

SHPËRNDARJA E LLOJEVE BIMORE NË MALET KORITNIK DHE BROD BAZUAR NË PREFERENCËN NDAJ SUBSTRATIT

***HASHANI Z.¹, MAXHUNI Q.², SHUKA L.¹**

¹Universiteti i Tiranës, Fakulteti i Shkencave të Natyrës, Departamenti i Biologjisë

²Agjencia e Kosovës për Mbrojtjen e Mjedisit, Prishtinë, Kosovë

e-mail: zeqirhashani@hotmail.com

Përmbledhje

Në këtë punim jepen të dhëna për llojet bimore të pranishme dhe të rëndësishme në malin e Koritnikut dhe Brodit, dy lokalitete me përbërje të ndryshme të substratit. Në Koritnik mbizotëron kryesisht substrati gëlqeror, ndërsa në Brod ai silicor. Gjatë studimit, rreth 389 lloje bimore me vendndodhje në këto zona prej të cilave 55-lloje janë të rëndësishme për florën e Kosovës në veçanti dhe ballkanit në përgjithësi. Prej tyre 32-lloje janë gjetur vetëm në Malin Koritnik, 10-lloje janë gjetur vetëm në Brod kurse të tjerat në substrate të ndryshme brënda këtyre masiveve. Përbërja floristike e Malit të Koritnikut paraqitet më e shumëllojshme dhe mjaft e pasur në lloje endemike dhe subendemike.

Abstract

In this paper data on present and important plant species of Koritniku and Brodi Mountains, two localities with different substrate composition, are given. In Koritniku Mt, the limestone substrates generally are predominant above the others, whereas in Brodi are predominant the siliceous substrates too. During the study ca. 386 plant species are recorded in both investigated localities, from which 55-species are important particularly for the flora of Kosovo and Balkans in general. The results shows that 32 important plant species are identified only in Koritniku Mt, 10 others only in Brodi Mt and others in different substrates of the Koritniku and Brodi Mts. Koritniku Mt distinguish between them, for the high diversity of plant species and their reaches in endemics and subendemic ones.

Fjalëkyçe: Mali Koritnik, Brodi, flora, llojet endemike, substratet gëlqerore, silicore.

Hyrje

Kosova shquhet për një larmi të lartë bimore brënda një territori të vogël dhe mjaft të ndryshëm nga pikëpamja e peisazhit. Larmia e lartë bimore është e favorizuar gjithashtu nga pozita gjeografike, faktorë gjeologjikë, pedologjikë, hidrologjikë, relieve, klima dhe faktorë tjerë, të cilët mundësojnë krijimin e kushteve të favorshme ekologjike të tokësore për rritjen natyrale të bimëve (Anonymous, 2000; Berisha *et al.*, 2012; MMPH/AMMK, 2010). Në bazë të hulumtimeve të deritanishme të florës, në territorin e Kosovës janë evidentuar rreth 2500 lloje bimore të bimëve të larta, prej të cilave rreth 200 lloje janë

endemike, endemo-relikte dhe subendemike të Ballkanit, kurse rreth 20 lloje konsiderohen si endemike të Kosovës (Rexhepi, 1974; 2000). Në mesin e tyre ka edhe lloje të rralla që kanë një përhapje shumë të kufizuar në vendet tjera të Gadishullit Ballkanik (Hashani & Shuka 2013).

Është i njohur roli i substratit në përhapjen e llojeve bimore në bazë të preferencës ndaj tij. Në territorin e Kosovës janë evidentuar disa lloje të rralla ose endemike dhe sub-endemike, të cilat rriten vetëm në mjedise serpentinore ose gëlqerore, si *Alyssum markgrafii* O. E. Schulz, *Aristolochia merxmulleri* Greuter & E. Mayer, *Aster albanicus* (Degen) subsp. *albanicus*, *Bourmullera dieckii* Deg., *Dianthus scardicus* Eëttst., *Centaurea kosaninii* Hayek, *Halacsya sendtneri* (Boiss.) Dörf., *Haplophyllum boisserianum* Vis. & Pančić, *Forsythia europaea* Degen & Bald., *Potentilla Lisianii* Vis et Panč., *Rubus ipecensis* Rech., *Sanguisorba albanica* András. & Jav., *Serratula radiata* M. Bieb. subsp. *cecinjensis* (Rohlena) Hayek, *Stipa mayeri* Martinovsky, *Tulipa kosovarika* Kit Tan, Shuka & Krasniqi, ose *Veronica andrasovszkyi* Jav. Këto lloje të cilat gjenden vetëm në mjedise serpentinore grupohen si lloje obligate serpentinore (Rexhepi & Krasniqi 2004; Millaku *et al.*, 2008; Shuka *et al.*, 2010, 2011).

