

PLANI I MENAXHIMIT I BASENIT UJOR ERZEN

Shtojca Teknike V (Hidrobiologjia)

1. VLERËSIMI I LLOJEVE UJORE

**Identifikimi i listës së disponueshme të specieve ujore për lumin Ishëm, bazuar në informacionin e disponueshëm*

**Identifikimi i specieve ujore nën rrezik në zonën e ndjeshme ndaj lëndëve ushqyese bazuar në informacionin e disponueshëm*

1.1 PËRSHKRIMI DHE METODOLOGJIA E PËRGJITHSHME

Ky studim diskuton rishikimin e literaturës si një metodologji për kryerjen e kërkimit dhe ofron një pasqyrë të llojeve të ndryshme të rishikimeve, si dhe disa takime rreth studimeve të bëra në Shqipëri për mjediset lumore ujore. U zhvilluan disa takime me Universitetin e Tiranës (Fakulteti i Shkencave të Natyrës, Departamenti i Biologjisë), Universiteti Bujqësor i Tiranës dhe ekspertë nga shoqata të ndryshme mjedisore me qëllim mbledhjen e informacionit mbi specie të rëndësishme të mjedisve lumore. Gjatë mbledhjes së informacionit, u vu re një mungesë në studimet e mëparshme të mirëfillta lidhur me speciet ujore të lumenjve dhe sipas këtyre studimeve një numër i madh i specieve të identifikuara u klasifikuan deri në nivelin e rendit apo të familjes.

Pas studimit të literaturës dhe studimeve të mëparshme, të dhënat u analizuan përpara se të shkonin në terren dhe të studionin specie me rëndësi ekonomike dhe mbrojtëse.

1.2 RRETH TRUPAVE UJORË KALIMTARE NË DELTËN E LUMIT ERZEN

Gjiri i Lalzit shtrihet në Ultësirën e Adriatikut Perëndimor, midis kepit të Rodonit në veri dhe kepit të Pallës në jug sipërfaqja e tij llogaritet të jetë rreth 250 km. Peizazhi është i rrafshët dhe disa pjesë afër bregut janë gropa që arrijnë një thellësi prej 1.5 m. Ato mbahen të thata nga aktiviteti i një stacioni pompimi pranë fshatit Hamallaj. Një varg kodrinor, një formacion kryesisht neogjen dhe molasik i Miocenit dhe Pliocenit përgjatë kepit të Rodonit, ndan pellgun ujëmbledhës të Erzenit nga Ishmit; lartësia më e lartë është 223 m.

Si të gjitha ligatinat e tjera përgjatë bregdetit shqiptar, zona është e ndikuar nga klima fushore mesdhetare. Vija bregdetare në Lalz dhe ultësira e tij origjinale (i ish-kënetave të Durrësit, Qerretit, Jubës dhe Rrushkullit) janë ndikuar fuqishëm nga lumi Erzen me deltën e tij në pjesën më jugore

të gjirit. Rreth 35% e vijës bregdetare midis kepeve të Rodonit - Pallës janë shkëmbinj, të ekspozuar ndaj erozionit të lehtë dhe që shtrihen përgjatë të dy kepeve. Pjesa e mbetur, gjiri i Lalzit, është pjesërisht i ekspozuar ndaj depozitimit nga lumi (47%) dhe pjesërisht ndaj erozionit nga deti (18%). Prandaj, gjiri i Lalzit me grykëderdhjen e lumit Erzen është një zonë e ndjeshme mjedisore. Jo vetëm forcat natyrore, por çdo aktivitet që ndryshon sasinë e materialeve të bartura nga lumi Erzenit do të ndikojë në breg, duke gjeneruar procese të reja erozioni. Hidrodinamika detare apo ndryshimet klimatike kanë intensifikuar erozionin në Lalz. Natyrisht, ka ndikin edhe nga aktiviteti njerëzor. Rikuperimi dhe kullimi i ligatinave ka qenë i tepruar si kudo në vend. Për më tepër, rezervuarët e rinj të ujit në pellgun ujëmbledhës dhe minierat intensive të zhavorrit në shtretërit e lumenjve gjatë dekadave të fundit kanë shqetësuar fuqimisht sistemin hidrologjik të bregdetit dhe deltat e lumenjve të Erzenit dhe Ishmit. Nga erozioni po vuan edhe gjiri i Porto-Romanos. Dinamika e vrullshme në bregdetin e Lalzit është më e theksuar në pjesën veriore të deltës së Erzenit, nga Rrushkulli deri në plazhin e Shën Pjetrit. Për shkak të shkallës së lartë të erozionit që nga viti 1975, deti ka depërtuar deri në 300 m në tokë në zonën Rrushkulli - Hamallaj, me një shpejtësi prej rreth 10 m në vit (Miho, 2013).

