

**PROGRAM KOMBËTAR
PËR
KËRKIM E ZHVILLIM**

AGJENCIA E KËRKIMIT, TEKNOLOGJISË DHE INOVACIONIT

BIODIVERSITETI DHE MJEDISI

Afati: 2010-2012

I. TË DHËNA TË PËRGJITHSHME

I-1. Titulli: Biodiversiteti dhe Mjedi

I-2. Institucioni përgjegjës:

Agjencia e Kërkimit, Teknologjisë dhe Inovacionit

I-3. Institucionet shkencore:

Programi është i hapur për gjithë institucionet publike të Arsimit të Lartë, në bashkëpunim me institucionet e tjera të interesuara për biodiversitetin dhe mjedisin

I-4. Periudha: 2010-2012

I-5. Financimi i përgjithshëm (në mijë lekë): 46 000

Programi mbështet Projekte Kërkimore të Përbashkëta (PKP) një- deri tre-vjeçare për periudhën 2010 - 2012

II. PËRMBAJTJA

II-1. Vështrim i përgjithshëm

- **Mjedisi** është tërësia e rrethanave, objekteve ose kushteve që rrethojnë një sistem të veçantë. Lidhur me biodiversitetin dhe për qëllime praktike studimi, **mjedisi natyror** rrethues është tërësia e faktorëve klimatikë, e përbërësve të dheut, si dhe e faktorëve biotikë të cilët ushtrojnë ndikim mbi një gjallesë natyrore ose një komunitet ekologjik duke përcaktuar formën dhe mbijetesën. Faktorët mjedisorë me interes mund të jenë ndriçimi, temperatura, uji, pH, gazet e atmosferës, lëndët minerale, organike etj.
- **Larmia biologjike**, e njohur ndryshe edhe si **biodiversiteti**, përfshin gjithë llojet biologjike me gjithë përmbajtjen gjenike dhe ekosistemet e ndryshme natyrore ku ato jetojnë. Ajo përbëhet nga numri i llojeve në një ekosistem, përmbajtja gjenike e tyre, si dhe nga shoqërimet e gjallesave të ndryshme në të gjitha hallkat e zinxhirit ushqyes.

Si vend kryesisht malor, por edhe bregdetar, njëkohësisht, Shqipëria ka larmi mjedisesh, me vlera natyrore dhe biologjike, shumë prej të cilave përmbushin kërkesat e konventave ndërkombëtare për zonat e rralla që kërkojnë mbrojtje; hapësira të tilla shtrihen mbi gati 2/3 e territorit të vendit. Këtu përmendim lagunat, brezin pyjor dhe dunat bregdetare, por edhe Rivierën shkëmbore Jonike; më në brendësi, shtrihen luginat e shumta me shpatet e tyre interesante, formacione pyjore dhe livadhe me florë dhe bimësi të pasur, liqene dhe burime ujore natyrore nëntokësore, që strehojnë florë dhe faunë të pasur, dhe për të përfunduar tek pellgjet ujëmbledhës të liqeneve të mëdhenj ndërkufitarë të Ohrit, Prespës dhe Shkodrës, që për nga cilësitë natyrore janë të veçantë.

Në Shqipëri, brenda një territori relativisht të vogël, rriten mbi 3200 lloje bimësh të larta, rreth 4700 lloje kafshësh invertebrorë dhe mbi 750 lloje vertebrorësh. Mbi 200 lloje bimë dhe mbi 90 lloje shtazore janë të rralla dhe rrezikuara në shkallë ndërkombëtare. Rreth 10300 km² sipërfaqe pyjore (ose 36% e territorit të vendit), e cila, pavarësisht nga shqetësimet, mbeten pasuri e madhe natyrore potenciale, ripërtëritëse, me vlera të pallogaritshme.

Gjithë kjo pasuri biologjike në veçanti dhe mjedisore në përgjithësi, drejtpërsëdrejti ose tërthorazi, është shfrytëzuar, shfrytëzohet sot, dhe do të shfrytëzohet gjithmonë në të ardhmen nga njeriu. Në mënyrë të shumanshme, mbijetesat e njeriut mbështetet në shfrytëzimin për përftimin e lëndëve të para për industrinë e lehtë dhe ushqimore, si dhe industrinë e rëndë: për prodhimin e bukës dhe ushqimeve, fibrave tekstile, materiale ndërtimi, lëndë djegëse, kimike, farmaceutike, mjekësore, herbicideve, insekticideve etj. Ato janë garanci edhe për mbrojtjen ndaj ndryshimeve mjedisore të dëmshme, për mjedisë çlodhëse, krijuese dhe për studime shkencore.

Nga ana tjetër, pasuritë biologjike dhe ekosistemet e tyre janë prodhim i evolucionit prej tre miliardë vjetësh; këto kanë përsosur vazhdimisht bashkëjetesën, përfshirë këtu dhe me vetë njeriun; kërcënim, rrezikim, dëmtim ose vetë zhdukja e ndonjërit prej përbërësve të ekosistemit mund të jetë me pasoja të rënda; nuk është pa pasoja edhe ndërfutja e llojeve të huaja (lloje pushtuese bimë ose shtazore) në ekosistemet natyrore të vendit.

Pasuritë biologjike janë të ripërtëritshme, dhe me përdorim të kujdesëm, ato mund të shfrytëzohen nga njeriu pambarimisht, në se kjo bëhet duke u mbështetur në parimet e **zhvillimit të qëndrueshëm**. Shoqëria e sotme priret drejt hartimit të politikave të shfrytëzimit të pasurive biologjike dhe natyrore, duke ruajtur ato në përputhje me ruajtjen e prodhimit dhe të cilësisë së jetës. Prioriteti është krijimi dhe zgjerimi i zonave të mbrojtura dhe të mirëmbajtura, shfrytëzimi i tokës në përputhje me ruajtjen ose shtimin e larmisë biologjike, balancimi i mundësive dhe kërkesave ekologjike të çdo habitati me nevojat ekonomike etj.

