



albanian water frog



PLAN VEPRIMI PËR SPECIEN

*Masa për ruajtjen e Bretkosës Shqiptare
(Pelophylax Shqipericus)
Në gjirin e Vlorës*

PLAN VEPRIMI PËR SPECIEN

MASA PËR RUAJTJEN E BRETKOSËS SHQIPTARE

(*Pelophylax shqipericus*)

NË GJIRIN E VLORËS

PËRGATITUR NGA:

Dr. Enerit Saçdanaku
PhD. Ajola Mesiti
Msc. Ndriçm Bytyçi
Msc. Mariel Halilaj

PREGATITËN PËR
PUBLIKIM:

PhD (c) Olsi Nika
Msc. Robert Shahini

Tiranë, Qershor 2020

PËMBLEDHJE:

LISTA E SHKURTIMEVE	6
1. Hyrje.....	9
2. Rëndësia e llojit në ekosistem	13
3. Biologjia dhe statusi	15
3.1. Përshkrimi i llojit	15
3.1.1. Përshkrimi morfologjik i bretkosës endemike të Shqipërisë (Pelophylax shqipericus)	16
3.2. Riprodhimi	18
3.3. Shpërndarja gjeografike – Areali	18
3.4. Habitati	18
4. Statusi i popullatës.....	21
4.1. Statusi aktual i llojit në nivel ndërkombëtar.....	21
4.2. Statusi aktual i llojit në nivel kombëtar	22
5. Kërcënimet.....	29
6. Rasti Studimor – Gjiri i Vlorës	31
6.1. Zona e Studimit.....	31
6.1.1. Kompleksi ligatinor i Nartës	31
6.1.2. Kompleksi ligatinor i Orikumit	33
6.2. Metodologjia.....	34
6.2.1. Plani (skema) e monitorimit.....	34
6.2.2. Metodologjia e përdorur në rastin studimor	36
6.3. Rezultate.....	39
6.4. Shpërndarja (hartat)	41
6.5. Kërcënimet.....	46
7. Plani i masave për ruajtjen e llojit	49
7.1. Qëllimi	49
7.2. Objektivat.....	49
7.3. Masat e propozuara për ruajtjen e llojit	50
7.4. Lista e aktorëve dhe pjesëmarrja e tyre	55
7.5. Lloje të tjera që mund të perfitojnë nga plani	56
8. Rezultate dhe Rekomandime	59
9. Monitorimi dhe rishikimi	63
10. Shtojcat	63
11. Bibliografia.....	68



LISTA E FIGURAVE

Figura 1: Skemë e demonstrimit të transekteve monitoruese: a) transekt linear përgjatë bregut të një lumi, kanali, etj.; b) transekt rrethor përgjatë bregut të një liqeni, rezervuari, pellgu. 35

LISTA E FOTOVE

Foto 1: Disa karakteristika morfologjike dalluese midis llojeve bashkëjetuese të bretkosave *P. shqipericus* dhe *P. kurtmuelleri* 17

Foto 2: Momente nga terreni: a) identifikimi i bretkosës endemike të Shqipërisë nga eksperti Dr. Enerit Saçdanaku; b) *Pelophylax shqipericus* e evidentuar në kompleksin ligatinor të Orikumit. 39

Foto 3: Habitata tipike ku takohet lloji *Pelophylax shqipericus* (Foto: E. Saçdanaku) 41

LISTA E HARTAVE

Harta 1: Harta e njohur e shpërndarjes gjeografike të bretkosës 19

Harta 2: Lokalitet(sitet) e identifikuar para parakisht për monitorimin e *P. shqipericus* 37

Harta 3: Lokalitet e identifikuar para parakisht për monitorimin e (*P. shqipericus*) 38

Harta 4: Lokalitetet (sitet) ku u identifikua prania e bretkosës *Pelophylax shqipericus* 40

Harta 5: Harta e habitave të *P. Shqipericus* për kompleksin ligatinor Vjosë-Nartë 42

Harta 6: Përshkrimi i habitateve për kompleksin ligatinor Orikum 43

Harta 7: Harta e presorëve për bretkosën Shqiptare (*Pelophylax Shcipericus*) 43

Harta 8: Harta e presorëve për bretkosën Shqiptare (*Pelophylacs Shcipericus*) 44

Harta 9: Prania e llojit *Pelophylacs Shcipericus* në kompleksin ligatinor Vjosë – Nartë. 45



LISTA E TABELAVE

Tabela 1: Karkarakteristikat morfologjike dalluese midis dy llojeve bashkëjetuese *P. shqipericus* dhe *P. kurtmuelleri* 16

Tabela 2: Të dhënat e grumbulluara për llojin *P. Shqipericus* në zonën e gjirit të Vlorës, gjatë zhvillimit të ekspeditës në terrën. 47

Tabela 3: Aktivitetet e propozuara për përmirësimin e statusit të popullatës dhe habitateve të bretkosës endemike të Shqipërisë (*P. shqipericus*). 51

LISTA E SHKURTIMEVE

P.	PELOPHYLAX
VKM	VENDIM I KËSHILLIT TË MINISTRAVE
AKM	AGJENCIA KOMBËTARE E MJEDISIT
AKZM	AGJENCIA KOMBËTARE E ZONAVE TË MBROJTURA
ADZM	ADMINISTRATA RAJONALE E ZONAVE TË MBROJTURA
ZMN	ZONAT E MBROJTURA NATYRORE
OJF	ORGANIZATË JO FITIMPRURËSE
OSHC	ORGANIZATAT E SHOQËRISË CIVILE
KBA	KEY BIODIVERSITY AREA (ZONË KYÇE PËR
BIDIVERSITETIN)	
IBA	INTENSIVE BIODIVERSITY AREA
CITES	KONVENTA MBI TREGTINË NDËRKOMBËTARE TË SPECIEVE
TË RREZIKUARA	
	TË FAUNËS DHE FLORËS SË
EGËR	
ASCI	AREAS OF SPECIAL CONSERVATION INTEREST (EMERALD
NETWORK)	
IUCN.	INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE
VES	CASUAL VISUAL SURVEY
IAR	INDEX ABONDANCE RELATIVE
GIS	GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM





A landscape photograph featuring a dirt path that leads from the foreground into a field of tall, dry grass. In the background, there are green bushes and a range of mountains under a clear, bright blue sky. The word "HYRJE" is superimposed in the center of the image in a white, outlined, sans-serif font.

HYRJE



Në Shqipëri njihen rreth 16 lloje amfibësh nga të cilët 5 lloje i përkasin Rendit Caudata (Amfibë me bisht), në të cilin përfshihen tritonët dhe salamandrat, ndërsa 11 llojet e tjerë i përkasin Rendit Anura (Amfibë pa bisht), ku përfshihen të gjitha llojet e bretkosave dhe thithlopave (Szabolcs *et. al.*, 2017)¹.

Bretkosa endemike e Shqipërisë, *Pelophylax shqipericus*, (Hotz, Uzzell, Guenther, Tunner & Heppich, 1987) i përket gjinisë *Pelophylax* (grupit të bretkosave jeshile) (Familja *Ranidae*), e cila përbëhet nga rreth 20 lloje me një shpërhapje natyrore në të gjithë kontinentin Euroaziatik. Ndërsa, këto lloje bretkosash konsiderohen si mjaft të njohura dhe me karakteristiket e klasës së amfibëve, ato janë mjaft të vështira për t'u identifikuar. Ndryshueshmëria brenda secilit lloj është e konsiderueshme (Speybroeck *et al.*, 2016).

Pelophylax shqipericus është një lloj endemik i Ballkanit me një shpërhapje natyrore në Shqipëri dhe Mal të Zi, që fillon në veri nga liqeni i Shkodrës, vazhdon përgjatë bregdetit deri në zonën e Vlorës (Orikum) në Jug (Speybroeck *et al.*, 2016)².

Shumë pak të dhëna ekzistojnë në lidhje me origjinën dhe ekologjinë e bretkosës *P. shqipericus* (Uzzell & Crnobrnja-Isailovi, 2009). Së fundmi, ky lloj është raportuar për herë të parë në Itali, nga mendohet të ketë hyrë (introduktuar) nëpërmjet tregtisë ndërkombëtare të bretkosave (Domeneghetti *et al.*, 2013)³.

Bretkosa endemike e Shqipërisë ka një interes të veçantë ruajtjeje, pasi që ekziston një shqetësim në nivel ndërkombëtar në lidhje me statusin e saj për shkak se popullata është në rënie dhe ka një degradim të hab-

1 Szabolcs M., Mizsei E., Jablonski D., Vági B., Mester B., Végvári Z. & Lengyel S., 2017: Distribution and diversity of amphibians in Albania: new data and foundations of a comprehensive database. *Amphibia-Reptilia* 38, 435–448.

2 Speybroeck, J., Beukema, W., Bok, B., Voort Van Der, J., Velikov, I. (2016) Field Guide to Amphibians and Reptiles of Britain and Europe. Bloomsbury, London/New York, 432 pp.

3 Domeneghetti D., Bruni G., Fasola M. & Bellati A., 2013: Discovery of alien water frogs (gen. *Pelophylax*) in Umbria, with first report of *P. shqipericus* for Italy. *Acta Herpetologica* 8, 171–176.



itateve ku ajo takohet. *P. shqipericus* klasifikohet si lloj i rrezikuar “EN” sipas listës së Kuqe të IUCN që nga 2004 (Uzzel & Isailovic, 2009)⁴, me një “home range” afërsisht prej 5.000 km² që shtrihet përgjatë Ultësirës Perëndimore të Shqipërisë (Speybroeck *et al.*, 2016), por sërish popullata e këtij lloji është shumë pak e studiuar. Për më tepër, *Pelophylax shqipericus*, është një lloj i mbrojtur nga Konventa e Bernës, Aneksi III (Konventa për ruajtjen e jetës së egër dhe habitateve në Evropë, 1979)⁹.

Humbja dhe fragmentimi i habitateve konsiderohet si faktori më i madh kërcënues për popullatën e bretkosës endemike të Shqipërisë. Kjo vjen si rezultat i ndërhyrjeve në sistemin e kanaleve të kullimit dhe kënetave; urbanizimit dhe intensifikimit të bujqësisë, e cila sjell në anën tjetër edhe ndotje të ujit nga pesticidet e shumta. Një kërcënim tjetër direkt është edhe grumbullimi pa kriter i llojit për qëllime tregtimi (Gratwicke *et al.*, 2010)⁵. Në Shqipëri nuk ekziston ende një plan menaxhimi, apo plan veprimi i veçantë për ruajtjen e këtij lloji. Duke marrë në konsideratë këtë gjë si dhe faktin që të dhënat ekzistuese në lidhje me shpërndarjen, ekologjinë si dhe statusin e llojit, janë shumë të pakta, po ndërmarrim iniciativën të hartojmë një dokument (me masa ruajtëse), me qëllim:

- grumbullimin e të dhënave të mjaftueshme për shpërndarjen, ekologjinë si dhe statusin e popullatës së bretkosës endemike të Shqipërisë (*P. shqipericus*) në zonën e Gjirit të Vlorës. Për të arritur këtë gjë, do të realizohet një studim, i përqendruar në zonën e Gjirit të Vlorës, pasi konsiderohet si një zonë kyçe e biodiversitetit (KBA). Gjenden pak të dhëna për llojin në këtë zonë, por bazuar në një studim të fundit nga Saçdanaku (2017)⁶, raportohet që *P. shqipericus* është i pranishëm në disa prej habitateve përreth zonës.
- përcaktimin e një liste me masa ruajtëse për mbrojtjen e habitateve natyrore dhe popullatës së bretkosës *Pelophylax shqipericus*, në varësi të statusit që lloji do të ketë në zonën e studimit. Gjithashtu, duke marrë parasysh faktorët konkret të kërcënimit që do të identifikohen në zonë, masat e ndërmarra do të synojnë të ulin efektin

4 Uzzel T. & Isailovic J.C., 2009: *Pelophylax shqipericus*. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.1.

5 Gratwicke B. Evans, M. J., Jenkins P. T., Kusrini M. D., Moore R. D., Sevin J. & Wildt D.E., 2010: Is the international frog legs trade a potential vector for deadly amphibian pathogens? *Frontiers in Ecology and the Environment* 8, 438–442

6 Saçdanaku E. (2017): Studim taksonomik dhe ekologjik i breshkave të ujërave të ëmbla dhe detare (rendi Testudines) të gjirit të Vlorës. Disertacion. Fakulteti i Shkencave të Natyrës, Universiteti i Tiranës. Faqe: 110.



e faktorëve mbi popullatën e llojit duke ndikuar në përmirësimin e statusit të llojit apo në rastin më të keq shmangien e humbjes së popullatës.





RËNDËSIA E LLOJIT NË EKOSISTEM



Bretkosa endemike e Shqipërisë, *Pelophylax shqipericus*, sikurse gjithë Amfibët, luan një rol shumë të rëndësishëm në mjedis (ekosistem), ku vlen të theksohet roli i padiskutueshëm në **rrjetën ushqimore** (roli grabitqar – pre). Ajo ushqehet (roli si grabitqar) me invertebrorë të ndryshëm (kryesisht insekte ujore e tokësore, gastropod, shumëkëmbështa, merimanga, krustace, etj.) duke mbajtur nën kontroll popullatën e tyre, dhe për sektorin e bujqësisë ndihmon në ruajtjen e kulturave bujqësore nga popullatat e invertebrorëve dëmtues (kryesisht insekte). Gjithashtu, shërben si ushqim (roli i presë) për kafshë më të mëdha si gjarpërinjtë, shpendë të ndryshëm, etj., (Haxhiu, 1994)⁷.

Larvat e kësaj bretkose ashtu si edhe të gjithë amfibëve të tjerë, kanë një rol shumë të rëndësishëm në **qarkullimin e lëndëve ushqyese** në habitatet e ujërave të ëmbla. Ato janë herbivorë (që ushqehen kryesisht me alga apo bimë të tjera ujore) dhe nga ana tjetër shërbejnë si ushqim (pre) si për invertebrorët ashtu edhe vertebrorët (Hayes *et. al.*, 2002)⁸.

Gjithashtu, amfibët luajnë një rol të rëndësishëm në ekosistem pasi ato konsiderohen **si lloje indikatorë** (të ndjeshme ndaj faktorëve ndotës në mjedisin ku jetojnë, pasi kanë një lëkurë të hollë dhe të përshkrueshme ndaj ndotësve) (Martin & Hine, 2000)⁹. Në këtë mënyrë, prania apo mungesa e këtyre amfibëve në një habitat të caktuar tregon edhe gjendjen e ekosistemit (Burger & Snodgrass, 1998)¹⁰.

7 Haxhiu I., 1994: The herpetofauna of Albania: amphibia: species composition, distribution, habitats. Zoologisches Jahrbuch für Systematik 121, 109–115.

8 Hayes T., Haston K., Tsui M., Hoang A., Haeffele C., Vonk A. (2002): Feminization of male frogs in the wild. Nature, 419, 895 – 896

9 Martin E., Hine R. (Editors). 2000 : A Dictionary of Biology. Oxford University Press Inc., New York.

10 Burger J., Snodgrass J. (1998): Heavy metals in bullfrog (*Rana catesbeiana*) tadpoles: effects of depuration before analysis. Environmental Toxicology and Chemistry, 17, 2203-2209.





BIOLOGJIA DHE STATUSI



Për shkak të rëndësisë që amfibët kanë në ekosistem, rënia apo zhdukja e popullatës së një lloji të caktuar do të ketë ndikim edhe në organizmat e tjerë që janë të ndërlidhur me ta. Plani i veprimit për bretkosën **shqiptare** (*P. shqipericus*) është shumë i rëndësishëm, sepse synon të zvogëlojë faktorët kërcënues për popullatën dhe habitatet e llojit duke parandaluar në këtë mënyrë rënien apo edhe zhdukjen e kësaj popullate.

