



2024

Kanuni za haki kwa Mazingira

kwa Hatua ya
Dharura kuhusu
Taka na Methani



Yaliyomo

Sehemu ya 1. Utangulizi	4
Sehemu ya 2. Kanuni za haki za mazingira katika sekta ya taka	6
(1) Kuheshimu mipaka ya ardhi kuhakikisha kuna usawa wa mwingiliano	6
(2) Kuheshimu wanaokusanya taka na wafanyikazi katika sekta hiyo	7
(3) Kuimarisha ujumuishaji na kujenga mazingira ya uelewa kwa jamii	8
(4) Kuwajibika kuhusu uchafuzi wa hewa na uharibifu wa mazingira	8
(5) Kuunga mkono suluhu jumuishi kupitia kwa mabadiliko ya mifumo	9
Sehemu ya 3. Utaratibu kwa watunga sera kuhusu taka na Kanuni za Haki kwa Mazingira	10
Sehemu ya 4. Muhtasari wa mwisho: Orodha ya hatua za kuchukuliwa kuhusu sera taka na tabia - nchi	20
Sisi ni nani?	24
Marejeleo	25
Kumbuka	26

KANUNI ZA HAKI KWA MAZINGIRA KWA HATUA YA DHARURA KUHUDU TAKA NA METHANI



Utangulizi

Maono ya kuwa na mifumo ya mabadiliko kuelekea kwa kutumia bidhaa kikamilifu, haki kwa tabia-nchi, na hatua za dharura kwa methani

- Katika kikao cha sabini na saba cha Disemba, 14, 2022, Baraza kuu la Umoja wa Mataifa liliidhinisha azimio la kutenga Machi 30 kuwa siku ya kimataifa ya kutumia kikamilifu bidhaa. Katika kutangaza maadhimisho haya ya mwaka, Umoja wa Mataifa ulitambua kuwa uendelezaji wa kutumia bidhaa kikamilifu utasaidia kufikia malengo na matarajio ya agenda ya 2030 ya maendeleo endelevu yanayojumuisha Lengo ya maendeleo Endelevu la 11 na Lengo la Maendeleo Endelevu la 12. Malengo haya yanazingatia mifumo yote ya taka, inayojumuisha taka za plastiki, hasara ya chakula na taka za vyakula, uchimbaji wa rasilimali ghafi na taka zinazotokana na vifaa vya elektroniki.
- Kutumia bidhaa kikamilifu inaelezwa kuwa uhifadhi wa rasilimali zote kwa jinsi ya kuzalisha kwa uzingativu, utumizi, utoshelevu, kutumia upya na urejeshwaji wa bidhaa, upakiaji, bila kuchoma vifaa, na pasi kuelekeza uchafu

kwa ardhi, maji, ama hata hewani kwa jinsi ya kuhatarisha mazingira ama afya ya binadamu¹. La muhimu zaidi ni kuwa mikakati ya kutumia biadhaa kikamilifu inazisaidia jamii kuzalisha na kutumia bidhaa wakati huo huo zikitambua uhaba wa rasilimali, mipaka ya ardhi na haki za jamii; mikakati hii muhimu inalenga kuendelea kupunguza kupotea kwa bidhaa kupitia kupunguza katika vianzo, ukusanyaji tofauti, kuweka takataka kwenye shimo na kuzitumia upya, kuhakikisha kuwa vifaa visizohitajika vimewekwa kwa hali safi na vinarejeshwa katika hali zao halisi ama vilivyotengenezwa viwandani. Desturi ya kutumia bidhaa kikamilifu ina maana ya kuwa na dunia ambayo bidhaa zote zinatumika kikamilifu, hakuna hasara inayotokea, na mahitaji ya watu – wafanyikazi na jamii – yanafikiwa kwa mfumo unaowalinda na huwezi kuharibu mazingira.

- Muhimu kujua usimamizi wa bidhaa zinazostahili kutupwa ni tatizo pana. Inahusiana na maeneo ya kisiasa, kitaasisi, kijamii, mazingira na uchumi. Hatua madhubuti katika sekta hii ya bidhaa zinazodhaniwa kuwa za hasara inatakiwa kuandaliwa kwa namna maalumu kwa kuzingatia sifa muhimu katika kila eneo. Inatakiwa kuchunguzwa ikiwa suala la moshi ya methani, uchafuzi wa hewa kutumia plastiki ama kuzuia chakula kupotea, na kushughulikia masuala hayo kikamilifu ina maana kutambua kuwa na

mkakati wake wa kukabili tatizo la bidhaa hizo zinazodhaniwa kuwa mzigo.

- Kwa kuangazia uchafu unaotakana na methani haswa: sekta hiyo ya taka ni ya tatu kwa ukubwa kutoka uchafu unaotakana na binadamu wa methani, ambao upunguzwaji wake utaleta manufaa mengi ya haraka ya tabia - nchi kwa kuzuia kuchemka. Kiwango cha methani kilicho na uwezo wa kuteka joto ni zaidi ya mara 86 ya kaboni dioksidi kwa kipindi cha miaka kumi. Sekta ya taka inaweza kupunguza uchafuzi wa methani kwa asili mia 95 kupitia mbinu ya pamoja inayozuia hasara ya chakula, hurejesha chakula kingi kinacholika, ukusanyaji tofauti na kufanya mchakato wa taka zinazotokana na wanyama na mifugo na kupunguza uchafu katika maeneo ya kutupa taka. Utaratibu huu ni sehemu kubwa ya mfumo wa matumizi kikamilifu ya bidhaa.
- Sayari yetu na watu wanakabiliwa na matatizo mengi yanayoingiliana: utoaji na matumizi ya ekolojia ya ulimwengu na viwanja wa binadamu, kutokuwa na usawa kwa muda mrefu, athari inayotokana na kutokuwa na mwongozo wa kisheria kwa mashirika, ukosefu wa uwajibikaji na uwazi miongoni mwa makundi ya dunia yanayotoa maamuzi. Tunahitaji mabadiliko ya kuridhisha, kuondokana na mizozo hii katika njia iliyo sawa na kuwahusisha wengi, ili kubuni fursa za kazi na hakuna anayeachwa nyuma. Katika sekta inayolinda bidhaa kutopotea kwa vyovyote vile, haki kwa mazingira inajumuisha sekta ya jua kali ya kutumia bidhaa mara nyingi, kama vile wanaokusanya bidhaa ambazo hawataki kupoteza kiwango chochote, jamii zilizofaidi na vifaa vya kuhifadhi bidhaa zilizotumika kama vile mashimo ya kuhifadhi taka, na jamii ambazo zina matatizo makubwa na zimelemewa na athari ya uchafuzi wa hewa, kama vile wanawake, watoto, wazee, jamii ambazo zina mapato ya chini, watu wasiokuwa wazungu na kadhalika. Bila shaka

ni muhimu kuchukulia mazingira kama eneo la haki, kukubali kwamba kuna kutegemeana kati ya jamii, wanyamapori na mfumo wa ekolojia, kwani ilitambuliwa awali na Katiba ya Ecuador mwaka 2008.

- Historia inatufundisha kuwa ukosefu wa haki za mazingira unatokana na mifumo ya matumizi mabaya lakini huwa yanaorodheshwa kuwa tatizo linaloweza kutatuliwa kiufundi ama kifedha. Badala yake ni muhimu kutafuta mbinu ya kutoa haki kwa mazingira kwa misingi ya kanuni za binadamu, siasa, uchumi na haki za kitamaduni; usambazaji wa demokrasia; na uwajibikaji katika usimamizi.
- Suluhu zinazoruhusu matumizi kamilifu ni msingi muhimu katika juhudi za kupunguza gesi chafu kutoka kwa kivungamea na kujenga uthubutu na suluhu kwa mabadiliko ya tabia - nchi na kuhakikisha kuwa kuna haki, usawa na mambo mengine. Mwito huu wa dunia wa haki kwa mazingira ni mpana na unatilia maanani mseto wa watu na tamaduni pamoja na haki za binadamu katika kushiriki katika michakato ya siasa ambayo hujenga, kudhibiti na kutekeleza sera ya mazingira. Kuwepo kwa sifa na kanuni hizi inaonyesha mshikamano wetu kwa makundi ya dunia kuhusu mazingira na haki kwa tabia - nchi, na mapambano ya jamii zilizotengwa na kuhakikisha kuwa zinapata haki zao za kuwa na mazingira safi na salama.



Rommel Cabrera/GAIA

Kanuni za haki za mazingira katika sekta ya taka

Kanuni tano zinazotoa mwongozo wa kuchukuliwa hatua

1.

KUHESHIMU MIPAKA YA ARDHI KUHAKIKISHA KUNA USAWA WA MWINGILIANO

Kutambua mipaka ya ekolojia, viwango vya taka vinatakiwa kutumika kwa mujibu wa mabadiliko ya tabia - nchi na kuelekeza mabadiliko yanayofaa kuhakikisha kuwa kuna usawa wa vizazi.

Kutunza vizazi vijavyo haki kwa mazingira bora inahitaji kuheshimu mipaka ya ardhi iliyowekwa. Binadamu wakati huu wanavuka mipaka stahiki, mpango ambao unatakiwa kugunduliwa na kubadilishwa ili kuzuia matatizo ya dharura ya tabia - nchi, kupungua kwa bionui na kumalizika



kwa baadhi ya viumbe ambavyo havileti uimara katika dunia. Hatua ya kukumbuka kushughulikia mipaka ya ardhi na haki kwa mazingira inadhihirisha haki kamili kwa kila mtu, haswa walio katika hatari ya kupata maji, chakula, kawi na mazingira safi. Mabadiliko ya haki ya kuleta usawa wa vizazi na utoshelevu unahakikisha kuwa matumizi ya rasilimali, kulinda hali ya kila mtu, inajumuisha hata vizazi vijavyo na wakati huo huo kupunguza masalio ya kaboni.

Polis Institute

Katika muktadha huu, mchango wa sekta ya bidhaa zilizotumika na kutoa masalio kwa mazingira na uharibifu wa tabia - nchi ni muhimu na wa dharura, na unahitaji kufuata yaliyo muhimu ambayo yametambuliwa na viwango vya bidhaa hizo zinazozuiwa kupotea - hii inamaanisha kuzuia kupotea kwa bidhaa na kutumia kikamilifu bidhaa zinazotakiwa kupotea kwa jinsi bora zaidi na kuondoa kwa awamu matumizi ya teknolojia za kuzika taka kwa ardhi na kuchoma.

Kanuni hii inahusisha serikali, taasisi za umma na binafsi zinazotakiwa kuwa na mbinu ya kujifanyia mageuzi na kuelekeza nguvu zao kwa utoshelezaji na kubadilisha mwenendo ulioenea wa kutumia kupita kiasi bidhaa za kawaida. Zaidi ya hayo taasisi zinatakiwa kuondoa vikwazo vya matumizi, mbali na kuimarisha na kuwekeza kwa watu binafsi na wanafamilia watumizi kuwajibika na kuzingatia ruwaza za matumizi.

2.

KUHESHIMU WANAOKUSANYA TAKA NA WAFANYIKAZI KATIKA SEKTA HIYO

Kuhifadhi na kuimarisha haki za binadamu, tunatakiwa kuzingatia usawa na haki katika yote tunayofanya, kulinda maisha ya wanaokusanya taka wafanyikazi katika sekta hiyo ya taka kuhakikisha kuwa kwanza hawapati madhara yoyote.