II-2. Gjendja ekzistuese

Gjatë viteve të fundit në Shqipëri ka vazhduar puna për njohjen e biodiversitetit dhe mjedisit, mbi ruajtjen, mbrojtjen dhe shfrytëzimin me kriter; dallohen këtu shumë grupe kërkimore në Fakultetin e Shkencave Natyrore, UT, në Institutin e Kërkimeve Biologjike, Institutin e Pyjeve dhe Kullotave, dhe Qendrën e Studimeve Gjeografike, ASh, në Universitetin Bujqësor, në Universitetin Politeknik, në Institutin e Sigurisë së Prodhimit Shtazor, në Institutin e Shëndetit Publik dhe nga grupe ose laboratorë të tjera kërkimore të veçuara në sistemin shtetëror të instituteve kërkimore ose drejtorive përgjegjëse të shëndetit publik, në bashkëpunim me organizma ndërkombëtare. Në grupet kërkimore, sidomos ato universitare, gjithmonë kanë marrë pjesë studentë për punët e diplomës ose mikrotezës; gjithashtu, shumë doktorata ka në pasur objekt çështje të ndryshme mjedisore ose të biodiversitetit.

Shumë të dhëna janë publikuar në revistat ose buletinet shkencore të institucioneve të interesuara dhe përgjegjëse, si 'Albanian Journal of Natural and Technical Sciences (AJNTS)', Akademia e Shkencave e Shqipërisë (ASh), 'Studime Biologjike', Instituti i Kërkimeve Biologjike, ASh, 'Buletini i Matematikës dhe Shkencave Natyrore (BMSHN)', Fakulteti i Shkencave Natyrore, UT, 'Buletini i Shkencave Teknike', UPT, 'Buletini Mjedisor', Ministria e Mjedisit, 'Studime Gjeografike', Qendra Gjeografike, ASh, 'Revista Shqiptare e Shkencave Bujqësore', Universiteti Bujqësor i Tiranës, 'Buletini i Shkencave, Seria e Shkencave Natyrore', Universiteti i Shkodrës 'L. Gurakuqi' etj.

Shumë punime doktoratash ose monografish gjenden tashmë të skeduar në Bibliotekën Kombëtare, në Bibliotekën e Fakultetit të Shkencave Natyrore, UT, në atë të Universitetit Politeknik dhe të Universitetit Bujqësor, të cilët janë përgjegjësit dhe organizuesit e kualifikimit shkencor që mbulon shumë nga çështjet e biodiversitetit dhe mjedisit. Këtu mund të përmendim punime doktoratash për algat dhe biomonitorimin, për molusqet, për pjalmin, për ndotjen organike, për monitorimin e ujërave sipërfaqësore, për ushqyesit, për metalet e rëndë etj., për mbetjet industriale & pesticidet, trajtim ujërash të ndotura etj. Krahas këtyre, shumë monografi janë botuar në kuadrin e projekteve të ndryshme kërkimore, ose nga nisma të veçuara të grupeve ose personave kërkimorë. Po përmendim vetëm disa prej tyre të botuara pas viteve 2000:

Aliu K. (2007): The action plan for conservation of Pygmy Cormorant *Phalacrocorax pygmeus* in Albanian waters. Albania Society for the Protection of Birds and Mammals. WB, GEF, Ministry of Environment, Forest and Water Management. Tirana: 30 f. çdo pjesë (në anglisht dhe shqip)

Anonymous (1988; 1992; 1991; 2000): Flora e Shqipërisë. ASh ed., Vol. 1, 1988, 456 f.; Vol. 2., 1992, 446 f.; Vol. 3., 1991, 332 f.; Vol. 4., 2000, 502 f.

APAWA (ed.) (2007): The action plan for conservation of Cetaceans in Albanian waters. Association for Protection of Aquatic Wildlife of Albania (APAWA). WB, GEF, Ministry of Environment, Forest and Water Management. Tirana: 50 f. çdo pjesë (në anglisht dhe shqip)

Dhora Dh. (2005): Liqeni i Shkodrës. Universiteti i Shkodrës 'Luigj Gurakuqi'. 252 f.

Dhora Dh., Sokoli F. (2000): Liqeni i Shkodrës – Biodiversiteti. GEF, UNDP, SHRMNSH. Shkodër: 80 f.

Floqi T. (2004): Indikatorët e mjedisit dhe zhvillimit në Shqipëri. Fondi i Zhvillimit Shqiptar (FZSH). Tiranë: 96 f.

Floqi T. (2001): Albanian Observatory on Environment and Sustainable Environment. UNEP/METAP. Sophia-Antipolis France: 80 f.

Fremuth W. (ed.) (2000) Albania, Guide to its Natural Treasures. Herwig Klemp Publishing Company (www.Herwig-klemp.de), ECAT-Tirana, Tiranë: 80 f.

GEF (ed.) (2007): The brown bear (*Ursus arctos*) action plan. GEF, Ministry of Environment, Forest and Water Management. Tirana. (në anglisht dhe shqip): 38 f. çdo pjesë

GEF/WB (ed.) (2006): Korniza Kombëtare e Biosigurisë për Shqipërinë. GEF, WB, Ministry of Environment, Forest and Water Management. Tirana: 158 f. (në anglisht dhe shqip)

Haxhiu I., Halimi E. (2006): Biodiversiteti në Gjirin e Lalzit e Rodonit. MSHN, MASH, Tiranë: 84 f.

Kashta L., Beqiraj S., Mato Xh., Xhulaj M., Gaçe A., Mullaj A. (2005): Marine underwater meadows – green lungs of the Mediterranean. APAWA Ed. Tiranë: 47 f.

Malollari I., Miho A., Kostoski G., Shuka L. (2004): Assessment and monitoring of the phosphorous and nitrates originated from agricultural activity at Ohrid and Prespa Lakes Watershed. Tirana: 34 f.

