

TË DHËNA PARAPRAKE PËR FLORËN E MYSHQEVE TË PARKUT RAJONAL TË GËRMISË (KOSOVË)

*ZENEL KRASNIQI¹, JANI MARKA.²

¹Fakulteti i Edukimit, Universiteti 'Hasan Prishtina', Prishtinë

²Departamenti i Biologjisë, Fakulteti i Shkencave të Natyrës, Universiteti i Tiranës

e-mail: zenel.krasniqi@uni-pr.edu

Përmbledhje

Flora e myshqeve të Kosovës është pak e njohur në tërësi, ndërsa për rajonin e Prishtinës nuk janë raportuar të dhëna. Në këtë punim, të dhëna për florën e myshqeve të Parkut Rajonal të Gërmisë (Rajoni i Prishtinës) raportohen për herë të parë. Në ekspeditat në terren të zhvilluara në vitin 2013 dhe 2018 në brendësi të Parkut u grumbulluan rreth 350 mostra myshqesh në mbi 20 vende dhe substrate të ndryshme ekologjike. Në këtë studim jepen 79 specie për Parkun, nga të cilat 24 lloje për herë të parë për Kosovën. *Orthotrichum stellatum* është lloj kandidat i listës së kuqe të briofiteve të Europës; lloje të tjera kanë vlerë ruajtje për Europën Jug-Lindore. Prania e disa specieve të listës së kuqe dëshmon për vlerat e Parkut të Gërmisë në biodiversitetin bimor. Megjithatë, hulumtimi i mëtejshëm me siguri që do të rrisë njohjen rreth larmisë së myshqeve dhe vlerave të tyre të ruajtjes.

Fjalëkyçet: Biodiversitet bimor, ruajtje, specie të listës së kuqe, Prishtinë.

Abstract

The moss flora of Kosovo is poorly known and there were never reported any data from Pristina district. Herein, data about moss flora from Regional Park of Gërmia (Pristina district) are reported for the first time. In field trips carried on in 2013 and in 2018 were collected *ca.* 350 moss specimens in more than 20 sites and different ecological substrates within the Park. 79 species from the Park are reported here; 24 species are new records for Kosovo. *Orthotrichum stellatum* is a red list candidate species in the Checklist and country status of European bryophytes; other species have conservation value in the context of Southeast Europe. The occurrence of several red listed species indicates about the values of Gërmia Regional Park in plant biodiversity. However, further exploration will certainly increase the knowledge about the moss diversity and their conservation value.

Keywords: Plant biodiversity, conservation, red-list species, Pristina.

Hyrje

Myshqet e Kosovës janë pak të studiuara në raport me vendet e tjera europiane dhe ato të Europës juglindore. Nga ato pak studime mund të përmendim Martinić (1980; 2006) për Parkun Kombëtar të Malit Sharr dhe PK të Bjeshkëve të Nemuna. Kohët e fundit, Pantović & Sabovljević (2017) japin një përmbledhje të myshqeve të Kosovës, mbështetur në burime të literaturë, ku raportohen 303 lloje; në këtë përmbledhje shihet se rajoni i Prishtinës dhe Gjilanit janë tërësisht të pa studiuara. Ky studim është një

kontribut i parë për florën e myshqeve të Parkut të Gërmisë, zonë e mbrojtur në afërsi të Prishtinës.

Materiali dhe metodat

Gjithsej u mblodhën 350 mostra myshqesh në mbi 20 lokalitete që përfaqësojnë mjedise të ndryshme ekologjike të Parkut (Fig. 1) gjatë disa vizitave në 2013 dhe 2018. Përcaktimi u krye në pjesërisht në Departamentin e Biologjisë, FShN, UT, dhe në laboratorin e Biologjisë, FE, Universiteti i Prishtinës. Emërtimi i llojeve u mbështetet te Hodgetts (2015), krahasuar dhe me listat vendeve të Europës Juglindore (Sabovljević *et al.*, 2004; Natcheva *et al.*, 2006; Sorin *et al.*, 2012). Elementi floristik u mbështetet te Smith (2004). Mostrat ruhen në koleksionin e herbarit të autorit të parë, Prishtinë.



