JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA

WIZARA YA MAJI NA UMWAGILIAJI

DHANA YA UTUNZAJI WA MAZINGIRA NA MPANGO WA USALAMA WA MAJI

MACHI, 2017

DHANA YA UTUNZAJI WA MAZINGIRA NA MPANGO WA USALAMA WA MAJI

YALIYOMO

1. UTANGULIZI

2. MPANGO WA USALAMA WA MAJI

I. MAANA YA MPANGO WA USALAMA WA MAJI
II. MAENEO MAKUU YA MPANGO WA USALAMA WA MAJI
III. MBINU ZA KUAANDAA MPANGO WA USALAMA WA MAJI
IV. UMUHIMU WA MPANGO WA USALAMA WA MAJI
V. JINSI YA KUBOREHA UBORA WA MAJI NA KUPUNGUZA MADHARA YA KIAFYA(KWA KAYA NA KWA JAMII)

3. UTUNZAJI WA MAZINGIRA

I. MAANA YA UTUNZAJI WA MAZINGIRA
II. MAENEO YA UTUNZAJI WA MAZINGIRA
III. AINA *(SOURCES)* ZA UCHAFUZI WA MAZINGIRA
IV. UMUHIMU WA UTUNZAJI WA MAZINGIRA
V. MBINU ZA KUTUNZA MAZINGIRA

1.0 UTANGULIZI

Mpango wa Usalama wa maji pamoja na dhana ya utunzaji wa maji uko kwa ajili ya kuhakikisha mtumiaji wa mwisho anapata maji safi na salama kwa kuhakikisha vyanzo vya maji vimetunzwa ipasavyo pia kufanya utunzaji wa mazingira ili kuzuia ama kupunguza athari za mabadiliko ya tabia nchi ambayo yanaweza kupunguza upatikanaji wa maji kwa jamii husika.

Mfano vyanzo vya maji vikiharibiwa uwezekano mkubwa wa kina cha maji kupungua na matokeo yake ni upatikanaji mdogo kwa wananchi pia ubora wa maji haya kupungua hivyo yakimfikia mwananchi katika kaya kuwa na vimelea vya magonjwa na kadhalika.

Kwa kutambua hilo dhana ya usalama wa maji inaingia hapa ili kuweka mpango madhubiti utakaohakikisha vyanzo na mfumo mzima wa usambazaji wa maji (mabomba, vichoteo, banio, tanki) unatunzwa, ili wananchi wapate maji safi na salama kwa ngazi ya kaya, hili litazuia uharibifu wa vyanzo vya maji na kupunguza magonjwa yanayotokana na maji kuchafuliwa

2.0 MPANGO WA USALAMA WA MAJI

2.1 MAANA YA MPANGO WA USALAMA WA MAJI

Mpango wa usalama wa maji ni njia ya kutunza maji ili kumfikishia mtumiaji wa mwisho yakiwa katika usalama na ubora wake halisi. Utunzaji huu wa maji unaanzia kwenye vyanzo vya maji, miundo mbinu yote ya usambazaji wa maji mpaka yanapomfikia mtumiaji wa mwisho.

2.2 MAENEO MUHIMU YA MPANGO WA USALAMA WA MAJI

Mpango huu wa usalama wa maji kwa kiasi kikubwa unagusa maeneo mablimbali ikiwemo maji, mazingira, miundombinu ya maji (vyanzo vya maji, uhifadhi wa maji, mabomba, vichoteo vya maji kwa ngazi ya kaya)

2.3 MBINU ZA KUANDAA MPANGO WA USALAMA WA MAJI

- Kuwashirikisha jamii katika kuunda Kamati *(team)* ya usalama wa maji.
- Kuchambua mfumo wa maji uliopo (mfano mserererko au maji ya pampu).
- Kutambua vihatarishi, hatari na njia ya kuzuia mdhara ya vihtarishi hivyo.
- Kuandaa mpango wa usalama wa maji na kuufanyia kazi.
- Kuangalia ufanisi wa njia za kuzuia vihatarishi.
- Kufanya tathmini na kuboresha mpango mzima wa usalama wa maji.