Sera zinazohusika na usimamizi na utakelezaji wa miradi ya taka inatakiwa kuendana na mwelekeo wa kutokuwa na madhara yoyote, kumaanisha kuwa athari kwa makundi yaliyokuwa katika hatari ama jamii zilizotengwa zimetembuliwa, kupuuzwa ama

kushughulikiwa. Jamii hizi hazitakiwi kuwa katika hali mbaya mno kutokana na athari za sera za au miradi kuhusu bidhaa zinazotakiwa kutupwa. Mbinu hii inahusisha kutambua haki za kisheria, kijamii na maadili na kutathmini hatari zinazozowakabili washikadau wote na haki zao, uzingativu mkubwa ukiwa kwa jamii ambazo hazijiwezi. Msisitizo ni kuwa haki za msingi za utambulisho zinatakiwa kutambuliwa na kwa wanaokusanya taka na wanaofanya kazi katika sekta hiyo. Wanaofanya kazi hizo za kukusanya masalio taka wanatakiwa kuwa salama, na kwa mazingira bora ya kazi bila kulazimishwa kuchagua kati ya kufanya kazi hatari kwa afya yao na kukosa ajira.



Mataifa na serikali katika ngazi zote zina jukumu kuwalinda watu wake na makundi dhidi ya haki zao kudhulumiwa. Ni muhimu kutambua mila na desturi za jamii zote na kutoa nafasi sawa kwa wote kufikia rasilimali, kutoa huduma za msingi kama vile chakula na makazi kwa wote. Kulinda haki asilia wa watu asilia kujitegemea kunatakiwa kuzingatiwa. Hii inatakiwa kujumuisha mwonekano wa athari zilizopatikana kwa pamoja zinazotokana na vifaa vingi vinavyochafua hewa na mchango wake kwa jamii zilizolemewa na mizigo (Wakati mwingine inajulikana kama "Maeneo yanayopuuzwa"). Jamii zilizobebeshwa mizigo kwa kiasi kikubwa zimo katika hatari ya ubaguzi wa haki kijinsia na dhuluma ambazo zinatakiwa kuondolewa.

3.

KUIMARISHA UJUMUISHAJI NA KUJENGA MAZINGIRA YA UELEWA KWA JAMII

Katika mchakato wa kutoa maamuzi, kuimarisha ujumuishaji na kuhusika katika kiwango kinachoridhisha ni lazima, pamoja na kujenga uelewa katika jamii ya mashinani na utaalamu.

Sera na utekelezaji wa miradi inayohusiana na usimamizi wa taka, rasilimali inatakiwa kuhakikisha kuwa kuna ujumuishaji unaonekana, usawa katika kuhusika katika haki zote za wadau, kuanzia katika kupanga maendeleo katika kipindi chote cha mradi. Michakato huru wa awali unaotoa ruhusa inatakiwa kudumishwa kwa wale wanaokusanya taka, wale wanaofanya kazi katika sekta ya taka na jamii zinazotenganishwa na umma ili zihusishwe katika kila hatua ya maamuzi ikijumuisha kutathmini kwa mahitaji, kupanga utekelezaji, kuzingatia sheria na kuweka katika mizani. Panatakiwa kuwepo na juhudi za ziada kuwezesha usawa katika kuhusika kwa makundi yaliyotengwa kwa misingi ya (wala si kujikita tu katika) rangi, kabila, tabaka, jinsia, ulemavu, na kadhalika. Si hayo tu, sera ya umma inayoathiri usimamizi wa taka, inatakiwa kutambua na kuhusisha



utaalamu wa makundi yanayopatikana hapo na washiriki ambao wanajumuisha pia sekta ya Juakali. Sera hizo zinatakiwa kuongeza dhamana katika kazi iliyofanywa awali katika eneo hilo wala si kwa dhamira ya kuvuruga uchumi uliopo katika sehemu hiyo. Usimamizi wa taka unatakiwa kuridhisha jamii ya mahali hapo, kuwa na athari ndogo, kwa kiwango kidogo, iliyosambazwa, inayoweza kukidhi tabia - nchi, na jamii zote zinatakiwa kuwezesha kupata teknolojia, ujuzi na maarifa.

4.

KUWAJIBIKA KUHUSU UCHAFUZI WA HEWA NA UHARIBIFU WA MAZINGIRA

Uchafuzi wowote wa hewa na uharibifu wa mazingira unatakiwa kushughulikiwa kwa uwajibikaji, kuweka utaratibu wa kufidia na kuzuia madhara.



Mashirika binafsi na wengine ambao wamekuwa wakiwadhuru watu ama mazingira kupitia kwa sera na miradi ya taka wanatakiwa kuwajibishwa. Jamii zilizoathiriwa zinatakiwa kuwezesha kupata haki, fidia, afya bora na urejesho wa maisha yao wakati wanapodhurika, na kuhakikisha kuwa vigezo vinavyotumiwa ni vya kimataifa. Sera zinazoongoza zinatakiwa kuandaliwa kwa jinsi ya kudhibiti nguvu za mashirika na kuzuia uhalifu zaidi katika ngazi za kitaifa na kimataifa. Katika hali hii, ni muhimu kuzingatia kanuni ya ukaribu, usimamizi wa taka unatakiwa kuwa karibu sana na eneo la uzalishaji na kusafirisha taka kwa mataifa ambayo hayana mifumo thabiti ya usimamizi wa taka ama sheria na kanuni za mazingira — inayojulikana kama ukoloni wa taka — hii inatakiwa kukoma.

Mchafuzi anatakiwa kutozwa faini kubwa, kwa kuzingatia sheria ya kimataifa ya mazingira, imewekwa hapo ili kuhakikisha kuwa kundi linalohusika na uchafuzi (kwa vitendo ama matukio) linaghamika kwa sababu ya kusafisha. Hata hivyo ili kufanikisha mkakati huu, gharama inatakiwa kuwa ya juu zaidi na tofauti kwa lengo la kuzuia kuendelea kwa uchafuzi wa mazingira. Msimamo huu kwa vyovyote vile hutakiwa kuchukuliwa kama haki ya kuendelea kuchafua hewa hata ikiwa faini zinalipwa.

Mbinu za kuzuia na kuchukua tahadhari zinatakiwa kutumika. Ya kwanza ni kushughulikia hatari zinadhihirika, huku ya tahadhari ikijikita katika sayansi isiyotabirika. Ikiwa kuna tishio la madhara kwa watu ama dunia, basi ukosefu wa sayansi kamilifu huwezi kutumiwa kuchelewesha masharti ya gharama inayoridhisha kukomesha madhara hayo.

5.

KUUNGA MKONO SULUHU JUMUISHI KUPITIA KWA MABADILIKO YA MIFUMO

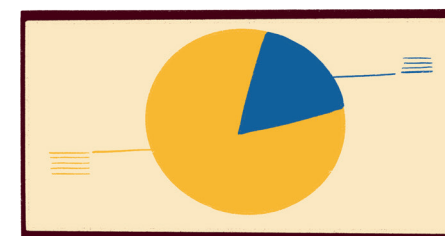
Mfumo maalum unatakiwa kutumiwa ili kupata suluhisho kwa migogoro iliyopo kama vile tabianchi, afya ya umma, njaa, jinsia, ubaguzi wa haki kwa rangi na kitabaka, mizozo na vita na kuhakikisha kuwa sulu hizo katika sekta ya taka inafikia na kupita Malengo ya Maendeleo Endelevu na dhamira za tabia - nchi.

Sera na utekelezaji wa miradi na taka na usimamizi wa rasilimali inahitaji kuratibiwa, kutengenezwa na kutathminiwa kutoka kwa mwonekano wa mfumo, kuhakikisha kuwa inaingiliana na faida za mazingira, kijamii na kiuchumi. Suluhisho haliwezi kupatikana tu kwa kugemea hatua iliyochukuliwa kwa upande mmoja. Kwa kuchukua hatua yoyote ya tabia - nchi kabla ya kuelewa kikamilifu namna ya kuzuia matatizo, hatua za uasilishaji na maendeleo endelevu hupatana na kuimarishana, inaweza kuwa hatari na kuharibu chanzo halisi cha mabadiliko ya tabia - nchi. Katika dunia iliyoathiriwa na umasikini, njaa, kutokuwa na usawa wa jinsia, vita na mabadiliko ya tabia - nchi, usimamizi wa mifumo ya taka unatakiwa kuimarisha na kuambatanishwa na mfumo wa malengo makubwa, kutambua kutegemeana kati ya binadamu wote katika dunia, kuthamini na kutambua kazi ya utunzaji na kuhakikisha huduma za msingi kwa umma kama vile maji, afya, kawi, elimu, chakula na kadhalika vinatolewa kwa wote.

Juhudi za kuingilia kati zinatakiwa kuunga mkono mahitaji ya kiekolojia ya sera za mjini na mashambani za kusafisha na kujenga upya maeneo yetu ya mijini na mashambani kwa kusawazisha uhalisia na ekolojia, kujiepusha na uharibifu wa hewa

yenye sumu, na kubuni mazingira safi ya kutumia upya na kutumia kwa mara nyingine, kurejesha madini kwa michanga na bidhaa kwa jamii, kulinda ubionui na kupanga upya utegemeaji baina ya wanyama na dunia. Mikakati hii chini ya mwavuli ya maono ya kutumia bidhaa kikamilifu kadhalika una manufaa kama hewa safi, maisha yaliyoboreshwa, utoshelevu wa chakula miongoni mwa mambo mengine, ambayo jamii zinatakiwa kupata bila ugumu haswa zile ambazo kwa wakati huu zimeathiriwa na uchafuzi wa mazingira.

Mtazamo wa mfumo unamaanisha pia kupanga upya bidhaa na kuziweka pamoja isipokuwa vifaa vya sumu, na kuhakikisha kuwa mpangilio wa matumizi yanazingatia afya njema kwa watu na dunia, na kuratibu haki ya kurekebisha na kupiga marufuku vitu visivyokuwa na manufaa ambavyo utekelezaji wake unafanywa na kampuni zinazotaka kupata faida zaidi. Mkondo uliopangwa pia unatambua kwamba kuna deni la ekolojia kutoka sehemu za kaskazini hadi kusini mwa dunia, na kwamba sera za usimamizi wa taka na miradi hazitakiwi kuimarisha ukosefu wa usawa na haki uliopo duniani



Sehemu ya 3.

Utaratibu kwa watunga sera kuhusu taka na Kanuni za Haki kwa Mazingira

Kanuni za haki kwa mazingira katika sekta ya taka ambazo zimeorodheshwa hapo juu inatoa fungu la vigezo na mbinu za mchakato wa kutoa maamuzi katika uwanja huu. Ili kanuni za taka na mazingira kutimiza malengo yake, panahitajika sera bora ya mazingira pamoja na mfumo bora wa utekelezaji. Licha ya hayo, ni muhimu kuwa na mpangilio mwafaka wa utekelezaji na kisanduku cha hifadhi kuhakikisha kuwa hakuna kinachopotea pamoja na kuwa na mikakati ya kupunguza methani.

