JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA
WIZARA YA NISHATI

MKAKATI WA TAIFA WA MATUMIZI YA NISHATI SAFI YA KUPIKIA

(2024 – 2034)

MEI, 2024

Yaliyomo

VIFUPISHO III

DIBAJI IV

SHUKURANI V

SURA YA KWANZA.. 1

1. UTANGULIZI.. 1

1.1. Dhana ya Nishati Safi ya Kupikia.. 1

1.2. Chimbuko la Mkakati.. 1

1.3. Miongozo Iliyozingatiwa katika Uandaaji wa Mkakati.. 2

1.4. Matokeo ya Mkakati 2

1.5 Njia Zilizotumika Kuandaa Mkakati 2

1.6. Uzoefu wa Nchi Nyingine.. 2

SURA YA PILI 6

2. HALI ILIVYO SASA.. 6

2.1. Nishati na Teknolojia za Kupikia Zinazotumika Nchini 6

2.2. Athari za Matumizi ya Nishati Isiyo Safi ya Kupikia 11

2.3. Changamoto Zilizopo katika Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia 12

2.4. Masuala Mtambuka 13

SURA YA TATU.. 15

3. LENGO KUU NA MALENGO MAHUSUSI 15

3.1. Tamko la Mkakati 15

3.2. Dhima.. 15

3.3. Lengo Kuu.. 15

3.4. Malengo Mahususi na Changamoto.. 15

SURA YA NNE.. 17

4. MIKAKATI, SHABAHA NA VIASHIRIA VYA MATOKEO 17

4.1. Uelewa wa Wananchi na Taasisi Kuhusu Nishati ya Kupikia.. 17

4.2. Upatikanaji wa Nishati Safi, Nafuu, Endelevu na ya Uhakika ya Kupikia. 17

4.3. Gharama za Nishati Safi, Vifaa na Majiko Sanifu ya Kupikia 18

4.4. Sera, Sheria, Kanuni na Miongozo Kuhusu Nishati ya Kupikia 19

4.5. Uwekezaji katika Nishati Safi ya Kupikia.. 20

4.6. Uwezo wa Watekelezaji wa Miradi ya Nishati Safi ya Kupikia.. 21

4.7. Wigo wa Tafiti na Ubunifu wa Teknolojia Zinazohusu Nishati Safi ya Kupikia 22

4.8. Masuala Mtambuka 22

SURA YA TANO.. 25

5. BANGOKITITA LA UTEKELEZAJI WA MKAKATI 25

SURA YA SITA 39

6. MAJUKUMU YA WADAU WA NISHATI YA KUPIKIA....39

6.1. Majukumu....39

SURA YA SABA....41

7. UFUATILIAJI NA TATHMINI....41

7.1. Mfumo wa Ufuatiliaji na Tathmini....41

7.2. Ukusanyaji na Uchambuzi wa Takwimu....41

7.3. Taarifa ya Ufuatiliaji na Tathimini....42

VIAMBATISHO 43

Kiambatisho Na. 1: Viashiria vya Matokeo ya Mfumo wa Ufuatiliaji na Tathmini wa Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia....43

Kiambatisho Na. 2: Mpango Kazi wa Utekelezaji wa Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia (2024 – 2034)....50

VIFUPISHO

AZAKI	Asasi za Kiraia
AZISE	Asasi Zisizo za Serikali
CAMARTEC	The Centre for Agricultural Mechanization and Rural Technology (Kituo cha Zana za Kilimo na Teknolojia Vijijini)
COSTECH	Commission for Science and Technology (Tume ya Taifa ya Sayansi na Teknolojia)
ERA	Electricity Regulatory Authority (Mamlaka ya Udhibiti wa Huduma za Umeme ya Uganda)
EWURA	Energy and Water Utilities Regulatory Authority (Mamlaka ya Udhibiti wa Huduma za Nishati na Maji)
ICS	Improved Cookstoves (Majiko Banifu)
ITMOs	Internationally Transferred Mitigation Options
LPG	Liquefied Petroleum Gas (Gesi ya Mitungi)
MMscf	Million Standard Cubic Feet
MTF	Multi-Tier Framework
MW	Megawati
NACTVET	National Council for Technical and Vocational Education and Training (Baraza la Taifa la Elimu ya Ufundi na Mafunzo ya Ufundi Stadi)
NBS	National Bureau of Statistics (Ofisi ya Taifa ya Takwimu)
NCMC	Tanzania National Carbon Monitoring Centre (Kituo cha Taifa cha Ufuatiliaji wa Kaboni)
NEEC	National Economic Empowerment Council (Baraza la Taifa la Uwezeshaji Wananchi Kiu chumi)
NEMC	National Environment Management Council (Baraza la Taifa la Usimamizi wa Mazingira)
OSHA	Occupational Safety and Health Authority
PM	Particulate Matter
REA	Rural Energy Agency (Wakala wa Nishati Vijijini)
SEforALL	Sustainable Energy for All (Nishati Endelevu kwa Wote)
TAFF	Tanzania Forest Fund (Mfuko wa Misitu Tanzania)
TAFORI	Tanzania Forestry Research Institute (Taasisi ya Utafiti wa Misitu Tanzania)
TAKUKURU	Taasisi ya Kuzuia na Kupambana na Rushwa
TANESCO	Tanzania Electric Supply Company Limited (Shirika la Umeme Tanzania)
TANROAD	The Tanzania National Roads Agency (Wakala wa Barabara Tanzania)
TARURA	Tanzania Rural and Urban Road Agency (Wakala ya Barabara za Vijijini na Mijini)
TBS	Tanzania Bureau of Standards (Shirika la Viwango Tanzania)
TEMDO	Tanzania Engineering and Manufacturing Design Organisation (Taasisi ya Uhandisi na Us anifu Mitambo Tanzania)
TFS	Tanzania Forest Services Agency (Wakala wa Misitu Tanzania)
TIC	Tanzania Investment Centre (Kituo cha Uwekezaji Tanzania)
TIRDO	Tanzania Industrial Research Development Organization (Shirika la Utafiti na Maendeleo ya Viwanda Tanzania)
TPA	Tanzania Ports Authority (Mamlaka ya Bandari Tanzania)
TPDC	Tanzania Petroleum Development Corporation (Shirika la Maendeleo ya Petroli Tanzania)
TRC	Tanzania Revenue Authority
UKIMWI	Upungufu wa Kinga Mwilini
VVU	Virusi vya UKIMWI

DIBAJI

Matumizi ya nishati safi ya kupikia ni agenda mahususi ambayo imechukua nafasi kubwa katika Sera, Mipango na Mikakati ya Serikali mbalimbali duniani. Umuhimu wa agenda hii unasukumwa na ongezeko la uharibifu wa mazingira na mabadiliko ya tabianchi pamoja na athari za kiafya zinazotokana na matumizi ya nishati isiyo safi ya kupikia. Lengo Namba 7 la Malengo Endelevu ya Umoja wa Mataifa limejikita katika kuhakikisha upatikanaji wa nishati nafuu, inayopatikana kwa urahisi, endelevu na ya kisasa kwa wote. Hata hivyo, bado kumekuwa na changamoto ya upatikanaji wa nishati nafuu, endelevu na za uhakika kwa ajili ya matumizi mbalimbali husuan ya kupikia hasa kwa nchi zilizopo Kusini mwa Jangwa la Sahara ikiwemo Tanzania. Hali hii inasababisha wananchi wengi na baadhi ya Taasisi kuendelea kutumia nishati isiyo safi ya kupikia, jambo linaloendelea kuchochea ongezeko la athari za kimazingira, kiafya, kiuchumi na kijamii.

Serikali ya Jamhuri ya Muungano wa Tanzania kwa kushirikiana na wadau mbalimbali imekuwa ikibuni na kutekeleza Sera na Mikakati yenye lengo za kuhamasisha matumizi ya nishati safi ya kupikia pamoja na utunzaji wa mazingira. Pamoja na utekelezaji wa Sera na Mikakati hiyo chini ya Sekta na Taasisi mbalimbali, hakuna mwongozo wa Kitaifa unaotoa mwelekeo mahususi wa kuhakikisha jamii yote inatumia nishati safi ya kupikia na kuondokana na nishati isiyo safi. Kutokana na hali hii, Mheshimiwa Dkt. Samia Suluhu Hassan, Rais wa Jamhuri ya Muungano wa Tanzania, katika ufunguzi wa Mjadala wa Kitaifa wa Nishati Safi ya Kupikia mwaka 2022 alielekeza kuandaliwa kwa Mkakati wa Taifa utakaotoa mwongozo wa matumizi ya nishati safi ya kupikia.

Kwa muktadha huo, Serikali imeandaa Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia ambao unatoa mwelekeo wa nchi wa kuhamia katika matumizi ya nishati safi ya kupikia. Mkakati huu una lengo la kuhakikisha kuwa asilimia 80 ya Watanzania wanatumia nishati safi ya kupikia ifikapo mwaka 2034.

Hivyo, natumia fursa hii kutoa wito kwa wadau wote, zikiwemo Wizara za kisekta, Taasisi za Umma, Idara za Serikali, Tawala za Mikoa na Mamlaka ya Serikali za Mitaa, Asasi za Kiraia, Sekta Binafsi, Washirika wa Maendeleo na umma kwa ujumla, kushiriki kikamilifu katika utekelezaji wa Mkakati huu. Ni imani yangu kuwa ifikapo mwaka 2034, nchi yetu itakuwa imepiga hatua kubwa katika kukuza kiwango cha matumizi ya nishati safi ya kupikia, hali itakayowezesha utunzaji wa mazingira, kuboresha afya na ustawi wa jamii, kukuza uchumi na kuchangia kufikiwa kwa Malengo Endelevu ya Umoja wa Mataifa ya Mwaka 2030.

....

Dkt. Doto Mashaka Biteko (Mb.)
NAIBU WAZIRI MKUU NA WAZIRI WA NISHATI

SHUKURANI

Serikali ya Jamhuri ya Muungano wa Tanzania kupitia Sera mbalimbali za kitaifa na kimataifa inatambua umuhimu wa matumizi ya nishati safi ya kupikia kama nyenzo muhimu ya kukabiliana na athari za kimazingira, kiafya, kijamii na kiuchumi. Sera hizo zimeainisha malengo ya kuboresha maisha ya wananchi kupitia matumizi ya nishati safi za kupikia. Ili kufikia malengo hayo, Serikali imeandaa Mkakati huu ambao unatoa mwongozo wa matumizi ya nishati safi ya kupikia nchini kupitia jitihada za wadau mbalimbali. Mkakati huu umegawanyika katika Sura Saba. Sura ya Kwanza ni Utangulizi unaotoa muhtasari wa dhana ya nishati safi ya kupikia, chimbuko la Mkakati, miongozo iliyozingatiwa katika uandaaji wa Mkakati, ushirikishwaji wa Wadau, matokeo ya Mkakati na njia zilizotumika kuandaa Mkakati. Sura ya Pili inafafanua hali halisi ya kila aina ya nishati na teknolojia zinazotumika nchini, athari za matumizi ya nishati isiyo safi ya kupikia, changamoto katika matumizi ya nishati safi ya kupikia na masuala mtambuka. Sura ya Tatu inaainisha tamko la Mkakati, dhima, lengo kuu na malengo mahususi.

Sura ya Nne inaainisha mikakati, shabaha pamoja na viashiria vyake katika utekelezaji wa malengo mahususi. Aidha, Sura ya Tano inawasilisha bangokitita la utekelezaji wa Mkakati linaloainisha malengo, mikakati, muda wa utekelezaji na wahusika wa utekelezaji wa Mkakati huu. Sura ya Sita inafafanua majukumu ya wadau mbalimbali na Sura ya Saba inawasilisha mfumo wa ufuatiliaji na tathmini ya utekelezaji wa Mkakati.

Napenda kutumia fursa hii kuwashukuru wadau wote walioshiriki katika mchakato wa maandalizi ya Mkakati huu. Maandalizi ya Mkakati huu yameshirikisha wadau mbalimbali ikiwemo Wizara, Tawala za Mikoa na Serikali za Mitaa, Idara zinazojitegemea, Wakala wa Serikali, Taasisi na Mashirika ya Umma, Sekta Binafsi, Asasi Zisizo za Kiserikali pamoja na Washirika wa Maendeleo. Mwisho japo siyo kwa umuhimu, nawashukuru wajumbe wote wa Kikundi Kazi cha Kitaifa cha Nishati Safi ya Kupikia walioshiriki katika kufanikisha kuandaliwa kwa Mkakati huu.

....

Mha. Felchesmi Jossen Mramba
PERMANENT SECRETARY

UTANGULIZI

1. UTANGULIZI

1.1 Dhana ya Nishati Safi ya Kupikia

Kwa mujibu wa Mwongozo wa Benki ya Dunia kuhusu nishati safi ya Kupikia (World Bank Multi-Tier Framework - MTF), wa mwaka 2020, nishati safi ya kupikia hupimwa kwa ufanisi, urahisi wa kutumia, upatikanaji, usalama, unafuu na yenye kiwango kidogo cha sumu. toa ki Vilevile, Mwongozo wa Shirika la Afya Duniani wa mwaka 2021 umeeleza kuwa nishati safi na teknolojia hupimwa kwa viwango vya chembechembe ndogo za vumbi zenye ukubwa usiozidi 2.5µm (PM2.5) na hewa ya kaboni monoksaidi zinazotolewa. Viwango hivyo ni:

i. Wastani wa kiwango cha ubora wa hewa (air quality guideline level, AQG) cha 5 µg/m3 kwa Mwaka au kiwango cha mkusanyiko wa hewa chafu (interim target) cha 35 µg/m3 kwa Mwaka kwa chembe chembe ndogo za vumbi zenye ukubwa wa 2.5 µm (PM2.5), na

ii. Wastani wa kiwango cha ubora wa hewa (air quality guideline level, AQG) cha 4 mg/m3 kwa saa 24 au kiwango cha mkusanyiko wa hewa chafu (interim target) cha 7 mg/m3 kwa saa 24 kwa kaboni monoksaidi.

Hivyo, kwa muktadha wa Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia, nishati safi ya kupikia ni dhana inayotumika kuelezea na kubainisha nishati na teknolojia sahihi ambapo kwa pamoja hutoa moshi wenye kiwango kidogo cha sumu pale zinapotumika kwa usahihi.

Dhana hii ina lengo la kuhakikisha usalama, uendelevu na urahisi wa upatikanaji wa nishati ya kupikia, kuokoa muda, pamoja na kupunguza gharama za matumizi, athari za kimazingira na kiafya kwa watumiaji. Pia, ni nyenzo muhimu katika kutekeleza makubaliano ya kitaifa na kimataifa yanayolenga kupambana na mabadiliko ya tabianchi na kupunguza uzalishaji wa gesi joto.

1.2. Chimbuko la Mkakati

Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia unatokana na mahitaji ya kuwa na mpango jumuishi wa kitaifa katika kukabiliana na ongezeko la uharibifu wa mazingira pamoja na athari za kiafya, kiuchumi na kijamii zinazotokana na matumizi ya nishati isiyo safi ya kupikia. Kutokana na suala la nishati ya kupikia kuwa mtambuka, kumekuwa na changamoto ya utekelezaji wa mikakati ya kupunguza athari hizo. Tangu Tanzania ipate uhuru Mwaka 1961, haijawahi kuwa na mpango jumuishi wa kitaifa wa kupunguza matumizi ya nishati isiyo safi ya kupikia.

Sera ya Taifa ya Nishati ya Mwaka 2015 imeeleza kuwa, ongezeko la matumizi ya nishati ya tungamotaka pamoja na teknolojia zisizo fanisi za kupikia, namna ya matumizi ya nishati katika kupika na matumizi ya majiko yasiyo fanisi imechangia katika uharibifu wa mazingira na matatizo ya kiafya yanayohusiana na moshi. Hivyo ni muhimu kutekeleza jitihada za kuhamia katika matumizi ya nishati nyingine kama vile gesi asilia, gesi oevu (LPG) na umeme.

Mkakati huu umeandaliwa ili kutekeleza lengo la Sera ya Taifa ya Nishati ya Mwaka 2015 la kuboresha maisha ya wananchi kupitia matumizi ya nishati za kisasa za kupikia pamoja na matamko ya kisera (i) kuimarisha mabadiliko ya nishati ya kupikia kutoka kwenye kuni na mkaa kwenda kwenye nishati za kisasa; na (ii) kuwezesha matumizi ya majiko na vifaa sahihi vya kupikia ili kukuza matumizi ya nishati safi za kupikia ambazo ni mbadala wa kuni na mkaa.

Pia, utekelezaji wa Mkakati huu utawezesha kufikiwa kwa malengo yaliyowekwa katika Sera mbalimbali za kitaifa, ikiwemo Sera ya Taifa ya Mazingira ya Mwaka 2021 yenye lengo la kuimarisha uhifadhi wa misitu kwa ajili ya utunzaji wa mazingira kupitia matumizi ya nishati mbadala zenye gharama nafuu na zinazopatikana kwa urahisi kama vyanzo vya nishati ya kupikia; Sera ya Taifa ya Misitu ya Mwaka 1998 yenye lengo la kuhakikisha upatikanaji endelevu wa mazao na huduma za misitu kwa kudumisha eneo la misitu la kutosha chini ya usimamizi madhubuti; Sera ya Taifa ya Afya ya Mwaka 2007 inayoelekeza kuwa na utaratibu mzuri na endelevu wa kuhifadhi, kutunza na kulinda mazingira kwa faida ya afya ya

wanachi na vizazi vijavyo; na Sera ya Taifa ya Maendeleo ya Mwanamke na Jinsia ya Mwaka 2000 inayolenga kutunza mazingira kwa ajili ya kumpunguzia mwanamke mzigo wa kutafuta kuni na maji ili kuwezesha ushiriki wake katika kutekeleza shughuli za kijamii.

Wakati wa ufunguzi wa Mjadala wa Kitaifa wa Nishati Safi ya Kupikia uliofanyika mwezi Novemba, 2022 , Mheshimiwa Dkt. Samia Suluhu Hassan, Rais wa Jamhuri ya Muungano wa Tanzania alielekeza uandaliwe Mkakati wa Taifa wa Nishati Safi ya Kupikia utakaotoa mwelekeo wa namna ya kuhamia katika matumizi ya nishati safi ya kupikia. Aidha, Mhe. Rais alielekeza kuhakikisha asilimia 80 ya Watanzania wawe wamehamia katika matumizi ya nishati safi ya kupikia ndani ya kipindi cha miaka 10.

Hivyo, madhumuni ya Mkakati huu ni kuhakikisha upatikanaji wa nishati safi, salama, nafuu, endelevu na ya uhakika ya kupikia. Mkakati huu umeainisha mikakati ya utekelezaji, shabaha, viashiria vya matokeo pamoja na wadau watakaokuwa na wajibu wa utekelezaji wa Mkakati huu na majukumu yao. Masuala mengine yaliyoainishwa katika Mkakati ni muda wa utekelezaji pamoja na mpango kazi wa utekelezaji wake.

1.3. Miongozo Iliyozingatiwa katika Uandaaji wa Mkakati

Uandaaji wa Mkakati umezingatia Sera, Sheria, Kanuni na Miongozo ya kitaifa na kimataifa inayohusika na nishati safi ya kupikia. Miongozo hiyo ni: Malengo ya Maendeleo Endelevu ya Umoja wa Mataifa ya Mwaka 2030 , Ajenda ya Umoja wa Afrika 2063, Mkakati wa Sita wa Maendeleo wa Jumuiya ya Afrika Mashariki (Sixth EAC Development Strategy-2021/22 – 2025/26), Ajenda ya Tanzania ya Nishati Endelevu kwa Wote (SEforALL 2015), Dira ya Taifa ya Maendeleo ya Mwaka 2025; Ilani ya Chama cha Mapinduzi kwa ajili ya Uchaguzi Mkuu wa Mwaka 2020, Mpango wa Tatu wa Maendeleo wa Taifa wa Miaka Mitano (2021/22 – 2025/26), Mpango Kabambe wa Taifa wa Hifadhi na Usimamizi wa Mazingira (2022 - 2032), Tanzania's Nationally Determined Contribution (July, 2021), Sera ya Taifa ya Nishati ya Mwaka 2015, Sera ya Taifa ya Mazingira ya Mwaka 2021, Sera ya Taifa ya Misitu ya Mwaka 1998, Sera ya Taifa ya Afya ya Mwaka 2007, Sera ya Taifa ya Maendeleo ya Mwanamke na Jinsia ya Mwaka 2000, Sera ya Elimu na Mafunzo ya Mwaka 2014 na Sera ya Kilimo ya Mwaka 2013.

1.4. Matokeo ya Mkakati

Mkakati huu umeweka mikakati, shabaha na viashiria ambavyo ni nyenzo zitakazotumika kuhakikisha kunakuwepo na matokeo yafuatayo:

i. Uongezeka kwa uelewa wa wananchi na taasisi kuhusu umuhimu wa matumizi ya nishati safi ya kupikia;

ii. Kuongezeka kwa upatikanaji na usambazaji wa nishati safi, nafuu, endelevu na ya uhakika ya kupikia kwa kuimarisha miundombinu, upatikanaji wa malighafi na kurahisisha njia za ununuzi wa nishati hizo;

iii. Kupungua kwa gharama za nishati safi, vifaa na majiko sanifu ya kupikia;

iv. Kuongezeka kwa wigo wa tafiti na ubunifu wa teknolojia zinazohusu nishati yakupikia;

v. Kuongezeka kwa uwekezaji katika nishati safi ya kupikia, hivyo kuchangia katika ukuaji wa uchumi;

vi. Uwepo wa Sera, Sheria, Kanuni na Miongozo wezeshi itakayofanikisha matumizi ya nishati safi ya kupikia;

vii. Kuongezeka kwa uwezo wa watekelezaji wa miradi ya nishati safi ya kupikia; na

viii. Kupungua kwa maambukizi ya VVU na UKIMWI pamoja na kuleta usawa wa kijinsia na utawalabora katika nishati safi ya kupikia.

1.5 Njia Zilizotumika Kuandaa Mkakati

Mkakati huu umeandaliwa kwa kufanya uchambuzi wa nyaraka mbalimbali zinazohusiana na nishati ya kupikia zikiwemo Sera, Sheria, Kanuni, miongozo na machapisho mbalimbali ya ndani na nje ya nchi. Maandalizi ya Mkakati huu yameshirikisha Wizara mbalimbali, Idara zinazojitegemea, Tawala za Mikoa na Serikali za Mitaa, Wakala wa Serikali, Taasisi na Mashirika ya Umma ili kuhakikisha zinafahamu majukumu yao na kuyatekeleza ipasayo. Wadau wengine walioshirikishwa ni pamoja na Sekta Binafsi na Asasi Zisizo za Kiserikali ambao wameshirikishwa kupitia mikutano ya mashauriano. Pia, Washirika wa Maendeleo wameshirikishwa kupitia majadiliano katika maeneo ya ushirikiano, ufadhili wa miradi mahususi na misaada ya kisekta.

1.6. Uzoefu wa Nchi Nyingine

Njia nyingine iliyotumika katika uandaaji wa Mkakati huu ni uchambuzi wa Sera na Mikakati ya nchi mbalimbali zinazochukua hatua na kutekeleza jitihada za kuongeza matumizi ya nishati safi ya kupikia. Nchi hizo ni pamoja na:

1.6.1 India

Kwa mujibu wa takwimu za Benki ya Dunia za mwaka 2023, asilimia 71.1 ya wananchi nchini India walikuwa

wanatumia nishati safi ya kupikia mwaka 2021. Katika kukuza matumizi ya nishati safi ya kupikia nchini India, taasisi ya umma inayosimamia masuala ya gesi asilia ndiyo yenye jukumu la uendelezaji wa miundombinu ya kusafirisha gesi hiyo. Mamlaka ya udhibiti huanzisha na kusimamia mchakato wa zabuni wa kugawa maeneo maalum ya ujenzi wa miundombinu ya usambazaji wa gesi asilia. Moja ya kigezo katika mchakato huo ni idadi ya nyumba zitakazounganishwa na gesi asilia zilizo jirani na mradi husika. Sekta Binafsi huendeleza mitandao ya usambazaji wa gesi asilia kwa wateja na hulipa ushuru wa usafirishaji.

Kwa upande wa LPG, Serikali ya India kupitia Wizara ya Petroli na Gesi Asilia inatekeleza mpango wa "Pradhan Mantri Ujjwala Yojana Scheme" tangu mwaka 2016. Mpango huu una lengo la kutoa mitungi ya LPG kwa kaya zenye kipato cha chini. Kwa mujibu wa Wizara ya Petroli na Gesi Asilia nchini India, hadi kufikia tarehe 30 Januari 2023, jumla ya kaya 95,870,119 zilikuwa zimefaidika na mpango huo.

Vilevile, nchini India Sekta Binafsi inatoa suluhisho la kutengeneza viwanda na mitambo ya kuzalisha bayogesi. Mitambo hiyo inatumia taka zinazotokana na kilimo, taka za manispaa na taka za viwandani kisha kuzigeuza kuwa vyanzo vya nishati endelevu ikiwemo nishati ya kupikia. Biogesi inaweza kushindiliwa na kujazwa katika matangi maalumu ili iweze kusafirishwa kwa urahisi.

Uzoefu uliochukuliwa kutoka India ni namna Sekta Binafsi inavyoshirikishwa katika usambazaji wa gesi asilia, ambapo Serikali imegawa maeneo maalumu kwa ajili ya Sekta hiyo kufanya usambazaji huo. Vilevile, programu za kutoa ruzuku katika nishati safi ya kupikia kwa kaya za vipato vya chini ni uzoefu uliochukuliwa ambapo Serikali imeandaa programu kama hizo kwa lengo la kuchochea matumizi ya nishati safi ya kupikia nchini. Pia, uanzishwaji wa viwanda vya biogesi ni suluhisho linaloweza kutumika kuzalisha nishati safi ya kupikia nchini.

1.6.2 Kenya

Kwa mujibu wa takwimu za Benki ya Dunia za mwaka 2023, asilimia 23.9 ya wananchi nchini Kenya walikuwa wanatumia nishati safi ya kupikia mwaka 2021. Katika kukuza matumizi ya nishati safi ya kupikia, uwezeshaji wa kifedha hufanywa kupitia utoaji wa mikopo yenye riba nafuu kwa mitungi ya LPG. Kwa mujibu wa taarifa ya Kenya Market Assessment Final Report ya Mwaka 2013, Taasisi ndogo za kifedha zimeshirikiana na wafanyabiashara kutoa mikopo ya riba nafuu. Lengo la mpango huu ni kuwezesha malipo ya gharama za awali za kununua mitungi kuwa nafuu kwa kulipia kwa muda mrefu.

Pia, nchini Kenya, Sera ya Nishati ya Mwaka 2004 inalenga kuendeleza teknolojia ya bayogesi kwa ajili ya matumizi ya nyumbani. Serikali imefanya jitihada za uendelezaji kwa kushirikiana na washirika mbalimbali wa maendeleo ambapo kwa mujibu wa taarifa ya Wizara ya Nishati ya Mwaka 2023 inakadiriwa kuwa Kenya ina mifumo ya bayogesi takribani 20,000. Vilevile, Serikali ina sera na mikakati inayolenga kuhamasisha matumizi ya bayogesi pamoja na kutoa msaada wa kiufundi na kifedha na kujenga mtandao wa miundombinu kwa ajili ya kusambaza gesi ya biogesi katika maeneo mbalimbali.

Ripoti ya Kenya Ethanol Cooking Fuel Master Plan ya Mwaka 2021 inaelezea mikakati iliyowekwa kwa ajili ya kuendeleza nishati ya bayoethano ili kuongeza matumizi ya nishati hiyo kwa ajili ya kupikia. Mikakati inayopendekezwa kwa ajili ya kuongeza matumizi na mahitaji ya bayoethano ni pamoja na; kufuta Kodi ya Ongezeko la Thamani (VAT) kwenye bayoethano kwa ajili ya kupikia ili kuchochea mahitaji, kuongeza uhamasishaji wa matumizi ya bayoethano, kuweka mazingira wezeshi ya ushiriki wa Sekta Binafsi katika miradi ya bayoethano na kutenga maeneo maalum kwa ajili ya kilimo cha mazao yanayotumika kama malighafi ya bayoethano. Mikakati mingine ni kuhamaisha masoko ya bayoethano kupitia mikopo ya riba nafuu, kuweka mikakati ya kunufaika na mifuko ya fedha za mazingira na kuhamasisha ufadhili unaotegemea matokeo ambao unaweza kuimarisha uchumi wa biashara ya bayoethano. Bayoethano inategemea kuwa na mchango mkubwa katika nishati zitakazotumika nchini Kenya ili kufikia lengo la asilimia 100 ya matumizi ya nishati safi ya kupikia ifikapo mwaka 2028.

Uzoefu uliochukuliwa kutoka nchini Kenya ni namna Taasisi za kifedha zinashirikishwa katika kutoa mikopo yenye riba nafuu ili kuwezesha wafanyabiashara wa nishati safi ya kupikia kumudu gharama za uwekezaji. Vilevile, Serikali imetumia uzoefu huo katika kuandaa na kuboresha mikakati ya kuendeleza nishati ya bayoethano ili kuongeza matumizi ya nishati hiyo kwa ajili ya kupikia nchini.

1.6.3 Uganda

Kwa mujibu wa takwimu za Benki ya Dunia za mwaka 2023, asilimia 0.7 ya wananchi nchini Uganda walikuwa wanatumia nishati safi ya kupikia mwaka 2021. Hata hivyo, Serikali ya Uganda inaendelea na jitihada za kuongeza matumizi ya nishati safi ya kupikia, ikiwemo kuanzisha muundo wa bei maalumu ya umeme kwa ajili ya kupikia uliopitiwa na Mamlaka ya Udhibiti wa Umeme ya Uganda (ERA) na kuzinduliwa Mwaka 2021. Muundo huo ulilenga kuondoa matumizi ya mkaa na kuni kwa ajili ya kupikia kuanzia mwezi Januari, 2022, kwa

kushusha gharama ya kupikia kwa umeme wa majumbani kuwa chini kuliko gharama za kupika kwa kutumia mkaa. ERA ilianzisha mfumo wa kulipia viwango tofauti vya bei ya umeme kulingana na matumizi ya nishati hiyo. Katika mfumo huo, bei ya umeme inapungua kadiri matumizi yanavyoongezeka juu ya uniti zilizopangwa na Mamlaka. Mfumo huo unalenga kuhimiza matumizi ya umeme katika kupika kwa kuhakikisha watumiaji wanaopika kwa umeme wanapata manufaa ya bei ya chini zaidi.