3.1 PËRSHKRIMI I LLOJIT

Taksonomia:

Klasa: Amphibia

Rendi: Anura

Familja: Ranidae

Gjinia: *Pelophylax*

Specia: *shqipericus*

Llojet e bretkosave të gjinisë *Pelophylax* (bretkosat jeshile), morfologjikisht, janë tepër të vështira për t'u identifikuar nga njëra – tjetra. Identifikimin e bën akoma edhe më të vështirë fakti që këto lloje, zakonisht ndajnë të njëjtin habitat dhe si rezultat mund të ndodhë kryqëzimi midis tyre duke dhënë pasardhës hibrid (shumë të vështirë për t'u identifikuar). Në vendin tonë (Shqipëri), përveç *Pelophylax shqipericus*, takohen edhe dy lloje të tjera të bretkosave jeshile, *Pelophylax kurtmuelleri/ridibundus* dhe *Pelophylax epeiroticus*. Kjo e fundit është një lloj sub-endemik, që takohet në pjesën Perëndimore të Greqisë, Korfuz dhe në Shqipëri vetëm në zonën e Sarandës, pasi aty është kufiri më verior i përhapjes së saj (Arnold & Ovenden, 2002). Ndërsa, lloji tjetër *P. kurtmuelleri/ridibundus*, që më parë konsiderohej si *Rana balcanica*, është shumë i zakonshëm dhe me një përhapje mjaft të gjerë në vendin tonë, duke filluar nga zonat e ulëta bregdetare deri në lartësi të mëdha, mbi 2000 m mbi nivelin e detit (Haxhiu, 1994).

Së fundmi, ka ekzistuar një diskutim i gjatë midis studiuesve të ndryshëm mbi përhapjen e llojit *Pelophylax ridibundus* në Shqipëri dhe më gjerë në Ballkan. Është pranuar që lloji *Pelophylax kurtmuelleri* ka përhapje natyrore në Shqipëri dhe Greqi (endemik i Ballkanit), por nuk është konsideruar si lloj i veçantë nga *Pelophylax ridibundus*, e cila ka një shpërndarje përgjatë gjithë Europës Qendrore dhe Lindore duke përfshirë dhe gadishullin e Ballkanit (Arnold & Ovenden, 2002)¹¹.

11 Arnold N., Ovenden D., 2002: A Field Guide to the Reptiles and Amphibians of Britain and Europe, 2nd Edition. London, UK, Harper Collins Publishers, pp. 288.



Gjithsesi, nga një studim i fundit mbi analizimin e materialit gjenetik të llojeve të gjinisë *Pelophylax* Dufresnes *et al.* (2017)¹², u arrit të identifikoheshin përveç të tjerash, edhe dy lloje të ndara të kësaj gjinie: i) Bretkosa Ballkanike (*P. kurtmuelleri*), lloj vendas i Greqisë dhe Shqipërisë, dhe ii) lloji i ngjashëm me të (*P. ridibundus*), gjerësisht i shpërndarë përgjatë Europës Qendrore dhe Lindore. Duke iu referuar studimit, mund të themi se lloji *Pelophylax shqipericus* në zonën e gjirit të Vlorës ndan të njëjtin habitat me llojin *Pelophylax kurtmuelleri*. Dy llojet kanë karakteristika shumë të ngjashme morfologjike dhe si rezultat identifikimi i *P. shqipericus* bëhet gjithnjë e më i veshtirë. Bazuar në literaturë dhe studimet e fundit, nuk ekziston një metodologji e përcaktuar për të identifikuar këto lloje njëra nga tjetra, me përjashtim të studimeve në nivel gjenetik.

3.1.1 Përshkrimi morfologjik i bretkosës endemike të Shqipërisë (*Pelophylax shqipericus*)

Adultët

Bretkosa endemike e Shqipërisë përshkruhet si një lloj me madhësi mesatare trupore që shkon deri në 7.5 cm (adultët) dhe një ngjyrim të gjelbër të errët ose shpesh herë kafe e hapur në pjesën kurrizore dhe zakonisht me prani të një vije gjatësore të hollë përgjatë kurrizit (Fig. 1).

Pjesa e përparme e trupit dhe koka marrin një ngjyrim të verdhë tek meshkujt gjatë periudhës së riprodhimit. Fshikëzat e zërit tek meshkujt kanë ngjyrë gri ose të gjelbër ulliri. Individët juvenil dhe femra zakonisht kanë një ngjyrim të kaftë. Karakteristikë është edhe prania e njollave të mëdha me ngjyrë kafe të errët të pranishme në

Tipari	<i>Pelophylax shqipericus</i>	<i>Pelophylax kurtmuelleri</i>
Madhësia e përgjithshme trupore	E vogël deri në mesatare	E madhe
Lëkura	E lëmuar	E ashpër me kokriza
Ngjyrimi (periudha e riprodhimit)	I verdhë	Gri me njolla të bardha, shumë rrallë i verdhë
Ngjyra e membranës timpanike	E gjelbër, ndonjëherë jeshile e errët në bronz.	E kaftë
Fshikëzat e zërit (meshkujt)	Gri në ngjyrë ulliri	Gri e errët në të zezë
Thirrjet (kënga) e meshkujve	Kënga e gjatë, e lartë dhe e vazhdueshme si e ngjirur	Kënga e lartë, me thirrje të ndara nga njëra – tjetra dhe zhurmuese

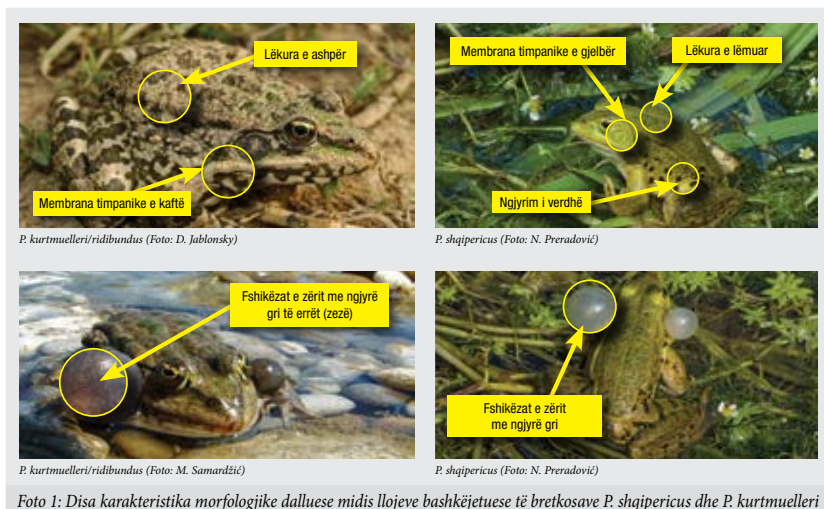
Tabela 1: Karakteristikat morfologjike dalluese midis dy llojeve bashkëjetuese *P. shqipericus* dhe *P. kurtmuelleri*

12 Dufresnes C., Denoël M., di Santo L. & Dubey S., 2017: Multiple uprising invasions of *Pelophylax* water frogs, potentially inducing a new hybridogenetic complex. Scientific Reports 7: 6506.



pjesën kurrizore dhe tek këmbët. Gjithashtu, tipike për këtë lloj bretkose është edhe prania e një ngjyrimi të verdhë në pjesën e kofshëve dhe të belit (Fig. 1). Në tabelën e mëposhtme (Tab. 1) jepen në mënyrë të krahasuar tiparet morfologjike që mund të përdoren për të identifikuar dhe dalluar llojin *P. shqipericus* nga lloji tjetër, me të cilin ajo ndan habitatin, *P. kurtmuelleri*.

Për shkak se mes këtyre dy llojeve mund të ndodh kryqëzimi dhe të lindin pasardhës hibrid me tipare të përbashkëta, identifikimi bëhet shumë i vështirë. Në këtë mënyrë, rekomandohet që monitorimi të bëhet kryesisht në periudhën e riprodhimit, me qëllim që të dëgjohet kënga (thirrjet) e bretkosave dhe të bëhet një identifikim më i saktë. Kënga e dy llojeve bashkëjetuese në të njëjtin habitat (*P. shqipericus*¹³ dhe *P. kurtmuelleri*¹⁴) është e ndryshme dhe lehtësisht e dallueshme nga njëri lloj në tjetrin (shih tab. 1)



- Larvat

Të gjithë amfibët kanë larva të cilat jetojnë vetëm në mjedisin ujor. Ato janë të pajisura me branshi të jashtme dhe trupi i tyre është i ndarë në kokë dhe bisht duke bërë që të ndryshojnë krejtësisht nga forma e rritur (adulte). Identifikimi i larvave të llojeve të gjinisë *Pelophylax* është shumë i vështirë, pasi ato janë shumë të ngjashme me njëra-tjetrën. Për këtë arsye nuk mund të jepet një përshkrim i larvave të llojit *Pelophylax shqipericus*.

13 Kënga e *P. shqipericus*

14 Kënga e *P. ridibundus*.



3.2 Riprodhimi

Bretkosa endemike e Shqipërisë (*P. shqipericus*), ashtu sikurse gjithë amfibët e tjerë të Rendit Anura, riprodhohet me vezë. Fekondimi dhe zhvillimi është i jashtëm (ndodh në mjedisin ujor) dhe si rezultat meshkujt nuk janë të pajisur me organ kopulimi. Periudha e riprodhimit të llojit *P. shqipericus* fillon nga fundi pranverës deri në fillim të verës, periudhë në të cilën edhe thirrjet (kënga) e meshkujve janë shumë intensive (Speybroeck *et. al.*, 2016)¹. Për arsye se lloji është pak i njohur dhe studimet janë shumë të pakta për të, të dhënat mbi ciklin jetësor mbeten ende të kufizuara. Duhet të kryen studime të detajuara në laborator, në mënyrë që të njihet cikli jetësor i llojit.

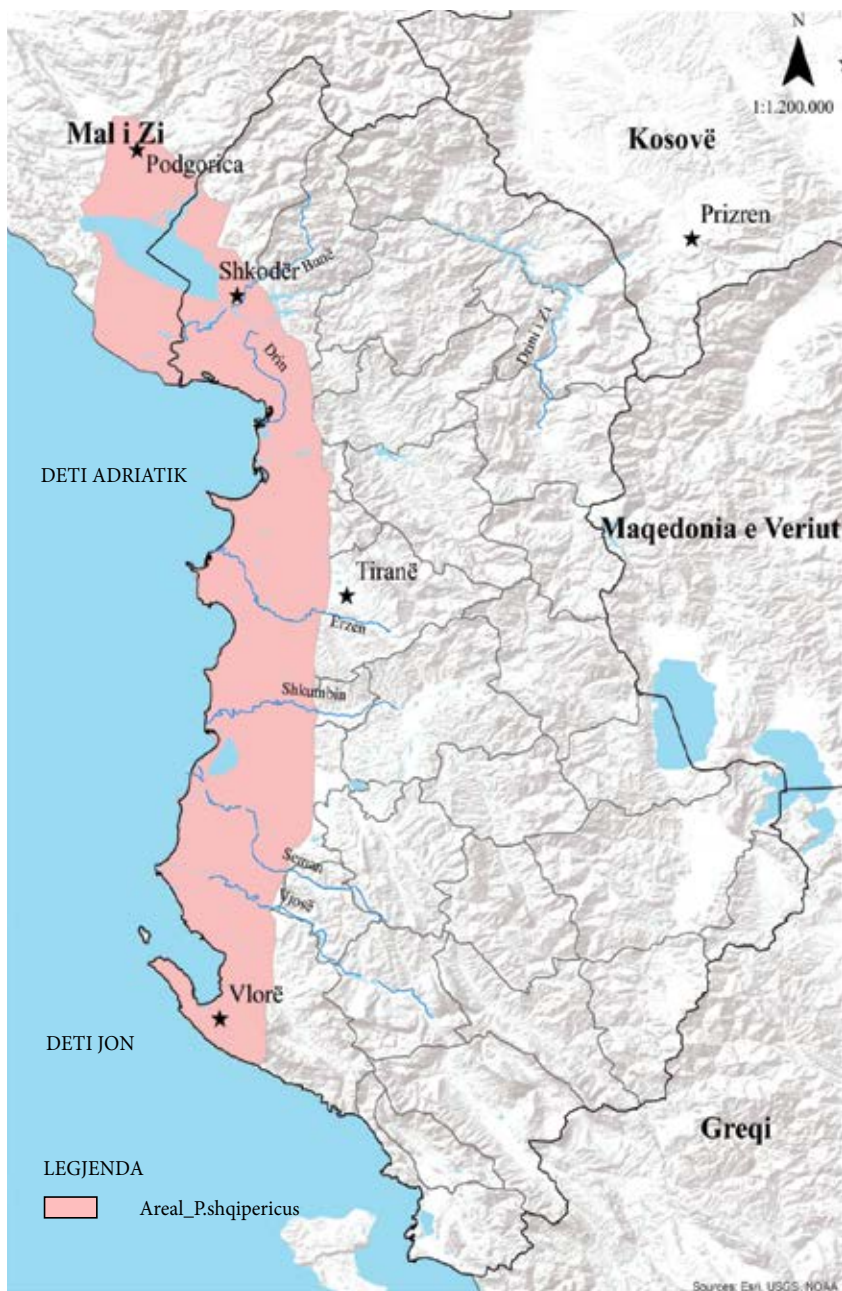
3.3 Shpërndarja gjeografike – Areali

Nuk ka ende të dhëna të detajuara në lidhje me hartën e saktë të shpërndarjes së bretkosës endemike të Shqipërisë (*P. shqipericus*), por bazuar në literaturën ekzistuese, njihet se ky lloj ka një shpërndarjen natyrore në Shqipëri dhe Mal të Zi, që fillon në veri nga liqeni i Shkodrës, vazhdon përgjatë bregdetit deri në zonën e Vlorës (Orikum) në Jug (Speybroeck *et al.*, 2016) (Fig. 2).

3.4 Habitati

Pelophylax shqipericus, ashtu sikurse edhe llojet e tjera të gjinisë *Pelophylax* është një lloj i lidhur ngushtësisht me mjedisin ujor dhe takohet në habitate të tilla si: kanale kulluese me ujë të ëmbël dhe vegjetacion të pasur, kënetë, ligatina me vegjetacion, pellgje si dhe në brigjet e liqeneve, rezervuarëve, lumenjve gjithashtu të pasur me vegjetacion. Shpesh herë mund të vëzhgohet duke u ngrohur në diell dhe kënduar mbi pjesë të bimëve ujore pjesërisht të zhytura në ujë (Jablonski, 2011; Speybroeck *et al.*, 2016).





Harta 1: Harta e njohur e shpërndarjes gjeografike të bretkosës Shqiptare (*Pelophylax shqipericus*).





STATUSI I POPULLATĒS



4.1 Statusi aktual i llojit në nivel ndërkombëtar

Pelophylax shqipericus, është një lloj shumë pak i njohur në Shqipëri, ndonëse dhe interesi për studimin e saj ka qënë shumë i ulët si nga studiuesit e huaj, ashtu edhe nga ata vendas. Vetëm vitet e fundit, pasi u bë edhe më i qartë statusi taksonomik i llojit, filloi të rritej interesi për të. Studimet kanë qënë të pakta dhe sporadike, të përqendruara më tepër në shpërndarjen e llojit dhe jo në studime të detajuara mbi popullatën. Në zonën e gjirit të Vlorës, ku është planifikuar të hartohet ky dokument, nuk ekzistojnë të dhëna mbi llojin, me përjashtim të faktit që është i pranishëm në disa prej habitateve të saj (Saçdanaku, 2017).

