



for a living planet®



RIPOTI YA SAYARI TUNAMOISHI **2006**

An abridged version of the LIVING PLANET REPORT 2006



**Published in January 2007 by
WWF-Eastern Africa Regional Programme Office,
Nairobi, Kenya**

This abridged version of the LIVING PLANET REPORT 2006 was prepared by Dr. Kwame A. Koranteng, Regional Representative and Mrs Susan Matindi, Coordinator, Lake Victoria Catchment Environmental Education Project, both of WWF Eastern Africa Regional Programme Office (WWF-EARPO). Mr John Salehe of WWF-EARPO and Mr Peter Sumbi of WWF Tanzania Programme Office (WWF-TPO) coordinated the translation into Swahili. Thanks to all WWF staff who contributed to the section on "How you can help the environment in your daily life".

This version of the Living Planet Report is intended for use in WWF's Environmental Education Programme in Eastern Africa. The original version of the LIVING PLANET REPORT 2006 can be downloaded from http://www.panda.org/news_facts/publications/living_planet_report/index.cfm

Any reproduction in full or in part of this publication must mention the title and credit of the above mentioned publisher as the copyright owner.

© text and graphics: 2007 WWF
All rights reserved

The material and geographic designations in this report do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of WWF concerning the legal status of any country, territory or area or concerning the delimitation of its frontiers and boundaries.

Layout (except cover): Kimunya Mugo

DIBAJI

Lengo la msingi la Shirika la WWF ambalo linajihuisha na uhifadhi wa mazingira na wanyamapori, ni kujenga mustakabali ambao wanadamu wataishi kwa ulinganifu ulimwenguni. WWF imeamua kuanzisha Ripoti ya Sayari Tunamoishi ili kutoa taswira halisi ya hali ya mazingira asilia na athari ya binadamu. Kwa kipindi cha miaka 20 iliyopita, tumekuwa tukitumia maliyasi zinazorejelezwa haraka mno kuliko mifumo asilia inavyoweza kuzitunza. Msukumo madhubuti wa mwelekeo huu ni jinsi dunia inavyotoa na kutumia nishati.

WWF imedhamiria kudhihirisha kuwa mabadiliko yanawezekana, yanaratibika na kwamba tuna fursa finyu (kidogo) sana katika kuyamudu. Ujumbe wa Ripoti ya Sayari Tunamoishi ni kuwa sote tunahusika na kwamba chaguo lolote tutakalolifanya leo litaleta tofauti kwenye jamii zetu, taifa letu na hata katika upande mwingine wa dunia yetu.



James P. Leape
Mkurugenzi Mkuu, WWF Makao Makuu



Wanafunzi wa Shule ya Msingi ya Murinduku wapanda miti ili kuboresha mazingira yao, eneo la Msitu wa Mau, Kenya. (Alex OBARA / WWF-EARPO)

UTANGULIZI

Ripoti ya Sayari Tunamoishi inaelezea mabadiliko ya hali ya bioanuwai ya ulimwengu na kulemewa kwa bioanga kunakosababishwa na utumiaji wa maliasili wa binadamu. Hali hiyo imejikita katika viashirio (vielelezo) viwili. Kielelezo cha Sayari Tunamoishi kinachoonyesha hali nzuri ya mfumo ekolojia wa dunia na Taathira ya Uhusiano wa Mazingira na Viumbe, inayoonyesha kiwango cha mahitaji ya binadamu kwenye mfumo ekolojia. Viashirio hivi vinasaidia kuweka vigezo, kuweka malengo na kusimamia mafanikio na kushindwa kwa mifumo ekolojia kuhimili (ugumu wa mifumo ekolojia kuhimili mili hali hiyo). Taarifa hiyo muhimu inaweza kuchochea ubunifu na uvumbuzi unaohitajika kushughulikia changamoto kubwa ya mwanadamu. Tunawezaje kuishi vizuri wakati tunaendeleza spishi nyingine za dunia na kuishi kulingana na uwezo wa Dunia moja?

KIELELEZO CHA DUNIA TUNAMOISHI

Kielelezo hiki kinapima mienendo anuwai ya kibiojia ya Dunia kwa kuzingatia mienendo ya idadi ya viumbe duniani tangu 1970 mpaka 2003. Kielelezo hiki kinakokotolewa kama wastani wa vielelezo vitatu tofauti ambavyo vinapima mienendo ya idadi ya spishi 695 za viumbe vyaa duniani, spishi 344 za majibaridi na spishi 274 za majichumvi.