Uzoefu uliochukuliwa kutoka Uganda ni namna ya kuongeza matumizi ya nishati ya umeme katika kupikia kupitia malipo ya LUKU. Serikali imetumia uzoefu huo katika kuandaa mikakati ya kuongeza matumizi ya umeme kupitia mfumo wa kulipia viwango tofauti vya bei ya umeme ili kuhamasisha matumizi ya umeme katika kupika nchini.

1.6.4 Ghana

Kwa mujibu wa takwimu za Benki ya Dunia za mwaka 2023, asilimia 30.3 ya wananchi nchini Ghana walikuwa wanatumia nishati safi ya kupikia mwaka 2021. Katika kukuza matumizi ya nishati safi ya kupikia, Serikali ya Ghana iliandaa Mkakati wa Nishati Safi ya Kupikia (2020 - 2024) mwaka 2019. Vilevile, Serikali imeingia makubaliano ya kimataifa ya Paris Agreement. Makubaliano haya yanalenga kukabiliana na mabadiliko ya tabianchi na kupunguza uzalishaji wa gesi chafu, ikiwa ni pamoja na uzalishaji wa kaboni dioksidi na gesi nyingine zinazochangia ongezeko la joto duniani. Pia, inatoa fursa kwa nchi kufanya biashara ya ITMOs (Internationally Transferred Mitigation Outcomes), ambapo nchi zinaweza kubadilishana mikopo ya kupunguza uzalishaji wa gesi zinazoharibu mazingira. Makubaliano haya yanalenga kukabiliana na mabadiliko ya tabianchi na kupunguza uzalishaji wa gesi chafu, ikiwa ni pamoja na uzalishaji wa kaboni dioksidi na gesi nyingine zinazochangia ongezeko la joto duniani. Pia, inatoa fursa kwa nchi kufanya biashara ya ITMOs (Internationally Transferred Mitigation Outcomes), ambapo nchi zinaweza kubadilishana mikopo ya kupunguza uzalishaji wa gesi zinazoharibu mazingira.

Kwa mujibu wa Ripoti ya Ghana's Framework on International Carbon Market and non-market approaches ya Mwaka 2022, Ghana inatumia na kufaidika na Kifungu cha 6 cha Mkataba wa Paris kwa njia zinazohamasisha ushirikiano na nchi mbalimbali ambapo imeshirikiana nao katika maeneo makuu matatu ambayo ni ushirikiano na Sekta Binafsi, uhamishaji wa Teknolojia na Ujuzi pamoja na biashara ya ITMOs. Hatua hizi zinaisaidia Ghana kutekeleza mikakati yake ya kupambana na mabadiliko ya tabianchi.

Uzoefu uliochukuliwa kutoka Ghana ni namna ya kupunguza gharama za matumizi ya nishati safi ya kupikia kupitia ruzuku zinazoweza kutokana na biashara za kaboni. Serikali imetumia uzoefu huo katika kuandaa mikakati itakayowezesha kunufaika na mifuko ya fedha na programu za kimataifa za mazingira katika kuendeleza matumizi ya nishati safi ya kupikia nchini.

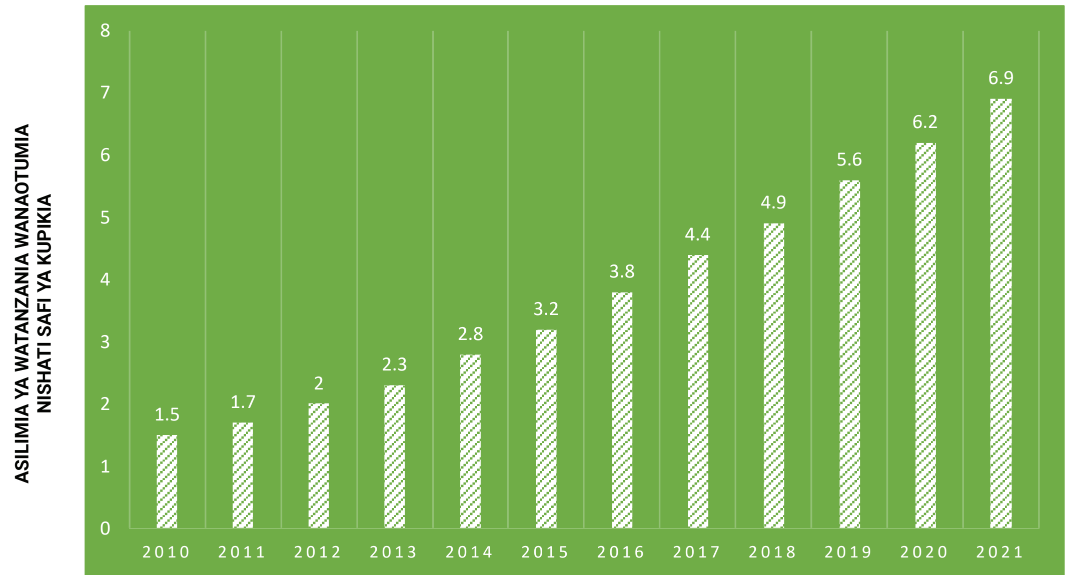
HALI ILIVYO SASA

2. HALI ILIVYO SASA

Nishati na teknolojia zinazotambulika kuwa safi kwa matumizi kutokana na kuwa na kiwango kidogo cha sumu ni pamoja na umeme, bayogesi, gesi asilia, LPG, bayoethano, nishati ya jua, majiko banifu na mkaa mbadala wenye viwango vilivyothibitishwa na mamlaka ya kudhibiti viwango.

Kwa mujibu wa takwimu za Benki ya Dunia za Mwaka 2023, idadi ya Watanzania wanaotumia nishati safi ya kupikia imekua ikiongezeka kwa kiwango kidogo kutoka asilimia 1.5 mwaka 2010 hadi kufikia asilimia 6.9 mwaka 2021. Kiwango hiki ni chini ya kiwango cha wastani cha dunia cha asilimia 71 kwa Mwaka 2021. Kielelezo Na. 1 kinaonesha mwenendo wa matumizi ya nishati safi ya kupikia nchini Tanzania kuanzia mwaka 2010 hadi 2021.

MWENENDO WA MATUMIZI YA NISHATI SAFI YA KUPIKIA TANZANIA

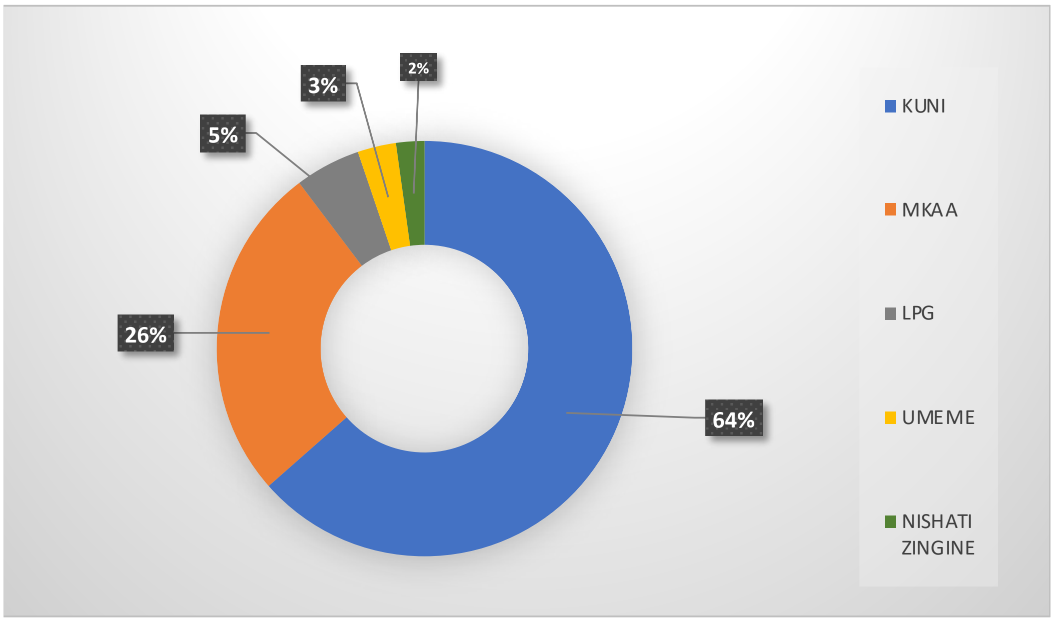


Kielelezo Na. 1: dadi ya Watanzania wanaotumia nishati safi ya kupikia kuanzia mwaka 2010 - 2021

Chanzo: Benki ya Dunia, 2023

2.1. Nishati na Teknolojia za Kupikia Zinazotumika Nchini

Nishati na teknolojia zinazotumika kupikia nchini ni pamoja na kinyesi cha wanyama na mabaki ya mimea, kuni, mkaa, mafuta ya taa, mkaa mbadala, bayoethano, LPG, gesi asilia, bayogesi, umeme, majiko banifu na majiko ya nishati ya jua. Kwa mujibu wa Cooking Energy Action Plan ya Mwaka 2022, asilimia 82 ya nishati kuu inayotumika nchini inatokana na tungamotaka (biomass). Kwa matumizi ya kupikia, inakadiriwa kuwa takribani asilimia 90 ya kaya nchini hutumia nishati ya kuni na mkaa kama nishati kuu ya kupikia ambapo matumizi ya kuni ni asilimia 63.5 na mkaa ni asilimia 26.2. Asilimia 10 zilizobaki zinajumuisha asilimia 5.1 za LPG, asilimia 3 za umeme na asilimia 2.2 za nishati nyingine kama inavyoonekana katika Kielelezo Na. 2.



Kielelezo Na. 2: Matumizi ya nishati ya kupikia kwa kaya, Tanzania bara 2019/20

Aidha, zipo teknolojia za kuongeza ufanisi wa matumizi ya nishati mbalimbali yakiwemo majiko banifu yanayotumia kiasi kidogo cha kuni au mkaa kulingana na ubora. Pamoja na kuwepo kwa nishati na teknolojia za kisasa za kupikia, kaya nyingi zinaendelea kutumia nishati zisizo safi na salama kutokana na sababu mbalimbali zikiwemo za kifikra na kiuchumi.

Serikali kwa kushirikiana na wadau mbalimbali imeendelea na utekelezaji wa miradi ya kimkakati ya upatikanaji wa nishati nchini ikiwemo miradi ya kuzalisha na kusambaza umeme, miradi ya utafutaji, uzalishaji na usambazaji wa gesi asilia, bayogesi, bayoethano pamoja na LPG. Sehemu ifuatayo inaelezea nishati na teknolojia za kupikia zinazotumika nchini, pamoja na hali ya sasa ya upatikanaji, gharama na usambazaji wake.

2.1.1 Kinyesi cha Wanyama na Mabaki ya Mimea

Nishati ya kinyesi cha wanyama hutokana na kukausha kinyesi cha wanyama kama vile ng'ombe kisha kutumika kama nishati kwa kutumia majiko ya mkaa au kuni. Aina hii ya nishati hupatikana zaidi maeneo ya vijijini katika jamii za wafugaji.

Nishati inayotokana na mabaki ya mimea kama vile majani na taka za kilimo hutumika majumbani na viwandani ikiambatana na aina mbalimbali za teknolojia ya majiko. Aidha, nishati za kinyesi cha wanyama na mabaki ya mimea hazina gharama ya ununuaji kwa kuwa zinapatikana kwa kukusanywa kutoka katika mifugo na mashamba yaliyopo jirani.

2.1.2 Kuni

Kwa mujibu wa Utafiti wa Mapato na Matumizi ya Kaya Binafsi wa Mwaka 2017/18, matumizi ya nishati ya kuni yamekithiri hasa maeneo ya vijijini ambapo asilimia 84.8 ya kaya hutumia nishati hiyo ikilinganishwa na maeneo ya mijini ambapo matumizi ni asilimia 17.4. Mahitaji ya nishati ya kuni vijijini ni makubwa kwa kuwa ni nishati pekee inayopatikana kwa gharama nafuu kwa mtazamo wa watumiaji. Hata hivyo, upatikanaji wa kuni nchini umeendelea kuwa ni changamoto kwani wananchi husafiri umbali mrefu kutafuta nishati hii ambapo huathiri shughuli nyingine za kimaendeleo ikiwa ni pamoja na elimu kwa watoto.

2.1.3 Mkaa

Kwa mujibu wa Cooking Energy Action Plan ya mwaka 2022 inakadiriwa kuwa takribani kiasi cha tani 10 hadi 12 za magogo huchomwa ili kuzalisha tani 1 ya mkaa. Mkaa ni chanzo kikubwa zaidi cha nishati katika maeneo ya mijini kwa kuwa inaaminika kuwa ni nafuu na hupatikana kwa viwango vidogovidogo kulingana na kipato cha mtumiaji.

Vilevile, mkaa unasafirishwa, unasambazwa na kuhifadhiwa kwa urahisi. Kwa mujibu wa ripoti ya The Potential and Optimal Strategies for Charcoal Sub-Sector Development in Tanzania ya Mwaka 2019, matumizi ya mkaa yamekithiri maeneo ya mjini ambapo zaidi ya asilimia 50 ya mkaa unaozalishwa nchini hutumika jijini Dar es salaam. Aidha, kwa mujibu wa utafiti wa Mapato na Matumizi ya Kaya Binafsi wa Mwaka 2017/18, asilimia 60.5 ya kaya katika maeneo ya mijini hutumia nishati ya mkaa, ikilinganisha na asilimia 11.5 ya kaya katika maeneo ya vijijini.

Ingawa matumizi ya mkaa yamekuwa chanzo cha mapato nchini, bado matumizi yake yamekuwa na athari za kiafya na kimazingira. Mathalani, kwa Mwaka 2020 Sekta ya Misitu nchini ilizalisha na kuuza mkaa tani milioni 1.9 ambazo zilichangia asilimia 44.22 la pato la sekta hiyo ambalo ni sawa na takribani Shilingi trilioni 2 kwa mujibu wa The Contribution of Forest Sector to the National Economy ya Mwaka 2021.

Ongezeko la mahitaji ya nishati ya mkaa nchini linatokana na kuongezeka kwa idadi ya watu, ukuaji wa miji, ongezeko la bei ya nishati mbadala pamoja na urahisi wa upatikanaji, usafirishaji, usambazaji na uhifadhi wa mkaa. Vilevile, uuzwaji wake kwa kiwango kidogokidogo, pamoja na gharama ndogo ya majiko yanayotumia nishati hiyo ukilinganisha na nishati nyingine huchangia ongezeko hilo. Gharama za kununua kilo moja ya mkaa ni takribani Shilingi 1,500 ambapo inakadiriwa kwa kaya ya wastani wa watu sita hutumia kilo mbili za mkaa kwa ajili ya kupika milo mitatu kwa siku.

2.1.4 Mafuta ya Taa

Mafuta ya taa yamekuwa yakitumiwa kwa miaka mingi kama chanzo cha nishati ya kupikia katika baadhi ya maeneo nchini. Hata hivyo, ni muhimu kutambua kuwa matumizi ya mafuta ya taa kwa ajili ya kupikia yamekuwa na changamoto mbalimbali ikiwemo usalama mdogo kwa sababu yanaweza kusababisha moto au mlipuko. Kwa kuwa mafuta ya taa yanashika na kueneza moto kwa haraka na urahisi, matumizi yake kwa ajili ya kupikia yanaweza kuwa hatari kwa usalama wa watumiaji.

Vilevile, mafuta ya taa yanatoa harufu na moshi yanapochomwa, hivyo kuathiri ubora wa hewa ndani ya nyumba au jikoni. Hali hii inaweza kuleta athari za kiafya kwa kusababisha matatizo ya kupumua. Moshi wa mafuta ya taa hubeba kemikali ikiwemo kaboni monoksaidi na chembechembe ndogo (PM2.5) ambazo zinaweza kusababisha matatizo ya kiafya ikiwemo magonjwa ya upumuaji, magonjwa ya moyo na kansa ya mapafu.

2.1.5 Mkaa Mbadala

Mkaa Mbadala ni mkaa unaotengenezwa kutokana na aina mbalimbali za masalia ya mimea na mabaki ya mazao ambayo hugundishwa kwa kutumia kifungio kama vile udongo, wanga (ikiwemo unga wa muhogo na viazi vitamu), molasi na/au gundi. Masalia hayo ni kama vile karatasi, vumbi la mbao, maranda ya mbao, majani makavu na pumba za mpunga. Matumizi ya masalia haya mbali na kuzalisha nishati pia husaidia kutunza mazingira. Mchanganyiko unaotumika kutengeneza mkaa mbadala huamua ubora na bei ya mkaa mbadala husika.

Vilevile, vumbi la makaa ya mawe hutumika kutengeneza mkaa mbadala unaotoa nishati ya kupikia. Vumbi hilo huchanganywa na vumbi la mbao pamoja na molasi na kugandamizwa kutengeneza vitofali au gololi za mkaa. Changamoto iliyopo katika utengenezaji wa mkaa huu ni namna ya kupunguza kiwango cha sumu pale unapochomwa, uhaba wa mitambo ya kuzalisha kiasi cha mkaa unaohitajika, na uelewa wa kutosha wa kupata mchanganyiko sahihi ili kupunguza kiwango cha joto (heat content). Vilevile, mnyororo mzima wa uzalishaji na usambazaji wa mkaa unaozalishwa bado haujawekwa ili kurahisha upatikanaji wa mkaa huo.

Utengenezaji mkaa mbadala ulianza miaka ya 1980 kupitia Kituo cha Zana za Kilimo na Teknolojia Vijijini (CAMARTEC), Arusha. Kwa sasa kuna kampuni nyingi zinazoendeleza teknolojia hii. Hata hivyo, ukosefu wa masoko, gharama na upatikanaji wa malighafi ni vikwazo vya uendelezaji wa teknolojia hii.

Changamoto zinazokabili uendelezaji wa teknolojia ya mkaa mbadala ni pamoja na uelewa mdogo wa jamii kuhusu aina hii ya nishati, gharama za awali za uzalishaji mkaa huu zikiwemo mashine za kuzalisha na kukausha ni kubwa, uwezo wa nishati inayozalishwa na mkaa huu unatofautiana kutokana na aina ya malighafi iliyotumika na baadhi ya aina hii ya nishati inahitaji majiko maalumu hivyo kuongeza gharama kwa mtumiaji. Pia, moja ya malighafi ya kutengeneza aina mojawapo ya mkaa huu ni vumbi litokanalo na mkaa wa asili hivyo utengenezaji wake unaweza kuendelea kuchochea upotevu wa misitu. Gharama za mkaa mbadala zinaanzia Shilingi 500 mpaka Shilingi 1,500 kwa kilo kulingana na malighafi iliyotumika.

2.1.6 Bayoethano

Bayoethano ni nishati itokanayo na uchachushaji wa mabaki ya mazao ya mimea hususani mazao ya wanga kama vile sukari na nafaka. Pamoja na matumizi mengine, nishati hii hutumika kwa ajili ya kupikia.

Serikali kwa kushirikiana na Shirika la Maendeleo ya Viwanda la Umoja wa Mataifa (UNIDO) inaendelea na utekelezaji wa Mradi wa Kuhamasisha Matumizi ya Bayoethano kama Nishati Mbadala ya Kupikia kuanzia Mwaka 2018. Mradi huu unalenga kufikia kaya 500,000 katika Jiji la Dar es Salaam, ambapo hadi sasa kaya zaidi ya 10,000 zimefikiwa.

Kwa mradi huu, gharama za jiko la sahani moja ni takribani Shilingi 38,000 na jiko la sahani mbili ni takribani Shilingi 90,000. Bei hizi zinajumuisha ruzuku ambayo ni nusu ya bei halisi ya majiko hayo. Bei ya mafuta ya bayoethano ni Shilingi 2,500 kwa lita ambapo lita moja inaweza kutumika

kwa saa nne.

Teknolojia ya bayoethano hapa nchini bado haijasambaa kwa kiwango kikubwa kutokana na changamoto ya upatikanaji wa malighafi. Vilevile, uelewa mdogo wa watumiaji na kutokuwepo kwa miongozo ya kuhamasisha matumizi ya nishati na teknolojia hiyo kumechangia kupunguza kasi ya matumizi ya nishati hiyo.

2.1.7 LPG

LPG ni gesi ya kupikia inayohifadhiwa katika mitungi ambayo uzalishaji wake unatokana na uchakataji wa mafuta ghafi na gesi asilia yenye kiwango cha propani na buteni kinachozidi asilimia 15. Tanzania imekuwa ikiagiza LPG kutoka nje ya nchi kwa kuwa utafutaji unaoendelea nchini bado haujagundua mafuta na hakuna kiwanda cha kuchakata mafuta ghafi. Vilevile, gesi asilia iliyogunduliwa nchini ina kiwango kidogo cha propani (asilimia 0.3) na buteni (asilimia 0.06) ambacho hakitoshi kuzalisha LPG.

LPG iliyoingizwa nchini kwa Mwaka 2022 ni metriki tani 250,200 ambapo kati ya hizo, metriki tani 160,610 zilitumika nchini na metriki tani 89,590 zilipita kuelekea nchi jirani. Aidha, matumizi ya LPG yameongezeka nchini kutoka metriki tani 20,000 Mwaka 2010 hadi metriki tani 160,610 Mwaka 2022.

Miundombinu ya kupokea LPG nchini inapatikana katika bandari za Dar es Salaam na Tanga. Gati la kupokelea LPG lina uwezo wa kupokea meli zinazobeba shehena ya juu ya metriki tani 5,500. Uwezo huu mdogo wa gati la upokeaji wa LPG unapunguza faida za kiuchumi katika uagizaji. Kwa upande wa miundombinu ya uhifadhi, hifadhi ya kupokea LPG kwa upande wa Dar es Salaam na Tanga ina uwezo wa kuhifadhi metriki tani 15,750 kwa wakati mmoja. Vilevile, hifadhi ya LPG katika mikoa iliyobaki ni metriki tani 2,055 na hifadhi hizi zote zinamilikiwa na kampuni binafsi.

Gharama za awali za kununua mtungi wa kilo 15 ni takribani Shilingi 110,000, jiko la LPG la sahani mbili ni takribani Shilingi 50,000 na mtungi wa kilo 6 pamoja na jiko lake ni takribani Shilingi 58,000. Gharama hizi za awali ni kubwa ikilinganishwa na gharama za awali za matumizi ya tungamotaka. Vilevile, inakadiriwa kuwa gharama za kujaza mitungi ya gesi ya kilo 6 ni kati ya Shilingi 17,000 hadi Shilingi 25,000 na mitungi ya kilo 15 ni kati ya Shilingi 44,000 hadi Shilingi 59,000.

LPG inatumika zaidi mijini kuliko vijijini kwa sababu ya urahisi wa upatikanaji wa nishati hiyo, uwezo wa kumudu gharama kutokana na vipato vya watumiaji na kuongezeka kwa uelewa kuhusu matumizi salama ya LPG majumbani. Hata hivyo, biashara ya LPG kwa kiasi kikubwa inakumbwa na changamoto ya gharama kubwa ya kununua mitungi na kujaza gesi mara inapoisha. Aidha, usambazaji wake haujawafikia wananchi walio nje ya miji kwa asilimia kubwa kutokana na kipato kuwa kidogo pamoja na uhaba wa miundombinu ya usambazaji.

2.1.8 Gesi Asilia

Gesi asilia inatambulika kuwa safi ikilinganishwa na nishati nyingine zitokanazo na mafuta ya petroli kwa sababu inatoa kiasi kidogo cha hewaukaa. Gesi asilia inayopatikana nchini Tanzania ina kiwango cha methani takribani asilimia 97. Hadi sasa, kiasi cha gesi asilia kilichogundulika nchini ni takribani futi za ujazo trilioni 57.54. Gesi asilia ilianza kutumika nchini, Mwaka 2004 kwa ajili ya kuzalisha umeme, matumizi ya viwandani na majumbani.

Gesi kutoka katika Mikoa ya Mtwara na Lindi inasafirishwa kupitia katika mifumo miwili ya miundombinu ya mabomba ambapo mfumo mmoja wa kilometa 551 una mabomba ya kutoka Songo Songo Mkoani Lindi na Mnazi Bay Mkoani Mtwara na kuungana Somangafungu Mkoani Lindi hadi Dar es Salaam na mfumo mwingine wa kilometa 232 unatokea Songo Songo mkoani Lindi kupitia Somangafungu hadi Dar es Salaam. Katika kipindi cha Mwaka 2021/2022, Tanzania ilizalisha Futi za Ujazo Milioni (MMscf) 72,533.56 za gesi asilia ikiwa ni ongezeko ikilinganishwa na MMscf 60,691.12 zilizozalishwa 2020/2021.

Gesi asilia hutumika katika maeneo yaliyopitiwa na miundombinu ya usambazaji wa gesi hiyo ambapo imekuwa changamoto kwa maeneo mengi kufikiwa kwa haraka kutokana na uchache wa miundombinu inayohitajika. Maeneo yaliyofikiwa na miundombinu ya gesi asilia kwa matumizi ya kupikia majumbani ni maeneo yaliyopo Mikoa ya Lindi, Mtwara na Dar es Salaam. Serikali imeweka mipango ya kufikisha miundombinu ya usambazaji wa gesi asilia majumbani katika Mkoa wa Pwani. Hadi sasa Taasisi 13 zimeunganishwa na gesi asilia pamoja na nyumba 1,511 ambapo Mtwara ni nyumba 425, Mkoani Lindi ni nyumba 209 na Dar es Salaam ni nyumba 877.

Gharama ya kuunganisha miundombinu ya gesi asilia katika maeneo ambayo yamepitiwa na miundombinu ya usambazaji inategemea umbali uliopo kutoka katika miundombinu hiyo. Gharama za kununua jiko la gesi asilia ni takribani Shilingi 50,000, na uniti moja ya gesi asilia kwa matumizi ya nyumbani inagharimu kiasi cha Shilingi 1,000. Aidha, inakadiriwa kuwa wastani wa kizio kimoja cha gesi asilia inatosheleza kaya ya wastani wa watu sita kupika milo mitatu kwa siku moja na mtumiaji hulipia kadri anavyotumia. Serikali na Sekta Binafsi zitaendelea kuwekeza katika miradi ya gesi asilia kuhakikisha gesi inawafikia wananchi wengi zaidi kwa matumizi ya nishati

safi ya kupikia.

2.1.9 Bayogesi

Bayogesi ni mchanganyiko wa gesi mbalimbali ikiwemo gesi ya methane inayotokana na uchakataji wa kinyesi cha wanyama na binadamu, mabaki ya vyakula au masalia ya mimea katika mazingira ya kutokuwepo kwa hewa ya oksijeni. Inakadiriwa kuwa kiasi cha kilo 40 hadi 60 za malighafi zinahitajika kwa ajili ya kuzalisha gesi ya kutosha ya kupikia kwa muda wa saa sita (06) kwa matumizi ya nyumbani kwa kaya ya watu wanne.

Kwa mujibu wa Programu ya Uenezi wa Mitambo ya Bayogesi kwa Ngazi ya Kaya ya Mwaka 2017 iliyotekelezwa na CAMARTEC, inakadiriwa kuwa mifumo 12,000 ya uzalishaji bayogesi ilifungwa kwa ngazi ya kaya na mingine 100 ilifungwa kwa ngazi ya taasisi nje ya Programu. Matumizi ya bayogesi yamekuwepo nchini tangu miaka ya 70 lakini nishati hii bado haijaenea kwa kiwango kikubwa kwa sababu ya gharama kubwa ya awali. Gharama ya awali ya uanzishwaji wa mifumo hiyo inajumuisha utengenezaji wa mitambo ya bayogesi ambayo hutegemea upatikanaji wa vifaa vya ujenzi, maji na malighafi za kuzalisha bayogesi. Gharama ya mitambo ya bayogesi kwa ngazi ya kaya ni kuanzia Shilingi 1,600,000 hadi Shilingi 2,000,000 kwa ukubwa wa mita za ujazo 6, Shilingi 2,400,000 hadi Shilingi 3,000,000 kwa mita za ujazo 9 na Shilingi 3,200,000 hadi Shilingi 3,600,000 kwa mita za ujazo 13. Gharama hii ni kubwa ikilinganishwa na gharama ya awali ya matumizi ya kuni na mkaa, hivyo kuwa kikwazo kwa mwananchi wa kipato cha chini kumudu.

Changamoto nyingine ya matumizi ya nishati hii ni upatikanaji hafifu wa malighafi za uhakika; upatikanaji mgumu wa maji kwa ajili ya kuendeleza teknolojia hii, hususan maeneo yenye uhaba wa maji; na mitazamo hasi ya jamii kuhusu kinyesi kutumika kama malighafi. Pia, hakuna tafiti za kutosha za uendelezaji wa teknolojia hii.

Licha ya changamoto hizo, mitambo ya bayogesi hudumu kwa angalau miaka 30 endapo itajengwa kwa kukidhi viwango na haihitaji usimamizi wa karibu na ukarabati wa mara kwa mara. Hivyo, matumizi ya Bayogesi yanaweza kuwa mbadala wa matumizi ya nishati za kuni na mkaa endapo gharama za awali za ununuzi wa vifaa na kutengeneza mfumo wa bayogesi zitapungua.

2.1.10 Umeme

Serikali imeendelea na ujenzi wa miundombinu ya uzalishaji, usafirishaji na usambazaji wa umeme katika mikoa yote kwa upande wa Tanzania Bara ambapo lengo ni kufikia miji na vijiji vyote nchini pamoja na kuimarisha kuwepo kwa umeme katika gridi ya Taifa. Mpango wa Maendeleo ya Taifa wa Mwaka 2021/22 - 2025/26 una lengo la kufikisha umeme kwa asilimia 85 ya Watanzania nchini.