2.4 UMUHIMU WA MPANGO WA USALAMA WA MAJI KWA JAMII

- Kuhakikisha upatikanaji wa maji safi na salama ili kuzuia magonjwa yanayotokana na uchafuzi wa maji (kama magonjwa ya matumbo, kuhara na kipindupindu)
- Kuhakikisha miradi ya jamii inakua endelevu
- Kusaidia kuongeza uelewa wa utunzaji wa mazingira
- Kuongeza uelewa kwenye vihatarishi na jinsi ya kuvizuia kwenye mfumo wa maji safi
- Kurahisisha kufanya tathmini na ufuatiliaji wa mpango wa utunzaji wa maji katika kuendesha miradi ya maji
- Kuwawezesha wafanya maamuzi kutenga fedha kwa ajili ya kufanyia kazi mpango wa usalama wa maji

2.5 JINSI YA KUBOREHA UBORA WA MAJI NA KUPUNGUZA MADHARA YA KIAFYA KWA KAYA

Zifuatazo ni njia zinazoweza kutumika ili kuboresha ubora wa maji na kupunguza madhara ya kiafaya yatokanayo na matumizi ya maji yasiyo salama katika ngazi ya kaya na jamii

- Kuwa na njia mbadala za utunzaji na usafi wa mazingira za muda mfupi (mfano kufunika vyombo vinavyotumika kuhifadhia maji)

- Ufugaji bora wawanyama kwenye sehemu maalumu za malisho, na kilimo cha kisasa bila kutiririsha maji yenye mbolea za chumvi na viatilifu kwenye vyanzo vya maji
- Kutengeneza mboji kutokana na taka mbalimbali badala ya kuzitupa katika mazingira au vyanzo vya maji
- Kuhakikisha visima vina mifuniko na vinafungwa ili kuzuia vumbi na takataka zingine kuchafua maji
- Ushirikiano baina ya uongozi wa kijiji, wananchi na taasisi mbalimbali zisizo za kiserikali katika kusimamia usalama wa maji
- Kuwapa mafunzo wananchi kwenye usafi wa mazingira na usafi binafsi
- Kuwafundisha wananchi njia zinazosababisha uchafuzi wa vyanzo vya maji mfano shughuli za uchimbaji wa madini, utumiaji wa mbolea za chumvichumi katika kilimo katika maeneo karibu ya vyanzo vya maji au mabondeni na kusababisha maji yenye sumu kwenda kwenye vyanzo vya maji

2.6 JINSI YA KUBORESHA UBORA WA MAJI NA KUPUNGUZA MADHARA YA KIAFYA KWA NGAZI YA JAMII

- Kutoa elimu kwa ngazi ya shule na jamii kwa ujumla juu ya usalama wa maji na mabadiliko ya tabia nchi
- Kujitolea kuboresha usafi wa mazingira na maji kwa kukusanya taka katika sehemu maalumu na kusafisha visima na mito
- Kuweka sheria ndogo ndogo zitakazosaidia wachafuzi wa mazingira kuchukuliwa hatua za kisheria
- Uchunguzi wa kimaabara wa mara kwa mara katika maabara zinazotambulika na serikali
- Kuweka mipaka/uzio kwa sehemu ambazo ni hifadhi za maji/ vyanzo vya maji zitakazotumika kwa baadae ili zisichafuliwe
- Kuendeleza ushirikakiano kati ya serikali za vijiji, kata, tarafa, mashirika yasiyokua yakiserikali na wananchi katika kuhakikisha usalama wa maji unazingatiwa
- Kuwashirikisha wananchi katika miradi ya maji toka hatua za mwanzo ili dhana ya uendelevu wa mradi iwepo

2.7 HATUA ZA KUANDAA MPANGO WA USALAMA WA MAJI

2.7.1 Hatua ya 1: Kuwashirikisha jamii katika kuunda Kamati *(team)* ya usalama wa maji

Hatua hii inahusisha kutambua wadau muhimu watakaounda timu ya mpango salama wa maji pamoja na umuhimu wao na sababu zilizofanya wachaguliwe kuunda timu hiyo

Kupitia taarifa mbalimbali za maji, afya, jinsi ya kujiandaa na maafa, usimamizi wa rasilimali za asili na kukusanya taarifa za madhara ya mafuriko na ukame

Kuandaa na kufanya mikutano ya ushauri

2.7.2 Hatua ya 2: Kuchambua mfumo wa maji uliopo (mfano mserereko au pampu)

Ainisha vyanzo vyote vya maji (maji ya mserereko, visima vya kuchimba na mashine, maji ya mvua, visima vya kuchimba na mkono