Republika e Shqipërisë ka miratuar gjithë marrëveshjet ndërkombëtare që lidhen me ruajtjen e natyrës dhe në këtë mënyrë është bashkuar me Komunitetin Evropian në përpjekjet për mbrojtjen globale të natyrës. Ndër to, vlen të theksojmë:

- **Konventën mbi Diversitetin Biologjik:** një nga dispozitat themelore që vendi ynë ka ratifikuar, objektivat kryesore të së cilës janë mbrojtja dhe përmirësimi i diversitetit biologjik ekzistues dhe përdorimi i qendrueshëm i përbërësve të tij.
- **Konventën për ruajtjen e jetës së egër dhe habitateve natyrore në Evropë (Konventa e Bernës):** u ratifikua nga Shqipëria në vitin 1999. Kjo Konventë përcakton masat e nevojshme, të cilat vendet Evropiane duhet të adaptojnë në mënyrë që të sigurojnë qëndrueshmërinë e popullatave të florës dhe faunës së egër dhe habitateve të tyre, në mënyrë të veçantë masat për llojet që ndodhen në Shtojcat e konventës. Bretkosa endemike e Shqipërisë (*Pelophylax shqipericus*) gjendet në Shtojcën III të Konventës së Bernës, në të cilën specifikohen speciet e mbrojtura të faunës së egër, shfrytëzimi i të cilave duhet të jetë në përputhje me rregulloren e kësaj konvente.
- **Konventa mbi Tregtinë Ndërkombëtare të Specieve të Rrezikuara të Faunës dhe Florës së egër (CITES):** në të cilën Shqipëria është bërë palë në vitin 2003 dhe si e tillë është e detyruar të kontrollojë tregtinë ndërkombëtare të specieve të rrezikuara përmes një sistemi që lejon importin, eksportin dhe ri-eksportin e certifikuar. Pavarësisht se bretkosa endemike e Shqipërisë ende nuk është e listuar në ndonjë prej anekseve të kësaj konvente, ajo konsiderohet lloji i rrezikuar "EN" sipas listës së Kuqe të IUCN që nga 2004 (Uzzel & Isailovic, 2009) dhe duhet të përfsihet në këtë strukturë mbrojtëse.



4.2 Statusi aktual i llojit në nivel kombëtar

Në nivel kombëtar, ende nuk ekziston një dokument i veçantë (plan veprimi, menaxhimi apo rregullore) për ruajtjen e bretkosës *Pelophylax shqipericus*. Megjithatë, ekzistojnë disa dokumente (akte dhe dispozita) ligjore kombëtare të cilat rregullojnë menaxhimin dhe mbrojtjen e llojit, siç janë:

A. Dokumenti i Politikave Strategjike për Mbrojtjen e Biodiversitetit (2016) miratuar me VKM nr. 31 “Për miratimin e Dokumentit të Politikave Strategjike për Mbrojtjen e Biodiversitetit”. Në pajtim me objektivat globalë (Aichi) të biodiversitetit, deri në vitin 2020, dhe në kuadrin më të gjerë të Dekadës së Kombeve të Bashkuara mbi Biodiversitetin (2011-2020), në Dokumentin e Politikave Strategjike të Mbrojtjes së Biodiversitetit (2016) janë identifikuar prioritetet, qëllimet, dhe objektivat specifike kombëtare të biodiversitetit si më poshtë:

- Deri në fund të vitit 2015, të ketë një dokument strategjik për biodiversitetin (DPSMB) të rishikuar dhe të miratuar - në përputhje me objektivin e (Aichi 17);
- Deri në vitin 2020, të sigurohet përafrimi dhe zbatimi i acquis të BE-së në fushën e mbrojtjes natyrore.
- Deri në vitin 2020, të krijohet një objektiv i ruajtjes prej 17 % të zonave ujore-tokësore në brendësi dhe 5% e zonave detare, bregdetare. Krijimi i Rrjetit Kombëtar Ekologjik i Shqipërisë, si një pjesë integrale e Rrjetit Ekologjik PanEvropian (PEEN) - në përputhje me objektivin e (Aichi 11);
- Të rehabilitohen të paktën 15 % e zonave të degraduara përmes aktiviteteve konservuese dhe restauruese - në përputhje me objektivat e biodiversitetit (Aichi) - ky veprim do të arrihet përmes zbatimit të planeve të menaxhimit për zonat e mbrojtura dhe përmes zbatimit të planeve të veprimit për llojet në veçanti dhe habitatet;
- Bujqësi dhe pylltari më të qëndrueshme, në përputhje me objektivat e biodiversitetit;
- Zbatimi i protokollit Nagoya, për aksesin dhe ndarjen e përfitimit të resurseve gjenetike dhe përfitimet që lindin nga përdorimi i tyre - në përputhje me objektivin e (Aichi 16);
- Ndërgjegjësimi mbi biodiversitetin - në përputhje me objektivin (Aichi 1).



Përsa i përket njehsimit të legjislacionit për ruajtjen e natyrës dhe biodiversitetit, Shqipëria ka bërë progres, i cili është vlerësuar maksimalisht. Një prej detyrimeve kryesore, ai i njehsimit të legjislacionit kombëtar me atë evropian në fushën e ruajtjes së biodiversitetit, është pothuajse i përfunduar.

B. Akte ligjore për ruajtjen e natyrës dhe biodiversitetit.

- *Ligji nr. 9587, “Për mbrojtjen e biodiversitetit”, i ndryshuar (2006)*
- *Ligjin nr. 37/2013 “Për disa ndryshime dhe shtesa në Ligjin nr. 9587, datë 20.7.2006 “Për mbrojtjen e biodiversitetit”.*
 - Ligjin nr. 68/ “Për disa shtesa dhe ndryshime në Ligjin nr. 9587, datë 20.7.2006, “Për mbrojtjen e biodiversitetit”, i ndryshuar.
 - Ligjin nr. 41/2020, datë 23.04.2020 “Për disa ndryshime dhe shtesa në Ligjin nr. 9587, datë 20.7.2006, “Për mbrojtjen e biodiversitetit”, i ndryshuar.
 - (Ky ligj përaftron pjesërisht me legjilacionin evropian në lidhje me masat e pajtueshmërisë për përdoruesit nga Protokollu i Nagoyas mbi aksesin në burimet gjenetike dhe ndarjen e drejtë dhe të barabartë të përfitimeve që realizohen nga përdorimi i tyre në Union”).
- *Ligji nr. 10 “Për mbrojtjen e faunës së egër”, i ndryshuar (2008)*
 - Ligjin nr.10 137, datë 11.5.2009 “Për disa ndryshime në legjislacionin në fuqi për licencat, autorizimet dhe lejet në Republikën e Shqipërisë”
 - Ligj nr. 41/2013 “Për disa ndryshime dhe shtesa në Ligjin nr. 10 006, datë 23.10.2008 “Për mbrojtjen e faunës së egër”, të ndryshuar
 - Ligjin nr. 46/2019 “Për disa ndryshime dhe shtesa në ligjin nr. 10 006, datë 23.10.2008, “Për mbrojtjen e faunës së egër”, të ndryshuar
 - (Neni 1, Emërtimi i ligjit ndryshohet dhe bëhet: “Për mbrojtjen dhe konservimin e faunës së egër”).
- *Ligji nr. 9867, “Për rregullat dhe procedurat për tregtinë ndërkombëtare të llojeve të rrezikuara të florës dhe faunës”, i ndryshuar (2008)*
 - Ligjin nr. 40/2013, datë 14.02.2013 “Për disa ndryshime në Ligjin nr. 9867, datë 31.1.2008 “Për përcaktimin e rregullave dhe të procedurave për tregtimin ndërkombëtar të llojeve të rrezikuara të faunës dhe të florës së egër”.



- Ligjin nr. 5/2015, datë 12.02.2015 “Për një ndryshim në Ligjin nr. 9867, datë 31.1.2008, “Për përcaktimin e rregullave dhe të procedurave për tregtimin ndërkombëtar të llojeve të rrezikuara të faunës dhe të florës së egër”, i ndryshuar.
- Ligjin nr. 15/2018, datë 05.04.2018 “Për një ndryshim në Ligjin nr. 9867, datë 31.1.2008 “Për përcaktimin e rregullave dhe të procedurave për tregtimin ndërkombëtar të llojeve të rrezikuara të faunës dhe të florës së egër”, i ndryshuar.
- **Ligji nr. 81 “Për Zonat e Mbrojtura” (2017)**
- Përfaqëson njehsimin në masë të gjerë legjislacionit kombëtar për ruajtjen e biodiversitetit me atë të BE-së. Në këtë ligj i kushtohet një seksion i veçantë (përkatësisht seksioni V) zonave të mbrojtura me interes ndërkombëtar dhe në veçanti zonave Natura 2000.

C. Akte ligjore për menaxhimin dhe shfrytëzimin e praktikave në sektorin e bujqësisë

- **Ligji nr. 9244, “Për mbrojtjen e tokës bujqësore”, të ndryshuar (2004)**
- Përcakton zbatimin e një praktike të mirë bujqësore, pronaret e tokës bujqësore dhe posedues të tjerë të ligjshëm kanë për detyrë, që me veprimet praktike mbi tokën, nëpërmjet praktikës së mirë bujqësore, të sigurojnë: administrimin, përdorimin dhe mirëmbajtjen, brenda territorit të tokës në pronësi të tyre, të sistemit të kullimit, sistemit të ujitjes, të veprave të artit dhe të mbrojtjes së tokës bujqësore nga përmytjet, sipas dispozitave të përcaktuara në ligjin nr. 24/2017 “Për administrimin e ujitjes dhe kullimit”.
- **Ligjin nr. 24 “Për administrimin e ujitjes dhe kullimit” (2017)**
- Ministria e Bujqësisë ka ndër të tjera këto detyra dhe përgjegjësi: këshillon e udhëzon drejtoritë e ujitjes dhe të kullimit, bashkitë dhe organizatat për çështje ligjore, teknike e financiare; kryen kontrollin teknik e fizik të sistemeve të ujitjes, kullimit dhe veprave të mbrojtjes nga përmytjet; monitoron cilësinë e ujërave të ujitjes e kullimit dhe të tokave nën sistemin e këtyre ujërave, etj. (këtë monitorim e kryen nëpërmjet Institucionit të Varësisë, Qendra e Transferimit të Teknologjive Bujqësore Fushë-Krujë, e cila ka laboratore kërkimore shkencore)



- **Ligji nr. 10 390, “Për plehrat e përdorimit për bimësinë”, i ndryshuar, (2011).**
 - Ka si objektiv të tij ruajtjen e jetës dhe shëndetit të njerëzve e të kafshëve dhe mbrojtjen e konsumatorit si dhe të ndihmojë ruajtjen e tokës dhe mbrojtjen e mjedisit; pra sipas këtij ligji duhet që të përdoren plehra të kontrolluar dhe që janë miqësorë me mjedisin.
- **Ligji nr.105/ “Për mbrojtjen e bimëve”, (2016).**
 - Synon të sigurojë uljen e rreziqeve dhe ndikimeve të Produkteve të Mbrojtjes së Bimëve (PMB-ve) në shëndetin e përdoruesve, konsumatorëve, kafshëve dhe mjedisit si dhe kontrollin e integruar të parazitëve, nëpërmjet përdorimit të qëndrueshëm të tyre. PMB-të shumë helmuese përdoren vetëm nga përdoruesit profesionistë, të cilët janë persona të diplomuar në fushën e agronomisë ose persona, të cilët i janë nënshtruar një trajnimit të përshtatshëm për përdorimin e PMB-ve shumë të rrezikshme dhe janë pajisur me dëshmi aftësie të veçantë për këtë përdorim. Trajtimet me PMB duhet të kryhen me mjete dhe makineri sipas legjislacionit në fuqi për makineritë, legjislacionit që përfshin dhe makineritë për përdorim të PMB-ve, për të garantuar sigurinë e shëndetit të përdoruesve, të mjedisit dhe të bimëve e të produkteve bimore ku ato përdoren.

D. Institucionet dhe organizmat përgjegjëse për mbrojtjen e natyrës dhe biodiversitetit.

- **Ministria e Turizmit dhe Mjedisit**

Në territorin e Republikës së Shqipërisë është institucioni më i lartë politikbërës dhe rregullator për mbrojtjen, përdorimin dhe zhvillimin e qëndrueshëm të burimeve natyrore. Në përmbushje të rolit që përfaqëson angazhohet që nëpërmjet koordinimit dhe bashkëpunimit të strukturave përgjegjëse siç mund të jenë institucione, drejtori dhe departamente në varësi të saj. Si:

- Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura (AKZM) dhe Administratat Rajonale të Zonave të Mbrojtura (AdZM);
- Agjencia Kombëtare e Mjedisit (AKM) dhe Drejtoritë Rajonale të Mjedisit (DRM) dhe strukturat inspektuese në fushën e mjedisit.
- Agjencia Kombëtare e Pyjeve



Në fushën e mbrojtjes së natyrës, Ministria e Turizmit dhe Mjedisit, bashkëpunon gjithashtu edhe me institucione ndërkombëtare dhe kombëtare, në nivel qendror dhe vendor, si:

- *Ministrinë e Bujqësisë, Zhvillimit Rural*
- *Ministrinë e Infrastrukturës dhe Energjisë*
- *Ministrinë e Brendshme*
- *Agjencinë për Mbështetjen e Vetëqeverisjes Vendore*
- *Drejtorinë e Përgjithshme të Doganave*
- *Institucionet arsimore, kërkimore-shkencore*
- *Organizata ndërkombëtare dhe kombëtare.*
- *Shoqatat dhe OJF-të e ndryshme*

Ligji për Mbrojtjen e Biodiversitetit, në mbështetje të dispozitave të Konventës së Bernës, përcakton dy kategoritë e specieve të mbrojtura, të emërtuara, specie rreptësisht të mbrojtura dhe specie të mbrojtura. Kategoria e specieve rreptësisht të mbrojtura përfshin specie të egra që janë në rrezik zhdukjeje në Republikën e Shqipërisë. Përdorimi i këtyre specieve është i ndaluar ose rreptësisht i kontrolluar. Speciet e mbrojtura janë ato që gëzojnë mbrojtje ligjore, dhe mundësia e përdorimit të popullatës së tyre parashikohet nga dispozita ligjore.

Gjithashtu, një pjesë e konsiderueshme e habitateve të *P. shqipericus* përfshihen brenda territoreve të zonave të mbrojtura, të cilat menaxhohen dhe kontrollohen nga Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura (AKZM) që prej vitit 2015.

Bretkosa endemike e Shqipërisë, për shkak të statusit të saj taksonomik të paqartë, ende nuk është përfshirë në Listën e Kuqe të specieve të rrezuara të florës dhe faunës shqiptare (2013).







KĚRCĚNIMET



Globalisht, amfibët konsiderohen si një ndër grupet taksonomike më të kërcënuara (Gibbons et. Al., 2000; Alroy, 2015), ku pothuajse gjysma e llojeve janë në rënie të vazhdueshme të popullatave të tyre (Stuart et. Al., 2004). Bazuar në literaturën ekzistuese, faktorët kërcënues më të mëdhenj për popullatën dhe habitatet e bretkosës endemike të Shqipërisë konsiderohen (Gratwicke et. Al., 2010; Barrios et.al, 2012):

- ***Humbja, copëtimi dhe degradimi i habitateve:***

Referuar zonës së marrë në studim, përcaktohet si një zonë interurbane, ku praktikohen aktivitete zhvillimore në sektorin e bujqësisë. Zona disponon posedues të pronave të cilët operojnë në sektorin e bujqësisë. Ndër drejtimet kryesore të cilat shfaqin ndikim në specien janë:

- praktikat e gabuara që ndiqen në menaxhimin e sistemit të kanaleve të ujitjes (pastrimi në mënyrë periodike i tyre);
- procesi i drenaxhimit dhe kullimit më qëllim tharjen e kënetave për hapjen e tokave bujqësore; urbanizimit, industrializimit dhe intensifikimit të bujqësisë.