Ligatinat dhe zonat më të rëndësishme të rezervave natyrore në Gjirin e Lalzit janë delta e Erzenit me ligatinat e saj në pjesën jugore, Rezervati Rrushkulli - Hamallaj dhe plazhi dhe pylli i Shën Pjetrit (Lalzit), si dhe ligatina e Bishtarakës Cilësia e ujit të lagunës vlerësohet të jetë eutrofik pasi përmban përqendrime të larta të fosfatit dhe lëndëve të tjera ushqyese që shpërndahen nga tokat bujqësore përreth, të kombinuara me efektet ndotëse nga lumi Erzen (Miho, 2013). I rëndësishëm për t'u përmendur është Kepi i Rodonit që ndodhet në pjesën më perëndimore të vargut kodrinor të Prezës-Rodonit, që ndan pellgun ujëmbledhës të Erzenit (që përfundon në gjirin e Lalzit) nga pellgu ujëmbledhës i Ishmit (që përfundon në gjirin e Rodonit). Ky Kep është në proces vlerësimi të biodiversitetit, gjë që do e kthejë atë në parkun e dytë kombëtar detar në Shqipëri.

1.3 FLORA

Shtretërit e kallamishteve me *Phragmites australis* zgjerohen gjerësisht në zona të mëdha që rrethojnë lagunën e Bishtarakës përgjatë brigjeve të lumit Erzen dhe kanaleve kulluese, duke formuar shpesh breza të gjerë. Kallamishtja shpesh ndiqet nga shtretërit e topuzit të kallamit të dominuar nga *Typha angustifolia*. Këto dy grupe përmbajnë gjithashtu, *Scirpuslacustris*, *S. maritimus*, *Typha latifolia*, *Tamarix parviflora*, *Lithrum salicaria*, *Alisma plantago-aquatica*, *Equisetum palustris* dhe *Mentha aquatica*. Shtretërit e kënetave të kripura bregdetare, të dominuara kryesisht nga *Scirpusmaritimus*, mbulojnë zona të mëdha në pjesën veriore të kanalit të Bishtarakës (A. Imeri, 2008). Pyjet aluviale mesdhetare-turane shtrihen gjerësisht në deltën e Erzenit dhe përgjatë rezervatit Rrushkulli - Hamallaj. Aty janë më të bollshme pyjet bregore mesdhetare me plepin e bardhë (*Populus alba*) të shoqëruar nga *Salix alba*, *Populus nigra* dhe *Ulmus minor*. Pyjet aluviale të përziera me *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *U. minor*, *Alnusglutinosa* dhe *Fraxinus angustifolia* janë aktualisht shumë të dendura në rezervat, të rrethuara dhe të mbrojtura rreptësisht që nga viti 2000.(A. Imeri, 2008). Shkurret dhe pishat me gjelbërim të

përhershëm përbëjnë bimësinë më dominuese në kodrat e Rodonit, me pemën e luleshtrydhes (*Arbutus unedo*), mërsinën e zakonshme (*Myrtus communis*) dhe të tjera.