Yafuatayo ni mapendekezo kuhusu namna watunga sera wanaweza kutekeleza kanuni hizi. Mwongozo huu ni kwa watunga sera, wataalamu kuhusu uendeleu, wanaharakati wa mazingira na waandalizi wa mashinani wanaolenga kupunguza methani katika juhudi za kutumia bidhaa kikamilifu na haki kwa mazingira. Kimsingi, kanuni hizi zinatakiwa kutengenezwa na kutumika katika muundo fulani, ustawishaji na utekelezaji wa sera ya mazingira na taka katika viwango vyote

1. Kutumbua mipaka iliwekwa na kuelekea kwa utoshelezi

Ili kutambua mipaka ya ekolojia, tunatakiwa kufuata ngazi za taka kugeuza mabadiliko ya tabia – nchi na kusambaratika kwa mazingira hadi kwa utoshelezi.

Viwango vya taka – jinsi imeelezwa hapo chini – inatoa mwongozo kwa sera zinzohitajika kushughulikiwa kwa dharura kuingiliwa kati katika sekta ya taka. Kilele hapa ni kuzuia taka katika mpangilio huo wa taka katika kiwango cha juu, na mara nyingi inahusisha kundi la sera ambazo zinapatikana nje ya maeneo maalum ya usimamizi wa taka

Kuzuia hasara ya taka kunahusisha kupunguza uzalishaji wa bidhaa zinazostahili kutupwa, zinatengenezwa upya ili zitumika kikamilifu na matumizi yake kurudiwa tena ili kuwezesha utumizi mdogo wa rasilimali zinazotumika kwa jumla. Kwa njia hii, sera za kuzuia uharibifu zina manufaa kwa kulinda mabadiliko ya tabia- nchi na kuasilisha, na kuchangia kwa lengo

la utoshelevu: na kusimamia mahitaji ya kimsingi na ufanisi kwa wote bila kuwa na upungufu au uziada, na kuwekeza vizuri katika mifumo kutumia tena huku kukiwa na upunguzaji na kujiepusha na matumizi kupita kiasi, haswa kwa bidhaa ambazo zinatumika tu mara moja.

Sera kuhusu kuzuia taka inatakiwa kumaliza mipango isiyokuwa na maana na kuwapa watumizi haki za kurekebisha badala ya kufikiria jinsi ya kuacha na kununua bidhaa mpya; inahitaji betri za kuondolewa ama kubadilishwa, kujiepusha hali ya kutoingiliana na zanatepe na zanamango, kuratibu haki za kukarabati mabaki yanayotokana na vifaa vya elektroniki na kadhalika.

Vifaa vyote vya sera vinaweza kuwa na athari kubwa kuhusu kuzuia kupotea kwa bidhaa, ambayo ni muhimu mno inapokuja kwa hasara ya kupoteza chakula na mabaki yanayotokana na chakula. Cha muhimu kutaja ni kuwa kuna ongezeko la kilimo halisi mitandao ya kuhifadhi taka imepangwa katika miji ili kukusanya kinyesi na kuhakikisha usimamizi unakuwa wa jamii na unasambazwa. Shughuli hizi zinatoa kipau mbele kurejesha chakula katika hali bora kwa hifadhi ya vyakula, kuwalisha mifugo, na kusambaza huduma za kutupa taka. Mipango hii inatakiwa kuwekezwa na kufanywa tena katika utaratibu ufuatao:

1. Kuandaa na kuasilisha mpango kamilifu kwa lengo la kupunguza kupotea kwa mabaki ya vyakula katika sehemu ya mabadiliko mapana wa mfumo endelevu wa chakula²;
2. Chochea mfumo wa kawaida wa chakula kupitia kwa kilimo kinachoungwa mkono na jamii na mipango ambayo itazuia kupotea kwa chakula katika kiwango cha msingi;
3. Kujenga mazingira ya kawaida ya chakula na kuhamasisha kwa upana washirika kutoka sekta binafsi na umma kuzindua mpango wa kuzuia shughuli za kupotea kwa mabaki yanayotokana na chakula;

4. Kuimarisha kampeni ya uelewa na elimu kuhusu thamani ya chakula kupitia kwa mpango wa elimu ama kampeni madhubuti zitakazowachochea raia kupunguza kupotea kwa mabaki ya chakula;
5. Kubuni mfumo bora wa usimamizi wa taka za bio kuhakikisha mabaki yanayotokana na chakula yanabadilisha na kuwa mbolea ikiwa hali hiyo haiwezi kuzuiwa.

Utekelezaji wa kanuni hii unaonyesha kujitolea binafsi kwa mabadiliko ya kitaasisi kwa kuzingatia mipaka ya ekolojia iliyowekwa. Mwanzo ujenzi na utekelezaji wa sera za taka na tabia – nchi itahitaji kila mara mafunzo na ufundi wa kutosha kwa mamlaka za vijijini na mashirika katika ngazi za mashinani.

Kisha taasisi zinatakiwa kufuata protokali na desturi za kijani na uendeleu na utoshelevu, kuondoa vikwazo vya kupunguza matumizi, na kuimarisha na kuwawezesha watu binafsi na familia watumizi kufuata na kuwajibika pamoja na kujali mipangilio ya matumizi.

Sera maalum za ununuzi wa nyenzo za kijani zinahitajika katika hafla binafsi za taasisi, kama vile sahani zinazotumiwa zaidi ya mara moja mezani, kutumia samadi katika maeneo ya kijani, kujiepusha na plastiki inayotumiwa mara moja tu kudhibiti hasara inayotokana na chakula, na kadhalika. Taasisi zitakiwa kuwa mfano wa kuigwa na muundo wa mabadiliko ya utamaduni na kuelekea katika uendeleu na kuheshimu rasilimali chache zinazopatikana kwenye ardhi.



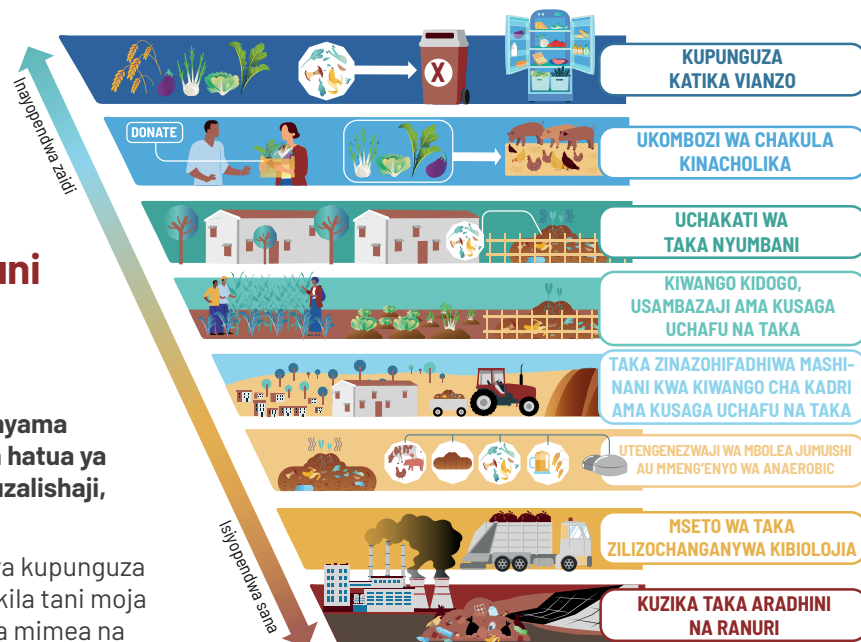
Viwango vya taka zinazotokana na mimea na wanyama kupunguza Methani katika Sekta ya Taka kwa kuzingatia kanuni na Maadili ya Haki kwa Mazingira

1. Uzuiaji wa taka zinazotokana na wanyama na mimea: mbinu zilizopo katika kila hatua ya mfumo wa kusambaza kutoka kwa uzalishaji, usafirishaji hadi kwa matumizi

- Kuzuia taka ndiyo mkakati muhimu wa kupunguza methani katika sekta ya taka; kila tani moja ya taka inayotokana na wanyama ama mimea na haipitii mkondo wa taka inakwepa methani na inaweza kuzalishwa kwa kuzika taka kwa ardhi mbali na moshi chafu unayotokana na uzalishaji na usafiri.
- Kupotea kwa chakula na hasara inayotokana na hilo inachukua asili mia 10 ya hewa yote chafu ya gesi ya kivungamea kote duniani na kiwango kikubwa cha mabaki ya hewa chafu ya Methani ni hali inayostahili kuepukwa. Zaidi ya hayo kuna fursa ya kuzuia mabaki ya chakula na hasara inayotokana na chakula katika kila hatua zinazopitia bidhaa asilia, kwa kubadilisha misaada inayopendelea uzalishaji maradufu wa vyakula na kuweka mpango wa kuzingatia uhitaji ama wajibu wa utoaji wa msaada wa vyakula kwa maduka makubwa, kuelimisha wateja kuhusu kuzuia kupotea kwa mabaki yanayotoka kwenye bidhaa.^{3,4} Sheria ya hivi majuzi ya Ufaransa ya kuzuia kupotea kwa cha chakula, kwa mfano inapiga faini maduka makubwa ambayo yanazidisha kiwango kilichowekwa kwa vyakula vinavyoweza kutupwa.⁵

2. Utoshelevu wa chakula: kusambaza tena kwa watu na kuibadilisha kuwa bidhaa za kuhifadhi chakula

Panaposhindakana uzuiaji wa mmoja kwa moja, juhudi huelekezwa kwa njia bora mbadala ya kupata tena – masalio ya chakula yanaweza kuelekezwa kwa watu wenye uhitaji na kutengenezwa ili itumike na kuwa bidhaa kama vile jemu. Ushirikiano kati ya hifadhi za vyakula, maduka ya kuuza vyakula katika serikali za miji huko Milan, Italia kwa mfano imeokoa zaidi ya tani milioni 130 za vyakula kuharibika kila mwaka katika miaka mitatu, na kuweka jiji hilo kufikia kiwango inacholenga cha asilia mia 50 ya kupunguza hasara kwa vyakula kufikia 2030.^{6,7} Kuzuia kupotea kwa chakula na mabaki, inajumuisha kupigia debe mipango inayotoa nafasi ya kupatikana kwa



Source: Institute for Local Self-Reliance

chakula kilicho na madini toshelevu kwa watu walio na umasikini mkubwa na kuwa na chakula toshelevu ni kupiga hatua kubwa mbele.

3. Kupata tena taka inayotokana na chakula: Kusambaza tena chakula kwa wanyama

Kutenganisha mabaki katika vianzo na ukusanyaji tofauti ni sera ya msingi inayoamua ubora wa jinsi ya kutumia mabaki ya chakula na utendaji mwingine wa kiwango cha juu kama ilivyoelezwa hapo chini. Mfano mkubwa wa sera ya kutenganisha mabaki ni marekebisho ya 201 ya mwongozo wa agizo la Jumuiya ya Ulaya ambayo imetoa malengo chanya kuhusu usimamizi wa taka zinazotokana na mimea na wanyama katika nchi zote 27 za Jumuiya ya Ulaya. Agizo la jukumu la kukusanya tofauti taka zinazotokana na mimea na wanyama zote kufikia mwisho wa 2023 imechangia mafanikio makubwa katika ukusanyaji tofauti wa viwango na Jumuiya ya Ulaya inapanga kuasilisha malengo ya ziada ya kupunguza uharibifu wa vyakula kwa zaidi ya asili mia 50% kufikia 2030 na kujenga malengo yanayofungamana na sheria kuhusu kupunguza kuharibika kwa vyakula.^{8,9}

Hata kunapokuwa mipango ya maalum ya kuzuia taka, kuna baadhi ya taka zinazotokana na wanyama au mifugo bado zitazalishwa. Katika hivi vifaa vilivyotupwa, kuna kutenganishwa kwa vianzo – ambapo mbolea iliyotupwa natenganishwa na taka nyingine katika wakati wa uzalishaji (nyumbani, biashara na kadhalika) – ni muhimu. Vianzo- Taka inayotoka kwa wanyama na mimea inatakiwa kukusanywa tofauti, kuhakikisha kuwa kuna mkondo safi wa bidhaa za taka na mbinu za kushughulikia mfumo huo wenye athari kubwa kama vile kuhifadhi taka, kuhifadhi taka na kusaga

uchafu na taka na uelekezaji wa chakula cha wanyama ambao unaweza kufanyiwa katika eneo hilo, katika sehemu zilizo za vifaa vya kuhudumia jamii, ama kuwa na sehemu moja kuu na kuweka vifaa kwa kutegemea mahitaji na uwezo walio nao watu wa mashinani.