Në kontrast me to, disa lloje të tjera si: *Achillea alexandri-regis* Bornm. et Rud., *Astragalus fialae* Degen, *Centaurea alba* subsp. *ipecensis* (Rech.fil.) Dostal, *Cephalaria pastricensis* Dorfl. et Hayek., *Crepis bertiscea* Jav., *Cynoglossum krasniqii* T.Wraber, *Dianthus behriorum* Bornm., *Draba kuemmerlei* Stevanović & D. Lakušić, *Heliosperma macranthum* Pančić, *Heliosperma nikolicii* (A. Seliger & Wraber) Niketić & Stevanović, *Hieracium bahuini* Besser, *Lunaria telekiana* Jav., *Micromeria albanica* (Griseb. ex K. Maly) Silic., *Sedum flexuosum* Wettst., *Thymus doerfleri* Ronn., *Thymus rochlenae* Vel., *Leontopodium alpinum* Cass., *Pedicularis ernesti-mayeri* Stevanović, Niketić & Lakušić., *Petasites hybridus* (L.) G.M. Sch., *Phyteuma pseudorbiculare* Pant., *Prunus tenella* Batsch., *Sesleria wettsteinii* Dörfner & Hayek., *Valeriana bertiscea* Pančić., *Wulfenia bleicii* Lak, janë lloje që rriten vetëm në mjedise gëlqerore dhe konsiderohen si obligate gëlqerore (Rakaj, 2009; Shuka *et al.*, 2011; Lakušić *et al.*, 2012; Tomović *et al.*, 2009).

Disa lloje të tjera të rralla si *Lilium albanicum* Griseb., *Sempervivum kosaninii* Praeger., *Thymus albanus* H. Braun., *Aconitum lamarckii* Reichb, mund të gjenden në substrate të ndryshme duke mos u kushtëzuar prej përbërjes së tij.

Më poshtë jepen të dhëna mbi rolin e substratit në shpërndarjen e bimëve në malet e Koritnikut dhe Brodit të Komunës së Dragashit, pjesë të Parkut Kombëtar "Sharri" në Kosovë.

Materiali dhe metodat

Gjatë periudhës prill-tetor 2011-2013 janë kryer disa ekspedita floristike. Me këtë rast kemi grumbulluar dhe herbarizuar lloje të caktuara bimore të malit Koritnik dhe Brod.

Studimi është kryer me metodën e transektit linear të kombinuar me atë të kuadrateve. Gjatësia e transektit ka qene nga 500 deri 700 m lartësi. Duke qënë se llojet e rëndësishme janë lakolizuar në gjatësi të ndryshme të transekteve dhe në mjedise me përbërje të ndryshme gjeomorfologjike të shkëmbit amnor, në hartë ato janë grupuar sipas përbërjes së substratit në tre tipet kryesore të tij, gëlqeror, silicore dhe serpentimore. Megjithkëtë, për disa lloje, të cilat janë gjetur jashtë këtyre 3-grupimeve kryesore të përbërjes së substratit, në tabelë është dhënë përbërja reale e tij edhe për këto lloje. Bimët e grumbulluara në natyrë janë tharë dhe herbarizuar sipas procedurës dhe janë depozituar në Herbarin Kombëtar të Shqipërisë (TIR).

Përcaktimi i bimëve është kryer duke u mbështetur në Florën e Shqipërisë (Anonymous, 1988; 1992; 1991; 2000), Florën e vendeve fqinje (Demiri, 1983; Strid & Kit Tan, 1985), si dhe Florën e Evropës (Tutin *et al.*, 1964-1980).

Rezultatet dhe diskutime

Të dhëna gjeografike mbi zonën e studiuar

Substratet gëlqerore zënë sipërfaqe të mëdha brenda territorit të marrë në studim. Ato përfaqësohen në malin e Koritnikut dhe në disa mjedise të shkëputura siç mund të jenë Gryka e Dragashit dhe ajo e Prizrenit. Këto mjedise, shpeshherë në ultësira ndahen nga njëra-tjetra nga masive të përziera ose flishore, duke krijuar mbi territorin e rrethit një mozaik mjedisesh, të cilat nga ana e tyre mbartin një florë të pasur dhe të shumëllojshme. Parë në këtë këndvështrim, studimet e ndryshme të kryera në këto habitate në Greqi, Bosnjë, Serbi dhe studimet e pakta të realizuara në veri të vendit tonë tregojnë për rëndësinë që paraqesin mjediset gëlqerore dhe silicore nga pikëpamja e shumëllojshmërisë bimore. Substratet silicore shtrihen në masivin malor të Sharrit, duke përfaqësuar hapësirën më të madha në fshatit Brod dhe në pjesën më juglindore të territorit të komunës së Dragashit, Malet Vraça. Substratet silicore në vetvete konsiderohen si qendra të specializuara të rritjes së bimëve specifike të përshtatura ndaj tij, nga ana tjetër ky lloj i substratit shërben si qendër e rëndësishme e diferencimit bimor, specifikimit dhe shpërndarjes së tyre.

Karakteristikat gjeoklimatike. Studimi shtrihet në shpatet veri-perëndimore të vargut jugor të Sharrit. Majat më të larta të tij njëkohësisht përfaqësojnë edhe

kufirin në mes të Kosovës dhe Maqedonisë, ndërsa pjesët perëndimore, kryesisht Mali i Koritnikut, shtrihet përgjatë kufirit me Shqipërinë (Mustafa, 1998).

