**Changamoto za nishati katika ulimwengu wa sasa zinasisitizazinasistiza uharaka pamoja na faida za kuharakisha ongezeko la nishati safi na zenye unafuu wa gharama nafuu.** Uvamizi wa Urusi katika nchi ya Ukraine umesababisha kupanda kwa gharama za chakula, nishati na bidhaa nyingine, na kusababisha mtikisiko wa uchumi katika nchi za Afrika ambazo tayari zimeathiriwa sana na janga kubwa la ugonjwa wa UVIKO 19. Muingiliano wa changamoto hizi umeathiri mifumo mingi ya nishati katika maeneo mengi ya Afrika ikiwemo kurudisha nyuma hatua zilizopigwa katika swala la kuwafikia watu na nishati ya kisasa, na kuongeza asilimia 4 zaidi ya watu ambao hawajafikiwa na umeme kwa mwaka 2021 ikifananihwa na 2019. Changamoto hizi pia zimeongeza matatizo ya kifedha kwa mashirika yanayotoa huduma, na kuongeza uwezekano wa kukatika kwa umeme na mgao wa umeme. Matatizo haya pia yanachangia kuongezeka kwa kasi kwa umaskini uliokithiri katika nchi zilizoko kusini mwa jangwa la Sahara, huku idadi ya watu wanaoadhirika na tatizo la upatikanaji wa chakula cha uhakika likiongezeka mara 4 zaidi kwa baadhi ya maeneo.

**Afrika tayari inakabiliwa na mabadiliko makali ya tabia ya nchi kuliko maeneo mengi duniani, pamoja na ukweli kwamba inahusika kwa kiwango kidogo sana katika kusababisha tatizo hili.** Pamoja na Afrika kuwa na takribani moja ya tano ya idadi ya watu ulimwenguni, inachangia chini ya asilimia 3 ya utoaji wa gesi ya ukaa itokanayo na nishati na ina makadirio ya chini kabisa ya utoaji wa gesi ya ukaa kwa kila mtu ikifananihwa na maeneo mengine duniani. Waafrika tayari wanaathirika kwa uwiano usio sawa na wengine katika athari za mabadiliko ya tabia nchi ikiwemo kupungua kwa upatikanaji wa maji, kupungua kwa uzalishaji wa chakula, kuongezeka kwa wingi wa majanga yatokanayo na mabadiliko ya tabia ya nchi na ukuaji mdogo wa uchumi-vyote hivi vinasababisha watu wengi kuhama na kuongezeka kwa migogoro.

**Pamoja na changamoto zote hizi, mabadiliko ya kuhamia kwenye nishati safi ulimwenguni yanabeba tumaini la maendeleo ya uchumi na ustawi wa jamii kwa Afrika.** Mpaka kufikia mwezi Mei 2022, nchi zinazozalisha zaidi ya asilimia 70 ya gesi ya ukaa ulimwenguni zimeazimia kuacha kabisa matumizi ya nishati zinazotoa gesi ukaa ifikapo nusu ya karne hii. Hii ni Pamoja na nchi 12 za Afrika ambazo zinawakilisha asilimia 40 ya jumla ya gesi ukaa inayozalishwa na bara la Afrika. Maazimio haya yamesaidia katika kuleta mtazamo mpya katika sekta ya nishati duniani ikiwa ni Pamoja na kushuka kwa gharama za teknolojia za nishati jadidifu/safi Pamoja na mabadiliko katika uwekezaji duniani. Nchi nyingi za Afrika ambazo ni sehemu ya makubaliano ya Paris ya mabadiliko ya tabia nchi, zimejiweka katika mkao wa kufaidika na teknolojia zinazotokana na haya mabadiliko haya na kuvutia kwango cha zaidi kiwango cha pesa zilizotengwa kwa ajili ya kukabiliana na mabadiliko haya.