Figura 1: Parku rajonal i Gërmisë, Prishtinë; me pika tregohen vendet e hulumtuara (përshtatur nga Google Maps 2018)

Parku i Gërmisë shtrihet në masivin malor me të njëjtin emër, një hapësirë prej 56 km² në verilindje të Prishtinës (Anonymous, 2015). Relievi përbëhet prej kodrave me lartësi dhe pjerrësi të ndryshme të ndara nga hapësira të luginave të përrenjve dhe lumenjve; posaçërisht veçohet lugina e lumit Vellusha që buron në perëndim të kodrës së Butosit; kjo përfaqëson relievin më karakteristik me lartësi mbidetare 1000 m dhe gjatësi prej afro 8 km. Pika

më e lartë është maja e Butosit, 1050 m mbi nivelin e detit. Kjo pjesë shtrihet në mes të lumit të Prishtinës në veri dhe atij të Badocit në jug, njëkohësisht paraqet nyjen hidrologjike të lumit të Prishtinës, Vellushës dhe Badocit. Në Gërmi ka edhe mjaft burime që thahen pjesërisht gjatë verës; uji i tyre është i lidhur sot me një rrjet që derdhet në pishinën e Gërmisë (KEPA, 2010).

Në sajë të pozitës gjeografike, veçorive gjeologjike, pedologjike, kushteve klimatike, masivi malor i Gërmisë është mjaft i pasur nga ana floristike dhe faunistike. Deri sot njihen 610 lloje të florës vaskulare dhe 83 lloje kërpudhash; prej tyre 5 lloje janë endemike dhe 12 lloje mjekësore. Bimësia pyjore përfaqësohet nga shpardihi dhe qarri (në 600–700 m), nga bunga dhe shkoza (800 m), vetëm bunga (820–870 m) dhe ahu (1000 m). Në ta strehohen 5 lloje amfibësh, 7 lloje zvarranikësh, 19 lloje gjitarësh dhe 30 lloje të shpendësh (AKMM, 2008). Kësaj zone i është kushtuar edhe një përkujdesje ligjore qysh herët, për shkak të bukurive të posaçme natyrore, vlerave burimore, bukurisë natyrore, të cilat janë me rëndësi kulturore, edukuese, shkencore, shlodhëse dhe turistike. Prej vitit 1987 Gërmi është Park Natyror Rajonal. Nuk njihen raportime për të dhënat për myshqet.

Rezultatet

Më poshtë jepen 79 llojet e myshqeve të identifikuara për Parkun e Gërmisë. Për çdo lloj jepen edhe të dhëna për përhapjen në Kosovë mbështetur te Pantović & Sabovljević (2017) si dhe statusin e rrezikimit në listat e kuqe të rajonit apo të Europës mbështetur në literaturën e cituar më sipër. Shkurtimet e përdorura për simbolet e statusit të rrezikimit janë: CR – e rrezikuar në mënyrë kritike; EN – e rrezikuar, VU – e përkeqësuar, LR – e rrezikuar në shkallë të ulët; NT – potencialisht e kërcënuar.

Abietinella abietina (Hedw.) M.Fleisch. – Është raportuar në rrethin e Pejës dhe Prizrenit. *Ekologjia*: në tokë. *Mostra*: 42, 43, 46, 47, 62, 73, 6.6b, 16.3. *Elementi floristik*: cirkumpolare boreale arktik malore.

Alleniella complanata (Hedw.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt. – Është raportuar në Gjakovë dhe Pejë. *Ekologjia*: në bazë dhe lëvore ahu. *Mostra*: 9.2. *Elementi floristik*: Europiane boreale e temperuar.

Amblystegium serpens (Hedw.) Schimp. – Është raportuar në rrethin e Mitrovicës dhe Pejës. *Ekologjia*: në lëvore (*Quercus*, *Pinus*, *Prunus*). *Elementi floristik*: cirkumpolare boreale e temperuar.

Anomodon attenuatus (Hedw.) Huebener – Raportohet për herë të parë. *Ekologjia*: në shkëmbinj, mure. *Mostra*: 10.2, 19.1, 20.1. *Elementi floristik*: cirkumpolare boreale e temperuar.

Anomodon longifolius (Schleich. ex Brid.) Hartm. – Raportohet për herë të parë. *Ekologjia*: shkëmbinj *Mostra*: 10.2. *Elementi floristik*: Euroaziatike boreale e temperuar.

Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook. & Taylor – Është raportuar në Pejë, Prizren dhe Ferizaj. *Ekologjia*: në bazë trugu dhe lëvore (*Fagus*). *Mostra*:

87, 88, 1.15, 9.5, 11.6, 19.8. *Elementi floristik*: cirkumpolare boreale e temperuar.