Në këto masive malore mbizotërojnë përbërje të ndryshme gjeomorfologjike si mermere, rreshpe gëlqerore, gurë gëlqerorë, granite, grandiorite ose sedimente akullnajore si morena (të grupuara në substratin gëlqeror, ku mbizotëruet është Ca^{2+}), kuarco-porfirite, kuarcite, rreshpe kuarcore, filite, sericite (të grupuara në substratin silicor, ku mbizotëruet është SiO) ose përbërje gjeomorfologjike metamorfike, vullkanike, serpentinetë, shkëmbinj ultramafikë ose diabazë në të cilat mbizotërojnë Mg^{2+} dhe metalet e rënda (të grupuara në substratin serpentinos), shih Harta Gjeologjike e Kosovës.

Lloje të rralla dhe të kërcënuara

Midis llojeve endemike lokale me rëndësi të veçantë për Florën e Kosovës, të cilat kanë përfaqësim të kufizuar vetëm në disa pjesë të vendit, varësisht prej përbërjes të substratit janë: *Achillea alexandri regis*, *Bourmullera dieckii*, *Crocus scardicus*, *Potentilla doerfleri*, *Thymus doerfleri*, *Primula halleri*, *Pinguicula balcanica*, *Draba scardica*, *Veronica thessala*, *Micromeria albanicus*, *Heliosperma nikolicii*, *Dianthus scardicus* etj.

Ndër speciet me përhapje shumë të kufizuar dhe numur të vogël individësh të cilat gjenden brënda territorit të Komunsës së Dragashit mund të përmendim:

***Thymus doerfleri* Ronn.** Rritet në malin Koritnik në substrat gëlqeror, e gjetur në lartësi mbidetare prej 2310-2320 m, me koordinata 042 04 918 N; 020 34 087 E, më datën 23.07.2013 (coll. Shuka & Hashani). Ky lloj skardo-pindik është stenoendemik i malit të Koritnikut, gjendet në cirkun akullnajor në pjesën verilindore të malit dhe shoqërohet shpesh me llojet e *Viola grisebachiana*, *Dryas octopetalla*, *Ptilotrichum rupestre*, *Draba scardic*, *Myosotis alpestris*, *Gentiana verna* subsp. *balcanica*, *Sempervivum heuffelii* etj.

***Veronica thessala* Formanek.** Koritnik, në substrate gëlqerore të zonave alpine në lartësi mbidetare 2320-2345 m, me koordinata 042 04 918 N; 020 34 087 E, dt. 23.07.2013 (coll. Shuka & Hashani), popullata me numër të vogël të individëve dhe shtrirje të kufizuar. Lloj skardo-pindik me përhapje të gjerë në ballkan si Shqipëri, Greqi dhe Maqedoni. Habitati i saj natyral janë kreshtat e maleve ose faqet shkëmbore gëlqerore ku shoqërohet me lloje të tjera si: *Viola grisebachiana*, *Saxifraga montenegrina*, *Thymus doerfleri*, *Minuartia baldacii* subsp. *doerfleri*, *Myosotis alpestris*, *Nigritella nigra*, *Asperula doerfleri* etj.

***Edraianthus graminifolius* subsp. *albanicus* Deg. & Kummerle.** Specie stenoendemike e Malit të Koritnikut, e gjetur gjatë ekspeditave të realizuara në vitin

2012-2013, rritet në substrate gëlqerore, në lartësi rreth 2210 m, dt.14.07.2012 (coll. Z.Hashani). Ky lloj paraqet rëndësi sepse ka një përhapje shumë të kufizuar, dhe raportohet për herë të parë qysh nga gjetja e botanistit Hungarez Kummerle (Csiki *et al.*, 1926). Raportimi dhe përshkrimi nga Lakušić (1973) si *E. albanicus* mbi bazën e bimëve të grumbulluara nga Lemperg në Malin e Nëmërçkës si dhe raporti i Stefanovic *et al.*, (2008) për vendgjetjen e tij në juglindje të Shqipërisë është i gabuar për shkak se Kummerle si mbledhës i parë i saj nuk ka qënë ndonjëherë në JL të Shqipërisë. Bimët e këtij lloji në Malin e Nëmërçkës i takojnë species *E. australis*. Popullata e këtij lloji me individë të rrallë gjenden në të dy anët e kufirit. Në pjesën Kosovare të malit ky lloj shoqërohet me *Thymus doerfleri*, *Onobrychis scardica*, *Dianthusi integer* etj.