**Muktadha huu unaangalia Mazingira ya uendeleu katika bara la Afrika ambapo Afrika inategemea mawimbi haya ya mabadiliko yatafanikisha kupata mahitaji yote ya nishati yanayohusiana na malengo ya maendeleo kwa wakati na ukamilifu.** Hii ikiwa ni Pamoja na kufikiwa kwa malengo ya upatikanaji wa nishati safi kwa wote ifikapo 2030 na kutekelezwa kwa ukamilifu ahadi zote kutoka Afrika zinazohusu mabadiliko ya tabia nchi. Kufanikisha

malengo yote haya ni kazi kubwa. Nchi za kifarika zinahitaji kuongoza na kuwa na mikakati na sera zinazoeleweka, wakati huohuo taasisi za kimataifa zikiimarisha dhamira yao ya kuongeza msaada kwa kiasi kikubwa.

### ***Upatikanaji wa nishati ya gharama nafuu kwa wafrika wote ni jambo la haraka na la kipaumbele***

**Upatikanaji wa umeme wa gharama nafuu kwa wote, kufikiwa ifikapo 2030 katika muktadha wa mazingira ya uendelevu katika bara la Afrika inahitaji kuwapelekea umeme watu million 90 kwa mwaka, mara tatu zaidi ya kiwango cha miaka ya karibuni.** Hivi sasa, watu milioni 600 au asilimia 43 ya idadi ya watu hawana umeme, wengi wao wakiwa kusini mwa jangwa la Sahara. Nchi kama Ghana, Kenya na Rwanda zinafanya vizuri katika kufikia malengo ya kuwafikia wote ifikapo 2030, nchi hizi zikionyesha mafaniko nyingine zitafwata. Uchambuzi wetu wa kina unaonyesha kwamba kupanua gridi ya taifa ni njia ya gharama nafuu na ya busara kwa takribani asilimia 45 ya wale watakaofikiwa na umeme kwa mwaka 2030. Katika maeneo ya vijijini ambako asilimia 80 ya watu wasio na umeme wanaishi, gridi ndogo na mifumo ya uzalishaji umeme ya kujitegemea, mingi yao ikiwa ya umeme wa jua ndio suluhisho sahihi.

**Ufanikishaji wa upatikanaji wa nishati safi ya kupikia kwa wote na teknolojia husika ifikapo mwaka 2030 inahitaji kuhamisha watu milioni 130 kila mwaka kutoka kwenye matumizi ya nishati duni zinazotokana na mimea.** Leo waafrika milioni 900 hawana nishati safi ya kupikia. Gesi kimiminika ya kupikia ndio suluhisho linalo ongoza katika maeneo ya mjini, lakini mfumuko wa bei wa hivi karibuni unafanya nishati hii isiweze kutumiwa na watu takribani milioni 30 katika bara la Afrika na kuwasababisha wengi kurudi katika matumizi ya nishati duni zitokanazo na mimea. Nchi za Afrika zinathathmini kwa upya ruzuku kwenye sekta ya nishati jadidifu au nishati safi na kuangalia mbadala katika maeneo ya majiko sanifu/banifu ya kupikia ya umeme na kutumia mitambo ya kuzalisha gesi itokanayo na samadi au mabaki ya mimea. Maboresho yanayohitajika ili kufikia malengo ya nishati safi kwa watu wote ifikapo mwaka 2030 ni makubwa na siyo ya kawaida ila yataleta manufaa makubwa; ikiwemo kupunguza vifo vya mapema kwa zaidi ya watu 300000 kwa mwaka ifikapo 2030, kupunguza kwa kiasi kikubwa muda unaotumika kukusanya kuni kwa ajili yana kupika, na itaruhusu mamilioni ya wanawake kupata nafasi ya kujiendeleza kielimu, kujajirakijira na kushiriki katika shughuli mbalimbali za kijamii kiraia.

