



Instituti i Politikave Mjedisore

Rrugë Abdy Frasheri

Ish Klinika Qeveritare, Shk 3/4, Tirana

Telefon: 682450332, 42234851

www.iep-al.org

iep@iep-al.org

Ekolevizja

Rrugë Abdy Frasheri

Ish Klinika Qeveritare, Shk 3/4, Tirana

Telefon/Fax: 4234851

www.ekolevizja.org

ekolevizja@yahoo.com

Projekti Ligatinë e Ndërtuar për Reduktimin e Ushqyesve në Ujrate Lumit të Tiranës



INSTITUTI I POLITIKAVE MJEDISORE
INSTITUTE FOR ENVIRONMENTAL POLICY



Projekti Ligatinë e Ndërtuar për Reduktimin e Ushqyesve në Ujërat e Luminës

Ekolëvizja dhe Instituti i Politikave Mjedisore në partneritet me Bashkinë e Tiranës, kanë ndërtuar dhe po menaxhojnë projektin e parë në Shqipëri të reduktimit të ushqyesve që derdhen të patrajtuar në lumenj, në rastin tonë në Lumin e Tiranës, nëpërmjet një ligatine të ndërtuar që bën trajtimin biologjik të ujërave që kanë nivele më të larta të ushqyesve se vlerat e detyrueshme. Trajtimi biologjik bëhet nëpërmjet bimësisë, algave dhe baktereve që mbillen ose vetëshfaqen në ligatinat e ndërtuara.

Ligatina e ndërtuar po trajton biologjikisht ujërat e ndotur të dy kanaleve që mbledhin ujërat e zeza të dhjetëra shtëpive në zonën e Rrugës 5 Maji, dhe i derdhin ato të patrajtuara në Lumin e Tiranës.

Projekti do të rrisë ndërgjegjësimin për ndotjen tejet të lartë të ujërave të Lumit të Tiranës.

Ky projekt financohet nga Programi i Shkëmbimit të Ujërave të Jetueshmë, GETF (Fondacioni për Teknologji dhe Mjedis Global) në emër të GEF/UNDP.



Vendndodhja e ligatinës



Maj 2010



Ecuria e rritjes së kallameve

Qershor 2010



Një muaj pas përfundimit të punimeve



Brekkosa dhe zogj ujorë populluan ligatinën që në muajin e parë pas ndërtimit të saj



Uji i filtruar në ligatinë gjatë derdhjes në Lumin e Tiranës



Rritja e algave dhe filizave të shelgjeve të bardhë (salix alba)





Vendosja e tabelës së punimeve



Ndërtimi i mureve mbajtëse

Prill 2010



Informimi i komunitetit rrëth projektit



Hedhja e zhavorrit dhe vendosja e tubave që lidhën kanalet e ujërave të zeza me ligatinë



Mbjellja e kallameve (*Typha latifolia*)



Lëshimi i ujit në ligatinë

Gjendja aktuale në Lumin e Tiranës

Lumi i Tiranës është dega kryesore që formon Lumin Ishëm pasi bashkohet me Lumin e Lanës dhe Tërkuzën. Lumi i Tiranës përrshkon qytetin e Tiranës në një gjatësi prej 10.25 km. Dikur një lumë i pastër me ujëra me cilësi afér ujtit të pijshtëm, tani Lumi i Tiranës është ndër më të ndoturit në Shqipëri. Me mijëra shtëpi dhe biznese në Paskuqan, Babru, Tiranë e Kamez derdhin të patrajuara ujërat urbanë dhe mbeturina të ngurta në Lumin e Tiranës, duke e kthyer atë në një nga lumenjtë më të ndotur në Shqipëri.

Studimi paraprak i gjendjes mjedisore që u bë me datë 9 shkurt 2010 nga ekipi i ekspertëve nga Fakulteti i Shkencave, Universiteti i Tiranës, në kuadër të projektit "Ligatinë e Ndërtuar për Reduktimin e Ushqyesve në Ujërat e Lumit të Tiranës", nxori të dhëna alarmuese për ujërat e Lumit të Tiranës:

- vlerat e nitriteve në ujërat e Lumit të Tiranës dhe ujërat urbanë që derdhen në të, janë nga **4 deri në 32 herë më të larta** sesa vlerat e Direktivës së BE-së për Peshqit 44 (2006);
- vlerat e koliformeve fekale në ujërat e Lumit të Tiranës janë **13 herë më të larta** se sa Standartet ISO 7899-1 të BE-së;
- përbajtja e amonit në ujërat e Lumit të Tiranës është **1.66 mgNH4/L**, shumë më lart se sa vlera prej 1 mg/L që është e defyrueshme për ujërat Cyprinide;
- Lëndët e përgjithshme të tretura janë **117.14 mg/L, ose 4 herë më shumë** se sa vlera prej 25 mg/l e Direktivës së BE-së për Peshqit 44; (2006); brigjet e lumit janë ngushtuar me nga **40-60 metra** nga të dy anët e lumit, si pasojë e hedhjeve të inerteve;
- të gjitha ndërtimet përgjatë lumit derdhin ujërat e zeza të patrajuara në lumë-mendohet të ketë me qindra shkarkime përgjatë gjithë lumit;
- pothuajse të gjitha banesat dhe bizneset përgjatë lumit, hedhin mbetjet urbane në brigjet ose në ujërat e Lumit të Tiranës;¹
- shtrati dhe bregu i lumit janë dëmtuar rëndë si pasojë e guroreve, dëmtimit të mbulesës së gjelbër, si dhe marries së zhavorrit në shtratin e lumit.

¹ Shih fotot në aneksin 1

Rëndësia e projektit

Ushqyesit e tepërt në ujërat e ëmbël ose të kripur shkaktojnë eutrifikimin e këtyre ujërave (zhvillimi i tepërt i disa lloj algash që prish ekosistemet ujore dhe përbën rezik për shëndetin e njeriut). Përqendrimi i tepërt i ushqyesve që shkaktohen nga bujqësia dhe ujërat e zeza është shkaku kryesor i eutrifikimit të ujërave. Eutrifikimi është shkaktari kryesor për "baticat e kuqe", "baticat e gjelbra", ngordhje masive të peshqve, helmim të faunës ujore, dhe përbën një rezik real për shëndetin e njeriut pasi zhvillimi masiv i algave cianobakterë sjell dhe një lëshim masiv të toksinave të tyre në ujë, duke e helmuar atë dhe gjallesat që jetojnë në të, dhe njerëzit që konsumojnë, janë në kontakt me këtë ujë, ose konsumojnë gjallesat e helmuara nga këto toksina.

Ndërtimi i ligatinave për të filtruar ujërat me ushqyes të tepërt, është një nga metodat me kosto të ulët dhe imitim i procesit natyror të kapjes dhe përpunimit të ushqyesve të tepërt nga bimët ujore dhe mikrogjallesat ujore.

Çfarë është ligatina e ndërtuar?

Ligatina është një vend i lagësht e me bimësi, tokë që mban gjithnjë ujë; moçalishte.

Qëllimi i ndërtimit të kësaj ligatine

Në mënyrë që të:

- Reduktohet ndotja në Lumin e Tiranës nëpërmjet ndërtimin të ligatinës e cila do të shërbejë si një filtri biologjik për ujërat e ndotur që derdhen në lumë;
- Krijohet një ligatinë që rrit biodiversitetin në brigjet e Lumit të Tiranës, tërheq specie të ndryshme ujore bimësh e gjallesash, shërben si një zonë e gjelbër për zonën përreth dhe një model studimi për ambientalistët dhe studentët e mjedisit, biologjisë, botanikës dhe zoologjisë;
- Shërbejë si një projekt pilot i cili demonstron se metodat biologjike të filtrimit të ujërave të ndotur kanë një kosto shumë herë më të vogël se filtrimi mekanik, dhe të shërbejë si model për bashki e komuna të tjera që duan të zgjidhin problemen e trajtimit të ujërave të ndotur;

Mars 2010



Fillimi i punimeve-heqja e mbeturinave dhe sheshimi i terrenit



Fillimi i gërmimeve të baseneve



Formimi i baseneve

Anekzi 2

Fazat e ndërtimit të ligatinës së ndërtuar në Lumin e Tiranës në mënyrë kronologjike

Shkurt 2010



Para ndërtimit të ligatinës-bregu i lumiit për vendin e zgjedhur për ndërtimin e ligatinës ishte një vend hedhje mbeturinash për banorët e zonës



Marrja e mostrave të ujit për analiza dhe raportin mjedor

- Përhapë modelin e ligatinave të ndërtuara, si një model me kosto ndërtimi disa herë më të ulët se trajtimi mekanik i ujërave të ndotur, si dhe një metodë që ka kosto zero mirëmbajtje pas ndërtimit, si dhe një model që ka ndikim minimal në mjedis, pasi imiton ligatinat natyrale që formohen anash lumenjve.