Kielelezo kilipungua kwa asilimia 29 kutoka mwaka 1970 mpaka 2003 (Mchoro wa 1). Kwa wastani spishi za viumbe zilipungua kwa asilimia 30 kwa kipindi hicho. Idadi ya spishi za Tropiki ili-pungua kwa wastani wa karibu asilimia 55 wakati idadi ya spishi za ukanda wa joto la wastani (Temperate nchi za tempereti au joto

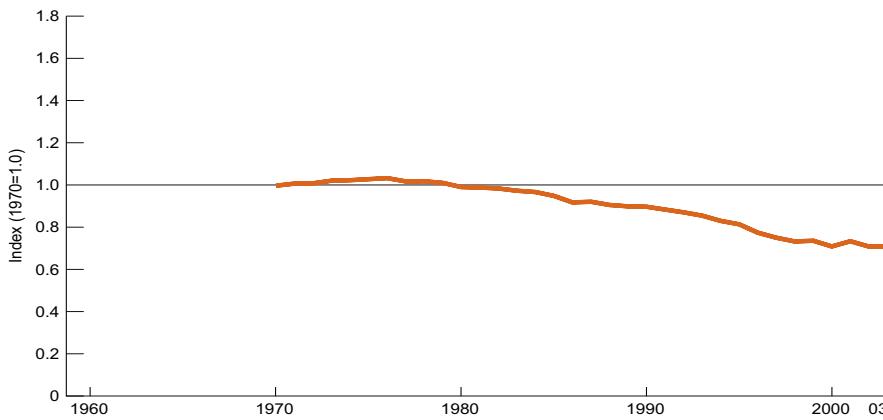


Ndovu/Tembo wa Afrika, Hifadhi ya Taifa ya Amboseli, Kenya. (WWF-Canon / Martin HARVEY)

la wastani) (kwa ujumla ilionyesha mabadiliko kidogo. Kiwango cha kupungua kwa kasi kwa spishi za tropiki kinaakisiwa na kutoweka kwa makazi ya asili kwa ajili ya ardhi ya mazao au malisho ya mifugo.

Maji yanafikia km² milioni 360, au takribani asilimia 70 ya uso wa Dunia. Mienendo ya idadi ya spishi zinazoishi kwenye au kuzunguka maziwa, mito, vijito na maeneo oevu ni ishara ya ujumla wa hali nzuri ya mifumo ekolojia ya majibaridi ya dunia. Idadi ya spishi zote ukanda wa joto la wastani na tropiki imepungua kwa kiasi cha ujumla cha asilimia 30 kati ya 1970 na 2003. Shinikizo (msukumo) mkubwa unaosababisha mwenendo wa kushuka ni uharibifu wa makazi, uvuvi wa kupita kiasi, spishi vamizi, uchafuzi na ubadilishaji au uchimbaji wa mabwawa kwenye mifumo ya mito kwa ajili ya matumizi ya viwandani, maji kwa matumizi ya nyumbani, umwagiliaji na umeme wa nguvu ya maji.

Ukatishaji na ubadilishaji wa mtiririko wa asili wa mto unaathiri tija ya maeneo oevu, maeneo tambarare ya mito na delta huvuruga uhamaji na mtawanyiko wa samaki na kusababisha kupungua kwa spishi za majibaridi.



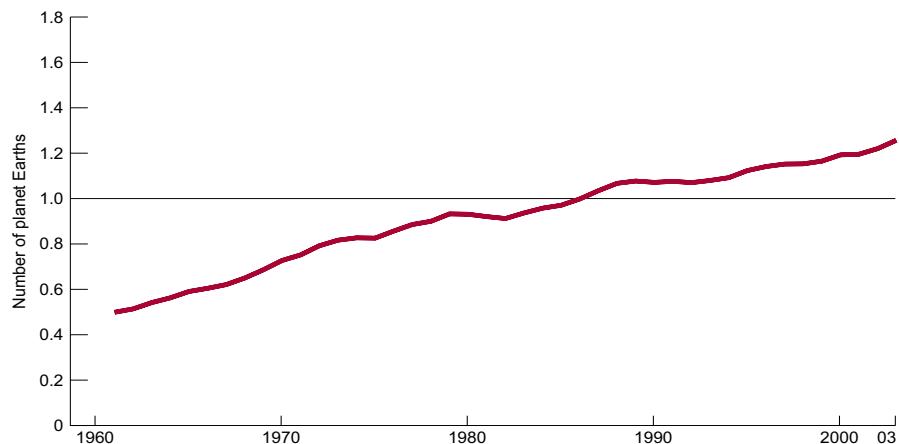
Mchoro wa 1: KIELELEZO CHA DUNIA TUNAMOISHI, 1970 - 2003