**Lengo la kuwafikia watu wote na nishati yavya kisasa inahitaji uwekezaji wa dola za Kimarekani bilioni 25 kwa mwaka.** Hii ni chini ya asilimia 1 ya uwekezaji katika sekta ya nishati duniani hivi leo, na inalingana na gharama za ujenzi wa mtambo mmoja wa gesi kimiminika. Ili kuongeza uwekezaji zaidi inahitaji ushirikiano wa kimataifa sambamba na taasisi hodari za kitaifa katika nchi husika ambazo zinaonyesha na kuweka mikakati ya wazi, kwasasa nchi 25 pekee Afrika ndizo zenyezina mikakati ya aina hii.

## ***Jinisi mahitaji ya nishati ya kisasa ya Afrika yanavyo ongezekwa, ufanisi utapunguza gharama***

**Mahitaji ya huduma za nishati katika bara la Afrika yanaendelea kukua kwa kasi, kudumisha urahisi wa huduma kunaendelea kuwa kipaumbele cha msingi.** Afrika ina kiwango cha chini kabisa cha matumizi ya nishati ya kisasa kwa kila mtu. Jinsi watu wanavyozidi kuongezeka na kipato kukua, mahitaji ya nishati ya kisasa yanaongezeka kwa theluthi 3 kati ya mwaka 2020 na 2030. Katika muktadha wa mazingira ya uendeleu ya Afrika. Hata hivyo katika utaratibu uliopo wa ruzuku, mfumuko wa bei wa sasa unaweza kusababisha ongezeko maradufu katika mzigo uliopo wa ruzuku kwenye sekta ya nishati kwa mwaka 2022-matokeo haya hayazuiliki kwa nchi zinazokabiliwa na mzigowa matatizo ya madeni. Baadhi ya nchi kama Misri, Ethiopia na Uganda zinasukumwa kwenye kupunguza na pengine kuondoa ruzuku, au kurudisha kodi zilizokuwepo za mafuta kutokana na mzigo wa madeni kuendelea kukua. Ni lazima Ushirikiano wa kimataifa uchukue nafasi yake ikiwemo jukumu la kusimamia bei katika kipindi kifupi kijacho pamoja na kuangalia namna bora ya kuelekeza ruzuku katika kaya zenye uhitaji zaidi.

**Ufanisi unaweza kusaidia kutengeneza ukuaij wa mahitaji, kupunguza uagizaji wa mafuta kutoka nje ya nchi, kuongeza shinikizo katika miundombinu iliyopo na kufanya wateja waweze kumudu gharama kuwa nafuu.** Ufanisi katika nishati na nyenzo vinaweza kupunguza mahitaji ya umeme kwa terawati 230 kwa saa 230 ifikapo mwaka 2030 ambayo ni asilimia 30 ya mahitaji ya umeme ya sasa. Kanuni za ujenzi na kuwepo kwa viwango vya utendaji katika nishati vitakavyozuia uuzaji wa vifaa vyenye ufanisi wa chini kabisa na vile vinavyotumika kwenye umeme, vina nafasi ya kuchangia kuokolewa kwa asilimia 60 ya umeme ambao unaweza kuokolewa. Mahitaji ya umeme kwenye feni na viyoyozizi yameongezeka mara nne zaidi katika muongo huu kutokana na ongezeko la ukuaij wa miji na mabadiliko ya tabia nchi. Hali hii imesababisha ongezeko la uhitaji wa huduma ya kupooza mazingira katika bara la Afrika na kupelekea uhitaji wa umakini mkubwa katika kuleta ufanisi wa njia zinazotumika kupooza mazingira.