Kadhalika, kutumia masalio ya taka kuwalisha mifugo kunazuia moshi ya methani kutoka kwa taka zilizozikwa kwa ardhi na inaweza kuiondoa katika sehemu yake, vyakula vya mimea vinavyozalishwa na kawi toshelevu (Tazama sehemu ya 2). Japokuwa makadirio yanaonyesha uwezekano wa kupungua kwa methani kwa kutumia taka kwa chakula cha wanyama haupo, tathmini kuhusu mzunguko huu inaonyesha kuwa desturi hiyo inaweza kuleta matokeo makubwa ya kupunguza gesi ya kivungamea badala ya kuhifadhi taka ama kuhifadhi taka na kusaga uchafu na taka.^{10,11}

4. Kutumia upya vifaa: Kuhifadhi taka na kusaga uchafu na taka inayotokana na wanyama ama mimea

Hifadhi ya taka: Tofauti na kujazwa taka katika ardhi usimamizi bora wa shughuli za taka hutoa viwango vidogo vya methani ambayo huwa imeharibiwa na viini vya bacteria.^{12,13,14} Uhifadhi wa taka unaweza kuzuia zaidi ya asili mia 99 ya hewa chafu ya methane ambayo ingeweza kutolewa kutoka kwa mashimo ya ardhi yaliyojazwa, na kupunguza kwa kiasi kikubwa hewa chafu katika sekta ya taka. Kusambaza usimamizi katika maeneo ya kuhifadhi taka ni jambo lililozingatiwa lakini kuna hifadhi nyingine na jinsi tofauti katika miktadha yote.¹⁵



Rommel Cabrera/GAIA

Kusaga uchafu na taka zinazotokana na wanyama au mimea : ambapo taka zisizohitajika zinasagwa kwa makusudi bila oksijeni kuzalisha methani kwa mafuta – inaweza kutoa usaidizi ama kuwa njia mbadala ya kutupa taka. Tofauti na kuzika taka katika ardhi, ambazo mara nyingi huvuja methani katika anga, vifaa vya usagaji huu ni vyombo vinavyokusanya methani hadi ichomeke na kuwa mafuta na kuibadilisha na kuwa biojeni. Usagaji huu wa uchafu na taka zinazotoka kwa wanyama

na mimea pia inazalisha sehemu ndogo ya taka na inaweza kuhifadhiwa na kutumiwa kubadilisha udongo. Mbinu hii ya kusaga uchafu na taka za wanyama inatumika zaidi katika maeneo yenye idadi kubwa ya watu na kiwango kikubwa cha taka na hamna vifaa vya kuhifadhi taka ama mabaki lakini ina gharama kubwa ya mtaji na inahitaji mafunzo ya kitaalamu kuendesha shughuli hiyo.¹⁶ Vifaa vya kusaga uchafu na taka za wanyama vya bei nafuu na viwango vidogo vimekuwa vikitumika kwa mafanikio makubwa mno katika sehemu za mashambani ambapo ni vigumu kupata kawi inayorisha katika nchi kama vile Bangladesh, India na Uchina.¹⁷

Hata hivyo ni muhimu kutambua athari zilizopo mbele zinazokabili mapungufu ya usagaji uchafu na taka za wanyama na mimea kama vile kuzika taka kwenye ardhi na kuharibu gesi ya bio badala ya kuitumia kama mafuta, kuteketeza kawi asili na kuzidisha halijoto, kuponda upya, mimea ya kilimo kupitia kawi toshelevu badala ya taka zilizotupwa na kudhaniwa kama ushindani wa kweli kati ya kawi ya upepo na kawi ya sola. Ni muhimu pia kuhakikisha matumizi bora ya vifaa vya kusaga uchafu na taka za wanyama na mimea. Ni muhimu pia kuhakikisha kuwa utendakazi wa vifaa vya kusaga na mzuri ili kufikia utoshelevu wa kifedha na kuzuia uvujaji wa methani kwa anga baada ya uzalishaji. Kusaga uchafu na taka katika sekta ya kilimo inaweza kuwa kivutio kikubwa cha kuzalisha mbolea ya wanyama na taka nyingine na kufifisha fursa nyingine kama vile kupunguza kupotea kwa taka na kuhifadhi taka.¹⁸ Hivyo basi kusaga uchafu na taka za wanyama na mimea, kunaweza kufanya kazi vizuri mkumbo wa mabaki ya mbolea kutoka kwa wanyama katika baadhi ya maeneo ambayo yanajitosheleza vizuri kiutendaji lakini sawa tu na uhifadhi wa taka, inatakiwa kujumuishwa katika mfumo mzima wa kutumia bidhaa kikamilifu kwa jumla ambao unatilia maanani zaidi uzuiaji.

5. Kutumia bio kuimarisha mabaki ya takas

Kwa misingi kuwa baadhi ya uchafu kutoka kwa mifugo na mimea itasalia kuwa katika mikondo ya mabaki ya taka hata baada ya kutenganishwa katika vianzo na kushughulikia taka hizo, taka za mabaki hazitakiwi kuzikwa kwa ardhi kwanza kabla ya kupitia ustawishaji wa kibiojolojia. Hii inaweza kujumuisha kuchanganya kusikokuwa na utata na mbinu za kupitisha hewa katika mseto wa mchanganyiko wa majimaji ama urejesho wa bidhaa changamano na uchunguzi wa mifumo ya kibiojolojia. Katika njia hii, uimarishaji wa bio unatoa uchunguzi wa mwisho kwa vifaa taka, vinavyojumuisha kuharibika ama “kuchafuka” kihalisia itasalia katika mkondo wa mabaki ya taka.

6. Urekebishaji: Sehemu ya juu iliyo hai kibayolojia na gasi inayotekwa kutoka kwa taka zilizozikwa kwa ardhi – unatakiwa kuwa uamuzi wa mwisho kuuelekeza

Hata baada ya kuwa na mabadiliko kamili ya kihalisia hufikiwa, moshi ya methani unaoendelea kutoka kutokana na taka zilizozikwa katika ardhi zamani bado suala hilo litaangaziwa na maeneo kulikozikwa taka yataendelea kutoa methani kwa miaka bada kukataa kukubali taka mpya.¹⁹ Kwa bahati nzuri ardhi ambayo taka zinazidi kuzikwa ndiyo inayochangia moshoi mwingi kutoka katika ardhi kulikozikwa taka japo zimefungwa,– inajulikana kama moshi wa kale – inawakilisha tu karibu 9% ya tatizo.²⁰ Uwanja unaopanuka wa utafiti unapendekeza kuwa sehemu ya juu ambayo ni hai – ngazi ama vifaa vya taka juu ya ardhi ambako kumezikwa – inaweza kupunguza moshi kwa kiasi kikubwa. Kwa kujenga jamii yenye viini ambavyo vinasaga methani na inapanda kutoka chini ya ardhi kulikozikwa taka, sehemu hai inayofunika inaweza kupunguza moshi wa ardhi kulikozikwa taka kwa asilimia 63 kwa wastani.^{21,22,23,24} Kwa kutegemea hali ya mazingira inaweza kutoa moshi “hasi” kwa kuvuta methani kutoka kwa anga.^{25,26} kwa upande mwingine, msaada wa kifedha kwa sehemu hai inayofunika inaweza kusababisha hasara kubwa ya kutupa taka ya kiwango cha chini chini ya ardhi kunakozikwa taka kama mkakati wa kuokoa hali, ambayo inatakiwa kuepukwa.

Njia ya mwisho ya urekebishaji wa moshi wa methani – ambayo inatakiwa tu kutumika baada ya utekelezaji wa mikakati ya kutumia bidhaa kikamilifu – inateka gesi kutoka ardhi kulikozikwa taka. Katika mchakato huu, mapbomba huwekwa katika ardhi kulikozikwa taka ambayo inaruhusu gesi, ambayo inawakilisha asilimia 35 – 50 ya methani,²⁷ inatakiwa kukusanya na kupitishia kwa mabomba katika ardhi. Kutoka hapo inaweza kupanuliwa ama kuchomowa kuzalisha kawi, na kuifanya methani iliyopo kuwa Kaboni dioksidi. Unasaji umadhubuti unaweza kuwa na tofauti kubwa, hata hivyo kuwa na 10–65% ya methani inayolengwa kukwepa had kwenye anga²⁸ na ziada ya moshi unayotoka kwa mabomba yaliyovuja na muundo wa kusafirishia.^{29,30} Utekaji wa gesi inayotoka katika taka zilizozikwa kwa ardhi ina kaboni nyingi kupita taka kwenye shimo na kusaga uchafu na taka zinazotokana na mimia na wanyama kunatakiwa kufanywa kwa tahadhari. Katika visa vingine, uwepo wa fedha wa kukusanya gesi hiyo umechochea kampuni za usimamizi wa taka na manispaa kuelekeza mabaki ya taka katika miradi mingine (kama vile chakula cha wanyama kuhifadhi taka) kurejeshwa katika mfumo wa kuzika taka ardhini kuongeza uzalishaji wa bidhaa hiyo.^{31,32}

7. Haikubaliki kamwe: kuchoma, kusaidiana kuchoma na njia nyingine za kupima matumizi ya gesi

Kuchoma hakutakiwi kutumiwa kudhibiti mabaki ya taka. Kuchoma huchafua zaidi hewa, kuna gharama kubwa na kaboni nyingi, ina gharama kubwa ya mtaji na matumizi makubwa ya fedha za kuendesha mradi huo unaosimamia udhibiti wa uchafuzi wa hewa, kuchunguza kiwango cha hewa, usimamizi wa majitaka na utupaji wa majivu.³³ Gharama hizi kubwa hufanya maeneo haya ya kuchoma kufungwa na yamefilisi bajeti za manispaa kwa mamilioni ya fedha na hata kufika dola bilioni moja za Marekani kwa baadhi ya matukio ukilinganisha na kuhifadhi taka ambako kuna gharama ndogo ya usimamamizi pamoja na gharama ndogo za mtaji.^{34,35,36} Kuchomwa pia kuna hadhi ya ya chini mno katika mtazamo wa tabia – nchi. Ingawa inaweza kuokoa mvuke wa methani kutoka kwa mabaki ya taka, inazalisha viwango vikubwa vya kaboni dioksidi wakati plastiki na vitamba visikokuwa asilia vikichomeka katika mseto wa taka za manispaa.³⁷ Inapotumiwa katika uzalishaji kawi, kile kinachoitwa “kutoka taka–hadi–kawi” matanuri hutoa moshi zaidi kwa kila fungu la kawi linalozalishwa kushinda chanzo kingine chochote cha kawi.³⁸ Hatimaye bidhaa za taka zinazotoka kwa wanyama na mimea katika masalio ya taka si ridhishi kwa mtazamo wa mwendeshaaji shughuli hiyo kwa sababu taka zinazotoka kwa wanyama na mimea zina unyevu mwingi na hupunguza kiwango cha joto kinachopatikana na kuzalisha zaidi maeneo ya kuchafua hewa ambayo yanatakiwa kudhibitiwa kwa vyovyote vile. Kutokana na sababu hizo, kutofautisha chanzo na kushughulikia mabaki ya taka ndiyo njia bora ya kuteka ya kunasa gesi inayotoka katika taka zilizozikwa ardhini na uchomaji.