Karibu asilimia 96 ya maji duniani ni bahari. Mazingira ya baharini yanajumuisha mifumo ekolojia anuwai na yenye manufaa, lakini shughuli za binadamu zimekuwa na madhara kwa mifumo ekolojia ya baharini kwa zaidi ya

nusu ya karne ya 20. Mielekeo ya idadi ya spishi za baharini kati ya mwaka 1970 na 2003 imenyesha kupungua kwa wastani wa zaidi ya asilimia 25 kwenye vilindi vyote vya bahari. Mikoko inapoteza umuhimu wake au kuharibiwa kwa karibu mara mbili ya kiwango kinachofanyika kwenye misitu ya tropiki. Inakadiriwa kuwa zaidi ya theluthi ya eneo la dunia la misitu ya mikoko lilipotea kati ya mwaka 1980 na 2000. Mikoko ni misitu inayostahimili majichumvi inayoota pembezoni mwa bahari na milango ya mito na ni miiongoni mwa mifumo ekolojia yenye manufaa makubwa Duniani na muhimu kwa hali bora ya mifumo ekolojia ya kitropiki. Mikoko hutoa mazalia kwa asilimia 85 ya spishi za samaki na biashara kwenye tropiki na ni muhimu kwa uendelezaji na utunzaji wa bidhaa za samaki na kwa msingi huo ni chakula cha kutegemewa.

TAATHIRA YA UHUSIANO WA MAZINGIRA NA VIUMBE

Taathira ya Uhusiano wa Mazingira na Viumbe (*Ecological Footprint*– Taathira ya Kiekolojia) inafuatilia mahitaji ya watu kwenye dunia kulingana na eneo la ardhi ya kuzalisha na maji yanayohitajika kutoa rasilimali na chakula za ekolojia, nyuzinyuzi na mbaao, ardhi kwa ajili ya kujengea na ardhi kwa ajili ya kusharabu (kunonyanya) kabonidioksidi inayotolewa na kuunguzwa na nishati ya visukuku (kabonidioksidi inayotolewa baada



Mchoro wa 2: TAATHIRA YA UHUSIANO WA VIUMBE NA MAZINGIRA, 1981-2003

kuumguzwa kwa mabaki ya kale ya wanyama au mimea yaliyofukiwa ardhini ambayo ni magumu kama miamba) Taathira ya nchi inajumuisha eneo litakalokidhi (tosheleza) matumizi ya watu kutoka shambani (chakula, chakula cha mifugo, nyuzinyuzi na mafuta); mbuga na malisho (malisho ya wanyama kwa ajili ya nyama, ngozi, sufi na maziwa); maeneo ya uvuvi (samaki na vyakula vya baharini); na misitu (mbao, utambo wa mbao, ubao uliosagwa ili kutengenezea karatasi –na kuni). Uwezo wa kibiojolia ni kiasi cha eneo la kuzalishia linalopatikana ili kukidhi mahitaji ya binadamu.



Uwezo wa dunia kujirejelea hauwezi kuhimili mahitaji, kama kwenye picha hii ambamo mifereji mikuuukuu iliyopasuka inatumiwa kusambaza maji masafi. (John SALEHE / WWF-EARPO)

Taathira ya Uhustiano wa Mazingira na Viumbe imeongezeka na kuzidi Uwezo wa Dunia katika miaka ya 1980, hadi mwaka 2003 mahitaji ya dunia yalizidi akiba iliyopo kwa karibu asilimia 25. Ongezeko la Taathira ya Uhustiano wa Viumbe imekuwa kwa karibu mara tatu kati ya mwaka 1961 na 2003 (Mchoro wa 2), imekuwa haraka zaidi ya idadi ya watu, iliongezeka kwa takriban mara mbili katika kipindi hichohicho. Kwa hakika, uwezo wa dunia kujirejelea hauwezi kuhimili mahitaji-watu wanageuza rasilimali kuwa takataka haraka zaidi kuliko wanavyoweza kubadili takataka kuwa rasilimali.