**JinsiJinsi ambavyo viwanda vya Afrika, biashara na kilimo vinakua, kinakua, ndio vivyo hivyo mahitaji ya nishati katika uzalishaji yanaongezeka.** Katika muktadha wa mazingira ya uendeleu ya Afrika, mahitaji ya nishati katika viwanda, usafirishaji na kilimo yatakuwayanakuwa kwa takribani asilimia 40 ifikapo 2030. Ongezeko la uzalishaji mbolea, chuma na saruji pamoja pamoja na utengenezaji wa vifaa mbalimbali, vyombo vya usafiri na teknolojia ya nishati safi-vinasaidia kupunguza mzigo wa uingizaji wa bidhaa katika bara la Afrika, ambayo ni zaidi ya asilimia 20% ya pato lataifa hivi leo. Baadhi ya sehemu za viwanda zimepanua matumizi yao hivi karibuni, ikiwemo kuweka teknolojia zenye ufanisi zaidi. Katika kilimo, sekta inayowakilisha moja ya tano ya mapato yote ya Afrika, pampu za umwagiliaji zimeanza kutumia umeme na kupunguza matumizi ya jenereta za dizeli, na huduma za upoozaji (minyororo ya usambazaji inayodhibitiwa na joto/baridi) zimepanuka na kuongeza uzalishaji kwenye kilimo na uwezo wa bidhaa za kilimo kufika katika masoko ya mjini.

## *Umeme utakuwa ni msingi wa mustakabali wa uchumi wa Afrika, umeme wa jua ukiongoza njia*

**Umemem ni uti wa mgongo wa mfumo mpya wa nishati wa Afrika, unaoendeshwa kwa kasi na nishati jadidifu.** Afrika ni bara lenye asilimia 60 ya rasilimali bora za jua duniani, na bado ni asilimi 1 tu ya uwezo uliosimikwa unatokana na umeme wa jua. Umeme unaotokana na jua umethibitika kuwa umeme rahisi katika maeneo mengi Afrika-na kushinda vyanzo vyote katika bara zima ifikapo 2030. Nishati jadidifu ikiwemo nishati ya jua, upepo, maji, joto-ardhi vitachangia jotoardhi vinachangia kwa zaidi ya asilimia 80 ya uwezo mpya wa uzalishaji umeme ifikapo 2030 katika muktadha wa mazingira ya uendeleu wa Afrika. Mitambo ya makaa ya mawe ambayo kwasasa inajengwa itakapokamilika, Afrika haitajenga mingine mipya, hali hii inasisitizwa na tamko la uchina kutotoa ufadhili wa kujenga mitambo mingine nje ya uchina. Kama uwekezaji uliokuwa umedhamiriwa kujenga mitambo ya makaa ya mawe unge elekezwa kwenye kuendeleza mitambo ya umeme wa jua, ingetosha kugharamia nusu ya mahitaji yote ya ongezeko la uwekezaji katika umeme wa jua Afrika kufikia mwaka 2025 kwa muktadha wa mazingira ya uendeleu ya Afrika.

**Urahisi katika wa kubadilika ni jambo la msingi katika kuongeza vyanzo mbalimbalivingine vya nishati mpyaisho au jadidifu, muungiliano wa gridi za, umeme unaozalishwa na maji na mitambo ya uzalishaji umeme kwa kutumia gesi asilia zina mchango mkubwa.** Ushirikiano wa kikanda wa uzalishaji nishati unaendelea kuchangia katika kuboresha uhakika wa upatikanaji na usambazaji-ambao ni tatizo kubwa Afrika. Upanuzi na uboreshaji wa mifimo ya kisasa kwenye miundombinu ya nishati Afrika unahitaji mabadiliko makubwa katika kuboresha hali za kifedha ya mashirika ya umma yanayotoa huduma, hali hii imesababishwa na changamoto za kiuchumi za hivi karibuni na uuzaji wa umeme kwa bei za chini kwa muda mrefu. Mageuzi katika udhibiti ni sualasalwa la kipaumbele, mpaka sasa nchi 24 za Afrika zinafanyia kazi eneo hili na nyingine tayari zimefanya marekebisho.