MedWetCoast (ed.) (2006): Plan Menaxhimi – Kompleksi: Llogara – Rrëza e Kanalit – Dukat – Orikum – Tragjas – Radhimë – Karaborun. GEF/UNDP – Ministria e Mjedisit. Tiranë: 210 f. çdo pjesë (shqip – anglisht)

Miho A., Cullaj A., Hasko A., Lazo P., Kupe L., Schanz F., Brandl H., Bachofen R., Baraj B. (2005): Gjendja mjedisore e disa lumenjve të Ultësirës Adriatike Shqiptare. SCOPES program (Swiss National Science Foundation - SNSF), FSHN, UT, Tiranë: (<http://www.fshn.edu.al/biologjia/SCOPES/007-008-Pasqyra-Content.htm>) 235 f. (me përmbledhje në anglisht)

Mima M., Fitoka E., Bego F. (2004): Wetland Inventory in Albania. Special Publication produced in the framework of the project: Wetland Inventory in Albania, financed by the Greek Environmental Ministry, under DAC programme.

Misja K. (ed.) (2006): Libri i Kuq i Faunës Shqiptare. Ministria e Mjedisit, Pyjeve dhe Administrimit të Ujërave. Tiranë: 256 f.

Mullaj A., Paparisto A., Dedej Z. (2007): Speciet Invazive të Shqipërisë. WB, GEF, Ministria e Mjedisit, Pyjeve dhe Administrimit të Ujërave. Tiranë: 90 faqe çdo pjesë (shqip dhe anglisht)

Proko A., Vangjeli J., Bego F., Mane J., Berxolli A., Eftimi R., Veshi L., Kromidha G., Libohova Z., Jorgji F. (2000): Udhëzues për Vlerësimin e Ndikimeve Mjedisore të Planeve të Mbarështimit të Pyjeve. Njësia e Vlerësimit Mjedisor të Projektit të Pyjeve: 113 f.

Qiriazhi P., Sala S. (2006): Monumente të Natyrës së Shqipërisë. Ministria e Mjedisit, Pyjeve dhe Administrimit të Ujërave. Tiranë: 160 f.

Rakaj M., Alushi V., Dhora Dh. (2006): Lista e protistëve të liqenit të Shkodrës. Universiteti i Shkodrës 'Luigj Gurakuqi', Konferenca e Shkollave të Larta të Gjermanisë. Shkodër: 92 f.

UNEP (ed.) 2000: Vlerësimi Mjedisor në Shqipëri pas Konfliktit / Post-Conflict Environmental Assessment – Albania. United Nations Environment Programme (UNEP), SMI (Distribution Services) Limited, Stevenage, UK. 80 f.

Vangjeli J. (2003): Udhëheqës Fushor i Florës së Shqipërisë. Vol. 1 & 2. IKB, ASH, Tiranë.

Watzin M., Puka V., Naumovski T. B. (2002): Liqeni i Ohrit dhe Pellgu Ujëmbledhës i Tij. Raport për Gjendjen e Mjedisit. Instituti Hidrobiologjik, Ohër, Akademia e Shkencave, Instituti Hidrometeorologjik, Tiranë.

Ziu T., Bejko D. (2004): Liqeni i Shkodrës dhe Rrethinat – Natyrë me vlera të shumanshme. REC, Shkodër: 164 f.

Janë të shumta referimet në konferenca dhe takime të tjera ndërkombëtare të organizuar në rajon dhe më gjerë që kanë hedhur dritë, gjithashtu, mbi vlerat e biodiversitetit dhe mjedisit shqiptar, gjenden natyrore dhe ndikimin e njeriut, ku më në zë mund të përmendim aktivitetet e organizuar në kuadrin e projekteve INTERREG II Shqipëri-Itali, sidomos përmbledhjet e publikuara mbi seminarët "Koopërimi italo-shqiptar për vlerësimin e biodiversitetit"; së fundi po në kuadrin e INTERREG III në bashkëpunimet Shqipëri-Itali, shumë informacion mbi biodiversitetin dhe mjedisin shqiptar është hedhur në internet në adresën: http://www.cismalbانيا.it/download_biblio.html. Janë, gjithashtu, me interes, edhe aktivitetet e organizuara nga Shoqata Ballkanike e Mjedisit (Balkan Environmental Association, BENA: www.gen.teithe.gr/~bena), dhe revista e saj 'Journal of Environmental Protection and Ecology (JEPE)', konferencat 'BALWOIS' të organizuara nga Ministria Maqedonase e Arsimit dhe e Shkencës të cilat shpesh pasqyrohen edhe në faqet e Internetit (www.balwois.net) etj.

Është vështirë të gjesh në Shqipëri një informacion të saktë se ku janë mbështetur shumë nga studimet që kanë përfunduar me botime, por mund të themi se burimi kryesor mbetet nga projekte të përbashkëta kërkimore ndërkombëtare me donatorë ndërkombëtarë, si Bashkimi Evropian, kjo kryesisht nëpërmjet programeve të bashkëpunimit INTERREG ose TEMPUS, ose donatorë të tjerë, si Banka Botërore, FAO, GEF, UNEP, REC, si dhe nëpërmjet programeve të vendeve të veçanta evropiane, si Gjermani, Itali, Zvicër, Norvegji etj.

Në kuadrin e PKKZH-së, në programin e kaluar 2003-05 (*25 milionë lekë*), çështjet biologjike dhe mjedisore kanë qenë përfshirë në programin 'Bioteknologjitë dhe Diversiteti Biologjik', i cili ishte vazhdim i të njëjtit program të periudhës së mëparshme 1999 - 2002. Për periudhën 2003 – 05, në kuadrin e këtij programi u zbatuan 10 projekte, të përqendruar në bioteknologjinë e njeriut dhe mjekësore, bioteknologjinë shtazore dhe veterinare, bioteknologjinë e mikroorganizmave, larminë biologjike në ekosistemet natyrore, në bujqësi dhe blegtori, me objektiva zhvillimore kryesisht fuqizimi laboratorik kërkimor dhe fuqizimi i strategjisë së zhvillimit të bioteknologjive në Shqipëri.