1.4 FAUNA

Zona është gjithashtu e njohur për peshkimin, që konsiderohet një aktivitet kryesor në zonë; llojet kryesore të peshkut janë *Dicentrachus labrax*, *Umbrina cirrosa*, *Lichiaamia*, *Sparus sp.*, *Alosa fallax*, *Anguilla*. Së fundmi, në grykën e Erzenit është regjistruar prania e gaforres blu pushtuese aliene *Callinectes sapidus*. Amfibët janë përshkruar në rrethinat e lumit si bretkosat ku mund të përmendim: bretkosa e shkathët *Rana dalmatina*, zhaba e zakonshme *Bufo*, zhaba me bark të verdhë *Bombina variegata*, zhaba jeshil evropian *Bufo viridis* etj. Ndër llojet e zvarranikëve rreth lumit Erzen përmendim: gjarpër bari *Natrix natrix*, specie *Lacerta*, gjarpër me katër rreshta *Elaphe quatuorlineata*, gjarpër montpellier *Malpolon monspessulans*, nepërkë me brirë *Vipera ammodytes*, etj.. Në lidhje me mjediset ujore, përmendim edhe një sërë shpendësh që gjejnë në këtë lumë burime ushqimore si: peshkatari i zakonshëm *Alcedo atthis*, çafka e vogël *Egretta garzetta*, pulëbardha kokëzezë *Larus ridibundus*, mallara *Anas platyrhynchos* etj.

1.5 MAKROINVERTEBRORËT BENTIKE

Pothuajse të gjitha komunitetet ujore të bimëve ose kafshëve, qofshin ato mikro ose makroskopike, mund të japin informacion mbi cilësinë e mjedisit të tyre. Komuniteti më i përdorur në hetimet e cilësisë së lumenjve është ai i kafshëve jovertebrore më të mëdha lehtësisht të dukshme që kolonizojnë nënshtresat e të gjithë lumenjve; kafshë të tilla kolektivisht quhen makro-jovertebrore, përbërësit kryesorë të të cilëve janë fazat e reja ujore të insekteve. Brenda këtij komuniteti të banimit fundor, ndjeshmëria dhe toleranca ndaj ndotjes së përbërësve të ndryshëm dallojnë në mënyrë të konsiderueshme nga speciet në specie. Disa lloje janë, për shembull, shumë të ndjeshme ndaj reduktimeve të oksigjenit të tretur dhe nuk do të gjenden në zona ku nivelet e oksigjenit nuk janë vazhdimisht të larta. Një tipar karakteristik i mjedisëve të ndotura është reduktimi i diversitetit të përgjithshëm të komunitetit dhe rritja e densitetit të specieve tolerante. Prandaj, përbërja e një komuniteti makroinvertebrorësh në çdo pikë të lumit pasqyron cilësinë mesatare të ujit në atë pikë të caktuar. Për këtë arsye makroinvertebrorët përdoren gjerësisht në vlerësimin e cilësisë së lumenjve.

Jovertebrorët bentic konsiderohen të jenë tregues të mirë të cilësisë së ujit, por jo më pak për shkak të ndryshimit të gjerë të ndjeshmërisë së tyre ndaj ndotësve dhe palëvizshmërisë së tyre relative. Burimet e pikës së ndotjes dhe ngarkesat e përhapura të rrjedhjeve bujqësore ndikojnë në komunitetet makrobentos dhe e zhvendosin përbërjen e komunitetit nga takson e ndjeshëm në tolerant. Shumë studime treguan se në sistemet ujore mesdhetare, cilësia e ujit përkeqësohet gjatë periudhës së thatë të zgjatur. Ndryshimet sezonale në rrjedhat mesdhetare nënkuptojnë sekuenca rikolonizimesh, një proces në të cilin speciet mund të ndryshojnë në nivelet e tyre të tolerancës ndaj faktorëve mjedisorë dhe me sa duket ndaj ndotjes. Megjithatë, identifikimi dhe aplikimi i treguesve më të përshtatshëm mbetet ende një detyrë e vështirë, sepse ndjeshmëria e taksonëve mund të ndryshojë sipas fazave të ndryshme të ciklit të tyre jetësor, moshës dhe zonës gjeografike.

