

Uji në Përditshmëri



Ky publikim është përgaditur nga Monica Isacu në kuadër të projektit “Planifikimi i Sigurisë së Ujit dhe Kanalizimeve”.

Materialet japin informacion të përgjithshëm rreth ujit, i cili ndihmon në të kuptuarin më mirë nga nxënësit.

Projekti zbatohet nga:

WECF International (Women Engage for a Common Future).

Partnerë në këtë projekt:

- Milieukontakt Shqipëri,
- Journalists for Human Rights
- Gruaja Në Zhvillim,
- Aquademica,
- Ambasadori Održivog Razvoja
- Ekotim.

Përshtati dhe përktheu: Kejda Prendi Milieukontakt Albania



AQUADEMICA

Supported by:



Based on a decision of the German Bundestag

1. TË DREJTAT E NJERIUT LIDHUR ME QASJEN NË SISTEME TË UJIT TË PIJSHËM DHE ATIJ SANITAR.

Të drejtat e njeriut janë të drejta dhe liri themelore të të gjithë njerëzve, të domosdoshme për ekzistencën e tij. Këto përfshijnë aksesin në ujë dhe kanalizime. Kjo tashmë njihet zyrtarisht nga Këshilli i OKB-së për të Drejtat e Njeriut. Në të kaluarën, diskutimet për të drejtat e njeriut kanë injoruar kryesisht temën e ujit dhe veçanërisht atë të kanalizimeve. Megjithatë, më 30 shtator 2010, Këshilli i të Drejtave të Njeriut miratoi me konsensus një rezolutë (A/HRC/15/L.14) që thekson se qasja në ujë të pijshëm të sigurt dhe se sistemet sanitare janë të drejta themelore të njeriut.

Për të garantuar të drejtën e njeriut për akses në ujë të pijshëm dhe sisteme sanitare, duhet të plotësohen disa kritere:

- ✓ Disponueshmëria: OKB-ja kërkon të paktën 50l ujë në ditë/njeri që të përmbushë nevojat personale.
- ✓ Aksesueshmëria: shërbimet duhet të jenë të disponueshme brenda ose në afërsi të çdo familje, në shkolla, vende pune, institucione shëndetësore dhe institucione publike. Qasja duhet të sigurohet në mënyrë të qëndrueshme.
- ✓ Cilësi/siguri: e drejta e njeriut për ujë dhe kanalizime do të thotë se ato duhet të jenë të sigurta për shëndetin e njeriut.
- ✓ Përbalueshmëria: shpenzimet totale për ujë të pijshëm dhe ujëra të zeza për familje nuk duhet të kalojnë 3% (rekomandimi i UNDP) të të ardhurave mesatare për familje.
- ✓ Pranueshmëria: teknologjitë e ofruara për popullsinë dhe grupet etnike/fetare duhet të pranohen kulturalisht dhe të mos kundërshtojnë besimet dhe vlerat e tyre.
- ✓ Mosdiskriminimi: njerëzit nuk mund të diskriminohen në bazë të origjinës, fesë, gjinisë, moshës, gjendjes shëndetësore, vendndodhjes gjeografike ose nivelit të urbanizimit të rajonit në të cilin jetojnë.
- ✓ Pjesëmarrja: e gjithë popullata ka të drejtë të marrë pjesë në vendimmarrje lidhur me shërbimet e ujës/jellësit dhe kanalizimeve; konsumatorët kanë të drejtën e informacionit për cilësinë e shërbimeve, efektet e tyre në shëndet, implikimet financiare, etj.
- ✓ Përgjegjësia: furnizuesit e shërbimeve të ujit të pijshëm dhe kanalizimeve, por edhe autoritetet kombëtare dhe lokale të përfshira, kanë detyrimin të raportojnë shpenzimet, efikasitetin dhe sigurinë e shërbimeve të ofruara.
- ✓ Ndikimi: cilësia e shërbimeve të furnizimit me ujë dhe kanalizimeve ndikon drejtpërdrejt në cilësinë e jetës dhe shëndetin publik, veçanërisht të fëmijëve; Cilësia e këtyre shërbimeve është gjithashtu vendimtare për atraktivitetin e rajonit për mjedisin e biznesit.
- ✓ Qëndrueshmëria: shërbimet e ujit dhe kanalizimeve duhet t'u ofrohen njerëzve dhe bizneseve, pa kompromentuar perspektivën e brezave të ardhshëm për burimet e sigurta të ujit.

2. UJI I PIJSHËM

- ❖ Çfarë është uji i pijshëm?
- ❖ Zgjedhja e burimit të ujit të pijshëm.

❖ Uji nëntokësor.

Çfarë është uji i pijshëm?

Ne e quajmë "ujë të pijshëm" ujin e një shkalle të lartë pastërtie që është i përshtatshëm për konsum njerëzor, veçanërisht për pije, përgatitje ushqimore dhe përdorime të tjera shtëpiake. Cilësia e pijes përcaktohet në bazë të temperaturës, ngjyrës, shijes, erës, turbullirës, ngurtësisë dhe pH. Mund të jetë çdo lloj uji në gjendjen e tij natyrale ose të para-trajtuar që ndodh natyrshëm ose furnizohet me metoda konvencionale të shpërndarjes.

Uji i pijshëm nuk ka ngjyrë dhe erë, ka temperaturë 8 – 12°C, turbullirë shumë të ulët dhe pH ndërmjet 6.8 dhe 8.5.

Preferohet përdorimi i ujit nëntokësor ose i burimit, i cili zakonisht është i cilësisë më të mirë se uji sipërfaqësor. Megjithatë, kur burimet lokale të ujërave nëntokësore janë të pakta ose të vështira për t'u aksesuar, bëhet i nevojshme përdorimi i ujërave sipërfaqësore. Fatkeqësisht, ujërat sipërfaqësorë janë shumë më të prekshëm ndaj ndotjes, nëpërmjet aktiviteteve antropogjene apo natyrore, prandaj duhet analizuar dhe trajtuar gjithmonë siç duhet!

Edhe pse 71% e planetit tonë është e mbuluar nga uji, vetëm një pjesë e tij mund të përdoret si ujë i pijshëm.



Figurë nr.1 Gotë me ujë. Burimi:Pinterest

Zgjedhja e burimit të ujit të pijshëm.

Në varësi të kushteve lokale, mund të ketë burime të ndryshme. Uji i pijshëm mund të vijë nga ujërat nëntokësore (burime, puse), ujërat sipërfaqësore (lumenj, liqene, rezervuarë, det), ujërat e shiut apo edhe mjegulla.

Përdorimi i ujërave sipërfaqësore mund të jetë i nevojshëm kur ujërat nëntokësore lokale janë të pakta ose nuk mund të shfrytëzohen. Uji sipërfaqësor është shumë më i prekshëm ndaj ndotjes nga aktivitetet antropogjene ose natyrore, prandaj duhet analizuar dhe trajtuar në mënyrë të përshtatshme. Akuiferët e ujërave nëntokësore të nivelit të lirë janë shumë më të prekshëm ndaj ndotjes sesa akuiferët nën presion. Rimbushja e burimeve lokale varet kryesisht nga kushtet gjeologjike dhe klimatike. Meqenëse akuiferët ruajnë vetëm një sasi të caktuar uji, burimi i ujit lokal shpesh varet shumë nga reshjet në javët ose muajt e fundit. Nëse ka më pak reshje dhe temperatura më të larta, puset dhe burimet mund të thahen. Nga ana tjetër, akuiferët e vendosur në

thellësi mund të ruajnë ujin e akumuluar gjatë disa dekadave apo edhe shekujve. Furnizuesit e ujit që nxjerrin ujë nga shtresa të tilla të thella të detit duhet të jenë të vetëdijshëm për kapacitetin rigjenerues të akuiferit.

Prandaj, përzgjedhja e burimeve ujore për të ushqyer një sistem varet në një masë të madhe nga kushtet hidrologjike dhe gjeologjike, reshjet lokale në ujëmbledhës dhe rreziqet e mundshme të ndotjes. Një hartë e detajuar e kushteve hidro-gjeologjike dhe e përdorimit të tokës është shumë e dobishme në projektimin dhe zbatimin e duhur të sistemit të furnizimit me ujë. Menaxhimi i basenit pritës mund të jetë vendimtar për minimizimin e problemeve të cilësisë dhe trajtimit të ujit.

Uji sipërfaqësor nënkupton të gjitha ujërat që shtrihen lirshëm në sipërfaqen e Tokës, duke përfshirë edhe ujërat e ëmbla dhe të kripura. Ujërat sipërfaqësore mund të klasifikohen në: ujëra të qëndrueshëm – dete, oqeanë, liqene; rrjedhje – lumenj, lumenj, përrenj; dhe në gjendje të ngurtë – akuj dhe akullnajat malore.

Ujërat e ëmbla sipërfaqësore përbëjnë pjesën më të madhe të furnizimit me ujë të freskët të lëngshëm. Ato formojnë rrjetin hidrografik të Tokës. Emri 'ujë sipërfaqësor' përfshin akumulimet natyrore të ujit, lumenjtë dhe liqenet, ashtu edhe akumulimet artificiale, të krijuara nga njeriu, siç janë digat.