Tunaishi hapa duniani pamoja na spishi milioni 5-10 au zaidi na kwa kuchagua ni kiasi gani cha uwezo wa dunia cha kutumia, tunaamua ni kiasi gani kitabaki kwa ajili ya spishi zingine. Ili kutunza bioanuwai, ni muhimu kwamba sehemu fulani ya uwezo wa uzalishji inatengwa kwa ajili ya viumbe vingine kuendelea kuishi katika nyanja zote za kibiojografia na kwa ukubwa wake.

TAATHIRA NA MAENDELEO YA BINADAMU

Maendeleo endelevu ni lazima katika kuendeleza ustawi wa binadamu, pamoja na vikwazo kwamba maendeleo haya yapatikane katika ukomo wa kiekolojia wa mazingira ya uwezo wa viumbe. Kadiridadi ya watu duniani inavyoongezeka, ndivyo uwezo kidogo zaidi unavyopatikana kwa mtu. Kikanda, mwaka 2003, Asia-Pasifikasi na Afrika zilikuwa zinatumia uwezo kidogo kwa mtu, lakini kwa ujumla, walikuwa chini kwa Vigezo vya Maendeleo ya Binadamu vya Shirika la Maendeleo la Umoja wa Mataifa (*Human Development Index of the United Nations Development Programme*). Ulaya Magharibi na Amerika Kaskazini zilivuka kiwango cha juu cha maendeleo ya binadamu lakini walizidi wastani wa uwezo wa mtu. Si dunia kwa ujumla wake wala kanda, waliokidhi vigezo (mambو) ya lazima kwa maendeleo ya binadamu. Vipengele vitano vinaamua kiasi cha kupanda, kwa nchi na hasara yake kiekolojia. Vipengele hivyo ni:

- idadi ya watu
- matumizi ya huduma na bidhaa
- ukubwa (uzito) wa taathira
- eneo la uzalishaji
- uzalishaji kwa hekta

Kupunguza idadi ya watu kunawezekana na hatimaye kugeuza kabisa mwenendo wa uzazi kwa kuzisaidia familia kupendelea kuwa na watoto wachache. Kuwapa wanawake elimu bora, fursa za kiuchumi na huduma za afya ndizo njia za kuweza kufanikisha jambo hili. Uwezekano wa kupunguza matumizi unategemea kwa kiasi fulani hali ya mtu kiuchumi. Wakati maskini wanahitaji kuongeza matumizi



Uvuuvi endelevu katika Hifadhi ya Baharini ya Kisiwa cha Mafia, Tanzania. (WWF-Canon / Peter DENTON)

ili kuweza kujikwamua kutoka kwenye umaskini, matajiri wanaweza kupunguza matumizi yao ili kuboresha hali yao ya maisha.

Ukubwa wa matumizi, kiasi cha rasilimali kinachotumika kutoa huduma na bidhaa, kinaweza kupunguzwa kwa kiasi kikubwa. Jambo hili linaweza kufanywa kwa namna nyingi, kuanzia matumizi mema ya umeme viwandani na majumbani, kwa kupunguza takataka (mabaki) na kuzidisha urejelezaji na urejelezi, mpaka kwenye magari yanayotumia mafuta kidogo na kupunguza umbali ambao bidhaa nyingi husafirishwa.



Kadiri idadi ya watu duniani inavyoongezeka, ndivyo uwezo kidogo zaidi unavyopatikana kwa mtu. (Robert NDETEI / WWF-EARPO)