- ***Rënia e ndjeshme e popullatës/vdekshmëria: që mund të vijë prej:***

- mungesës së ujërave të kalimit nga një habitat në tjetrin, për shkak të infrastrukturës rrugore, e cila sjell shtypjet e bretkosave në rrugë (road kills);
- ndotjes së ujërave nga pesticidet (për shkak të intensifikimit të bujqësisë) apo ndotës të tjerë;
- specieve aliene (të huaja) të introduktuara në basenet ujore, të cilët janë kryesisht peshq dhe ushqehen me larvat e bretkosave;
- sëmundjeve të ndryshme të shkaktuara prej baktereve, kërpudhave apo viruseve, të cilat prekin si larvat ashtu edhe adultët duke shkaktuar ngordhje masive;

- ***Kapjet dhe grumbullimet e pa ligjshme***

Zhvillimi i agroturizmit rreth zonës favorizon nisma dashakeqe për shumë specie (konkretisht edhe për bretkosën) duke i përcaktuar si kërcënim në mënyrë direkte veprimet e paligjshme për grumbullimin pa kriter për qëllime tregtimi (brenda vendit nëpër restorante të ndryshme por edhe eksport jashtë vendit).



RASTI STUDIMOR –
GJIRI I VLORËS



Për të hartuar draftin me masa ruajtëse për llojin (plan veprimi), është shumë e rëndësishme, që fillimisht të grumbullohen të dhëna mbi statusin e popullatës e llojit në zonë.

Me qëllim grumbullimin e të dhënave në terren, u planifikua një vizitë studimore, e cila u krye në datat 22 – 25 Korrik, 2019.

6.1 ZONA E STUDIMIT

Gjatë vizitës së parë në zonën e studimit, u arrit të grumbulloheshin të dhëna të rëndësishme për praninë dhe abondancën e llojit *Pelophylax shqipericus*, habitatin e saj si dhe kërcënimet. Monitorimi u përqendrua në dy zona kryesore brenda gjirit të Vlorës: kompleksin ligatinor të Nartës dhe atë të Orikumit (Fig. 3, 4). Janë përzgjedhur këto dy zona, pasi ato ofrojnë një larmi të madhe habitatesh të përshtatshme për bretkosat e gjinisë *Pelophylax* (kanale e kënetat të shumta me ujë të ëmbël apo të njelmët e të pasura me vegjetacion të dendur) (Miho *et. Al.*, 2013¹⁵; Saçdanaku, 2017). Më poshtë jepet një përshkrim i shkurtër për secilën nga këto zona:

6.1.1 Kompleksi ligatinor i Nartës

Pozicionohet në veri-perëndim të qytetit të Vlorës, në detin Adriatik me koordinata gjeografike qendrore 40° 32' N gjerësi, 19° 28' E gjatësi. Sipërfaqja ujore kryesore e kompleksit, me thellësi mesatare prej 0.8 m, është një ndër lagunat më të mëdha në Shqipëri (e dyta pas Karavastasë) me një sipërfaqe prej 3.500 ha (pa kriporen) (Pano, 1984). Në pjesën veriore ndodhet kriporja e Skroftinës me sipërfaqe 1.500 ha, e cila ndahet nga laguna nga një argjinaturë me gjatësi 5.5 km. Në pjesën perëndimore të argjinaturës ndodhet kanali i furnizimit të kripores me ujëra të kripura nga laguna. Në brigjet lindore ndodhet hidrovori i Panajasë. Nëpërmjet këtij hidrovori grumbullohen dhe shkarkohen në lagunë ujërat kontinentale të pellgut lindor të kësaj lagune. Ndërsa në veriperëndim të saj ndodhet edhe hidrovori i Akërnisë, i cili shërben për

15 Miho A., Kashta L., Beqiraj S. (2013): Between the Land and the Sea - Ecoguide to discover the transitional waters of Albania. Julvin 2, Tiranë. 1 – 462. ISBN 978-9928-137-27-2.



shkarkimin në det të rrjedhjes së ujërave kontinentale që formohen në pjesën veriore të pellgut ujëmbledhës të lagunës.

Laguna komunikon me detin nëpërmjet dy kanaleve artificiale: Dajlani i Madh në veri, me gjatësi 660 m dhe gjerësi 30 m dhe Dajlani i Vogël në jug, me gjatësi rreth 70 m dhe gjerësi 16 m. Nëpërmjet këtyre kanaleve realizohet procesi i ujëkëmbimit me detin gjatë periudhave të baticave dhe zbatave, por shpesh të dy kanalet bllokohen për shkak të mbushjes nga sedimentet (Pano *et al.*, 2007).

Për shkak të shkallës së ulët të këmbimit të ujit midis lagunës dhe detit Adriatik, thellësisë së vogël dhe shkallës së lartë të avullimit, sipërfaqja e përgjithshme e lagunës gjatë stinës së nxehtë reduktohet në masën 30% (Shehu *et al.*, 2010)¹⁶.

Kompleksi rrethlagunor përfshin tipe të ndryshme habitatesh, si: toka të kripura të pa kultivuara, toka bujqësore në lindje të lagunës, duna ranore mjaft të zhvilluara në derdhjen e Lumit Vjosa, pyllin mesdhetar të Pishë Poros, shtratin e lumit të vjetër dhe ligatina bregdetare.

Pozita gjeografike dhe kushtet klimaterike kanë favorizuar që zona të frekuentohet nga një larmi e madhe organizmash duke bërë që zona të përfshihet në rrjetin e zonave që kanë status mbrojtje.

• **Statusi i Zonës së Mbrojtur:**

- *Peizazh i Mbrojtur “Vjosë-Nartë”, kategoria V e IUCN* - miratuar me VKM nr. 680, datë 22.10.2004. “Për shpalljen e sistemit ligatinor Vjosë-Nartë peizazh ujor/tokësor i mbrojtur”.
- *Zonë e rëndësishme për shpendët (IBA)* si habitat për shpendët migratorë, miratuar me Urdhrin e Ministrit të Mjedisit nr. 283, datë 10.04.2013 “Për miratimin e listës së sipërfaqeve ligatinore bregdetare, që shërbejnë si habitate për shpendët migratorë”, i ndryshuar.
- *Zonë e rrjetit EMERALD* - Rrjeti EMERALD përfshin Zona me Interes të Veçantë Ruajtjeje (ASCI) të identifikuar në vendet të cilat kanë ratifikuar Konventën e Bernës, për të përmbushur detyrimet që burojnë

16 **Shehu M., Shabani L., (2010):** Identification of Pollution Level of Coastal Waters in the Lagoons of Narta and Orikum, Through the Physical-Chemical and Bacteriological Indicators. Proceedings of 4th International Scientific Conference on Water Observation and Information System for Decision Support (BALWOIS), Ohrid, Republic of Macedonia, 25-28 May. Pp. 1 – 9.



nga kjo e fundit dhe janë simotra të rrjetit ekologjik Natura 2000 të Bashkimit Evropian. (Në Shqipëri ka 25 zona në Rrjetin EMERALD, të miratuara nga Konvetës së Bernës, në dhjetor 2012).

6.1.2 Kompleksi ligatinor i Orikumit

Ndodhet në zonën jug-perëndimore të rrethit të Vlorës, me koordinata gjeografike qendrore 40° 19' N gjerësi; 19° 25' E gjatësi. Kjo ligatinë përfaqësohet sot me një pjesë shumë të zvogëluar rreth 4 km², sepse paralelisht në të njëjtën kohë u aplikuan ndërhyrjet duke shpyllëzuar zonën dhe mbathja me materiale organike (drurë e pemë dhe cungishte) si dhe aplikimi i sistemit të kanaleve të kullimit, ndryshoi në mënyrë drastike karakterin e zonës, pasi pjesa më e madhe e sipërfaqes së saj që prej vitit 1970 u shndërrua në tokë bujqësore duke i humbur në këtë mënyrë vlerat e saj natyrore (Miho *et. Al.*, 2013)¹⁷.

Pjesë përbërëse e kësaj ligatine është edhe laguna e Orikumit duke u pozicionuar në skajin më jugor të gjirit të Dukatit, e cila ka origjinë nga një depresion bregdetar, e vendosur kryesisht mbi depozitimet aluvionale të Lumit të Dukatit dhe e ndarë nga deti me anën e një kordoni litoral. Ajo ka një sipërfaqe prej 1.500 ha. Thellësia maksimale e saj shkon deri në 3,5 m ndërsa thellësia mesatare është 2,5 m (Phare, 2002). Laguna lidhet me detin nëpërmjet dy kanaleve, nga të cilët njeri është hapur artificialisht. Ky kanal ndodhet në pjesën lindore të lagunës, pothuajse ngjitur me postbllokun e Bazës Ushtarake të Pashalimanit. Kanali është i shkurtër (kanali i Dajlanit) dhe me prurje uji mjaft të ulët.

Aftësia ujëpërcjellëse e kanalit është e pamjaftueshme, si pasojë e zvoglimit të prurjeve prandaj në periudha të caktuara vërehen ndryshime të nivelit ujqor të lagunës. Kjo ka bërë të mundur që të vërehen edhe ndryshime të shpeshta në hidrologjinë e saj. Përbërja kimike e ujërave të lagunës, ndryshon sipas sasisë së ujit në lagunë, pra në stinë të ndryshme dhe në periudha të ndryshme të baticë-zbaticës në det. Po kështu, për shkak të furnizimit me ujë të ëmbël të lagunës nga ujërat e pellgut ujëmbledhës të fushës së Dukatit, kripshmëria e ujit në pjesë të ndryshme të saj paraqitet me mjaft ndryshime dhe luhetet nga 15 në

17 **Miho A., Kashta L., Beqiraj S., (2013):** Between the Land and the Sea - Ecoguide to discover the transitional waters of Albania. Julvin 2, Tiranë. 1 – 462. ISBN 978-9928-137-27-2.



27‰ (Instituti Hidrometeorologjik Tiranë, 2001).

- **Statusi i Zonës së Mbrojtur** - në territorin e këtij kompleksi natyror të Orikumit janë përcaktuar dy zona të mbrojtura:
- **Parku Kombëtar Llogara (1010 ha) - (Kategoria II, IUCN).**
- **Rezervati Natyror i Menaxhuar Karaburun (20000 ha) - (Kategoria IV, IUCN).**
- **Zonë e rrjetit EMERALD** - Rrjeti EMERALD përfshin Zona me Interes të Veçantë Ruajtjeje (ASCI) të identifikuar në vendet të cilat kanë ratifikuar Konventën e Bernës, për të përmbushur detyrimet që burojnë nga kjo e fundit dhe janë simotra të rrjetit ekologjik Natura 2000 të Bashkimit Evropian. (Në Shqipëri ka 25 zona në Rrjetin EMERALD, të miratuara nga Konvetës së Bernës, në dhjetor 2012).
- **Parku Kombëtar Detar Karaburun-Sazan (12,428 ha) - (Kategoria II, IUCN)** Me VKM nr. 289, datë 28.4.2010 “Për shpalljen “Park Kombëtar” të ekosistemit natyror detar pranë Gadishullit të Karaburunit dhe Ishullit të Sazanit”, (i ndryshuar), në kufijtë e këtij kompleksit natyror është shtuar edhe zona e mbrojtur.

6.2 METODOLOGJIA

6.2.1 Plani (skema) e monitorimit

Për monitorimin e llojit të *P. Shqipericus* rekomandohet të zbatohet një metodë e vëzhgimit vizual rastësor (VES). Kjo metodë është lehtësisht e zbatueshme, ka kosto të ulët, është shumë efektive në një sërë habitatesh të ndryshme, si dhe ka një shkallë të ulët shqetësimi (nuk përfshin kapjen dhe ndërverpimin e drejtpërdrejtë me kafshën) dhe si rezultat edhe shkallë të ulët të ngordhjeve (Manley et al. 2004).

Kjo metodë do të aplikohet në terren nëpërmjet transekteve lineare në habitatet ku takohet lloji. Një transekt konsiderohet, një segment linear apo rrethor (sipas llojit të habitatit), ku një person ecën nga një pikë A në një pikë B përgjatë një rruge të përcaktuar (Fig. 3). Personi, apo personat (rekomandohet minimumi në terren të jenë dy veta) që do të realizojnë monitorimin



numërojnë përgjatë transektit numrin e individëve të hasur (p.sh. x individë në një transekt me gjatësi 100, nga A në B, fig. 3).

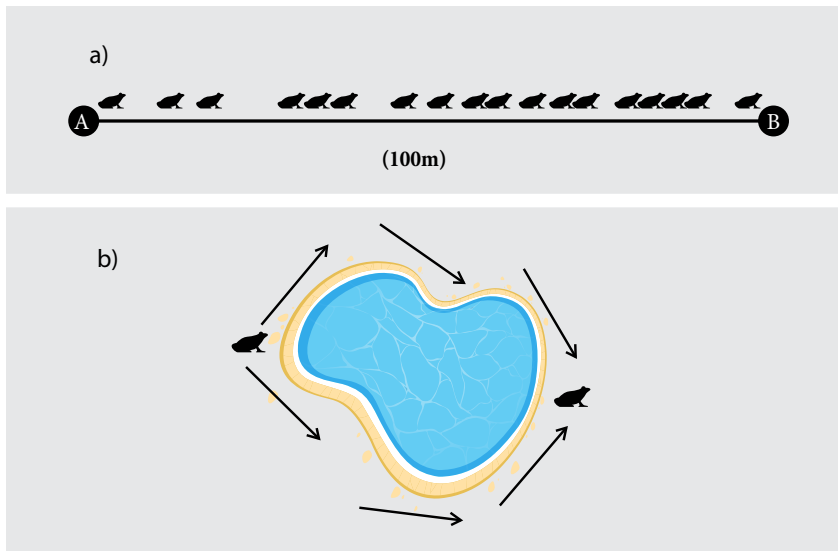


Figura 1: Skemë e demonstrimit të transekteve monitoruese: a) transekt linear përgjatë bregut të një lumi, kanali, etj.; b) transekt rrethor përgjatë bregut të një liqeni, rezervuari, pellgu.

Gjatësia e transektit do të varet nga habitati në të cilin do të kryhet monitorimi, por kryesisht mund të variojë nga 50 m (minimumi) deri 300 m (maksimumi).

Nëpërmjet kësaj metode mund të përcaktohet numri total i individëve për njësi transket dhe në këtë mënyrë të llogaritet Indeksi i Abondanca Relative (IAR) si një raport ndërmjet numrit të individëve të vëzhguar dhe gjatësisë së transketit (m):

$$\text{IAR} = \text{Nr. individëve/gjatësia e transektit (m)}$$

Ky indeks i llogaritur do të shërbejë më pas për të realizuar një krahasim të abondancës së individëve të *P. shqipericus* të vëzhguar në habitate të ndryshme brenda zonës së studimit.

Gjatë kryerjes së transekteve monitoruese çdo individ i vëzhguar (me sy të lirë apo dylbi) dhe i dëgjuar (nëpërmjet këngës) do të regjistrohet në fletën e të dhënave (protokollin e monitorimit)⁶.