1.6 INSEKTET

Rreth 80% e makroinvertebrorëve të ujërave të brendshme janë artropodë dhe, kryesisht, rende të ndryshme insektesh në formën e tij larve ose nimfale.

Disa nga grupet më të zakonshme të insekteve i kemi në lumin Erzen, por duke qenë se faza në të cilën gjenden në mjediset ujore është në fazën larve, klasifikimi dhe identifikimi i tyre ka arritur në nivelin e rendit apo të familjes së cilës i përket kjo specie.

Tabela 1: Lista e insekteve ujore në lumin Erzen

GRUPI	FAMILJET	Vlerat e ndjeshmësisë	Vlerat e tolerancës
<i>Plekoptera</i>	<i>Nemouridae</i>	+	
<i>Efemeroptera</i>	<i>Heptagenidae</i>	+	
	<i>Ephemerillidae</i>		
	<i>Oligoneuriidae</i>		
	<i>Baetidae</i>		
<i>Odonata</i>	<i>Gomphidae</i>		+
<i>Trikoptera</i>	<i>Hydropsychidae</i>		+
<i>Diptera</i>	<i>Chironomidae</i>		+
	<i>Ceratopogonidae</i>		
	<i>Tabanidae</i>		
	<i>Tipulidae</i>		
	<i>Athericidae</i>		

Rendi ephemeroptera (një nga rendet më të lashta të insekteve fluturoese. Nimfat e tyre ujore, të cilat zakonisht banojnë në lumenj, karakterizohen se kanë tre fije të gjata anale. Të rriturit, të cilët fluturojnë mbi sipërfaqen e ujit, janë shumë të brishtë dhe kanë një cikël të shkurtër jetësor në krahasimi me nimfat) përfshihet në grupin e benthos të ndjeshëm ndaj ndotjes së ujit që do të thotë se ky takson tregon ndjeshmëri edhe ndaj kushteve klimatike, në rastin konkret ndaj temperaturës, reshjeve dhe rrezatimit diellor (E. Keci. 2016). Një rritje e ndikimeve njerëzore në lumin Erzen do të kishte ndikime të menjëhershme në speciet e këtij rendi. Lidhur me rendin Trichoptera (ato janë insekte të lidhura ngushtë me rendin Lepidoptera (fluturat dhe tenjat). Nimfat e tyre ujore mund të ndërtojnë një strehë rreth trupit të tyre të bërë nga materiale substrate. Ne mund t'i dallojmë ato nga larvat e tjera të insekteve ujore sepse kanë disa filamente anale të pajisura me thundra të forta). Familja Hydropsychidae klasifikohet si takson mesatar tolerant ndaj ndotjes (E. Keci, 2016). por duke qenë se ata preferojnë ujin e pastër, ndikimet nga

tokat bujqësore përreth lumit Erzen dhe ndotës të tjerë me origjinë të ndryshme do të kishin një ndikim të menjëhershëm në zhvillimin e larvave të tyre. Rendi i dipterëve karakterizohet nga familje të ndryshme ku mund të përmendim speciet e familjes Tipulidae, të cilët janë kontribuues shumë të rëndësishëm në ekosistemet e lumenjve sepse i thyejnë gjethet në copa më të vogla dhe i bëjnë ato të aksesueshme për organizmat e tjerë.

1.7 MOLUSKE

Molusqet janë ndër grupet e kafshëve më të larmishme dhe më të bollshme në këtë zonë, që banojnë në ekosistemet lumore. Ata janë inxhinierë të rëndësishëm të ekosistemeve, duke ndihmuar në strukturimin e mjediseve të poshtme ujore dhe duke siguruar habitat, mbrojtje dhe ushqim për një gamë të gjerë taksonësh të tjera.