## *Uzalishaji wa gesi na mafuta umejikita katika kukidhi mahitaji ya Afrika katika muongo huu*

**Ukuaji wa viwanda Afrika unategemea kwa sehemu kuongezeka kwa matumizi ya gesi asilia .** Mahitaji ya gesi asilia yanaongezeka katika muktadha wa mazingira ya uendeleu wa Afrika kusini mwa jangwa la Sahara, isipokua inaendelea kuwa na nafasi ile ile katika matumizi ya nishati ya kisasa kama ilivyo leo, na uzalishaji wa umeme kutoka katika nishati jadidifu au mpyaisho ikiizidi marakatika hali nyingi. Mpaka sasa zaidi ya mita za ujazo bilioni 5000 za rasilimali ya gesi asilia zimegundulika Afrika ambazo bado hazijapitishwa kuanza kutumka. Rasilimali hizi zinaweza kuongeza mita za ujazo billioni 90 za ziada kwa mwaka mpaka kufikia mwaka 2030, ambazo ni muhimu kwa viwanda vya mbolea, chuma, saruji na kuondoa chumvichunvi kwenye maji. Uzalishaji wa gesi ukaa unaoatokana na matumizi ya gesi ndani ya miaka 30 ijayo itafikia takribani giga tani 10. Kama uzalishaji huu utaongezwa kwenye uchafuzi wa Afrika wa jumla utafikia asilimia 3.5 tu ya uzalishaji wa gesi ukaa duniani.

**Uzalishaji wa gesi na mafuta unabaki kuwa muhimu kwa uchumi wa Afrika na ustawi wa jamii, isipokuwa utajikita zaidi kukidhi mahitaji ya ndani.** Jitihada za kimataifa katika

kuongeza kasi ya kuhamia kwenye nishati safi kwenye muktadha wa mazingira ya uendeleu wa Afrika zinaweza kuleta madhara katika kupungua kwa mapato yapatikanayo na biashara za nje katika sekta ya mafuta na gesi ya Afrika. Kuanzia sasa mpaka ifikapo 2030, mahitaji ya ndani ya bara la Afrika ya mafuta na gesi yanafikia takribani theluthi mbili ya uzalishaji wa bara zima. Hii inatia msisitizo katikainasisitiza umuhimu wa kuendeleza miundombinu inayofanya kazi vizuri katika bara la Afrika katika kuhifadhi na kusambaza gesi ili kukidhi mahitaji ya ndani kwenye usafirishaji na yale ya gesi kimiminika. Sambamba na hilo, nchi za Afrika zinatakiwa kujikita katika kuimarisha sera za ufanisi katika nishati, kupanua na kuendeleza nishati jadidifu au mpyaisho na teknolojia nyingine ambazo ni safi.

**Katika vipindi vya hivi karibuni fursa za masoko ni muhimu zisivurugwe na kushuka kwa kipato cha uuzaji wa nje wa mafuta na gesi hapo baadae.** Miradi mipya itafaidika na kasi kubwa ya soko ambayo, itapunguza gharama za miradi na ucheleweshwaji, na kupunguza uzalishaji wa gesi ya *methane*. Mfumuko wa bei uliopo sasa unatoa nafasi fupi ya neema kwa wazalishaji wa Afrika, na mikataba mpya iliyoidhinishwa kupeleka gesi kutoka Algeria kwenda ulaya, pamoja na kasi mpya ya kuendeleza na kupanua mitambo ya gesi kimiminika ya Kongo, Mauritania, na Senegali. Huku umoja wa nchi za ulaya ukisitisha kununua gesi kutoka Urusi tunapoelekea 2030, kimsingi Afrika inaweza kusambaza mita ujazo bilioni 30 za ziada ifikapo 2030. Kupunguza teknolojia ya kuwaka na kuachilia gesi kunaweza kuongeza kwa haraka upatikanaji wa mita ujazo bilioni 10 za ziada kwa ajili ya kuaaza nje ya bara la Afrika bila kuendeleza miundombinu mipya ya usafirishaji na usambazaji. Miradi ya muda mrefu ya gesi inaweza kupata changamoto ya kushindwa kurudisha gharama ya mwanzo iwapo dunia itafanikiwa kushusha mahitaji ya gesi katika jitihada za kushusha uchafuzi kufikia sifuri ifikapo katikati ya karne hii.