Barbula convoluta Hedw. – Është raportuar në Gjakovë dhe Ferizaj. *Ekologjia*: në tokë, çeltnë. *Mostra*: 29, 31, 8.3.1, 11.7. *Elementi floristik*: cirkumpolare gjerësisht e temperuar.

Barbula convoluta var. *sardoa* Schimp. – Raportohet për herë të parë. *Ekologjia*: në tokë. *Mostra*: 27.

Barbula unguiculata Hedw. – Është raportuar në rrethin e Pejës. *Ekologjia*: në tokë, në tokë gurishtore, në shkëmbinj, në mure, në beton, në bazë të trungjeve. *Mostra*: 25, 26, 32, 33, 34, 37, 39, 50.1, 52, 54, 63.1, 2.5/3b, 5.3/3, 14.5, 14.6. *Elementi floristik*: cirkumpolare gjerësisht boreale.

Brachytheciastrum velutinum (Hedw.) Ignatov & Huttunen. – Është raportuar në Gjakovë dhe Pejë. *Ekologjia*: në tokë, në shkëmbinj, në trungje të kalbur, në bazë trungjesh (*Pinus*). *Mostra*: 3, 63, 80, 82, 1.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.5, 9.4. *Elementi floristik*: cirkumpolare e temperuar.

Brachythecium albicans (Hedw.) Schimp. – Raportohet për herë të parë. *Ekologjia*: tokë gurishtore, çeltnë. *Mostra*: 16.3, 20.2. *Elementi floristik*: cirkumpolare boreale e temperuar.

Brachythecium glareosum (Bruch ex Spruce) Schimp. – Është raportuar në Gjakovë, Prizren dhe Pejë. *Ekologjia*: shkëmb. *Mostra*: 62. *Elementi floristik*: Euroaziatike boreale e temperuar.

Brachythecium mildeanum (Schimp.) Schimp. – Është raportuar në Gjakovë dhe Ferizaj. *Ekologjia*: në tokë. *Mostra*: 59. Statusi NE për Bullgarinë. *Elementi floristik*: cirkumpolare e temperuar.

Brachythecium rivulare Schimp. – Është raportuar në Gjakovë, Prizren dhe Pejë. *Ekologjia*: në tokë. *Mostra*: 12.2. *Elementi floristik*: cirkumpolare boreale e temperuar.

Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp. – Është raportuar në Mitrovicë dhe Pejë. *Ekologjia*: në tokë dhe shkëmbinj, lëvore dhe bazë trungjesh. *Mostra*: 13, 45, 1.14, 9.4, 11.5. *Elementi floristik*: Europiane e temperuar.

Bryoerythrophyllum recurvirostrum (Hedw.) P.C.Chen. – Është raportuar në Pejë dhe Ferizaj. *Ekologjia*: në mure me gurë. *Mostra*: 4.4.1, 6.5. *Elementi floristik*: cirkumpolare boreale e temperuar.

Bryum argenteum Hedw. – Është raportuar në Pejë. *Ekologjia*: në tokë, shkëmb, çeltnë. *Mostra*: 40.1, 2.5.1b. *Elementi floristik*: cirkumpolare gjerësisht boreale.

Campyliadelphus chrysophyllus (Brid.) R.S.Chopra. – Raportohet për herë të parë. *Ekologjia*: në tokë të lagësht dhe lëvore. *Mostra*: 60.1, 13.1. *Elementi floristik*: cirkumpolare boreale e temperuar.

Campylium protensum (Brid.) Kindb. – Është raportuar në Gjakovë dhe Ferizaj. *Ekologjia*: muri me gurë dhe trung në kalbje. *Mostra*: 4.5 dhe 7.2. Statusi EN për Rumaninë. *Elementi floristik*: cirkumpolare boreale e temperuar.

Campylium stellatum (Hedw.) Lange & C.E.O.Jensen. – Është raportuar në Pejë, Gjakovë, Prizren dhe Ferizaj. *Ekologjia*: në mur të lagësht. *Mostra*: 19.4. *Elementi floristik*: cirkumpolare boreale e temperuar.

Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid. – Është raportuar në Gjakovë, Prizren dhe Ferizaj. *Ekologjia*: në tokë, në tokë mbi gurë dhe shkëmbinj, në shkëmbinj. *Mostra*: 24.1, 28, 30.1, 41, 54.1, 21.1. *Elementi floristik*: cirkumpolare gjerësisht boreale.