Monitorimi duhet të kryhet gjatë ditës në kohë të ngrohtë, me diell, shumë pak erë ose aspak, kryesisht midis orës 10:00 – 18:00, kohë në të cilën bretkosat, si kafshë ektoterme, pritet të jenë aktive dhe të pranishme (Manley et al., 2006).

Rekomandohet që bretkosa endemike e Shqipërisë të monitorohet 4 herë gjatë sezonit të riprodhimit duke ndjekur një interval të rregullt mujor gjatë pranverës duke filluar nga fundi Marsit deri në mesin apo fundin e Qershorit. Në këtë mënyrë do të kryhen për çdo muaj nga një monitorim (Mars, Prill, Maj, Qershor).

Për të realizuar këtë monitorim sipas protokollit të mësipërm nevojiten pajisjet e mëposhtme:

- Bllok shënimesh (fletat e të dhënave)
- GPS dore
- Dylbi
- Çizme
- Aparat fotografik
- Termometër uji dhe ajri
- Pajisje regjistruese e zërit (smart phone)

6.2.2 Metodologjia e përdorur në rastin studimor

Duke marrë në konsideratë faktin që për zonën e studimit në fjalë të dhënat për llojin *Pelophylax shqipericus* ishin shumë të pakta ose pothuajse mungonin, si dhe kohën e kufizuar, për grumbullimin e të dhënave paraprake gjatë vizitës në terren nuk u zbatua metodologjia e përshtuar më sipër (me transkete), por janë grumbulluar të dhëna të përgjithshme (rastësore) për llojin duke vizituar habitatet e identifikuara paraprakisht si habitate potenciale të llojit *P. shqipericus*.

Në këtë mënyrë, përpara fillimit të punës në terren, duke përdorur Google Earth¹⁸, u identifikuan fillimisht disa zona (site) të mundshme për mon-

18 <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjg1Jfjv-LnAhUMKMAKHeWKAAbQQFjAAegQ-IDxAH&url=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2Fearth%2F&usg=AOvVaw3freuxr1PiInUM-JOSr2qDm>



itorim (Fig 3, 4). Këto zona u identifikuan si të përshtatshme për llojin *Pelophylax shqipericus* bazuar kryesisht në kriterin e përzgjedhjes së habitatit nga vet lloji. Gjatë punës në terren, disa nga këto zona (site) u përjashtuan nga monitorimi, pasi që ishin pa ujë (të thara) si dhe disa kishin vështirësi në aksesim për shkak të vegjetacionit të dendur.



Harta 2: Lokalit(et)et e identifikuara paraprakisht për monitorimin e *P. shqipericus* në kompleksin ligatinor të Nartës (sites 1- 8)





Harta 3: Lokalitet e identifikuar paraprakisht për monitorimin e (*P. Shqipericus*) në kompleksin ligatinor të Orkumit (sites 9-12).

Në çdo habitat të vizituar është evidentuar fillimisht prania ose jo e bretkosës endemike të Shqipërisë (*P. shqipericus*) nëpërmjet vëzhgimit me dylbi apo sy të lirë (Fig. 5). Vëzhgimi është realizuar kryesisht në orët e mëngjesit (08:00 – 12:00) dhe pasdites (16:00 – 19:00), kohë në të cilën edhe aktiviteti është më i madh. Me qëllim që të realizohej një identifikim sa më i saktë i llojit *P. shqipericus*, disa prej individëve janë kapur nëpërmjet një rrjete të thjeshtë dore dhe janë ekzaminuar nga afër. Përveç identifikimit bazuar në tiparet morfologjike (shih tab. 1 dhe fig. 1), gjatë monitorimit, një kujdes i veçantë i është kushtuar edhe dëgjimit (regjistrimit) të zërit (këngës) së bretkosave. Ashtu sikurse është përmendur edhe më sipër, kënga e dy llojeve të bretkosave që ndajnë të njëjtin habitat (*P. shqipericus* dhe *P. kurtmuelleri*) është krejtësisht e ndryshme dhe lehtësisht e identifikueshme. Për këtë arsye, monitorimi në disa prej habitateve është kryer edhe gjatë natës, periudhë gjatë së cilës aktiviteti zanor (i thirrjeve) është më i lartë. Çdo individ i kapur është fotografuar dhe lëshuar sërish në habitat. Gjithashtu, janë grumbulluar të dhëna për llojin



e habitatit si dhe gjendjen e tij, faktorët kërcënues, etj. Në ato habitate, ku është identifikuar prania e llojit *P. shqipericus*, janë realizuar transekte monitoruese, përgjatë të cilëve janë numëruar individët e vëzhguar.



Foto 2: Momente nga terreni: a) identifikimi i bretkosës endemike të Shqipërisë nga eksperti Dr. Enerit Saçdanaku; b) *Pelophylax shqipericus* e evidentuar në kompleksin ligatinor të Orikumit.

6.3 Rezultate

Gjatë vizitës studimore në terren, të kryer në periudhën 22 – 25 Korrik, 2019, u arrit të identifikoheshin rreth 12 habitate (site) në të cilat u identifikua prania e bretkosës endemike të Shqipërisë (*P. shqipericus*) (Fig. 6). Në tabelën e mëposhtme (tab. 2) jepen të dhënat e detajuara në lidhje me habitatet, numrin e individëve të vëzhguar, koordinatat si dhe kërcënimet e identifikuara për llojin në çdo habitat.

Gjithsej, u vëzhguan rreth 170 individë të *P. shqipericus*, por numri i popullatës mund të jetë shumë i madh, për arsye se në disa prej zonave, për shkak të vështirësisë në akses nuk është bërë monitorimi. Një informacion më i plotë, rreth abondancës së popullatës së llojit në zonën e studimit, do të jepet pasi të kryet edhe vizita e dytë në terren në periudhën Mars, 2020. Githsesi, bazuar në këto të dhëna, mund të themi se popullata e llojit *P. shqipericus*, duket se është në gjendje shumë të mirë dhe të qendrueshme në zonën e Orikumit, kanali me ujë të ëmbël në kishën e Marmiroit (nr. 4 në tabelën 2). Në këtë habitat, është vëzhguar dhe numri më i madh i individëve (85) krahasuar me të gjithë habitatet e tjera. Megjithatë, studime të mëtejshme janë të nevojshme për të arritur në një përfundim më të saktë në lidhje me gjendjen e popullatës.





Harta 4: Lokalitetet (sitet) ku u identifikua prania e bretkosës *Pelophylax shqipericus* në zonën e gjirit të Vlorës (sitet: 1 – 12).





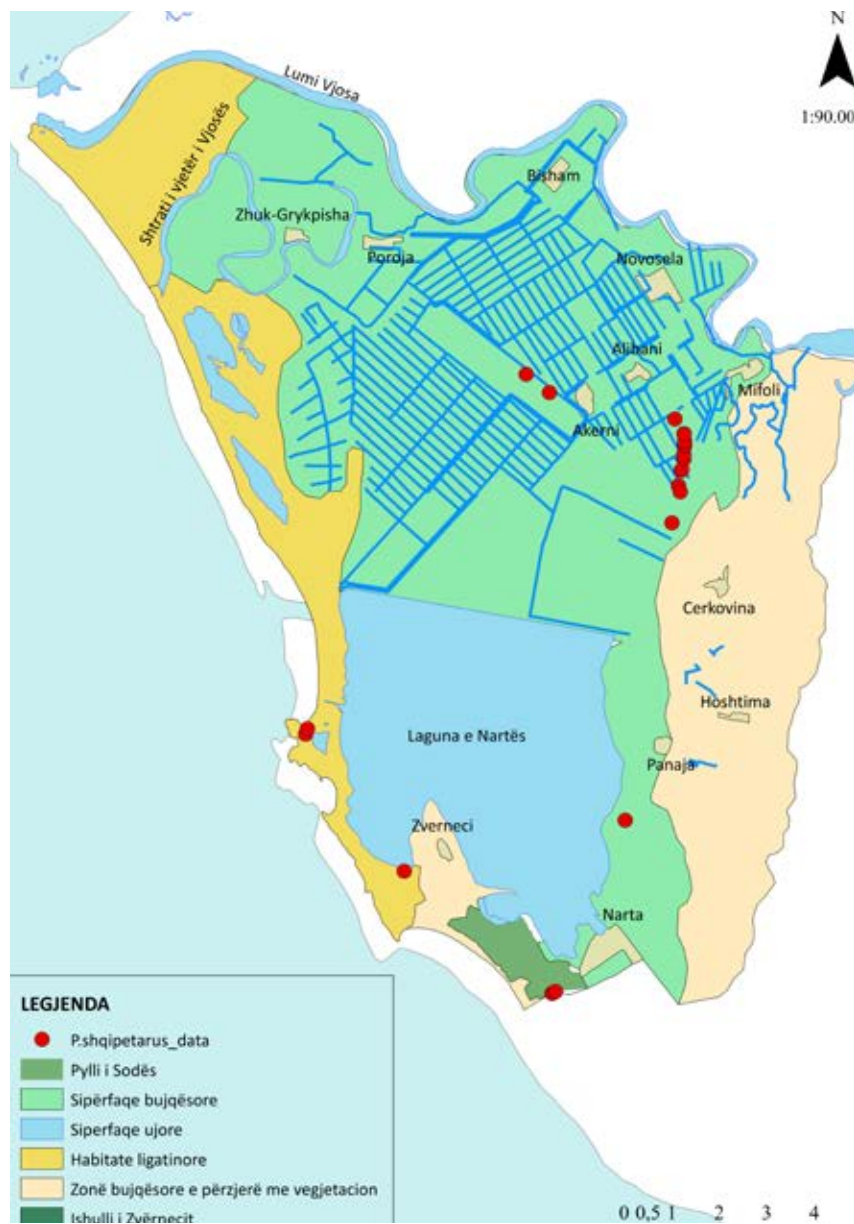
Foto 3: Habitete tipike ku takohet lloji *Pelophylax shqipericus* (Foto: E. Saçdanaku)

Në lidhje me habitatet e bretkosës *P. shqipericus*, u vu re se ajo preferon habitate të tilla si: kanale me ujë të pastër, rrjedhje të qetë dhe me shumë vegjetacion si dhe pellgje me ujë të ëmbël të mbuluar nga vegjetacioni (fig. 7).

6.4 SHPËRNDARJA (HARTAT)

Gjatë zhvillimit të ekspeditave në zonën e gjirit të Vlorës, nga eksperti për biodiversitetin u grumbulluan të dhëna për praninë e bretkosës shqiptare, pastaj në një kohë të dytë këto të dhëna janë përdorur nga eksperti i GIS-it për përpunimin e hartave për zonës.





Harta 5: Harta e habitave të *P. Shqipetarus* për kompleksin ligatinor Vjosë-Nartë



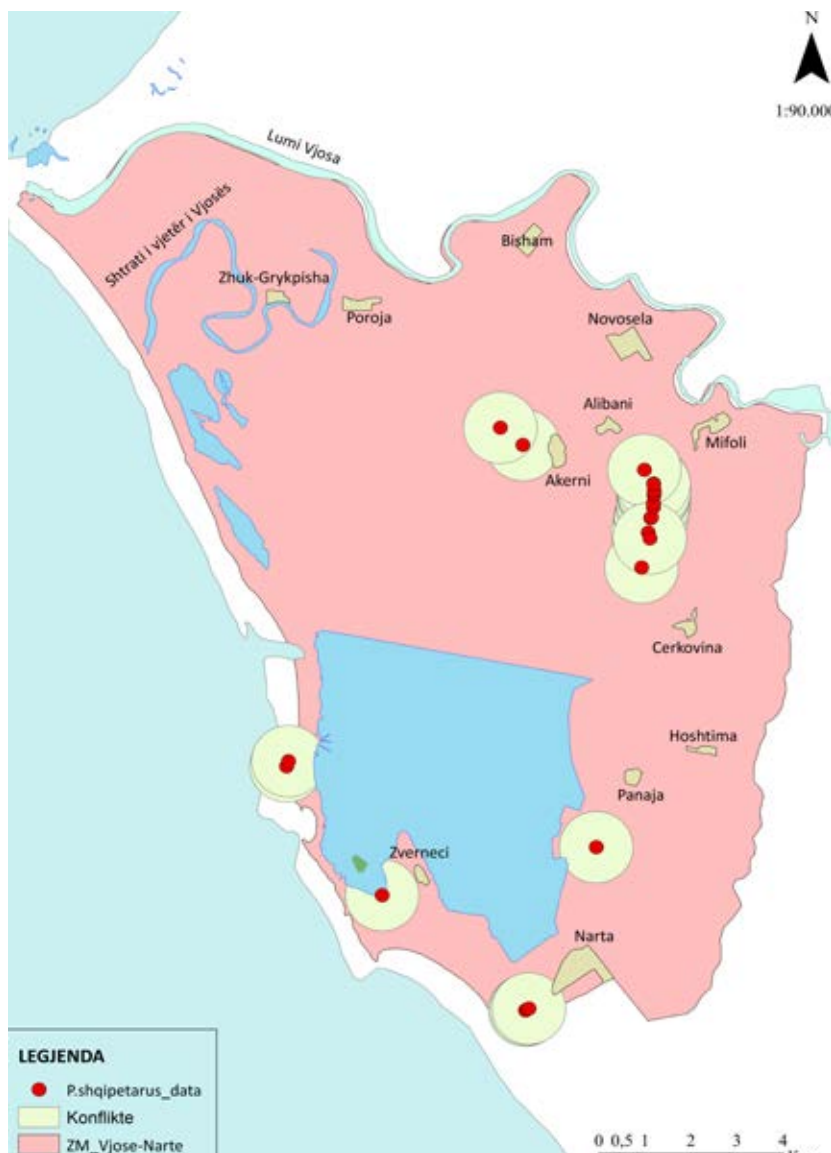


Harta 6: Përshkrimi i habitateve për kompleksin ligatinor Orikum



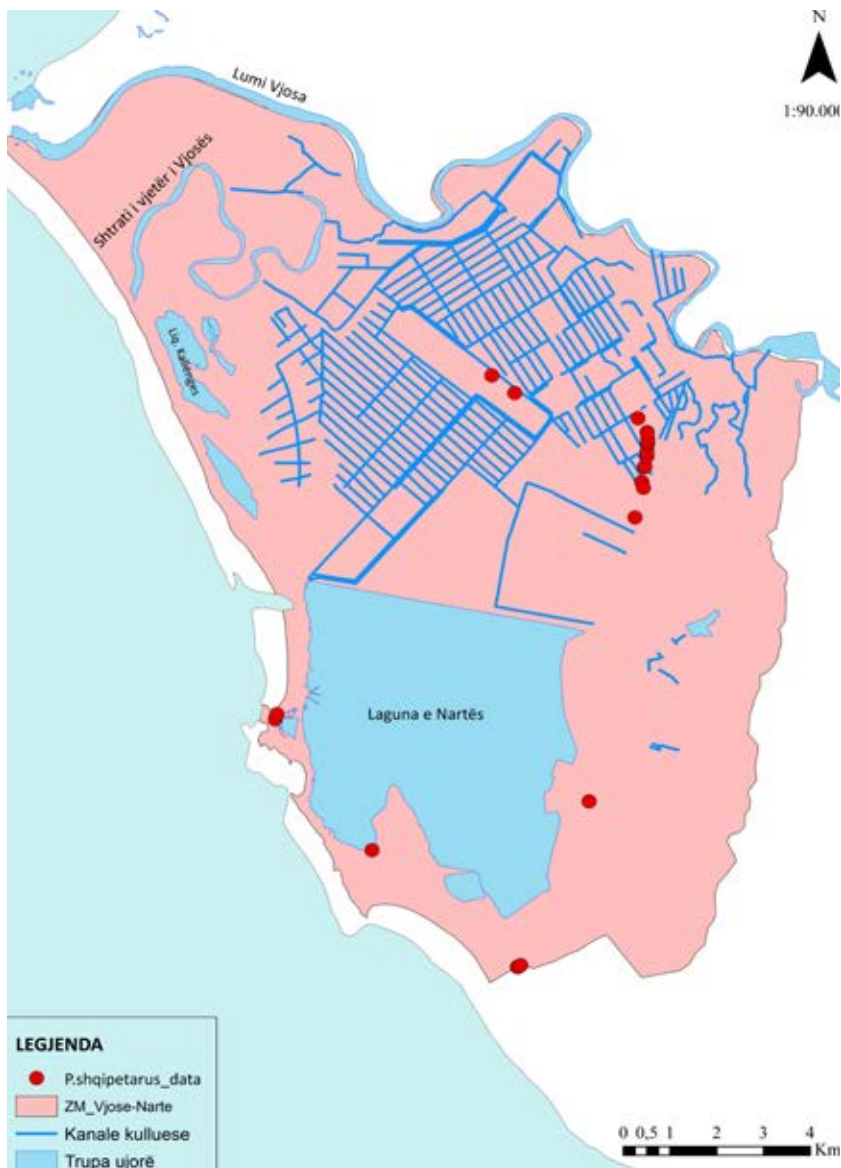
Harta 7: Harta e presorëve për bretkosën Shqiptare (*Pelophylax shqipetanus*) në kompleksin ligatinor Orikum.