### **Madini yenye umuhimu mkubwa yanaleta fursa kubwa ya kiuchumi**

**Utajiri mkubwa wa rasilimali za madini katika bara la Afrika ambazo ni muhimunimuhimu sana katika teknolojia mbalimbali za nishati safi unaleta fursa za masoko ya nje lakini ni muhimu kusimamiwa vizuri.** Afrika ina zaidi ya asilimia 40 ya *cobalt*, *manganese* na *platinum*- madini ambayo ni muhimu sana kwa utengenezaji wa betrii na *elektoli za hidrojeni*. Afrika ya kusini, Jamhuri ya kidemokrasia ya Kongo, Gaboni na Msumbiji wanazalisha sehemu kubwa ya madini haya kwasasa, ila uwezekano mkubwa ni kwamba nchi nyingine nyingi zinaweza zikawa bado hazijavumbua uwepo wa madini haya. Katika muktadha wa mazingira ya uendeleu wa Afrika, uuzaji wa nje madini haya muhimu unaweza ukaiongezea Afrika mapato mara dufu ifikapo 2030. Hata hivyo, uwekezaji katika uzalishaji wa madini Afrika umekua ukipungua miaka ya hivi karibuni. Kubadilisha huu mwelekeo huu kunategemea kuboreshwa kwa njia za uchunguzi wa kijiolojia, kuwako kwa kanuni madhubuti za kiutawala, kuboreshwa kwa miundo mbinu ya barabara hasa kujikita katika kupunguza athari za kijamii na mazingira zitokanazo na uchimbaji madini.

## ***Afrika imekuwa kiongozi katika kuzalisha hidrojeni inayotengenezwa na nishati jadidifu***

**Afrika ina uwezo mkubwa wa kuzalisha hidrojeni kwa kutumia utajiri wake wa rasilimali ya nishati jadidifu.** Baadhi ya miradi ya kuzalisha hidrojeni yenye uchafuzi kidogo iko njiani au kwenye majadiliano katika nchi ya Misri, Morocco, Namibia na Afrika kusini. Kimsingi miradi hii imejikitika katika kutumia nishati jadidifu kuzalisha ammonia kwa ajili ya mbolea, ambayo itaimarisha usalama na upatikanaji wa chakula. Kushuka kwa gharama za uzalishaji wa hidrojeni ulimwenguni kunatoa nafasi kwa Afrika kupeleka gesi hii ulaya ya kaskazini kwa bei ya ushindani kimataifa ifikapo 2030. Kuendelea kushuka zaidi kwa bei, kunaiweka Afrika katika nafasi ya kuzalisha megatani 5000 za hidrojeni kwa bei ya chini ya dola 2 za kimarekani kwa kilo moja- sawasawa na mahitaji ya leo ya nishati ya msingi ya dunia.

## ***Watu lazima wawe kitovu cha mabadiliko ya kiuchumi yatokanayo na nishati Afrika***

**Mabadiliko ya kufikia kukuza viwanda vya ndani vinavyozalisha nishati yatapunguza uagizaji wa bidhaa kutoka nje, yatazalisha kazi na kujenga uwezo kwa wazawa.** Katika muktadha wa mazingira ya uendelevu ya Afrika, takribani ajira milioni 4 za ziada zinazohusiana na nishati zinahitajika katika bara la Afrika ifikapo 2030, kwa kiasi kikubwa ili kufikia malengo ya upatikanaji wa nishati kwa wote waishio kusini mwa jangwa la Sahara. Kazi nyingi zinatoa nafasi za kazi rasmi na kuongeza nafasi za kufanya biashara kwa wanawake. Mashirika ya nishati ya Afrika yana nafasi kubwa, katika Ushirikiano na uhamishaji wa teknolojia ili kusaidia kujenga ujuzi. Utekelezaji wa sera au uhuru wa kufanya biashara katika bara la Afrika utasaidia kupanua masoko ya ndani kwa makampuni ya nishati ya Afrika.