Cirriphyllum crassinervium (Taylor) Loeske & M.Fleisch. – Është raportuar në Pejë dhe Ferizaj. *Ekologjia*: në mur të lagësht. *Mostra*: 19.6. *Elementi floristik*: Europiane e temperuar.

Didymodon fallax (Hedw.) R.H.Zander. – Është raportuar në Mitrovicë dhe Pejë. *Ekologjia*: mbi shkëmbinj. *Mostra*: 56, 58, 61, 66. *Elementi floristik*: cirkumpolare jugore e temperuar.

Didymodon insulanus (De Not.) M.O.Hill. – Raportohet për herë të parë. *Ekologjia*: në shkëmbinj, në të çara shkëmbinjsh, në tokë mbi shkëmbinj. Statusi NT për Rumaninë. *Elementi floristik*: Europiane jugore e temperuar.

Didymodon luridus Hornsch. – Raportohet për herë të parë. *Ekologjia*: në shkëmbinj, çelthinë, në mure. *Mostra*: 2.3, 5.1.3, 16.2.1, 19.2. *Elementi floristik*: submesdhetare-subatlantike.

Didymodon vinealis (Brid.) R.H.Zander. – Raportohet për herë të parë. *Ekologjia*: në tokë gurishtore, të çara shkëmbinjsh. *Mostra*: 35, 4.4/2. *Elementi floristik*: Europiane jugore e temperuar.

Encalypta streptocarpa Hedw. – Është raportuar në Gjakovë, Pejë dhe Ferizaj. *Ekologjia*: shkëmbinj, çara shkëmbinjsh, mure. *Mostra*: 4.3, 4.4, 7.4, 14.3. *Elementi floristik*: Euroaziatike boreale e temperuar.

Eurhynchiastrum pulchellum (Hedw.) Ignatov & Huttunen. – Është raportuar në Gjakovë dhe Pejë. *Ekologjia*: bazë dushku. *Mostra*: 18.5. *Elementi floristik*: cirkumpolare boreale arktik malore.

Fissidens pusillus (Wilson) Milde. – Raportohet për herë të parë. *Ekologjia*: shkëmb. *Mostra*: 14.1. *Elementi floristik*: Europë, Afrikë e veriut, Azi, Amerikë e veriut.

Fissidens taxifolius Hedw. – Është raportuar në Gjakovë dhe Pejë. *Ekologjia*: në tokë. *Mostra*: 50, 1.2, 1.5, 9.1, 18.1. *Elementi floristik*: Europiane jugore e temperuar.

Fissidens viridulus (Sw. ex anon.) Wahlenb. var. *viridulus* – Raportohet për herë të parë. *Ekologjia*: bazë trungu. *Mostra*: 18.1.1 Statusi NT për Rumaninë. *Elementi floristik*: cirkumpolare gjerësisht boreale.

Funaria hygrometrica Hedw. – Është raportuar në Pejë. *Ekologjia*: tokë, muri i thatë. *Mostra* 8.1, 8.3, 11.9. *Elementi floristik*: cirkumpolare gjerësisht e temperuar.

Grimmia pulvinata (Hedw.) Sm. – Është raportuar në Gjakovë, Mitrovicë dhe Pejë. *Ekologjia*: në shkëmb, çeltinë. *Mostra*: 2.1, 2.5, 5.1. *Elementi floristik*: cirkumpolare jugore e temperuar.

Habrodon perpusillus (De Not.) Lindb. – Raportohet për herë të parë. *Ekologjia*: në lëvore të thanës. *Mostra*: 5.5. Statusi CR për Rumaninë *Elementi floristik*: Mesdhetare-Atlantike.

Homalothecium lutescens (Hedw.) H.Rob. – Është raportuar në Ferizaj. *Ekologjia*: në tokë, në shkëmbinj gëlqerorë, rrallëherë në bazë trungu (*Fagus*). *Mostra*: 43.1, 44, 51, 53, 57, 62.3, 73, 76, 88.1, 6.3. *Elementi floristik*: Europiane jugore e temperuar.

Homalothecium philippeanum (Spruce) Schimp. – Është raportuar në Gjakovë, Prizren dhe Pejë. *Ekologjia*: në tokë, në shkëmbinj, në bazë trungu (*Fagus*). *Mostra*: 11, 17, 48, 49, 12.1.

Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp. – Është raportuar në Gjakovë, Mitrovicë dhe Pejë. *Ekologjia*: në lëvore të panjës. *Mostra*: 20.8/1. *Elementi floristik*: Eurosiberike jugore e temperuar.

Homomallium incurvatum (Schrad. ex Brid.) Loeske. – Raportohet për herë të parë. *Ekologjia*: në lëvore (*Populus*). *Mostra*: 5.1. *Elementi floristik*: Euroaziatike boreale malore.

Hygroamblystegium humile (P.Beauv.) Vanderp., Goffinet & Hedenäs. – Raportohet për herë të parë. *Ekologjia*: në lëvore ahu. *Mostra*: 1.7.1. *Elementi floristik*: cirkumpolare e temperuar.

Hygroamblystegium varium (Hedw.) Mönk. – Raportohet për herë të parë. *Ekologjia*: në shkëmb, muri i lagësht. *Mostra*: 75, 11.2. *Elementi floristik*: cirkumpolare e temperuar.

Hypnum cupressiforme Hedw. – Është raportuar në Ferizaj, Mitrovicë dhe Pejë. *Ekologjia*: në tokë, në gurë, në shkëmbinj, në lëvore (*Fagus*, *Prunus*, *Pinus*). *Mostra*: 3, 22, 49, 69, 71, 85, 89, 1.9, 3.2, 4.2, 11.4, 17.1, 20.6. *Elementi floristik*: cirkumpolare gjerësisht boreale.

Hypnum cupressiforme var. *lacunosum* Brid. – Është raportuar në Ferizajit, Mitrovicë dhe Pejë. *Ekologjia*: tokë gurishtore, çeltinë. *Mostra*: 16.1. *Elementi floristik*: cirkumpolare boreale e temperuar.

Isothecium alopecuroides (Lam. ex Dubois) Isov. – Është raportuar në Ferizaj, Gjakovë dhe Pejë. *Ekologjia*: në tokë, bazë trungu, në lëvore (*Fagus*,

Quercus). *Mostra*: 83, 1.4, 9.8, 18.5 *Elementi floristik*: Europiane boreale e temperuar.

Isothecium alopecuroides (Lam. ex Dubois) Isov. – Është raportuar në Ferizaj, Gjakovë dhe Pejë. *Ekologjia*: në tokë, në shkëmbinj, në lëvore (*Fagus*, *Quercus*). *Mostra*: 83, 1.4, 9.8, 18.5. *Elementi floristik*: Europiane boreale e temperuar.

Leskea polycarpa Hedw. – Është raportuar në Mitrovicë dhe Ferizaj. *Ekologjia*: lëvore (*Prunus*, *Salix*), në trung të kalbur. *Mostra*: 20.4, 20.6, 21.2. *Elementi floristik*: cirkumpolare e temperuar.

Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr. – Është raportuar në Gjakovë, Pejë, Prizren dhe Ferizaj. *Ekologjia*: në lëvore (*Fagus*, *Quercus*, *Prunus*), në trungje të kalbur dhe shkëmbinj. *Mostra*: 84, 86, 1.8, 5.4. *Elementi floristik*: Eurosiberike gjerësisht e temperuar

Nyholmiella obtusifolium (Brid.) Holmen & Warncke. – Raportohet për herë të parë. *Ekologjia*: lëvore (*Populus*, *Prunus*, *Salix*). *Mostra*: 64, 1.17.1, 6.6, 6.11.1, 7.1, 18.6, 20.4b, 20.5.1, 20.6.2. Statusi VU në Serbi. *Elementi floristik*: cirkumpolare boreale malore.

Orthotrichum affine Schrad. ex Brid. – Raportohet për herë të parë. *Ekologjia*: lëvore drurësh. *Mostra*: 6.6. *Elementi floristik*: Europiane boreale e temperuar.

Orthotrichum cupulatum Hoffm. ex Brid. – Është raportuar në Gjakovë, Pejë, Prizren dhe Ferizaj. *Ekologjia*: në mur. *Mostra*: 6.2, *Elementi floristik*: Eurosiberike e temperuar.

Orthotrichum speciosum Nees. – Nuk është raportuar më pare për territorin e Kosovës, dhe këtu jepet për herën e parë. *Ekologjia*: lëvore. *Mostra*: 9, 74, *Përhapja në rajon*: Al, B, BH, G, K, M, MZ, R, Sl, Sr, TE. *Elementi floristik*: cirkumpolare boreale arktik malore.