Rommel Cabrera/GAIA



2.

Heshima kwa wote wanaokusanya taka na wanaofanya kazi katika sekta ya taka

Ili kudumisha na kuimarisha haki za binamu, tunatakiwa kuzingatia usawa na haki katika vitendo vyetu, kutimiza mabaliko ya kweli, kulinda, maisha ya wanaokusanya taka na kuhakikisha kuwa awali yo yote hawapati madhara yoyote.

Mamilioni ya watu kutoka kote duniani hupata kipato kutokana na kukusanya, kutenga, kutumia tena na kuuza bidhaa ambazo mtu mwingine alikuwa ametupa. Kati nchi nyingine na baadhi ya sehemu mashambani wanaokusanya taka wanabuni tu kundi la kukusanya taka halisi kama vile kinyesi kwa manispaa na inatumiwa tena na kusambaza faida kwa umma na kufikia viwango vikubwa vya matumizi upya. Wanaokusanya taka wanachangia uchumi wa mashinani hadi kwa afya ya umma na usalama pamoja na uendelevu wa mazingira. Ingawa wanatambuliwa katika baadhi ya sehemu bado hadhi yao inachukuliwa kuwa ya chini kwa misingi ya kazi wanayofanya, rangi yao, tabaka n.k maisha yao ni duni na mazingira magumu ya kazi na hupata msaada mdogo sana kutoka kwa serikali za mitaani. Wanazidi kupata changamoto zaidi kutokana na ubinafsishaji wa mifumo ya usimamizi wa taka. Ni vizuri kuwapa taswira zaidi wanaokusanya taka na wafanyikazi wengine katika sekta za jua kali na mashirika na kutambua hadhi zao za msingi za kibinadamu na mchango wao wa kihistoria na kazi wanayofanya wakati huu.

Mabadiliko ya haki katika sekta ya taka ina maana ya kupunguza hewa ya methani kwa njia iliyo sawa na kuhusisha kila mmoja. Inatakiwa kuelekeza jamii kwa mazingira endelevu ya uchumi, ikijumuisha sifa za kazi inayoheshimwa na wote, jamii kuhusishwa, utunzaji wa jamii, fursa zaidi za mafunzo, mabadiliko yanayohitajika ya teknolojia, msaada kwa muundo msingi na kuwapanga wafanyikazi, ulinzi wa kutosha kwa wanaokusanya taka na wanaofanya kazi katika sekta ya taka. Utaratibu wa mabadiliko ya haki unatakiwa kusisitiza kuwasaidia wanaokusanya taka na wafanyikazi wengine ambao wamo katika hatari ya kikazi kutokana na mabadiliko ya usimamizi wa taka na mabadiliko ya tabia–nchi.

Ni dhahiri, usimamizi wa taka unatakiwa kutambuliwa kama huduma ya msingi kwa umma ambayo inatakiwa kulindwa na serikali. Sera zinatakiwa kulenga kilele

cha fursa za kijamii na kiuchumi za kumaliza uharibifu wa hewa huku changamatoto zozote zikipunguzwa na kusimamiwa kwa makini – ikijumuisha mazungumzo bora kwa jamii kati ya makundi yote ambayo yameguswa, na kuheshimu haki za msingi za binadamu.

Serikali ama serikali za mitaa zinatakiwa kuzingatia mbinu zifuatazo:

- **Kutokana na kuwa washikadau wengi katika mfumo wa taka wamo katika hatari, wanaokusanya taka wanatakiwa kutajwa na kutambuliwa kwa dhati, hivyo taratibu za kisheria zinatakiwa kuzingatiwa : Azimio la pamoja kuhusu Haki za Binadamu, FPIC, UNDRIP (Azimio la Umoja wa Mataifa kuhusu watu asilia) na kadhalika, na mikataba mingine muhimu kama vile ya shirika la Ulimwengu la ILO kuhusu wafanyikazi wasiohudumu katika mazingira rasmi ambao wanakusanya taka na kutumia upya taka.**
- **Kutambua mbinu ya kuhakikisha usawa, kuhusishwa na mabadiliko ya haki kwa wanaokusanya taka na wafanyikazi wengine ambavyo wameathiriwa mifumo ya vipindi vya kazi na sera katika nchi zote – si tu katika nchi zinazoendelea.**
- **Kuboresha mazingira ya kazi kwa wafanyikazi katika sekta ya taka na wanaokusanya taka na kuwathamini, hii inajumuisha kuwatambua kisheria na kuwasaidia wanaokusanya taka katika mazingira yasiyo rasimi, kufikia huduma za afya, elimu na usalama.**
- **Kuboresha dhima ya wanaokusanya taka katika mfumo wa kuongeza thamani na kuendeleza mzunguko wa uchumi kwa kuanisha ushirikiano na wanaokusanya taka (miungano, ushirika na waliojajiri wenyewe) kwa kukomboa taka inayotoka kwa wanyama na mimea kupitia kwa mabadiliko ya miradi.**
- **Kuhakikisha mategemeo na matarajio ya wanaokusanya taka na miungano na ushirika wao unatambuliwa huku yakipangwa mabadiliko ya kweli kupitia kwa utafiti wa pamoja wa wanaokusanya taka na mazungumzo ya jamii. Utafifi wa wanaokusanya taka ni muhimu kwa kutambua wanaostahili kuhusishwa kwa mazungumzo katika kupanga na kuelekeza mifumo mipya na mazungumzo ya jamii ni muhimu katika mabadiliko ya kweli.**
- **Taarifa za nchi wanachama na wazalishaji ya uhusiano na ushirikiano na wanaokusanya taka kwa kuheshimu usimamizi wa taka, upana wa kanuni za maslahi ya kijamii na kuongezeka kwa mapato ya wakusanyaji taka. Kutoa taarifa kwa lazima kutahakikisha kuwa mabadiliko ya kweli yanazingatiwa na itazisaidia nchi wanachama kujifunza kutoka kwa kila moja namna bora ya kuwasaidia wafanyikazi walio katika hatari katika mifumo yao ya taka.**



Rommel Cabrera/GAIA

3.

Himiza ujumuishaji na kujenga uelewa wa eneo husika

Katika michakati ya kutoa maamuzi, kuimarisha ujumuishi na uhusika wa kuridhisha ni jambo la lazima, pamoja na kujenga uelewa na utaalamu kutoka eneo hilo.

Kutafuta mwingilio wa mazingira katika miktadha ya mashinani ni nguzo muhimu. Kuheshimu lugha ya wenyeji ni muhimu: mabadiliko ya usimamizi wa taka na usimamizi wa bidhaa kwa jumla unatakiwa kujengwa na wataalamu wa jamii na desturi za kitamaduni. Katika kuongeza thamani katika kazi iliyofanywa mashinani, badala ya kubadilisha na nyingine, usimamizi wa miradi ya taka unatakiwa kusambazwa, kuzalishwa tena na uasilishaji kwa kutegemea mahitaji ya kijiografia na mitindo ya kitamaduni.

Kanuni hii inahusu kuhakikisha kuwa mchakato huu ni jumuishi na inajenga zaidi uhusika huu katika mchakato wa maamuzi. Inachunguza kuhusu maamuzi yanayostahili kufanywa, jinsi ya kuyafanya, wahusika ni nani mezani, namna jamii zilizobaki nyuma zinawezeshwa kushiriki na kadhalika. Utamatishaji maalum ni jinsi ya mchakato wa mabadiliko utakavyoonekana na utategemea muktadha na mashauriano ya mashinani.

Baadhi ya mawazo na ushiriki unaoridhisha wa makundi ya mashinani na jamii yanatakiwa kuzingatia yafuatayo:

- **Kujenga uelewa katika ngazi ya taasisi na wafanyikazi waliojitolea kushiriki/kuhusika, kuchukua jukumu la la kuandaa mikutano na kufikisha ujumbe kwa jinsi tofauti wa kupanua ushirika na kuhakikisha kuwa ushirika wa jamii una vipimo.**
- **Kubuni mifumo ya kusaidia ushiriki kwa kuzingatia mseto mpana wa watu ama jamii maalum (kwa kuzingatia nyakati za mikutano, huduma za kusaidia familia, kuwatunza watoto wachanga, lugha, malipo/marupurupu, kushughulikia suala la upatikanaji, mafunzo ya mila, kutoa huduma za tafsiri – katika mikutano na stakabadhi – kuwa na waandalizi wanaofahamu lugha nyingi na msaada wa teknolojia kwa ushiriki wa kuridhisha na kadhalika.).**



Rommel Cabrera/GAIA

- Kuratibu mazungumzo na mashauriano ya kujumisha ili kujenga mazingira ya maoni kusikika, kutambua hali za mila na tamaduni na sifa zilizopo za ukosefu wa usawa unaojumuisha kufikia teknolojia, kupata elimu na suala la kuishi na ulemavu.
- Kujenga uelewa na kutoa utaalamu wa kiufundi mashinani, kwa watu walio katika hatari na jamii zilizoathiriwa kuhakikisha kuna ushiriki wa kuridhisha na wanaotoa maamuzi.
- Kutilia maanani na kuhimiza umoja wa wanaokusanya taka na wanaofanya kazi katika sekta ya taka, kuorodhessa jinsi wanaokusanya taka na wafanyikazi katika sekta hiyo wanatakiwa kuhusishwa katika mchakato wa kuelimishwa. Kwa mfano: njia zisozokuwa rasmi za kukusanya biadhaa zinazotumiwa upya.
- Kutaambua wataalamu wa mashinani kuhusu namna ya kushughulikia taka zinazotokana na wanyama ama mimea, kama vile jinsi tofauti za kuhifadhi namna nyingine za taka, kuwezesha jamii za mashinani na maarifa na fedha, kubuni na kutekeleza usimamizi wa miradi ya taka kwa njia inayoeleweka na wadau katika ngazi ya mashinani kwa msaada wa serikali zinazojitegemea.
- Kujenga uhusiano unaoendelea na uwekezaji wa rasilimali kuongeza imani kwa jamii; tathmini ya miradi ya jamii iliyofanikiwa na kufuatisha vipimo na ufadhili – na kutimiza ahadi.
- Kuimarisha mchakato wa kutathmini athari za Mazingira na kupatanisha na kanuni za Haki kwa mazingira.
- Ufadhili wa kimataifa unahitaji kufikiwa katika ngazi ya mashinani, ili utekelezaji uweze kuongozwa jamii na makundi yaliyo mbele..

4.

Kujibu kuhusu uchafuzi wa hewa na madhara kwa mazingira kupitia uwajibikaji

Uchafuzi wowote wa hewa na uharibu wa mazingira ni lazima ushughulikiwe na wahusisha wawajibishwe, kuweka sheria za kufidia kwa hasara na kuzuia madhara zaidi.