## ***Mabadiliko ya tabia nchi yanahitaji uwekezaji katika eneo la kukabiliana na mabadiliko hayo***

**Afrika itabaki kuwa mchangiaji mdogo kabisa wa uchafuzi duniani, pamoja na hayo bara hili linahitaji kufanya jitihada zaidi katika kukabiliana na changamoto za mabadiliko ya tabia nchi kuliko sehemu zingine duniani.** Kufikia 2050, Afrika itawajibika kwa asilimia 4 tu ya jumla ya uchafuzi wote duniani unaohusiana na gesi ukaa. Kwa sera zilivyo hii leo, wastani wa kupanda kwa joto duniani utafikia nyuzi joto 2 ifikapo 2050, hii inaweza ikasababisha wastani wa kupanda kwa joto kufikia 2.7 kaskazini mwa Afrika. Hii itapunguza pato la Afrika kwa asilimia 8 ifikapo 2050 ikifananishwa na hali ya awali bila kuwepo athari zozote za mabadiliko ya tabia nchi. Nchi za afrika mashariki zinaweza kupoteza mpaka asilimia 15 ya pato la taifa.

**Hatua za haraka za kukabiliana na mabadiliko ya tabia nchi zitapunguzayatapunguza ukali wa athari za kiuchumi lakini zitahitaji uwekezaji zaidi.** Fedha za kukabiliana na mabadiliko ya tabia nchi zinaweza kufika kati ya dola za kimarekani bilioni 30-50 kwa mwaka ifikapo 2030-Ongezeko kubwa la dola za kimarekani bilioni 7.8 ambazo zilitolewa na nchi zenye uchumi wa juu ili kukabiliana na mabadiliko ya tabia nchi kwa miradi mwaka 2019. Baadhi ya



hizi fedha zitahitajika kuongeza uthabiti wa mifumo ya nishati Afrika dhidi ya athari za mabadiliko ya tabia nchi: tatu ya tano ya mitambo ya joto iko katika hatari kubwa na pengine kubwa zaidi ya kuathirika kwasababu ya kukosa maji, na moja ya sita ya uzalishaji wa gesi kimiminika ya Afrika uko katika hatari ya kuathiriwa na mafuriko ya pwani.

### ***Kufungua vyanzo vingi zaidi vya fedha inabaki kuwa jambo la msingi katika mustakabali wa nishati wa Afrika***

**Kufanikisha malengo ya Afrika ya nishati na tabia nchi inamaanisha kuongeza uwekezaji zaidi ya mara mbili katika nishati ndani ya muongo huu.** Hii itahitaji zaidi ya dola za kimarekani bilioni 90 kila mwaka kuanzia 2026 mpaka 2030, mbili ya tatu ikienda katika nishati safi. Sehemu ya uwekezaji wa nishati katika pato la Afrika litapanda kwa salimia 6.1 kati ya 2026-2030, juu kidogo ya wastani wa nchi zinazoendelea na zile za uchumi wa kati. Ingawa uwekezaji katika bara la Afrika katika kipindi hicho utakua kama asilimia 5 ya ile ya ulimwengu kwa ujumla katika muktadha wa International Energy Agency ifikapo 2050.

**Benki za maendeleo za kimataifa ni lazima ziweke kipaumbele katika kuipatia Afrika fedha.** Ili kufanikisha kiasi cha uwekezaji unaotarajiwa katika muktadha wa mazingira ya uendelevu ya Afrika, benki benki hizi zitahitaji kuongeza unafuu wa masharti katika upatikanaji wa fedha kwa Afrika na kutumika kimkakati kuongeza mtaji binafsi. Hii ni pamoja na soko la fedha la ndani, ambalo linahitaji kuongezeka zaidi ya mara mbili katika muhula wa pili wa muongo huu. Vyanzo vya mitaji mipya ya fedha kama zile za mabadiliko ya tabia nchi na mikopo itokanayo na gesi ukaa vinaweza kupeleleka upatikanaji wa vyanzo vingi zaidi na kuvimudu. Hata hivyo, uwekezaji mtambuka unaweza ukawa na athari kama vile kuongeza mzigo mkubwa wa madeni.