Mbi çështje të biodiversitetit dhe mjedisit, programi i kaluar 2007-2009 ka mbështetur dhe ka arritur këto rezultate:

II-3. Ku mbështetet programi aktual dhe përparësitë

Pasuritë biologjike dhe natyrore kanë rëndësi të madhe natyrore, shkencore dhe ekonomike, por njëkohësisht ato janë edhe mjaft e ndjeshme ndaj ndërhyrjeve, të qëllimshme ose jo, të njeriut dhe zhvillimit. Në lidhje me këtë, sot vihet re dukshëm kërcënimi i vazhdueshëm mbi mjediset natyrore dhe varfërimi i biodiversitetit në shumë zona; kjo rrjedh kryesisht nga përdorimi i tepruar i tokës, i shtretërve të lumenjve dhe i vijës bregdetare, nga aktivitete të tepruara bujqësore, pyjore dhe industriale, nga copëzimi në rritje i habitateve natyrore të mbetura, nga urbanizimi, infrastruktura dhe turizmi masiv, shpesh i pa kontrolluar, dhe shpesh kjo e shoqëruar me ndotje të rënda të ajrit, ujit dhe tokës.

Prej viti 2000 Qeveria Shqiptare ka miratuar Strategjinë Kombëtare dhe Planin e Veprimit për Mbrojtjen e Natyrës dhe Biodiversitetit, në të cilin përqendrohet vëmendja **në ngritjen e rrjetit ekologjik Pan-Evropian, përfshirjen e parimeve të larmisë biologjike dhe peisazhore në sektorë të tjerë ekonomikë, ndërgjegjësimin dhe pjesëmarrjen e publikut, ruajtjen e peizazheve, ekosistemet bregdetare dhe detare, ligatinore dhe lumore, barishtore dhe bujqësore, pyjore dhe alpine, dhe në llojet e rrezikuara**. Prej vitit 1991, Shqipëria është palë e më shumë se 13 konventave ndërkombëtare dhe marrëveshjeve mjedisore, përfshirë dhe Konventën për Mbrojtjen e Biodiversitetit. Ky program synon, gjithashtu, të përmbushë kërkesa dhe detyrime që rrjedhin nga marrëveshja e Stabilizim Asocimit në BE dhe nga gjithë këto dokumente të tjera të rëndësishme.

Që këto të zbatohen me sukses nevojitet: **1) studim** i vazhdueshëm i pasurive biologjike dhe mjedisore, e gjendjes së tyre dhe e ecures në kohë, mbështetur mbi kritere të besueshme, të shëndosha shkencore; **3) veprime** konkrete parandaluese, mbrojtëse dhe ripërtëritëse; **2) edukim dhe ndërgjegjësim** i vazhdueshëm mjedisor, për një shfrytëzim të qëndrueshëm të burimeve biologjike dhe natyrore.

Çështjet mjedisore me përparësi në program janë: **a) pyjet dhe shkorretat e pellgjeve ujëmbledhës; b) gjeomorfologjia e pellgjeve ujëmbledhës; c) eutrofikimi i ujërave; d) fauna (ihti fauna, shpendët dhe gjitarët); e) bimë industriale mjekësore; f) trajtim dhe shfrytëzim mbetjesh dhe biomase; g) ekoteknologjitë; h) rreziqet natyrore**.

Pavarësisht nga arritjet e deritanishme nëpërmjet Programit Kombëtar për Kërkim dhe Zhvillim, mbetet ende shumë për të bërë në drejtim të Biodiversitetit dhe Mjedisit në Shqipëri. Në ndryshim nga programet e mëparshme, programi aktual 2007-09 'Biodiversiteti dhe Mjedi' mbështet **bashkëpunimin midis grupeve kërkimore brenda institucioneve dhe midis institucioneve përgjegjëse, përfshirë dhe bashkëpunimin ndërkombëtar; programi synon të mbështesë edhe përfshirjen në grupet kërkimore edhe të punimeve të doktoratave, mikrotezave dhe diplomave universitare; programi do të shohë me përparësi dhe vlerësojë si të suksesshëm ata projekte që përfundojnë me zbatime konkrete, me publikime të rezultateve dhe me nisma të tjera informuese dhe nxitëse**.

II-4. Objektivat / arritjet:

II-4a. Kërkim

-Vlerësimi i larmisë biologjike dhe mjedisore dhe i lidhjeve ekologjike midis tyre në ekosisteme të rëndësishëm natyrorë të vendit, si dunat ranore, livadhet nënujore bregdetare, lagunat, liqenet ndërkufitarë dhe akullnajorë, kallamishtet ligatinore, pyjet dhe shkorretat lumore mesdhetare dhe të pellgjeve ujëmbledhës; përparësi kanë kërkimet mbi llojet ose / dhe ekosistemet e rrezikuara prej zhvillimit.

-Përcaktimi i **kufijve kritikë** të cilësisë mjedisore (faktorë fiziko-kimikë, ushqyes dhe ndotës) në ekosisteme të veçantë, veçanërisht në ujërat bregdetare, laguna, liqenet ndërkufitarë dhe lumenj, si dhe përcaktimi i indikatorëve kryesorë për ndikimin mjedisor.

-Vlerësimi i pasurive biologjike dhe natyrore me interes praktik, i gjendjes dhe dinamikës së rritjes së komuniteteve bimore (llojeve aromatike industriale mjekësore, formacioneve pyjorë etj.) dhe shtazore (sidomos peshqve, shpendëve, gjitarëve etj.). i kostos dhe përfitimit ekonomik. **Vlerësimi i kapaciteteve ekologjike të ekosistemeve të rëndësishëm natyrorë (ujorë, tokësorë)** që shfrytëzohen nga njeriu; **vlerësimi i kapaciteteve eko-turistike të zonave me përparësi** për zhvillimin e vendit.