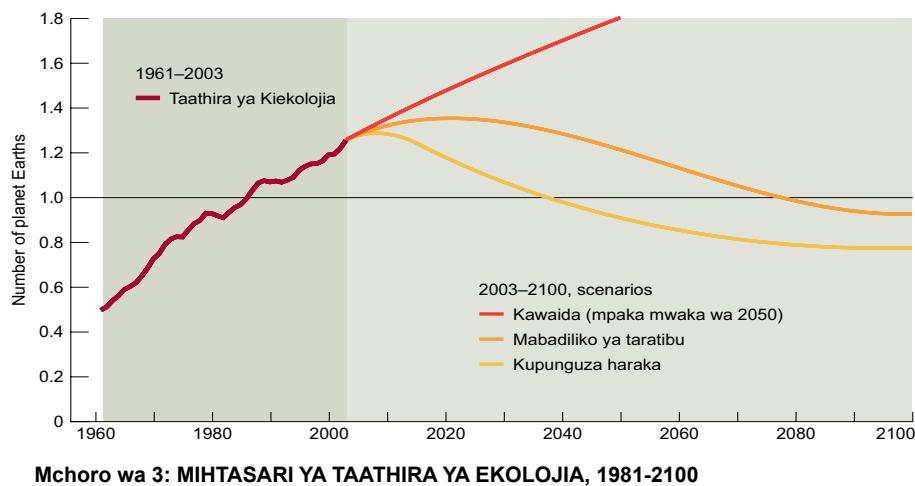
Eneo la kuzalishia linaweza kuongezwa kwa kurutubisha ardhi kwa usimamizi wa uhakika. Uzalishaji kwa hekta hutege-mea mambo mawili, yaani aina ya mfumo ekolojia na jinsi unavyosimamiwa. Teknolojia ya kilimo inaweza kuongeza tija (uzalishaji), lakini pia inaweza kupunguza bioanuwai. Kilimo kinachotumia nishati na kinachotegemea mbolea za chumvichumvi kinaweza kuongeza mavuno lakini kwa hasara ya taathira inayoambatana na kuongezeka kwa pembejeo-mahitaji ya vitu mbalimbali vinavyohitajika katika kilimo kama vile (mbegu, dawa za kuulia na kukuza mazao na mbolea), na kinaweza kuichosha ardhi (kuondoa rutuba) hatimaye mavuno yanaanza kupungua.

MUHTASARI WA TAATHIRA YA UHUSIANO WA MAZINGIRA NA VIUMBÉ-CHAGUO LETU

Kama tutaendelea na mtindo wetu wa maisha wa sasa, hata matarajio ya wastani wa Umoja wa Mataifa (UN) ya mabadiliko ya idadi ya watu, mahitaji ya chakula na ufumwele (vyakula vyenye asili ya nyuzinyuzi), na utoaji wa gesi ya kbonidioksidi yanaashiria (yanaonyesha) kwamba kufikia mwaka 2050 matumizi ya wanadamu yatakuwa sawa na zaidi ya dunia mbili. Jambo hili halihatari-shi kupungua kwa bioanuwai peke yake lakini pia kuharibika kwa mfumo ekolojia na uwezo wake wa kutoa rasilimali na huduma, vitu ambavyo mwanadamu anavitegemea. Mbadala wake ni kuacha kabisa kufuja (kutumia vibaya) rasilimali. Ni kwa kiasi gani kutapungua, jinsi gani sote tutawajibika, na lini tutatimiza ni chaguo ambalo linapaswa kufanywa na jamii, na uchanganuzi wa taathira utatusaidia kupima matokeo ya kuchagua njia fulani –kawaida, mabadiliko ya taratibu au kupungua kwa haraka. Uchaguzi huu (muhtasari) un-afafanuliwa sehemu inayofuata na pia umeonyeshwa kwenye Mchoro wa 3.

Kawaida

Muhtasari wa kawaida unaangalia matokeo iwapo kwa kiasi fulani matarajio ya Umoja wa Mataifa yamejumuishwa pamoja. Ongezeko la taathira linasukumwa na kiwango cha kukua cha wastani katika idadi ya watu na mahitaji ya uweze wa viumbé. Kwenye muhtasari huu hadi kufikia mwaka 2050 jumla ya



taathira ya ardhi ya kilimo na kabonidioksidi itaongezeka kwa asilimia 60, mahitaji ya ardhi ya malisho na maeneo ya uvuvi yataongezeka kwa asilimia 85 na matumizi ya misitu yataongezeka kwa asilimia 110. Tukichukulia kwamba ongezeko la wastani la idadi ya watu, ni wazi kuwa wastani wa taathira ya mtu itaongezeka kufikia mwaka 2050.