Harta 8: Harta e presorëve për bretkosën Shqiptare (*Pelophylax Shcipericus*) në kompleksin ligatinor Vjosë – Nartë.





Harta 9: Prania e llojit *Pelophylax shqipericus* në kompleksin ligatinor Vjosë – Nartë.



6.5 Kërcënimet

Gjithashtu, gjatë studimit të parë të kryer në zonën e gjirit të Vlorës, u identifikuan pothuajse të njëjtët faktor kërcënimi. Në tabelën 2 jepen faktorët kërcënues për çdo habitat të vizituar, ku shihet që grumbullimi pa kriter i llojit për qëllime tregtimi paraqitet si një ndër faktorët kryesorë.

Në njërin prej habitateve (Kanali Kripore – Bishan: kanal i përhershëm me vegetacion të dendur dominuar nga *Ph. australis*, *Typha sp.*, *Tamarix sp.*, alga ujore *Chara sp.* etj.) është vëzhguar në mënyrë direkte në terren procesi i grumbullimit të bretkosave nga individë të caktuar, të cilët pasi i grumbullonin (metoda e kapjes nëpërmjet grepave të peshkimit me corape najloni dhe lëkure bretkose) i shisnin në Qendrën e grumbullimit dhe eksportimit në Novoselë. Sipas bisedës me personin që grumbullonte bretkosat, zona ku ata vepronin ishte kryesisht përreth kompleksit ligatinor të Nartës dhe jo në Orikum.

Faktorë të tjerë kërcënues për popullatën e *P. shqipericus* të identifikuar në terren gjatë vizitës së parë studimore ishin edhe: ndërhyrjet, shqetësimet në habitat si rezultat i pastrimit të kanaleve; tharja e kanaleve për shkak të shfrytëzimit të ujit për ujitje nga banorët e fshatrave përreth; ndotje e lartë nga mbetjet e hedhura prej restoranteve, apo ndotje prej ujërave të zeza, etj.

Nr.	Data	Nr. Ind.	Koordinatat	Zona/lokaliteti	Habitati	Kërcënimet
1	22/07/2019	20	N40° 35.132' E19° 28.380'	Laguna e Nartës (Skrofotine – afër Kripores)	Kanal i përkohshëm kulimi	Fragmentimi i habitatit, mungesa e nënkalimeve (urave lidhëse).
2	22/07/2019	20	N40° 35.30" E19° 28.41"	Laguna e Nartës (Kanali Kripore— Bishan)	Kanal i përhershëm me vegetacion të dendur dominuar nga <i>Ph. Australis</i> , <i>Typha sp.</i> , <i>Tamarix sp.</i> , alga ujore <i>Chara sp.</i> etj.	Grumbullimi pa kriter i llojit për qëllime tregtimi (eksportim jashtë, në Itali si dhe si ushqim në restorante të ndryshme brenda vendit. Pika e grumbullimit të llojit në Novoselë.
3	23/07/2019	7	N40° 19.32" E19° 27.24"	Orikum (Kënetë e Orikumit)	Pellg i vogël rrethuar me vegetacion dominuar nga <i>Ph. australis</i> afer impiantit të trajtimit të ujërave të zeza.	Ndotje e ujit
4	23/07/2019	85	N40° 18.62" E19° 26.47"	Orikum (Kanali që vjen nga Kisha e Mar-miroit)	Kanal i përhershëm me ujëra të pastra dhe të freskëta me vegetacion të pasur.	Rënia aksidentale në rrjetat dhe grepat e peshkimit, për shkak të aktivitetit të lartë të peshkimit artizanal në këtë habitat.



5	23/07/2019	10	N40° 19.69" E19° 27.80"	Orikum pranë qytetit (Këneta)	Pellg i vogël me vegjetacion të dendur	Ndotja e ujit
6	23/07/2019	2	N40° 20.39" E19° 28.62"	Orikum	Kanal i vogël me pak ujë dhe vegjetacion të dendur përgjatë rrugës Orikum – Radhimë.	Ndotja e ujit
7	24/07/2019	3	N40° 31.32" E19° 27.66"	Pranë fshatit Panaja	Pellg me ujë (rezervuar) me vegjetacion të dendur dominuar nga <i>Ph. Australis</i> , <i>Typha sp.</i> , alga ujore har aspp. etj.	Ndotja nga mbetjet e ndryshme, vend grumbullimi për mbetjet e ardhura nga fshatrat përreth. Grumbullimi pa kriter i llojit për qëllimi tregtimi.
8	24/07/2019	3	N40° 35.06" E19° 28.40"	Pranë fshatit Skrofotinë	Kanal i përhershëm me ujë të ëmbël i zhveshur nga vegjetacioni rrethues, por me prani të lartë të algave në ujë har aspp.) si dhe mbulese me bimën ujore të gjinisë <i>Lemna</i> .	Ndërhyrjet, shqetësimet në habitat si rezultat i pastrimit të kanaleve. Grumbullimi pa kriter i llojit për qëllim tregtimi.
9	24/07/2019	5	N40° 36.16" E19° 26.42"	Pranë fshatit Akëri	Kanal i përkohshëm me shumë pak ujë të pasur me vegjetacion dominuar nga <i>Ph. australis</i> .	Ndërhyrjet, shqetësimet në habitat si rezultat i pastrimit të kanaleve. Tharja e kanalit për shkak të shfrytëzimit të ujit për ujitje nga banorët e fshatrave. Grumbullimi pa kriter i llojit për qëllim tregtimi.
10	25/07/2019	?	N40° 30.69" E19° 24.39"	Laguna e Nartës. Zvërnec (Manastiri)	Pellg me ujë të ëmbël (kenetë) me vegjetacion të dendur dominuar nga <i>Ph. australis</i> , <i>Typha sp.</i> , alga ujore të gjinisë <i>Chara</i> .etj.	Tharja gjate verës për shkak të shfrytëzimit të ujit për ujitje nga banorët e fshatrave. Grumbullimi pa kriter i llojit për qëllim tregtimi.
11	25/07/2019	5	N40° 32.23" E19° 22.88"	Laguna, kënetat e qatur "Limpu", pranë plazhit Porto Novo.	Pellgje dhe kanale me ujë të ëmbël me vegjetacion të dendur dominuar nga <i>Ph. australis</i> , <i>Typha sp.</i> , alga ujore të gjinisë <i>Chara</i> . etj.	Grumbullimi pa kriter i llojit për qëllim tregtimi.
12	25/07/2019	10	N40° 29.33" E19° 26.62"	Pylli Sodës, pranë Kavalona park	Kanal i përhershëm me ujë të ëmbël i pasur me vegjetacion dominuar nga <i>Ph. australi</i> .	Grumbullimi pa kriter i llojit për qëllim tregtimi. Ndotja e lartë nga mbetjet e hedhura prej restoranteve.
TOT.		170				

Tabela 2: Të dhënat e grumbulluara për llojin *P. Shqipericus* në zonën e gjirit të Vlorës, gjatë zhvillimit të ekspeditës në terrën.



PLANI
I MASAVE
PËR RUAJTJEN
E LLOJIT



Një sërë masash ruajtëse do të propozohen për llojin *Pelophylax shqipericus*, me qëllim zbutjen (zvogëlimin) e ndikimit të faktorëve kërcënues dhe si rezultat parandalimin e rënies së popullatës së llojit në zonën e gjirit të Vlorës.

Masat, të cilat propozohen në këtë dokument, do të jenë praktike dhe të zbatueshme bazuar në infrastrukturën ekzistuese të institucioneve përgjegjëse për zbatimin e tyre. Ato do të jepen duke marrë në konsideratë kërkesat ekologjike që ka lloji *P. shqipericus*.

Struktura e propozuar:

7.1 Qëllimi

Qëllimi i përgjithshëm i këtij dokumenti me masa ruajtëse (plan veprimi) për bretkosën endemike të Shqipërisë (*P. shqipericus*) është që të përmirësojë statusin e ruajtjes së popullatës së saj në zonën e gjirit të Vlorës.

7.2 Objektivat

Për të arritur këtë qëllim është e domosdoshme që kërcënimet e identifikuar për popullatën dhe habitatet e llojit *P. shqipericus* në zonën e studimit të minimizohen (zbuten, tejkalohen). Në këtë mënyrë, objektivat e mëposhtme janë shumë të rëndësishme për t'u konsideruar në këtë proces:

Objektivi 1: Kontrolli i faktorëve kryesor kërcënues që ndikojnë drejtpërdrejt mbi llojin, siç është grumbullimi pa kriter për qëllime tregtimi, ngordhjet e shkaktuara nga sëmundjet e ndryshme parazitare apo aksidenteve rrugore si dhe gjuatja (ngrënia) e larvave nga lloje të tjera të introduktuara.



Objektivi 2: Kontrolli i faktorëve kryesor kërcënues që ndikojnë në habitetet ku takohet lloji, në mënyrë të veçantë humbja dhe degradimi i shumë hapësirave ujore (kanale, kënetë, rezervuare) si dhe habitateve të tjera riprodhuese.

7.3 Masat e propozuara për ruatjen e llojit

Me qëllim arritjen e objektivave të vendosur më sipër, një listë me masa ruajtëse (aktivitete) jepet në tabelën e mëposhtme (Tab. 3), ku në varësi të faktorëve kërcënues, ato janë klasifikuar në 6 kategori si më poshtë:

- Menaxhimi dhe përmirësimi i habitateve
- Reduktimi apo shmangia e copëtimit të habitateve
- Reduktimi i ngordhjeve të llojit dhe rimëkëmbja e popullatës
- Studimet dhe kërkimet shkencore
- Bashkëpunimi për zbatimin e dokumentit me masa ruajtëse (planit të veprimit)
- Ndërgjegjësimi, edukimi dhe informimi i publikut



Nr.	Aktiviteti	Prioriteti ¹	Kohëzgjatja ²	Institucioni (Aktorët) përgjegjës	Sugjerime/Propozime
Menaxhimi dhe përmirësimi i habitateve					
1	Hartëzimi i zonave të rëndësishme ku takohet lloji brenda zonës së studimit dhe identifikimi i zonave të reja, ku të dhënat mungojnë.	I lartë	Afat-shkurtër (1-3 vjet)	Institucionet kërkimore-shkencore; OJF Mjedisore.	Pavarësisht punës së vazhdueshme që duhet të bëjnë institucionet e përmendura, sugjeroj përfshirjen e këtij aktiviteti në Projekt-propozim konkret.
2	Ndërmarrja dhe zbatim i aktiviteteve monitoruese për llojin në zona ku të dhënat mungojnë.	I lartë	Afat-shkurtër	Institucionet kërkimore-shkencore; Agjensia e Zonave të Mbrojtura Vlorë; OJF Mjedisore.	Pavarësisht punës së vazhdueshme që duhet të bëjnë institucionet e përmendura, sugjeroj përfshirjen e këtij aktiviteti në Projekt-propozim konkret.
3	Ruajtja, mirëmbajtja dhe restaurimi apo menaxhimi i suksesshëm i habitateve ekzistuese (kanale, kënetat, pellgje me ujë të ëmbël) që shërbejnë si vende riprodhimi për llojin.	I lartë	E përhershme	Institucionet kërkimore-shkencore; Ministria e Turizmit dhe Mjedisit; Agjensia e Zonave të Mbrojtura Vlorë; Autoritetet lokale.	Marrja në konsideratë nga AKZM, për integrimin në një kapitull të veçantë/shtojcë gjatë hartimit të "Planeve të Menaxhimit të Zonave të Mbrojtura" edhe të "Planeve të Veprimit për ruajtjen e llojeve të kërcënuara dhe endemike". (Psh; Gjatë hartimit të Planit të ri të Menaxhimit, të PM Vjosë -Nartë)
4	Krijimi i zonave të reja, që kryesisht do të shërbejnë për riprodhim (psh krijimi i një pellgu) përreth habitateve ekzistuese.	I mesëm	Afat-mesëm (1-5 vjet)	Institucionet kërkimore-shkencore; Ministria e Turizmit dhe Mjedisit; Agjensia e Zonave të Mbrojtura Vlorë; Autoritetet lokale. Komuniteti (pronarët e tokave).	Përfshirja e këtij aktiviteti në Projekt-propozim konkret.
5	Përgatitja e një udhëzuesi (manuali) me informacione mbi teknikat, metodat se si realizohet restaurimi apo menaxhimi i suksesshëm i habitateve ku takohet lloji si dhe mbi kriteret që duhet të përbushë një zonë (habitat) e re që mund të krijohet si vend riprodhimi për llojin.	I lartë	Afat-shkurtër	Institucionet kërkimore-shkencore; Agjensi që merren me ruajtjen e Faunës së egër apo OJF_ Mjedisore.	Përfshirja e këtij aktiviteti në Projekt-propozim konkret.
6	Nxjtja dhe promovimi i praktikave të mira bujqësore në harmoni me mjedisin (si psh. reduktimi i përdorimit të pesticideve dhe në vend të tyre përdorimi i alternativave sa më miqësore me mjedisin) në ato zona ku takohet lloji.	I mesëm	Afat-gjatë (deri 10 vjet)	Institucionet përgjegjëse bujqësore (Ministri e Bujqësisë, etj.).	Përfshirja edhe e aktorëve të tjerë si: Njësitë e Vetëqeverisjes Vendore (Bashkive).