-Përmirësimi i **parashikimit dhe i vlerësimit të integruar të rreziqeve natyrorë** që kanë të bëjnë me katastrofat gjeologjike (tërmete, rrëshqitje masive etj.) dhe klimatike (stuhi, përmytje etj.).

-Gjetja dhe përshtatja e ekoteknologjive për vëzhgimin, parandalimin, zbutjen, përshtatjen, purifikimin dhe restaurimin e mjediseve natyrore dhe njerëzore, në fushën e ujërave, klimës, ajrit, mjedisit nënujor, urban dhe rural, tokës, përpunimit të mbetjeve, riciklimit, proceseve jo ndotës të fabrikimit, sigurisë së prodhimeve kimike, mbrojtjen e trashëgimisë kulturore dhe të mjedisit urban.

-Organizim informacioni konkret, katalogim praktik, hartim e planifikim strategjik që shërbejnë për njohjen e plotë të gjendjes mjedisore, dhe masa e detyra konkrete në ndihmë të shmangies, lehtësimit dhe përmirësimit të anomalive, veçanërisht në ekosistemet e përmendur në çështjen e parë të pikës II-4a.

II-4b. Veprim

-Drejtëpërdrejtë, **cilësia e mësimdhënies do të përmirësohet dhe modernizohet** nga pjesëmarrja e studentëve në aktivitet kërkimor të cilat mund të përfundojnë edhe në doktorata, mikroteza ose diploma; cilësia e mësimdhënies do të përmirësohet edhe nga përfshirja e çështjeve mjedisore dhe biodiversitetit në programe lëndësh, kursesh, ose drejtimesh universitare ose jo universitare

-Tërthorazi, **mësimdhënia përmirësohet edhe nga nxitja dhe mbështetja e gupeve kërkimore** në fushat biologjike dhe mjedisore, rritja e aftësive të tyre, fuqizimi me bazë laboratorike, dhe literaturë bashkëkohore, nga rritja e bashkëpunimit midis vetë grupeve kërkimore brenda institucionit, midis institucioneve përgjegjëse dhe nga bashkëpunimi ndërkombëtar; programi synon të mbështesë krijimin dhe fuqizimin e rrjetave ekologjike Pan-Evropiane.

-Bashkimi i forcave me projekte të tjera të kësaj fushe vendase ose të huaja do të mirëpritet, sidomos bashkëpunimet bindëse me projekte të ngjashme të huaja.

-Aktivitete konkrete parandaluese dhe ripërtëritëse të gjendjes biologjike dhe

mjedisore, sidomos kur janë në bashkëpunim me pushtetin vendor ose organizata joqeveritare vendore.

-Vlerësimi, verifikimi dhe eksperimentimi i ekoteknologjive: metoda dhe mjete të vlerësimit të rreziqeve të lidhur me mjedisin dhe analizë e ciklit të jetës së proceseve, teknologjive dhe produkteve; kontribut në platformat teknologjike për një sektor kimik që respekton mjedisin, furnizimin me ujë dhe pastrimin e ujërave të shkarkimit.

-Zhvillimi i sistemeve të shpejtë të dhënies së alarmit dhe përmirësimi i strategjive të parandalimit dhe zbutjes së pasojave të rreziqeve natyrore dhe industriale.

-Hartimi i planeve të zhvillimit të qëndrueshëm, veçanërisht në zonat e mbrojtura, në bashkëpunim edhe me institucionet qeveritare përgjegjëse për mbrojtjen e mjedisit dhe të pasurive biologjike.

-Rekomandime / hartime konkrete për përmirësimin e kuadrit ligjor mbi mbrojtjen e pasurive biologjike dhe mjedisit, duke bashkëpunuar krahas studimit përkatës të çështjes mjedisore me përparësi.

II-4c. Edukim dhe ndërgjegjësim

-Mbështetje e nismave të seksioneve, departamenteve dhe grupeve kërkimore për përfshirjen edhe të studimeve të doktoratave, mikrotezave dhe diplomave universitare në çështjet e biodiversitetit dhe menaxhimit mjedisor; kjo mbështetje do të jetë kryesisht me pajisje laboratorike, literaturë dhe asistencë të kualifikuar, sidomos në shkencat natyrore (biologji, kimi, fizikë, gjeologji, gjeografi, pyje, peshkim etj.).

-Edukim, ushtrim dhe shërbim këshillimor për specialistët e rinj, përmes përfshirjes së çështjeve mjedisore dhe biodiversitetit në programe lëndësh, kursesh, ose drejtimesh universitare ose jo universitare, ekzistuese ose të porsahapura.

-Nxitje e publikimit të dhënave kërkimore që rrjedhin nga PKP-të në **buletinet shkencorë** të institucioneve përgjegjëse ose në revista të tjera shkencore vendase ose/dhe të huaja; nxitje e publikimit i të dhënave kërkimore në formën e **monografive shkencore** të miratuara për botim nga institucioneve përgjegjëse sipas rregullave botuese.

-Riaftësim dhe aktualizimi i njohurive me arritjet më të reja e të përshtatshme për kushtet e vendit, formimi dhe rritja e kapaciteteve njerëzore në shërbim të përmirësimit të dëmtimeve mjedisore dhe të pasurive biologjike.

-Mbështetje për shpalosjen, diskutimin e arritjeve kërkimore, si dhe informimi dhe këshillimi i institucioneve qeveritare dhe jo-qeveritare, si dhe i palëve të tjera interesuara për arritjet kërkimore në formën **konferencave, tryezave të rrumbullakëta, seminareve** etj.