Kwa mujibu wa Energy Access and Use Situation Survey II in Tanzania Mainland ya mwaka 2020, kaya zilizounganishwa na huduma ya umeme maeneo ya mijini ni asilimia 73.2 na maeneo ya vijijini ni asilimia 24.5. Jiji la Dar es Salaam linaongoza kwa kaya zilizounganishwa na huduma ya umeme ambapo asilimia 85.7 ya kaya zimeunganishwa. Aidha, Serikali kupitia miradi mbalimbali inaendelea na jitihada za kuongeza upatikanaji wa huduma ya umeme.

Vyanzo vya kuzalisha umeme nchini ni pamoja na gesi asilia, maji, mafuta ghafi, jua, upepo na tungamotaka. Uwezo wa mitambo ya kufua umeme iliyounganishwa katika mfumo wa Gridi ya Taifa umeongezeka na kufikia MW 2,138 Machi, 2024 kutoka MW 1,872.1 zilizozalishwa mwaka 2022/23, ikiwa ni ongezeko la asimia 14.2. Gharama za kuunganisha umeme majumbani hutofautiana kati ya mijini na vijijiini ambapo mijini ni Shilingi 320,960 na vijijini ni Shilingi 27,000. Gharama ya kizio kimoja cha umeme kwa matumizi ya nyumbani ni Shilingi 298 kwa wateja wa kati na Shilingi 100 kwa wateja wa chini kwa matumizi yasiyozidi kizio cha 75 kwa mwezi. Endapo matumizi yatazidi kizio cha 75 kwa mwezi kwa wateja wa chini gharama kwa kila kizio kinachozidi kitagharimu Shilingi 350. Pia, kuna majiko sanifu yanayotumia umeme na yana uwezo wa kupika mlo mmoja kwa wastani wa kizio kimoja. Hata hivyo, gharama za awali za kununua majiko hayo ambazo huanzia Shilingi 50,000 ni changamoto kwa mwananchi wa kipato cha chini kumudu.

Nishati ya umeme kwa ajili ya kupikia inatumika zaidi mijini kuliko vijijini kwa sababu ya uwezo wa wananchi wa mijini kumudu gharama za majiko ya umeme. Pia, kupungua kwa fikra hasi kuhusu gharama ya nishati ya umeme kwa ajili ya kupikia kumechangia kuongezeka kwa matumizi ya nishati hiyo katika maeneo ya mijini.

2.1.11 Majiko Banifu

Majiko banifu ni aina ya majiko yanayotumia teknolojia zenye ufanisi unaopunguza kiasi cha moshi wenye kemikali zenye sumu na hutumia nishati za tungamotaka kwa usanifu. Changamoto ya kutopatikana kwa urahisi kwa majiko banifu katika maeneo mengi nchini hasa vijijini kunasababisha matumizi

madogo ya majiko hayo.
Aidha, majiko haya yanahitaji kuwepo kwa miundombinu ya karakana maalumu ya kutengeneza na kukarabati pale yanapoharibika. Vilevile, ukosefu wa tafiti za kutosha katika eneo hili umesababisha kuwa na teknolojia ambazo hazikidhi viwango vya ubora.

2.1.12 Majiko ya Nishati ya Jua

Majiko haya hutumia teknolojia ya kunasa mionzi ya jua na kuibadilisha kuwa joto ambalo hutunzwa kisha kutumika kupika chakula. Majiko haya yanatumia nishati ya jua kwa njia mbalimbali ikiwa ni pamoja na matumizi ya kioo kinacholenga mionzi ya jua, paneli za jua au vifaa vingine vya kubadili mionzi ya jua kuwa nishati. Majiko yanayotumia nishati ya jua huweza kuwa na muundo wa kisasa au wa jadi, na hutumiwa katika mazingira ya mijini au vijijini kwa ajili ya nishati mbadala na endelevu.

Changamoto zinazokabili majiko haya ni pamoja na gharama kubwa ya ununuzi ikilinganishwa na majiko ya kawaida, hata hivyo, bei zinaendelea kupungua kadiri teknolojia za nishati ya jua zinavyoendelea kuimarika. Vilevile, uzalishaji wa nishati ya jua unategemea hali ya hewa na mionzi ya jua. Hali hii inaweza kuwa changamoto kwa watumiaji wa majiko haya, kwani wanahitaji nishati ya kutosha kuendesha majiko yao wakati wote.

Pia, majiko yanayotumia nishati ya jua mara nyingi hayana uwezo wa kuhifadhi nishati kwa matumizi ya baadaye. Hali hii inamaanisha kuwa nishati inayozalishwa inapaswa kutumiwa moja kwa moja au kutumika kwa kuchaji betri kwa matumizi ya baadaye, hata hivyo, utunzaji huu wa chaji ni changamoto katika maeneo yenye vipindi virefu vya ukosefu wa jua au wakati mahitaji ya nishati yanapozidi uzalishaji. Ni muhimu kuzingatia kuwa teknolojia za nishati ya jua zinaendelea kufanyiwa tafiti na kuzidi kuimarika. Hivyo, changamoto hizi zinaweza kupungua kadiri teknolojia inavyoendelea kukua na kusambaa zaidi.

2.2. Athari za Matumizi ya Nishati Isiyo Safi ya Kupikia

Nishati isiyo safi ya kupikia ina athari mbalimbali za kiafya, kimazingira, kiuchumi, kielimu pamoja na kijamii kama inavyofafanuliwa hapa chini:

2.2.1 Athari za Kiafya

Moshi unaotokana na matumizi ya nishati isiyo safi huwa na gesi zenye sumu pamoja na chembechembe ndogo za vumbi zenye viambato vya sumu ambazo huweza kudhoofisha mfumo wa upumuaji na kusababisha magonjwa sugu kama kikohozi, homa ya mapafu, kifua kikuu, pumu na saratani ya mapafu. Vilevile, sumu hizo husababisha kuharibika kwa ujauzito, kujifungua kabla ya wakati au kujifungua watoto wenye matatizo ya kiafya.

Magonjwa mengine yanayohusishwa na sumu hizo ni pamoja na magonjwa ya moyo na macho, shinikizo la damu na kupooza. Waathirika wakubwa wa matatizo haya ya kiafya ni watoto wenye umri wa chini ya miaka mitano na wanawake ambao hutumia muda mwingi jikoni kuandaa chakula. Vilevile, ubebaji wa mizigo mikubwa ya kuni migongoni au vichwani huathiri uti wa mgongo, kichwa na miguu ya wanawake na watoto. Athari hizi za kiafya husababisha kuelemewa kwa mifumo ya afya kutokana na magonjwa ambayo yangeweza kuepukika kama nishati safi za kupikia zingetumika. Inakadiriwa kuwa takribani watu 33,024 hufariki kwa Mwaka kutokana na magonjwa ya mfumo wa upumuaji yanayosababishwa na uchafuzi wa hewa katika makazi.

2.2.2 Athari za Kimazingira

Utaratibu wa upatikanaji wa nishati isiyo safi ya kupikia unahusishwa moja kwa moja na uharibifu wa mazingira. Kwa mujibu wa Mkakati wa Utekelezaji wa Sera ya Taifa ya Misitu ya Mwaka 2021 - 2031, inakadiriwa kuwa kiasi cha hekta 469,420 za misitu hukatwa kwa Mwaka kwa ajili ya shughuli za kibinadamu ikiwemo kukata miti kwa ajili ya kuni na kuchoma mkaa, hivyo, kuchangia kuongezeka kwa ukame nchini pamoja na athari za kiikolojia. Kwa mujibu wa Mpangokazi wa Utekelezaji wa Kampeni Kabambe ya Hifadhi na Usafi wa Mazingira (2021-2026), takribani asilimia 16 ya eneo la nchi tayari limegeuka kuwa jangwa.

2.2.3 Athari za Kijamii

Katika jitihada za kutafuta kuni, wanawake na watoto hukumbwa na matukio ya ukatili wa kijinsia ikiwemo kubakwa kutokana na kwenda kutafuta kuni maeneo ya mbali na makazi ya watu ambayo ni hatarishi. Sambamba na hilo, wanawake wengi hukumbwa na kadhia ya kupigwa na wau-

me zao kutokana na kutumia muda mrefu kutafuta kuni hivyo kuchelewa kurudi nyumbani, jambo linalohatarisha maisha, ustawi wa ndoa na familia. Vilevile, waokota kuni hao huwa katika hatari ya kudhuriwa na wanyamapori pamoja na kukosa fursa za kushiriki shughuli mbalimbali za kijamii na kisiasa. Matumizi ya nishati isiyo safi na salama husababisha macho kuwa mekundu na hivyo waathirika kuhusishwa na imani za kishirikina.

2.2.4 Athari za Kiuchumi

Utafutaji wa kuni hususan vijijini kwa ajili ya kupikia majumbani hutumia wastani wa saa sita kila siku hivyo, huathiri shughuli za kiuchumi kutokana na kutumia muda mrefu kutafuta nishati hiyo. Muda unaotumika katika utafutaji wa kuni ungeweza kutumika kwa shughuli za maendeleo kama kujiendeleza kielimu, kujitafutia na kujiongezea kipato.

2.2.5 Athari za Kielimu

Uhusishaji wa watoto katika kutafuta nishati ya kuni huathiri mahudhurio na kufaulu kwao shuleni kwa sababu hutumia muda wa masomo na nguvu zao katika shughuli hiyo. Vilevile, wanawake wanapokwenda kutafuta nishati hiyo hukosa muda wa kujiendeleza kielimu.

2.3. Changamoto Zilizopo katika Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia

2.3.1 Uelewa Mdogo wa Wananchi na Taasisi kuhusu Nishati ya Kupikia

Uelewa mdogo wa wananchi na Taasisi kuhusu athari za kiafya, kimazingira, kielimu, kiuchumi na kijamii zinazotokana na matumizi ya nishati isiyo safi ya kupikia ni changamoto zinazoathiri kasi ya kuhamia katika matumizi ya nishati safi ya kupikia. Vilevile, baadhi ya wananchi na Taasisi hazina uelewa wa kutosha kuhusu faida za matumizi ya nishati safi ya kupikia. Ili kufikia malengo ya Taifa ya kuhamia katika matumizi ya nishati safi ya kupikia, Mkakati umeainisha jinsi ya kuhamasisha na kuelimisha umma kupitia programu na kampeni mbalimbali ambazo ni endelevu kuhusu nishati safi ya kupikia.

2.3.2 Upatikanaji Mdogo wa Nishati Safi, Nafuu, Endelevu na ya Uhakika ya Kupikia

Upatikanaji wa uhakika wa nishati safi ya kupikia nchini ni nyenzo muhimu itakayosaidia Watanzania kuhamia kirahisi katika matumizi ya nishati safi ya kupikia. Changamoto ya upatikanaji inasababisha nishati hizo kukosa uhakika pamoja na kuongezeka kwa gharama. Kufanikiwa kwa Mkakati huu kutatokana na mikakati madhubuti itakayohusisha uboreshaji na uongezaji wa malighafi na miundombinu ya kuzalisha, kupokea, kuhifadhi na kusambaza nishati safi ya kupikia ili kuwezesha upatikanaji wa nishati hiyo kwa gharama nafuu.

2.3.3 Gharama za Nishati Safi, Vifaa na Majiko Sanifu ya Kupikia

Gharama za awali za vifaa na majiko sanifu ya kupikia pamoja na gharama za matumizi ya nishati safi ni changamoto inayosababisha Watanzania wengi kushindwa kumudu kutumia nishati safi za kupikia nchini. Gharama hizo husababisha Watanzania kutumia nishati zisizo safi na salama ambazo zinaaminika kuwa nafuu katika maeneo yao. Ili kufikia asilimia 80 ya Watanzania wanaotumia nishati safi ya kupikia ifikapo mwaka 2034 ni muhimu nishati hiyo ipatikane kwa gharama nafuu katika maeneo yote nchini hasa kwa kaya za kipato cha chini.

2.3.4 Kutokuwiana kwa Sera, Sheria, Kanuni na Miongozo kuhusu Nishati ya Kupikia

Kutokuwiana kwa baadhi ya Sera, Sheria, Kanuni na Miongozo inayohusu usimamizi, uendelezaji na matumizi ya nishati ya kupikia ni kikwazo cha Watanzania kuhamia katika matumizi ya nishati safi ya kupikia. Mathalan, Sera ya Taifa ya Misitu ya Mwaka 1998 pamoja na Sheria ya Misitu, Sura ya 323 na Kanuni zake, zinatambua shughuli za kuni na mkaa, jambo ambalo linakinzana na malengo ya Mkakati yanayohamasisha utunzaji wa mazingira kwa kupunguza matumizi ya kuni na mkaa.

Serikali kwa kushirikiana na wadau itaboresha Sera, Sheria, Kanuni na Miongozo isiyowiana na uendelezaji wa nishati safi ya kupikia, ili kuzioanisha kulingana na mahitaji na mazingira ya sasa. Mkakati huu umeweka mikakati itakayohakikisha kuwepo kwa miongozo yenye utangamano utakaowezesha uendelevu na kuwepo kwa mazingira wezeshi ya uwekezaji katika sekta ya nishati safi ya kupikia.

.

2.3.5 Uwekezaji Mdogo katika Nishati Safi ya Kupikia

Uendelezaji wa nishati safi ya kupikia unakabiliwa na changamoto ya uwekezaji usiojitosheleza katika mnyororo wa thamani wa nishati safi ya kupikia ambao unazorotesha kasi ya upatikanaji wa nishati hiyo. Pia, hakuna uhamasishaji wa kutosha kwa wadau kujua fursa zilizopo katika shughuli za nishati safi ya kupikia.

Vilevile, uhamiaji katika matumizi ya nishati safi ya kupikia utaathiri uwekezaji katika sekta ya misitu kupitia uvunaji wa kuni na mkaa. Hali hii itaathiri ajira za wafanyabishara wa kuni na mkaa pamoja na mapato ya Taasisi za umma ambazo hukusanya kodi na tozo kutoka katika mauzo ya nishati hizo. Changamoto hii inaweza kupunguza kasi ya kuhamia katika matumizi ya nishati safi ya kupikia.

Hivyo, wawekezaji wanatakiwa kuhamasishwa kuwekeza katika nishati safi ya kupikia kwa kuwekewa mazingira wezeshi yatakayohakikisha uendelevu wa uwekezaji wao. Pia, waelimishwe kuhusu fursa mpya zilizopo katika nishati safi ya kupikia zitakazowasaidia kujikwamua kiuchumi.i.

2.3.6 Uwezo Mdogo wa Watekelezaji wa Miradi ya Nishati Safi ya Kupikia

Uwezo mdogo wa kifedha, kiujuzi na rasilimali watu katika baadhi ya taasisi zinazotekeleza miradi inayohusu nishati safi ya kupikia unapunguza kasi ya utekelezaji wa Mkakati. Mkakati huu umeainisha mikakati itakayotatua changamoto ya uwezo mdogo wa watekelezaji wa miradi ya nishati safi ya kupikia kwa kuweka mbinu za kuwajengea uwezo ili miradi inayotekelezwa ikidhi viwango vya ubora ikiwemo kuhakikisha ushiriki wa wazawa katika utekelezaji wa miradi ya nishati safi ya kupikia. Aidha, tathmini itafanyika kuainisha mahitaji ya mafunzo yatakayojengea watekelezaji husika uwezo katika masuala ya nishati safi ya kupikia.

2.3.7 Uhaba wa Tafiti, Ubunifu na Uvumbuzi wa Teknolojia katika Nishati Safi ya Kupikia

Kukosekana kwa tafiti, ubunifu na uvumbuzi wa teknolojia za kutosha zinazohusu masuala ya nishati safi ya kupikia ni changamoto inayosababisha kukosekana kwa takwimu, kufahamu hali halisi ya mwenendo wa matumizi ya nishati safi ya kupikia na kushindwa kuandaa mikakati sahihi ya kuongeza matumizi ya nishati hizo nchini. Vilevile, uhaba wa teknolojia za kutosha katika nishati, vifaa, majiko na mifumo ya kibiashara unasababisha kuongezeka kwa gharama za nishati safi ya kupikia. Hivyo, Mkakati huu umeainisha mikakati ya kuongeza wigo wa upatikanaji wa takwimu na tafiti zinazohusu nishati safi ya kupikia ikiwemo kutenga bajeti maalumu kwa ajili ya uendelezaji wa tafiti, ubunifu na uvumbuzi wa teknolojia zinazohusu nishati safi ya kupikia pamoja na kuhakikisha tafiti na takwimu zilizopo zimehuishwa kwa kuakisi mahitaji ya sasa ya sekta ya nishati.

2.4. Masuala Mtambuka

2.4.1 VVU/UKIMWI

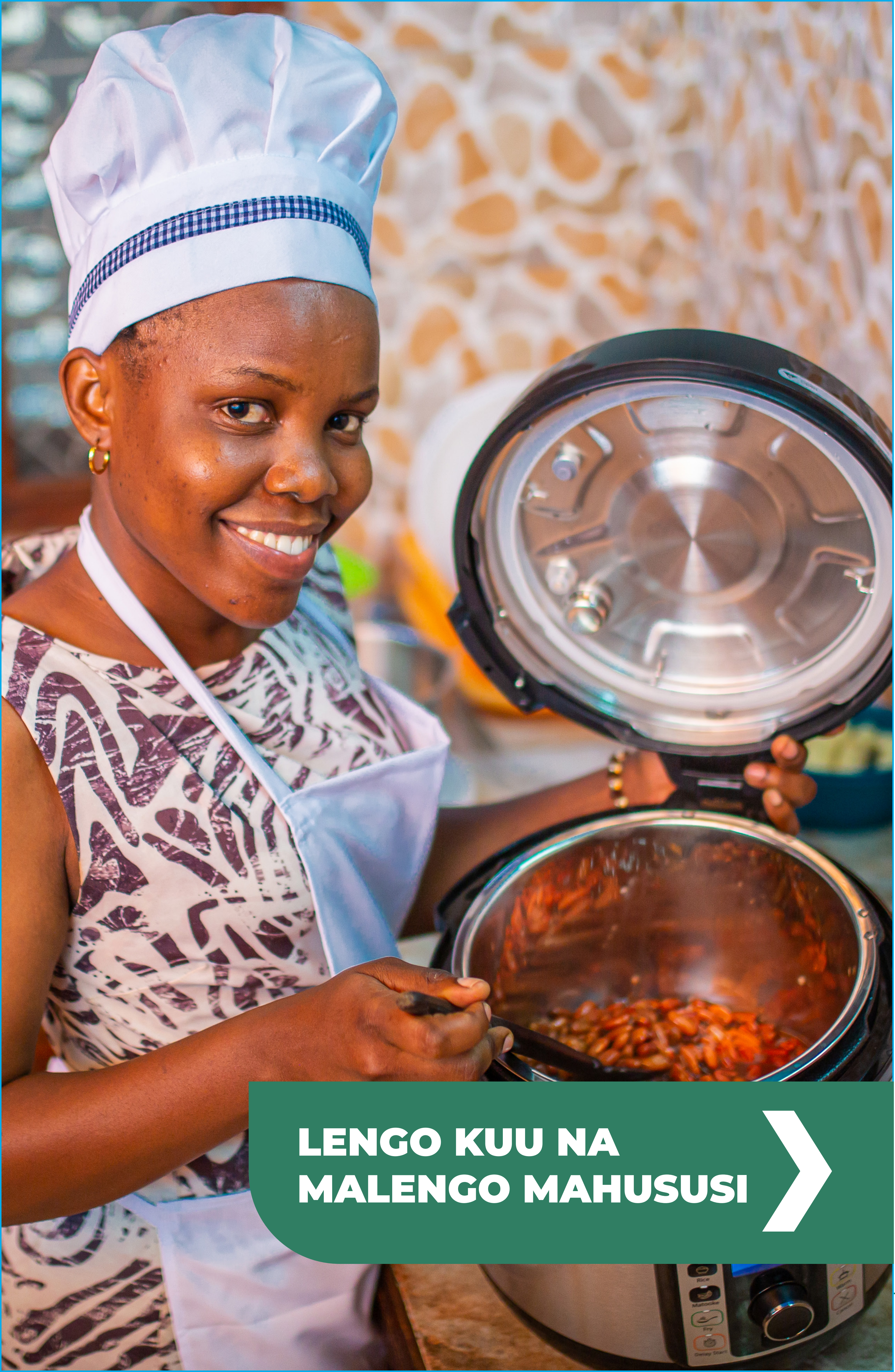
Shughuli mbalimbali zinazotekelezwa katika mnyororo wa thamani wa nishati safi ya kupikia zinaweza kusababisha maambukizi ya VVU/UKIMWI katika jamii inayozunguka. Kujumuisha programu za elimu na uhamasishaji kuhusu VVU/UKIMWI katika Mkakati huu kutapunguza athari za ugonjwa huo kwa watekelezaji wa shughuli hizo na jamii inayowazunguka.

2.4.2 Jinsia

Kujumuisha masuala ya jinsia katika miradi ya nishati safi ya kupikia ni chanzo muhimu cha kuinua uchumi jumuishi katika jamii. Hata hivyo, jitihada za kutosha hazijafanyika kuhakikisha ushiriki wa wanawake katika mnyororo mzima wa thamani wa nishati safi ya kupikia. Kufanikisha utekelezaji wa Mkakati huu, ni muhimu kuhamasisha ushiriki wa wanawake katika mnyororo wa thamani wa nishati safi ya kupikia.

2.4.3 Utawala Bora

Kuwepo kwa utawala bora ni muhimu katika usimamizi wa kazi za nishati safi ya kupikia kwa kuzingatia uwazi na uwajibikaji. Wadau wote wa nishati safi ya kupikia hawana budi kushirikiana na kuhakikisha kunakuwepo na uwajibikaji na ufuatiliaji wa mikakati iliyowekwa, ikiwemo usimamizi madhubuti wa sera na sheria husika.



LENGO KUU NA MALENGO MAHUSUSI

SURA YA

3

3. LENGO KUU NA MALENGO MAHUSUSI

3.1 Tamko la Mkakati

Kila Mtanzania atumie nishati safi ya kupikia ili kulinda afya, mazingira na kuboresha maisha.

3.3 Lengo Kuu

Kuhakikisha kuwa asilimia 80 ya watanzania wanatumia nishati safi ya kupikia ifikapo Mwaka 2034.

3.2 Dhima

Kuhakikisha upatikanaji wa nishati safi ya kupikia iliyo nafuu, endelevu, salama na rahisi kutumika.

3.4. Malengo Mahususi na Changamoto

Malengo mahususi ya Mkakati huu ni kama ifuatavyo:-

i. Kuongeza uelewa wa wananchi na taasisi kuhusu umuhimu wa matumizi ya nishati safi ya kupikia.

ii. Kuimarisha upatikanaji wa malighafi na miundombinu ya uhakika ya nishati safi ya kupikia.

iii. Kupunguza gharama za nishati safi, vifaa na majiko sanifu ya kupikia.

iv. Kuandaa, kuoanisha na kuhuisha Sera, Sheria, Kanuni na Miongozo wezeshi itakayofanikisha matumizi ya nishati safi ya kupikia.

v. Kuhamasisha uwekezaji katika nishati safi ya kupikia.

vi. Kujenga uwezo wa watekelezaji wa miradi ya nishati safi ya kupikia.

vii. Kuongeza wigo wa tafiti na ubunifu wa teknolojia zinazohusu nishati ya kupikia.

viii. Kujumuisha masuala ya VVU na UKIMWI katika shughuli za nishati safi ya kupikia.

ix. Kujumuisha masuala ya usawa wa kijinsia katika masuala ya nishati safi ya kupikia.

x. Kuimarisha utawala bora katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia.

Jedwali Na. 1: Muhtasari wa Changamoto na Malengo Mahususi Husika

Na	Changamoto	Lengo Mahususi
1	Uelewa mdogo wa wananchi na Taasisi kuhusu umuhimu wa matumizi ya nishati safi ya kupikia.	Kuongeza uelewa wa wananchi na Taasisi kuhusu umuhimu wa matumizi ya nishati safi ya kupikia.
2	Uhaba wa malighafi na miundombinu ya upatikanaji wa nishati safi ya kupikia nchini.	Kuimarisha upatikanaji wa malighafi na miundombinu ya uhakika ya nishati safi ya kupikia.
3	Gharama kubwa ya awali na matumizi ya nishati safi, vifaa na majiko sanifu ya kupikia.	Kupunguza gharama za nishati safi, vifaa na majiko sanifu ya kupikia.
4	Upungufu na Ukinzani wa Sera, Sheria, Kanuni, na miongozo kuhusu nishati ya kupikia.	Kuandaa, kuhuisha na kuoanisha Sera, Sheria, Kanuni na miongozo wezeshi itakayofanikisha matumizi ya nishati safi ya kupikia.
5	Uwekezaji mdogo katika Nishati Safi ya Kupikia.	Kuhamasisha uwekezaji katika nishati safi ya kupikia.
6	Uwezo mdogo wa watekelezaji wa miradi ya Nishati Safi ya Kupikia.	Kujenga uwezo wa watekelezaji wa miradi ya nishati safi ya kupikia.
7	Uhaba wa tafiti, ubunifu na uvumbuzi wa teknolojia katika nishati safi ya kupikia.	Kuongeza wigo wa tafiti na ubunifu wa teknolojia zinazohusu nishati ya kupikia.
8	Maambukizi ya VVU na UKIMWI katika shughuli za nishati ya kupikia.	Kujumuisha masuala ya VVU na UKIMWI katika shughuli za nishati safi ya kupikia.
9	Uhitaji wa jitihada za kutosha za kujumuisha usawa wa jinsia katika mnyororo wa thamani wa nishati safi ya kupikia.	Kujumuisha masuala ya usawa wa kijinsia katika masuala ya nishati safi ya kupikia.
10	Uhitaji wa kuimarisha utawala bora katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia.	Kuimarisha utawala bora katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia.

SURA YA
4

4. MIKAKATI, SHABAHA NA VIASHIRIA VYA MATOKEO

Sura hii inaelezea mikakati, shabaha na viashiria vya mafanikio ya utekelezaji wa malengo mahususi ya kuhamia katika matumizi ya nishati safi ya kupikia kama yalivyoainishwa katika Sura ya Tatu.

4.1. Uelewa wa Wananchi na Taasisi Kuhusu Nishati ya Kupikia

Changamoto: Uelewa mdogo wa wananchi na Taasisi kuhusu umuhimu wa matumizi ya nishati safi ya kupikia.

Lengo mahususi: Kuongeza uelewa wa wananchi na Taasisi kuhusu umuhimu wa matumizi ya nishati safi ya kupikia.

Mikakati:

i. Kuelimisha umma kuhusu umuhimu wa matumizi ya nishati safi ya kupikia pamoja na athari za kiafya na kimazingira zinazotokana na matumizi ya nishati isiyo safi ya kupikia; na

ii. Kuhamasisha wananchi na Taasisi kuhamia katika matumizi ya nishati safi ya kupikia.

Shabaha:

i. Mkakati wa Taifa wa Mawasiliano kuhusu matumizi ya nishati safi ya kupikia kuwa umeandaliwa na kuanza kutumika ifikapo Septemba, 2024;

ii. Mpango wa mwaka mmoja wa uhamasishaji na uelimishaji kuhusu matumizi ya nishati safi ya kupikia kuwa umeandaliwa na kuanza kutumika ifikapo Aprili, 2024;

iii. Programu za elimu na uhamasishaji kuhusu nishati safi ya kupikia kuanza kutekelezwa kupitia majukwaa na makundi mbalimbali ikiwemo wanawake, vijana na mashuleni ifikapo Juni, 2025; na

iv. Mjadala wa Kitaifa wa nishati safi ya kupikia kufanyika kila Mwaka.

Viashiria vya Matokeo:

i. Kuanza kutumika kwa Mkakati wa Taifa wa Mawasiliano kuhusu matumizi ya nishati safi ya kupikia;

ii. Kuanza kutumika kwa Mpango wa mwaka mmoja wa uhamasishaji na uelimishaji kuhusu matumizi ya nishati safi ya kupikia;

iii. Idadi ya programu za elimu ya nishati safi ya kupikia zilizotolewa kupitia majukwaa na makundi mbalimbali; na

iv. Idadi ya mijadala ya kitaifa ya nishati safi ya kupikia iliyofanyika.

4.2. Upatikanaji wa Malighafi na Miundombinu ya Uhakika ya Nishati Safi ya Kupikia.

Changamoto:
Uhaba wa malighafi na miundombinu ya upatikanaji wa nishati safi ya kupikia nchini.

Lengo mahususi: Kuimarisha upatikanaji wa malighafi na miundombinu ya uhakika ya nishati safi ya kupikia.

Mikakati:

i. Kuboresha upatikanaji wa malighafi na miundombinu ya uzalishaji, upokeaji, uhifadhi na usambazaji wa nishati safi ya kupikia; na

ii. Kushirikisha Sekta Binafsi katika ujenzi wa miundombinu ya nishati safi ya kupikia.

Shabaha:

i. Taka zinazokusanywa katika Halmashauri zote nchini kutumika katika kuzalisha bayogesi, mkaa mbadala na bayoethano kuanzia Julai, 2025;

ii. Mashamba maalum kwa ajili ya kupata malighafi za kuzalisha bayogesi na bayoethano kuwa yameanzishwa ifikapo Juni, 2025;

iii. Miundombinu ya kupokea LPG kuwa imepanuliwa kufikia uwezo wa kupokea meli zenye ujazo wa metriki tani 40,000 ifikapo Juni, 2029;

iv. Miundombinu ya usambazaji wa gesi asilia kuwa imeongezeka kutoka mikoa 4 kufikia mikoa 9 nchini ifikapo Juni, 2034;

v. Usambazaji wa miundombinu ya umeme kuwa umefika katika kila kijiji na kitongoji ifikapo Juni, 2028;

vi. Mitambo ya mfano katika uzalishaji wa mkaa mbadala, bayogesi na bayoethano kuwa imejengwa katika kila mkoa ifikapo Juni, 2027;

vii. Uzalishaji na usambazaji wa mkaa mbadala kuongezeka kuanzia Julai, 2025.

viii. Uzalishaji wa majiko banifu kuwa umeongezeka kuanzia Julai, 2025.

ix. Majiko sanifu ya umeme kuanza kuzalishwa nchini kuanzia Julai, 2026.

x. Miundombinu ya kuhifadhi LPG kuwa imeongezeka katika mikoa yote ifikapo Juni, 2029;

xi. Kiwango cha uzalishaji wa vifaa na mitungi ya LPG na gesi asilia nchini kuwa kimeongezeka kila mwaka ifikapo Juni, 2034;

xii. Miradi ya nishati safi ya kupikia ya ushirikiano wa Sekta ya Umma na Binafsi (PPP) kuwa imeongezeka kuanzia Julai, 2026; na

xiii. Utaratibu wa ugawaji wa maeneo maalum kwa ajili ya usambazaji wa gesi asilia kuwa umeanzishwa ifikapo Juni, 2025.