Mabadiliko ya taratibu

Muhtasari wa mabadiliko ya taratibu unaonyesha matokeo ya juhudzi za pamoja za kumwondoa mwanadamu kutokana na matumizi yaliyopita kiasi, na ifikapo mwaka 2100, kuhakikisha kuwa sehemu ya hifadhi ya muda inaanizishwa. Kwa muhtasari huu, utoaji wa kabonidioksidi duniani utapungua kwa asilimia 50 hadi kufikia mwishoni mwa karne hii. Uvuvi wa samaki utapunguzwa kwa asilimia 50 ifikapo mwaka 2100 ili kupunguza uvuvi huo kwa viwango vinyoruhusu uvuvi endelevu. Mahitaji ya ardhi ya kilimo na maeneo ya malisho yanaongezeka kwa nusu ya ongezeko la idadi ya watu, kwa kiasi fulani ni kwa sababu ya asilimia ndogo ya nyama kwa wastani wa mlo wa mtu. Ukilinganisha, matumizi ya bidhaa za misitu yamekua kwa asilimia 50 ili kufidia (kuziba pengo la) kupungua kwa matumizi ya fueli za viambata vya visukuku (mabaki ya kale ya wanyama au mimea yaliyofukiwa ardhini ambayo ni magumu kama miamba), kemikali na vyanzo vingine. Mabadiliko haya yakichanganywa pamoja yanatoa matokeo ya taathira ya mwanadamu kuwa asilimia 15 ifikapo 2100 ambayo ni ndogo ikilinganishwa na mwaka 2003.



Matumizi ya bidhaa za misitu yamekua kwa asilimia 50 duniani kote. (Jenny KOSBERG SKAGESTAD / WWF-Norway)

Kupunguza haraka

Muhtasari huu unaelezea juhudzi za ziada za kumwondoa mwanadamu kutokana na matumizi yaliyokithiri. Aidha, muhtasari utasababisha uhifadhi wa asilimia 30 ya bioanuwai ifikapo 2100. Muhtasari huu unadhani kuwa punguzo la utoaji wa kabonidioksidi kwa asilimia 50 ifikapo mwaka 2050 na asilimia 70 ifikapo mwaka 2100. Matumizi ya chini kabisa ya ardhi ya kilimo na malisho yataongezeka kwa asilimia 15 ifikapo mwaka 2100. Kwa makisio ya kati ya idadi ya watu, muhtasari huu unasababisha taathira ya mwanadamu kuwa asilimia 40 ifikapo mwaka 2100 ambayo ni ndogo kuliko ilivyokuwa mwaka 2003.

KIPINDI CHA MPITO KUELEKEA KWENYE JAMII ENDELEVU

Bila udhibiti wa fedha biashara zingekuwa zinafanyika bila uelekeo (zitakuwa gizani), kafilisika. Bila udhibiti wa rasilimali, hasara za kiekolojia na matumizi makubwa yanayoendelea bila kujali. Wakti athari za matumizi makubwa zitakapodhahirika, huenda tutakuwa tumechelewa kubadilisha mwelekeo na kuzuia hasara za kiekolojia. Njia za ubunifu za kukidhi mahitaji ya mwanadamu zinahimizwa iwapo tunataka kuondokana na imani kwamba hali bora ya maisha inahitaji matumizi zaidi, hasa katika jamii ambazo mahitaji ya msingi yatakuwa yamekidhiwa.

Wataalamu wa nyanja nyingi wana nafasi kubwa katika kipindi cha mpito katika kuelekea kwenye jamii endelevu. Wanasyansi ya jamii wanaweza kuangalia mpangilio wa kitaasisi kufahamu jinsi ya kuzewesha na kuendeleza mjadala wa kiulimwengu na mchakato (njia



Kujielimisha kuhusu umuhimu wa mazingira.
Wanafunzi wa Shule ya Msingi Ggulama, Uganda.
(Susan MATINDI-WAITHAKA / WWF-EARPO)

zinazotumika za) kufanya uamuzi. Wahandisi na wasanifu majengo na maofisa wa mipangomiji wanaweza kutoa mchango wa maarifa ya jinsi ya kubadili miundombinu ya kibinadamu na kuweka mazingira yanayowezesha kuwa na hali nzuri ya maisha wakati mahitaji ya kiekolojia yalandane (yaendane/yakubaliane) na bajeti ya rasilimali zilizopo. Utafiti na mipango ya njia mwafaka za kumpunguza na hatimaye kubadili ongezeko la idadi ya watu vinaweza kuchangia kuibadili jamii yetu.