Reduktimi apo shmangia e copëtimit të habitateve

7	Ndërtimi i urave lidhëse midis habitateve të cilat rezultojnë të copëtuara për shkaqe të ndryshme (psh një tunel që do të lidhi dy kanalet e copëtuara nga ndërtimi i një rruge) duke krijuar në këtë mënyrë vazhdimësinë e habitatit dhe lëvizjen e lirshme të individëve të bretkosës <i>P. shqipericus</i> midis dy pjesëve të habitatit.	I mesëm	Afat-mesëm	Institucionet (autoritetet) përgjegjëse të transportit rrugor, Agjenci që merren me ruajtjen e Faunës së egër apo OJF Mjedisore.	Pavarësisht punës së vazhdueshme që duhet të bëjnë institucionet e përmendura, sugjeroj përfshirjen e këtij aktiviteti në Projekt-propozim konkret. AKZM dhe AdZM të sugjerojnë/kërkojnë tek autoritetet projektuese, ndërtimin e këtyre "urave lidhëse/shtigjeve", kur ju kërkohet pëlqimi për projekte infrastrukturore, në Zonat e Mbrojtura dhe të kërkojnë nga subjektet zbatuese realizimin e tyre.
8	Në rastet kur nuk ekziston mundësia e krijimit të urave lidhëse, atëherë duhet të shihet si alternativë ndërtimi i pellgjeve me ujë të ëmbël si dhe habitate të tjera strehuese për llojin në të dyja anët e rrugës, me qëllim zvogëlimin e efektit të copëtimit të habitatit dhe si rrjedhojë të kemi sa më pak ngordhje në rrugë të individëve të <i>P. shqipericus</i> .	I mesëm	Afat-mesëm	Institucionet kërkimore-shkencore; Ministria e Turizmit dhe Mjedisit; Agjenci që merren me ruajtjen e Faunës së egër apo OJF Mjedisore.	Pavarësisht punës së vazhdueshme që duhet të bëjnë institucionet e përmendura, sugjeroj përfshirjen e këtij aktiviteti në Projekt-propozim konkret. AKZM dhe AdZM të sugjerojnë/kërkojnë tek autoritetet projektuese, ndërtimin e këtyre "urave lidhëse/shtigjeve", kur ju kërkohet pëlqimi për projekte infrastrukturore, në Zonat e Mbrojtura dhe të kërkojnë nga subjektet zbatuese realizimin e tyre.

Reduktimi i ngordhjeve të llojit dhe rimëkëmbja e popullatës

9	Identifikimi i aktorëve apo kompanive që merren me grumbullimin e bretkosës <i>P. shqipericus</i> për qëllime tregtimi dhe lidhja e marrëveshjeve të ndryshme me ta, me qëllim minimizimin e grumbullimit pa kriter të llojit. Këtu mund të shihet si mundësi diferencimi i llojeve, ku të bëhet përzgjedhja e llojit target për tregti, <i>Pelophylax kurtmuelleri</i> dhe të përjashtohet grumbullimi i llojit të rrezikuar <i>P. shqipericus</i> . Megjithatë diferencimi i dy llojeve është shumë i vështirë për t'u bërë, atëherë duhet të shihet si mundësi edhe kompensimi i aktorëve të përfshirë me qëllim ndalimin e tregtimit të këtij lloji të rrezikuar për qëllime eksporti (jashtë vendit) apo ushqimi në restorante të ndryshme në vend.	I lartë	Afat-shkurtër	Ministria e Turizmit dhe Mjedisit, Agjencia e Zonave të Mbrojtura Vlorë; Autoritetet lokale (Bashkia) Institucionet përgjegjëse të kontrollit ushqimor (AKU), etj.	Përfshirja, përveç Agjencisë Kombëtare të Ushqimit dhe e Drejtorisë së Përgjishme të Doganave, për kontrollin e eksporteve apo kuotave vjetore të përcaktuara për eksport.
---	--	---------	---------------	---	--



10	Të realizohen studime, monitorime për praninë e llojeve të huaja aliene të peshqve në habitatet ujore ku është e pranishme <i>P. shqipericus</i> , me qëllim parandalimin e rënies së popullatës që do të vinte nga ngrënja e larvave të bretkosës prej peshqve.	I lartë E përhershme Institucionet kërkimore-shkencore, Ministria e Turizmit dhe Mjedisit, Agjencia e Zonave të Mbrojtura Vlorë. Pavarësisht punës së vazhdueshme që duhet të bëjnë institucionet e përmendura, sugjeroj përfshirjen e këtij aktiviteti në Projekt-propozim konkret.			
11	Të realizohen studime (në laboratore të mirëfillta), monitorime për praninë e parazitarrëve të ndryshëm (baktere, viruse, kërpudha, etj.) në individët e <i>P. shqipericus</i> të marrë nga çdo habitat brenda zonës së studimit me qëllim identifikimin e tyre dhe më pas marrjen e masave për të parandaluar përhapjen e sëmundjes në të gjithë popullatën.	I lartë	E përhershme	Institucionet kërkimore-shkencore (Instituti i Kërkimeve Veterinare, Universiteti Bujqësor, etj.). Ministria e Turizmit dhe Mjedisit.	Pavarësisht punës së vazhdueshme që duhet të bëjnë institucionet e përmendura, sugjeroj përfshirjen e këtij aktiviteti në Projekt-propozim konkret.
12	Përshtatja e projekteve ndërtimore në infrastrukturën rrugore pranë habitateve të llojit <i>P. shqipericus</i> sipas kriterëve që shmangin copëtimin e habitatit (shih aktiviteti 7), me qëllim zvogëlimin e humbjeve në rrugë (road kills).	I mesëm	E përhershme	Institucionet (autoritetet) përgjegjëse të transportit rrugor (Kompanitë e ndërtimit, Ministria e Transporteve, etj.).	AKZM dhe AdZM të sugjerojnë/kërkojnë tek autoritetet projektuese, ndërtimin e këtyre "urave lidhëse/shtigjeve", kur ju kërkohet pëlqimi për projekte infrastrukturore, në Zonat e Mbrojtura dhe të kërkojnë nga subjektet zbatuese realizimin e tyre.
Studimet dhe kërkimet shkencore					
13	Studimi dhe monitorimi i vazhdueshëm i trendit të popullatës së llojit në zonë.	I lartë	E përhershme	Institucionet kërkimore-shkencore (Universitetet e ndryshme si dhe institucione të tjera kërkimore); Ministria e Turizmit dhe Mjedisit; Agjencia e Zonave të Mbrojtura Vlorë.	Pavarësisht punës së vazhdueshme që duhet të bëjnë institucionet e përmendura, sugjeroj përfshirjen e këtij aktiviteti në Projekt-propozim konkret.
14	Nxitja e studimeve të detajuara (në laboratore) në lidhje me biokologjinë e llojit, ciklin biologjik, dietën, etj.	I lartë	E përhershme	Institucionet kërkimore-shkencore (Universitetet e ndryshme si dhe institucione të tjera kërkimore); Ministria e Turizmit dhe Mjedisit; Agjencia e Zonave të Mbrojtura Vlorë.	Pavarësisht punës së vazhdueshme që duhet të bëjnë institucionet e përmendura, sugjeroj përfshirjen e këtij aktiviteti në Projekt-propozim konkret.
15	Studime, monitorime për identifikimin dhe njohësinë largim të llojeve të huaja aliene të peshqve nga habitatet ujore ku është i pranishëm lloji <i>P. shqipericus</i> .	I lartë	E përhershme	Institucionet kërkimore-shkencore (Universitetet e ndryshme si dhe institucione të tjera kërkimore); Ministria e Turizmit dhe Mjedisit; Agjencia e Zonave të Mbrojtura Vlorë.	Pavarësisht punës së vazhdueshme që duhet të bëjnë institucionet e përmendura, sugjeroj përfshirjen e këtij aktiviteti në Projekt-propozim konkret.
16	Të nixten kërkime të detajuara në laborator për praninë e parazitarrëve të ndryshëm (baktere, viruse, kërpudha, etj.) në individët e <i>P. shqipericus</i> të marrë nga çdo habitat brenda zonës së studimit me qëllim identifikimin e tyre dhe më pas marrjen e masave për të parandaluar përhapjen e sëmundjes në të gjithë popullatën.	I lartë	E përhershme	Institucionet kërkimore-shkencore (Instituti i Kërkimeve Veterinare, Universiteti Bujqësor, etj.). Ministria e Turizmit dhe Mjedisit.	Pavarësisht punës së vazhdueshme që duhet të bëjnë institucionet e përmendura, sugjeroj përfshirjen e këtij aktiviteti në Projekt-propozim konkret.



Bashkëpunimi për zbatimin e masave ruajtëse

17	Ngritja e një grupi pune të përbërë nga ekspertë të fushave të ndryshme, të cilët do të japin këshilla për autoritetet qeveritare, institucione të ndryshme apo aktorë të tjerë të përfshirë në këtë proces se si mund të venë në zbatim masat ruajtëse të dhëna në këtë dokument.	I mesëm	Afat-mesëm	Institucionet kërkimore-shkencore; Agjenci që merren me ruajtjen e Faunës së egër apo OJF Mjedisore.	Ligji nr. 10 006, datë 23.10.2008, "Për mbrojtjen e faunës së egër", i ndryshuar, neni 35/1, parashikon krijimin e Këshillit Kombëtar për Faunën e Egër, si një organ konsultativ, këshillimor, i cili kontribuon në hartimin e programeve të inventarizimit, planeve vjetore të mbarështimit, projekteve për zhvillimin e faunës së egër, kalendarit të gjuetisë, listës së specieve objekt gjuetie, përcaktimin e kuotave vjetore për speciet objekt gjuetie, si dhe lehtësimin e zbatimit të dispozitave ligjore, për mbrojtjen e natyrës dhe biodiversitetit.
18	Identifikimi dhe gjetja e burimeve financiare për zbatimin e aktiviteteve të listuara në këtë dokument.	I mesëm	Afat-mesëm	Institucionet kërkimore-shkencore; Ministria e Turizmit dhe Mjedisit.	Hartimi i Projekt-propozimeve konkrete, për të aplikuar pranë donatorëve (shteteve të ndryshme, fondeve të programeve IPA të BE, organizatave të ndryshme mjedisore), për zbatimin e aktiviteteve të listuara në këtë dokument.
Ndërgjegjësimi, edukimi dhe informimi i publikut					
19	Organizimi i aktiviteteve ndërgjegjëse me pjesëmarrjen e grupeve të ndryshme të interesit, siç mund të jenë fermerët, nxënësit e shkollave, banorët të komunitetit, pronarët dhe punëtorët e fabrikave të grumbullimit të bretkosave, pronarë të restoranteve të ndryshme, etj.	I lartë	Afat-gjatë	Ministria e Turizmit dhe Mjedisit; Agjencia e Zonave të Mbrojtura Vlorë; OJF Mjedisore.	Pavarësisht punës së vazhdueshme që duhet të bëjnë institucionet e përmendura, sugjeroj përfshirjen e këtij aktiviteti në Projekt-propozim konkret.
20	Krijimi i një faqe webi (website), ku të hidhen informacione të përgjithshme për llojin <i>P. shqipericus</i> , habitatet, bioekologjinë, etj, si dhe udhëzues mbi menaxhimin e habitateve dhe praktikave të mira apo protokolle për studuesit në lidhje me trajtimin e amfibëve, llojet aliene, etj.	I ulët	Afat-gjatë	Institucionet kërkimore-shkencore; Ministria e Turizmit dhe Mjedisit; Agjencia e Zonave të Mbrojtura Vlorë; OJF Mjedisore.	Përfshirja e këtij aktiviteti në Projekt-propozim konkret.
21	Organizimi i aktiviteteve ndërgjegjëse dhe rritja e kapaciteteve për fermerët me qëllim reduktimin e përdorimit të pleharave kimikë (pesticide, etj.), sidomos afër zonave, të cilat konsiderohen si habitate riprodhuese për llojin.	I mesëm	Afat-gjatë	Ministria e Turizmit dhe Mjedisit; Agjencia e Zonave të Mbrojtura Vlorë; OJF Mjedisore.	Përfshirja edhe e aktorëve të tjerë si: Ministrisë së Bujqësisë dhe Zhvillimit Rural (MBZHR) dhe Njësi të Vetëqeverisjes Vendore (Bashkiqe).

Tabela 3: Aktivitetet e propozuara për përmirësimin e statusit të popullatës dhe habitateve të bretkosës endemike të Shqipërisë (*P. shqipericus*).



7.4 Lista e aktorëve dhe pjesëmarrja e tyre

Aktorët janë grupe (individ, institucione, organizata, etj.) të cilët në mënyrë direkte apo indirekte kanë një ndikim të veçantë mbi llojin (pozitiv ose negativ) si dhe nga ana tjetër përfitojnë të mira nga vet lloji apo politikat e ruajtjes së tij.

Përzgjedhja e aktorëve të duhur të përfshirë në këtë proces, realizohet duke konsideruar interesin e tyre mbi llojin, fushën në të cilën zhvillojnë aktivitetet dhe si këto aktivitete ndikojnë mbi vet llojin (negativisht apo pozitivisht).

Në këtë mënyrë, ky dokument me masa ruajtëse (Plan Veprimi) për bretkosën endemike të Shqipërisë do të ketë sukses vetëm në rast se të gjithë aktorët e përfshirë në proces do të kenë bashkëpunim midis tyre dhe të venë në zbatim këto masa të propozuara për ruajtjen e llojit dhe të habitateve të saj.

Kuptohet që aktorët kryesorë në këtë proces do të jenë Institucionet kërkimore shkencore (Qendra të Kërkimit shkencor në fushën e Mjedisit, Faunës, Universitetet, etj.), Ministria e Mjedisit dhe Turizmit si dhe Organizatat (OJF-të) Mjedisore që ushtrojnë aktivitetin e tyre në fushën e mjedisit dhe në veçanti në ruajtjen e natyrës dhe faunës e florës së egër. Gjithashtu, një rol kryesor në këtë proces do të ketë edhe Agjencia Rajonale e Zonave të Mbrojtura, Vlorë, duke qenë se zona në të cilën do të zbatohet fillimisht ky dokument do të jetë Gjiri i Vlorës dhe një pjesë e mirë e habitateve të *P. shqipericus* ndodhen brenda territorit të zonave të mbrojtura. Por, në mënyrë që ky dokument (Plan Veprimi) të ketë sukses, nevojitet dhe përfshirja e bashkëpunimi i disa aktorëve të tjerë nga fusha të tilla si:

- Bujqësia
- Peshkimi
- Autoritet lokale (Bashki)
- Transporti
- Kontrolli ushqimor
- Pronarë të kompanive të grumbullimit të bretkosave
- Pronarë restorantesh
- Pronarë të tokave
- Përfaqësues të komunitetit, etj.



7.5 Lloje të tjera që mund të përfitojnë nga plani

Nga ruajtja e habitateve të llojit *P. shqipericus* mund të përfitojnë në mënyrë direkte edhe lloje të tjera, të cilat ndajnë të njëjtin habitat me të. Në këtë mënyrë, nga vizita e kryer në terren në zonën e gjirit të Vlorës, u vu re se në habitatet ky takohet bretkosa *P. shqipericus* janë vëzhguar edhe lloje të tjera, ku lloji më i afërt me të, që shihej gjithnjë pranë, ishte bretkosa tjetër *Pelophylax kurtmuelleri*. Gjithashtu, lloje të tjera mund të përfitojnë duke përdorur habitatet ujore ku takohet *P. shqipericus* si zona riprodhimi. Të tilla mund të jenë thithlopat e gjinisë *Bufo* (*Bufo bufo* dhe *Bufotes viridis*), bretkosa e pemëve (*Hyla arborea*) bretkosa kërcimtare (*Rana dalmatina*), si dhe tritonët (*Lissotriton vulgaris* apo *Triturus macedonicus*). Përveç amfibëve, mund të përfitojnë edhe disa lloje të reptilëve ujqor, që përdorin këto habitate kryesisht për t'u ushqyer, si breshkujëzat (*Emys orbicularis* dhe *Mauremys rivulata*) apo llojet e gjarprinjeve ujqor (*Natrix natrix* dhe *Natrix tessellata*). Gjithashtu, shumë organizma të tjerë ujqor siç mund të jenë piliviesat e rendit Odonata, insekte të tjera ujore apo edhe bimë ujore mund të përfitojnë nga mirëmbajtja dhe menaxhimi i habitateve për llojin *P. shqipericus*.





A photograph of a dry, grassy field with a dirt path leading into the distance under a clear blue sky. The text is overlaid in the center.