Minuartia baldacii subsp. ***doerfleri*** (Hal.) Mattf & Hayek. Gjendet në individë të rrallë, në substrate gëlqeror të Malit të Koritnikut, në lartësi nga 2160 deri 2290 m, dt. 23.07.2013 (coll. Shuka & Hashani). Popullatë me areal shumë të kufizuar që shtrihet në zonën alpine të Koritnikut, e shoqëruar nga llojet: *Aster alpinus*, *Onobrychis scardica*, *Helianthemum canum*, *Aurinia rupestre*, *Pedicularis brachyodonta*, *Edraianthus graminifolia* subsp. *albanicus*, *Saxifraga scardica*, *Saxifraga sempervivum* etj. Ky lloj paraqit rëndësi nga pikpamja fitogjeografike sepse gjendet në lartësi të mëdha të brezit alpin e krahasuar me nënlojin tjetër *Minuartia baldacii* subsp. *baldacii*, e cila gjendet në ultësira serpentinore deri 1000 m lartësi, të ndikuara nga klima mesdhetare.

Sempervivum zelebori L. Rritet në fshatin Brod në substrate silicore, në lartësi mbidetare 1329 m, me koordinata 047 41 120 N; 046 50 099 E, në shpatet juglindore afër rrugës kryesore për në fshatin Brod (coll. Z. Hashani). Popullata të zhvilluar mirë, por me areal të kufizuar.

Heliosperma nikolicii Niketić & Stevanović. Rritet në substrat gëlqeror, obligate për këtë substrat, në vende të hijezuara afër rrugës kryesore Prizren-Prevallë (Grykës së Prizrenit), e mbledhur më datën 13.08.2013, gati në fazën e frutifikimit (coll. Z. Hashani). Popullata duket e qëndrueshme, por me shtrirje të kufizuar, shpesh e shoqëruar nga llojet e *Saxifraga grisebachiana*, *Achillea ageratifolia*, *Corydalis ochroleuca*, *Rhamnus pumila*, *Rhamnus orbiculatus* etj. Ky lloj i rëndësishëm për florën e dy vendeve gjendet edhe në Gryken e Shijes, Kukës-Bicaj në shkëmbinj gëlqerorë, në vende të hijezuara.

Dianthus scardicus Wettst. Në malet Vraça rritet në vende shkëmbore silicore të zonës sub-alpine dhe alpine në të dy zonat e studiuara ku shoqërohet me *Dianthus microlepis*, *Campanula alpina*, *Dryas octapetala*, *Myosotis alpestris*, *Onobrychis scardica*, *Edraianthus montenegrinus*, *Poa alpina*, *Gentiana punctata*, *Nigritella nigra*, *Pedicularis verticillata*, *Pedicularis petiolaris* etj. Nodhet në lartësi mbi 2000 m (coll. Shuka & Hashani) ku shoqërohet me

Anthyllis vulneraria, *Trifolium noricum*, *Dryas octopetala*, *Nigritella nigra*, *Salix retusa*, *Geum montanum*, *Aster alpinus* etj.

***Noccaea bellidifolia* F.K. Meyer.** Rritet në kreshtë të Malit të Koritnikut, kryesisht në substrate gëlqerore, në ekspozicionin veri-lindje, në lartësi mbidetare 2100-2250 m, dt. 23.07.2013 (coll. Shuka & Hashani). Popullatë me areal të kufizuar që shtrihet në zonën alpine, e shoqëruar nga llojet: *Draba scardica*, *Onobrychis scardica*, *Helianthemum canum*, *Ptilotrychum rupestre*, *Saxifraga scardica*, *Saxifraga sempervivum* etj. E pranishme edhe në Kurvallë dhe Luboten në shkëmbinj gëlqerorë, obligate për këtë mjedis, po ashtu me përhapje të përgjithshme edhe në vende tjera të rajonit si Shqipëri, Maqedoni, Bullgari dhe Greqi. Popullata e këtij lloji në Malin e Koritnikut paraqet individë me përmasa më të madhe se të gjitha popullatat e tjera të ndodhura në jug të saj në Ballkan.

***Verbascum scardolicum* Bornm.** Gjatë ekspeditave të kryera në vitin 2013, në Malet Vraça u lokalizua ky lloj me rëndësi për Florën e Kosovës. Ky lloj ndoshtet vetëm në substrate silicore, në lartësitë mbi 2100 m (coll. Shuka & Hashani). Bimë barishtore, hemikriptofite rritet në kullosa të thata të zonës alpine, e shoqëruar nga llojet: *Ranunculus montanus*, *Gentiana punctata*, *Potentilla ternata*, *Geum montanum*, *Achillea lingulata*, *Helianthemum alpestre*, *Campanula alpina*, *Nardus stricta*, *Juniperus nana* etj. Ky lloj është takuar edhe në mjedise tjera tjera konglomerate dhe gëlqerore të malit Sharr dhe Oshlak (Rexhepi, 2000). Vendgjetja e re përbën skajin më jugor të tij të njohur deri më tani.

***Silene larchenfeldiana* Baumg.** Lloj i rëndësishëm, i cili rritet nëpër të çarat e shkëmbinjve, në substrate silicor të fshatit Brod dhe zonat kodrinore të Restelicës, e hasur gjatë ekspeditave të realizuara në vitin 2012-2013, në lartësi mbidetare 1900-2100 m (coll. Z. Hashani).