Sipërfaqet e ujërave të ëmbla ndryshojnë sipas karakteristikave të tilla si gjatësia ose shpejtësia e rrjedhjes, temperatura, substancat e tretura ose substancat e pezulluara, përmbajtja biologjike, etj. Uji i nxjerrë nga ujërat sipërfaqësore gjen përdorim në fusha nga më të ndryshmet. Në industri, për shembull, uji përdoret si ujë ftohës për disa instalime ose për ngrohjen e hapësirave. Megjithatë, përdorimi kryesor mbetet uji i pijshëm. Burimet, lumenjtë dhe liqenet në Shqipëri përdoren shpesh si burime të ujit të pijshëm, por ato janë gjithashtu të prekshme nga ndotja nga njerëzit ose fauna. Bujqësia (pesticidet, plehrat, kullotja e bagëtive), industria dhe shkarkimet e ujërave të zeza janë shkaktarë të cilësisë së ndryshme të ujit në aspektin e përqendrimeve kimike dhe patogjene. Algat dhe toksinat e tyre mund të ndikojnë gjithashtu në ujërat e pasura me lëndë ushqyese. Si rezultat, uji sipërfaqësor i patrajtuar nuk mund të konsumohet në mënyrë të sigurt, me potencialin e rrezikut mjaft të lartë. Kjo është arsyeja pse rekomandohet përdorimi i ujit sipërfaqësor si burim i ujit të pijshëm vetëm nëse nuk ka burime të tjera.

Uji në një zonë ujëmbledhëse malore pa aktivitete bujqësore dhe një pH të pranueshëm zakonisht ka cilësi të mira kimike, por statusi i tij mikrobiologjik nuk është i mirë!

Mikroorganizmat janë shkaku kryesor i sëmundjeve të ujit. Lumenjtë e vegjël shpesh preken nga aktivitetet antropogjene lokale, duke treguar cilësi të dobët të ujit. Për sa i përket ujërave fushore, ato pritet të kenë cilësinë më të ulët. Përveç kësaj, ujërat sipërfaqësore karakterizohen nga luhajtje të mëdha në cilësi, vetitë e tyre ndikohen me shpejtësi nga faktorë të ndryshëm të jashtëm, si turbullira, ndikuar nga reshjet ose ngjyra e ndikuar nga sezoni. Ndryshimet natyrore në cilësinë e ujit janë normale për ujërat sipërfaqësore, por ndotja antropogjene duhet të mbahet sa më e ulët që të jetë e mundur.

Kërkesat për cilësinë e ujërave sipërfaqësore të destinuara për nxjerrje për furnizimin me ujë të pijshëm janë përcaktuar në Direktivat e Këshillit 75/440/EEC dhe 91/692/EEC. Brenda tyre janë përcaktuar tre kategori të ujërave sipërfaqësore, si dhe metodat standarde të nevojshme për trajtimin e këtyre llojeve të ujërave për pije.

Uji nëntokësor

Shpimet dhe pusët përdoren për të shfrytëzuar ujërat nëntokësore me thellësi dhe cilësi të ndryshme. Sasia e ujit që mund të nxirret varet nga karakteristikat e akuiferit të aksesuar. Cilësia e ujit të nxjerrë do të përcaktohet pas kryerjes së analizave specifike për cilësinë e ujit të pijshëm. Duhet të merret parasysh edhe shkalla e rrezikut të ndotjes kur ekziston rreziku i infiltrimit të kripës, ujërave sipërfaqësore ose të tjera.

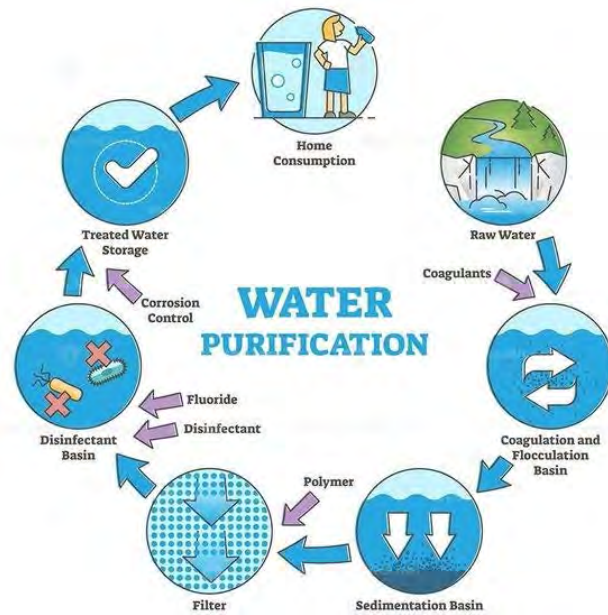
Pusët e cekëta janë shumë më të rrezikuara nga kontaminimi sesa ato më të thella, por nëse vendosen siç duhet, ato mund të ofrojnë ujë të pijshëm me cilësi të mirë. Uji i nxjerrë nga pusët e thella mund të vijë nga pellgjet e grumbullimit shumë milje larg.

Shumica e ujërave nëntokësore (akuiferet) rigjenerohen natyrshëm nga infiltrimi i ujërave të shiut në zonën e rimbushjes; e cila, siç u përmend më lart, mund të gjendet shumë kilometra larg nga priza e kapjes. Megjithatë, niveli i ujërave nëntokësore mund të ulet kur sasia e ujit të nxjerrë për furnizim ose vaditje tejkalon kapacitetin natyror të akuiferit për t'u rimbushur. Në këtë rast, në varësi të thellësisë së tij, pusët mund të thahen, uji mund të thithet në akuifer nga shtresat e sipërme të tokës ose uji i kripur bregdetar mund të depërtojë në akuifer.

3. SI SHKON UJI TE KONSUMATORËT?

- ❖ Nxjerrja e ujit.
- ❖ Shpime/puseta.
- ❖ Burimet.
- ❖ Lumenjtë dhe liqenet.
- ❖ Impiantet e trajtimit.

Hapim rubinetin dhe uji rrjedh. Duket e thjeshtë, por kjo është e mundur vetëm falë një procesi kompleks të grumbullimit, ruajtjes, trajtimit dhe shpërndarjes.



Figurë nr.2 Pastrimi i ujit nga burimi në shtëpi.

Nxjerrja e ujit

Përpara se një burim uji të zgjidhet për t'u bërë burim uji i pijshëm, duhet të testohet rendimenti dhe cilësia e ujit. Do të kontrollohet nëse disa parametra kimikë dhe mikrobiologjikë janë brenda kufijve të kërkuar (sipas standardeve), do të vlerësohet rreziku potencial në lidhje me burimet e mundshme të ndotjes dhe më pas, nëse është e nevojshme, do të përcaktohen metodat e duhura të trajtimit. Realizimi teknik i nxjerrjes së ujit është i ndryshëm për çdo lloj burimi dhe kushte gjeologjike.

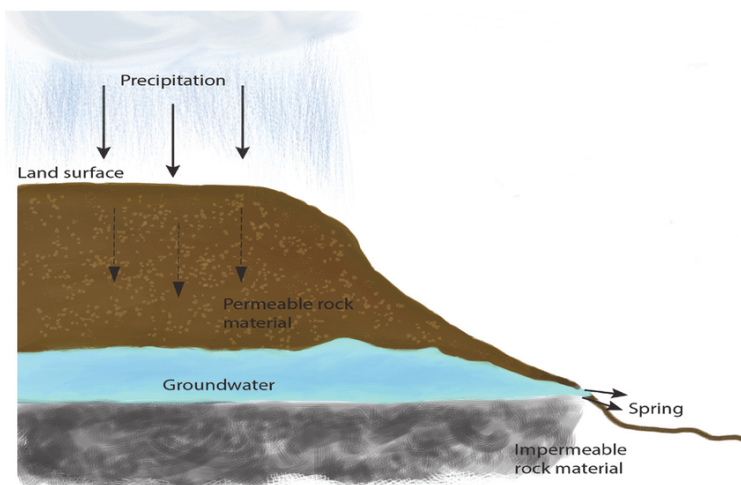
Shpime/puseta

Shpimet kanë një diametër të vogël dhe mund të ndryshojnë në thellësi. Kjo i bën të aksesueshëm akuiferët edhe më të thellë. Kjo veprimtari preferohet kur nuk kemi burime të tjera të furnizimit me ujë dhe kërkohet ujë në sasi të mëdha. Ndryshe nga puset, puset gërmohen me dorë, kanë një diametër më të madh, rreth 1 metër ose më shumë por në shumicën e rasteve nuk janë më të thella se 20 m. Puset duhet të shpohen ose gërmohen në vende të përshtatshme për të shmangur ndotjen nga gropat septike, tualetet, rrjedhjet e fermave, etj.

Pajisjet e përdorura dhe metoda e shpimit duhet të jenë në përputhje me një standard të caktuar, si dhe ndërtimi dhe suvaja e aplikuar. Gryka dhe rrethinat ngjitur me pusin nuk duhet të lejojnë depërtimin e ujërave sipërfaqësore, ujërave nëntokësore të ndotura ose rrjedhjeve.