Kusanya taarifa zaidi kwa kutembelea maeneo husika

2.7.3 Hatua ya 3: Kutambua hatari na vihatarishi, hali ya sasa ya usimamizi, kuamua njia sahihi ya kuzuia hatari nyemelezi katika mradi

Matukio hatarishi (kwa kila sehemu ya mfumo wa maji)	Aina ya Hatari (wadudu, sumu za kikemia, uchafu) Je kuna hatari yoyote?	**Je matukio haya hatarishi yamezuilika?**	**Kiwango cha hatari: Juu, Kati, Chini?**	Je ni njia ipi nyingine inahitajika kuzuia matukio haya hatarishi
Kujisaidia haja kubwa karibu na kisima, Nyufa kwenye kuta za kisima na mfuniko wa kisimal	Maji kuingiliwa na wadudu	Hakuna hatua zilizofanyika	Ni muhimu hasa kipindi cha mvua ambapo Kinyesi husafirishwa na maji yanayotembea ardhini hivyo kusababisha maambukizi	• Kujenga wa kuepusha mafuriko, • Elimisha jamii kuhusu usafi wa mazingora na usafi binafsi • Matengenezo ya kisima
Mafuriko/ Mvua kubwa imeharibu kisima, maji machafu yenye Kinyesi cha wanyama yanaingia kwenye kisima,	Maji kuingiliwa na wadudu Uchafu/vumbi	Mtaro wa kuchepusha maji ni mdogo	Muhimu sana hasa kipindi cha mvua za masika	Panda nyasi na linda uoto wa asili Jenga tuta la kuzuia mafuriko
Ukame matokeo yake kupunguza kina maji kwenye ardhi na matokeo yake visima vinakauka	Uhaba wa maji unaotokana na kupungua kwa maji ardhini	Hakuna njia ya kuzuia inayotumika kwa sasa	Muhimu sana kila baada ya miaka 2-3. Kwa sababau ya watu kutumia vyanzo visivyo salama	Usimamizi wa vyanzo kwa kupanda kupanda miti na manyasi wakati wa mvua.
Mkono wa pampu umevunjika kutokana ukosefu wa matengenezo ya kuzuia	Mfumo wa pampu haufanyi kazi	Hakuna njia za kuzuia inayotumika kwa sasa	Muhimu sana kwa sababu watu wanakwenda kutumia maji yasio safi	Fanya matengezo ya mkono pia kuwa na utaratibu wa kufanya matengenezo ya kuzuia Ukaguzi wa mara kwa mara katika miundo Mbinu ya maji

2.7.4 Hatua ya 4: Kuandaa mpango wa usalama wa maji na na kuufanyia kazi

Matukio hatarishi	**Mpango**		**Mhusika**	**Tarehe utekelezaji utakapokamilika**	**Gharama za kutekeleza hatua zilizochukuliwa (Tsh)**
	Njia za kuzuia	Hatua zinazostahili kuchukuuliwa			
Njia ya wanyama inapita /kukatisha juu ya mfuniko wa chanzo cha maji(kisima) Vinyesi vya wanyama vimeonekana katika mfuniko wa chanzo cha maji (kisima)	Ondoa njia ya wanyama kukatisha/kupita juu ya kisima	Tengeneza njia nyingine ya wanyama upande wa chini (*downstream*) wa chanzo Jenga uzio katika chanzo cha maji	Kamati ya COWSO Na Jamii/watumia maji	Julai 30, 2017	Shs 2000,000
Shughuli za Binadamu kwenye Vyanzo	Kataza Shughuli za Binadamu kwenye Vyanzo	Kuelimimisha jamii Weka uzio kwenye vichotea maji	Kamati ya COWSO na kamati ya Afya ya kijiji	Julai 30, 2017	Sh 500,0000
Machungo ya wanyama yanafanyika kwenye maeneo ya vyanzo vya maji	Weka mipaka inayotenganisha maeneo muhimu kwa vyanzo vya maji	Kuelimisha jamii Kuhusisha serikali ya kijiji katika kutengeneza sheria za kuzuia machungo katika maeneo ya vyonzo vya maji	Kamati ya COWSO Serikali ya kijiji Halmashauri ya wilaya	Septemba 30, 2017	Sh 500,000