Wanaekolojia, wanabiolojia, wakulima na wasimamizi wa rasilimali wanaweza kutafuta njia za kuongeza uwezo wa viumbe bila kuongeza mwelemeo (matumizi makubwa) kwenye bioanuwai. Matumizi ya vyanzo vya nishati vyenye athari ndogo vitasaidia kwa kuwa yatabadili mfumo wa kilimo endelevu na uzalishaji wa chakula na mifumo ya ugavi (ugawaji). Wataalamu wa uchumi watahitajika kukisia ni kwa jinsi gani mfumo wa fedha wa dunia, nguvukazi na ekolojia utakavyohitajika kubadili njia iliyochepuka ya binadamu ya sasa hadi kwenye njia ambayo italandana na uwezo wa kibiolojia wa dunia.



Moto unaowashwa kutayarisha mashamba kwa ajili ya kilimo husambaa na kuharibu maliasili zingine.
Ni chanzo kikuu cha hewa ya kabonidioksiidi.
(Jenny KOSBERG SKAGESTAD / WWF-Norway)

Uchimbaji wa majibaridi ni jambo jingine la kumsumbuwa mwanadamu. Ingawa maji hayachukuliwi kuwa ni adimu (kitu kinachopatikana kwa shida) kiulimwengu na hivyo kutokujumuishwa kwenye taathira ya ekolojia, sehemu ya rasilimali hii haipatikani kijografia au haipatikani kwa mwaka mzima. Kwa mwaka mzima maji yanayoweza kuwafikia watu, karibu nusu yake yanatumiwa kwa matumizi ya nyumbani, viwandani au hasa (muhimu zaidi) kwa umwagiliaji. Majibaridi hayajagawanywa sawasawa duniani, na nchi nyingi zinatumia maji mengi zaidi yanayobaki bila kuzingatia mfumo ekolojia wa maji.

Iwapo tutaendelea na mwenendo wa sasa wa maisha (matumizi ya ziada, uchafuzi, utoaji wa kaboni-idioksi n.k.) ifikapo mwaka 2050 wanadamu watakuwa wametumia sawa na zaidi ya sayari mbili. Kiwango hiki cha matumizi makubwa hakihatarishi tu upoteaji wa bioanuwai bali uharibifu wa mifumo ekolojia na uwezo wake kutoa rasilimali na huduma zinazotegemewa na binadamu. Mbadala wake ni kuacha matumizi yaliyopita kiasi. Wakati kuongeza tija kwenye mfumo ekolojia kunaweza kusaidia kupunguza pengo, kupunguza taathira ya mwanadamu kidunia kutakuwa muhimu sana. Hii ina maana kwamba kupunguza pengo kati ya taathira ya Kieokolojia ya mwanadamu na uwezo wa viumbe wa dunia. Iwapo jumuia ya kimataifa itakubaliana kwenye kanuni, uamuvi unahitajika juu ya kiasi gani cha taathira kipunguzwe na jinsi gani upunguzaji huu kwa ujumla wake mahitaji ya binadamu yanagawanywa kati ya watu binafsi na wananchi, chaguo ni letu. Ripoti ya Sayari Tunamoishi inathibitisha wazi kwamba sisi sote ni sehemu ya tatizo na ni lazima tuwe sehemu ya ufumbuzi.

VIDOKEZO RAHISI VYA NAMNA UNAVYOWEZA KUSAIDI IA MAZINGIRA KATIKA MAISHA YAKO YA KILA SIKU

Hata shughuli rahisi za kila siku zinaweza kuleta mabadiliko halisi katika mazingira. Sasa fuatisha hivi vidokezo rahisi na uchukue hatua kwa ajili ya Sayari yetu yenyе uhai.



Jamii zinakutana kujadiliana usimamizi endelevu wa rasilimali maji. Chama cha Watumia Maji wa Mto Mara, Kenya. (WWF-EARPO)

Nishati

- Zima vifaa kama runinga, majiko na redio wakati unapokua huvitumii. Hata ule mwanga mdogo mwekundu unaonyesha kwamba umeme bado unatumika, kwa hiyo huchangia kuongezeka kwa joto duniani.
- Tumia taa za umeme zinazohifadhi nisharti kadri (kadiri) inavyowezekana.
- Waombe wazazi wanunue vyombo vinavyotumia nishati kwa ufanisi .