Burimet

Ujëmbledhësi i burimit të ujit mund të vendoset aty ku ujërat nëntokësore burojnë natyrshëm ose janë në një shtresë më të cekët freatike. Burimi mund të ekspozohet me ekskavator ose me dorë. Duhet të instalohet një tub filtri (p.sh. tub PVC me vrima) pingul me drejtimin e rrjedhës së ujit. Kjo do të mbulohet me baltë dhe zhavorr. Uji i mbledhur në tubacion përçohet në një dhomë të vogël ujëmbledhëse ose pellg ujëmbledhës, nga ku më pas drejtohet në impiantin e trajtimit ose drejtpërdrejt te konsumatori. Dhoma e kapjes ka rolin e mbrojtjes së burimit nga ndotja dhe kur ato janë më të mëdha, pellgjet e ujëmbledhësit mund të sigurojnë rezerva për periudha me kërkesë më të madhe për ujë.



Figurë nr.3 Uji nëntokësor dhe sipërfaqësor.

Lumenjtë dhe liqenet

Lumenjtë dhe liqenet mund të shërbejnë si burim i ujit të pijshëm. Uji i papërpunuar duhet të trajtohet gjithmonë për qëllime (për t'u përdorur për të pirë, për përgatitjen e ushqimit ose për qëllime të tjera shtëpiake). Ujërat sipërfaqësore mund të ndoten lehtësisht nga infiltrimi ose rrjedhja e ndotësve nga ujërat e zeza dhe aktivitetet bujqësore. Përveç kësaj, variacionet natyrore në cilësinë e ujit të lumit, të tilla si turbullira e shkaktuar nga turbulencat dhe ngjarjet e motit, janë të mundshme. Parandalimi i erozionit duke praktikuar teknikat e duhura bujqësore, shmangia e kullotjes pranë bregut dhe shkarkimi i ujërave të zeza të patrajtuara janë elementë kyç të mbrojtjes së burimeve ujore. Meqenëse liqenet vendosin natyrshëm materialet e tyre dhe se mikroorganizmat e ndryshëm bakterofag kanë aftësinë të shkatërrojnë bakteret në ujë, do t'i jepet përparësi përdorimit të tyre si burim uji të pijshëm.

Më pas, uji i papërpunuar, i kapur, merret nga impiantet e trajtimit të ujit që kanë rolin e korrigjimit të cilësisë së ujit të papërpunuar, në varësi të cilësisë së kërkuar të ujit të destinuar për konsum njerëzor.

Impiantet e trajtimit

Impiantet e trajtimit janë më të përdorshmet për furnizimin me ujë, duke qenë se ato sigurojnë ujin e pijshëm nëpërmjet një sërë procesesh specifike, duke filluar nga menaxhimi i vëllimit të ujit të nxjerrë nga burimi i ujit, kontrolli i cilësisë së tij, filtrimi dhe trajtimi i tij përpara se të ruhet dhe më pas transportohet në rrjetin e furnizimit me ujë të pijshëm të lokalitetit.

Uji i papërpunuar i nxjerrë është përgjithësisht ujë i pastër. Megjithatë, ai mund të përmbajë papastërti/ndotës të ndryshëm që mund të ndikojnë në shëndetin e njeriut nga instalimet teknike. Proceset e trajtimit bazohen në heqjen fizike të ndotësve nëpërmjet filtrimit, vendosjes (koagulimit/flokulimit) ose largimit biologjik të mikroorganizmave. Në mënyrë tipike, një proces trajtimi përbëhet nga disa hapa, duke filluar me një trajtim paraprak, duke filtruar me anë të filtrave për grimca të mëdha dhe filtra rëre, të ndjekur nga dezinfektimi i ujit.

Pasi të filtrohet, uji ruhet në rezervuarë shumë të mëdhenj, të quajtur depozita magazinimi. Nga këtu uji transportohet në çezmat e konsumatorëve përmes tubave të posaçëm të ujit. Roli i rezervuarëve është të ruajnë një furnizim të përhershëm me ujë të pijshëm.

A DINIT SE...

- ✓ Vetëm 0.3% e ujit të Tokës është ujë i pijshëm.
- ✓ Një njeri pi përafërsisht. 25,000 – 30,000 litra ujë gjatë jetës së tij.
- ✓ Pothuajse 900 milionë njerëz në vendet në zhvillim nuk kanë qasje në ujë të pijshëm të sigurt.
- ✓ Më shumë se 1.5 milionë fëmijë vdesin çdo vit nga pirja e ujit të kontaminuar mikrobiologjikisht.
- ✓ Konsumimi i pamjaftueshëm i ujit mund të çojë në marramendje, kolaps të sistemit kardiovaskular ose çrregullime të ritmit të zemrës.

4. KU SHKON UJI PAS PËRDORIMIT?

Ujërat e zeza mbledhen nga konsumatorët (industrial dhe shtëpiak) nëpërmjet rrjetit të kanalizimeve. Këtu arrijnë edhe ujërat meteorike, të quajtura edhe ujërat e shiut, që në fakt janë ato ujëra që vijnë nga reshjet atmosferike (borë, shi, breshër, ngrica) dhe janë ndotur me ndotës të ajrit, pluhur dhe baltë, mbeturina nga rrugët dhe trotuaret etj.

Për të mos ndotur ujërat në të cilat do të derdhen ujërat e zeza, ato duhet të pastrohen paraprakisht. Ky pastrim bëhet në impiantin e trajtimit me ndihmën e pajisjeve dhe instalimeve specifike. Në hyrje të impiantit të trajtimit ka grila që mbajnë objekte të mëdha që janë hedhur në kanal. Pastaj ujërat e zeza kalojnë përmes ndarësve të rërës dhe yndyrës. Papastërtitë e mbetura në ujërat e zeza largohen me trajtim biologjik në "depozita ajrimi". Këtu, disa baktere që jetojnë vetëm në prani të oksigjenit në ajër, ushqehen me substanca të tretura në ujë, duke pastruar ujin pothuajse plotësisht. Faza e fundit e procesit të trajtimit zhvillohet në rezervuarët dytësorë të vendosjes. Llumi nga ujërat e zeza depozitohet në fund të kthjelluesve dhe ndahet nga uji. Tani uji që rezulton është mjaft i pastër për t'u shkarkuar në lumë ose në ujëra të tjera sipërfaqësore. Kështu uji kthehet në ciklin natyror pa ndikuar në mjedis!

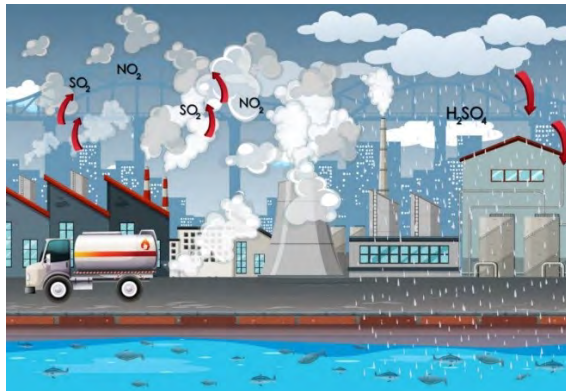


Foto nr. 4 Ndotja e ujit nga fabrikat.

5. UJËRAT E ZEZA NUK JANË MBETJE.

- ❖ Çfarë nuk duhet të hidhni në tualet dhe lavaman.
- ❖ "Monstra" në kanalizime.

Ngatërrimi i sistemit të kanalizimeve me koshin e plehrave çon në bllokimin e tubave dhe derdhjen e ujërave të zeza në shtëpi ose në tokë publike.

Operatorët e ujësjellës kanalizimeve sigurojnë transportin e ujërave të zeza shtëpiake në impiantin e trajtimit, nëpërmjet sistemit të kanalizimeve. Rrjeti publik i kanalizimeve mirëmbahet dhe inspektohet rregullisht me ndihmën e makinerive të specializuara. Por funksionimi i rrjeteve publike dhe të brendshme të kanalizimeve varet edhe nga ajo që njerëzit zgjedhin të hedhin në tualet apo lavaman.

Çfarë nuk duhet të hidhni në tualet dhe lavaman?

Për të shmangur bllokimin e instalimit të kanalizimeve, nuk duhet të hidhni në tualet ose lavaman mbeturina të destinuar për plehra, si p.sh:

- Pecetat e lagura,
- Shkopinj,
- Mbetjet e ushqimit,
- Mbeturinat e vajit ushqimor,
- Paketime,
- Copa metali,
- Leshi pambuku,
- Barna,
- Pëlhura,
- Sfungjer.



Mosrespektimi i rekomandimeve të mësipërme do të shkaktojë bllokim të pjesshëm ose të plotë të tubave të kanalizimeve dhe stacioneve të pompimit të ujërave të zeza. Efekti i bllokimeve ndihet para së gjithash nga qytetarët, si pasojë e shkarkimit të ujërave të zeza. Por akoma më keq, mospërdorimi i duhur i kanalizimeve do të çojë në degradim dhe rrjedhimisht ulje të jetëgjatësisë së të gjithë infrastrukturës së kanalizimeve, nga lidhjet, kolektorët, stacionet e pompimit e deri te impiantet e trajtimit.

"Monstra" në kanalizime.

Gjatë punimeve të mirëmbajtjes, ekipet e ndërhyrjes për fat të keq zbulojnë objekte që nuk kanë vend në kanalizime, si: rroba (pulovra, çorape), copa druri, shishe plastike, lugë, pirunë, pjesë makinash, batanije, etj.