E pranishme edhe në vende tjera të Ballkanit (Shqipëri, Maqedoni) e shoqëruar me llojin *Silene waldsteinii* Griseb (Micevski, 1993) edhe pse me dallime morfologjike, sidomos në ngjyrën e luleve, e cila mund të jetë rozë ose e bardhë. Vendgjetjet në Jug të malit të Sharrit përbëjnë edhe kufirin verior të përhapjes së llojit.

Lloje të mjedisëve gëlqerore dhe silicore

Ndër llojet më të rëndësishme që rriten në malin Koritnik, në mjedis gëlqeror dhe që kanë statusin e rrezikuar janë: *Achillea fraasii*, *Achillea pindicola* subsp. *corabensis*, *Campanula albanica*, *Daphne cneorum*, *Dioscorea balcanica*, *Drypis spinosa*, *Geranium reflexum*, *Minuartia baldaccii* subsp. *doerfleri* Hayek, *Paeonia mascula*, *Rhamnus orbiculata*, *Scutellaria alpine*, *Senecio*

bosniaca, *Senecio scopolii*, *Taxus baccata*, *Trifolium wettsteinii*, *Viola grisebachiana*, *Veronica thessalica*, *Festuca koritnicensis*, *Draba scardica*, *Edraianthus graminifolius* subsp. *albanicus*, *Jasione orbiculate*, *Iberis sempervirens*, *Pulsatilla halleri*, *Saxifraga scardica*, *Thymus albanus*, *Thymus doerfleri*, *Veronica satureioides* etj.

Në tabelën 1, janë paraqitur disa nga llojet më të rëndësishme të rralla, endemike për Florën e Kosovës, përhapja e të cilave është dhënë në bazë të preferencës ndaj substratit. Po ashtu në tabelë është dhënë edhe statusin e rrezikimit të tyre duke u bazuar në Librin e Kuq të Kosovës (Millaku *et al.*, 2013) dhe vëzhgimet tona direkte në terren.

Llojet më të rëndësishme të cilat janë hasur vetëm në mjediset silicore të Brodit-t janë: *Primula halleri*, *Ranunculus incoparabilis*, *Dianthus superbus*, *Campanula lingulata*, *Crepis albanica*, *Gentiana punctata*, *Potentilla calabra*, *Silene asterias*, *S. pusilla* subsp. *albanica*, *S. roemeri*, *S. lerchenfeldiana*, *Sempervivum zelebori*, *Viola schariensis*, *Verbascum scardolicum* etj.

Llojet e pranishme në substrate të ndryshme përbëjnë sasinë më të madhe, 346 specie, prej të cilave gëzojnë statusin e të qënurit të rrezikuara llojet: *Ribes alpinum*, *Gentianella bulgarica*, *Bruckenthalia spiculifolia*, *Stachys scardica*, *Saxifraga taygetea*, *Potentilla speciosa*, *Centaurea kotschyana*, *Asperula doerfleri*, *Anthemis montana*, *Dianthus deltoids*, *Aster alpinus*, *Arabis bryoides*, *Pinguicula balcanica*, *Aconitum lamarckii*, *Onobrychis scardica*, *Viola schariensis*, *Potentilla doerfleri*, *Rhamnus pumila*, *Saxifraga taygetea*, dhe *Senecio wagneri* (Millaku *et al.* 2013, Josifovič *et al.*, 1974). Këto lloje më së shumti janë hasur në substrate silicore dhe gëlqeror dhe më pak në ato flyshore dhe të përziera. Ndër llojet me valencë të lartë përshtatshmërie ndaj substratit dallohen *Sempervivum kosanini*, *Gentiana lutea*, *Campanula foliosa* dhe *Juniperus nana* (Micevski, 1998; Rexhepi, 2000).

Llojet endemike në Komunën e Dragashit ndeshen kryesisht në malet e Koritnikut, Brod-it, Restelicë, Xhinibeg, Vraç-as dhe Shutman. Në përgjithësi, rrezikimi i llojeve të rralla të hasura në Komunën e Dragashit është pasojë e mbikullotjes dhe zjarreve të shpeshta të hasura sidomos në kufirin me Shqipërinë.

Disa lloje të sipërpërmendura kanë edhe rëndësi ndërkombëtare, kombëtare ose rajonale prandaj krijimi i një bazë të të dhënash dhe monitorim periodik i tyre është domosdoshmëri.