Okoa maji

- Usiache mabomba yakinirisha maji muda wote unakuwa usafisha meno yako au unapokuwa unaoga.



Shamba la mpunga kwenye msitu wa kitropiki uliyofyekwa, magharibi mwa Uganda.
(Jenny KOSBERG SKAGESTAD / WWF-Norway)

- Kusanya na kuhifadhi maji ya baridi yanayotiririka kwenye mabomba kabla ya kutoka maji ya moto.
- Tumia kizibo unapoosasha (unapoosha) vyombo. Na tumia maji yaliyotumika kusuzia unapoosha kwa mara nyingine.
- Inapowezekana, na hasa wavulana tumia mfereji wa mkojo kwa haja ndogo badala ya choo cha kuvuta.
- Vuna maji ya mvua kila inapowezekana.
- Kusanya maji yaliyotumika kusafisha mboga na kachumbari kwa ajili ya kumwagilia bustani.

Okoa misitu

- Panda jamii za miti ya asili yenye matumizi ya aina mbalimbali nyumbani au kwenye maeneo ya shule.
- Kata matawi ya miti au tumia miti iliokauka kwa ajili ya kuni

badala ya kuangusha miti.

- Waombe wazazi watumie majiko yanayohifadhi nishati na kutumia kuni kidogo kwa ajili ya kupikia.
- Kamwe usichuke mmea au kuchuma ua kutoka mahali popote porini.
- Tumia vyakula ambavyo mabaki yake huoza kwa ajili ya mbuji (mboji/mbolea).
- Tumia madawa ya kuua magugu pale tu inapokuwa lazima na usizidishe kiwango cha madawa ya magugu wakati wa kuzalisha mazao yako. Tumia kiasi kinachruhusiwa ambacho hakina madhara katika mazingira.

Utupaji wa taka

- Tupa taka kwa njia zinazostahili.
- Rejeleza karatasi, vioo, plastiki na taka zingine.
- Tumia betri zinzorejeshewa nguvu, na tupa betri zilizokwisha kwa njia zinazostahili.
- Chukua mfuko au kikapu chako unapokwenda dukani kwa ajili ya kuchukulia vitu ulivyonunua, zuia matumizi ya mifuko ya plastiki.
- Weka mazingira ya mito na vyanzo vya maji katika hali ya usafi, usitupe madawa ya kuua magugu kwenye vijito, maziwa au maeneo mengine ya maji. Madawa hayo yatachafua maji.

Kinachofuatia ni nini?

- Jiunge na klabu ya shule ya mazingira.
- Kila wakati wafahamishe wengine kuhusu vidokezo hivi rahisi.



Mashimo tofauti kwa ajili ya kutupia taka laini na taka ngumu Shule ya Msingi Buhemba, Tanzania. (Susan MATINDI-WAITHAKA / WWF-EARPO)



Kwenye milima hii inayopatikana magharibi mwa Uganda, miti yote imekatwa na kisha mimea mingine ikachomwa moto. (Sven ERIK HAARKLAU / WWF-Norway)

WWF-EARPO would like to acknowledge the following organizations and their staff and other individuals that contributed in the production of the Living Planet Report 2006 from which this abridged Kiswahili version was prepared.

- WWF International
- Zoological Society of London (ZSL)
- Global Footprint Network
- UNEP World Conservation Monitoring Centre (UNEP-WCMC)
- European Bird Census Council (EBCC)
- Worldmapper: University of Sheffield and University of Michigan



WWF's mission is to stop the degradation of the planet's natural environment and to build a future in which humans live in harmony with nature, by:

- conserving the world's biological diversity
- ensuring that the use of renewable natural resources is sustainable
- promoting the reduction of pollution and wasteful consumption



for a living planet®

WWF Eastern Africa Regional Programme Office

5th Floor, ACS Plaza Lenana Road
P.O. Box 62440 – 00200
Nairobi, Kenya
Tel: +254 20 387 7355, 387 2630/1
Fax: +254 20 387 7389

www.panda.org/earpo