6. PËRDORIMI I UJIT NË JETËN E PËRDITSHME.

Përdorimi i ujit shtëpiak

Uji ka një sërë përdorimesh në jetën e përditshme, më i njohuri për ne është përdorimi i tij në shtëpi, për shembull për higjienën e trupit. Në Evropë, 32% e të gjithë ujit të nxjerrë përdoret në bujqësi, 48% në industri dhe përafërsisht 20% për qëllime shtëpiake.

Konsumi i ujit ndryshon shumë nga një sektor ekonomik në tjetrin, nga rajoni në rajon, në varësi të kushteve natyrore, ekonomike dhe strukturës së popullsisë. Në Evropën Jugperëndimore, ku klima është më e thatë, 50-70% e të gjithë ujit të nxjerrë përdoret për bujqësi. Në vendet e Evropës Qendrore, ku mbizotërojnë aktivitetet industriale, uji përdoret kryesisht për ftohje në proceset e prodhimit të energjisë elektrike. Në vendet e Evropës veriore si Finlanda dhe Suedia, vetëm një sasi e vogël uji përdoret në bujqësi. Këtu uji nxirret kryesisht për qëllime industriale, duke u përdorur për shembull në proceset e prodhimit të letrës dhe pulpës, të cilat të dyja janë industri intensive me ujë.

Përdorimi i ujit në Europë

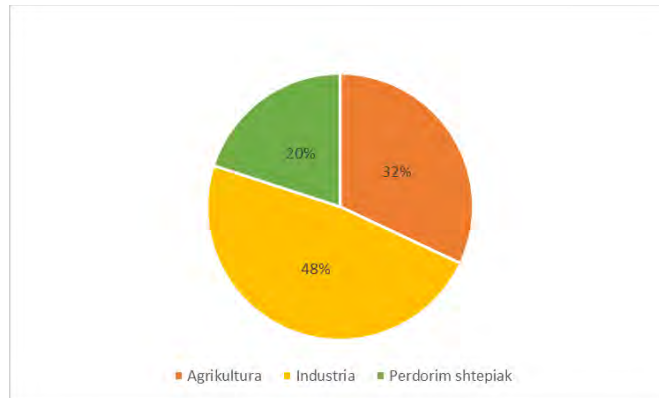


Foto nr.5 Përdorimi i ujit në Europë. Burimi: Water Use and Stress – Our World in Data.

Përdorimi i ujit në shtëpi

Uji i nevojshëm për pije dhe përdorim shtëpiak përbën përqindjen më të vogël të kërkesës totale për ujë. Në vendet evropiane, konsumi i ujit të brendshëm varion nga përafërsisht 80 litra/personi në ditë (Lituani) dhe përafërsisht 250 litra/personi në ditë (Spanjë). Në shkallë globale, ndryshimet janë shumë më të mëdha. Njerëzit në zonat e thata të globit, si Afrika, kanë një konsum mesatar të ujit prej vetëm 20 litra/personi në ditë ndërkohë 300 litra/person të konsumuar në ditë në SHBA. Në Evropë, konsumi mesatar i ujit të pijshëm është përafërsisht 120 l/personi në ditë. Pjesa më e madhe e tij konsumohet për higjienën personale (rreth 50%) dhe nga lavastoviljet dhe lavatriçet (15%), përqindja e ujit të konsumuar për gatim dhe pije (4%) është minimale në krahasim me përdorimet e tjera.

7. GJURMA E UJIT.

- ❖ Uji virtual.
- ❖ Gjurmë uji.
- ❖ Gjurmët e ujit të një vendi.
- ❖ Gjurmët e ujit të prodhimit.
- ❖ Gjurma e konsumit të ujit.
- ❖ Bilanci i ujit virtual.

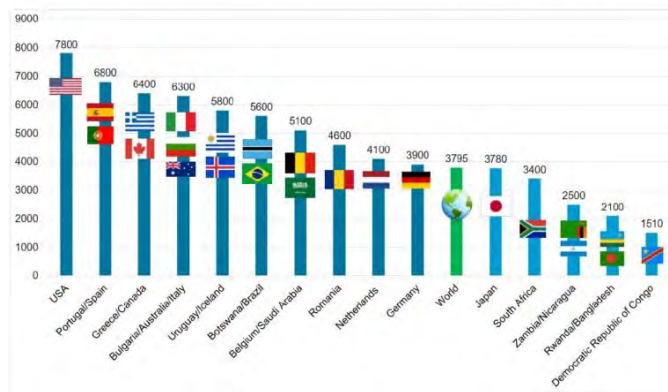
Uji virtual

Dihet që ne nuk e përdorim pjesën më të madhe të ujit për të pirë, gatim apo higjienë, por për të prodhuar mallra apo shërbime të ndryshme të nevojshme për ekzistencën tonë. Ky është ujë që nuk është i dukshëm në produktin përfundimtar. Pra, ai përbën konsum indirekt dhe quhet uji virtual. Përmbajtja virtuale e ujit të një produkti është vëllimi i përgjithshëm i ujit të konsumuar ose të ndotur gjatë procesit të prodhimit të atij produkti. Si shembull do të marrim një tas makaronash. Për t'i gatuar ato na duhet ujë për të zier makaronat e thata - ky është një përdorim i drejtpërdrejtë i ujit. Por nëse mendojmë për makaronat, uji nevojitet gjithashtu për prodhimin e tyre, për shembull për rritjen e grurit, për prodhimin e karburantit të nevojshëm për korrjen dhe transportin e tij, për energjinë e nevojshme për të kthyer grurin në miell dhe për prodhimin aktual të makaronave. Shuma e këtyre konsumit të ujit përfaqëson përmbajtjen virtuale të ujit për makaronat.

Gjurmë uji

Koncepti i "gjurmës së ujit" u krijua nga Dr. Arjen Hoekstra me qëllimin për të na ndihmuar të kuptojmë më mirë pse konsumojmë dhe ndotim burimet tona të kufizuara të ujërave të ëmbla. Gjurma e ujit është përvetësimi i ujit të freskët nga njeriu për konsumin tonë të drejtpërdrejtë dhe për prodhimin e mallrave, ushqimit, energjisë dhe gjithçka tjetër që na nevojitet në jetën tonë. Gjurma e ujit është sasia totale e ujit të përdorur, drejtpërdrejt dhe tërthorazi, për të prodhuar mallra, ushqim, energji, shërbime dhe gjithçka tjetër që na nevojitet për të jetuar. Është një tregues shumëdimensional, i qartë që jo vetëm që tregon vëllimin e ujit të përdorur dhe të kontaminuar, por gjithashtu merr parasysh vendndodhjen. Gjurma e ujit mund t'i referohet një konsumatori individual, një kompanie apo edhe një kombi. Mund të matet për një proces të vetëm, siç është kultivimi i patates, për një produkt të tillë si një palë xhinse, për karburant për transportin e makinave ose për funksionimin e një kompanie të tërë shumëkombëshe.

Water Footprint of consumption – litres per day per person



Figurë nr.6 Gjurma e ujit l/ditë për person.



Uji virtual dhe gjurma e ujit përfshijnë tre komponentët e mëposhtëm:

Uji i gjelbër, d.m.th. gjurma e gjelbër e ujit që i referohet ujit të ruajtur meteorik në tokë ose duke mbetur për një kohë në sipërfaqen e tokës apo të vegetacionit, pastaj avullohet, transpirohet ose përfshihet nga bimët. Kjo është veçanërisht e rëndësishme për produktet bujqësore, hortikulturore ose pyjore.

Uji blu. Gjurma e ujit blu i referohet vëllimit të ujit të freskët të konsumuar nga burimet sipërfaqësore ose të thella, d.m.th. uji nga liqenet e ujërave të ëmbla, lumenjtë dhe akuiferët. Bujqësia, industria dhe familjet mund të kenë secila një gjurmë uji blu.

Uji gri. Gjurma e ujit gri është vëllimi i ujit të freskët që kërkohet për thithjen e ndotësve, qoftë ai i ujit të ndotur drejtpërdrejt nga shkarkimi i ndotësve ose ujërave të zeza, ose indirekt nga rrjedhjet nga sipërfaqet e papërshkueshme ose burime të tjera difuze.

Ju mund të llogarisni gjurmën tuaj personale të ujit duke hyrë në linkun e mëposhtëm:
[Personal water footprint calculator – Water Footprint Network](#).

Gjurmët e ujit të një vendi

Gjurma ujore e një vendi karakterizohet nga gjurma e prodhimit dhe konsumit të ujit të atij vendi dhe varësia nga burimet e jashtme ujore.

Gjurmët e ujit të prodhimit

Gjurma e ujit të prodhimit është vëllimi i ujit nga burimet lokale që përdoret për të prodhuar mallra dhe shërbime brenda një vendi (bujqësi, industri, përdorime shtëpiake, etj.). Është ajo që përcakton shkallën e presionit të ushtruar nga një vend i caktuar mbi burimet e tij ujore.