Orthotrichum stellatum, Bruch ex. Brid. – Raportohet për herë të parë. *Ekologjia*: lëvore. *Mostra*: 67. Statusi CR për Rumaninë, EN për Bullgarinë. E përfshirë gjithashtu në listen e kuqe të myshqeve të Europës.

Orthotrichum stramineum Hornsch. ex Brid. – Është raportuar në Ferizaj. *Ekologjia*: lëvore (*Fagus*, *Quercus*). *Mostra*: 2, 4, 8, 15, 1.11. *Elementi floristik*: Europiane e temperuar.

Orthotrichum striatum Hedw. – Raportohet për herë të parë. *Ekologjia*: lëvore (*Fagus*, *Populus*, *Quercus*). *Mostra*: 1, 74.1, 6.9.1, 6.11, 15.2. *Elementi floristik*: Europiane boreale e temperuar.

Orthotrichum tenellum Bruch ex Brid. – Raportohet për herë të parë. *Ekologjia*: lëvore. *Mostra*: 5. Statusi NT për Rumaninë, DD për Bullgarinë. *Elementi floristik*: submesdhetare-subatlantike.

Oxyrrhynchium speciosum (Brid.) Warnst. – Është raportuar në Pejë. *Ekologjia*: muri i lagësht. *Mostra*: 19.5. *Elementi floristik*: Europiane e temperuar.

Plagiomnium ellipticum (Brid.) T.J.Kop. – Është raportuar në Ferizaj. *Ekologjia*: shkëmb. *Mostra*: 62. Statusi VU për Rumaninë. *Elementi floristik*: cirkumpolare boreale arktik malore.

Plagiomnium medium (Bruch & Schimp.) T.J.Kop. – Është raportuar në Pejë dhe Ferizaj. *Ekologjia*: mure i lagësht. *Mostra*: 4.7. *Elementi floristik*: cirkumpolare boreale malore.

Pseudoleskeella catenulata (Brid. ex Schrad.) Kindb. – Është raportuar në Pejë dhe Ferizaj. *Ekologjia*: në shkëmbinj gëlqerorë. *Mostra*: 10.2. *Elementi floristik*: Europiane boreale malore.

Pseudoleskeella nervosa (Brid.) Nyholm. – Është raportuar në Gjakovë, Pejë dhe Ferizaj. *Ekologjia*: në lëvore dhe trungje të rrëzuara (*Fagus*, *Acer*). *Mostra*: 10, 16, 19, 70, 86, 1.1, 1.6, 1.16, 9.6, 15.4, 18.3, 18.6, 19.8, dhe 20.8. *Elementi floristik*: cirkumpolare boreale malore.

Pseudoscleropodium purum (Hedw.) M.Fleisch. – Është raportuar në Gjakovë, Pejë dhe Ferizaj. *Ekologjia*: shkëmb i lagësht. *Mostra*: 62. *Elementi floristik*: Europiane e temperuar.

Pterigynandrum filiforme Hedw. – Është raportuar në Ferizaj. *Ekologjia*: në lëvore drurësh (*Fagus*). *Mostra*: 6, 9.1, 1.7, 1.16. *Elementi floristik*: cirkumpolare boreal malore.

Pterygoneurum ovatum (Hedw.) Dixon – Është raportuar në Pejë. *Ekologjia*: shkëmb, çeltnë. *Mostra*: 2.3.1, 2.5.2b. Statusi VU për Serbinë. *Elementi floristik*: cirkumpolare jugore e temperuar.

Ptychostomum capillare (Hedw.) Holyoak & N. Pedersen. – Është raportuar në Pejë. *Ekologjia*: trungje, shkëmbij. *Mostra*: 2.8, 2.9, 2.11, 9.3, 16, 16b, 20.7. *Elementi floristik*: cirkumpolare e temperuar.

Ptychostomum moravicum (Podp.) Ros & Mazimpaka. – Raportohet për herë të parë. *Ekologjia*: Në shkëmbinj, në mur, trungje pemësh. *Mostra*: 3, 11, 12, 13, 24, 30, 40, 78, 7.5. *Elementi floristik*: cirkumpolare e temperuar.

Pylaisia polyantha (Hedw.) Schimp. – Është raportuar në Pejë. *Ekologjia*: në bazë trungu dhe trung të rrëzuar (*Populus*). *Mostra*: 6.8, 6.9. *Elementi floristik*: cirkumpolare e temperuar.