Viashiria vya Matokeo

i. Kiasi cha bayogesi, mkaa mbadala na bayoethano kinachozalishwa kutokana na taka zinazokusanywa katika Halmashauri zote.

ii. Kiasi cha bayogesi na bayoethano kinachozalishwa kutokana na malighafi ya mimea.

iii. Uwezo wa miundombinu ya bandari ya kupokea LPG.

iv. Idadi ya kaya na Taasisi zilizounganishwa na gesi asilia.

v. Idadi ya vijiji na vitongoji vilivyofikiwa na umeme.

vi. Idadi ya mitambo ya mfano uzalishaji wa mkaa mbadala, bayogesi na bayoethano.

vii. Kiasi cha mkaa mbadala kilichozalishwa kwa mwaka.

viii. Idadi ya majiko banifu yaliyozalishwa nchini.

ix. Idadi ya majiko sanifu ya umeme yaliyozalishwa nchini.

x. Idadi ya miundombinu ya kuhifadhi LPG.

xi. Kiwango cha uzalishaji wa vifaa na mitungi ya LPG na gesi asilia.

xii. Idadi ya miradi ya nishati safi ya kupikia yenye ushirikiano baina ya Sekta ya Umma na Sekta Binafsi.

xiii. Idadi ya maeneo maalum yaliyotengwa kwa ajili ya usambazaji wa gesi asilia.

4.3. Gharama za Nishati Safi, Vifaa na Majiko Sanifu ya Kupikia

Changamoto: Gharama kubwa ya awali na matumizi ya nishati safi, vifaa na majiko sanifu ya kupikia.

Lengo mahususi: Kupunguza gharama za Nishati Safi, Vifaa na Majiko sanifu ya Kupikia.

Mikakati:

i. Kuhakikisha gharama za awali na matumizi ya nishati safi, vifaa na majiko sanifu ya kupikia zinapungua; na

ii. Kuhamasisha Taasisi za kifedha kuwezesha wadau wa nishati safi ya kupikia.

Shabaha:

i. Kodi na Tozo zinazotozwa katika nishati, vifaa na majiko sanifu ya nishati safi ya kupikia kuwa zimepunguzwa ifikapo Juni, 2026;

ii. Ruzuku katika miradi ya nishati safi ya kupikia kuwa zimeongezeka kuanzia Julai, 2024;

iii. Utaratibu wa kulipia nishati safi ya kupikia na teknolojia fanisi kwa njia ya mikopo nafuu kuwa umeandaliwa ifikapo Julai, 2025;

iv. Majiko na vifaa sanifu vya kupikia kwa kutumia umeme kuanza kukopeshwa na kulipwa kupitia mfumo wa LUKU ifikapo Juni, 2025;

v. Mifumo ya kulipia gharama za nishati safi ya kupikia kadri mteja anavyotumia kuwa imefika katika kila Mkoa ifikapo Juni, 2034;

vi. Taasisi za fedha kuwa zimeweka utaratibu wa kutoa mikopo ya riba nafuu kwa wadau wa nishati safi ya kupikia ifikapo Juni, 2025; na

vii. Elimu ya kifedha kutolewa kwa wadau wa nishati safi ya kupikia kuanzia Julai, 2024.

Viashiria vya Matokeo:

i. Kodi na Tozo zilizopunguzwa katika nishati safi, vifaa na majiko ya kupikia. Idadi ya miradi iliyopata ruzuku;

ii. Idadi ya wafanyabiashara walioweka utaratibu wa kulipia nishati safi ya kupikia na teknolojia fanisi kwa njia ya mikopo nafuu;

iii. Idadi ya wateja wanaolipia majiko na vifaa sanifu vya kupikia vinavyotumia umeme kwa mfumo wa LUKU;

iv. Idadi ya wateja wanaonufaika na mifumo ya kulipia gharama za nishati safi ya

v. kupikia kadri wanavyotumia katika kila mkoa;

vi. Kiasi cha fedha za mikopo kilichotolewa kwa ajili ya miradi ya nishati safi ya kupikia; na

vii. Idadi ya programu za elimu ya kifedha zilizotolewa kwa wadau wa nishati safi ya kupikia.

4.4. Sera, Sheria, Kanuni na Miongozo Kuhusu Nishati ya Kupikia

Changamoto: Upungufu na ukinzani wa Sera, Sheria, Kanuni, na miongozo kuhusunishati ya kupikia.

Lengo mahususi: Kuandaa, kuhuisha na kuoanisha Sera, Sheria, Kanuni na miongozo wezeshi itakayofanikisha matumizi ya nishati safi ya kupikia.

Mikakati:

i. Kupitia, kuandaa na kufanya maboresho ya Sera, Sheria, Kanuni na Miongozo inayohusu nishati ya kupikia; na

ii. Kuimarisha uratibu wa utekelezaji wa Sera, Sheria, Kanuni na Miongozo inayohusu nishati ya kupikia.

Shabaha:

i. Sera, Sheria, Kanuni na Miongozo kuhusu matumizi ya nishati ya kupikia kuwa zimeandaliwa au kuboreshwa ifikapo Juni, 2026;

ii. Miongozo kuhusu viwango vya ubora wa nishati, vifaa na majiko ya kupikia kuwa imeandaliwa au kuboreshwa na kuanza kutumika ifikapo Juni, 2025;

iii. Kanuni za usimamizi wa biashara ya LPG kuwa zimepitiwa na kuboreshwa ifikapo Juni, 2026;

iv. Miongozo kuhusu upimaji wa hali ya ubora wa hewa katika makazi na taasisi kuwa imeandaliwa ifikapo Juni, 2026;

v. Miongozo kuhusu matumizi ya gesi asilia majumbani, viwandani na katika magari kuwa imeandaliwa au kuboreshwa ifikapo Juni, 2026;

vi. Mipango ya kupitisha miundombinu ya nishati safi ya kupikia kuwa imejumuishwa katika mipango ya matumizi ya ardhi kuanzia Julai, 2026;

vii. Miradi ya ujenzi wa majengo ya makazi na biashara, hoteli, migahawa na nyumba za starehe kuwa imeanza kuweka miundombinu ya nishati safi ya kupikia kuanzia Julai, 2025;

viii. Mfuko wa Taifa wa Nishati Safi ya Kupikia kuwa umeanzishwa au majukumu ya nishati safi ya kupikia kujumuishwa katika mifuko iliyopo ifikapo Juni, 2025.

ix. Usimamizi wa misitu kuwa umeongezeka katika maeneo yote ya miji na majiji ifikapo Julai, 2025;

x. Katazo la matumizi ya kuni na mkaa wa asili katika Taasisi 31,395 zinazoandaa chakula na kulisha watu zaidi ya 100 kuwa limetekelezwa ifikapo Januari, 2024;

xi. Kila Wizara, Idara na Taasisi za Umma, Tawala za Mikoa na Mamlaka za Serikali za Mitaa kuwa zimejumuisha masuala ya nishati safi ya kupikia katika mipango na mikakati yao kuanzia Julai, 2024;

xii. Maofisa Dawati wanaoratibu utekelezaji wa mikakati ya nishati safi ya kupikia katika kila Wizara, Idara na Taasisi za Umma, Tawala za Mikoa na Mamlaka za Serikali za Mitaa kuwa wameteuliwa ifikapo Julai, 2024;

xiii. Kamati ya ufuatiliaji wa utekelezaji wa Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia kuwa imeundwa ifikapo Julai, 2024; na

xiv. Mwongozo wa Uratibu wa Utekelezaji wa Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia kuwa umeandaliwa ifikapo Juni, 2024.

Viashiria vya Matokeo:

i. Kuwepo kwa Sera, Sheria, Kanuni na Miongozo inayowiana kuhusu nishati ya kupikia.

ii. Kuanza kutumika kwa Miongozo kuhusu viwango vya ubora wa nishati, vifaa na majiko ya kupikia;

iii. Kuwepo kwa Kanuni za usimamizi wa biashara ya LPG zilizopitiwa na kuboreshwa;

iv. Kuwepo kwa miongozo kuhusu upimaji wa hali ya ubora wa hewa katika makazi na taasisi;

v. Kuwepo kwa Miongozo kuhusu matumizi ya gesi asilia majumbani, viwandani na katika magari;

vi. Kuwepo kwa kigezo cha shabaha za kuunganisha wateja wa majumbani katika utoaji wa vibali vya ujenzi na leseni za uendeshaji wa miundombinu ya gesi asilia viwandani na katika vituo vya kushindilia gesi asilia;

vii. Ujumuishwaji wa mipango ya kupitisha miundombinu ya nishati safi ya kupikia katika mipango ya matumizi ya ardhi;

viii. Idadi ya majengo ya makazi na biashara, hoteli, migahawa na nyumba za starehe zilizowekewa miundombinu ya nishati safi ya kupikia;

ix. Kuwepo kwa mfuko utakaotekeleza majukumu ya nishati safi ya kupikia;

x. Idadi ya programu za usimamizi wa misitu;

xi. Idadi ya Taasisi zinazoandaa chakula na kulisha watu zaidi ya 100 kwa siku zilizoacha kutumia kuni na mkaa kwa ajili ya kupikia;

xii. Idadi ya mipango na mikakati iliyojumuisha masuala ya nishati safi ya kupikia;

xiii. Idadi ya Maofisa Dawati katika Wizara, Idara na Taasisi za Umma, Tawala za Mikoa na Mamlaka za Serikali za Mitaa wanaoratibu utekelezaji wa mikakati ya nishati safi ya kupikia;

xiv. Kuwepo kwa Kamati ya ufuatiliaji wa utekelezaji wa Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia; na

xv. Kuwepo kwa Mwongozo wa Uratibu wa Utekelezaji wa Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia.

4.5. Uwekezaji katika Nishati Safi ya Kupikia

Changamoto: Uwekezaji mdogo katika Nishati Safi ya Kupikia.

Lengo mahususi: Kuhamasisha Uwekezaji katika Nishati Safi ya Kupikia.

Mikakati:

i. Kuhamasisha Sekta Binafsi kutumia fursa za biashara zilizopo katika mnyororo wa thamani wa nishati safi ya kupikia; na

ii. Kuhamasisha matumizi ya Mifuko ya fedha na Programu za Kitaifa na Kimataifa katika kukuza na kuendeleza uwekezaji katika nishati safi ya kupikia.

Shabaha:

i. Miradi ya nishati safi ya kupikia kuwa imejumuishwa katika miongozo ya uwekezaji kwa kila mkoa ifikapo Juni, 2025;

ii. Gharama ya vibali vya kufanya matangazo yanayohusu nishati safi ya kupikia kuwa zimepungua kuanzia Julai, 2024;

iii. Tuzo kwa wabunifu wa teknolojia na nishati safi ya kupikia kuanza kutolewa kuanzia Julai, 2024;

iv. Mikopo yenye riba nafuu kuanza kutolewa kwa watekelezaji wa miradi ya nishati safi ya kupikia kuanzia Julai, 2024;

v. Kanzidata ya takwimu na taarifa kuhusu nishati safi ya kupikia kuwa imeandaliwa ifikapo Juni, 2025;

vi. Mifuko ya Mazingira kuwa imeanza kufadhili mi-

radi ya nishati safi ya kupikia kuanzia Julai, 2024;

vii. Makubaliano ya kimataifa ya masoko ya biashara ya kaboni katika miradi ya nishati safi ya kupikia nchini yameanza kufanyika kuanzia Julai, 2024; na

viii. Elimu ya kunufaika na fursa zilizopo katika mifuko na Programu za Kitaifa na Kimataifa kuwa imeanza kutolewa kwa wawekezaji wa nishati safi ya kupikia kuanzia Julai, 2024.

Viashiria vya Matokeo:

i. Idadi ya miradi ya nishati safi ya kupikia iliyojumuishwa katika miongozo ya uwekezaji ya kila Mkoa;

ii. Gharama ya vibali vya kufanya matangazo yanayohusu nishati safi ya kupikia katika Halmashauri;

iii. Idadi ya tuzo zilizotolewa kwa wabunifu wa teknolojia na nishati safi ya kupikia;

iv. Kiasi cha fedha kilichotolewa kupitia mikopo yenye riba nafuu ya miradi ya nishati safi ya kupikia;

v. Kuwepo kwa kanzidata ya takwimu na taarifa kuhusu nishati safi ya kupikia;

vi. Idadi ya miradi ya nishati safi ya kupikia iliyofadhiliwa na Mifuko ya fedha za Mazingira;

vii. Idadi ya miradi ya nishati safi ya kupikia iliyonufaika na masoko ya biashara ya Kaboni; na

viii. Idadi ya programu za mafunzo ya fursa zilizopo katika mifuko na Programu za Kitaifa na Kimataifa

4.6. Uwezo wa Watekelezaji wa Miradi ya Nishati Safi ya Kupikia

Changamoto: Uwezo mdogo wa watekelezaji wa miradi ya nishati safi ya kupikia. Lengo mahususi: Kujenga uwezo wa watekelezaji wa miradi ya nishati safi ya kupikia.

Mikakati:

i. Kuwezesha upimaji wa viwango vya ubora wa nishati, vifaa na majiko ya nishati ya kupikia; na

ii. Kuhakikisha watekelezaji na wasimamizi wa miradi ya nishati safi ya kupikia wanajengewa uwezo.

iii. Kuhakikisha ushiriki wa wazawa katika utekelezaji wa miradi ya nishati safi ya kupikia.

Shabaha:

i. Miundombinu ya upimaji wa viwango vya ubora wa nishati, vifaa na majiko ya nishati ya kupikia kuwa imefungwa katika Mamlaka inayohusika na viwango, Taasisi za utafiti na Vyuo ifikapo Juni, 2025;

ii. Elimu kuhusu viwango vya ubora wa nishati safi, vifaa na majiko sanifu ya kupikia kuwa imeanza kutolewa kuanzia Julai, 2024;

iii. Vyuo vya Elimu ya Ufundi na Mafunzo ya Ufundi Stadi vyote nchini kuwa vimejumuisha nishati safi ya kupikia katika mitaala yao ifikapo Juni, 2026;

iv. Maofisa Dawati wanaoratibu utekelezaji wa mikakati ya nishati safi ya kupikia katika Wizara, Idara na Taasisi za Umma, Tawala za Mikoa na Mamlaka za Serikali za Mitaa kupewa mafunzo kuanzia Julai, 2024;

v. Idara inayohusika na usimamizi wa biashara ya kaboni kuwa imeimarishwa kiutendaji ifikapo Juni, 2025;

vi. Mafunzo kwa wajasiriamali kuhusu nishati safi za kupikia kutolewa katika kila Halmashauri kuanzia Julai, 2024; na

vii. Miongozo inayosimamia ushiriki wa wazawa kuzingatiwa katika miradi ya nishati safi ya kupikia kuanzia Julai, 2024.

Viashiria vya Matokeo:

i. Idadi ya miundombinu ya kupima viwango vya ubora wa nishati, vifaa na majiko ya kupikia;

ii. Idadi ya programu za elimu kuhusu viwango vya ubora wa nishati safi, vifaa na majiko sanifu ya kupikia;

iii. Kuwepo kwa mitaala inayojumuisha nishati safi ya kupikia katika vyuo vya Elimu ya Ufundi na Mafunzo ya Ufundi Stadi;

iv. Idadi ya Maofisa Dawati wa nishati safi ya kupikia waliopewa mafunzo;

v. Uwezo na ufanisi wa Idara inayohusika na usimamizi wa biashara ya kaboni;

vi. Idadi ya programu za mafunzo kuhusu nishati safi za kupikia zilizotolewa kwa wajasiriamali katika kila Halmashauri; na

vii. Idadi ya wazawa walioshiriki katika utekelezaji wa miradi ya nishati safi ya kupikia.

4.7. Wigo wa Tafiti na Ubunifu wa Teknolojia Zinazohusu Nishati Safi ya Kupikia

Changamoto: Uhaba wa tafiti, ubunifu na uvumbuzi wa teknolojia katika nishati safi yakupikia.

Lengo mahususi: Kuongeza wigo wa tafiti na ubunifu wa teknolojia zinazohusu nishati ya kupikia.

Mikakati:

i. Kuimarisha uwezo wa Taasisi na vituo vinavyofanya tafiti, ubunifu na uvumbuzi wa teknolojia zinazohusu nishati safi ya kupikia; na

ii. Kuimarisha ushirikiano kati ya wawekezaji wa nishati safi ya kupikia na Taasisi za utafiti na maendeleo, vyuo vya elimu ya ufundi na ufundi stadi na vyuo vya elimu ya juu na ufundi.

Shabaha:

i. Wizara zinazohusika na masuala ya nishati safi ya kupikia kutenga au kuongeza bajeti katika uendelezaji wa tafiti, ubunifu na uvumbuzi wa teknolojia zinazohusu nishati safi ya kupikia kuanzia Julai, 2024.

ii. Mafunzo kuhusu nishati safi ya kupikia kutolewa kwa wakufunzi wa taasisi na vituo vinavyofanya tafiti za teknolojia zinazohusu nishati safi ya kupikia kuanzia Julai, 2024.

iii. Taasisi za utafiti na maendeleo, vyuo vya elimu ya ufundi na ufundi stadi na vyuo vya elimu ya juu kuwa vimeandaa jukwaa la mawasiliano na wawezekaji wa nishati safi ya kupikia ifikapo Julai, 2025.

iv. Sekta Binafsi zinazojihusisha na utengenezaji wa nishati safi, vifaa na majiko sanifu ya kupikia kuwa zimeshirikishwa katika uandaaji na utekelezaji wa programu za mafunzo kwa vitendo kwa wataalam kutoka vyuoni kuanzia Julai, 2024.

Viashiria vya Matokeo:

i. Bajeti iliyotengwa na kutumika katika masuala ya tafiti za nishati safi ya kupikia;

ii. Idadi ya wakufunzi waliopatiwa mafunzo ya nishati safi ya kupikia;

iii. Kuwepo kwa jukwaa la mawasiliano kati ya Taasisi za utafiti na maendeleo,

iv. Vyuo vya elimu ya ufundi na ufundi Stadi na vyuo vya elimu ya juu pamoja na wawezekaji wa nishati safi ya kupikia;

v. Idadi ya wataalam kutoka vyuoni waliopewa mafunzo kwa vitendo katika viwanda vinavyojihusisha na masuala ya nishati safi ya kupikia.

4.8. Masuala Mtambuka

4.8.1 VVU/UKIMWI

Changamoto: Maambukizi ya VVU na UKIMWI katika shughuli za nishati ya kupikia.

Lengo mahususi: Kujumuisha masuala ya VVU na UKIMWI katika shughuli za nishati ya kupikia.

Mikakati:

i. Kuhamasisha utoaji wa elimu ya VVU na UKIMWI kwa wadau wa nishati safi ya kupikia; na

ii. Kuhakikisha upatikanaji wa vifaa vya kuzuia maambukizi ya VVU kwa wadau wa nishati safi ya kupikia.

Shabaha:

i. Mpango wa Taifa wa uhamasishaji na uelemishaji kuhusu matumizi ya nishati safi ya kupikia kuwa umejumuisha elimu ya VVU na UKIMWI ifikapo Septemba, 2024;

ii. Programu za uhamasishaji wa upimaji wa VVU kuwa zimetekelezwa katika shughuli za nishati safi ya kupikia kuanzia Julai, 2024;

iii. Vifaa vya kuzuia maambukizi ya VVU kuwa vinapatikana katika miradi ya nishati safi ya kupikia kuanzia Julai, 2024;

iv. Elimu kuhusu matumizi sahihi ya vifaa vya kuzuia maambukizi ya VVU kutolewa katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia kuanzia Julai, 2024

Viashiria vya Matokeo:

i. Kuwepo kwa Mpango wa Taifa wa uhamasishaji na uelemishaji kuhusu matumizi ya nishati safi ya kupikia unaojumuisha elimu ya VVU na UKIMWI;

ii. Idadi ya programu za uhamasishaji wa upimaji wa VVU zilizotekelezwa katika shughuli za nishati safi ya kupikia;

iii. Ongezeko la upatikanaji wa vifaa vya kuzuia maambukizi ya VVU;

iv. Idadi ya programu za mafunzo ya elimu kuhusu matumizi sahihi ya vifaa vya kuzuia maambukizi ya VVU zilizotolewa katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia.

4.8.2 Jinsia

Changamoto: Uhitaji wa jitihada za kutosha za kujumuisha usawa wa jinsia katika mnyororo wa thamani wa nishati safi ya kupikia.

Lengo mahususi: Kujumuisha masuala ya usawa wa kijinsia katika shughuli za nishati safi ya kupikia.

Mikakati:

i. Kuhamasisha wanawake na vijana kushiriki katika mnyororo wa thamani wa nishati safi ya kupikia; na.

ii. Kujumuisha usawa wa kijinsia katika ngazi za maamuzi katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia.

Shabaha:

i. Programu za kuwezesha ushiriki wa wanawake na vijana katika mnyororo wa thamani wa nishati safi ya kupikia umeongezeka kuanzia Julai, 2026;

ii. Bajeti inayowezesha ushiriki wa wanawake na vijana katika miradi ya nishati safi za kupikia kutengwa na kutumika kila Mwaka;

iii. Usawa wa kijinsia katika ngazi za maamuzi katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia umeongezeka kuanzia Julai, 2025;

iv. Mafunzo ya uongozi kwa wanawake wasimamizi wa masuala ya nishati safi ya kupikia yameanza kutolewa katika kila Halmashauri kuanzia Julai, 2024.

Viashiria vya Matokeo:

i. Idadi ya programu za kuwezesha ushiriki wa wanawake na vijana katika mnyororo wa thamani wa nishati safi ya kupikia;

ii. Kiasi cha bajeti kilichotengwa na kutumika kuwezesha ushiriki wa wanawake na vijana katika miradi ya nishati safi za kupikia;

iii. Idadi ya wanawake katika ngazi za uamuzi wa masuala ya nishati safi ya kupikia; na

iv. Idadi ya Programu za mafunzo ya uongozi zilizotolewa kwa wanawake wasimamizi wa masuala ya nishati safi ya kupikia.

4.8.3 Utawala Bora

Changamoto: Uhitaji wa kuimarisha utawala bora katika masuala yanayohusu nishatisafi ya kupikia.

Lengo mahususi: Kuimarisha utawala bora katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia.

Mikakati:
Kuimarisha uwajibikaji na usimamizi wa Sera, programu na sheria katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia.

Shabaha:

i. Mikakati ya kusimamia na kufuatilia Sera, programu na sheria ili kuimarisha usimamizi na uwajibikaji katika masuala ya nishati safi ya kupikia kutekelezwa ifikapo Julai, 2025; na

ii. Mikakati ya usimamizi madhubuti wa rasilimali na kuzuia rushwa katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia kutekelezwa ifikapo Julai, 2025.

Viashiria vya Matokeo:

i. Mikakati ya kusimamia na kufuatilia Sera, Programu na Sheria kuhusu utawala bora katika masuala ya nishati safi ya kupikia inayotekelezwa; na

ii. Mikakati ya usimamizi madhubuti wa rasilimali na kuzuia rushwa katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia inayotekelezwa

BANGOKITITA LA UTEKELEZAJI WA MIKAKATI

SURA YA

5

5. BANGOKITITA LA UTEKELEZAJI WA MKAKATI

Sura hii inahusu utekelezaji wa malengo mahususi ya kuhamia katika matumizi ya nishati safi ya kupikia kama yalivyoainishwa katika Jedwali Na. 2. Aidha, umeandaliwa Mpango Kazi wa Utekelezaji wa Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia (2024 – 2034) kama ulivyoambatishwa katika **Kiambatisho Na. 2.**

Jedwali Na. 2: Bango kitita la utekelezaji wa malengo mahususi

NA	LENGO MAHUSUSI	MIKAKATI	SHABAHA	VIASHIRIA VYA MATOKEO	MUDA	MUHUSIKA
1	Kuongeza uelewa wa wananchi na Taasisi kuhusu umuhimu wa matumizi ya nishati safi ya kupikia	Kuelimisha umma umuhimu wa matumizi ya nishati safi ya kupkia pamoja na athari za kiafya na kimazingira zinazotokana na matumizi ya nishati isiyo safi ya kupikia	Mkakati wa taifa wa Mawasiliano kuhusu matumizi ya nishati safi ya kupikia ifikapo septemba 2024	Kuanza kutumika kwa Mkakati wa Taifa wa Mawasiliano kuhusu matumizi ya nishati safi ya kupikia.	Septemba, 2024	Wizara zote; **Wizara ya Nishati;** Washirika wa Maendeleo; Sekta Binafsi; Mashirika ya kijamii; Viongozi wa kimila.
			Mpango wa mwaka mmoja wa uhamasishaji na uelemishaji kuhusu matumizi ya nishati safi ya kupikia kuwa umeandaliwa na kuanza kutumika ifikapo Septemba, 2024.	Kuanza kutumika kwa Mpango wa mwaka mmoja wa uhamasishaji na uelemishaji kuhusu matumizi ya nishati safiyakupikia.	Septemba, 2024	
		Kuhamasisha wananchi na Taasisi kuhamia katika matumizi ya nishati safi ya kupikia.	Programu za elimu na uhamasishaji kuhusu nishati safi ya kupikia kuanza kutekelezwa kupitia majukwaa na makundi mbalimbali ikiwemo wanawake, vijana na mashuleni ifikapo Juni, 2024.	Idadi ya programu za elimu ya nishati safi ya kupikia zilizotolewa kupitia majukwaa na makundi mbalimbali.	Juni, 2024	**OR-TAMISEMI;** Wizara ya Elimu, Sayansi na Teknolojia; Wizara ya Nishati; Washirika wa Maendeleo; Sekta Binafsi; AZISE.
			Mjadala wa Kitaifa wa nishati safi ya kupikia kufanyika kila Mwaka.	Idadi ya mijadala ya kitaifa wa nishati safi ya kupikia.	Kila Mwaka	**Wizara ya Nishati.**

NA	LENGO MAHUSUSI	MIKAKATI	SHABAHA	VIASHIRIA VYA MATOKEO	MUDA	MUHUSIKA
2	Kuimarisha upatikanaji wa malighafi na miundo mbinu ya uhakika ya nishati safi ya kupikia	Kuboresha upatikanaji wa malighafi na miundombinu ya uzalishaji, upokeaji, uhifadhi na usambazaji wa nishati safi ya kupiikia	Taka zinazokusanywa katika Halmashauri zote nchini kutumika katika kuzalisha bayogesi, mkaa mbadala na bayoethano kuanzia Julai, 2025.	Kiasi cha bayogesi, mkaa mbadala na bayoethano kinachozalishwa kutokana na taka zinazokusanywa katika Halmashauri zote.	Julai, 2025	**OR-TAMISEMI**; Wizara ya Nishati; na Sekta Binafsi.
			Mashamba maalum kwa ajili ya kupata malighafi za kuzalisha bayogesi na bayoethano kuwa yameanzishwa ifikapo Juni, 2025.	Kiasi cha bayogesi na bayoethano kinachozalishwa kutokana na malighafi ya mimea.	Juni, 2025	OR-TAMISEMI; **Wizara ya Kilimo;** Wizara ya Viwanda na Biashara; Sekta Binafsi; Washirika wa Maendeleo; Sekta Binafsi; AZISE
			Miundombinu ya kupokea LPG kuwa imepanuliwa kufikia uwezo wa kupokea meli zenye ujazo wa metriki tani 40,000 ifikapo Juni, 2029.	Uwezo wa miundombinu ya bandari ya kupokea LPG.	Juni, 2029	**Wizara ya Uchukuzi;** Wizara ya Nishati; TPA.
			Miundombinu ya usambazaji wa gesi asilia kuwa imeongezeka kutoka mikoa 4 kufikia mikoa 9 nchini ifikapo Juni, 2034.	Idadi ya kaya na Taasisi zilizounganishwa na gesi asilia.	Juni, 2034	OR-TAMISEMI; Wizara ya Fedha; **Wizara ya Nishati**; EWURA; TPDC; REA; TIC; Sekta Binafsi.
			Usambazaji wa miundombinu ya umeme kuwa umefika katika kila kijiji na kitongoji ifikapo Juni, 2028.	Idadi ya vijiji na vitongoji vilivyofikiwa na umeme.	Juni, 2028	**Wizara ya Nishati**; REA; TANESCO; EWURA; Sekta Binafsi.