Molusqet janë organizma idealë për studime të shpejta biologjike. Shumë janë të spikatur dhe në pjesën më të madhe janë kampionuar lehtësisht dhe me kosto të ulët. Ata janë të ndjeshëm ndaj shqetësimeve antropogjene dhe konsiderohen si specie treguese të shkëlqyera. Disa nga molusqet nganjëherë quhen "kanarinat ujore në minierën e qymyrit" ose "mëlçitë e lumenjve" për shkak të ndjeshmërisë së tyre ndaj ndryshimeve në mjedis dhe cilësinë e ujit. Ato kanë aftësinë filtruese të ujit. Kërmijtë e ujërave të ëmbla shërbejnë gjithashtu si burim ushqimi për njerëzit në shumë pjesë të botës. Taksonët më të shpeshta janë *Dreissena* sp., *Unio* sp. (Fehér, Zoltán & Eröss, Zoltán, 2009). Frekuenca e lartë e tyre mund t'i atribuohet aftësisë së tyre për t'u përshtatur ndryshimeve në nivelin e ujit.

Përçueshmëria e ujit është e lidhur ngushtë me shumëllojshmërinë dhe pasurinë e jovvertebrorëve ujorë. Lumi Erzen renditet ndër lumenjtë më të ndotur në Shqipëri, pasi kalon në tokat bujqësore dhe kjo ndikon edhe në praninë e molusqeve.

Tabela 2: Lista e llojeve të molusqeve në lumin Erzen

GRUP	FAMILJA	GJINI\LLOJET	PREZENCA (LARTË\ULËT)	STATUSI
GASTROPODA	<i>Acroloxiidae</i>	<i>Acroloxus lacustris</i>	L	LC (shqetësimi më i vogël)
	<i>Bithyniidae</i>	<i>Bithynia</i> sp.	L	-
	<i>Hydrobiidae</i>	<i>Bythinell aschmidti</i>	L	-

		<i>Litthabitella chilodia</i>	L	LC (shqetësimi më i vogël)
		<i>Lyhnia gjorgjevici</i>	L	CR (i rrezikuar në mënyrë kritike)
		<i>Lyhnia hadzii</i>	L	CR (i rrezikuar në mënyrë kritike)
		<i>Lyhnia karamani</i>	L	CR (i rrezikuar në mënyrë kritike)
		<i>Pseudamnicolamacrostoma</i>	L	DD (të dhëna të mangëta)
	<i>Lymnaeidae</i>	<i>Lymnaea stagnalis</i>	NE (nuk është vlerësuar)	LC (shqetësimi më i vogël)
		<i>Ampli i radiksit</i>	NE (nuk është vlerësuar)	-
		<i>Radix sp.</i>	NE	-
	<i>Micromelaniidae</i>	<i>Phyrgo hydrobia sp.</i>	L	-

		<i>Pyrgula annulata</i>	L	LC (shqetësimi më i vogël)
	<i>Physidae</i>	<i>Aplexa hypnorum</i>	L	VU (i cenueshëm)
		<i>Physa fontinalis</i>	L	LC (shqetësimi më i vogël)
BIVALVIA	<i>Pisidiidae</i>	<i>Pisidium sp.</i>		
	<i>Dreissenidae</i>	<i>Dreissena sp.</i>	H	
	<i>Unionidae</i>	<i>Uniosp.</i>	H	