**Mustakabali wa nishati wa Afrika unahitaji jitihada kutoka kwa nchi za Afrika zikisaidiwa na jitihada zingine duniani.** Mkutano wa nchi wanachama katika kukabiliana na maswala ya tabia nchi utakaofanyika mwishoni mwa mwaka 2022 unatoa nafasi muhimu kwa viongozi wa Afrika kufanya maamuzi katika ngazi ya kimataifa juu ya namna ambavyo mabadiliko haya yanapaswa yatokee. Muongo huu ni wa muhimu sio tu kwa hatua za mabadiliko ya tabia nchi duniani lakini pia kujenga msingi waya aina ya uwekezaji ambao utairuhusu Afrika-bara lenye idadi kubwa ya vijana kuweza kustawi katika miongo ijayo.

Swahili translation of *Africa Energy Outlook 2022 Executive summary*

Awali ripoti hii ilikua imeandikwa kwa lugha ya kiingereza. Ingawa kila jitihada imefanyika kuhakikisha tafsiri hii ni sahihi iwezekanavyo, kunaaweza kuwepo tofauti kidogo kati ya toleo hili na lile la kiingereza.

No reproduction, translation or other use of this publication, or any portion thereof, may be made without prior written permission. Applications should be sent to: [rights@iea.org](mailto:rights@iea.org)

This publication reflects the views of the IEA Secretariat but does not necessarily reflect those of individual IEA member countries. The IEA makes no representation or warranty, express or implied, in respect of the publication's contents (including its completeness or accuracy) and shall not be responsible for any use of, or reliance on, the publication. Unless otherwise indicated, all material presented in figures and tables is derived from IEA data and analysis.

This publication and any map included herein are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area.

IEA. All rights reserved.

IEA Publications

International Energy Agency

Website: [www.iea.org](http://www.iea.org)

Contact information: [www.iea.org/about/contact](http://www.iea.org/about/contact)

Typeset and Printed in France by IEA - June 2022

Cover design: IEA

Photo credits: © Gettyimage

## **Africa Energy Outlook 2022**

### **World Energy Outlook Special Report**

Changamoto za nishati katika ulimwengu wa leo zinasisitiza juu ya uharaka na umuhimu wa kubadili sekta ya nishati ya Afrika, ikiwemo mabadiliko ya haraka kwenda katika nishati ya gharama nafuu na itokanayo na vyanzo vya nishati safi.

Ripoti ya Sura ya Nishati ya Afrika ya mwaka 2022 (*Africa Energy Outlook 2022*) ni ripoti maalum kutoka katika mfululizo wa ripoti za Sura ya Nishati ya Dunia (*World Energy Outlook*) zinazotolewa na shirika la International Energy Agency. Ripoti hii inachunguza njia mbalimbali za mifumo ya nishati ya Afrika inavyoweza kubadilika ili kufikia malengo yote ya kimaendeleo ya Afrika, yakiwemo malengo ya ufikiwaji wa huduma kwa wote wa nishati nafuu na ya kisasa ifikapo mwaka 2030 na michango mahususi ya nchi ya kukabiliana na mabadiliko ya tabia nchi.

Ripoti hii inachambua mahitaji ya upanuzi wa miundombinu, mahitaji ya uwekezaji, namna mbalimbali za upatikanaji wa fedha na vipaumbele vya sera za nishati. Ripoti hii pia inachunguza mabadiliko ya mchanganyiko wa nishati unaopelekea maendeleo stahimilivu, fursa za biashara za nje ya nchi na mabadiliko yenye usawa ikiwemo upatikanaji wa nishati, unafuu na ajira.