NA	LENGO MAHUSUSI	MIKAKATI	SHABAHA	VIASHIRIA VYA MATOKEO	MUDA	MUHUSIKA
			Mitambo ya mfano ya uzalishaji wa mkaa mbadala, bayogesi na bayoethano kuwa imejengwa katika kila mkoa ifikapo Juni 2027	Idadi ya mitambo ya mfano uzalishaji wa mkaa mbadala, bayogesi na bayoethano	Juni, 2027	**Wizara ya Viwanda na Biashara;** TIRDO; SIDO; TEMDO; STAMICO; CAMARTEC.
			Uzalishaji na usambazaji wa mkaa mbadala kuongezeka kuanzia Julai, 2025	Kiasi cha mkaa mbadala kilichozalishwa kwa mwaka.	Julai, 2025	**Ofisi ya Makamu wa Rais, Muungano na Mazingira**; Wizara ya Nishati; Wizara ya Viwanda na Biashara; Wizara ya Madini;
			Uzalishaji wa majiko banifu kuwa umeongezeka kuanzia Julai, 2025.	Idadi ya majiko banifu yaliyozalishwa nchini.	Julai, 2025	**Wizara ya Viwanda na Biashara**; TIRDO; SIDO; TBS; Sekta Binafsi.
			Majiko sanifu ya umeme kuanza kuzalishwa nchini kuanzia Julai, 2026.	Idadi ya majiko sanifu ya umeme yaliyozalishwa nchini.	Julai, 2026	
			Miundombinu ya kuhifadhi LPG kuwa imeongezeka katika mikoa yote ifikapo Juni, 2029.	Idadi ya miundombinu ya kuhifadhi LPG.	Juni, 2029	OR-TAMISEMI; **Wizara ya Nishati;** EWURA; Sekta Binafsi.
			Kiwango cha uzalishaji wa vifaa na mitungi ya LPG na gesi asilia nchini kuwa kimeongezeka kila mwaka ifikapo Juni, 2034.	Kiwango cha uzalishaji wa vifaa na mitungi ya LPG na gesi asilia.	Juni, 2034	**Wizara ya Viwanda na Biashara;** TIC; Sekta Binafsi.
		Kushirikisha sekta binafsi katika ujenzi wa miundo mbinu ya nishati safi ya kupikia	Miradi ya nishati safi ya kupikia ya ushirikiano wa Sekta ya Umma na Binafsi (PPP) kuwa imeongezeka kuanzia Juni, 2026	Idadi ya miradi ya nishati safi ya kupikia yenye ushirikiano baina ya Sekta ya Umma na Sekta Binafsi	Juni, 2026	**Ofisi ya Rais, Mipango na Uwekezaji;** Wizara ya Nishati; Wizara ya Mambo ya Nje na Ushirikiano wa Afrika Mashariki; TIC; Sekta Binafsi.
			Utaratibu wa ugawaji wa maeneo maalum kwa ajili ya usambazaji wa gesi asilia kuwa umeanzishwa ifikapo Juni, 2025.	Idadi ya maeneo maalum yaliyotengwa kwa ajili ya usambazaji wa gesi asilia.	Juni, 2025	OR-TAMISEMI; **Wizara ya Nishati;** Wizara ya Ardhi, Nyumba na Maendeleo ya Makazi.

NA	LENGO MAHUSUSI	MIKAKATI	SHABAHA	VIASHIRIA VYA MATOKEO	MUDA	MUHUSIKA
3	Kupunguza Gharama za Nishati Safi, Vifaa na Majiko sanifu ya Kupikia.	Kuhakikisha gharama za awali na matumizi ya nishati safi, vifaa na majiko sanifu ya kupikia zinapungua.	Kodi na Tozo zinazotozwa katika nishati, vifaa na majiko sanifu ya nishati safi ya kupikia kuwa zimepunguzwa ifikapo Juni, 2026.	Kodi na Tozo zilizopunguzwa katika nishati safi, vifaa na majiko ya kupikia.	Juni, 2026	OR-TAMISEMI **Wizara ya Fedha;** Wizara ya Nishati;
			Ruzuku katika miradi ya nishati safi ya kupikia kuwa zimeongezeka kuanzia Julai, 2024.	Idadi ya miradi iliyopata ruzuku.	Julai, 2024	Ofisi ya Makamu wa Rais, Muugano na Mazingira; **Wizara ya Fedha;** Wizara ya Nishati; Wizara ya Maliasili na Utalii; Washirika wa Maendeleo; Taasisi za Kifedha.
			Utaratibu wa kulipia nishati safi ya kupikia na teknolojia fanisi kwa njia ya mikopo nafuu kuwa umeandaliwa ifikapo Julai, 2025.	Idadi ya wafanyabiashara walioweka utaratibu wa kulipia nishati safi ya kupikia na teknolojia fanisi kwa njia ya mikopo nafuu.	Julai, 2025	**Sekta Binafsi.**
			Majiko na vifaa sanifu vya kupikia kwa kutumia umeme kuanza kukopeshwa na kulipwa kupitia mfumo wa LUKU ifikapo Juni, 2025.	Idadi ya wateja wanaolipia majiko na vifaa sanifu vya kupikia vinavyotumia umeme kwa mfumo wa LUKU.	Juni, 2025	**TANESCO;** Sekta Binafsi.
			Mifumo ya kulipia gharama za nishati safi ya kupikia kadri mteja anavyotumia kuwa imefika katika kila mkoa ifikapo Juni, 2034.	Idadi ya wateja wanaonufaika na mifumo ya kulipia gharama za nishati safi ya kupikia kadri wanavyotumia katika kila mkoa.	Juni, 2034	**Sekta Binafsi.**
		Kuhamasisha Taasisi za kifedha kuwezesha wadau wa nishati safi ya kupikia.	Taasisi za fedha kuwa zimeweka utaratibu wa kutoa mikopo ya riba nafuu kwa wadau wa nishati safi ya kupikia ifikapo Juni, 2025.	Kiasi cha fedha za mikopo kilichotolewa kwa ajili ya miradi ya nishati safi ya kupikia.	Juni, 2025	**Taasisi za Kifedha.**
			Elimu ya kifedha kutolewa kwa wadau wa nishati safi ya kupikia kuanzia Julai, 2024.	Idadi ya programu za elimu ya kifedha zilizotolewa kwa wadau wa nishati safi ya kupikia.	Julai, 2024	**Wizara ya Nishati;** Sekta Binafsi; Washirika wa Maendeleo; Taasisi za Kifedha.

NA	LENGO MAHUSUSI	MIKAKATI	SHABAHA	VIASHIRIA VYA MATOKEO	MUDA	MUHUSIKA
4	Kuandaa, kuhuisha na kuoanisha Sera, Sheria, Kanuni na miongozo wezeshi itakayofanikisha matumizi ya nishati safi ya kupikia.	Kupitia, kuandaa na kufanya maboresho ya Sera, Sheria, Kanuni na Miongozo inayohusu nishati ya kupikia.	Sera, Sheria, Kanuni na Miongozo kuhusu matumizi ya nishati ya kupikia kuwa zimeandaliwa au kuboreshwa ifikapo Juni, 2026.	kuwepo kwa Sera, Sheria, Kanuni na Miongozo inayowiana kuhusu nishati ya kupikia.	Juni, 2026	OR-TAMISEMI; Ofisi ya makamu wa Rais, Muungano na Mazingira; **Ofisi ya Waziri Mkuu, Sera, Bunge na Uratibu;** Wizara ya Katiba na Sheria; Wizara ya Nishati; na Wizara ya Maliasili na Utalii; Ofisi ya Mwanasheria Mkuu wa Serikali; EWURA; REA; TANESCO; TPDC; TFS.
			Miongozo kuhusu viwango vya ubora wa nishati, vifaa na majiko ya kupikia kuwa imeandaliwa au kuboreshwa na kuanza kutumika ifikapo Juni, 2025.	Kuanza kutumika kwa Miongozo kuhusu viwango vya ubora wa nishati, vifaa na majiko ya kupikia.	Juni, 2025	**Wizara ya Viwanda na Biashara;** TBS; TIRDO; TEMDO; CARMATEC.
			Kanuni za usimamizi wa biashara ya LPG kuwa zimepitiwa na kuboreshwa ifikapo Juni, 2026.	Kuwepo kwa Kanuni za usimamizi wa biashara ya LPG zilizopitiwa na kuboreshwa.	Juni, 2026	**Wizara ya Nishati;** EWURA.
			Miongozo kuhusu upimaji wa hali ya ubora wa hewa katika makazi na taasisi kuwa imeandaliwa ifikapo Juni, 2026.	kuwepo kwa miongozo kuhusu upimaji wa hali ya ubora wa hewa katika makazi na taasisi.	Juni, 2026	Ofisi ya Rais, Muungano na Mazingira; **Wizara ya Afya;** OSHA; NCMC
			Miongozo kuhusu matumizi ya gesi asilia majumbani, viwandani na katika magari kuwa imeandaliwa au kuboreshwa ifikapo Juni, 2026.	kuwepo kwa Miongozo kuhusu matumizi ya gesi asilia majumbani, viwandani na katika magari.	Juni, 2026	OR-TAMISEMI; **Wizara ya Nishati;** Wizara ya Viwanda na Biashara; Wizara ya Ujenzi; Wizara ya Uchukuzi; EWURA.
				Kuwepo wa kigezo cha shabaha za kuunganisha wateja wa majumbani katika utoaji wa vibali vya ujenzi na leseni za uendeshaji wa miundombinu ya gesi asilia viwandani na katika vituo vya kushindilia gesi asilia.	Juni, 2024	**Wizara ya Nishati;** EWURA.

NA	LENGO MAHUSUSI	MIKAKATI	SHABAHA	VIASHIRIA VYA MATOKEO	MUDA	MUHUSIKA
			Mipango ya kupitisha miundombinu ya nishati safi ya kupikia kuwa imejumuishwa katika mipango ya matumizi ya ardhi kuanzia Julai, 2026.	Ujumuishwaji wa mipango ya kupitisha miundombinu ya nishati safi ya kupikia katika mipango ya matumizi ya ardhi.	Julai, 2026	OR-TAMISEMI; **Wizara ya Ardhi, Nyumba na Maendeleo ya Makazi**; Wizara ya Ujenzi; Wizara ya Uchukuzi; Wizara ya Nishati; TAN-ROADS; TARU-RA; TRC; Mashirika Nyum-ba.
			Miradi ya ujenzi wa majengo ya makazi na biashara, hoteli, migahawa na nyumba za starehe kuwa imeanza kuweka miundombinu ya nishati safi ya kupikia kuanzia Juni, 2025.	Idadi ya majen-go ya makazi na biashara, hoteli, migaha-wa na nyumba za starehe zilizowekewa miundombinu ya nishati safi ya kupikia.	Juni, 2025	**OR-TAMISEMI;** Wizara ya Ma-liasili na Utalii; Wizara ya Nishati; Mashirika ya Nyumba; Sekta Binafsi.
			Mfuko wa Taifa wa Nishati Safi ya Kupikia kuwa umeanzishwa au majukumu ya nishati safi ya kupikia kuju-muishwa katika mifuko iliyopo ifikapo Juni, 2025.	kuwepo kwa mfuko utakaotekeleza majukumu ya nishati safiyak-upikia.	Julai, 2025	**Wizara ya Nishati;** Wizara ya Fedha.
		Kuimarisha uratibu wa utekelezaji wa Sera, Sheria, Ka-nuni na Miongozo inayohusu nishati ya kupikia.	Usimamizi wa misitu kuwa umeongezeka katika maeneo yote ya miji na majiji ifikapo Julai, 2025.	Idadi ya programu za usimamizi wa misitu.	Julai, 2025	OR-TAMISEMI; **Wizara ya Ma-liasili na Utalii;** TFS; TAFORI; na Sekta Binafsi
			Katazo la matumizi ya kuni na mkaa wa asili katika Taasisi 31,395 zinazoandaa chakula na kulisha watu zaidi ya 100 kuwa limetekelezwa ifikapo Januari, 2024.	Idadi ya Taasisi zinazoandaa chakula na kuli-sha watu zaidi ya 100 kwa siku zilizoacha ku-tumia kuni na mkaa kwa ajili ya kupikia.	Januari, 2024	OR-TAMISEMI; **Ofisi ya Makamu wa Rais**, Muungano Mazingira; Ofisi ya Waziri Mkuu Sera, Bunge na Uratibu; na Wiz-ara ya Nishati.

NA	LENGO MAHUSUSI	MIKAKATI	SHABAHA	VIASHIRIA VYA MATOKEO	MUDA	MUHUSIKA
			Kila Wizara, Idara na Taasisi za Umma, Tawala za Mikoa na Mamlaka za Serikali za Mitaa kuwa zimejumuisha masuala ya nishati safi ya kupikia katika mipango na mikakati yao kuanzia Julai, 2024.	Idadi ya mipango na mikakati iliyojumuisha masuala ya nishati safi ya kupikia.	Julai, 2024	OR-TAMISEMI; **Ofisi ya Waziri Mkuu, Sera, Bunge na Uratibu.**
			Maofisa Dawati wanaoratibu utekelezaji wa mikakati ya nishati safi ya kupikia katika kila Wizara, Idara na Taasisi za Umma, Tawala za Mikoa na Mamlaka za Serikali za Mitaa kuwa wameteuliwa ifikapo Julai, 2024.	Idadi ya Maofisa Dawati katika Wizara, Idara na Taasisi za Umma, Tawala za Mikoa na Mamlaka za Serikali za Mitaa wanaoratibu utekelezaji wa mikakati ya nishati safi ya kupikia.	Julai, 2024	OR-TAMISEMI; **Ofisi ya Waziri Mkuu, Sera, Bunge na Uratibu.**
			Kamati za Ufuatiliaji wa Utekelezaji wa Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia kuwa zimeundwa ifikapo Julai, 2024.	Kuwepo kwa Kamati za Ufuatiliaji wa Utekelezaji wa Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia.	Julai, 2024	**Wizara ya Nishati.**
			Mwongozo wa Uratibu wa Utekelezaji wa Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia kuwa umeandaliwa ifikapo Juni, 2024.	Kuwepo kwa Mwongozo wa uratibu wa Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia.	Juni, 2024	**Ofisi ya Waziri Mkuu,** Sera, Bunge na Uratibu; na Wizara ya Nishati.
5	Kuhamasisha Uwekezaji katika Nishati Safi ya Kupikia.	Kuhamasisha Sekta Binafsi kutumia fursa za biashara zilizopo katika mnyororo wa thamani wa nishati safi ya kupikia.	Miradi ya nishati safi ya kupikia kuwa imejumuishwa katika miongozo ya uwekezaji kwa kila mkoa ifikapo Juni, 2025.	Idadi ya miradi ya nishati safi ya kupikia iliyojumuishwa katika miongozo ya uwekezaji ya kila mkoa.	Juni, 2025	OR-TAMISEMI; **Ofisi ya Rais, Mipango na Uwekezaji;** Ofisi ya Waziri Mkuu, Sera, Bunge na Uratibu.
			Gharama ya vibali vya kufanya matangazo yanayohusu nishati safi ya kupikia kuwa zimepungua kuanzia Julai, 2024.	Gharama ya vibali vya kufanya matangazo yanayohusu nishati safi ya kupikia katika Halmashauri.	Julai, 2024	**OR-TAMISEMI;** Wizara ya Nishati.

NA	LENGO MAHUSUSI	MIKAKATI	SHABAHA	VIASHIRIA VYA MATOKEO	MUDA	MUHUSIKA
			Gharama ya vibali vya kufanya matangazo yanayohusu nishati safi ya kupikia kuwa zimepungua kuanzia Julai, 2024.	Gharama ya vibali vya kufanya matangazo yanayohusu nishati safi ya kupikia katika Halmashauri.	Julai, 2024	**OR-TAMISEMI**; Wizara ya Nishati.
			Tuzo kwa wabunifu wa teknolojia na nishati safi ya kupikia kuanza kutolewa kuanzia Julai, 2024.	Idadi ya tuzo zilizotolewa kwa wabunifu wa teknolojia na nishati safi ya kupikia. kupikia.	Julai, 2024	**Wizara ya Nishati;** COSTECH.
			Mikopo yenye riba nafuu kuanza kutolewa kwa watekelezaji wa miradi ya nishati safi ya kupikia kuanzia Julai, 2024.	Kiasi cha fedha kilichotolewa kupitia mikopo yenye riba nafuu ya miradi ya nishati safi ya kupikia.	Julai, 2025	**Taasisi za Kifedha.**
			Kanzidata ya takwimu na taarifa kuhusu nishati safi ya kupikia kuwa imeandaliwa ifikapo Juni, 2025.	kuwepo kwa kanzidata ya takwimu na taarifa kuhusu nishati safi ya kupikia.	Juni, 2025	**Wizara ya Nishati;** Wizara ya Habari, Mawasiliano na Teknolojia ya Habari; NBS; e- GA.
		Kuhamasisha Taasisi za kifedha kuwezesha wadau wa nishati safi ya kupikia.	Mifuko ya Mazingira kuwa imeanza kufadhili miradi ya nishati safi ya kupikia kuanzia Julai, 2024.	Idadi ya miradi ya nishati safi ya kupikia iliyofadhiliwa na Mifuko ya Mazingira (Green Fund).	Julai, 2024	**Ofisi ya Makamu wa Rais, Muungano na Mazingira;** Taasisi za Kifedha; Washirika wa Maendeleo.
			Makubaliano ya kimataifa ya masoko ya biashara ya kaboni katika miradi ya nishati safi ya kupikia nchini yameanza kufanyika kuanzia Julai, 2024.	Idadi ya miradi ya nishati safi ya kupikia iliyonufaika na masoko ya biashara ya Kaboni.	Julai, 2024	**Ofisi ya Makamu wa Rais, Muungano na Mazingira;** Wizara ya Mambo ya Nje na Ushirikiano wa Afrika Mashariki; Wizara ya Nishati.

NA	LENGO MAHUSUSI	MIKAKATI	SHABAHA	VIASHIRIA VYA MATOKEO	MUDA	MUHUSIKA
			Elimu ya kunufaika na fursa zilizopo katika mifuko na Programu za Kitaifa na Kimataifa kuwa imeanza kutolewa kwa wawekezaji wa nishati safi ya kupikia kuanzia Julai, 2024.	Idadi ya programu za mafunzo ya fursa zilizopo katika mifuko na Programu za Kitaifa na Kimataifa.	Julai, 2024	OR-TAMISEMI; Ofisi ya makamu wa Rais, Muungano na Mazingira; **Wizara ya Nishati;** Wizara ya Maliasili na Utalii; REA; COSTECH; Washirika wa Maendeleo; Taasisi za Kifedha;
6	Kujenga uwezo wa watekelezaji wa miradi ya nishati safi ya kupikia.	Kuwezesha upimaji wa viwango vya ubora wa nishati, vifaa na majiko ya nishati ya kupikia.	Miundombinu ya upimaji wa viwango vya ubora wa nishati, vifaa na majiko ya nishati ya kupikia kuwa imefungwa katika mamlaka inayohusika na viwango, Taasisi za utafiti na Vyuo ifikapo Juni, 2025.	Idadi ya miundombinu ya kupima viwango vya ubora wa nishati, vifaa na majiko ya kupikia.	Juni, 2025	**Wizara ya Viwanda na Biashara;** TBS;
			Elimu kuhusu viwango vya ubora wa nishati safi, vifaa na majiko sanifu ya kupikia kuwa imeanza kutolewa kuanzia Julai, 2024.	Idadi ya programu za elimu kuhusu viwango vya ubora wa nishati safi, vifaa na majiko sanifu ya kupikia.	Julai, 2024	**Wizara ya Viwanda na Biashara;** TBS; TIRDO.
		Kuhakikisha watekelezaji na wasimamizi wa miradi ya nishati safi ya kupikia wanajengewa uwezo.	Vyuo vya Elimu ya Ufundi na Mafunzo ya Ufundi Stadi vyote nchini kuwa vimejumuisha nishati safi ya kupikia katika mitaala yao ifikapo Juni, 2026.	Kuwepo kwa wa mitaala inayojumuisha nishati safi ya kupikia katika vyuo vya Elimu ya Ufundi na Mafunzo ya Ufundi Stadi..	Juni, 2026	**Wizara ya Elimu, Sayansi na Teknolojia;** NACTVET.
			Maofisa Dawati wanaoratibu utekelezaji wa mikakati ya nishati safi ya kupikia katika Wizara, Idara na Taasisi za Umma, Tawala za Mikoa na Mamlaka za Serikali za Mitaa kupewa mafunzo kuanzia Julai, 2024.	Idadi ya Maofisa Dawati wa nishati safi ya kupikia waliopewa mafunzo.	Juli, 2024	**Ofisi ya Sera, Bunge na Uratibu; Tawala za Mikoa na Serikali za Mitaa** ; Wizara za Kisekta; Washirika wa Maendeleo.
			Idara inayohusika na usimamizi wa biashara ya kaboni kuwa imeimarishwa kiutendaji ifikapo Juni, 2025.	Uwezo na ufanisi wa Idara inayohusika na usimamizi wa biashara ya kaboni.	Juni, 2025	**Ofisi ya Makamu wa Rais, Muungano na Mazingira.**

NA	LENGO MAHUSUSI	MIKAKATI	SHABAHA	VIASHIRIA VYA MATOKEO	MUDA	MUHUSIKA
		Kuhakikisha ushiriki wa wazawa katika utekelezaji wa miradi ya nishati safi ya kupikia.	Mafunzo kwa wajasiriamali kuhusu nishati safi za kupikia kutolewa katika kila Halmashauri kuanzia Julai, 2024.	Idadi ya programu za mafunzo kuhusu nishati safi za kupikia zilizotolewa kwa wajasiriamali katika kila Halmashauri	Julai, 2024	**OR-TAMISEMI;** NEEC; Washirika wa Maendeleo; Mashirika Yasiyo ya Kiserikali; Sekta Binafsi.
			Miongozo inayosimamia ushiriki wa wazawa kuzingatiwa katika miradi ya nishati safi ya kupikia kuanzia Julai, 2024.	Idadi ya wazawa walioshiriki katika utekelezaji wa miradi ya nishati safi ya kupikia.	Julai, 2024	**Wizara ya Nishati;** Wizara ya Viwanda na Biashara; TPDC; REA; NEEC; CAR-MATEC; TIRDO.
7	Kuongeza wigo wa tafiti na ubunifu wa teknolojia zinazohusu nishati ya kupikia.	Kuimarisha uwezo wa Taasisi na vituo vinavyofanya tafiti, ubunifu na uvumbuzi wa teknolojia zinazohusu nishati safi ya kupikia.	Wizara zinazohusika na masuala ya nishati safi ya kupikia kutenga au kuongeza bajeti katika uendelezaji wa tafiti, ubunifu na uvumbuzi wa teknolojia zinazohusu nishati safi ya kupikia kuanzia Julai, 2024.	Bajeti iliyotengwa na kutumika katika masuala ya tafiti za nishati safi ya kupikia.	Julai, 2024	OR-TAMISEMI; Ofisi ya Makamu wa Rais, Maungano na Mazingira; Ofisi ya Waziri Mkuu, Sera, Bunge na Uratibu; **Wizara ya Elimu, Sayansi na teknolojia;** COSTECH; NBS; TIRDO; CAMARTEC.
			Mafunzo kuhusu nishati safi ya kupikia kutolewa kwa wakufunzi wa taasisi na vituo vinavyofanya tafiti za teknolojia zinazohusu nishati safi ya kupikia kuanzia Julai, 2024.	Idadi ya wakufunzi walipatiwa mafunzo ya nishati safi ya kupikia.	Julai, 2024	**OR-TAMISEMI; Wizara ya Elimu, Sayansi na Teknolojia;** Wizara ya Nishati; Washirika wa Maendeleo.

NA	LENGO MAHUSUSI	MIKAKATI	SHABAHA	VIASHIRIA VYA MATOKEO	MUDA	MUHUSIKA
		Kuimarisha ushirikiano kati ya wawekezaji wa nishati safi ya kupikia na Taasisi za utafiti na maendeleo, vyuo vya elimu ya ufundi na ufundi stadi na vyuo vya elimu ya juu.	Taasisi za utafiti na maendeleo, vyuo vya elimu ya ufundi na ufundi stadi na vyuo vya elimu ya juu kuwa zimeandaa jukwaa la mawasiliano na wawekezaji wa nishati safi ya kupikia ifikapo Julai, 2025.	Kuwepo kwa jukwaa la mawasiliano kati ya Taasisi za utafiti na maendeleo, vyuo vya elimu ya ufundi na ufundi stadi na vyuo vya elimu ya juu pamoja na wawezekaji wa nishati safi ya kupikia.	Julai, 2025	**Wizara ya Elimu, Sayansi na Teknolojia;** Vyuo vya Elimu ya Juu; Vyuo vya Elimu ya Ufundi; Sekta Binafsi.
			Sekta Binafsi zinazojihusisha na utengenezaji wa nishati safi, vifaa na majiko sanifu ya kupikia kuwa zimeshirikishwa katika uandaaji na utekelezaji wa programu za mafunzo kwa vitendo kwa wataalam kutoka vyuoni kuanzia Julai, 2024	Idadi ya wataalam waliopewa mafunzo kwa vitendo katika viwanda vinavyojihusisha na masuala ya nishati safi ya kupikia.	Julai, 2024	**Wizara ya Elimu, Sayansi na Teknolojia;** Sekta Binafsi; Vyuo vya Elimu ya Juu; Vyuo vya Ufundi na Elimu ya ufundi Stadi.
8	Kujumuisha masuala ya VVU na UKIMW katika shughuli za nishati safi ya kupika	Kuhamasisha utoaji wa elimu ya VVU na UKIMWI kwa wadau wa nishati safi ya kupikia.	Mpango wa Taifa wa uhamasishaji na uelemishaji kuhusu matumizi ya nishati safi ya kupikia kuwa umejumuisha elimu ya VVU na UKIMWI ifikapo Septemba, 2024.	Kuwepo wa Mpango wa Taifa wa uhamasishaji na uelemishaji kuhusu matumizi ya nishati safi ya kupikia unaojumuisha elimu ya VVU na UKIMWI.	Septemba, 2024	**Wizara ya Nishati;** Wizara zote; Idara na Taasisi za Umma; Sekta Binafsi; Washirika wa Maendeleo.
			Programu za uhamasishaji wa upimaji wa VVU kuwa zimetekelezwa katika shughuli za nishati safi ya kupikia kuanzia Julai, 2024.	Idadi ya programu za uhamasishaji wa upimaji wa VVU zilizotekelezwa katika shughuli za nishati safi ya kupikia.	Julai, 2024	
		Kuhakikisha upatikanaji wa vifaa vya kuzuia maambukizi ya VVU kwa wadau wa nishati safi ya kupikia	Vifaa vya kuzuia maambukizi ya VVU kuwa vinapatikana katika miradi ya nishati safi ya kupikia ifikapoJulai,2024.	Ongezeko la upatikanaji wa vifaa vya kuzuia maambukizi ya VVU.	Julai, 2024	OR-TAMISEMI; **Wizara ya Afya;** Wizara ya Nishati; Sekta Binafsi.

NA	LENGO MAHUSUSI	MIKAKATI	SHABAHA	VIASHIRIA VYA MATOKEO	MUDA	MUHUSIKA
			Elimu kuhusu matumizi sahihi ya vifaa vya kuzuia maambukizi ya VVU kutolewa katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia kuanzia Julai, 2024	Idadi ya programu za mafunzo ya elimu kuhusu matumizi sahihi ya vifaa vya kuzuia maambukizi ya VVU zilizotolewa katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia	Julai, 2024	
9	Kujumuisha masuala ya usawa wa kijinsia katika masuala ya nishati safi ya kupikia	Kuhamasisha wanawake na vijana kushiriki katika mnyororo wa thamani wa nishati safi ya kupikia.	Programu za kuwezesha ushiriki wa wanawake na vijana katika mnyororo wa thamani wa nishati safi ya kupikia umeongezeka kuanzia Julai, 2026	Idadi ya programu za kuwezesha ushiriki wa wanawake na vijana katika mnyororo wa thamani wa nishati safi ya kupikia	Julai, 2026	OR-TAMISEMI; **Wizara ya Maendeleo ya Jamii, Jinsia, Wanawake na Makundi Maalumu;** Wizara ya Nishati; NEEC; TIRDO; SIDO;CARMATECWashirika wa Maendeleo; AZISE.
			Bajeti inayowezesha ushiriki wa wanawake na vijana katika miradi ya nishati safi za kupikia kutengwa na kutumika kila mwaka.	Kiasi cha bajeti kilichotengwa na kutumika kuwezesha ushiriki wa wanawake na vijana katika miradi ya nishati safi za kupikia.	Kila mwaka	OR-TAMISEMI; Ofisi ya Waziri Mkuu, Sera, Bunge na Uratibu; **Wizara ya Maendeleo ya Jamii, Jinsia, Wanawake na Makundi Maalum**; Wizara ya Nishati.
		Kujumuisha usawa wa kijinsia katika ngazi za uamuzi katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia.	Usawa wa kijinsia katika ngazi za uamuzi katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia umeongezeka kuanzia Julai, 2025.	Idadi ya programu za usimamizi wa misitu.	Julai, 2025	Ofisi ya Rais, Menejimenti ya Utumishi wa Umma na Utawala Bora; **Wizara ya Maendeleo ya Jamii, Jinsia, Wanawake na Makundi Maalum;** Wizara ya Nishati; Idara na Taasisi za Umma; Washirika wa Maendeleo; AZISE

NA	LENGO MAHUSUSI	MIKAKATI	SHABAHA	VIASHIRIA VYA MATOKEO	MUDA	MUHUSIKA
			Mafunzo ya uongozi kwa wanawake wasimamizi wa masuala ya nishati safi ya kupikia yameanza kutolewa katika kila Halmashauri kuanzia Julai, 2024	Idadi ya Programu za mafunzo ya uongozi zilizotolewa kwa wanawake wasimamizi wa masuala ya nishati safi ya kupikia.	Julai, 2024	OR-TAMISEMI; Ofisi ya Rais, Menejimenti ya Utumishi wa Umma na Utawala Bora; Ofisi ya Waziri Mkuu, Sera, Bunge na Uratibu; **Wizara ya Maendeleo ya Jamii, Jinsia, Wanawake na Makundi Maalum;** Wizara za Kisekta.
10	Kuimarisha utawala bora katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia.	Kuimarisha uwajibikaji na usimamizi wa Sera, programu na sheria katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia.	Mikakati ya kusimamia na kufuatilia Sera, programu na sheria ili kuimarisha usimamizi na uwajibikaji katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia kutekelezwa ifikapo Julai, 2025.	Mikakati ya kusimamia na kufuatilia Sera, programu na sheria kuhusu utawala bora katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia inayotekelezwa.	Julai, 2025	**Ofisi ya Rais, Menejimenti ya Utumishi wa Umma na Utawala Bora;** Wizara ya Nishati.
			Mikakati ya usimamizi madhubuti wa rasilimali na kuzuia rushwa katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia kutekelezwa ifikapo Julai, 2025.	Mikakati ya usimamizi madhubuti wa rasilimali na kuzuia rushwa katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia inayotekelezwa.	Julai, 2025	**Ofisi ya Rais, Menejimenti ya Utumishi wa Umma na Utawala Bora;** Wizara ya Fedha; Ofisi ya Mkaguzi na Mdhibiti Mkuu wa Hesabu za Serikali; TAKUKURU.