1.8 ANELIDËT

Anelida e ujërave të ëmbla përfaqësohet më së miri nga tre klasa kryesore: *Polychaeta* (krimbat me qime), *Oligochaeta* (krimbat e tokës) dhe *Hirudinea* (shushunjat). Shushunjet dhe krimbat mund të jenë kafshë të rëndësishme në ujërat e brendshme. Për shembull, disa shushunja ushqehen me gjak vertebror dhe hemolimfë jovertebrore, ndërsa shumica janë grabitqare dhe hanë jovertebrore të tjerë. Oligochaetët ndodhin në baltën intersticiale në fundet e liqeneve dhe përrenjve dhe ndoshta luajnë një rol të rëndësishëm në ciklin e lëndëve ushqyese, por pak studime e kanë cilësuar rëndësinë e tyre. Ujitja, pesticidet dhe depozitat e pakontrollueshme antropogjene ndikojnë negativisht në burimet e lumenjve. Shumë faktorë si ndotja nga zonat dhe vendbanimet bujqësore, shkatërrimi i bimëve ujore përreth burimeve ujore dhe gjuetia e tepruar shkatërrojnë habitatet, duke shkaktuar rënie të niveleve të biodiversitetit ujor në burimet e ujërave të ëmbla. Fauna makrobentike në një ekosistem ujor mund t'i përgjigjet ndotjes duke rritur ose ulur numrin e tyre, ose me zhdukjen e tyre nga sistemi. Oligochaeta është një nga grupet e dobishme brenda faunës makrobentike për të vëzhguar ndotjen nga përdorimi i organizmave ujorë (Brinkhurst dhe Jamieson, 1971). Ky grup ka shumë lloje tregues për të treguar ndotjen në burimet ujore (Brinkhurst dhe Jamieson, 1971). Oligochaeta është një nga grupet e dobishme brenda faunës

makrobentike për të vëzhguar ndotjen nga përdorimi i organizmave ujorë (Brinkhurst dhe Jamieson, 1971). Ky grup ka shumë lloje treguesish për të vlerësuar ndotjen në burimet ujore (Brinkhurst dhe Jamieson, 1971). Oligochaeta është një nga grupet e dobishme brenda faunës makrobentike për të vëzhguar ndotjen nga përdorimi i organizmave ujorë (Brinkhurst dhe Jamieson, 1971). Ky grup ka shumë lloje treguesish për të vlerësuar ndotjen në burimet ujore (Brinkhurst dhe Jamieson, 1971).

Ndër familjet më të përhapura në lumin Erzen sipas studimeve të mëparshme janë familjet Haplotaxidae dhe Hirudidae (E. Keci, 2013).

1.9 LLOJET E PESHQIT

Komunitetet vendase të peshqve janë një element integral në përbërjen, strukturën dhe funksionin e ekosistemeve ujore. Peshqit zakonisht dominojnë vertebrorët ujorë. Ato janë të ndjeshme ndaj shqetësimeve dhe potencialisht integrojnë efektet e proceseve të peizazhit dhe pellgut ujëmbledhës në shkallë të mëdha hapësinore dhe kohore. Peshqit kanë ndikuar në zhvillimin, statusin dhe suksesin e sistemeve sociale dhe ekonomike njerëzore. Ato gjithashtu mund të jenë rrugë të rëndësishme për flukset e lëndëve ushqyese dhe të energjisë midis sistemeve ujore dhe tokësore. Edhe në ujërat historikisht shterpë nga peshqit, peshqit e futur ndikojnë thellësisht në strukturën e komuniteteve ujore (Bahls, 1992).

Aktivitetet e ruajtjes dhe menaxhimit të lumenjve në vendin tonë vuajnë nga njohja e pamjaftueshme e biotës përbërëse, duke qenë se nga studimet e pakta që bëhen për lumenjtë në përgjithësi. Ndryshueshmëria në kompleksitetin strukturor të habitatit dhe heterogjenitetin e peizazhit duket se ruan një pasuri të lartë të specieve ujore, por në rastin tonë lumi Erzen, duke qenë në një ekosistem në ndryshim, ka të ngjarë të ketë më pak bollëk në specie peshqish dhe takson të tjerë. Zhvillimi i mëtejshëm i modeleve makro-ekologjike që parashikojnë variacionet rajonale në diversitetin e peshqve të lumenjve mbetet një detyrë me rëndësi të madhe, duke pasur parasysh se planet e ruajtjes për të mbrojtur speciet nga kërcënimet aktuale dhe të afërta (si përdorimi i ujit dhe ndryshimet globale mjedisore) shpesh kërkojnë të identifikojnë zonat më të larta, me rëndësi biologjike, që duhet të përfshihen në planin e menaxhimit të lumenjve.