Katika suala la uwajibikaji, vigezo kwa taasisi za kifadha na wanaopigia debe miradi wanastahili kutumia mbinu maalum na taratibu na kuandaa miradi ya kupunguza methani pamoja na njia ambazo zitahakikisha utiifu na uwajibikaji. Kabla ya mradi huu kuanza, mpango wa kuzingatia wajibu wote unaohusiana na mradi huo unatakiwa kuwekwa pamoja na manuafaa na adhabu. Hatua zinastahili kuchukuliwa ili kumaliza desturi za ufisadi.

Zaidi ya hayo inakubalika mara nyingi kwamba wale wanaozalisha uchafuzi wanatakiwa kugharamia fidia ya usimamizi wake ili kuzuia uharibifu kwa afya ya binadamu na mazingira. Katika hali ya kuridhisha, nyenzo muhimu zitajumuisha kuandaa mbinu maalum za adhabu na kuhakikisha hakuna upande utakaoruhusiwa kupata misaada ya gharama za kijamii na mazingira kutoka nje.

Katika hali hii kubuni sheria ya kupanua uwajibikaji wa mzalishaji unahakikisha kuwa wazalishaji wanawajibikia kipindhi cha maisha ya bidhaa na inatakiwa kujumuisha hatua za kuzuia kupotea kwa bidhaa katika hatua ya maandalizi ya bidhaa. Japokuwa mfumo mpana wa uwajibikaji wa mzalishaji haujathibitishwa kuwa kamilifu katika kupunguza uchafuzi, inaweza kuhakikisha kuwa anayechafua hewa analipa, kwa kuzingatia sheria maalum inayojikita katika malengo, uzito, ada na adhabu ili kuhakikisha kuwa wanaochafua hewa wanawajibika.

Kwa mazingira halisi, baadhi ya nyenzo muhimu zinazotumiwa ni kama ifuatavyo:

- **Kukubalika zaidi na umma: mpango wowote wa kupunguza methani katika sekta ya taka unatakiwa kuonyesha kuwa ina “mwonekano unaokubalika” wa watu walioathirika, ambao wako huru, idhini ya awali na isiyopingika ya watu asilia na wanaopendelea kutambuliwa kwa makabila yao.**
-

- Kuweka mbinu za mrejesho na taarifa za vipindi. Hii inaweza kubuni kamati na wawakilishi wa wadau halisi wenye haki kusimamia matumizi bora ya Kanuni za Haki kwa mazingira katika mchakato wa kutoa maamuzi na kuingilia kati katika sekta ya taka katika muktadha uliowekwa.
- Kuweka mbinu za kuhakikisha kuwa wanaoleta madhara kwa mazingira na uchafuzi wanawajibikia matendo yao.
- Wakati serikali zinaruhusu eneo kuwa “eneo linalopuuzwa” — eneo ambalo afya ya umma inadhuriwa na viwango vya uchafuzi wa hewa vilivyopita kipimo kilichowekwa na serikali ambavyo hatari yake inakubalika, mchakato wa kuchunguza tena unatakiwa kuwekwa na kutambua kujengeka kwa madhara yanayoendelea.
- Kanuni ya ukaribu inatakiwa kupewa umuhimu wa kwanza: Taka zinatakiwa kuwa karibu inavyowezekana na eneo kunakofanyika uzalishaji na kusafirisha taka kwa mataifa ambayo hayana usimamizi bora wa taka ama sheria na kanuni za mazingira — huu unaojulikana kama ukoloni wa taka — unatakiwa kufika kikomo.
- Wakati uchafuzi wa hewa unaathiri kwa njia hasi thamani ya makazi na kusababisha kuhamia kwengineko kwa bei ya juu, lazima kuwe mfuko wa kulipia gharama za uhamisho.

5.

Kuunga mkono suluhu kupitia kwa mfumo wa mabadiliko

Tatizo taka na tabia - nchi si tu masuala ya mazingira bali yamefungamana na matatizo mengine ya kijamii na kiuchumi, hivyo ni sharti kuandaa suluhu katika mfumo wake ikiwa ni pamoja na mifumo ya utendakazi, kujenga kuelekea na kuzindisha malengo ya maendeleo endelevu.

Sera za usimamizi na miradi hazipo katika mazingira — zina mwingiliano katika sekta kadhaa na athari kubwa za mkondo kijamii na kiuchumi, ikizingatiwa kuwa zinahusishwa na masuala muhimu kama vile umasikini, ukosefu wa haki za kinjinsia, kutokuwa na usawa, mzozo na vita. Muhimu ni kwamba masuala ya taka yanatokana na maamuzi ya siasa yanayohusiana na uchumi, uongozi, mifumo ya mamlaka na utamaduni miongoni mwa sifa nyingine.

Katika hali halisi, kanuni hii inahimiza watunga sera na wadau kutofanya kazi kwa kujitenga kimakundi na kuhakikisha kuwa vigezo muhimu vya utendaji katika miradi vina utaratibu anuai, si tu kutazama uhalalishaji wa kupunguza kwa hewa ya methane, kwa mfano jinsi tu ilivyo muhimu kubuni nafasi za ajira, uchumi wa mashinani, afya ya umma, maendeleo ya jamii na kadhalika. Katika kushughulikia hewa chafu ya methane kwa njia

zisozokuwa na mfumo maalum kuna hatari ya kutoka kwa tatizo moja hadi jingine kwa mfano kubadilisha hewa ya methane na hewa ya kaboni dioksidi ambayo inatokana na taka hadi kwa kawi inayotokana na kuchoma.

Miungano na maendeleo ya mikakati ya kawaida kati ya mamalaka za umma/taasisi zinatakiwa kuhimizwa. Kwa desturi mafanikio ya utekelezaji wa miradi ya taka na kanuni za haki kwa mazingira huongozwa na ushirikiano katika ya mashirika ya kiraia, serikali za mitaa, serikali kuu, na kuwaleta pamoja washikadau wengi kujenga uwanja sawa siasa na maono ambao utaimarisha kiwango cha uongozi wenyewe. Suluhu ya mifumo inayoangazia matatizo yanayokisiwa na jamii hushabikiwa zaidi na hukubaliwa kwa haraka huku utekelezaji ukifanywa haraka na kwa ukamilifu.



Urban Future Centre, Durban University of Technology



SWaCH

Sehemu ya 4.

Muhtasari wa mwisho: Orodha ya hatua za kuchukuliwa kuhusu sera taka na tabia - nchi

Rommel Cabrera/GAIA

Ifuatayo ni orodha ya kuzingatia kusaidia maendeleo na utekelezaji wa mkakati wa kusaidia tabia - nchi katika sekta ya taka, kwa kuangazia zaidi kupunguza methani lakini pia kushughulikia mambo mengine yanayohusishwa katika uchumi wa bidhaa. Kimsingi orodha hii imetengenezwa na watunga sera, wataalamu na wajenzi wa miradi waliopewa jukumu la kuboresha Maamuzi ya Usambazaji kitaifa, lakini pia inaweza kutumiwa kwa sera nyingine zinazohusiana na tabia - nchi na taka katika viwango vya kanda, taifa na ngazi za mashinani. Kimsingi orodha hii ni chombo cha kutengeneza njia ya mabadiliko katika sekta ya taka na haki kwa mazingira.

Je sera hii...

Jumla

- Kutambua umuhimu wa sekta ya taka kama sekta kuu ya kuchochea kupunguza madhara, uasilaji na manufaa mengine ya kusaidiana
- Inajumuisha masharti ya hatua maalum za tabia - nchi katika sekta ya taka
- Kumuisha kupunguza dhamira ya moshi wa gesi ya kivungamea katika sekta ya taka

Kanuni ya 1: Heshimu mipaka ya ardhi iliyowekwa kuhakikisha kuna mwingiliano wa vizazi kwa usawa

- Kufanya Viwango vya taka kutambuliwa kisheria katika stakabadhi hii
- Kujumuisha masharti maalum ya kupunguza taka na matumizi ya rasilimali na kuelekeza dira katika mwingiliano wa vizazi kwa usawa, haswa katika miktadha tajirishi katika mataifa yaliyostawi.
- Kujumuisha masharti maalum ya kuhamisha na kupiga marufuku taka ghafi kutoka kwa taka

zilizozikwa kwa ardhi na ukombozi wa kina kupitia kwa kutenganisha vianzo na kutenganisha mifumo

- Kuwekeza katika mifumo ya hifadhi ya taka, usagaji wa uchafu na taka, na suluhu nyingine za kukomboa bidhaa.
- Kutambulisha usitishwaji wa ujenzi wa tanuri mpya na kujipanga kuondoa kwa awamu vifaa vilivyopo vya kawi inayohusiana na taka
- Kuandaa mikakati ya kitaasisi ya mfumo wa kijani ambayo inajumuisha kujiepusha na matumizi ya safari moja ya plastiki, kuweka mifumo ya marudio ya matumizi, mahitaji ya kutumia mbolea ya kienyeji badala ya mbolea ya kemikali katika kilimo cha mjini na mashambani, na upungufu wa jumla wa matumizi ya rasilimali.

Kanuni ya 2: Kuwaheshimu wanaokusanya taka na wafanyakazi katika sekta ya taka

- Kutambua usimamizi wa taka ni hudumu muhimu kwa umma na inatakiwa kupewa uzito na nchi/serikali
- Kutambua kanuni isiyokuwa na madhara yoyote - hii inamaanisha haki za kisheria, kijamii na maadili, na kuchunguza hatari inayowakabili washikadau wote na haki za wadau kwa kulenga zaidi jamii ambazo zimo hatarini
- Kujitolea kujenga mfumo wa mabadiliko wa utendakazi katika sekta ya taka na masharti maalum, kuangazia na kuunga mkono wanaokusanya taka na wafanyakazi wengine ambao wamo katika hatari kutokana na uvurugaji wa kazi kutoka kwa uwekezaji wa usimamizi wa taka na mabadiliko ya tabianchi
- Kutambua haki za msingi za utambulisho, maisha

na hadhi ya wanaokusanya taka na wafanyakazi wengine katika sekta ya taka.

- Kuboresha mazingira ya kazi kwa wafanyakazi katika sekta ya taka na wanaokusanya taka katika mifumo ya kuongeza thamani inayojumuisha kutambuliwa kisheria na kuwasaidia wanaokusanya taka katika mazingira yasiyokuwa rasmi ili wapate na kufaidika na huduma za afya, ulinzi wa kijamii
- Kuanzisha ushirika na wanaokusanya taka (miungano, ushirika na ajira za kibinafsi) kwa urejesho wa taka ghafi kupitia kwa miradi ya kweli ya mabadiliko.
- Kuhakikisha kujitegemea na matamanio ya wanaokusanya taka, miungano na ushirika wao unazingatiwa wakati wa mipango ya mabadiliko ya kweli kupitia utafiti unaokubalika na wote wanaokusanya taka na mazungumzo ya kijamii.
- Utekelezaji wa utafiti kuhusu wanaokusanya taka, ambao ni muhimu katika kutambua wanaostahili kuhusishwa kwa mazungumzo na utekelezaji wa mifumo mipya kwa misingi kuwa mazungumzo ya jamii ni muhimu katika mabadiliko ya kweli.
- Kuanzisha taarifa za lazima kwa nchi wanachama na wazalishaji kuhusu ushiriki na ushirikiano na wanaokusanya taka kwa misingi ya: usimamizi wa taka za plastiki, kupanua yaliyomo katika maslahi ya jamii na kuongeza kipato cha anayekusanya taka; Taarifa za lazima zitahakikisha kuwa mabadiliko ya kweli yanafanyika na hii itasaidia nchi wanachama kujifunza kutoka kwa kila moja kuhusu jinsi bora ya kuwasaidia wafanyakazi walio katika hatari katika mifumo yao taka.
- Kujenga uelewa kuhusu majukumu ya serikali, haswa maafisa katika ngazi za mashinani, kuhusu kuzingatia wanaokusanya taka kama mmoja wa washikadau muhimu na kufanya nao kazi kwa karibu kuhakikisha kuwa kuna mshikamano kwa jumla wa mfumo wa usimamizi wa taka mashinani
- Kuandaa na kutengeneza mfumo wa urejesho ambao unastawisha sekta isiyokuwa rasmi/Juakali badala ya kuifutulia mbali.