Gjurma e konsumit të ujit

Gjurma ujore e konsumit merr parasysh vëllimin e përgjithshëm të ujit të konsumuar në territorin e një vendi nga banorët e tij – qofshin ato mallra të prodhuara në atë vend apo të importuara. Pra, gjurmët e ujit të konsumit mund të jenë të llojit të brendshëm ose të jashtëm. Gjurma e ujit të konsumit pasqyron standardin e jetesës dhe stilin e jetesës së zgjedhur nga banorët e atij vendi.

Imazhi më poshtë ilustron ndërvarësinë e llojeve të ndryshme të përdorimit të ujit, d.m.th. gjurmët e prodhimit dhe konsumit të një vendi.



Figurë nr.7 Gjurma e ujit ne konsumit kombetar.

Burimi: [National water footprint explorer – Water Footprint Network](#)

Bilanci i ujit virtual

Madhësia e gjurmës së ujit të konsumit kombëtar përcaktohet nga dy faktorë bazë:

- Vëllimi dhe modeli i konsumit,
- Gjurmë uji për ton produkte të konsumuara.

Ndikimi që ka gjurma e ujit varet nga vendi ku nxirret uji dhe kur merret. Nëse vjen nga një vend ku tashmë ka mungesë uji, pasojat mund të jenë të rëndësishme dhe kërkojnë veprim.

Me konceptet e "ujit virtual" dhe "gjurmë uji" të përcaktuara më lart, është më e thjeshtë të krahasohet sasia e ujit të konsumuar në të vërtetë për përdorime të ndryshme. Krahasimi mund të bëhet për produkte specifike, vendndodhje gjeografike, kohë prodhimi, grupe konsumatorësh etj.

Figura e mëposhtme tregon bilancin global të ujit virtual për çdo vend.



Figurë nr.8 Bilanci i ujit virtual për çdo vend, në raport me tregtinë e mallrave bujqësore dhe industriale, për periudhën 1996-2005. Eksportuesit tregohen me të gjelbër dhe importuesit me të kuqe. Shigjetat tregojnë flukset më të mëdha globale të ujit virtual. Sa më e trashë të jetë shigjeta, aq më i madh është rrjedha virtuale e ujit.
Burimi : National Eater Footprint Accounts; Mekonnen and Hoekstra (2011).

Siç mund ta shihni, sasi të mëdha të ujit virtual udhëtojnë me lëndë të parë dhe produkte të tregtuara në mbarë botën, shumica e të cilave janë eksporte bujqësore, megjithëse në disa raste lëndët e para importoheshin më parë për prodhimin e tyre (uji në rieksperte < 20%).

Peshën më të madhe të "tregtisë së ujit", 43%, e përfaqëson tregtia e farave vajore (p.sh. sojë, vaj palme) dhe veçanërisht pambuku. Produkte të tjera të dukshme ishin drithërat (17%), produktet industriale (12%), kafeja, çaji dhe kakao (8%) dhe mishi i viçit (< 7%).

8. KURSIMI I UJIT

- ❖ Uji – një burim i kufizuar natyror.
- ❖ Ruajtja e ujit.
- ❖ Metodot e kursimit të ujit në shtëpi.
- ❖ Metodot e kursimit të ujit në oborr dhe kopsht.

Uji luan një rol të rëndësishëm në shumë procese në planet, duke qenë thelbësor si për lëndën organike ashtu edhe për atë inorganike. Ne jemi përgjegjës për ruajtjen e cilësisë së ujit për brezat e ardhshëm!

Uji – një burim i kufizuar natyror!

Pse? Sepse uji i ëmbël që ne përdorim vjen nga cikli hidrogjik, i cili nga ana tjetër prodhon një sasi fikse uji në një periudhë të caktuar kohe. Sasia e aksesuar nuk mund të ndikohet nga aktivitetet njerëzore. Kjo është arsyeja pse burimet e ujërave të ëmbla duhet të konsiderohen si një mall me vlerë të madhe, uji është vendimtar për ekzistencën njerëzore.

Aktualisht, situata globale në lidhje me burimet e ujërave të ëmbla është shqetësuese.

Për sa i përket ujit, ne konsumojmë më shumë sesa mund të përballojmë. Zgjidhja afatshkurtër për mungesën e ujit ka qenë nxjerrja e sasive në rritje të ujit nga rezervat tona sipërfaqësore dhe nëntokësore. Mbishfrytëzimi nuk është i qëndrueshëm. Kjo ka një ndikim shumë serioz mbi

cilësinë dhe sasinë e burimeve ujore të mbetura, si dhe mbi ekosistemet që varen prej tyre. Duhet të reduktojmë kërkesën, të minimizojmë abstraksionin dhe të rrisim efikasitetin e përdorimit të tij.

Ruajtja e ujit

Konservimi i ujit janë të gjitha masat që zbatohen për shfrytëzim efikas të ujit. Kjo përkthehet në veprime të përmirësuara, ndryshime në sjellje, teknologji dhe projekte që ndihmojnë në reduktimin e humbjes së ujit (për shkak të mbetjeve ose rrjedhjeve) dhe rrisin efikasitetin e përdorimit dhe ripërdorimit të tij.

Përmirësimi i praktikave të menaxhimit të ujit, duke rezultuar në reduktimin e nevojave/kërkesave për ujë, mund të japë një kontribut thelbësor në ruajtjen e burimeve ujore. Në këtë aspekt, reduktimi i mbetjeve të ujit është shumë më i rëndësishëm sesa kufizimi i përdorimit të tij. Shembuj të masave të ruajtjes së ujit do të ishin: riparimi i rubinetave që rrjedhin, zëvendësimi i larjes së banjës me dush, përdorimi i rezervuarëve të ujit me pajisje të reduktuara të shpëlarjes në tualete dhe përdorimi i lavatriçeve dhe enëlarëseve vetëm me ngarkesë të plotë.

Aktualisht, reduktimi i konsumit të ujit si rezultat i përdorimit efikas të tij është i një rëndësie të madhe! Sipas Raportit të 2-të të OKB-së për Zhvillimin Botëror të Ujit (2006), nëse nivelet aktuale të konsumit ruhen, deri në vitin 2025 dy të tretat e popullsisë së botës do të jetojnë në zona me mungesë uji. Aktualisht, 2.6 miliardë njerëz nuk kanë ujë të pijshëm të sigurt. Ndryshimet klimatike, rritja e popullsisë dhe standardi i jetesës po ndikojnë në këtë situatë.

Metodat e kursimit të ujit në shtëpi

Kursimi i ujit nuk do të thotë vetëm të kurseni para në faturën tuaj të ujit, por edhe të parandaloni ndotjen e ujërave sipërfaqësore aty pranë (si lumenjtë dhe liqenet). Konservimi i ujit gjithashtu redukton çdo ndotje për shkak të rrjedhjeve në sistemin e kanalizimeve. Sa më e vogël të jetë sasia e ujit të përdorur dhe më pas të shkarkuar, aq më e ulët është mundësia e ndotjes së ujërave të zeza.

Kurseni ujin nga rubineti juaj si më poshtë:

Fikni rubinetin gjatë larjes së dhëmbëve – një rubinet i hapur mund të harxhojë mbi 6 litra ujë në minutë. Zëvendësimi i banjës në vaskë me një dush të shkurtër. Çdo minutë më pak në dush redukton konsumin e ujit deri në 20 litra.

Riparimi i rubinetave që rrjedhin: Një rubinet që pikon mund të harxhojë mbi 2000 litra ujë në muaj, që është 24000 litra në vit.

Përdorimi i lavastoviljes dhe lavatriçes vetëm kur janë plot dhe përdorni butonin "eco" kur ekziston.

Larja e perimeve dhe frutave në tas me ujë, dhe jo nën ujë të rrjedhshëm.

Ripërdorimi i ujit të mbetur, për shembull, nga larja e perimeve. Jo i gjithë uji i përdorur duhet të hidhet menjëherë, ai mund të përdoret, për shembull, gjatë ujitjes së bimëve. Ujërat e zeza nuk do të thotë domosdoshmërisht se nuk mund të jenë më të dobishme.

Metodat e kursimit të ujit në oborr dhe kopësht

Ujitni kopshtin herët në mëngjes ose në mbrëmje për të zvogëluar humbjen e ujit përmes avullimit;

Përhapni një shtresë lëndësh organike si kashtë, gjethe, mbeturina bimore, tallash, etj. rreth pemëve dhe bimëve për të rritur mbajtjen e ujit në tokë.

Përdorni kovën dhe sfungjerin kur lani makinën në vend që të lini ujin të rrjedhë nëpër zorrë. Kontrolloni për rrjedhje në tuba, zorrë, çezma ose nyje.

Në varësi të mundësive, mbliidhni ujin e shiut dhe ruajeni në rezervuarët e ujit të shiut dhe përdorni për ujitje të kopshtit.

9. TRUPI I NJERIUT = 70% UJË

- ❖ Si mund t'i siguroni nevojat tuaja ditore për ujë?
- ❖ Jeta nuk mund të ekzistojë pa ujë!



Figurë nr.9 Uji në trupin e njeriut. Burimi: Google.

Uji është i pranishëm në çdo qelizë, në çdo molekulë të trupit të njeriut duke marrë pjesë në procese komplekse fiziko-kimike. Sasia e ujit në trupin e njeriut varion nga 45 % deri në 75%, në varësi të moshës dhe gjinisë së personit.