REZULTATE DHE REKOMANDIME



- Gjithashtu, duke marrë në konsideratë gjendjen dhe faktorët konkret që kërcënojnë popullatën e species së bretkosës Shqiptare, rekomandojmë përfshirjen në librin e kuq të specieve të rrezikuara në Shqipëri, me qëllim përmirësimin e statusit të llojit apo në rastin më të keq shmangien e humbjes së popullatës (tab. 2)
- Vitet e fundit vihet re se, ka përpjekjeje nga pikëpamja ligjore dhe institucionale në drejtimin pozitiv për arritjen e standardeve evropiane, por problem mbetet forcimi i zbatimit të ligjit në fuqi.
- Vlen për tu vlerësuar marrja e nismave për trajnimin e stafëve menaxheriale sidomos të ZMN – ve për identifikimin dhe trajtimin e situatave dhe çështjeve mjedisore të cilat kanë si qëllim ruajtjen e biodiversitetit, ekosistemeve, habitateve, specieve dhe të peizazhit, duke zhvilluar e zbatuar plane vjetore e veprimi me sensin e përmirësimit të gjendjes aktuale dhe arritjen e standarteve të menaxhimit të ZMN.
- Sugjerojmë, se mirëmenaxhimi i zonave të mbrojtura duhet të shoqërohet me trajnimin e stafëve përkatëse rreth metodave dhe praktikave mbrojtëse për llojet të cilave ju kanosen dëmtime në popullatat e species (tab. 2)
- Mospërfshirja që në kohën e hershme nga strukturat e menaxhimit të qëndrueshëm ndaj burimeve natyrore në politikën kombëtare dhe lokale ka sjellë një aktivitet me pasoja dëmtuese të peizazheve natyrore, duke shfaqur fenomenin e degradimit, ndarjes dhe shkatërrimit të habitateve natyrore, si dhe duke prekur edhe popullatat e shumë organizmave.
- Niveli i ulët i edukimit mjedisor të popullsisë ka qenë dhe mbetet tregues i shfrytëzimit intensiv të biodiversitetit, duke përfshirë ekosistemet tokësore, ujore, pyjorëkullosore, liqenore-lagunore dhe malore.
- Ngritja dhe funksionimi i komiteteve të menaxhimit të zonave të mbrojtura mjedisore duke garantuar përfshirjen e komuniteteve lokale dhe duke adresuar çështjet që lidhen me menaxhimin e rreziqeve, informimin dhe edukimin mjedisor nëpërmjet programeve të ndërgjegjësimit të publikut mbi rëndësinë dhe promovimin e ZMN.
- Forcimi i bashkëpunimit efektiv i institucioneve shtetërore dhe lokale, me institucionet kërkimore-shkencore, OSHC-të kombëtare, me OJF-të mjedisore dhe biznesin.
- Gjithashtu pjesë e studimeve të mëtejshme duhet të jetë përfshirja në studime



e metodave laboratorike për matjen e cilësisë së mjedisit, referuar ndërtimit të lëkurës së bretkosës, e cila mund të shërbejë mjaft mirë si indikator i gjendjes mjedisore.

- Rritjen e bashkëpunimit me strukturat shtetërore dhe aktorë të tjerë, si kompanitë që merren me grumbullimin e bretkosës për qëllime tregtimi, etj., për moslejimin e grumbullimit të saj, në periudhën e riprodhimit, si dhe mospastrimin e kanaleve në këtë periudhë.
- Menaxhimi i rrjetit kanalizues në zonë duhet të jetë në bashkëpunim me ZRAD Vlorë për të shmangur dëmtimin e species sidomos në kohën e riprodhimit.
- Konkretisht kalimi i kompetencave tek bashkia Vlorë për mirëmbajtjen dhe menaxhimin e sistemit të kanaleve (tab. 4 dhe 5) kërkon përgjegjësi institucionale për të bashkëpunuar edhe me agjenci të tjera menaxhuese siç mund të jenë ZRAD-Vlorë për të pasur një menaxhim sa më të mirë të zonës.
- Rritja e kontrollit mbi përdorimin e praktikave të gabuara në sektorin e bujqësisë për të shmangur rrezikun e dëmtimit të species, sidomos në kohën riprodhimit (Tab 2).





MONITORIMI
DHE
RISHIKIMI



Pozicioni gjeografik dhe kushtet natyrore të zonës së Gjirit të Vlorës ofrojnë potenciale të mëdha ekonomike e clia është gjithmonë në ndikim nga aktiviteti i njeriut. Janë këto faktorë që çojnë gjithmon në shtimin e aktivitetit të njeriut dhe në shumicën e rasteve lënë një gjurmë të madhe ekologjike. Marrë në konsiderat kushtet natyrore dhe potencialin ekonomik që ofron gjiri i Vlorës, procesi i monitorimi dhe faza e rishikimit parashikohet për tu parë në një periudhë kohore pas 10 vjetësh.





SHTOJCAT



SKEDE MONITORIMI

Rajoni: _____

Vendi/stacioni: _____

Monitoruesi (Emri): _____

Data _____

Temperatura e ajrit _____

Vizita 1, Vizita 2, Vizita 3, Vizita 4 (qarko)

Temperatura e ujit _____

Kodet e kushteve të motit (qarko)

0

1

2

Kushtet e motit

Qielli i pastër ose me shumë pak re

Qielli pjesërisht i ngarkuar me re (pjesërisht vrenjtur)

Plotësisht i ngarkuar me re (vrenjtur)

Kodet e erës (qarko)

0

1

2

3

4

Treguesit e shpejtësisë së erës

Pa erë, lëvizje vertikale e ajrit

Lëvizje shumë të vogla të ajrit

Flad shumë i lehtë, ndjehet në fytyrë

Flad i lehtë, gjethet e pemëve në lëvizje konstante

Flad i moderuar, era ngre pluhurin dhe lëviz letrat, si dhe degët e holla të pemëve janë në lëvizje

Emërtimi i transektit (nëse është e mundur): _____

Koordinatat e pikës fillestare të transektit: _____

Koordinatat e pikës fundore të transektit: _____

Koha e fillimit të transektit (ora): _____; Koha e përfundimit të transektit (ora): _____

Gjatësia e transektit (m): _____

Nr. total i individëve adult (femra + meshkuj)	Nr. i me-shkujve që këndojnë	Nr. i çifteve (mashkull femër vëzhguar në çiftëzim)	Nr. i individëve juvenil	Nr. i individëve të papërcaktuar (nëse janë adultë apo juvenil)

Habitati specifik (qarko)

1 Pellg me ujë të përkohshëm

2 Rezervuar (pellg) me ujë të përhershëm

3 Kënetë (me ujë të ëmbël)

4 Të tjera (specifiko)

Aktiviteti (në të cilin janë vëzhguar duke bërë individët)

1 Duke u ushqyer

2 Duke pushuar (ngrohur në diell) jashtë ujit në breg

3 Duke pushuar (ngrohur në diell) mbi vegetacionin ujor

4 Duke u çiftëzuar

5 Duke kënduar (meshkujt)

Kërcënimet e mundëshme (ndotja nga mbetjet e ngurta, ndotja e ujit, urbanizimi, zhvillimi i pakontrolluar i turizmit, etj.):

Shënime të tjera: _____



Bordi Kullimit/ VLORE	Bashkia	Emërtimi i skemës së kullimit	Sipërfaqja që kullon /Ha	Kanale në pronësi bashkive		
				Kanale të Parë	Kanale të Dytë	Kanale të Tretë
49	Vlorë	Kullimi Myzeqe	1 100		1	1
50	Vlorë	Kullim Myzeqe me Hid. Akerni	4 500		1	1
51	Vlorë	Kullim me Hid. Gorice	1 050		1	1
52	Vlorë	Kullimi Llatatund VLK 4	1 600		1	1
54	Vlorë	Dukat-Tragjas	1 800		1	1

SHTOJCA 2: Të dhëna në formë tabelare për transferimin e Infrastrukturës së Kullimit (sipas skemave kulluese) (VKM 1108)



BASHKIA	KODI	EMËRTIMI	BURIMI UJOR	QE I TRANSFEROHET NË PRONËSI BASHKIVE		
				BURIM UJOR	KANALE TË PARË DHE TË DYTË (KM)	KANALE TË DYTË (KM)
Vlorë – Selenicë	VLU - 3	Llakatund - Selenicë	Lumi Shushica + stp			114
Vlorë	VLU - 10	Kallafet rezervuar	Rezervuar (Kallafet)	1	34	
Vlorë	VLU - 9	Babicë rezervuar	Rezervuar (Babicë)	1	43	
Vlorë	VLU - 2	Myzeqe e Vlorës	Stp. Mifol Nr.2, Panaja, Zvërnec, Bestrovë	1	85	
Vlorë	VLU - 57	Jonufer kanal	Lumi (Izvor)	1	8	
Vlorë	VLU - 1	Myzeqe e Vlorës	Stp. Mifol Nr.1	1	208,3	
Vlorë	VLU - 6	Dukat - Tragjas	Lum + stp	1	71,1	
Vlorë	VLU - 8	Bunavis rezervuar	Rezervuar (Bunavis)	1	7	
Vlorë	VLU - 11	Kaninë rezervuar 1	Rezervuar (Kaninë 1)	1	3	
Vlorë	VLU - 12	Kaninë rezervuar 2	Rezervuar (Kaninë 2)	1	2	
Vlorë	VLU - 17	Bestrovë	Rezervuar	1	9	
Vlorë	VLU - 48	Sherisht stacion pompimi	Lum (Kallafet)	1	6	
Vlorë	VLU - 49	Risili stacion pompimi	Kanal. (Penkov)	1	9	
Vlorë	VLU - 52	Izvor stacion pompimi	Lum (Izvor)	1	2,8	
Vlorë	VLU - 53	Jonufer stacion pompimi 4	Kanal. (Jonufer)	1	1,2	
Vlorë	VLU - V4	Ekonomite		1	25	
Totali				15	514,4	114

SHTOJCA 3: Transferimi i sistemit të Ujitëse në bashkinë Vlorë (VKM 1108)



- Alroy J., 2015: Current extinction rates of reptiles and amphibians. *Proceedings of the National Academy of Sciences America* 112, 13003–13008.
- Arnold N., Ovenden D., 2002: *A Field Guide to the Reptiles and Amphibians of Britain and Europe*, 2nd Edition. London, UK, Harper Collins Publishers, pp. 288.
- Barrios V., Olmeda C., Ruiz E. (Atecma/N2K Group). 2012: Action Plan for the Conservation of the Common Midwife Toad (*Alytes obstetricans*) in the European Union. Final draft. European Commission, 2012. Pp. 53.
- Berne Convention, 1979: Berne convention on the conservation of European wildlife and natural habitats 1979. (<http://conventions.coe.int/treaty/en/Treaties/Html/104.htm>).
- Burger J., Snodgrass J. (1998). Heavy metals in bullfrog (*Rana catesbeiana*) tadpoles: effects of depuration before analysis. *Environmental Toxicology and Chemistry*, 17, 2203-2209.
- Domeneghetti D., Bruni G., Fasola M. & Bellati A., 2013: Discovery of alien water frogs (gen. *Pelophylax*) in Umbria, with first report of *P. shqipericus* for Italy. *Acta Herpetologica* 8, 171–176.
- Dufresnes C., Denoël M., di Santo L. & Dubey S., 2017: Multiple uprising invasions of *Pelophylax* water frogs, potentially inducing a new hybridogenetic complex. *Scientific Reports* 7: 6506.
- Gibbons J.W., Scott D.E., Ryan T.J., Buhlmann K.A., Tuberville T.D., Metts B.S., Greene J.L., Mills T., Leiden Y., Poppy S. & Winne C.T., 2000: The global decline of reptiles, déjà vu amphibians. *BioScience* 50, 653–666.
- Gratwicke B. Evans, M. J., Jenkins P. T., Kusrini M. D., Moore R. D., Sevin J. & Wildt D.E., 2010: Is the international frog legs trade a potential vector for deadly amphibian pathogens? *Frontiers in Ecology and the Environment* 8, 438–442.
- Haxhiu I., 1994: The herpetofauna of Albania: amphibia: species composition, distribution, habitats. *Zoologisches Jahrbuch für Systematik* 121, 109–115.
- Hayes T., Haston K., Tsui M., Hoang A., Haeffele C., Vonk A. (2002): Feminization of male frogs in the wild. *Nature*, 419, 895 – 896.
- Instituti Hidrometeorologjik, Tiranë, (2001): Raport teknik mbi veçoritë hidro- meteorologjike dhe të cilësisë së ujërave të lagunës së Nartës, Orikumit dhe zonës pranë bregut, f.12 – 14.
- Jablonski D., 2011: Reptiles and amphibians of Albania with new records and notes on occurrence and distribution. *Acta Societatis Zoologicae Bohemicae* 75, 231.





- Martin E., Hine R. (Editors). 2000. A Dictionary of Biology. Oxford University Press Inc., New York.
- Miho A., Kashta L., Beqiraj S. (2013): Between the Land and the Sea - Ecoguide to discover the transitional waters of Albania. Julvin 2, Tiranë. 1 – 462. ISBN 978-9928-137-27-2. <http://www.fshn.edu.al/home/publikime-shken-core>.
- Pano N. (1984): Lagunat bregdetare. – Në “Hidrologjia e Shqipërisë”. Akademia e Shkencave e RPS të Shqipërisë. Instituti Hidrometeorologjik. Tiranë: 387 – 397.
- Pano N., Lazaridou M., Frasheri A. (2007): Coastal management of the ecosystem Vlora bay — Narta lagoon — Vjosa river mouth. Progetto di assistenza tecnica alla realizzazione e alla gestione di un Centro Internazionale di Scienze del Mare (CISM) in Albania: 1- 19 http://www.cismalbania.it/download/21_Pano.pdf.
- PHARE, (2002): PHARE Programme Albania. Strategy for Albanian Lagoon Management. Government of Albania, European Commission. Final Report: 155p.
- Saçdanaku E. (2017): Studim taksonomik dhe ekologjik i breshkave të ujërave të ëmbla dhe detare (rendi Testudines) të gjirit të Vlorës. Disertacion. Fakulteti i Shkencave të Natyrës, Universiteti i Tiranës. Faqe: 110. <http://www.fshn.edu.al/system/app/pages/search?scope=search-site&q=e-nerit+sacdanaku+>.
- Speybroeck, J., Beukema, W., Bok, B., Voort Van Der, J., Velikov, I. (2016) *Field Guide to Amphibians and Reptiles of Britain and Europe*. Bloomsbury, London/New York, 432 pp.
- Stuart S.N., Chanson J.S., Cox N.A., Young B.E., Rodrigues A.N.S.L., Fischman D.L. & Waller R.W., 2004: Status and trends of amphibian declines and extinctions worldwide. *Science* 306, 1783– 1786.
- Szabolcs M., Mizsei E., Jablonski D., Vági B., Mester B., Végvári Z. & Lengyel S., 2017: Distribution and diversity of amphibians in Albania: new data and foundations of a comprehensive database. *Amphibia-Reptilia* 38, 435–448.
- Shehu M., Shabani L., (2010): Identification of Pollution Level of Coastal Waters in the Lagoons of Narta and Orikum, Through the Physical-Chemical and Bacteriological Indicators. Proceedings of 4th International Scientific Conference on Water Observation and Information System for Decision Support (BALWOIS), Ohrid, Republic of Macedonia, 25-28 May. Pp. 1 – 9.
- Uzzel T. & Isailovic J.C., 2009: *Pelophylax shqipericus*. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.1.





albanian water frog



SPECIES ACTION PLAN

*“Measures for Protection of Albanian Frog
(Pelophylax shqipericus)
In the Bay of Vlora”*