Për shembull, në tabelën e mëposhtme kemi disa nga llojet e peshqve që janë të shpërndarë përgjatë rrjedhës së lumit Erzen: Ngjala evropiane (*Anguilla anguilla*); ngjala e zakonshme (*Alburnus alburnus*); krapa i argjendte (*Hypophthalmichthys molitrix*) etj.

Tabela 3: Lista e llojeve të peshqve në lumin Erzen

FAMILJA	LLOJET	STATUSI
<i>Anguillidae</i>	<i>Anguilla anguilla</i>	CR (i rrezikuar në mënyrë kritike)
<i>Nemacheilidae</i>	<i>Oksinoema cheiluspindus</i>	VU (i cenueshëm)

<i>Cyprinidae</i>	<i>Alburnu salburnus</i>	NT (pranë e kërcënuar)
	<i>Ctenopharyngo donidella</i>	NE (nuk është vlerësuar)
	<i>Cyprinus carpio</i>	VU (i cenueshëm)
	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	NT (pranë e kërcënuar)
	<i>Carassius carassius</i>	LC (shqetësimi më i vogël)
	<i>Squalius cephalus</i>	LC (shqetësimi më i vogël)
<i>Salmonidae</i>	<i>Oncorhynchus sp.</i>	-

Popullatat kohët e fundit kanë një shqetësim në rritje dhe dëshmi se ndotja nga ndotës kimikë si DDT, PCB, herbicide, pesticide, metale të rënda, cianotoksina, ka sjellë një ndikim të rëndësishëm në shëndetin e ngjallës. Ngjallat evropiane i grumbullojnë këto ndotës veçanërisht në yndyrën e trupit, indet dhe gonadat e tyre, (Belpaire et al., 2008), gjë që ka ndikuar në statusin e saj sipas IUC, CR (e rrezikuar në mënyrë kritike). Peshku chub (*Squalius cephalus*) gjithashtu, mund të kontaminohet nga ndotja metalike si bakri, magnezi dhe natriumi, të cilat mund të grumbullohen në inde si muskujt, gushat dhe mëlçia. Peshqit e rinj të vitit përmbanin nivele veçanërisht të larta të ndotësve metalikë (Gutmann Roberts, et al., 2017). *Alburnus alburnus* është një burim i rëndësishëm ushqimi për peshqit grabitqarë. Ai është më i ndjeshëm ndaj ndotjes sesa qiprinidet e tjera, gjë që mund të shpjegojë rënien në Evropën veriperëndimore dhe ka statusin NT (gati e kërcënuar). Krapit i zakonshëm (*Cyprinus carpio*) konsiderohet të jetë një specie shumë e rëndësishme për ekonominë në shumë vende evropiane, përfshirë këtu edhe Shqipërinë. Dendësia e krapit të zakonshëm është një faktor shumë i rëndësishëm që ka një efekt të madh në ekosistemin ujor. Dendësia kritike e krapit të zakonshëm varet kryesisht nga habitatit i tij. Kur ushqimi i tij i preferuar nuk është i mjaftueshëm, krapit i zakonshëm kalon në ushqim më pak të preferuar dhe ndryshon sjelljen e tij dhe vendin e të ushqyerit. Këta faktorë e bëjnë krapin e zakonshëm një kandidat shumë potencial për aktivitete ekonomike (Lammens and Hoogenboezem. 1991).