2.7.5 Hatua ya 5: Ufuatiliaji wa ufanisi wa njia za kuzuia vihatrishi

Mahali	Vitu vya kuangalia	Wakati wa kukagua	Mhusika	Malengo muhimu	Hatua za kurekebisha kama viwango bora havijafikiwa
Kisima cha Mkono kikawekwa na Pampu ya mkono	Uzio Sakafu Njia za maji	Fanya ukaguzi wa usafi kila mwezi	COWSO, Kamati ya usafi ya kijiji	Uzio ni imara Sakafu haina nyufa na safi Maji yanayotokana na mafuriko hayapiti juu ya kisima	Fanya matengenezo ya uzio Ondoa tope na uchafu uliopo juu ya sakafu Chimba mfereji wa kupitisha maji ya mvua mbali na kisima
	Taka (mchanga, vumbi, tope)	Kila wiki	Mtaalam wa maabara COWSO	<5 NTU Taka hazitakiwi kwenye maji	Chunguza kuta na sakafu ya kisima kama zina nyufa zinaruhusu taka kuingia kwenye maji. Fanya matengenez kuziba hizo nyufa
	Klorini	Kila wiki	Mtaalam wa maabala	Cl_2: 0.2-0.5mg/L	Tumia njia ya kuzuia klorini kwa kumshirikisha mtaalam
Matanki ya Nyumbani	Klorini	Kila miezi sita	Mtaalam wa maabara COWSO	Cl_2: 0.2mg/L	Shauri watu kutibu maji majumbani na kuwa njia salama za Utunzaji wa maji

Imetolewa: Imenakiliwa kutoka Shirika la Afya la Dunia *Water Safety Plan Manual* (WHO 2009)

Angalizo: Hatua za ufuatiliaji na uchunguzi wa ubora wa maji zifanywe na Halmashauri ya Wilaya. Aidha utaratibu mwepesi utumike kwa Mtumia Maji kuweza kutoa taarifa ya ubora na usafi wa maji pamoja na Hatari (ingawa inategemea na watu waliopo katika mradi wa maji)

2.7.6 Hatua ya 6: Kufanya tathmini na kuboresha mpango mzima wa usalama wa maji

Taarifa zote za Uendeshaji na ufuatiliaji wa usalama wa maji ziwe katika mfumo wa maandishi na nakala yake ipelekwe kwenye makundi tofauti kama vile Serikali ya kijiji, Serikali ya Wilaya. Taarifa hii ndio mpango wa usalama wa maji ambao utatumika kufanya marekebisho pindi inapoonekana kuna sehemu/mahali ufanisi wake upo chini ya kiwango

3.0 SEHEMU YA PILI: UTUNZAJI WA MAZINGIRA

3.1 Maana ya Mazingira

Mazingira ni mjumuisho wa vitu vinavyozunguka viumbe hai vinavyosaidia kuweka mazingira yao ya ukuaji na maendeleo

3.2 Maana ya Utunzaji wa Mazingira

Ni njia ya kulinda mazingira ya asili katika ngazi ya binafsi, jamii, serikali kwa manufaa ya ustawi wa binadamu na mazingira yake

3.3 MAENEO MUHIMU YA MAZINGIRA

Maji, binadamu,udongo, hewa, wanyama,n.k

3.4 UMUHIMU WA UTUNZAJI WA MAZINGIRA

- -Kuhakikisha upatikanaji wa maji salama
- -Kuzuia uharibifu wa vyanzo vya maji unaosababishwa na shughuli za kibinadamu
- -Kuzuia uchafuzi wa vyanzo maji
- -Kusaidia mabadiliko chanya ya hali ya hewa
- -Kuhamasisha usafi binafsi na usafi wa mazingira
- -Kutunza mfumo wa ikolojia

3.5 NJIA ZA KUTUNZA MAZINGIRA

- -Kupanda miti na nyasi katika vyanzo vya maji
- -Kuweka sheria ndogondogo za kuzuia shughuli za uchimbaji wa madini, matumizi ya dawa za kilimo karibu na vyanzo vya maji
- -Kujenga mitaro na uzio kuzuia mafuriko kwenye vyanzo vya maji na sehemu nyingine za mfumo wa usambazaji wa maji (vichoteo vya maji, visima n.k) ili visichafuliwe
- Kuwapatia elimu jamii kuhusu usafi wa mazingira na usafi binafsi mfano umuhimu wa kuchemsha maji ya kunywa na utunzaji bora wa maji
- Ukaguzi wa mara kwa mara kwenye vyanzo vya maji na mfumo mzima wa kusambaza maji ili kuhakikisha maji yanamfikia mtumiaji wa mwisho yakiwa safi na salama