Tabela 1. Shpërndarja e llojeve rralla dhe të rrezikuara në zonën e Koritnikut dhe Brodit në vartësi të përbërjes së substratit

Nr.	Lloji	Vendi	Substrati	Bimë endemike relikte	Statusi
1	<i>Achillea chrysocoma</i> Friv.	Kor	G	Balk.	EN
2	<i>Anthemis montana</i> L	Bro, Kor	S/G	Balk.	NT
3	<i>Anthyllis aurea</i> Boiss et Heldr.	Kor	G	Ballk.	NT
4	<i>Asperula doerfleri</i> Wettst.	Kor, Bro	G/S	Ballk.	LC
5	<i>Aurinia rupestris</i> (Sweet) Cullen & T.R. Dudley.	Kor	G	Rel	EN
6	<i>Campanula lingulata</i> L	Bro	S	Subballk.	NT
7	<i>Campanula foliosa</i> Ten.	Bro, Kor	G/S/Ser	Ende	LC
8	<i>Campanula albanica</i> Witasek.	Kor	G	Ende	EN
9	<i>Centaurea kotschyana</i> Heuffel.	Bro, Kor	G/S	Ballk.	EN
10	<i>Crocus scardicus</i> Kosh.	Bro, Kor	G/S	Stenoend.	NT
11	<i>Dianthus integer</i> Vis.	Sharr, Kor	G	Ballk.	NT
12	<i>Dianthus superbus</i> L	Bro	S	Ballk.	LC
13	<i>Dioscorea balcanica</i> Kosh.	Kor	G	Ballk.	EN
14	<i>Draba scardica</i> (Griseb) Deg et Dorfl.	Kor	G	Ballk.	NT
15	<i>Erysimum pectinatum</i> Bory et Chaub.	Kor	G	Ballk.	NT
16	<i>Festuca koritnicensis</i> Hayek et Vetter.	Kor	G	Ballk.	NT
17	<i>Gentianella bullgarica</i> (Vel.) J. Holub.	Kor, Bro	G/S	Ballk.	EN
18	<i>Gentiana lutea</i> L	Kor, Bro	G/S/Ser	Rrall	EN
19	<i>Helianthemum nummularium</i> (L) Miller.	Kor	G	Ballk.	NT
20	<i>Heliosperma pusillum</i> subsp. <i>albanica</i> L	Bro	S	Ende	NT
21	<i>Iberis sempervirens</i> L	Kor	G	Rel	LC

22	<i>Jasione orbiculata</i> L	Kor	G	Rel	NT
23	<i>Lilium albanicum</i> Griseb.	Kor	G	Ballk.	LC
24	<i>Linaria peloponnesiaca</i> Boiss. et Helder.	Kor	G	Ballk.	NT
25	<i>Minuartia baldacci</i> subsp. <i>doerfleri</i> Hayek.	Kor	G	Ballk.	EN
26	<i>Noccaea bellidifolia</i> F.K. Meyer	Kor	G	Ballk.	LC
27	<i>Pinguicula balcanica</i> Casper	Kor, Bro	G/S	Ballk.	NT
28	<i>Potentilla doerfleri</i> Wettst.	Bro, Kor	G/S	Ende	EN
29	<i>Potentilla speciosa</i> Willd.	Kor, Bro	S/G	Ballk.	NT
30	<i>Primula halleri</i> Gmel.	Bro	G/S	Ballk.	EN
31	<i>Rhamnus orbiculatus</i> Bornm.	Kor	G	Ballk.	EN
32	<i>Saxifraga scardica</i> Griseb.	Kor	G	Ballk.	LC
33	<i>Saxifraga taygetea</i> Boiss. et Helder.	Kor, Bro	S/G	Ballk.	EN
34	<i>Scrophylaria aestivalis</i> Griseb.	Kor	G	Ballk.	NT
35	<i>Sempervivum kosanini</i> Praeger.	Bro	S/Ser	Ballk.	NT
36	<i>Sempervivum heuffelii</i> Schott.	Kor	G	Ballk.	LC
37	<i>Sempervivum zelebori</i> Schot.	Bro	S	Ballk.	NT
38	<i>Senecio wagneri</i> Deg.	Kor	S/G	Ballk.	EN
39	<i>Silene lerchenfeldiana</i> Baumg.	Bro	S	Ballk.	EN
40	<i>Silene pusilla</i> subsp. <i>albanica</i> Greuter et Burdet.	Bro	S	Ballk.	NT
41	<i>Silene roemeri</i> Friv.	Bro	S	Ballk.	NT
42	<i>Silene sendtneri</i> Boiss.	Kor	G	Ballk.	NT
42	<i>Spergularia vallesia</i> subsp. <i>graminea</i> J.et Presl.	Kor	G	Ballk.	NT
43	<i>Stachys scardica</i> Griseb. et Hayek.	Kor, Bro	G/S	Ballk.	NT
44	<i>Trifolium eëtsteinii</i> Dorfl. et Hayek.	Kor	G	Ballk.	EN

45	<i>Thlaspi microphyllum</i> Boiss. et Orph.	Kor	G	Ende	LR
46	<i>Thymus albanus</i> H.Braun.	Kor	G	Ballk.	EN
47	<i>Thymus doerfleri</i> Ronn.	Kor	G	Ende	EN
48	<i>Valeriana bertiscea</i> Panc.	Kor	G	Ballk.	LC
49	<i>Valeriana pancicii</i> Hal. et Bald.	Kor	G	Ballk.	LC
50	<i>Verbascum scardolicum</i> Bornm.	Bro	S	Ballk.	CR
51	<i>Veronica satureioides</i> Vis.	Kor	G	Ballk.	CR
52	<i>Veronica thessalica</i> Benthem.	Kor	G	Ballk.	CR
53	<i>Viola elegantula</i> Schott.	Kor	G	Ballk.	LC
54	<i>Viola grisebachiana</i> Vis.	Kor	G	Ballk.	EN
55	<i>Viola schariensis</i> Erben.	Brod	G/S	Ballk.	EN