MAJUKUMU YA WADAU WA NISHATI YA KUPIKIA

SURA YA

6

6. MAJUKUMU YA WADAU WA NISHATI YA KUPIKIA

Sura hii inaelezea majukumu ya wadau mbalimbali katika utekelezaji wa Mkakati kama yalivyoainishwa katika Sura ya Nne.

6.1. Majukumu

Wizara inayohusika na masuala ya Sera, Bunge na Uratibu itaratibu utekelezaji wa Mkakati huu na kuhakikisha malengo yanafikiwa. Wizara, Taasisi na Wakala wanaohusika na nishati ya kupikia wataandaa mipango ya Mwaka, programu za maendeleo na miradi kulingana na Mkakati huu.

Wizara hiyo ikiwa mratibu wa Mkakati huu, itahakikisha wadau wote wanaelewa majukumu yao. Yafuatayo ni majukumu ya wadau husika:

6.1.1 Wizara inayohusika na Masuala ya Nishati

Wizara hii ina jukumu la jumla la kusimamia utekelezaji wa ajenda ya nishati safi ya kupikia ikiwa ni pamoja na kusimamia utekelezaji wa Mkakati huu. Aidha, itaandaa na kuratibu utekelezaji wa Mkakati wa Taifa wa Mawasiliano kuhusu matumizi ya nishati safi ya kupikia na Mpango wa Taifa wa uhamasishaji na uelemishaji kuhusu matumizi ya nishati safi ya kupikia. Pia itaratibu mapitio ya Sera, Sheria, Kanuni na Miongozo inayohusu nishati ya kupikia, kuratibu majukumu ya Mfuko utakaotekeleza majukumu ya nishati safi ya kupikia; kusimamia uboreshaji wa miundombinu ya nishati safi ya kupikia; na kuandaa kanzidata yenye taarifa na takwimu za masuala ya nishati safi ya kupikia. Vilevile, itafanya Ufuatiliaji na Tathmini ya kina ya utekelezaji wa Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia kwa kushirikiana na wadau muhimu.

6.1.2 Ofisi za Uratibu

Ofisi za uratibu zina nafasi kubwa ya kuhakikisha majukumu yaliyoainishwa katika Mkakati huu yanatekelezwa. Wizara zinazohusika na masuala ya Sera, Bunge na Uratibu; na Tawala za Mikoa na Serikali za Mitaa zitakazohusika na uratibu wa Mkakati huu katika ngazi ya Mikoa. Aidha, majukumu ya Ofisi hizi ni pamoja na kutoa miongozo na kuratibu utekelezaji wa majukumu yanayoangukia katika maeneo yao ya utendaji.

6.1.3 Wizara za Kisekta

Wizara za kisekta zina majukumu muhimu katika utekelezaji wa Mkakati huu. Wizara hizo ni: Wizara zinazohusika na masuala ya Mazingira; Fedha; Katiba na Sheria; Afya, Maendeleo ya Jamii, Jinsia, Wanawake na Makundi Maalum; Maliasili na Utalii; Elimu, Sayansi na Teknolojia; Viwanda na Biashara; Madini; Mambo ya Ndani; Ujenzi na Uchukuzi; Ardhi; Utamaduni, Sanaa na Michezo; Nyumba na Maendeleo ya Makazi; na Habari, Mawasiliano na Teknolojia ya Habari. Wizara hizi za kisekta zina jukumu la kuhakikisha mikakati na mipango yao inaendana na vipaumbele vya Mkakati huu katika kukuza shughuli za nishati safi ya kupikia.

Majukumu ya Wizara za kisekta ni pamoja na kuandaa na kuboresha Sera, Sheria, Kanuni na Miongozo inayohusu nishati ya kupikia; kufanya uelimishaji na uhamasishaji kuhusu matumizi ya nishati safi ya kupikia; na kuhamasisha ushiriki wa Sekta Binafsi katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia. Majukumu mengine ni: kuhamasisha uwekezaji katika masuala ya nishati safi ya kupikia; kujenga uwezo wa watumishi katika kusimamia masuala yanayohusu nishati ya kupikia; na kuhamasisha matumizi ya Mifuko na programu za Kitaifa na Kimataifa katika kukuza na kuendeleza masuala ya nishati safi ya kupikia nchini.

Aidha, Wizara inayohusika na masuala ya Mazingira itaratibu utekelezaji wa katazo la matumizi ya kuni na mkaa wa asili. Vilevile, Wizara yenye dhamana ya utafiti, sayansi, teknolojia na ubunifu itahamasisha na kukuza tafiti, ubunifu na uvumbuzi wa teknolojia katika nishati, vifaa, majiko na mifumo ya kibiashara.

6.1.4 Taasisi, Mamlaka, Wakala na Idara za Serikali

Taasisi, Mamlaka, Wakala na Idara mbalimbali za Serikali zina majukumu muhimu katika utekelezaji wa Mkakati huu. Taasisi, Mamlaka, Wakala na Idara hizo ni pamoja na: Mamlaka ya Mapato Tanzania (TRA), Ofisi ya Mwanasheria Mkuu wa Serikali; Shirika la Maendeleo ya Petroli Tanzania (TPDC), Mamlaka ya Udhibiti wa Huduma za Nishati na Maji (EWURA), Wakala wa Nishati Vijijini (REA), Shirika la Umeme Tanzania (TANESCO), Mamlaka ya Bandari Tanzania (TPA), Wakala wa Uagizaji Mafuta kwa Pamoja (PBPA), Shirika la Viwango Tanzania (TBS)

na Mamlaka ya Udhibiti wa Ununuzi wa Umma (PPRA), Baraza la Taifa la Uwezeshaji Wananchi Kiuchumi (NEEC).

Taasisi nyingine ni Taasisi ya Kuzuia na Kupambana na Rushwa (TAKUKURU), Tume ya Taifa ya Sayansi na Teknolojia (COSTECH), Baraza la Taifa la Elimu ya Ufundi na Mafunzo ya Ufundi Stadi (NACTVET), Kituo cha Taifa cha Ufuatiliaji wa Kaboni (NCMC), Kituo cha Uwekezaji Tanzania (TIC), Baraza la Taifa la Usimamizi wa Mazingira (NEMC), Wakala wa Misitu Tanzania (TFS), Shirika la Madini la Taifa (STAMICO), Shirika la Utafiti na Maendeleo ya Viwanda Tanzania (TIRDO), Kituo cha Zana za Kilimo na Teknolojia Vijijini (CARMATEC), Taasisi ya Uhandisi na Usanifu Mitambo Tanzania (TEMDO), Ofisi ya Taifa ya Takwimu (NBS) na Kituo cha Uwekezaji Tanzania (TIC). Taasisi, Mamlaka, Wakala na Idara hizi zina jukumu la kutekeleza Mkakati huu katika maeneo yao ya kiutendaji. Wizara inayohusika na utekelezaji wa ajenda ya nishati safi ya kupikia (Wizara inayohusika na masuala ya Nishati) itafanya kazi kwa ukaribu na wadau hawa.

6.1.5 Taasisi za Fedha

Taasisi za fedha zitaanzisha mifumo ya kifedha ya kuwezesha wafanyabiashara wazawa kushiriki katika mnyororo wa thamani wa nishati safi ya kupikia; kutoa mikopo yenye masharti nafuu kwa wafanyabiashara wazawa wanaosambaza bidhaa na huduma za nishati safi ya kupikia; kuhamasisha wanawake kushiriki katika mnyororo wa thamani wa nishati safi ya kupikia; kufadhili miradi ya nishati safi ya kupikia; na kuhamasisha matumizi ya Mifuko na programu za Kitaifa na Kimataifa katika kukuza na kuendeleza nishati safi ya kupikia nchini.

6.1.6 Taasisi za Elimu na Utafiti

Taasisi za Elimu na Utafiti zinawajibu wa kuwaandaa wataalamu wa nishati safi ya kupikia; kufanya tafiti, ubunifu na uvumbuzi wa teknolojia katika nishati, vifaa, majiko na mifumo ya kibiashara; kutunza na kusambaza matokeo ya tafiti zinazohusu nishati ya kupikia; na kuwajengea uwezo wadau katika kutekeleza miradi ya nishati safi ya kupikia. Wajibu mwingine ni; kushiriki katika uhamasishaji na uelimishaji wa jamii kuhusu masuala ya nishati safi ya kupikia; kuishauri Serikali katika masuala ya sayansi, teknolojia na ubunifu katika nishati safi ya kupikia ikiwa ni pamoja na utungaji wa Sera na Sheria, uandaaji wa vipaumbele vya utafiti na upangaji na matumizi ya rasilimali; na kutoa ushauri elekezi katika masuala yote yanayohusika na nishati ya kupikia.

6.1.7 Sekta Binafsi

SSekta Binafsi zitashirikiana na Serikali kuhakikisha upatikanaji wa uhakika na endelevu wa nishati safi ya kupikia; kufanya uhamasishaji na uelimishaji kwa wananchi kuhusu matumizi ya nishati safi za kupikia; kuandaa na kutekeleza programu za kuwezesha wananchi wenye hali ya chini kumudu gharama za nishati safi ya kupikia; kushirikiana na Serikali kutambua Sera, Sheria, Kanuni na Miongozo inayodhorotesha juhudi za usambazaji wa nishati safi ya kupikia; kuhakikisha mtandao wa masoko ya nishati safi ya kupikia, vifaa na majiko unafika katika maeneo yote nchini; na kutengeneza ajira katika kazi za nishati safi ya kupikia.

6.1.8 Washirika wa Maendeleo

Washirika wa Maendeleo watashirikiana na Serikali kuendeleza shughuli za nishati safi ya kupikia kwa kujenga uwezo, kutoa msaada wa kiufundi na kifedha; kuhawilisha teknolojia kutoka nje na ndani ya nchi kwenda kwa wazalishaji wa ndani; na kuwezesha utekelezaji wa Mkakati na Uwekezaji.

6.1.9 Taasisi Zisizo za Kiserikali

Taasisi zisizo za kiserikali ikiwemo Asasi Zisizo za Serikali (AZISE), Asasi za Kijamii na Asasi za Kidini zitashiriki katika utekelezaji wa Mkakati huu ikiwa ni pamoja na; kufanya uhamasishaji na uelimishaji kwa wananchi kuhusu matumizi ya nishati safi za kupikia; kusaidia vikundi mbalimbali kuandaa taratibu na mikataba pamoja na kuwajengea uwezo na mtandao wa masoko; kutoa msaada wa ushauri; kuhamasisha wadau katika masuala ya nishati safi ya kupikia; kuhamasisha utekelezaji wa Sera na Sheria zinazohusu nishati ya kupikia; kufanya tafiti na kutetea maslahi ya makundi maalumu.

7. UFUATILIAJI NA TATHMINI

7.1. Mfumo wa Ufuatiliaji na Tathmini

Mfumo wa Ufuatiliaji na Tathmini ni zana/hitaji muhimu la kuhakikisha malengo, mikakati na shabaha za Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia vinafikiwa. Mfumo huo pia unalenga kutathmini utekelezaji na ufanisi katika utendaji wa kisekta ili kuwezesha kufanyika kwa maamuzi sahihi juu ya maendeleo ya matumizi ya nishati safi ya kupikia. Pia, hutoa hatua muhimu za upimaji wa viashiria vya utendaji kwa kila malengo mahususi ya Mkakati. Vilevile, mfumo huu ni chombo cha kufuatilia uzingatiaji wa utekelezaji wa Mkakati.

Wizara zinazohusika na masuala ya nishati safi ya kupikia zina jukumu la jumla la kufuatilia na kufanya tathmini ya utekelezaji wa Mkakati. Kila mdau atahitajika kuwa na mfumo madhubuti wa ndani wa ufuatiliaji ili kuhakikisha ufanisi katika utekelezaji wa Mkakati kwa majukumu yanayohusu Taasisi husika.

Mfumo wa Ufuatiliaji na tathmini utajumuisha Utafiti wa msingi, viashiria na vyanzo vya taarifa. Kutakuwa na mapitio ya kila mwaka, ambayo yatajikita katika kutathmini endapo shughuli zilizopangwa zinaendana na shabaha za malengo yaliyowekwa. Vilevile, mapitio yatahusisha kufanyika kwa tafiti na tathmini kwa walengwa ili kufuatilia mabadiliko yoyote katika matokeo yaliyopatikana katika kipindi cha ukaguzi.

7.1.1 Malengo ya Ufuatiliaji na Tathmini

Lengo kuu la mfumo wa ufuatiliaji na tathmini ni kuhakikisha Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia (2024 – 2034) unatekelezwa kwa ufanisi na malengo yake yanafikiwa kwa wakati kama ilivyokusudiwa. Mfumo huu pia utasimamia na kutoa mwongozo wa ushiriki wa watendaji katika utekelezaji na ufuatiliaji; kudhibiti na kupima matumizi ya rasilimali wakati wa utekelezaji wa Mkakati; na kupima wajibu wa kila mdau na jinsi alivyowajibika katika utekelezaji.

7.1.2 Misingi ya Kuzingatia katika Ufuatiliaji na Tathmini

Ufuatiliaji na Tathmini ya utekelezaji wa Mkakati utazingatia yafuatayo;

i. Kujenga uwezo wa Ufuatiliaji na Tathmini;

ii. Kuoanisha mfumo na mifumo mingine ya Ufuatiliaji na Tathmini;

iii. Kupitishwa kwa mbinu za Usimamizi kulingana na matokeo; na

iv. Utayari katika kutumia mfumo wa Ufuatiliaji na Tathmini.

7.1.3 Wigo wa mfumo wa Ufuatiliaji na Tathmini

Wigo wa Mfumo wa Ufuatiliaji na Tathmini ni:

i. Tathmini za shughuli, taratibu na matokeo ya utekelezaji wa Mkakati wa Taifa

ii. wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia na mchango wake kwa jamii.

iii. Kanzidata na ratiba ya uwasilishaji wa taarifa zitakazotumika katika mfumo wa

iv. ufuatiliaji na tathmini wa Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya kupikia.

7.1.4 Viashiria vya Utendaji

Viashiria vya utendaji ni namna ya kupima mafanikio ya Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia (2024 – 2034). Kazi kuu ya kiashiria cha utendaji ni kupima mara kwa mara maendeleo ya kuelekea katika kufikia malengo yaliyokusudiwa. Mafanikio ya Ufuatiliaji na Tathmini ya Mkakati yanategemea umadhubuti wa mfumo wa upimaji wa Viashiria vya utendaji. Viashiria vya Matokeo ya Mfumo wa Ufuatiliaji na Tathmini wa Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia vimeambatishwa katika Kiambatisho Na. 1.

7.2. Ukusanyaji na Uchambuzi wa Takwimu

Mbinu kuu za ukusanyaji wa takwimu ni kufanya tafiti, kufanya mapitio ya ripoti na kumbukumbu za taasisi pamoja na kutembelea miradi katika maeneo mbalimbali. Takwimu zitachambuliwa na kusambazwa kwa wadau husika kwa ajili ya utekelezaji.

7.3. Taarifa ya Ufuatiliaji na Tathimini

7.3.1 Aina za Taarifa za Ufuatiliaji na Tathmini

Zifuatazo ni taarifa muhimu za Ufuatiliaji na Tathmini:

i. Taarifa za utekelezaji;

ii. Taarifa ya tathmini;

iii. Taarifa za tafiti mbalimbali zilizofanywa kuhusu nishati ya kupikia; na

iv. Taarifa za mapitio ya Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia.

7.3.2 Uwasilishwaji wa Taarifa

Taarifa za kila robo Mwaka, nusu Mwaka na Mwaka kama zilivyoainishwa katika **Jedwali Na. 3**, kuhusu utekelezaji wa Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia zitaandaliwa na Wizara za kisekta na kuwasilishwa katika Wizara inayohusika na masuala ya Sera, Bunge na Uratibu. Taarifa hizo zitafanyiwa mapitio na majumuisho kisha kuwasilishwa kwa wadau wengine kwa lengo la kuwapa taarifa na kuboresha utendaji kazi katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia.

Jedwali Na. 3*: Uwasilishwaji wa Taarifa*

Aina ya Taarifa	Maudhui ya Taarifa	Muda wa Uwasilishaji
Taarifa ya utekelezaji.	Taarifa za kina kuhusu hali ya utekelezaji wa Mkakati.	Taarifa za robo Mwaka, nusu Mwaka na Mwaka
Taarifa za tathmini.	Mafanikio ya malengo ya Mkakati, changamoto na mafunzo yaliyopatikana ikijumuisha umuhimu, utekelezaji, ufanisi, athari/matokeo na uendelevu wa suluhu ya mikwamo.	Mara tatu (2027, 2030 na 2034)
Taarifa za tafiti mbalimbali zilizofanywa kuhusu nishati ya kupikia.	Matokeo na mapendekezo ya masuala maalum.	Mahitaji yatakapojitokeza
Taarifa ya mapitio ya Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia	Mafanikio ya jumla ya malengo ya Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia, changamoto, na mafunzo yaliyopatikana	Baada ya miaka mitano

Aidha, taarifa hizo zitakuwa na lengo la kutambua hatua zilizofikiwa katika miradi ya nishati safi ya kupikia na zitawasilishwa kwa mfumo wa bangokitita utakaojumuisha malengo, viashiria, hali ya utekelezaji na chanzo cha taarifa. Tathimini ya kupima utekelezaji wa Mkakati itafanyika kila baada ya miaka mitatu ili kubaini pamoja na mambo mengine, mwelekeo wa kufikiwa kwa malengo ya Mkakati na matokeo yaliyopatikana.

VIAMBATISHO

Kiambatisho Na. 1: Viashiria vya Matokeo ya Mfumo wa Ufuatiliaji na Tathmini wa Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia

NA	Malengo	Viashiria	Matokeo	Utafiti wa misingi *(Baseline)*
1	Kuongeza uelewa wa wananchi kuhusu umuhimu wa matumizi ya nishati safi ya kupikia.	Kuanza kutumika kwa Mkakati wa Taifa wa Mawasiliano kuhusu matumizi ya nishati safi ya kupikia.	Udhibiti wa maudhui na aina ya taarifa zinazotolewa kuhusu nishati safi ya kupikia.	Haupo
		Kuanza kutumika kwa Mpango wa mwaka mmoja wa Uhamasishaji na Uelemishaji kuhusu Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia.	Uelewa wa wananchi kuhusu nishati safi ya kupikia.	Haupo
		Idadi ya programu za elimu ya nishati safi ya kupikia zilizotolewa kupitia majukwaa na makundi mbalimbali.	Wanafunzi kupata elimu ya nishati safi ya kupikia.	Hakuna
		Idadi ya mijadala ya kitaifa ya nishati safi ya kupikia.	Wadau kukutana na kujadili masuala ya nishati safi ya kupikia.	1
2	Kuimarisha upatikanaji wa malighafi na miundombinu ya uhakika ya nishati safi ya kupikia.	Kiasi cha bayogesi, mkaa mbadala na bayoethano kinachozalishwa kutokana na taka zinazokusanywa katika Halmashauri zote.	Kuongezeka kwa upatikanaji wa bayogesi, mkaa mbadala na bayoethano nchini.	Utafiti wa msingi (Baseline study)
		Kiasi cha bayogesi na bayoethano kinachozalishwa kutokana na malighafi ya mimea.	Kuongezeka kwa upatikanaji wa malighafi ya mimea zinazotumika kutengeneza bayogesi na bayoethano.	Utafiti wa msingi (Baseline study)
		Uwezo wa miundombinu ya bandari ya kupokea LPG.	Kuongezeka kwa kiasi cha LPG kinachopokelewa katika Bandari.	Metriki tani 5,500
		Idadi ya kaya na Taasisi zilizounganishwa na gesi asilia.	Kuongezeka kwa matumizi ya gesi asilia kwa ajili ya kupikia.	Kaya 1,511 Taasisi 13
		Idadi ya vijiji na vitongoji vilivyofikiwa na umeme.	Kuongezeka kwa matumizi ya umeme kwa ajili ya kupikia.	Vijiji 10,127 Vitongoji 28,659
		Idadi ya mitambo ya mfano ya uzalishaji wa mkaa mbadala, bayogesi na bayoethano	Kuongezeka kwa mitambo ya mfano ya uzalishaji wa mkaa mbadala, bayogesi na bayoethano	Hakuna
		Kiasi cha mkaa mbadala kilichozalishwa kwa Mwaka.	Kuongezeka kwa matumizi ya mkaa mbadala kwa ajili ya kupikia.	Utafiti wa msingi (Baseline study)

NA	Malengo	Viashiria	Matokeo	Utafiti wa misingi *(Baseline)*
		Idadi ya majiko sanifu ya umeme yaliyozalishwa nchini.	Kupungua kwa gharama na kuongeza upatikanaji wa majiko sanifu ya umeme.	Utafiti wa msingi (Baseline study)
		Idadi ya majiko sanifu ya umeme yaliyozalishwa nchini.	Kupungua kwa gharama na kuongeza upatikanaji wa majiko sanifu ya umeme.	Hakuna
		Idadi ya miundombinu ya kuhifadhi LPG.	Kuongezeka kwa uwezo wa kuhifadhi LPG.	Mikoa yenye miundombinu ya kuhifadhi LPG ni:- Dar es Salaam, Dodoma, Arusha, Shinyanga, Kagera, Iringa, Geita, Kigoma, Kilimanjaro, Lindi, Manyara, Mara, Mbeya, Morogoro, Mwanza, Njombe, Rukwa, Ruvuma, Shinyanga, Singida, Tabora, Tanga
		Idadi ya miradi ya nishati safi ya kupikia yenye ushirikiano baina ya Sekta ya umma na Sekta binafsi	Kuongezeka kwa ushiriki wa Sekta Binafsi katika miradi ya gesi asilia.	Hakuna
		Kiwango cha uzalishaji wa vifaa na mitungi ya LPG na gesi asilia.	Kupungua kwa gharama za vifaa na mitungi ya LPG na gesi asilia.	Utafiti wa msingi (Baseline study)
		Idadi ya maeneo maalumu yaliyotengwa kwa ajili ya usambazaji wa gesi silia	Kuongezeka kwa matumizi ya gesi asilia	Hakuna
3	Kupunguza gharama za Nishati Safi, Vifaa na Majiko sanifu ya Kupikia.	Kodi na Tozo zilizopunguzwa katika nishati safi, vifaa na majiko ya kupikia.	Gharama za nishati safi, vifaa na majiko ya kupikia zimepungua.	Hakuna

		Idadi ya miradi iliyopata ruzuku.	Gharama za miradi zimepungua.	Utafiti wa msingi (Baseline study)
		Idadi ya wafanyabiashara walioweka utaratibu wa kulipia nishati safi ya kupikia na teknolojia fanisi kwa njia ya mikopo nafuu.	Ongezeko la watumiaji wa nishati safi ya kupikia na teknolojia fanisi.	Hakuna
		Idadi ya wateja wanaolipia majiko na vifaa sanifu vya kupikia vinavyotumia umeme kwa mfumo wa LUKU.	Ongezeko la watumiaji wa umeme kwa ajili ya kupikia.	Asilimia 3 ya kaya
		Idadi ya wateja wanaonufaika na mifumo ya kulipia gharama za nishati safi ya kupikia kadiri wanavyotumia katika kila Mkoa.	Ongezeko la watumiaji wa nishati safi ya kupikia wanaolipia gharama kadri wanavyotumia.	Utafiti wa msingi (Baseline study)
		Kiasi cha fedha za mikopo kilichotolewa kwa ajili ya miradi ya nishati safi ya kupikia.	Ongezeko la miradi ya nishati safi ya kupikia.	Utafiti wa msingi (Baseline study)
		Idadi ya programu za elimu ya kifedha zilizotolewa kwa wadau wa nishati safi ya kupikia.	Wadau wa nishati safi ya kupikia wenye elimu ya kifedha.	Utafiti wa msingi (Baseline study)
4.	Kuandaa, kuhuisha na kuoanisha Sera, Sheria, Kanuni na Miongozo Wezeshi itakayofanikisha matumizi ya nishati safi ya kupikia.	Kuwepo kwa Sera, Sheria, Kanuni na Miongozo inayowiana kuhusu nishati ya kupikia.	Sera, Sheria, Kanuni na Miongozo inayowezesha utekelezaji wa Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia	Miongozo iliyopo
		Kuanza kutumika kwa Miongozo kuhusu viwango vya ubora wa nishati, vifaa na majiko ya kupikia.	Kuongezeka kwa nishati, vifaa na majiko yenye ubora.	Miongozo iliyopo
		Kuwepo kwa Kanuni za usimamizi wa biashara ya LPG zilizopitiwa na kuboreshwa.	Usawa wa ushindani wa kibiashara kwa wafanyabiashara wa LPG.	Hakuna
		Kuwepo kwa miongozo kuhusu upimaji wa hali ya ubora wa hewa katika makazi na taasisi.	Kupungua kwa kiasi cha metriki tani za kaboni nchini.	Hakuna
		Kuwepo kwa Miongozo kuhusu matumizi ya gesi asilia majumbani, viwandani na katika magari.	Kuongezeka kwa nyumba na taasisi zilizounganishwa na gesi asilia.	Hakuna
		Kuwepo kwa kigezo cha shabaha za kuunganisha wateja wa majumbani katika utoaji wa vibali vya ujenzi na leseni za uendeshaji wa miundombinu ya gesi asilia viwandani na katika vituo vya kushindilia gesi asilia.	Kuongezeka kwa nyumba na taasisi zilizounganishwa na gesi asilia.	Hakuna

		Ujumuishwaji wa mipango ya kupitisha miundombinu ya nishati safi ya kupikia katika mipango ya matumizi ya ardhi.	Ujumuishwaji wa mipango ya kupitisha miundombinu ya nishati safi ya kupikia katika mipango ya matumizi ya ardhi.	Mpango wa matumizi ya ardhi (Master Plan) ya Jiji
		Idadi ya majengo ya makazi na biashara, hoteli, migahawa na nyumba za starehe zilizowekewa miundombinu ya nishati safi ya kupikia.	Ongezeko la idadi ya Miradi ya majengo ya makazi na biashara, hoteli, migahawa na nyumba za starehe zilizowekewa miundombinu ya nishati safi ya kupikia.	Utafiti wa msingi (Baseline study)
		Kuwepo kwa Mfuko utakaotekeleza majukumu ya nishati safi ya kupikia.	Kufanikiwa kwa utekelezaji wa Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia.	Hakuna
		Idadi ya programu za usimamizi wa misitu.	Kuongeza uoto, na huduma za kiikolojia zitokanazo na mazingira na misitu.	Utafiti wa msingi (Baseline study)
		Idadi ya Taasisi zinazoandaa chakula na kulisha watu zaidi ya 100 kwa siku zilizoacha kutumia kuni na mkaa kwa ajili ya kupikia.	Ongezeko la Taasisi zinazoandaa chakula kwa kutumia nishati safi.	Taasisi 31,395 zinapika kwa kutumia kuni na mkaa
		Idadi ya mipango na mikakati iliyojumuisha masuala ya nishati safi ya kupikia.	Utekelezaji wa Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia katika kila Wizara, Idara na Taasisi za Umma, Tawala za Mikoa na Mamlaka za Serikali za Mitaa.	Utafiti wa msingi (Baseline study)
		Idadi ya Maofisa Dawati katika Wizara, Idara na Taasisi za Umma, Tawala za Mikoa na Mamlaka za Serikali za Mitaa wanaoratibu utekelezaji wa masuala ya nishati safi ya kupikia.	Urahisi wa uratibu wa masuala ya nishati safi ya kupikia Serikalini.	Utafiti wa msingi (Baseline study)
		Kuwepo kwa Kamati ya ufuatiliaji wa utekelezaji wa Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia.	Urahisi wa ufuatiliaji wa utekelezaji wa Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia.	Hakuna
		Kuwepo kwa Mwongozo wa Uratibu wa Utekelezaji wa Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia.	Urahisi wa uratibu wa Utekelezaji wa Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia.	Hakuna
5.	Kuhamasisha Uwekezaji katika Nishati Safi ya Kupikia.	Idadi ya miradi ya nishati safi ya kupikia iliyojumuishwa katika miongozo ya uwekezaji ya kila Mkoa.	Ongezeko la uwekezaji katika Nishati safi ya kupikia katika kila Mkoa.	Utafiti wa msingi (Baseline study)
		Gharama ya vibali vya kufanya matangazo yanayohusu nishati safi ya kupikia katika Halmashauri.	Kuongezeka kwa idadi ya matangazo kuhusu nishati safi ya kupikia katika Halmashauri.	Utafiti wa msingi (Baseline study)

NA	Malengo	Viashiria	Matokeo	Utafiti wa misingi *(Baseline)*
		Idadi ya tuzo zilizotolewa kwa wabunifu wa teknolojia na nishati safi ya kupikia.	Ongezeko la wabunifu wa teknolojia na nishati safi ya kupikia.	Utafiti wa msingi (Baseline study)
		Kiasi cha fedha kilichotolewa kupitia mikopo yenye riba nafuu ya miradi ya nishati safi ya kupikia.	Kuongezeka kwa miradi ya nishati safi ya kupikia.	Utafiti wa msingi (Baseline study)
		Kuwepo kwa kanzidata ya takwimu na taarifa kuhusu nishati safi ya kupikia.	Urahisi wa upatikanaji wa taarifa na takwimu za masuala ya nishati safi ya kupikia.	Hakuna
		Idadi ya miradi ya nishati safi ya kupikia iliyofadhiliwa na Mifuko ya fedha za Mazingira (Green Fund).	Kuongezeka kwa miradi ya nishati safi ya kupikia.	Utafiti wa msingi (Baseline study)
		Idadi ya programu za mafunzo ya fursa zilizopo katika mifuko na Programu za Kitaifa na Kimataifa.	Kuongezeka kwa matumizi ya fursa za mifuko na Programu za Kitaifa na Kimataifa.	Utafiti wa msingi (Baseline study)
6.	Kujenga uwezo wa watekelezaji wa miradi ya nishati safi ya kupikia.	Idadi ya miundombinu ya kupima viwango vya ubora wa nishati, vifaa na majiko ya kupikia.	Urahisi wa kupima viwango vya ubora wa nishati, vifaa na majiko ya kupikia.	Utafiti wa msingi (Baseline study)
		Idadi ya programu za elimu kuhusu viwango vya ubora wa nishati safi, vifaa na majiko sanifu ya kupikia.	Kuongezeka kwa uzalishaji wa nishati safi, vifaa na majiko sanifu ya kupikia yenye ubora.	Utafiti wa msingi (Baseline study)
		Kuwepo kwa mitaala inayojumuisha nishati safi ya kupikia katika vyuo vya Elimu ya Ufundi na Mafunzo ya Ufundi Stadi.	Ongezeko la wahitimu wenye ujuzi kuhusu utengenezaji wa nishati safi, vifaa na majiko sanifu ya kupikia.	Utafiti wa msingi (Baseline study)
		Idadi ya Maofisa Dawati wa nishati safi ya kupikia waliopewa mafunzo.	Maofisa dawati wenye uwezo wa kusimamia masuala ya nishati safi ya kupikia katika vituo vyao.	Hakuna
		Uwezo na ufanisi wa Idara inayohusika na usimamizi wa biashara ya kaboni.	Kuongezeka kwa uwezo na ufanisi wa Idara inayohusika na usimamizi wa biashara ya kaboni.	Utafiti wa msingi (Baseline study)
		Idadi ya programu za mafunzo kuhusu nishati safi za kupikia zilizotolewa kwa wajasiriamali katika kila Halmashauri.	Ongezeko la wajisiriamali katika nishati safi ya kupikia katika kila Halmashauri.	Utafiti wa msingi (Baseline study)
		Idadi ya wazawa walioshiriki katika utekelezaji wa miradi ya nishati safi ya kupikia.	Ongezeko la idadi ya wazawa wenye uwezo wa kutekeleza miradi ya nishati safi ya kupikia.	Utafiti wa msingi (Baseline study)