-Informim dhe ndërgjegjësim personave përgjegjës, vendimmarrës dhe politikëbërës dhe publikut për të nxitur të kuptuarit për marrjen e masave për ruajtjen e biodiversitetit si dhe propagandimin e tij përmes **raporteve, broshurave, fletëpalosjeve, posterave, mjeteve të teknologjisë së informacionit ose mjeteve të tjera të informimit publik.**

II-5. Shpjegime mbi fushat me përparësi:

II-5a. Pyjet dhe shkorretat e pellgjeve ujëmbledhës

Dëmtimi i **pyjeve** dhe **shkorretave** janë dëshmi e menjëhershme për shkallën e kërcënimit biologjik dhe mjedisor në Shqipëri; sipërfaqja pyjore, që në vitin 1950 mbulonte deri në 46% të gjithë territorit, u zvogëlua në vitin 1995 deri në 35%, edhe kjo me shumë hapësira të keqtrajtuara dhe të rrëguara; nuk kanë mbetur të pa shqetësuar edhe zona me vlera të larta biologjike, natyrore dhe shlodhëse (turistike), si parqet kombëtare të Lurës, Thethit etj. Krahas varfërimit biologjik dhe natyror, kjo ka cenuar mjaft bukurinë e peizazheve, një nga pikat më të forta të natyrës shqiptare.

II-5b. Gjeomorfologjia e pellgjeve ujëmbledhës

Nga prishja e mbulesës bimore ka ndryshuar dukshëm aftësinë ujëmbajtëse të tokës dhe shtimin e vrullshëm të ujërave sipërfaqësore, e nxitur kjo dhe nga shfrytëzimi i tepruar i inerteve në shtretërit e lumenjve, sidomos të Ultësirën Adriatike Perëndimore. Krahas varfërimit të pasurisë biologjike dhe habitateve natyrore në pellgjet e lumenjve, deltat e tyre, dhe lagunat bregdetare, kjo dukuri shoqërohet me shumë rreziqe për njeriun, si **gërryerje (erozion)** dhe **përmytje, rrëshqitje, tharje burimesh, ashpërsim të mikroklimave**, sidomos të temperaturës dhe lagështisë së ajrit, ulje të vlerave çlodhëse etj.

II-5c. Eutrofikimi i ujërave

Shqetësim i tjetër i dukshëm për biodiversitetin, mjedisin natyror dhe vetë njeriun mbetet ndotja e ujërave dhe **eutrofikimi** i vazhdueshëm i tyre. Gjithë zonat e populluara urbane, bujqësore dhe industriale shkarkojnë ujërat pa asnjë përpunim në lumenj, liqene ose bregdet. Në këto zona shkarkimi, aftësia vetpastruese e ujërave nuk mund të shmangë ndikimet negative, dhe si të tilla ato përbëjnë rrezik jo vetëm për florën dhe faunën natyrore, ujërat nëntokësore, por edhe për gjithë kulturat bujqësore, blegtorinë dhe vetë njeriun.

II-5d. Studime të faunës

Kërcënime të mëdha i bëhen sot **ihthiofaunës** nga peshkimi i pakontrolluar dhe shtrirja e tejskajshme dhe pa kriter e aquakulturës. Kjo shkakton dëmtime të mëdha në rezervat e peshkut, duke kërcënuar varfërimin deri dhe mbijetesën e llojeve të rralla në liqenet e ndërkufitarë. Shqetësime të tilla mund të thuhet edhe për llojet të tjera të faunës së egër (**shpendëve ujore, gjitarë** etj.).

II-5e. Bimë industriale dhe mjekësore

Shqipëria me florën e saj të pasur është ndër vendet grumbulluese dhe eksportuese me peshë në **bimët aromatike industriale dhe mjekësore**, me vlerë ekonomike të lartë. Nga ana tjetër, shumica e llojeve që grumbullohen (rreth 300 lloje) janë në mbrojtje dhe grumbullim natyror të kufizuar, për shkak të shfrytëzimit të tepruar të tyre në të kaluarën. Kjo bën që si gjithë pasuritë e tjera natyrore edhe këto kërkojnë vazhdimisht mbrojtje dhe shfrytëzim me kujdes, duke ruajtur dhe ripërtëritur vlerat e tyre.

II-5f. Trajtim dhe shfrytëzim mbetjesh dhe biomase

Ndikim tjetër mjedisor dukshëm në Shqipëri është ndotja nga mbetjet e ngurta, e

shtuar kjo dhjetëvjeçarin e fundit sidomos nga rritja e mbetjeve të ngurta urbane të konsumit të përditshëm. Nga sa duket, menaxhimi i tyre nuk funksionon si duhet, ku në shumicën e rasteve vendgrumbullimet janë të papërshtatshme ose të pa kontrolluara, më e dukshme kjo në zonën e Tiranës, Durrësit dhe Fierit. Shpesh mbetjet e ngurta flaken në brigjet e lumenjve, ose digjen me ndikime negative në ajër, ujë dhe biotë, përfshirë dhe në shëndetin e njeriut. Tjetër problem serioz është menaxhimi i mbetjeve të ngurta industriale të dëmshme, të shpërndara në zona të ndryshme, të cilat janë trashëguar nga aktiviteti industrial i sistemit të kaluar (para viteve 1990-të), si p.sh. pesticide, mbetje industrisë kimike dhe të përpunimit të mineraleve, të lëkurëve tej., të cilat shpesh janë hedhur në brigjet e lumenjve. Për më tepër, menaxhimi i pamjaftueshëm i mbetjeve ka ndikuar padyshim në zbehjen e bukurive peisazhore afër zonave të banuara.

II-5g. Ekoteknologjitë

Sot më shumë se kurrë ndjehet nevoja në Shqipëri për të gjetur mundësitë e përdorimit të ekoteknologjive për vëzhgimin, parandalimin, zbutjen, përshtatjen, pastrimin dhe restaurimin e mjedisve natyrore dhe njerëzore: në fushën e ujërave, klimës, ajrit, mjedisit nënujor, urban dhe rural, tokës, përpunimit të mbetjeve, riciklimit, proceseve jo ndotës të fabrikimit, sigurisë së prodhimeve kimike, mbrojtjen e trashëgimisë kulturore dhe të mjedisit urban. Aspekt i rëndësishëm është vlerësimi, verifikimi dhe eksperimentimi i teknologjive, duke kërkuar metodat dhe mjetet e vlerësimit të rreziqeve të lidhur me mjedisin, dhe analiza e ciklit të jetës së proceseve, teknologjive dhe produkteve; është, gjithashtu, me interes mbështetja e platformave teknologjike për një sektor kimik që respekton mjedisin, furnizimin me ujë dhe pastrimin e ujërave të shkarkimit etj.