Schistidium crassipilum H.H.Blom. – Është raportuar në Pejë. *Ekologjia*: në lëvore pise. *Mostra*: 4.1.1. *Elementi floristik*: cirkumpolare gjerësisht e temperuar.

Seligeria pusilla, (Hedw.) Bruch & Schimp. – Është raportuar në Pejë. *Ekologjia*: Në shkëmb. *Mostra*: 14.4. Statusi VU për Rumaninë, Bullgarinë dhe Bosnje-Hercegovinën. *Elementi floristik*: Europiane, boreo e temperuar.

Syntrichia montana Nees. – Është raportuar në Pejë. *Ekologjia*: në tokë gurishtore, çelthinë. *Mostra*: 2.2, 2.5.4b. *Elementi floristik*: submesdhetare-subatlantike.

Syntrichia papillosa (Wilson) Jur. – Raportohet për herë të parë. *Ekologjia*: në lëvore ahu. *Mostra*: 1.12. Statusi LR për Serbinë dhe EN për Bullgarinë. *Elementi floristik*: Europiane e temperuar.

Syntrichia ruralis (Hedw.) F.Weber & D.Mohr. – Është raportuar në Gjakovë, Pejë, Mitrovicë dhe Ferizaj. *Ekologjia*: në tokë, mbi shkëmbinj, në lëvore trungjesh të vjetër, në mure dhe beton. *Mostra*: 68, 1.1, 1.13.1, 2.11.2, 6.1, 12.1, 14.8, 16.4, 20.8. *Elementi floristik*: cirkumpolare gjerësisht e temperuar.

Syntrichia virescens (De Not.) Ochyra. – Raportohet për herë të parë. *Ekologjia*: në lëvore shtogu (*Sambucus*). *Mostra* 1.7.3. Statusi VU në Bullgari. *Elementi floristik*: Europiane e temperuar.

Thuidium delicatulum (Hedw.) Schimp. – Është raportuar në Pejë dhe Gjakovë. *Ekologjia*: në lëvore. *Mostra*: 63. Statusi NT në Bullgari dhe Bosnje-Hercegovinë. *Elementi floristik*: cirkumpolare e temperuar.

Tortella squarrosa (Brid.) Limpr. – Raportohet për herë të parë. *Ekologjia*: në shkëmbinj - çelthinë. *Mostra*: 2.11. Statusi NT për Rumaninë. *Elementi floristik*: submesdhetare-subatlantike

Tortella tortuosa (Hedw.) Limpr. – Është raportuar në Gjakovë, Pejë, Prizren dhe Ferizaj. *Ekologjia*: në shkëmbinj. *Mostra* 7.3, 14.1. *Elementi floristik*: cirkumpolare boreale e temperuar.

Tortula acaulon (With.) R.H.Zander. – Raportohet për herë të parë. *Ekologjia*: në tokë, shkëmbinj, çelthinë. *Mostra*: 2.8.1, 2.9, 2.10. *Elementi floristik*: cirkumpolare jugore e temperuar.

Tortula muralis Hedw. – Është raportuar në Gjakovë, Pejë dhe Prizren. *Ekologjia*: shkëmbinj, çelthinë. *Mostra*: 40, 2.1.2. *Elementi floristik*: cirkumpolare jugore e temperuar.

Tortula schimperi M.J.Cano, O.Werner & J.Guerra. – Është raportuar në Gjakovë, Pejë dhe Prizren. *Ekologjia*: në tokë, shkëmb, mur. *Mostra*: 29.1, 14.1.1, 19.3.1. Statusi NT për Rumaninë. *Elementi floristik*: në hemisferën veriore.

Trichostomum brachydontium Bruch. – Raportohet për herë të parë. *Ekologjia*: në shkëmb. *Mostra*: 14.1. Statusi NT për Rumaninë dhe VU për Bullgarinë. *Elementi floristik*: submesdhetare subatlantike.

Diskutime

Nga 79 speciet e gjetura në Parkun e Gërmisë, 24 prej tyre janë raportime të reja për Kosovën: *Anomodon attenuatus*, *A. longifolius*, *Brachythecium albicans*, *Campyliadelphus chrysophyllum*, *Didymodon insulanus*, *D.*

luridus, *Didymodon vinealis*, *Fissidens pusillus*, *Habrodon perpusillus*, *Homomallium incurvatum*, *Hygroamblystegium humile*, *H. varium*, *Nyholmiella obtusifolium*, *Orthotrichum affine*, *O. stellatum*, *O. tenellum*, *Oxyrrhynchium hians*, *Ptychostomium moravicum*, *Schistidium crassipilum*, *Syntrichia papilosa*, *S. virescens*, *Tortella squarrosa*, *Tortula acaulon* dhe *Trichostomum brachydontium*. Në këtë mënyrë, ky studim e çon në 327 numrin e myshqeve të Kosovës.