NA	Malengo	Viashiria	Matokeo	Utafiti wa misingi *(Baseline)*
7.	Kuongeza wigo wa tafiti na ubunifu wa teknolojia zinazohusu nishati ya kupikia	Bajeti iliyotengwa na kutumika katika tafiti za masuala ya nishati safi ya kupikia.	Ongezeka la idadi ya tafiti za nishati safi ya kupikia.	Utafiti wa msingi (Baseline study)
		Idadi ya wakufunzi waliopatiwa mafunzo ya nishati safi ya kupikia.	Ongezeko la wakufunzi wenye uwezo wa kutoa mafunzo ya masuala ya nishati safi ya kupikia.	Utafiti wa msingi (Baseline study)
		Kuwepo kwa jukwaa la mawasiliano kati ya Taasisi za utafiti na maendeleo, vyuo vya elimu ya ufundi na ufundi stadi na vyuo vya elimu ya juu pamoja na wawezekaji wa nishati safi ya kupikia.	Tafiti zinazofanywa kuhusu nishati safi ya kupikia zinakidhi mahitaji ya jamii.	Hakuna
		Idadi ya wataalamu kutoka vyuo waliopewa mafunzo kwa vitendo katika viwanda vinavyojihusisha na masuala ya nishati safi ya kupikia.	Ongezeko la wataalamu kutoka vyuoni wenye uwezo kuhusu masuala ya nishati safi ya kupikia.	Utafiti wa msingi (Baseline study)
8.	Kujumuisha masuala ya VVU na UKIMWI katika shughuli za nishati safi ya kupikia.	Kuwepo kwa Mpango wa Taifa wa Uhamasishaji na Uelemishaji kuhusu Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia unaojumuhisha elimu ya VVU na UKIMWI.	Wadau wa nishati safi ya kupikia wanafikiwa na elimu ya VVU na UKIMWI.	Hakuna
		Idadi ya programu za uhamasishaji wa upimaji wa VVU zilizotekelezwa katika shughuli za nishati safi ya kupikia.	Kuongezeka kwa idadi ya watu wanopima maambukizi ya VVU	Utafiti wa awali (Baseline study)
		Ongezeko la upatikanaji wa vifaa vya kuzuia maambukizi ya VVU.	Kupungua kwa maambukizi ya VVU katika miradi ya nishati safi ya kupikia.	Hakuna
		Idadi ya programu za mafunzo ya elimu kuhusu matumizi sahihi ya vifaa vya kuzuia maambukizi ya VVU zilizotolewa katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia.	Kuongezeka kwa elimu kuhusu kuzuia maambukizi ya VVU katika utekelezaji wa masuala ya nishati safi ya kupikia.	Utafiti wa msingi (Baseline study)
9	Kujumuisha masuala ya usawa wa kijinsia katika shughuli za nishati safi ya kupikia.	Idadi ya programu za kuwezesha ushiriki wa wanawake na vijana katika mnyororo wa thamani wa nishati safi ya kupikia	Ongezeko la ushiriki wa wanawake na vijana katika miradi ya nishati safi ya kupikia.	Utafiti wa msingi (Baseline study)
		Kiasi cha bajeti kilichotengwa na kutumika kuwezesha ushiriki wa wanawake na vijana katika miradi ya nishati safi za kupikia.	Ongezeko ushiriki wa wanawake na vijana katika miradi ya nishati safi ya kupikia.	Utafiti wa msingi (Baseline study)
		Idadi ya wanawake katika ngazi za uamuzi wa masuala ya nishati safi ya kupikia.	Maamuzi yanayohusu nishati safi ya kupikia yanayozingatia usawa wa kijinsia.	Utafiti wa msingi (Baseline study)
		Idadi ya Programu za mafunzo ya uongozi zilizotolewa kwa wanawake wasimamizi wa masuala ya nishati safi ya kupikia.	Ongezeko la ushiriki wa wanawake katika uongozi.	Utafiti wa msingi (Baseline study)

NA	Malengo	Viashiria	Matokeo	Utafiti wa misingi *(Baseline)*
10.	Kuimarisha utawala bora katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia.	Mikakati ya kusimamia na kufuatilia Sera, Programu na Sheria kuhusu utawala bora katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia inayotekelezwa.	Kuongezeka kwa uwajibikaji katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia.	Utafiti wa msingi (Baseline study)
		Idadi ya wakufunzi waliopatiwa mafunzo ya nishati safi ya kupikia.	Ongezeko la wakufunzi wenye uwezo wa kutoa mafunzo ya masuala ya nishati safi ya kupikia.	Utafiti wa msingi (Baseline study)

Kiambatisho Na. 2: Mpango Kazi wa Utekelezaji wa Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia (2024 – 2034)

NA	MKAKATI	SHABAHA	KAZI ZINA ZOTEKELEZWA	*MHUSIKA*	*MUDA WA UTEKELEZAJI*	*GHARAMA*
1	Kuelimisha umma kuhusu umuhimu wa matumizi ya nishati safi ya kupikia pamoja na athari za kiafya na kimazingira zinazotokana na matumizi ya nishati isiyo safi ya kupikia	Mkakati wa Taifa wa Mawasiliano kuhusu matumizi ya nishati safi ya kupikia kuwa umeandaliwa na kuanza kutumika ifikapo Septemba, 2024	Kupata mshauri mwelekezi wa kuandaa mkakati wa mawasiliano	Wizara ya Nishati	Julai, 2024	100,000,000
			Kuandaa Mkakati wa Taifa wa Mawasiliano kupitia Mshauri mwelekezi kwa kushirikisha wadau mbalimbali		Septemba, 2024	500,000,000
			Kusambaza Mkakati wa Taifa wa Mawasiliano kuhusu matumizi ya nishati safi ya kupikia kwa wadau mbalimbali ikiwemo viongozi mbalimbali wa siasa, dini, kimila na watu wenye ushawishi		2024-2034	3,000,000,000
			Kutekeleza Mkakati wa Taifa wa Mawasiliano kuhusu matumizi ya nishati safi ya kupikia kwa kuelimisha wadau mbalimbali ikiwemo viongozi mbalimbali wa siasa, dini, kimila na watu wenye ushawishi	Wizara zote; Idara na Taasisi za Umma; Sekta Binafsi; AZAKI; Washirika wa Maendeleo; AZISE.		1,800,000,000
		Mpango wa uhamasishaji na uelemishaji kuhusu matumizi ya nishati safi ya kupikia kuwa umeandaliwa na kuanza kutumika ifikapo Septemba , 2024	Kuandaa Mpango wa wa uhamasishaji na uelimishaji kuhusu matumizi ya nishati safi ya kupikia kupitia kikundi kazi	Wizara ya Nishati	Septemba , 2024	150,000,000
			Kufanya uelimishaji na uhamasishaji wa matumizi ya nishati safi ya kupikia	Wizara zote; Idara na Taasisi za Umma; Sekta Binafsi; AZAKI; Washirika wa Maendeleo; AZISE.	2024-2034	20,000,000,000

NA	MKAKATI	SHABAHA	KAZI ZINA ZOTEKELEZWA	*MHUSIKA*	*MUDA WA UTE-KELEZAJI*	*GHARAMA*
2.	Kuhamasisha wananchi na Taasisi kuhamia katika matumizi ya nishati safi ya kupikia	Programu za elimu na uhamasishaji kuhusu nishati safi ya kupikia kuanza kute-kelezwa kupi-tia majukwaa na makundi mbalimbali ikiwemo wana-wake, vijana na shuleni kuanzia Juni, 2024	Kuanzisha na kuen-deleza programu za kutoa elimu ya nishati safi ya kupikia katika shule za awali, msingi na sekondari	OR-TAMISEM; Wizara ya Elimu, Sayansi na Teknolojia; Wizara ya Ma-liasili na Utalii; Wizara ya Afya; TPDC.	2024-2034	2,500,000,000
			Kuanzisha na kuen-deleza programu za kutoa elimu ya nishati safi ya kupikia katika vyuo vya elimu ya ufundi na mafunzo ya ufundi stadi na vyuo vya elimu ya juu	Wizara ya Elimu, Sayansi na Teknolo-jia; Wizara ya Afya.		
			Kuandaa na kute-keleza programu za uelemishaji na uhamasishaji kuhusu matumizi ya nishati safi ya kupikia kwa wanawake na vijana	OR-TAMISEM; Ofisi ya Waziri Mkuu, Kazi, Vijana, Aji-ra na Wenye Ulemavu; Wizara ya Nishati; Wizara ya Utamaduni, Sanaa na Mi-chezo; Wizara ya Maliasili na Utalii; Wizara ya Fedha; Wizara ya Elimu, Sayan-si na Teknolo-jia; Wizara ya Maendeleo ya Jamii, Jinsia, Wanawake na Makundi Maalumu; TIRDO; TPDC, EWURA; REA STAMICO; TANESCO; CAMARTEC.	2024-2034	188,930,000,000
			Kuandaa mwongo-zo wa uanzishaji wa majukwaa ya nisha-ti safi ya kupikia ka-tika kila Tawala za Mikoa na Mamlaka ya Serikali za Mitaa	OR-TA-MISEM; Ofisi ya Makamu wa Rais, Muunga-no na Mazin-gira; Wizara ya Nishati; Wiz-ara ya Maliasili na Utalii.	2024-2025	100,000,000
			Kuanzisha na kurat-ibu shughuli za ma-jukwaa ya nishati safi ya kupikia	OR-TA-MISEM; Wiz-ara ya Nishati; NEEC.	2024-2034	2,000,000,000

		Mjadala wa Kitaifa wa nishati safi ya kupikia kufanyika kila Mwaka.	Kuandaa mjadala wa nishati safi ya kupikia	Wizara ya Nishati	2024-2034	15,000,000,000
			Kuendesha mjadala wa Kitaifa wa nishati safi ya kupikia			
3.	Kuboresha upatikanaji wa malighafi na miundombinu ya uzalishaji, upokeaji, uhifadhi na usambazaji wa nishati safi ya kupikia	Taka zinazokusanywa katika Halmashauri zote nchini kutumika katika kuzalisha bayogesi, mkaa mbadala na bayoethano kuanzia Julai, 2025	Kuandaa na kutoa mafunzo kuhusu uzalishaji wa biogesi, mkaa mbadala na bayoethano kwa kutumia maada hai.	Wizara ya Viwanda na Biashara; Wizara ya Nishati; SIDO; TIRDO; CAMARTEC.	2024- 2034	3,600,000,000
			Kuandaa utaratibu wa utenganishaji wa taka kabla ya kukusanya	OR-TAMISEMI	2024-2025	100,000,000
			Kuhaulisha teknolojia ya kuzalisha mkaa mbadala na bayoethano kutokana na maada hai ili zizalishwe kwa wingi na wajasiriamali	TIRDO; SIDO; TEMDO; CAMARTEC; COSTECH.	2024-2034	2,000,000,000
		Mashamba maalumu kwa ajili ya kupata malighafi za kuzalisha bayogesi na bayoethano kuwa yameanzishwa ifikapo Juni, 2025	Kuandaa na kutoa mafunzo kuhusu kilimo cha malighafi za kuzalisha bayogesi na bayoethano	Wizara ya Kilimo; Wizara ya Viwanda na Biashara;	2024-2034	5,000,000,000
			Kuandaa mwongozo wa namna ya kufanya kilimo chenye tija cha malighafi za kuzalisha bayogesi na bayoethano	Wizara ya Kilimo.	2024-2025	100,000,000

NA	MKAKATI	SHABAHA	KAZI ZINA ZOTEKELEZWA	MHUSIKA	MUDA WA UTEKELEZAJI	GHARAMA
		Miundombinu ya kupokea LPG kuwa imepanuliwa kufikia uwezo wa kupokea meli zenye ujazo wa metriki tani 40,000 ifikapo Juni, 2029	Kufanya upembuzi yakinifu kuhusu ujenzi wa Miundombinu ya kupokea LPG	Wizara ya Ujenzi; Wizara ya Uchukuzi; TPA.	2024-2029	500,000,000
			Kupata mshauri mwelekezi wa ujenzi wa Miundombinu ya kupokea LPG			
			Upatikanaji wa mkandarasi wa ujenzi wa Miundombinu ya kupokea LPG			
		Miundombinu ya usambazaji wa gesi asilia kuwa imeongezeka kutoka mikoa 4 kufikia mikoa 9 nchini ifikapo Juni, 2034	Kujenga vituo mama (5) vya CNG vya kushindilia gesi katika magari maalumu ya kuifikisha gesi katika maeneo ambayo hayana miundombinu ya gesi inayosambazwa kwa njia ya mabomba	TPDC; REA.	2024-2034	54,000,000,000
			Kujenga vituo vidogo (23) vya kupokelea CNG – Vitakavyopokea gesi kutoka katika vituo mama kupitia magari maalumu	TPDC.	2024-2034	58,000,000,000
			Kununua magari maalumu (18) ya kusafirisha CNG	TPDC.	2024-2034	18,000,000,000
			Kujenga kituo kidogo cha LNG (mini LNG plant)			50,000,000,000
			Kujenga vituo vidogo (19) vya kupokelea LNG (LNG regasification plant) katika mikoa mbalimbali nchini			200,000,000,000

NA	MKAKATI	SHABAHA	KAZI ZINA ZOTEKELEZWA	*MHUSIKA*	*MUDA WA UTEKELEZAJI*	*GHARAMA*
			Kujenga bomba la gesi asilia kutoka Tegeta kuelekea Bagamoyo			80,000,000,000
			Kujenga bomba la gesi asilia kutoka Kinyerezi kuelekea Zegeleni na Kwala, Pwani			250,000,000,000
			Kujenga miundombinu ya kuunganisha gesi asilia majumbani katika Mikoa ya Dar es Salaam, Pwani, Lindi, Mtwara, Tanga, Morogoro na Dodoma			200,000,000,000
			Kuendelea na Utekelezaji wa Mradi wa Kusambaza Gesi Asilia (CNG)-Mtwara, Lindi & Pwani	TPDC; REA	2024-2034	18,500,000,000
			Kutoa vibali vya ujenzi na leseni za uendeshaji kwa wasambazaji na wasafirishaji wa gesi asilia	EWURA	2024-2034	500,000,000
			Kuandaa na kufanya mikutano na wadau mbalimbali ili kuwahamasisha kushiriki katika ujenzi wa miundombinu ya uchakataji, usafirishaji na usambazaji wa gesi asilia	Wizara ya Nishati; EWURA, Sekta Binafsi..	2024-2034	200,000,000
			Kuandaa na kufanya mikutano ya kuhamasisha kazi za utafutaji, uzalishaji na uendelezaji wa gesi asilia	Wizara ya Nishati; PURA; Sekta Binafsi.	2024-2034	200,000,000
		Usambazaji wa miundombinu ya umeme kuwa umefika katika kila kijiji na kitongoji ifikapo Juni, 2028	Kusambaza miundombinu ya Umeme Vijiji vyote nchini	REA	2024-2034	9,990,000,000
			Kusambaza miundombinu ya Umeme katika Vitongoji vyote nchini			-

NA	MKA-KATI	SHABAHA	KAZI ZINA ZOTEKELEZWA	*MHUSIKA*	*MUDA WA UTE-KELEZAJI*	*GHARAMA*
			Kutekeleza miradi ya Uja-zilizi kwa maeneo ambayo yamefikiwa na miundom-binu ya umeme			-
			Kutekeleza mradi wa ufungaji wa nishati jadi-difu ikiwemo mini grids na offgrid kwenye makazi yaliyo mbali na gridi ya Taifa katika maeneo ya vijijini			18,900,000,000
			Kutekeleza mradi wa ku-wezesha Waendelezaji wa Miradi midogo ya Nishati Jadidifu Vijijini chini ya Utaratibu wa Kusaid-ia Uandaaji wa Miradi (PPSF)			4,700,000,000
		Mitambo ya mfa-no ya uzalishaji wa mkaa mbada-la, bayogesi na bayoethano kuwa imejengwa katika kila Mkoa ifikapo Juni, 2027	Kujenga mitambo ya mfa-no ya uzalishaji wa mkaa mbadala, bayogesi na bayoethano kutokana na taka za tungamotaka.	Wizara ya Viwanda na Biashara; TIR-DO; SIDO; TEMDO; STAMICO; CAMARTEC.	2024- 2027	6,200,000,000
		Uzalishaji na usambazaji wa mkaa mbada-la kuongezeka kuanzia Julai, 2025.	Kuandaa na kutoa ma-funzo ya utengenezaji wa mkaa mbadala	TIRDO; SIDO; TEM-DO.	2024-2034	3,200,000,000
			Kuandaa na kufanya ma-jadiliano na wazalishaji na mawakala wa kusambaza na kuuza mkaa mbadala kuongeza kiwango cha uzalishaji na kasi ya usam-bazaji	Wizara ya Viwanda na Biashara; Wizara ya Nishati; Wiz-ara ya Madini; STAMICO; Sekta Binafsi.	2024-2034	500,000,000
		Uzalishaji wa ma-jiko banifu kuwa umeongezeka kuanzia Julai, 2025	Kuandaa na kutoa ma-funzo ya utengenezaji wa majiko banifu	OR-TA-MISEMI; CAMARTEC; TEMDO; TIR-DO; SIDO; TBS.	2024 - 2027	1,350,000,000

NA	MKAKATI	SHABAHA	KAZI ZINA ZOTEKELEZWA	*MHUSIKA*	*MUDA WA UTEKELEZAJI*	*GHARAMA*
			Kufuatilia utengenezaji na usambazaji wa majiko banifu	OR-TAMISEMI; Wizara ya Viwanda na Biashara; Wizara ya Nishati.	2024 - 2027	500,000,000
		Majiko sanifu ya umeme kuanza kuzalishwa nchini kuanzia Julai, 2026	Kuandaa na kufanya majadiliano na wawekezaji wanaoweza kuzalisha majiko sanifu ya umeme nchini	Ofisi ya Rais, Mipango na Uwekezaji; Wizara ya Mambo ya Nje na Ushirikiano wa Afrika Mashariki; Wizara ya Viwanda na Biashara; Wizara ya Nishati; TIC.	2024-2027	500,000,000
		Miundombinu ya kuhifadhi LPG kuwa imeongezeka katika mikoa yote ifikapo Juni, 2029	Kuandaa na kufanya majadiliano na wawekezaji wanaoweza kuwekeza katika ujenzi wa miundombinu ya kuhifadhi LPG	Wizara ya Nishati; EWURA; Sekta Binafsi.	2024 - 2029	500,000,000
		Kiwango cha uzalishaji wa vifaa na mitungi ya LPG na gesi asilia nchini kuwa kimeongezeka kila mwaka ifikapo Juni, 2034	Kuandaa na kufanya majadiliano na wawekezaji wanaoweza kuwekeza katika ujenzi wa viwanda vya kuzalisha vifaa na mitungi ya LPG na gesi asilia	Wizara ya Viwanda na Biashara; Wizara ya Nishati; TPDC; EWURA; Sekta Binafsi.	2024-2026	200,000,000
4.	Kushirikisha Sekta Binafsi katika ujenzi wa miundombinu ya nishati safi ya kupikia	Miradi ya nishati safi ya kupikia ya ushirikiano wa Sekta ya Umma na Binafsi kuwa imeongezeka kuanzia Julai, 2026	Kuandaa na kutangaza fursa za ushirikiano kati ya Serikali na Sekta Binafsi katika uwekezaji wa miradi ya nishati safi ya kupikia	Ofisi ya Rais, Mipango na Uwekezaji; Wizara ya Mambo ya Nje na Ushirikiano wa Afrika Mashariki; Wizara ya Nishati; TIC; Sekta Binafsi.	2024-2034	600,000,000
			Kuandaa na kufanya majadiliano na wawekezaji kuhusu ujenzi wa miundombinu ya gesi asilia	Ofisi ya Rais, Mipango na Uwekezaji; Wizara ya Nishati; TPDC, EWURA, PURA; TIC; Sekta Binafsi.	2024-2034	500,000,000

NA	MKAKATI	SHABAHA	KAZI ZINA ZOTEKELEZWA	*MHUSIKA*	*MUDA WA UTEKELEZAJI*	*GHARAMA*
			Kuandaa na kufanya majadiliano na wawekezaji kuhusu ujenzi wa miundombinu ya LPG	Ofisi ya Rais, Mipango na Uwekezaji; Wizara ya Nishati; EWURA, TPA, TIC; Sekta Binafsi.	2024-2027	500,000,000
		Utaratibu wa ugawaji wa maeneo maalumu kwa ajili ya usambazaji wa gesi asilia kuwa umeanzishwa ifikapo Juni, 2025	Kufanya utafiti wa maeneo maalum (zones) kwa ajili ya usambazaji wa gesi asilia	Wizara ya Nishati	2024-2025	200,000,000
			Kuandaa mwongozo wa ugawaji na utangazaji wa maeneo maalumu kwa ajili ya usambazaji wa gesi asilia	Wizara ya Nishati	2024-2025	100,000,000
5.	Kuhakikisha gharama za awali na matumizi ya nishati safi, vifaa na majiko sanifu ya kupikia zinapungua	Kodi na Tozo zinazotozwa katika nishati, vifaa na majiko sanifu ya nishati safi ya kupikia kuwa zimepunguzwa ifikapo Juni, 2026	Kuandaa na kufanya vikao vya kupata maoni ya wadau ya kuhusu kodi na tozo katika nishati safi, vifaa na majiko sanifu ya kupikia	Wizara ya Fedha; Wizara ya Nishati; Wizara ya Viwanda na Biashara.	2024-2026	500,000,000
			Kufanya uchambuzi wa maoni ya wadau na kuwasilisha katika kikao cha Kamati ya Maboresho ya Kodi (Taskforce for Tax Reform)			
			Kuandaa muswada wa mabadiliko ya sheria zinazogusa nishati safi ya kupikia			
		Ruzuku katika miradi ya nishati safi ya kupikia kuwa zimeongezeka kuanzia Julai, 2024	Kuandaa na kutekeleza programu za kutoa ruzuku ya miradi ya nishati safi ya kupikia	Wizara ya Fedha; Wizara ya Nishati; Wizara ya Maliasili na Utalii; TAFORI; TFS; TAFF; REA.	2024-2034	20,000,000,000

NA	MKAKATI	SHABAHA	KAZI ZINA ZOTEKELEZWA	*MHUSIKA*	*MUDA WA UTEKELEZAJI*	*GHARAMA*
			Kutekeleza mradi wa Kusambaza Majiko Banifu kwenye Kaya Zilizopo Katika Maeneo ya Vijiji na Vijiji Miji	OR-TAMISEMI; Wizara ya Maliasili na Utalii; REA.	2024-2034	20,100,000,000
			Kutekeleza mradi wa Kuwezesha Usambazaji wa Mitungi ya LPG na Majiko kwa ajili ya Kupikia Vijijini	REA	2024-2034	30,200,000,000
		Utaratibu wa kulipia nishati safi ya kupikia na teknolojia fanisi kwa njia ya mikopo nafuu kuwa umeandaliwa ifikapo Julai, 2025	Kuandaa na kufanya mikutano ya uelimishaji na uhamasishaji kwa wafanyabiashara kwa ajili ya kuweka utaratibu kwa watumiaji kulipia nishati safi ya kupikia na teknolojia fanisi kwa njia ya mikopo nafuu	Wizara ya Viwanda na Biashara.	2024-2025	300,000,000
		Majiko na vifaa sanifu vya kupikia kwa kutumia umeme kuanza kukopeshwa na kulipwa kupitia mfumo wa LUKU ifikapo Juni, 2025	Kufanya uchambuzi wa mifumo ya LUKU ili kuiunganisha katika mifumo ya majiko na vifaa sanifu vya kupikia kwa kutumia umeme	TANESCO	2024-2025	200,000,000
			Kuandaa na kufanya vikao vya majadiliano na Taasisi binafsi zinazojihusisha na usambazaji wa vifaa vya Nishati safi ya kupikia kwa ajili ya kuingia mikataba ya ukopeshaji kwa mfumo wa malipo ya LUKU		2024-2034	500,000,000
		Mifumo ya kulipia gharama za nishati safi ya kupikia kadri mteja anavyotumia kuwa imefika katika kila Mkoa ifikapo Juni, 2034	Kuandaa na kufanya mikutano ya uelimishaji na uhamasishaji kwa wafanyabiashara kuwekeza katika mifumo ya kulipia gharama za nishati safi ya kupikia kadri mteja anavyotumia	Wizara ya Viwanda na Biashara; Wizara ya Nishati; Sekta Binafsi.	2024-2034	800,000,000

NA	MKAKATI	SHABAHA	KAZI ZINA ZOTEKELEZWA	*MHUSIKA*	*MUDA WA UTEKELEZA-JI*	*GHARAMA*
6.	Kuhamasisha Taasisi za kifedha kuwezesha wadau wa nishati safi ya kupikia	Taasisi za fedha kuwa zimeweka utaratibu wa kutoa mikopo ya riba nafuu kwa wadau wa nishati safi ya kupikia ifikapo Juni, 2025	Kuandaa na kufanya mikutano ya kuhamasisha Taasisi za Kifedha kuanzisha utaratibu wa utoaji wa mikopo yenye riba nafuu kwa wadau wa nishati safi ya kupikia	Wizara ya Fedha; Wizara ya Nishati; Sekta Binafsi.	2024-2034	500,000,000
		Elimu ya kifedha kutolewa kwa wadau wa nishati safi ya kupikia kuanzia Julai, 2024	Kuandaa na kutoa mafunzo ya kifedha kwa wadau wa nishati safi ya kupikia	Wizara ya Fedha; Wizara ya Nishati.	2024-2034	500,000,000
7	Kupitia, kuandaa na kufanya maboresho ya Sera, Sheria, Kanuni na Miongozo inayohusu nishati ya kupikia	Sera, Sheria, Kanuni na Miongozo kuhusu matumizi ya nishati ya kupikia kuwa zimeandaliwa au kuboreshwa ifikapo Juni, 2026	Kuandaa na kufanya vikao vya kupata maoni ya wadau kuhusu Sera, Sheria, Kanuni na Miongozo inayohitaji kuboreshwa	Ofisi ya Waziri Mkuu, Sera, Bunge na Uratibu; Wizara ya Katiba na Sheria.	2024-2025	600,000,000
			Kuboresha Sera, Sheria, Kanuni na Miongozo inayohusu nishati safi ya kupikia	Wizara zote; Idara na Taasisi za Umma.	2024-2027	2,000,000,000
		Miongozo kuhusu viwango vya ubora wa nishati, vifaa na majiko ya kupikia kuwa imeandaliwa au kuboreshwa na kuanza kutumika ifikapo Juni, 2025	Kufanya uchambuzi wa miongozo iliyopo kuhusu viwango vya ubora wa nishati, vifaa na majiko ya kupikia	Wizara ya Viwanda na Biashara; Wizara ya Nishati; TBS.	2024-2025	300,000,000
		Kanuni za usimamizi wa biashara ya LPG kuwa zimepitiwa na kuboreshwa ifikapo Juni, 2026	Kuandaa na kufanya mikutano na wadau ya kupata maoni ya uboreshaji wa kanuni za usimamizi wa biashara ya LPG	Wizara ya Nishati; EWURA.	2024-2026	300,000,000
			Kuboresha kanuni za usimamizi wa biashara ya LPG			

NA	MKAKATI	SHABAHA	KAZI ZINA ZOTEKELEZWA	*MHUSIKA*	*MUDA WA UTEKELEZA-JI*	*GHARAMA*
		Miongozo kuhusu upimaji wa hali ya ubora wa hewa katika makazi na taasisi kuwa imeandaliwa ifikapo Juni, 2026	Kuandaa Miongozo kuhusu upimaji wa ubora wa hewa katika makazi na taasisi	Wizara ya Afya	2024-2026	700,000,000
			Kusimamia Miongozo kuhusu upimaji wa hali ya ubora wa hewa katika makazi na Taasisi	Ofisi ya Makamu wa Rais, Muungano na Mazingira; Wizara ya Afya.	2024-2034	500,000,000
			Ununuzi wa vifaa vya kupima ubora wa hewa katika makazi na Taasisi	Ofisi ya Makamu wa Rais, Muungano na Mazingira; Wizara ya Afya; NEMC.	2024-2026	900,000,000
		Miongozo kuhusu matumizi ya gesi asilia majumbani, viwandani na katika magari kuwa imeandaliwa au kuboreshwa ifikapo Juni, 2026	Kuandaa na kuboresha miongozo kuhusu matumizi ya gesi asilia majumbani, viwandani na katika magari	Wizara ya Nishati; Wizara ya Ardhi, Nyumba na Maendeleo ya Makazi; Wizara ya Viwanda na Biashara; Wizara ya Ujenzi; Wizara ya Uchukuzi; EWURA; TPDC; NHC.	2024-2026	500,000,000
			Kusimamia miongozo kuhusu matumizi ya gesi asilia majumbani, viwandani na katika magari	Wizara ya Nishati; EWURA.	2024-2034	1,000,000,000
		Mipango ya kupitisha miundombinu ya nishati safi ya kupikia kuwa imejumuishwa katika mipango ya matumizi ya ardhi kuanzia Julai, 2026	Kuandaa na kufanya kikao kazi cha wadau ili kujenga uelewa wa pamoja wa masuala ya miundombinu ya nishati safi ya kupikia kujumuishwa katika mipango ya ardhi	Wizara ya Nishati; Wizara ya Ardhi, Nyumba na Maendeleo ya Makazi.	2025-2026	200,000,000
			Kufuatilia ujumuishaji wa miundombinu ya nishati safi ya kupikia katika mipango ya matumizi ya ardhi	Wizara ya Nishati	2024-2034	500,000,000