Shkurtime: Kor-Koritnik, Bor-Brodi. Substrati: G = gëlqeror, S = silicor, Ser = serpentin; Kategoria e kërcënueshmërisë në Kosovë sipas IUCN; CR - i rrezikuar në mënyrë kritike, EN - i rrezikuar, VU-i përkeqësuar, LC-më pak i rrezikuar, NT- gati i rrezikuar. Ball - ballkanike, Stenoend - steno endemike, Rel - relikte, Ende - endemike, Subballk - subballkanike.

Konkluzione

Në bazë të vrojtimit të realizuara në terren mund të konkludojmë se:

- Mali i Koritnikut përbën një zonë me florë të pasur dhe të rrallë, prandaj përfshirja e tij në Zonat e Mbrojtura sipas kategorizimit të IUCN-së do të shërbente ruajtjes së pasurisë floristike të tij.
- Hapësira e kanionit Dushka mbi fshatin Brod, bashkë me Malet Vraça të përfshihen brënda territorit të Parkut Kombëtar të Sharrit duke e rritur sipërfaqen aktuale të tij.
- Ministrinë përkatëse të Mjedisit në të dy anët e kufirit Shqiptar duhet të përpilojnë një plan masash mbrojtëse, sidomos në drejtim të mbrojtjes nga zjarret, për territoret kufitare.

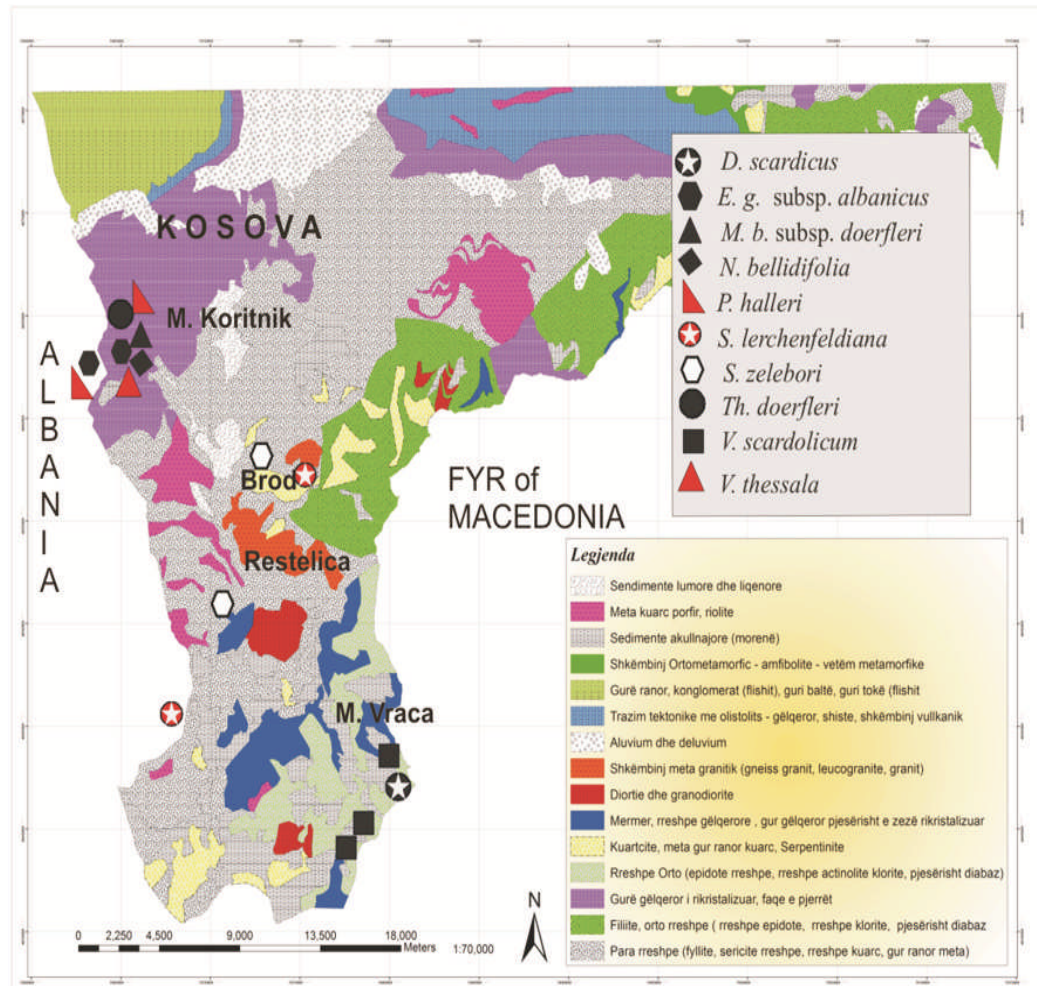


Figura 1. Shpërndarja e disa llojeve të rëndësishme në bazë të preferencës ndaj substratit, në të dy anët e kufirit Kosovë-Shqipëri.