II-5h. Rreziqet natyrore

Rreziqet natyrore përbëjnë gjithnjë shqetësim në Shqipëri, si përmbytjet e vazhdueshme të zonës së Lezhës, Vlorës, Elbasani etj., rrëshqitjet e shpateve që shoqërohen me dëmtime të ndërtimeve, si dhe të infrastrukturës rrugore. Është e nevojshme përmirësimi i parashikimit dhe i vlerësimit të integruar të rreziqeve që kanë të bëjnë me katastrofat gjeologjike (tërmete, rrëshqitje masive etj.) dhe klimatike (stuhi, përmbytje etj.); kërkohet, gjithashtu, zhvillimi i sistemeve të shpejtë të dhënies së alarmit dhe përmirësimi i strategjive të parandalimit dhe zbutjes së pasojave.

III. FINANCIMI

III-1. Tabela përmbledhëse e financimit të Programit

LARMIA BIOLOGJIKE DHE MJEDISI				
Emërtimi	Gjithsej	Ndarë në vite (në mijë lekë)		
		2010	2011	2012
a) Kosto gjithsej	49 000	18 000	17 000	14 000
b) Financimi i siguruar				
c) Kërkesa për financim	49 000	18 000	17 000	14 000

III-2. Shpenzime për Programin sipas llojit

Nr.	Lloji i shpenzimit	Gjithsej			Ndarë në vite (në mijë lekë)					
					2010		2011		2012	
		Gjithsej	Siguruar	Kërkuar	S	K	S	K	S	K
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Investime (pajisje, infrastrukturë) (deri 40% të buxhetit të përgjithshëm të kërkuar)	19 600			7 200		8 000		6 000	
2	Materiale konsumi dhe mirëmbajtje (kimikate dhe materiale të tjera konsumi) (deri 10% të buxhetit të përgjithshëm të kërkuar)	4 900			1 800		2 000		1 300	
3	Shpenzime udhëtimi (shpenzime për punë në terren, udhëtim dhe qëndrim) (deri 20% të buxhetit të përgjithshëm të kërkuar)	9 800			3 600		3 500		2 700	
4	Publikime dhe përhapje informacioni (deri 5% të buxhetit të përgjithshëm të kërkuar)	2 450			900		800		1 000	
5	Shpenzime personeli (honorarë për kryerjen e detyrave të ngarkuara në projekt dhe drejtim projekti)	9 800			3 600		3 000		3 500	

Nr.	Lloji i shpenzimit	Gjithsej			Ndarë në vite (në mijë lekë)					
					2010		2011		2012	
		Gjithsej	Siguruar	Kërkuar	S	K	S	K	S	K
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	(deri 20% të buxhetit të përgjithshëm të kërkuar)									
6	Shpenzime zyre (komunikim dhe shpenzime zyre) (deri 5% të buxhetit të përgjithshëm të kërkuar)	2 450			900		800		700	
Shuma		49 000			18 000		17 000		14 000	

Shënim: Raportet bazë për zbërthimin e fondeve sipas zërave:

- Investime (pajisje, infrastrukturë)** (deri 40% të buxhetit të përgjithshëm të kërkuar)
- Materiale konsumi dhe mirëmbajtje (kimikate dhe materiale të tjera konsumi)** (deri 10% të buxhetit të përgjithshëm të kërkuar)
- Shpenzime udhëtimi (shpenzime për punë në terren, udhëtim dhe qëndrim)** (deri 20% të buxhetit të përgjithshëm të kërkuar)
- Publikime dhe përhapje informacioni** (deri 5% të buxhetit të përgjithshëm të kërkuar)
- Shpenzime personeli (honorarë për kryerjen e detyrave të ngarkuara në projekt dhe drejtim projekti)** (deri 20% të buxhetit të përgjithshëm të kërkuar)
- Shpenzime zyre (komunikim dhe shpenzime zyre)** (deri 5% të buxhetit të përgjithshëm të kërkuar)

III-3. Burimet e financimit

Nr.	Emërtimi	Gjithsej (në mijë lekë)			Ndarë në vite (në mijë lekë)					
			Siguruar	Kërkuar	2007		2008		2009	
			S	K	S	K	S	K	S	K
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Fonde buxhetore	49 000		49 000	18 000		17 000		14 000	
2.	Fonde jobuxhetore									
3.	Fonde nga firmat a) Bashkëfinancim b) Sponsorizim									
4.	Fonde të huaja									
Shuma		49 000		49 000	18 000		17 000		14 000	

Shënim: Gërshetimi i financimeve nga programi dhe nga burime të tjera do të detajohet në projekte të veçanta. Përparësi do të kenë projektet me financim të kombinuar, veçanërisht ato me fonde të huaja.

III-4. Pajisje të mëdha

Nr.	Emërtimi i pajisjes. Qëllimi i përdorimit	Studimi pse kërkohet	Vlera në (000) Lekë

Shënim: Pajisjet e çdo lloji do të paraqiten në dokumentet e projekteve të veçanta

IV. SKEDA INFORMATIVE E PROGRAMIT

BIODIVERSITETI DHE MJEDISI

AGJENCIA E KËRKIMIT, TEKNOLOGJISË DHE INOVACIONIT

AFATI: 2010-2012

IV-1. ARSYET E PROGRAMIT

Shqipëria dallohet për larmi biologjike dhe mjedisore, të cilat shfrytëzohen në mënyrë të shumanshme. Nga ana tjetër, pasuritë biologjike dhe mjedisore janë mjaft të ndjeshme ndaj ndërhyrjeve, të qëllimshme ose jo, të njeriut dhe zhvillimit. Pasuritë biologjike janë të ripërtëritshme, dhe me përdorim të kujdesshëm, ato mund të shfrytëzohen pambarimisht, por kjo kërkon hartimin e politikave të shfrytëzimit të qëndrueshëm të tyre, dhe të mjedisit në përgjithësi.