Si ndihmon ligatina në uljen e ndotjes?

Procesi i kapjes dhe shpërbërjes së ushqyesve (kryesisht fosfate dhe nitrate) dhe ndotëseve të tjerë që ndodhen në ujërat e këtyre kanaleve, bëhet nga bimët ujore (kallamet, xunkth, shelgje ujore etj) dhe bakteret e mikrogjallesa ujore në ligatinën e ndërtuar. Ligatina gjithashtu shërben për parandalimin e karbonit dhe metanit të tepërt që do të rezultonte nëse ushqyesit do të përfundonin në det.

Aplikimi i ligatinës së ndërtuar

Ligatinat e ndërtuara janë një zgjidhje optimale për grupe shtëpisht, apo fshatra të vegjël, duke marrë parasysh vëllimin e vogël të ujërave të zeza që ato gjenerojnë dhe mundësitet e kufizuar financiare që ato kanë për trajtimin mekanik të ujërave të ndotur apo ato të zeza.

Kostoja e ndërtimit të ligatine si metode biologjike e trajtimit të ujërave është disa herë më e ulët se kostoja e ndërtimit të një kompleksi mekanik të trajtimit të ujërave. Kostoja e projektit të ndërtimit të ligatinës në Lumin e Tiranes ishte \$19 400, një kosto që do të kishte qenë rreth 2 herë më e ulët nëse terreni do të kishte qenë më i favorshëm për ndërtimin e lagunave ku trajtohen ujërat e ndotura. Relievi ku do të ndërtohet ligatina, luan një rol shumë të rëndësishëm në uljen e kostos, sidomos nëse vëllimet e gjermimeve apo ndërtimeve të mureve mbajtës janë të ulëta. Gjithashtu, mirëmbajtja e ligatinave është me kosto pothuajse të papërfillshme, duke konsistuar vetëm në prerjen herë pas here të bimësisë ujore në mënyrë që stimullohet rritja dhe kapja e mëtejshme e ushqyesve, dhe heqja nga ligatina të masës bimore që është prodhuar nga kapja e ushqyesve të tepërt, si dhe heqja e sedimenteve të tepërtë që depozitohen në ligatinë në rastet kur ujërat që trajtohen aty kanë prurje të larta sedimentesh. Në Shqipëri, modeli i ligatinave mund të aplikohet përgjatë brigjeve të lumenjve, në komuna të

ndryshme, dhe për trajtimin e ujërave urbane të rrugëve në qytete, duke ndihmuar kështu në përbushjen e Direktivës së BE-së Ujërave dhe atë të Peshqve.

Aktivitetet e projektit

Nëntor 2009-Shkurt 2010

Faza e parë e projektit konsistoi në planifikimin e ligatinës, analizat e ujit dhe raporti i parë mjedisor i zonës ku do të ndërtohej ligatina.

Mars 2010-Maj 2010

Faza e dytë e projektit konsistoi në ndërtimin e ligatinës në zonën e Bregut të Lumit, te Lumi i Tiranes, kufiri verior i Tiranës, dhe mbjellja e saj me kallamishte.

Janar 2010-Shtator 2010

Faza e tretë e projektit konsiston në organizimin e aktiviteteve të ndërgjegjësimit dhe përhapjes së metodës së uljes së ushqyesve në ujëra të ndotur me anë të ligatinave. Aktivitetet konsistonjë në përhapje të informacionit online, me anë të medias, vizitave te ligatina dhe tryezave të rrumbullakëta. Aktiviteti i fundit do të organizohet në Shtator 2010.

Në aneksin dy mund të shihni në mënyrë kronologjike fazat e ndërtimit të ligatinës së ndërtuar në Lumin e Tiranës.

Anekxi 1

Foto të shkatërrimit të Lumit të Tiranës



9 Shkurt 2010

Hedhja e vazhdueshme e inerteve dhe gjërryerja e vazhdueshme e shtraitit të Lumit të Tiranës



9 Shkurt 2010

Mbeturinat urbane hidhen direkt në lumë duke mbushur shtratin e tij dhe duke ndotur grykëderdhjen e Lumit Ishëm në detin Adriatik



15 Qershor 2010

Hedhja e inerteve dhe gjërryerja e shtraitit të Lumit të Tiranës vazhdon e pandërpërë



15 Qershor 2010

Hedhja e inerteve bëhet për t'i marrë shtrat lumit me qëllim që të ndërtojnë mbi tokën e përfthuar