Uji është i pranishëm në përmasa të ndryshme në trupin tonë. Disa organe përmbajnë më shumë ujë se të tjerët. Në tru dhe veshka ka përqindjen më të lartë të ujit kurse në kocka dhe dhëmbë uji ekziston në një përqindje shumë më të vogël.

Edhe pse përqindja e ujit në pjesë të ndryshme të trupit ndryshon shumë, i gjithë trupi ynë kërkon ujë për të funksionuar në mënyrë harmonike.

Ne gjithmonë dëgjojmë për rëndësinë e ujit në shëndetin e njeriut. Por a e dini pse?

Këtu janë disa funksione thelbësore të ujit:

- Kontribuon në funksionimin e duhur të trurit.
- Transporton oksigjen dhe lëndë ushqyese në qeliza.
- Rregullon temperaturën e trupit të njeriut.
- Evakuon toksinat nga trupi.

Dhe kur niveli i ujit në trup bie, ne ndjejmë etje. Dehidratimi prej vetëm 2-3% është i mjaftueshëm për të ndikuar në performancën tonë në detyrat mendore dhe aktivitetin fizik. Për të mbajtur trupin tonë të shëndetshëm, duhet të konsumojmë mesatarisht 1.5 litra ujë çdo ditë.

Si mund t'i siguroni nevojat tuaja ditore për ujë?

Burimi më i mirë i ujit është uji i pijshëm, ndaj mjekët rekomandojnë të pini një gotë ujë çdo dy orë. Është mirë të pini një gotë ujë në mëngjes, pas zgjimit.

Një burim tjetër veçanërisht i vlefshëm është uji që përmbahet në fruta dhe perime. Ato përmbajnë, përveç shumë ujit, kripëra minerale dhe vitamina. Mund të hamë fruta dhe perime të gjalla ose në supa, lëngje mishi, komposto – pa sheqer të shtuar.

10.UJI DHE SHËNDETI I NJERIUT

- ❖ Uji - nevoja themelore.
- ❖ Funksionet e ujit në trup.
- ❖ Cila është kërkesa ditore për ujë?
- ❖ Çfarë mund të bëni për të plotësuar nevojat tuaja ditore për ujë?

Uji - nevoja themelore

Uji është një nevojë themelore për ekzistencën e njeriut - ne kemi nevojë për të për të mbijetuar! Sipas specialistëve, njeriu mund të qëndrojë deri në 3 javë pa ushqim, por jo më shumë se maksimumi 10 ditë pa ujë (zakonisht vetëm rreth 3-4 ditë).

Funksionet e ujit në trup

Ndër funksionet kryesore të ujit në trupin e njeriut janë:

- ✓ Kontribuon në funksionimin e duhur të trurit.
- ✓ Transporton oksigjen dhe lëndë ushqyese në qeliza.
- ✓ Rregullon temperaturën e trupit të njeriut.
- ✓ Lubrifikon nyjet.
- ✓ Kontribuon në sigurimin e tretjes së shëndetshme.
- ✓ Formon pështymë, e cila është gjithashtu e rëndësishme në procesin e tretjes.
- ✓ Evakuon toksinat nga trupi.

Cila është kërkesa ditore për ujë?

Për të ruajtur shëndetin tonë, ne duhet t'i sigurojmë trupit tonë sasinë e ujit që i nevojitet çdo ditë. Por sa do të thotë kjo? Nevoja për ujë ndryshon nga personi në person dhe varet nga disa faktorë, si shëndeti, lloji i aktivitetit që ata kryejnë dhe specifikat klimatike të zonës ku jetojnë. Me siguri e keni vënë re, për shembull, që kur bëni sport, trupi juaj humbet më shumë ujë nga djersitja dhe në një moment ju keni etje.

Kur niveli i ujit në trup ulet, ne ndiejmë etje. Dehidratimi prej vetëm 2-3% është i mjaftueshëm për të ndikuar në performancën tonë në detyrat mendore dhe aktivitetin fizik. Për të kryer aktivitete rutinë në kushte optimale, në një klimë të butë (si ajo e Shqipërisë), ekspertët rekomandojnë një konsum prej përafërsisht 1.5 litra në ditë. Sidoqoftë, duhet të theksohet se vëllimi i ujit që i nevojitet trupit varet nga pesha e tij.

Çfarë mund të bëni për të plotësuar nevojat tuaja ditore për ujë?

Këtu janë disa këshilla praktike për t'ju ndihmuar të pini mjaftueshëm ujë:

- ✓ Mbani gjithmonë pranë një shishe me ujë në mënyrë që të mund të pini rregullisht gjatë gjithë ditës.

- ✓ Mund të përdorni një aplikacion të celularit që do t'ju kujtojë të pini një gotë ujë në intervalin kohor që keni vendosur.
- ✓ Nëse jeni mësuar të konsumoni pije të ëmbla, zëvendësojini me ujë me limon, ujë me nenexhik apo edhe xhenxhërfil. Kjo do t'ju ndihmojë gjithashtu të mbani peshën tuaj.
- ✓ Hani sa më shumë fruta dhe perime të freskëta, me përmbajtje të lartë uji. Ato do t'ju japin vitamina dhe minerale shtesë të rëndësishme për trupin.
- ✓ Përfundoni ditën tuaj me një gotë të madhe ujë. Mund të vendosni edhe një shishe me ujë pranë shtratit tuaj në rast se keni etje në gjumë.

11.HIGJIENA E UJIT

- ❖ Higjiena e ujit.
- ❖ Sëmundjet e ujit.

Higjiena e ujit

Higjiena e ujit studion mënyrat se si ndikohet shëndeti i njerëzve nga cilësia e ujit të pijshëm.

Uji i pijshëm është çdo ujë i destinuar për konsum njerëzor, në gjendjen e tij natyrore ose pas trajtimit, i përdorur për pije, përgatitje ushqimore ose qëllime të tjera shtëpiake, pavarësisht nga origjina e tij, dhe i furnizuar nëpërmjet rrjetit të shpërndarjes, nga një cisternë ose i shpërndarë në shishe ose të tjera. kontejnerët. Cilësia e ujit të pijshëm do të rregullohet me objektivin "të mbrohet shëndeti i njeriut nga efektet e çdo kontaminimi të tij".

Rreziqet shëndetësore që lidhen me ujin e pijshëm mund të jenë: mikrobiologjike, kimike, radiologjike ose të lidhura me ndikimin në pranueshmëri.

Rreziku që lind nga konsumimi i ujit që nuk plotëson kushtet e pijshme lidhet me mundësinë e ekspozimit ndaj këtyre rreziqeve. Që të ndodhin efekte shëndetësore, ekspozimi ndaj ndotësve në ujë duhet të jetë mjaft i lartë.

Sëmundjet që mund të lidhen me ujin, të njohura edhe si sëmundjet e ujit, janë ato që lidhen me praninë në ujë të rreziqeve që gjenerojnë efekte negative në shëndetin e njeriut, të shkaktuara nga kontakti direkt ose indirekt me ujin.

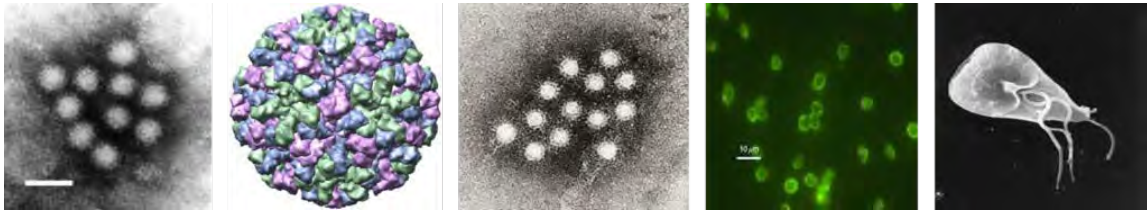
Sëmundjet e ujit

- Epidemitë e ujit (transmetimi nga njeriu te njeriu) krijohen nga sasia e madhe e patogjenëve të pranishëm aksidentalisht në ujin e pijshëm si rezultat, më së shpeshti, i ndotjes përmes ujërave të zeza.
- Rreziqet mikrobiologjike
- Patogjenët njerëzorë – që rezultojnë nga derdhja e feçeve në burimet e ujit të pijshëm ose nga shkarkimi i ujërave të zeza të trajtuara në mënyrë joadekuate.
- Patogjenë me origjinë shtazore – veçanërisht nga fermat blegtorale por edhe nga kafshët e egra.
- Patologjia infektive e shkaktuar nga uji (Bradley, 1974):

Sëmundjet e shkaktuara nga gëlltitja e ujit të kontaminuar:

- Sëmundjet bakteriale - kolera, tifoja, dizenteria, sëmundja e diarresë, gastroenteriti akut

- Sëmundjet virale - poliomieliti, hepatiti viral A (sëmundja e duarve të pista) dhe E, gastroenteriti akut
- Sëmundjet parazitare - kriptosporidioza, giardiasis.



Figurë nr.10 Patogjenët që vijnë nga uji.