Në lidhje me statusin e kërcënimit, *Orthotrichum stellatum* është një specie kandidate e listës së kuqe në Listën e briofiteve të Europës, ndërsa specie të tjera kanë vlerë ruajtje: *Campylium protensum* - EN për Rumaninë, *Didymodon insulanus* - NT për Rumaninë, *Fissidens viridulus* - NT për Rumaninë, *Nyholmiella obtusifolium* - VU në Serbi, *Orthotrichum tenellum* - NT për Rumaninë dhe DD për Bullgarinë, *Pterygoneurum ovatum* - VU për Serbinë, *Seligeria pusilla* - VU për Rumaninë, Bullgarinë dhe Bosnje-Hercegovinën, *Syntrichia papillosa* – LR për Serbinë dhe EN për Bullgarinë, *Syntrichia virescens* – VU për Bullgarinë, *Thuidium delicatulum* - NT në Bullgari dhe Bosnje-Hercegovinë, *Tortella squarrosa* - NT për Rumaninë, *Tortula schimperi* - NT për Rumaninë dhe *Trichostomum brachydontium* - NT për Rumaninë dhe VU për Bullgarinë, në kontekstin e Europës Juglindore. Megjithatë, studime të mëtejshme janë të nevojshme për të vlerësuar në mënyrë më të plotë brioflorën e Parkut të Gërmisë.

Literatura

AKMM (Ed.) (2008): State of Nature Report 2006 – 2007. Kosovo Environmental Protection Agency. Kosovo Institute for Nature Protection. Prishtina: 135

Anonymous (2015): Propozim profesional, për rikategorizimin e Parkut Regjional Natyror “Gërmia” në kategorinë Peizazh i Mbrojtur. Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor, Agjencia e Kosovës për Mbrojtjen e Mjedisit, Instituti i Kosovës për Mbrojtjen e Natyrës. Prishtinë: 68

http://prishtinaonline.com/uploads/arsyeshmeria-e-germise-drafti-i-fundit-25_01_2015.pdf

Hodgetts N. G. (2015): Checklist and country status of European bryophytes – towards a new Red List for Europe. Irish Wildlife Manuals, No. 84. National Parks and Wildlife Service, Department of Arts, Heritage and the Gaeltacht, Ireland

IKMN (Ed.) (2005): Vlerat e trashëgimise natyrore të Kosoves. Instituti i Kosovës për mbrojtjen e natyrës. Prishtinë: 53- 55

KEPA (Ed.) (2010): Report on the state of nature 2008 – 2009. Kosovo Environmental Protection Agency, Prishtina: 99 f

http://www.ammk-rks.net/repository/docs/Raporti_Natyra_Eng.pdf

Martinčić A. (1980): Prispèvek k poznavanju mahovne flore Jugoslavije II - Šar planina. Biološki vestnik, 28: 87–102

Martinčić, A. (2006): Moss flora of the Prokletije Mountains (Serbia and Montenegro). Hacquetia, 5: 113–130

Natcheva R., Ganeva A., Spiridonov G. (2006): Red List of the bryophytes in Bulgaria. *Phytologia Balcanica*, 12 (1): 55–62.

Pantović J., Sabovljević M. (2017): Bryophytes of Kosovo. – *Phytotaxa*, 306 (2) 101 – 123

Sabovljević M., Cvetić T., Stevanović V. (2004): Bryophyte red list of Serbia and Montenegro. *Biodiversity and Conservation* 13: 1781–1790.

Sherifi Y. :Parku i Natyrës “Gërmia”, Krenaria e Kryeqytetit. Instituti i Kosovës për Mbrojtjen e Natyrës, Prishtinë: 6

http://www.ammk-rks.net/repository/docs/Germia_Krenaria_e_kryeqytetit.pdf

Smith A. J. E. (2004): The moss flora of Britain and Ireland. 2nd ed. Cambridge University: 1012 f.

Stefanut S., Gola I. (2012): Checklist and Red List of Bryophytes of Romania, *Nova Hedwigia*, 95 (1-2): 59–104.