NA	MKAKATI	SHABAHA	KAZI ZINA ZOTEKELEZWA	*MHUSIKA*	*MUDA WA UTEKELEZA-JI*	*GHARAMA*
		Miongozo kuhusu upimaji wa hali ya ubora wa hewa kati-ka makazi na taasisi kuwa imeandaliwa ifikapo Juni, 2026	Kuandaa Miongozo kuhusu upimaji wa ubora wa hewa katika makazi na taasisi	Wizara ya Afya	2024-2026	700,000,000
			Kusimamia Miongozo kuhusu upimaji wa hali ya ubora wa hewa katika makazi na Taasisi	Ofisi ya Makamu wa Rais, Muunga-no na Mazingira; Wizara ya Afya.	2024-2034	500,000,000
			Ununuzi wa vifaa vya kupima ubora wa hewa katika makazi na Taasisi	Ofisi ya Makamu wa Rais, Muunga-no na Mazingira; Wizara ya Afya; NEMC.	2024-2026	900,000,000
		Miongozo kuhusu matumizi ya gesi asilia majumba-ni, viwandani na katika magari kuwa imeandaliwa au kuboreshwa ifikapo Juni, 2026	Kuandaa na kubore-sha miongozo kuhusu matumizi ya gesi asilia majumbani, viwandani na katika magari	Wizara ya Nisha-ti; Wizara ya Ardhi, Nyumba na Maendeleo ya Makazi; Wizara ya Viwanda na Biashara; Wizara ya Ujenzi; Wizara ya Uchukuzi; EWURA; TPDC; NHC.	2024-2026	500,000,000
			Kusimamia miongozo kuhusu matumizi ya gesi asilia majumbani, viwandani na katika magari	Wizara ya Nisha-ti; EWURA.	2024-2034	1,000,000,000
		Mipango ya kupi-tisha miundom-binu ya nishati safi ya kupikia kuwa imejumuishwa katika mipango ya matumizi ya ardhi kuanzia Julai, 2026	Kuandaa na kufanya kikao kazi cha wadau ili kujenga uelewa wa pamoja wa masuala ya miundombinu ya nishati safi ya kupikia kuju-muishwa katika mipan-go ya ardhi	Wizara ya Nisha-ti; Wizara ya Ardhi, Nyumba na Maendeleo ya Makazi.	2025-2026	200,000,000
			Kufuatilia ujumuishaji wa miundombinu ya nishati safi ya kupikia katika mipango ya ma-tumizi ya ardhi	Wizara ya Nishati	2024-2034	500,000,000

NA	MKAKATI	SHABAHA	KAZI ZINA ZOTEKELEZWA	*MHUSIKA*	*MUDA WA UTE-KELEZAJI*	*GHARAMA*
		Miradi ya ujenzi wa majengo ya makazi na biashara, hoteli, migahawa na nyumba za starehe kuwa imeanza kuweka miundombinu ya nishati safi ya kupikia kuanzia Julai, 2025	Kuandaa mwongozo utakaoelekeza uwekaji wa miundombinu ya nishati safi ya kupikia katika majengo ya makazi na biashara	Wizara Ujenzi; Wizara ya Uchukuzi.	2024-2025	300,000,000
			Kufuatilia uwekaji wa miundombinu ya nishati safi ya kupikia katika majengo ya makazi na biashara	OR-TAMISEMI; Wizara ya Nishati.	2024-2034	400,000,000
		Mfuko wa Taifa wa Nishati Safi ya Kupikia kuwa umeanzishwa au majukumu ya nishati safi ya kupikia kujumuishwa katika mifuko iliyopo ifikapo Juni, 2025	Kufanya uchambuzi wa kina wa vyanzo vya mapato vya mfuko utakaotekeleza majukumu ya nishati safi ya kupikia	Wizara ya Fedha; Wizara ya Nishati; Ofisi ya Mwanasheria Mkuu wa Serikali.	2024-2025	300,000,000
			Kufanya uchambuzi na kutoa mapendekezo ya mabadiliko ya Sheria itakayosimamia mfuko utakaotekeleza majukumu ya nishati safi ya kupikia			
			Kuandaa Kanuni mahususi ya kuendesha Mfuko utakaotekeleza majukumu ya nishati safi ya kupikia.			
8.	Kuimarisha uratibu wa utekelezaji wa Sera, Sheria, Kanuni na Miongozo inayohusu nishati ya kupikia	Usimamizi wa misitu kuwa umeongezeka katika maeneo yote ifikapo Julai, 2025.	Kusimamia miongozo ya utunzaji wa misitu	OR-TAMISEMI; Wizara ya Malisili na Utalii; TFS.	2024-2025	50,000,000
			Kuandaa na kuendeleza programu za usimamizi wa misitu			
		Katazo la matumizi ya kuni na mkaa wa asili katika Taasisi 31,395 zinazoandaa chakula na kulisha watu zaidi ya 100 limetekelezwa ifikapo Januari, 2024	Kuandaa na Kutoa katazo kwa taasisi za umma zinazolisha watu zaidi ya 100 zinazotumia kuni na mkaa	Ofisi ya Makamu wa Rais, Muungano na Mazingira	2024-2025	50,000,000

NA	MKAKATI	SHABAHA	KAZI ZINA ZOTEKELEZWA	*MHUSIKA*	*MUDA WA UTE-KELEZAJI*	*GHARAMA*
			Kuandaa kanuni za utekelezaji wa katazo	Ofisi ya Makamu wa Rais, Muungano na Mazingira	2024-2025	300,000,000
			Kuandaa na kutekeleza mpango wa ufuatiliaji wa utekelezaji wa katazo	OR-TAMISEMI; Wizara ya Nishati; Ofisi ya Makamu wa Rais, Muungano na Mazingira.	2024-2034	2,000,000,000
			Kufanya tathmini ya uwekaji wa miundombinu ya nishati safi ya kupikia katika Taasisi zilizopo chini ya kila Wizara	Wizara zote	2024-2025	500,000,000
			Kutekeleza miradi ya kuwezesha uwekaji wa miundombinu ya nishati safi ya kupikia katika Taasisi zilizopo chini ya kila Wizara	Wizara zote	2024-2026	3,000,000,000,000
			Kutekeleza mradi wa kuwezesha Ujenzi wa Mifumo ya Kuzalisha Bayogesi kwa Taasisi 100 zinazohudumia Watu zaidi ya 300 kwa siku	REA	2024-2025	9,000,000,000
		Kila Wizara, Idara na Taasisi za Umma, Tawala za Mikoa na Mamlaka za Serikali za Mitaa zimejumuisha masuala ya nishati safi ya kupikia katika mipango na mikakati yao kuanzia Julai, 2024	Kuandaa na kujumuisha mipango ya nishati safi ya kupikia katika mipango na mkakati ya utekelezaji wa shughuli mbalimbali	Wizara zote; Idara na Taasisi za Umma.	2024-2034	-

NA	MKAKATI	SHABAHA	KAZI ZINA ZOTEKELEZWA	*MHUSIKA*	*MUDA WA UTE-KELEZAJI*	*GHARAMA*
		Maofisa Dawati wanaoratibu utekelezaji wa mikakati ya nishati safi ya kupikia katika kila Wizara, Idara na Taasisi za Umma, Tawala za Mikoa na Mamlaka za Serikali za Mitaa wameteuliwa ifikapo Julai, 2024	Kuteua ofisa dawati atakayeratibu utekelezaji wa mikakati ya nishati safi ya kupikia	Wizara zote; Idara na Taasisi za Umma.	Juni, 2024	-
		Kamati za Ufuatiliaji wa Utekelezaji wa Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia zimeundwa ifikapo Julai, 2024	Kuteua wajumbe wa Kamati za Ufuatiliaji wa Utekelezaji wa Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia	Wizara ya Nishati	2024-2025	-
		Mwongozo wa Uratibu wa Utekelezaji wa Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia kuwa umeandaliwa ifikapo Juni, 2024	Kuandaa mwongozo wa Uratibu wa Utekelezaji wa Mkakati wa Taifa wa Matumizi ya Nishati Safi ya Kupikia	Ofisi ya Waziri Mkuu Sera, Bunge na Uratibu; Wizara ya Nishati.	Juni 2024	100,000,000
9.	Kuhamasisha Sekta Binafsi kutumia fursa za biashara zilizopo katika mnyororo wa thamani wa nishati safi ya kupikia	Miradi ya nishati safi ya kupikia kuwa imejumuishwa katika miongozo ya uwekezaji kwa kila Mkoa ifikapo Juni, 2025	Kuandaa maeneo ya uwekezaji ya miradi ya nishati safi ya kupikia na kuijumuisha katika miongozo ya uwekezaji kwa kila Mkoa	OR-TAMISEMI; Wizara ya Viwanda na Biashara; TIC.	2024-2025	500,000,000
		Gharama ya vibali vya kufanya matangazo yanayohusu nishati safi ya kupikia kuwa zimepungua kuanzia Julai, 2024	Kuandaa na kufanya vikao vya mapitio ya gharama za vibali vya matangazo	OR-TAMISEMI	2024-2025	500,000,000
			Kuandaa muswada wa mabadiliko ya sheria ndogo za punguzo la gharama kwa vibali vya matangazo ya nishati safi ya kupikia	OR-TAMISEMI	2024-2025	500,000,000

NA	MKAKATI	SHABAHA	KAZI ZINA ZOTEKELEZWA	*MHUSIKA*	*MUDA WA UTE-KELEZAJI*	*GHARAMA*
		Tuzo kwa wabunifu wa teknolojia na nishati safi ya kupikia kuanza kutolewa kuanzia Julai, 2024	Kuandaa utaratibu wa ushindani na utoaji tuzo kwa wabunifu wa masuala ya nishati safi ya kupikia	Wizara ya Nishati; COSTECH.	2024-2034	2,000,000,000
		Mikopo yenye riba nafuu kuanza kutolewa kwa watekelezaji wa miradi ya nishati safi ya kupikia kuanzia Julai, 2024	Kuandaa programu na kutoa Mikopo ya Riba nafuu kwa watekelezaji wa miradi ya nishati safi ya kupikia	Taasisi za Kifedha.	2024-2034	-
		Kanzidata ya takwimu na taarifa kuhusu nishati safi ya kupikia kuwa imeandaliwa ifikapo Juni, 2025	Kupata mshauri mwelekezi wa kutengeneza Kanzidata ya takwimu na taarifa kuhusu nishati safi ya kupikia	Wizara ya Nishati.	2024-2025	100,000,000
			Kuunda Kanzidata ya takwimu na taarifa kuhusu nishati safi ya kupikia	Wizara ya Nishati.	2024-2026	500,000,000
			Kupata mshauri mwelekezi na kukusanya taarifa za awali (baseline study) kuhusu nishati safi za kupikia zitakazowekwa katika Kanzidata.		2024-2026	1,000,000,000
			Kukusanya na kuweka taarifa kuhusu nishati safi za kupikia katika Kanzidata	Wizara zote.	2025-2034	400,000,000
10.	Kuhamasisha matumizi ya Mifuko ya fedha na Programu za Kitaifa na Kimataifa katika kukuza na kuendeleza uwekezaji katika nishati safi ya kupikia.	Mifuko ya Mazingira kuwa imeanza kufadhili miradi ya nishati safi ya kupikia kuanzia Julai, 2024	Kuandaa na kutoa mafunzo kwa watekelezaji wa miradi ya nishati safi ya kupikia kuhusu fursa zilizopo katika Mifuko ya Mazingira	Ofisi ya Makamu wa Rais, Muungano na Mazingira; Wizara ya Nishati; Wizara ya Maliasili na Utalii; Taasisi za kifedha.	2024 – 2034	200,000,000

NA	MKAKATI	SHABAHA	KAZI ZINA ZOTEKELEZWA	*MHUSIKA*	*MUDA WA UTE-KELEZAJI*	*GHARAMA*
		Makubaliano ya kimataifa ya masoko ya biashara ya kaboni katika miradi ya nishati safi ya kupikia nchini yameanza kufanyika kuanzia Julai, 2024	Kufanya uchambuzi wa maeneo na nchi za kushirikiana katika masuala ya biashara ya kaboni	Ofisi ya Makamu wa Rais, Muungano na Mazingira; Wizara ya Nishati; Wizara ya Mambo ya Nje na Ushirikiano wa Afrika Mashariki; Wizara ya Viwanda na Biashara.	2024 – 2034	200,000,000
			Kufanya uchambuzi wa fursa zilizopo katika teknolojia za nishati safi ya kupikia zinazoweza kuingia katika makubaliano ya kimataifa ya masoko ya biashara ya kaboni			
			Kufanya majadiliano kuhusu maeneo ya ushirikiano katika masuala ya biashara ya kaboni			4,000,000,000
			Kuandaa hati ya makubaliano ya maeneo na nchi za kushirikiana katika masuala ya biashara ya kaboni			
		Elimu ya kunufaika na fursa zilizopo katika mifuko na Programu za Kitaifa na Kimataifa kuwa imeanza kutolewa kwa wawekezaji wa nishati safi ya kupikia kuanzia Julai, 2024.	Kuandaa na kutoa mafunzo kwa wawekezaji wa nishati safi ya kupikia kuhusu fursa zilizopo katika mifuko na programu za kitaifa na kimataifa	Ofisi ya Makamu wa Rais, Muungano na Mazingira; Wizara ya Nishati; Wizara ya Maliasili na Utalii; Wizara ya Viwanda na Biashara; REA; COSTECH; NEEC; Mamlaka ya Elimu Tanzania (TEA); Washirika wa Maendeleo; Taasisi za Kifedha.	2024-2034	5,000,000,000

NA	MKAKATI	SHABAHA	KAZI ZINA ZOTEKELEZWA	*MHUSIKA*	*MUDA WA UTEKELEZAJI*	*GHARAMA*
11.	Kuwezesha upimaji wa viwango vya ubora wa nishati, vifaa na majiko ya nishati ya kupikia	Miundombinu ya upimaji wa viwango vya ubora wa nishati, vifaa na majiko ya nishati ya kupikia kuwa imefungwa katika Mamlaka inayohusika na viwango, Taasisi za utafiti na Vyuo ifikapo Juni, 2025	Kuandaa na kutekeleza mpango wa ununuzi wa miundombinu ya upimaji wa viwango vya ubora wa nishati safi, vifaa na majiko	Wizara ya Viwanda na Biashara; TBS; TIRDO; CAMARTEC; Taasisi za utafiti na Vyuo vya Ufundi.	2024-2025	20,000,000,000
			Kuboresha miundombinu ya upimaji wa viwango vya ubora wa nishati, vifaa na majiko ya nishati ya kupikia	Wizara ya Viwanda na Biashara; TBS; TIRDO; CAMARTEC.	2024-2025	12,000,000,000
			Kujenga uwezo kwa wapimaji wa viwango vya ubora wa nishati safi, vifaa na majiko ya nishati ya kupikia	TBS; TIRDO; CAMARTEC; SIDO; TEMDO; Taasisi za utafiti; Vyuo vya Ufundi.	2024-2034	2,000,000,000
		Elimu kuhusu viwango vya ubora wa nishati safi, vifaa na majiko sanifu ya kupikia kuwa imeanza kutolewa kuanzia Julai, 2024	Kuandaa na kutoa mafunzo kuhusu viwango vya ubora wa nishati safi, vifaa na majiko sanifu ya kupikia kwa wadau katika mnyororo wa thamani wa nishati safi ya kupikia	Wizara ya Viwanda na Biashara; Taasisi za Elimu; TBS; TIRDO.	2024-2034	1,000,000,000
12.	Kuhakikisha watekelezaji na wasimamizi wa miradi ya nishati safi ya kupikia wanajengewa uwezo	Vyuo vya Elimu ya Ufundi na Mafunzo ya Ufundi Stadi vyote nchini kuwa vimejumuisha nishati safi ya kupikia katika mitaala yao ifikapo Juni, 2026	Kukusanya na kuchambua maoni kutoka kwa wadau kwa ajili ya uboreshaji wa mitaala ili kujumuisha masuala ya nishati safi ya kupikia	Wizara ya Elimu, Sayansi na Teknolojia; Wizara ya Afya; NACTVET	2024-2026	5,000,000,000
			Kupitia na kuboresha mitaala ya Vyuo vya Elimu ya Ufundi na Mafunzo ya Ufundi Stadi ili kujumuisha masuala ya nishati safi ya kupikia			

NA	MKAKATI	SHABAHA	KAZI ZINA ZOTEKELEZWA	*MHUSIKA*	*MUDA WA UTE-KELEZAJI*	*GHARAMA*
		Maofisa Dawati wanaoratibu utekelezaji wa mikakati ya nishati safi ya kupikia katika Wizara, Idara na Taasisi za Umma, Tawala za Mikoa na Mamlaka za Serikali za Mitaa kupewa mafunzo kuanzia Julai, 2024	Kuandaa na kutoa mafunzo kwa maafisa dawati wanaoratibu utekelezaji wa mikakati ya nishati safi ya kupikia	Wizara ya Nishati	2024-2034	5,000,000,000
		Idara inayohusika na usimamizi wa biashara ya kaboni kuwa imeimarishwa kiutendaji ifikapo Juni, 2025	Kupitia na kuboresha muundo wa idara inayohusika na usimamizi wa biashara ya kaboni	Ofisi ya Makamu wa Rais, Muungano na Mazingira;	2024 - 2025	50,000,000
13	Kuhakikisha ushiriki wa wazawa katika utekelezaji wa miradi ya nishati safi ya kupikia	Mafunzo kwa wajasiriamali kuhusu nishati safi za kupikia kuwa imetolewa katika kila Halmashauri kuanzia Julai, 2024	Kuandaa na kutoa mafunzo kwa wajasiriamali kuhusu nishati safi ya kupikia	OR-TAMISEMI; Wizara ya Viwanda na Biashara; TIRDO; SIDO; NEEC; Washirika wa Maendeleo; Sekta Binafsi; AZISE;	2024-2034	185,000,000,000
		Miongozo inayosimamia ushiriki wa wazawa kuzingatiwa katika miradi ya nishati safi ya kupikia kuanzia Julai, 2024	Kuandaa na kutoa mafunzo kwa wazawa kuhusu miongozo iliyopo inayosimamia ushiriki wa wazawa katika miradi	Wizara zote; Idara na Taasisi za Umma;	2024-2034	1,000,000,000
14.	Kuimarisha uwezo wa Taasisi na vituo vinavyofanya tafiti, ubunifu na uvumbuzi wa teknolojia zinazohusu nishati safi ya kupikia	Wizara zinazohusika na masuala ya nishati safi ya kupikia kutenga au kuongeza bajeti katika uendelezaji wa tafiti, ubunifu na uvumbuzi wa teknolojia zinazohusu nishati safi ya kupikia kuanzia Julai, 2024	Kuandaa mipango na kutenga/kuongeza bajeti kuhusu uendelezaji wa tafiti, ubunifu na uvumbuzi wa teknolojia zinazohusu nishati safi ya kupikia	Wizara zote, Idara na Taasisi za Umma zinazohusika na tafiti, ubunifu na uvumbuzi wa teknolojia;	2024-2034	-
		Mafunzo kuhusu nishati safi ya kupikia kutolewa kwa wakufunzi wa taasisi na vituo vinavyofanya tafiti za teknolojia zinazohusu nishati safi ya kupikia kuanzia Julai, 2024	Kuandaa na kutoa mafunzo kwa wakufunzi wa taasisi na vituo vinavyofanya tafiti kuhusu nishati safi ya kupikia	Wizara ya Nishati; Wizara ya Elimu, Sayansi na Teknolojia; Taasisi za utafiti na maendeleo; Washirika wa Maendeleo;	2024-2034	2,500,000,000

NA	MKAKATI	SHABAHA	KAZI ZINA ZOTEKELEZWA	*MHUSIKA*	*MUDA WA UTEKELEZAJI*	*GHARAMA*
			Kuandaa na kutekeleza mpango wa masomo ya muda mfupi kwa wakufunzi wa taasisi na vituo vinavyofanya tafiti kuhusu nishati safi kupikia	Wizara ya Elimu, Sayansi na Teknolojia; Wizara ya Nishati; Washirika wa Maendeleo;	2024-2034	2,000,000,000
15	Kuimarisha ushirikiano kati ya wawekezaji wa nishati safi ya kupikia na Taasisi za utafiti na maendeleo, vyuo vya elimu ya ufundi na ufundi stadi na vyuo vya elimu ya juu	Taasisi za utafiti na maendeleo, vyuo vya elimu ya ufundi na ufundi stadi na vyuo vya elimu ya juu kuwa vimeandaa jukwaa la mawasiliano na wawezekaji wa nishati safi ya kupikia ifikapo Julai, 2025	Kufanya uchambuzi wa utaratibu uliopo ili kubaini changamoto zilizopo	Wizara ya Elimu, Sayansi na Teknolojia; COSTECH; Vyuo vya Elimu ya Juu; Vyuo vya Elimu ya Ufundi.	2024-2025	50,000,000
			Kuandaa na kutoa mwongozo wa namna ya kutengeneza jukwaa la mawasiliano kati ya Taasisi za utafiti na maendeleo, vyuo vya elimu ya ufundi na ufundi stadi na vyuo vya elimu ya juu na wawekezaji wa nishati safi ya kupikia			200,000,000
		Sekta Binafsi zinazojihusisha na utengenezaji wa nishati safi, vifaa na majiko sanifu ya kupikia kuwa zimeshirikishwa katika uandaaji na utekelezaji wa programu za mafunzo kwa vitendo kwa wataalam kutoka vyuoni kuanzia Julai, 2024	Kuandaa na kutoa programu za mafunzo kwa vitendo kwa wakufunzi kutoka vyuoni	Sekta Binafsi; Wizara ya Elimu, Sayansi na Teknolojia; Wizara ya Viwanda na Biashara; Vyuo vya Elimu ya Juu; Vyuo vya Elimu ya Ufundi na Mafunzo ya Ufundi Stadi.	2024-2026	500,000,000
			Kuandaa programu na kupeleka wakufunzi katika mafunzo kwa vitendo	Wizara ya Elimu, Sayansi na Teknolojia; Vyuo vya Elimu ya Juu; Vyuo vya Elimu ya Ufundi na Mafunzo ya Ufundi Stadi.	2024-2034	495,000,000

NA	MKAKATI	SHABAHA	KAZI ZINA ZOTEKELEZWA	*MHUSIKA*	*MUDA WA UTEKELEZAJI*	*GHARAMA*
16.	Kuhamasisha utoaji wa elimu ya VVU na UKIMWI kwa wadau wa nishati safi ya kupikia.	Mpango wa Taifa wa uhamasishaji na uelemishaji kuhusu matumizi ya nishati safi ya kupikia kuwa umejumuisha elimu ya VVU na UKIMWI ifikapo Septemba, 2024	Kuainisha na kuongeza masuala ya VVU na UKIMWI katika Mpango wa Taifa wa uhamasishaji na uelemishaji kuhusu matumizi ya nishati safi kupikia	Wizara ya Nishati; Wizara ya Afya; Wizara ya Maendeleo ya Jamii, Jinsia, Wanawake na Makundi Maalum.	2024-2025	-
		Programu za uhamasishaji wa upimaji wa VVU kuwa zimetekelezwa katika shughuli za nishati safi ya kupikia kuanzia Julai, 2024	Kuandaa na kutekeleza programu za uhamasishaji wa upimaji wa VVU katika miradi ya nishati safi ya kupikia	Wizara zote; Idara na Taasisi za Umma; Sekta Binafsi; Washirika wa Maendeleo.	2024-2034	500,000,000
17.	Kuhakikisha upatikanaji wa vifaa vya kuzuia maambukizi ya VVU kwa wadau wa nishati safi ya kupikia	Vifaa vya kuzuia maambukizi ya VVU kuwa vinapatikana katika miradi ya nishati safi ya kupikia kuanzia	Kuandaa na kutekeleza programu za uhamasishaji wa upimaji wa VVU katika miradi ya nishati safi ya kupikia	Wizara zote; Idara na Taasisi za Umma; Sekta Binafsi; Washirika wa Maendeleo.	2024-2034	1,000,000,000
			Kutenga bajeti ya manunuzi ya vifaa vya kuzuia maambukizi ya VVU katika miradi ya nishati safi ya kupikia	Wizara zote; Idara na Taasisi za Umma; Sekta Binafsi; Washirika wa Maendeleo.	2024-2034	500,000,000
		Elimu kuhusu matumizi sahihi ya vifaa vya kuzuia maambukizi ya VVU kutolewa katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia kuanzia Julai, 2024	Kuandaa na kutoa mafunzo ya matumizi sahihi ya vifaa vya kuzuia maambukizi ya VVU	Wizara zote; Idara na Taasisi za Umma; Sekta Binafsi; Washirika wa Maendeleo.	2024-2034	300,000,000
18.	Kuhamasisha wanawake na vijana kushiriki katika mnyororo wa thamani wa nishati safi ya kupikia	Programu za kuwezesha ushiriki wa wanawake na vijana katika mnyororo wa thamani wa nishati safi ya kupikia kuongezeka kuanzia Julai, 2026	Kuandaa na kutoa mafunzo ya fursa zilizopo katika mnyororo wa thamani wa nishati safi ya kupikia kwa wanawake na vijana	OR-TAMISEMI; Ofisi ya Waziri Mkuu, Kazi, Vijana, Ajira na Wenye Ulemavu; Wizara ya Nishati; Wizara ya Maendeleo ya Jamii, Jinsia, Wanawake na Makundi Maalumu; Washirika wa Maendeleo; AZISE.	2024-2034	600,000,000

NA	MKAKATI	SHABAHA	KAZI ZINA ZOTEKELEZWA	*MHUSIKA*	*MUDA WA UTE-KELEZAJI*	*GHARAMA*
		Bajeti inayowezesha ushiriki wa wanawake na vijana katika miradi ya nishati safi za kupikia kutengwa na kutumika kila Mwaka	Kujumuisha bajeti ya ushiriki wa wanawake na vijana katika miradi ya nishati safi za kupikia kwenye bajeti na programu mbalimbali	Wizara zote; Idara na Taasisi za Umma; Washirika wa Maendeleo; AZISE.	2024-2034	-
19.	Kujumuisha usawa wa kijinsia katika ngazi za uamuzi katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia	Usawa wa kijinsia katika ngazi za uamuzi katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia, kuongezeka kuanzia Julai, 2025	Kuandaa na kutoa mafunzo kwa wanawake kwa ajili ya kuwaongezea uwezo wa kushiriki katika ngazi za uamuzi wa masuala ya nishati safi ya kupikia	Ofisi ya Rais Menejimenti ya Utumishi wa Umma na Utawala Bora; Wizara ya Maendeleo ya Jamii, Jinsia, Wanawake na Makundi Maalumu; Idara na Taasisi za Umma; Washirika wa Maendeleo; AZISE.	2025-2034	300,000,000
		Mafunzo ya uongozi kwa wanawake wasimamizi wa masuala ya nishati safi ya kupikia yameanza kutolewa katika kila Halmashauri kuanzia Julai, 2024	Kuandaa na kutoa mafunzo ya uongozi kwa wanawake wasimamizi wa masuala ya nishati safi ya kupikia katika Halmashauri zote.	OR-TAMISEMI; Ofisi ya Rais Menejimenti ya Utumishi wa Umma na Utawala Bora; Ofisi ya Waziri Mkuu, Sera, Bunge na Uratibu; Wizara ya Maendeleo ya Jamii, Jinsia, Wanawake na Makundi Maalumu; Wizara ya NIshati.	2024-2034	500,000,000
20.	Kuimarisha uwajibikaji na usimamizi wa Sera, Programu na Sheria katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia	Mikakati ya kusimamia na kufuatilia Sera, Programu na Sheria ili kuimarisha usimamizi na uwajibikaji katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia kutekelezwa ifikapo Julai, 2025	Kuandaa mikakati ya kusimamia sheria na uwajibikaji katika yanayohusu nishati safi ya kupikia	Ofisi ya Rais Menejimenti ya Utumishi wa Umma na Utawala Bora; Wizara za Kisekta.	2024-2025	100,000,000
			Kutekeleza mikakati ya kusimamia sheria na uwajibikaji katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia	Wizara zote; Idara na Taasisi za Umma; Sekta Binafsi; Washirika wa Maendeleo.	2024-2034	300,000,000

NA	MKAKATI	SHABAHA	KAZI ZINA ZOTEKELEZWA	*MHUSIKA*	*MUDA WA UTEKELEZAJI*	*GHARAMA*
		Mikakati ya usimamizi madhubuti wa rasilimali na kuzuia rushwa katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia kutekelezwa ifikapo Julai, 2025	Kuandaa mikakati ya usimamizi wa rasilimali na kuzuia rushwa katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia	Ofisi ya Rais Menejimenti ya Utumishi wa Umma na Utawala Bora; Ofisi ya Mkaguzi na Mdhibiti Mkuu wa Hesabu za Serikali; TAKUKURU.	2024-2025	100,000,000
			Kutekeleza mikakati ya usimamizi madhubuti wa rasilimali na kuzuia rushwa katika masuala yanayohusu nishati safi ya kupikia	Wizara zote; Idara na Taasisi za Umma; Sekta Binafsi; Washirika wa Maendeleo.	2024-2034	300,000,000
					JUMLA KUU	**4,554,015,000,000**