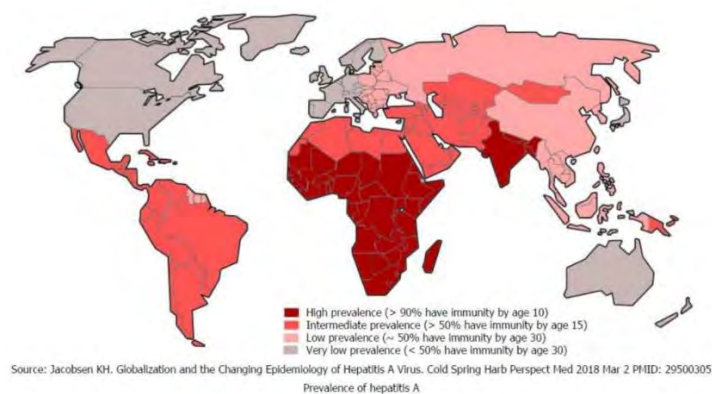
Norovirus

Norëalk virus capsid (X-ray)

Hepatitis A virus

Cryptosporidium parvum

Giardia lamblia



Figurë nr.11 Prevalenca e Hepatitit A në mbarë botën

Prevalenca = numri total i rasteve të sëmundjes në një popullatë në çdo kohë të caktuar.

Sëmundjet që lidhen me mungesën e ujit – mungesa e ujit shoqërohet me higjienë të dobët e cila mund të çojë në sëmundje diarreike, helminthiasis, infeksione të lëkurës, infeksione të syve (trachoma), pedikulozë, etj.

Sëmundjet me bazë uji – në transmetimin e të cilave rol aktiv luan uji, duke qenë mjedisi jetësor në të cilin disa parazitë kalojnë një pjesë të ciklit të tyre biologjik deri në formimin e infektimit. Sëmundjet kryesore që i përkasin kësaj kategorie janë: Schistosomiasis – me portë hyrëse të lëkurës; Dracunculosis dhe fasciolosis - transmetohen me gëlltitje të ujit.

Sëmundjet e shpërndara në ujë - infeksione patogjenët e të cilave mund të përhapen në ujë të vakët (20-45 gradë C) të ndenjtur të padezinfektuar dhe të hyjnë në trup përmes rrugëve të frymëmarrjes. Zhvillohet në vendet e zhvilluara, duke u lidhur me përdorimin e sistemeve të ajrit të kondicionuar, instalimeve tekniko-sanitare.

Rreziqet kimike

Kimikatet mund të hyjnë në burimet e ujit të pijshëm në mënyrë natyrale ose për shkak të shkarkimeve nga bujqësia, industria dhe kanalizimet, mund të ndodhin për shkak të reagentëve të përdorur në pije ose materialeve në kontakt me ujin; Ndonjëherë ato vijnë nga instalime të brendshme ose tanke.

Zakonisht kërkohet ekspozim afatgjatë për shfaqjen e sëmundjeve të lidhura me kimikatet. Për shumicën e kimikateve, nuk ka asnjë provë të efekteve negative të shkaktuara nga uji i pijshëm. Vetëm disa kimikate dihet se shkaktojnë probleme shëndetësore: arseniku, fluori, nitratet dhe plumbi.

1. Arseniku – kanceri, dermatit, probleme me qarkullimin e gjakut.
2. Fluori – prishja e dhëmbëve dhe fluoroza që prek skeletin.
3. Nitratet – methemoglobinemia tek fëmijët.
4. Plumbi – nivelet e larta nga instalimet e brendshme mund të shkaktojnë efekte neurologjike.
5. Patologjia jo-infektive e shkaktuar nga uji:

Substancat minerale – struma endemike (I), kariesi dentar (F, Ca, P), fluoroza dentare (F), sëmundjet kardiovaskulare (ngurtësia)

Substancat toksike - helmimi me nitrate, plumb, merkur, kadmium, arsenik, pesticide.

12. LARJA E DUARVE

Larja e duarve, me ujë të pastër dhe sapun, është teknika e vetme më efektive për mbrojtjen e shëndetit publik dhe individual. Kështu mund të parandalohet përhapja e sëmundjeve si gripi, diarreja, hepatiti A, kolera etj.



Figurë nr.12 Larja e duarve. Burimi: Pinterest.

Për të ruajtur shëndetin tonë, përkatësisht për të parandaluar transmetimin e mundshëm të sëmundjeve, duhet të lajmë duart gjithmonë në të ashtuquajturat momente kritike:

- a) para konsumimit të ushqimit ose pijeve.

- b) pas shkuarjes në tualet.
- c) pas pastrimit të shtëpisë.
- d) pasi keni qenë jashtë (p.sh. duke luajtur, duke punuar në kopsht, etj.)
- e) pasi luani me kafshë shtëpiake (qen, mace, etj.)
- f) para dhe pas vizitës së një personi të sëmurë.
- g) para dhe pas vizitës së një personi të sëmurë.

Larja e duarve është komponenti më i rëndësishëm i higjienës personale. Duart duhet të lahen me ujë të pastër dhe sapun. Fillimisht ato duhet të lahen me ujë, të shkumohen me anë të sapunëve të lëngshëm ose të ngurtë dhe më pas të fërkohen intensivisht për të paktën 20 sekonda. Në fund ato duhet të shpërlahen me ujë të pastër dhe të fshihen. Nëse mungojnë materiale absolutisht të pastra për fshirjen e duarve (peshqir të pastër ose peceta letre), është më mirë t'i lini duart të thahen vetë (për të shmangur ndotjen me mikrobe të mundshme në peshqirët e pista).

A e dinit se...

- ✓ 1.5 milionë fëmijë vdesin çdo vit në mbarë botën nga diarreja. Larja e duarve mund t'ju shpëtojë jetën! Hulumtimet kanë treguar se larja e duarve me sapun mund të zvogëlojë ndjeshëm rrezikun e infeksioneve diarreike (nga 30 deri në 50%). Dhe kur bëhet fjalë për sëmundjet e frymëmarrjes, larja e duarve ul rrezikun e infeksioneve me 21 deri në 45%.

13. DHJETE PYETJE DHE PËRGJIGJE PËR UJIN

- 1) Çfarë ngjyre është uji?
- 2) Çfarë është fortësia e ujit?
- 3) Pse i shtohet klorigjyri i ujit të destinuar për konsum njerëzor?
- 4) Cili është uji më i mirë për lëkurën?
- 5) Si të pimë më shumë ujë nëse nuk na pëlqen uji?
- 6) Çfarë na hidraton më mirë se uji?
- 7) A mund të pimë ujë në shishe të harruar në makinë?
- 8) Ku mund të marr informacion për cilësinë e ujit të rubinetit?
- 9) Ku mund të marr informacion për cilësinë e ujit të lumit/liqenit/detit?
- 10) Ku mund të laheni në ujë natyral?



Çfarë ngjyre është uji?

Ngjyra e ujit ndryshon në varësi të kushteve të ambientit. Kur vërehen sasi relativisht të vogla uji, ai duket pa ngjyrë; Uji i pastër ka një nuancë të kaltër që bëhet më e thellë me rritjen e trashësisë së shtresës së ujit. Ngjyra blu e ujit është një veti e brendshme e ujit dhe shkaktohet nga përthithja dhe shpërndarja selektive e dritës së bardhë. Elementet pezull, të tretur ose të pranishëm si papastërti në ujë, mund t'i japin atij një ngjyrë të ndryshme (p.sh. kafe e kuqërremtë për shkak të hekurit, e zezë për shkak të manganit ose lëndës organike, e verdhë për shkak të taninës së tretur). Si përfundim, uji është përgjithësisht pa ngjyrë për syrin e njeriut, por duket blu në sasi të mëdha, një iluzion i nervave optike.

02 Çfarë është fortësia e ujit?

Fortësia e ujit është proporcionale me përmbajtjen e tij në kalcium dhe magnez. Varet nga natyra gjeologjike e tokës që kalon. Shqetësimi i shkaktuar nga uji shumë i fortë lidhet me depozitimin e kores dhe shqetësimin e shkaktuar në lëkurë. Uji i fortë nuk është treguar të rrisë shpeshtësinë e gurëve në veshka. Mund të thuhet se uji i pijshëm merr pjesë në marrjen e kalciumit në trup. Nuk ka asnjë justifikim sanitar për uljen e tepërt të fortësisë së ujit të pijshëm; Uji shumë i butë ka një efekt gërryes në tubacione, duke çuar potencialisht në migrimin e disa metaleve nga tubat në ujë. Kompanitë e shpërndarjes së ujit trajtojnë balancën e karbo-kalciumit në impiantet e ujit të pijshëm. Ekzistojnë gjithashtu zbutës të disponueshëm në treg për përdorim individual. Njësia më e përdorur e fortësisë së ujit është shkalla gjermane (0 dH). Uji i fortë konsiderohet uji që ka më shumë se 7 gradë gjermane.

03 Pse i shtohet klori ujit të destinuar për konsum njerëzor?

Shija e klorit është qortimi më i zakonshëm ndaj ujit të pijshëm. Në realitet, shija dhe aroma e klorit lindin si rezultat i lidhjes së tij me lëndën organike në ujë për të eliminuar elementët e padëshiruar. Një ujë me shije dhe erë të fortë klori mund të përmbajë vetëm pak papastërti. Për të luftuar këtë shqetësim organoleptik, mjafton që uji të ajroset në një enë të hapur. Klori i pranishëm në ujin e pijshëm nuk përbën rrezik për shëndetin, por përkundrazi siguron sigurinë e tij mikrobiologjike duke eliminuar bakteret dhe viruset. Niveli i klorit të lirë të mbetur në ujë mbahet në 0.1 mg/l (që korrespondon me një pikë për 1000 l ujë). Prania e klorit në ujë ka reduktuar në mënyrë dramatike rastet e sëmundjeve dhe vdekshmërinë nga sëmundjet e shkaktuara nga uji si sëmundja akute e diarresë, kolera, dizenteria dhe ethet tifoide. Dezinfektimi i ujit me klor është një nga metodat më të rëndësishme për sigurimin e shëndetit publik në rreth 100 vitet e fundit.