Literatura

Berisha, B., Mala, XH., Rexhepi, F., Millaku, F. (2012): Atlasi i Bimëve të Kosovës -I 312-320

Csiki, E., Javorka, A. and Kümmerle, J.B. (1926): Additamenta ad Floram Albaniae. Magy. Tudom. Akad. Balkan-Kututas. Tudom. Eredm., (3): 1-349

Demiri, M. (1983): Flora eskurzioniste e Shqipërisë. Shtëpia botuese e librit shkollor, Tiranë. 985

Hashani, Z., Shuka, L. (2013): *Pulsatilla halleri* (All.) Willd and *Viola schariensis* Erben, New species for the Flora of Kosovo. International Symposium of Ecologist of Montenegro ISEM 5 2013 Tivat

Anonymous. (2000): Identifikimi paraprak i zonave të Natyra 2000 në Kosovë (Pikat kyçe të biodiversitetit). PM Project No: 300089, 41-43

Anonymous. (1988-2000): Flora e Shqipërisë. Ak. Shkencave të Shqipërisë ed., Vol. 1, 1988, 456 p.; Vol. 2., 1992, 446 p.; Vol. 3., 1991, 332 p.; Vol. 4., 2000, 502

Josifovič, M. (1970-1986): Flore de la Republique Socialiste de Serbie. vol. I-X, Sanu, Beograd

Lakušić, R. (1973): Prirodni sistem populacija i vrsta roda *Edraianthus* DC. Vol. XXVI. Godišnjak Biološkog Instituta u Sarajevu. 130

Lakušić, D., Surina, B., Niketić, N. & Barina, Z. (2012): Distribution of *Lunaria telekiana* (Brassicaceae), a poorly known species of European concern. – *Botanica Serbica* 36 (2): 139 -144

Micevski, K. (1998-1993): The Flora of Macedonia vol. I-IV, Skopje

Millaku, F., Rexhepi F., Mala XH. (2013): The Red Book of Flora of Kosovo, Prishtinë, 1-10

Millaku, F., Heiselmayer, P., Rexhepi, F., Krasniqi, E., Eichberger, Ch. & Haziri, A. (2008): Endemic, steno-endemic and relict plants in serpentines of Kosova. *Sauteria* 16, 149-162

MMPH/AMMK (2010): Gjendja e natyrës - Raport 2008-2009 Prishtinë, pp 47.

Mustafa, B. (1998): "Basic Characteristics of Flora and Vegetation of Kosovo and the Danger of Their Disappearance", *Albanian Journal of Natural and Technical Sciences* 5:115-121

Rakaj M. (2009): Floristic and chorological news from north Albania. – *Botanica Serbica* 33(2): 177–183

Rexhepi F., (1974): Kontribut për njohjen e florës së serpentines në Kosovë. *Fac. of Nat. Sci. Buletin.* 53-59. Bimët Endemike të Kosovës, Prishtinë

Rexhepi, F. & Krasniqi, E. (2004): Real condition of stenoendemic species *Aristolochia merxmulleri* Greuter et E. Mayer 1985 after NATO bombing in Kosovo war of 1999. *Hacquetia* 3(1): 93–97

Rexhepi, F. (2000): Bimët endemike të Kosovës. Prishtina:1-4:129

Shuka, L., Kashta, L. and Xhulaj, M. (2010): Evaluation of potential transboundary important plant areas of the North Albania. *Natura Montenegrina*, 7 (3): 425-439

Shuka L., Malo S. & Tan K. (2011): New chorological data and floristic notes for Albania. – *Botanica Serbica* 35(2): 157–162

Stefanović, S., Dlakušić, D., Kuzmina, M., Međedović, M., Tan, K. & Stevanović, V. (2008): Molecular phylogeny of *Edraianthus* (Grassy Bells; Campanulaceae) based on non-coding plastid DNA sequences. *Taxon*, 57 (2): 452–475

Strid, A., Tan, K. (1985): *Mountain flora of Greece*. Vol. 2. Cambridge University Press: 663-667, 723-729

Tomović, G., Vukojičić, S., Niketić, M., Zlatković, B., Stevanović, V. (2009): *Fritillaria* (Liliaceae) in Serbia: distribution, habitats and some taxonomic notes. *Phytologia Balcanica*, 13 (3): 359–370

Tutin, T.G., Heywood, V.H., Burges, N.A., Moore, D.M., Valentine, D.H., Walters, S.M. and Webb, D.A. (1980): *Dioscorea* L., in *Flora Europaea*, Volume V, Cambridge at the University Press. 84-85