Kanuni ya 3: kuimarisha ujumuishaji na kujenga uelewa kutoka mashinani

- - Kujenga uelewa katika ngazi ya kitaasisi na wafanyakazi waliojitolea kushiriki/kujumuishwa ambao wajibu wao ni kuitisha mikutano mashinani na kufikia watu kupitia njia kadhaa za kupanua ushiriki na kuhakikisha ushiriki wa jamii unaweza kuwekwa kwenye mizani

- Kuweka mifumo ya kusaidia ushiriki katika mseto wa watu ama jamii fulani (nyakati za mikutano, kupanga mikutano, huduma za kusaidia familia, kuwalinda watoto wachanga, lugha, ada/ marupurupu, kuangazia masuala ya upatikanaji, mafunzo ya mila na tamaduni, kutoa huduma za tafsiri — katika mikutano na stakabadhi — kuwa na waandalizi wanaofahau lugha nyingi na usaidizi wa teknolojia kwa ushiriki unaoridhisha, na kadhalika.)
- Kuratibu mazungumzo na mashauriano ya ujumuishaji, kubuni mazingira ya maoni kusikika, na kufahamu hali za kitamduni na ukosefu wa usawa uliopo wakati huu unaojumuisha kufikia teknolojia, kupata elimu na kuishi na ulemavu
- Kujenga uelewa na kutoa utaalamu wa kiufundi mashinani, jamii ambazo zimo katika hatari kuhakikisha kuwa zinajumuishwa katika ushirika wa kudhisha na wanaotoa maamuzi
- Kutoa kipau mbele na kusisitiza na kuunga mkono muungano wa wanaokusanya taka na wafanyikazi katika sekta ya taka, kuorodhesha jinsi uelewa wa mashinani wa wanaokusanya taka na wanaofanya kazi katika sekta ya taka inatakiwa kujumuishwa katika mfumo wa mafunzo : njia za jua kali za kukusanya marejesho
- Kutambua wataalamu wa mashinani kuhusu namna ya kushughulikia taka zinazotokana na wanyama na mimea, na kadhalika. Njia tofauti za kuhifadhi taka, ama aina nyingi za taka; kuwezesha jamii ya mashinani kwa maarifa na fedha ili kutengeneza na kutekeleza usimamizi wa miradi ya taka iliyojengwa na mapenzi ya wateja katika ngazi za mashinani na kuunga mkono serikali za mitaa zinazojitegemea
- Kuimarisha mchakato wa kuchunguza athari za Mazingira na kujiisha kanuni za Haki kwa mazingira
- Kuwezesha upatikanaji mashinani wa fedha za kimataifa ili utekelezaji uendeshwe na jamii zenye utetezi na mashirika

Kanuni ya 4: Kujibu kuhusu uchafuzi na uharibu wa mazingira kwa uwajibikaji

- Kuasilia mbinu na taratibu maalim kujenga miradi ya kupunguza methane inayojumuisha mipangilio utakayohakikisha kuwa kuna utiifu na uwajibikaji, vivutio na adhabu na kumaliza desturi za ufisadi
- Kuandaa sheria ya mfumo wa elektroniki unaosoma viumbe vyenye kemikali kuhakikisha kuwa wazalishaji wanawajibika kuhusu vipindi vya maisha ya bidhaa na inajumuisha masharti ya kuzuia taka

katika mpango tangulizi wa bidhaa ambayo yanaweza kuwa masharti; Mfumo wa elektroniki unaosoma viumbe vya kemikali unatakiwa kuhakikisha anayechafua mazingira analipa, kwa kuzingatia sheria iliyowekwa ya viwango, uzito, ada na fidia ili kuhakikisha wachafuzi hao wanawajibika

- Kujitolea kwa kanuni za kuzuia na kuchukua tahadhari: mwanzo kushughulikia hatari zinazoonekana, huku nyingine ikiwa ile ya kukabiliana na sayansi isiyotabirika — ikiwa kuna tishio la kuwadhuru watu ama sayari, hivyo ukosefu wa sayansi ya kutabirika haiwezi kutumiwa kuchelewesha masharti ya kugawana gharama ili kuzuia madhara, na sera za kuzuia matumizi na kuachiliwa kwa kemikali za sumu (dawa za wadudu, kemikali zinazodhibiti joto, moto wa mkusanyiko wa kemikali zilizotengenezwa na binadamu, nk.) inatakiwa kuwekwa.
- Ongeza ukubalifu kwa umma : mpango wowote wa kupunguza methani katika sekta ya taka unatakiwa kuonyesha kuwa una sifa “za kuthibitishwa na unakubalika” kwa watu walioathirika, na idhini bila malipo wala kushurutishwa kwa wenyeji na watu wanaogemea ukabila
- Kubuni mbinu za mrejesho na taarifa za vipindi kuhakikisha kuwa kuna uwajibika kuhusu madhara kwa mazingira na uchafuzi— hii inaweza kuchukua mkondo wa kamati na wawakilishi wa kanuni za Haki kwa Mazingira katika mchakato wa kutoa maamuzi na mwingilio katika sekata ya taka katika muktadha fulani
- Kutekeleza mchakato wa urudaji na kutambua maendeleo yaliyopo ambayo yamekuwa na madhara katika sehemu ambazo serikali imeruhusu eneo moja kuwa “lililopuuzwa” — sehemu ambayo afya ya umma imedhuriwa na viwango vya juu vinavyozidi vilivyowekwa na serikali kama hatari inayokubalika — inatakiwa kuwepo.
- Weka chombo cha dunia cha kuratibu na kusimamia kemikali katika mzunguko wa bidhaa (ama uchumi wenye mzunguko kwa kiasi fulani) ambao unazingatia sheria, na kutekeleza mahitaji ya dunia yaliyosawazishwa kwa uwazi wa taarifa na utambulisho wa kemikali ambao unaweza kufuatiliwa na kuhusishwa na biadhaa binafsi na bidhaa nyinginezo
- Zingatia kanuni ya ukaribu kwa uzito wa dharura: Taka inatakiwa kusimamiwa karibu inavyoweze kana na sehemu ya uzalishaji na kusafisha taka kwa nchi ambazo hazina mifumo thabiti ya usimamizi wa taka ama sheria na taratibu za mazingira — zinazozojulikana kama taka za ukoloni — inatakiwa kukoma.

Kanuni ya 5: kuunga mkono suluhu za kudumu kupitia kwa kubadilisha mfumo

- Inatakiwa ijulikane kuwa kupanga mikakati, sera ya maendeleo na kufanya maamuzi ya jumla ili kutekeleza katika sekta ya taka si jambo linalojikita tu katika mazingira lakini lina athari kubwa katika sekta zima na mchango mkubwa katika mikabala ya kijamii na kiuchumi.
- Kuhimiza watunga sera na washikadau kutofanya kazi kwa makundi ya kiubaguzi na kuhakikisha kuwa vigezo muhimu vya utendakazi katika miradi vina mbinu nyingi za ufuatiliaji, si tu katika kuangazia kupunguza hewa ya methani, kwa mfano, ni muhimu tu kama kubuni nafasi za ajira, uchumi, afya ya umma, na maendeleo ya jamii na kadhalika.
- Kuanzisha miungano na mikakati ya wazi ya maendeleo katika mamlaka za umma zilizojitolea/taasisi zinatakiwa kuungwa mkono.
- Kutekeleza miradi taka na kanuni za Haki kwa Mazingira imechangia ushirikiano kati ya mshirika ya uraia, serikali za mitaani, serikali kuu, na kuwaleta pamoja washikadau kwa upana kujenga msingi wa pamoja wa siasa na maono amaboa unaimarisha kiwango cha uongozi wenyewe.



Jose Luis Vargas/RADA

Sisi ni nani?

Zero Waste Durban

- GAIA ilibuniwa 2000, na ni mtandao wa makundi ya mashinani pamoja ya kitaifa na miungano ya kanda ikiwakilisha zaidi ya mashirika 1000 kutoka nchi 92 ambayo lengo lao kuu ni dunia yenye haki, dunia ya kutumia bidhaa kikamilifu iliyojengwa kwa misingi ya kutambua mipaka ya ekolojia na haki za jamii ambapo watu wako huru na wameondolewa mzigo wa kuchafuliwa mazingira na sumu, huku rasilimali zikihifadhiwa kwa njia endelevu, si kuchomwa wala kutupwa.
- Mwaka 2023, GAIA ilibuni makundi 99 wanachama kutoka katika nchi 41 kuhusu hatima ya mfumo wa kutumia bidhaa kikamilifu na haki kuhusu masuala ya mazingira, kutathmini athari na fursa ili kukabili hatari wanazokumbana nazo binadamu. Stakabadhi hitimishi iliwasilishwa katika kongamano la UNFCCC COP 28. Baada ya stakabadhi hiyo kuchapishwa, ilijadiliwa katika hafla nyingi za umma na viongozi wa mazingira kutoka katika sekta ya vyakula na taka kubuni agenda ya kupunguza makali ya methani kwa kuzingatia haki na mipango ya jamii, na itaendelea kutumiwa kufafanua mipango ya kazi hii katika siku za usoni.