Në program përmbushen detyrimet që rrjedhin nga zbatimi i Strategjisë Kombëtare dhe Planit të Veprimit për Mbrojtjen e Natyrës dhe Biodiversitetit, të miratuar nga Qeveria Shqiptare në vitin 2000. Shumë prej vlerave natyrore dhe biologjike shqiptare përmbushin kërkesat e shumë konventave ndërkombëtare mjedisore, ku Shqipëria është palë prej vitit 1991; programi përmbush, gjithashtu, edhe shumë detyrime që rrjedhin prej tyre.

VI-2. OBJEKTIVAT KRYESORE

Programi **Biodiversiteti dhe Mjedi 2010 - 2012** do të mbështesë Projekte Kërkimore të Përbashkëta (PKP), një- deri tre-vjeçare, që mbështeten bindshëm në këto tre objektiva: **1) studim** i larmisë biologjike dhe mjedisore, mbështetur mbi kriteret e besueshme, të shëndosha shkencore; **2) veprime konkrete mbrojtëse dhe ripërtëritëse**; **3) edukim dhe ndërgjegjësim** mbi biodiversitetin dhe mjedisin.

Programi është i hapur për gjithë institucionet publike të Arsimit të Lartë, në bashkëpunim me institucionet e tjera të interesuara për inventarizimin, menaxhimin dhe monitorimin e biodiversitetit dhe mjedisit.

Çështjet mjedisore me përparësi në program janë: **a) pyjet dhe shkorretat e pellgjeve ujëmbledhës; b) gjeomorfologjia e pellgjeve ujëmbledhës; c) eutrofikimi i ujërave; d) fauna (ihtiofauna, shpendët dhe gjitarët); e) bimë industriale mjekësore; f) trajtim dhe shfrytëzim mbetjesh dhe biomase; g) ekoteknologjitë; h) rreziqet natyrore.**

Në mbështetje të **Strategjisë Kombëtare dhe Planit të Veprimit për Mbrojtjen e Natyrës dhe Biodiversitetit**, miratuar nga Qeveria Shqiptare në vitin 2000, programi do të përqendrojë vëmendjen në studimin e ekosistemeve të rëndësishëm natyrorë të vendit, në peizazhet e rëndësishme dhe të kërcënuara, në ndotjet dhe ripërtëritjen mjedisore etj.; do të synohet në përfshirjen e parimeve të biodiversitetit dhe peisazhore në sektorë të tjerë ekonomikë, ndërgjegjësimin dhe pjesëmarrjen e publikut në ngritjen e rrjetit ekologjik Pan-Evropian. Programi synon, gjithashtu, të përmbushë kërkesa dhe detyrime që rrjedhin nga marrëveshja e Stabilizim Asocimit në BE dhe nga shumë konventa ndërkombëtare për biodiversitetin dhe mjedisin.

VI-3. REZULTATET E PRITSHME DHE NDIKIMI I TYRE:

VI-3a. Kërkim:

- Vlerësimi i larmisë biologjike ose mjedisore dhe i lidhjeve ekologjike midis tyre në ekosisteme të rëndësishëm natyrorë të vendit.
- Përcaktimi i kufijve kritikë dhe indikatorëve kriterialë të cilësisë mjedisore për zhvillimin normal të gjallesave.
- Vlerësimi i kapaciteteve ekologjike dhe ekoturistike të ekosistemeve të rëndësishëm natyrorë që shfrytëzohen nga njeriu.
- Përmirësimi i parashikimit dhe i vlerësimit të integruar të rreziqeve natyrorë dhe industrialë.
- Gjetja dhe përshtatja e ekoteknologjive për vëzhgimin, parandalimin, zbutjen, përshtatjen, purifikimin dhe restaurimin e mjediseve natyrore dhe njerëzore.
- Organizim optimal i informacionit mbi biodiversitetin dhe mjedisin mbështetur në arritjet e fundit të teknologjisë së informacionit.

IV-3b. Veprim:

- Përmirësim dhe modernizim i mësimdhënies nga fuqizimi i bazës laboratorike, rifreskimi me literaturë shkencore, rritja e aftësisë së grupeve kërkimore, nga pjesëmarrja e studentëve, nga përfshirja e çështjeve mjedisore në mësimdhënie etj.
- Fuqizimi i bashkëpunimit midis grupeve kërkimore brenda dhe midis institucioneve, si dhe me institucione të tjera të ngjashme jashtë vendit.
- Zhvillimi i sistemeve të shpejtë të dhënies së alarmit dhe përmirësimi i strategjive të parandalimit dhe zbutjes së pasojave nga rreziqet.
- Zbatim i ekoteknologjive të suksesshme për vëzhgimin, parandalimin, zbutjen, përshtatjen, purifikimin dhe restaurimin e mjediseve natyrore dhe njerëzore.
- Hartimi i planeve të zhvillimit të qëndrueshëm dhe përmirësimi i kuadrit ligjor.

VI-3c. Edukim dhe ndërgjegjësim:

- Rritje e cilësisë së përgatitjes së ekspertëve të rinj nga përmirësimi i mësimdhënies, nga rritja e aftësive të punonjësve mësimorë-shkencorë, nga pjesëmarrja e studentëve në studime etj.
- Informim dhe ndërgjegjësim personave përgjegjës, vendimmarrës dhe politikëbërës dhe publikut nga tryezat e rrumbullakëta, seminarët, konferencat, publikimet shkencore, informuese etj.

		Ndarë në vite		
FINANCIMI	GJITHSEJ (Mijë Lekë)	2010	2011	2012
Kosto totale	46,000	15,000	15,000	16,000
Financimi i siguruar	-	-	-	-
Kërkesa për financim	46,000	15,000	15,000	16,000