04 Cili është uji më i mirë për lëkurën?

Lëkura është e pajisur me përshkueshmëri selektive dhe të adaptueshme, e aftë për të përthithur dhe ekskretuar shumë përbërës. Është gjithashtu një pengesë që e izolon individin nga mjedisi i tij. Për të përmbushur këtë rol, lëkura duhet të ruajë integritetin e saj dhe veçanërisht nivelin e hidratimit që kushtëzon tonicitetin dhe cilësitë estetike të saj. Cilësia e ujit për sa i përket mineralizimit (kalciumi), mënyra e trajtimit të tij (klorinimi), ndikon në gjendjen e lëkurës: uji shumë i fortë (me përmbajtje të lartë gëlqeror) është i papëlqyeshëm në kontakt dhe sapunët nuk shkumojnë. Klori i shtuar në ujë neutralizon bakteret dhe viruset dhe në këtë mënyrë parandalon transmetimin e tyre përmes mukozave dhe lëkurës, por e than lëkurën. Një ujë shumë i butë (uji i shiut) është shumë më i mirë për lëkurën dhe është më i favorshëm për veprimin e sapunit. Zgjidhja e problemeve të vogla të lëkurës të krijuara nga uji shumë i fortë mund të arrihet duke përdorur kremra hidratues.

05 Si të pimë më shumë ujë?

Pavarësisht nga stina, trupi duhet të hidratohet siç duhet. Një kontribut të madh në hidratim ka uji, por edhe supat, ushqimet e pasura me ujë si perimet apo frutat. Rekomandohet të pini të paktën 2 litra lëngje në ditë pavarësisht nga mosha, sezoni apo gjinia. Personat që janë më aktivë duhet të

konsumojnë më shumë se 2 litra në ditë, sepse trupi humbet më shumë lëngje nëse aktiviteti fizik është intensiv. Këshilla praktike që do t'ju ndihmojnë të rrisni marrjen e përditshme të ujit:

- (1) Pini ujë me vakte;
- (2) Zgjidhni një pije të shëndetshme që ju pëlqen: lëngje frutash / perimesh, qumësht, ujë mineral;
- (3) Hani më shumë fruta dhe perime;
- (4) Mbani një shishe me ujë afër: në shtëpi, në shkollë, gjatë udhëtimit;
- (5) Përdorni një aplikacion në telefonin tuaj për t'ju ndihmuar të numëroni numrin e gotave të ujit që pini në ditë.



06 Çfarë na hidraton më mirë se uji?

Pijet që përmbajnë pak sheqer, yndyrë ose proteina janë më të përshtatshmet që trupi të qëndrojë i hidratuar më gjatë. Një gotë qumësht do të hidratohet më mirë se një gotë me ujë. Qumështi, ndryshe nga uji, përmban laktozë, proteina dhe yndyra. E gjithë kjo parandalon eliminimin e shpejtë të qumështit nga stomaku, gjë që lejon trupin të qëndrojë i hidratuar për një periudhë më të gjatë kohore. Qumështi gjithashtu përmban natrium, i cili vepron si një sfungjer që mban ujin nga trupi, duke rezultuar në më pak urinë.



07 A mund të pimë ujë në shishe të harruar në makinë?

Studiuesit që kanë studiuar sjelljen e plastikës në vende me temperatura të larta për një periudhë të gjatë kohore, si një makinë e parkuar në diell, besojnë se disa kimikate në kontejnerë plastike mund të migrojnë në ujë, kështu që konsumimi i saj nuk është i mirë për shëndetin. Bisfenoli A (BPA) është një nga substancat më problematike që gjendet në plastikë sepse prish funksionimin e sistemit endokrin. Ftalatet janë komponime që i japin elasticitet plastikës së përdorur në kontejnerët e ujit. Ashtu si BPA, ftalatet janë përçarës endokrine që në afat të gjatë, rrezikojnë të dëmtojnë mëllçinë, veshkat dhe sistemin riprodhues si te femrat ashtu edhe te meshkujt. Dioksinat janë substanca jashtëzakonisht të rrezikshme që mund të hyjnë në gjak pasi kontejnerët plastike ekspozohen në diell. Në rast të konsumimit afatgjatë të ujit nga enë plastike me përmbajtje të lartë doksina, mund të shfaqen çrregullime hormonale, sëmundje riprodhuese, diabeti, mosfunksionime të sistemit imunitar, çrregullime të sistemit nervor, kancer etj.



08 Ku mund të marr informacion për cilësinë e ujit të rubinetit?

Cilësia e ujit të pijshëm:

1. Këshilli i Ministrave, me propozim të Sekretariatit Teknik të Këshillit Kombëtar të Ujit dhe ministrit përgjegjës për shëndetësinë, përcakton kërkesat e cilësisë për ujin e pijshëm.
2. Çdo person fizik a juridik, publik apo privat, që ofron ose shet në publik ujë të pijshëm, detyrohet të jetë i pajisur me leje apo autorizimin përkatës, si dhe të përmbushë kërkesat e cilësisë së ujit të pijshëm, sipas akteve ligjore në fuqi.
3. NJQVtë dhe çdo institucion tjetër, publik a privat, që kanë sistemin e tyre të furnizimit me ujë, detyrohen të marrin masa për një kontroll të rregullt të cilësisë së ujit të furnizuar.
4. Ministri përgjegjës për shëndetësinë, nëpërmjet inspektoratit që mbulon fushën e shëndetit, urdhëron ndërprerjen e furnizimit me ujë të pijshëm në qoftë se ai nuk plotëson normat e cilësisë. *Këto informacione gjenden në Ligjin 11/2012 Për Menaxhimin e Integruar e Burimeve Ujore.*

Ku mund të marr informacion për cilësinë e ujit të lumit/ liqenit/ detit?

Informacion të saktë për cilësinë e ujit të lumenjve, liqeneve dhe bregdetit në Shqipëri mund ta gjejmë tek faqja zyrtare e Agjencisë Kombëtare të Mjedisit, AKM (akm.gov.al), aty ka raportin e gjendjes në mjedis ku raportohet vlerësimi i baseneve ujore për të gjithë territorin e Shqipërisë.

Raporti i gjendjes në mjedis të vitit 2021, është ai më i fundit ku mund të gjenden raportet:

Cilësia në lumenj – faqe 16- 29.

Vlerësimi i cilësisë së lumenjve dhe liqeneve përcaktohet në bazë të parametrave fiziko-kimikë duke i krahasuar me normat e lejuara të përcaktuara në Direktivën Kuadër të Ujit të BE (DKU).



Figura 13. Harta me lumenjtë në Shqipëri dhe pikat e monitorimit. Burimi: AKM

Cilësia në liqene – faqe 29- 46.

Vlerësimi i cilësisë së liqeneve përcaktohet nëpërmjet vlerave limite të cilësisë së ujërave të liqeneve sipas Direktivës Kuadër të Ujërave dhe indeksi i gjendjes trofike Karlson (TSI).



Figura 14. Harta me liqenet në Shqipëri dhe pikat e monitorimit. Burimi: AKM

Cilësia në mjediset bregdetare – faqe 46 - 65.

Vlerësimi i cilësisë së ujërave bregdetarë të larjes kryhet bazuar mbi standarte të WHO/ UNEP, BE për kategorizimin sipas vlerave 90- 95%.



Figura 15. Harta e Shqipërisë dhe pikat e monitorimit të zonave bregdetare. Burimi: AKM



Ku mund të laheni në ujë natyral?

Në Shqipëri, larja në ujë natyror (lumenj, pellgje, liqene) është një aktivitet që ka rregulla të caktuara dhe kufizime. Ligji dhe rregulloret të ndryshme janë të aplikueshme për të mbrojtur mjedisin dhe sigurinë e banorëve.

Në lidhje me përdorimin e ujit natyror, ka disa rregulloret dhe ligje që duhet të keni parasysh:

Ligji për Ujërat: Ligji për Ujërat është një ligj i përgjithshëm që rregullon menaxhimin dhe përdorimin e burimeve ujore në Shqipëri. Ai parashikon procedurën për të marrë leje dhe për të kryer aktivitete që kanë të bëjnë me ujët.

Ligji për Mbrojtjen e Mjedisit: Ky ligj i përcakton masat për mbrojtjen dhe menaxhimin e mjedisit natyror. Ai përmban parime dhe kufizime që duhet të zbatohen për të mbrojtur burimet ujore.

Ligji për Kujdesin e Ujit të Brendshëm dhe Detar: Ky ligj është i përgjithshëm dhe përcakton dispozitën për larjen e përgjithshme dhe çështje tjera lidhur me ujin brenda dhe në detar.