Marejeleo

Njia mwafaka na taratibu za utekelezaji wa mikakati ya kutumia bidhaa kikamilifu:

- [The Zero Waste Masterplan: A Guide to Building Just and Resilient Zero Waste Cities \(GAIA US and Canada, 2020\)](#)
- [Companion Guide for Organizers \(GAIA, 2020\)](#)
- [The Zero Waste Masterplan: Turning the vision of the circular economy into a reality for Europe \(Zero Waste Europe, 2020\)](#)
- [Enabling sustainable cities through Zero Waste: A guide for decision- and policy-makers \(GAIA Asia-Pacific, 2019\)](#)
- [Reducing food waste at the local level: guidance for municipalities to reduce food waste within local food systems \(ZWE and Slow Food, 2021\)](#)
- [Back to earth: composting for various contexts \(GAIA, 2022\)](#)
- [Funding Zero Waste in Your Municipality: 3 Steps to Success \(GAIA, 2021\)](#)
- [Zero Waste City Manual. A Toolkit to Establish City and Community Zero Waste Systems](#) (Citizen consumer and civic Action Group (CAG), with GAIA and Break Free from Plastic, 2020).
- [My Zero Waste Event. 12 Actions to start a zero waste process](#) (Zero Waste Europe, Zero Waste France, 2018)

Stakabadhi za marejeleo muhimu ya nje na michakato kutoka kwa washirika wa karibu:

- Maazimio mengi ya EJ [here](#)
- [Principles of Environmental Justice, developed in Washington DC in 1991](#)
- [Jemez Principles for Democratic Organizing](#), iliandaliwa Jemez, 1996
- [Declaration Of The International Forum For Agroecology](#), iliandaliwa Nyéléni, Mali, 2015
- [Environmental Justice Leadership Forum on Climate Change](#)
- [Citizens' Guide To The World Commission On Dams](#) (p.15-16)
- [FoEI People Power Now Energy Manifesto- 10 demands for a transformed energy system](#)
- [FoEE- 7 Sparks to Light a New Economy: Transformational Ideas for a Life-Sustaining Economy Within Earth's Limits](#)

Notas

UFC

1. Fasili imepokelewa na Muungano wa kimatifa wa matumizi ya bidhaa kikamilifu, Disemba 2018. Inapatikana hapa here (NB I have not deleted the word 'here' in English because the link will be lost but I have translated it to be 'hapa' you will guide)
2. Zero Waste Europe and Slow Food (2021) Reducing food waste at the local level: Guidance for municipalities to reduce food waste within local food systems. [MTANDAO] Inapatikana hapa: <https://www.slowfood.com/wp-content/uploads/2022/01/Guidance-on-food-waste-reduction-in-cities-EN.pdf>.
3. Zero Waste Europe and Slow Food (2021) Reducing food waste at the local level: Guidance for municipalities to reduce food waste within local food systems. [ONLINE] Inapatikana kwa: <https://www.slowfood.com/wp-content/uploads/2022/01/Guidance-on-food-waste-reduction-in-cities-EN.pdf>
4. ReFED (n.d.) Roadmap to 2030: Reducing US food waste by 50%. [MTANDAO] Inapatikana kwa: <https://refed.org/food-waste/the-solutions/#roadmap-2030>.
5. Kutumia bidhaa kikamilifu Ulaya (2020) Orodha ya ulaya ya kutumia bidhaa kikamilifu: sheria ya Ufaransa ya kukabiliana na hasara inayotokana na chakula. [MTANDAO] Inapatikana: https://zerowasteeurope.eu/wp-content/uploads/2020/11/zwe_11_2020_fact-sheet_france-en.pdf
6. Bottinelli, S. (2021) Sehemu za chakula mjini Milan zimepunguza tani 130 za chakula kinachoharibika kila mwak. Na kushinda Tuzo ya Dunia. Food Matters Live, Oktoba, 18, 2021. [MTANDAO] Inapatikana: <https://foodmatterslive.com/discover/article/milan-local-food-hubs-reduce-130-tonnes-of-food-waste-a-year-and-win-earthshot-prize>
7. Sera ya Chakula ya Milan (2021) "Sehemu ya kuhifadhi mabaki yanayotokana na chakula Milani ilishinda tuzo ya dunia ya Mwanamfalme William. [MTANDAO] Inapatikana kwa: <https://foodpolicymilano.org/en/milan-food-waste-hub-won-prince-williams-earthshot-prize/>
8. Muungano wa Ulaya (2008) Agizo la Tume ya Ulaya ya Bunge la Ulaya 2008/98/EC pamoja na la Baraza la Novemba, 19, 2008 kuhusu taka and na kufuta baadhi ya maagizo. [MTANDAO] Inapatikana kwa: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX-3A02008L0098-20180705>
9. Tume ya Ulaya (2021) shamba ambalo lina mkakati uliogawanywa [MTANDAO] Inapatikana kwa: https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en
10. Salemdaab, R., Zu Ermgassen, E. K., Kim, M. H., Balmford, A. & Al-Tabbaa, A. (2017) Athari za Mazingira na afya kwa kutumia taka zinazotokana na chakula kama chakula cha wanyama: Tathmini linganishi ya nafasi za usimamizi wa taka zinazotokana na chakula. Jarida la chapisho la Cleaner, 140: 871-880. [MTANDAO] Inapatikana: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.05.049>
11. Broom, D. (2019) Korea Kusini kwa wakati mmoja iliwa-hi kutumia upya asili mia 2 ya mbaki ya chakula chake. Now Wakati huu inatumia upya asili mia 95. Kongama-no la Uchumi la Dunia, Aprili 12, 2019. [MTANDAO] Inapatikana kwa: <https://www.weforum.org/agenda/2019/04/south-korea-recycling-food-waste/>
12. Cabanas-Vargas, D. D. & Stentiford, E. I. (2006) Oksigeni na Kabon dioksidi sifa na kuzalishwa kwa methane katika awamu ya ukomavu wa kuhifadhi taka. Sayansi ya kuhifadhi taka/mabaki na matumizi kikamilifu, 14(2): 86-89. [MTANDAO] Inapatikana kwa: <https://doi.org/10.1080/1065657X.2006.10702269>
13. Jäckel, U., Thummes, K. & Kämpfer, P. (2005) Thermophilic methane production and oxidation katika hifadhi ya taka. FEMS Maikrobayolojia na Ekolojia, 52(2): 175-184. [MTANDAO] Inapatikana kwa: <https://doi.org/10.1016/j.femsec.2004.11.003>
14. Hermann, B. G., Debeer, L., De Wilde, B., Blok, K. & Patel, M. K. (2011) To compost or not to compost: Carbon and energy footprints of biodegradable materials' waste treatment. Polymer Degradation and Stability, 96(6): 1159-1171. [ONLINE] Available at: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2010.12.026>.
15. Nair, S. K. (2022) Back to Earth. Composting for various contexts. GAIA - Global Alliance for Incinerator Alternatives. [MTANDAO] Inapatikana: <https://www.no-burn.org/wp-content/uploads/2022/01/Back-to-Earth-Organics-Manual-Spread.pdf>.
16. Shirika la Umoja wa Mataifa kuhusu Mazingira na muungano wa Tabianchi na Hewa safi (2021) Global Methane Assessment..
17. Paul, A. S. (2021) Thanks to high LPG price, homemakers turn to biogas. The Hindu, Septemba, 11 2021. [MTANDAO] Available at: <https://www.thehindu.com/news/cities/Thiruvananthapuram/thanks-to-high-lpg-price-homemakers-turn-to-biogas/article36401902.ece>
18. Muungano wa Kimataifa wa kutumia bidhaa kikamilifu (2017) Choosing between composting and anaerobic digestion: Soil, fuel or both? [MTANDAO] Inapatikana kwa: <https://zerowasteeurope.eu/library/choosing-between-composting-and-anaerobic-digestion-soil-fuel-or-both/>
19. Agency for Toxic Substances and Disease Registry (2001) Landfill gas primer: An overview for environmental health professionals. [MTANDAO] inapatikana kwa: <https://www.atsdr.cdc.gov/hac/landfill/html/ch2.html>.
20. Powell, J. T., Townsend, T. G. & Zimmerman, J. B. (2016) Estimates of solid waste disposal rates and reduction targets for landfill gas emissions. Nature Climate Change, 6(2): 162-165. [MTANDAO] Inapatikana kwa: <https://doi.org/10.1038/nclimate2804>.
21. Boldrin, A., Andersen, J. K., Møller, J., Christensen, T. H. & Favoino, E. (2009) Composting and compost utilization: Accounting of greenhouse gases and global warming contributions. Waste Management & Research, 27(8): 800-812. [MTANDAO] Inapatikana: <https://doi.org/10.1177/0734242X09345275>.
22. Lou, X. F. & Nair, J. (2009) The impact of landfilling and composting on greenhouse gas emissions—a review. Bioresource Technology, 100(16): 3792-3798. [MTANDAO] Inapatikana kwa: <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2008.12.006>.
23. Stern, J. C., Chanton, J., Abichou, T., Powelson, D., Yuan, L., Escoriza, S. & Bogner, J. (2007) Use of a biologically active cover to reduce landfill methane emissions and enhance methane oxidation. Waste Management, 27(9): 1248-1258. [MTANDAO] Inapatikana kwa: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2006.07.018>.
24. Boldrin, A., Andersen, J. K., Møller, J., Christensen, Barlaz, M. A., Green, R. B., Chanton, J. P., Goldsmith, C. D. & Hater, G. R. (2004) Evaluation of a biologically active cover for mitigation of landfill gas emissions. Environmental Science & Technology, 38(18): 4891-4899. [ONLINE] Available at: <https://doi.org/10.1021/es049605b>.
25. Lou, X. F. & Nair, J. (2009) The impact of landfilling and composting on greenhouse gas emissions—a review..
26. Stern, J. C., Chanton, J., Abichou, T., Powelson, D., Yuan, L., Escoriza, S. & Bogner, J. (2007) Use of a biologically active cover to reduce landfill methane emissions and enhance methane oxidation
27. Johannessen, L. M. (1999) Guidance note on recuperation of landfill gas from municipal solid waste landfills. Washington DC, USA: International Bank for Reconstruction and Development/World Bank.
28. Stanisavljević, N., Ubavin, D., Batinić, B., Fellner, J. & Vujić, G. (2012) Methane emissions from landfills in Serbia and potential mitigation strategies: a case study. Waste Management & Research, 30(10): 1095-1103. [ONLINE] Available at: <https://doi.org/10.1177/0734242X12451867>.
29. The Landfill Gas Expert (2019) Fugitive emissions of methane and landfill gas explained. [MTANDAO] Inapatikana kwa: <https://landfill-gas.com/fugitive-emissions-of-methane-landfill-gas>
30. Inter-American Development Bank (2009) Guidance note on landfill gas capture and utilization [ONLINE] Available at: <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Guidance-Note-on-Landfill-Gas-Capture-and-Utilization.pdf>
31. Global Alliance for Incinerator Alternatives (n.d.) Clean development mechanism funding for waste incineration: Financing the demise of waste worker livelihood, community health, and climate [ONLINE] Available at: <https://www.no-burn.org/wp-content/uploads/Clean-Development-Mechanism-Flyer.pdf>.
32. Global Alliance for Incinerator Alternatives (2013) Recycling jobs: Unlocking the potential for green employment growth. [MTANDAO] Inapatikana kwa: <https://www.no-burn.org/wp-content/uploads/2021/03/Recycling-Jobs-Unlocking-Potential-final.pdf>
33. Global Alliance for Incinerator Alternatives (2021) The high cost of waste incineration. [MTANDAO] Inapatikana: www.doi.org/10.46556/RPKY2826
34. The New School Tishman Environment and Design Center (2019) US solid waste incinerators: An industry in decline. [ONLINE] Available at: https://grist.org/wp-content/uploads/2020/07/1ad71-cr_gaiareportfinal-05.21.pdf
35. Tavernise, S. (2011) City council in Harrisburg files petition of bankruptcy. The New York Times, 12 October 2011. [mtandao] Inapatikana kwa: <https://www.nytimes.com/2011/10/13/us/harrisburg-pennsylvania-files-for-bankruptcy.html>
36. Morris, J. (2005) Comparative LCAs for curbside recycling versus either landfilling or incineration with energy recovery. The International Journal of Life Cycle Assessment, 10(4): 273-284. [MTANDAO] inapatikana kwa: <https://doi.org/10.1065/lca2004.09.180.10>
37. Tangri N (2023) Waste incinerators undermine clean energy goals. PLOS Clim 2(6): e0000100. Inapatikana kwa: <https://doi.org/10.1371/journal.pclm.0000100>
38. Tangri, N. V. (2021). Waste incinerators undermine clean energy goals. Earth ArXiv [ONLINE] Inapatikana kwa: <https://doi.org/10.31223/X5VK5X>



©2024 Global Alliance for Incinerator Alternatives
1958 University Avenue, Berkeley, CA 94704, USA
www.no-burn.org