

СПЕЦИФИЧНОСТИ ШУМСКЕ ВЕГЕТАЦИЈЕ НАЦИОНАЛНОГ ПАРКА 'ШАР-ПЛАНИНА' СА ПОСЕБНОМ АНАЛИЗОМ ШУМА У РЕЖИМУ I СТЕПЕНА ЗАШТИТЕ

ДРАГАНА ОСТОЈИЋ¹
АНА ПЕТКОВИЋ¹
МАРИНА ВУКИН²

Извод: У раду су приказане специфичности репрезентативних, посебно вредних и очуваних шумских екосистема Шар-планине, са посебном анализом шумских заједница у оквиру 7 локалитета строгог (I) режима заштите. Национални парк „Шар-планина“ основан је 1986. године, на основу Закона о Националном парку „Шар-планина“ („Службени лист САП Косова“, бр. 11/1986), у привременим границама од око 39.000 ха. После 25 година трајања заштите, 2011. године урађена је последња ревизија заштићеног добра, израђена Студија заштите у поступку доношења новог закона о националним парковима, при чему је проглашена површина под заштитом од 22.805,43 ха. Установљена површина у режиму I степена заштите сада износи 7.359,64 ха, односно 32,27% од укупне површине Националног парка и броји 7 локалитета: „Љуботен“, „Цирк Ливадичког језера“, „Клисура“, „Централни део шарског гробена“, „Попово прасе-Ошљак-Голем бор-Букоасат“, „Островица“ и „Русеница“.

Кључне речи: Национални парк „Шар-планина“, шумски екосистеми, локалитети са режимом I степена заштите

SPECIFIC CHARACTERISTICS OF FOREST VEGETATION IN ŠAR MOUNTAINS' NATIONAL PARK WITH SPECIAL ANALYSIS OF FORESTS WITH THE FIRST-DEGREE PROTECTION REGIME

Abstract: The paper presents specific characteristics of representative, particularly valuable, and preserved forest ecosystems of the Šar Mountains with a specific analysis of forest communities within seven localities of the strict (first degree) protection regime. “Šar Mountains” National Park was established in 1986 according to the Law on “Šar Mountains” National Park (Official Gazette of SAP Kosovo, No. 11/1986) within the temporary boundaries of about 39,000 ha. After 25 years of protection, in 2011, the latest revision of the protected area was done, and the Protection study was made in the process of passing the new Law on national parks, whereby the protected area of 22,805.43 ha was declared. The surface area with the strict (first-degree) protection regime now amounts to 7,359.64 ha, i.e., 32.27% of the total area of the National Park and includes the following 7 localities: “Ljuboten”, “Cirque of Livadičko Lake”, “Gorge”, “Central part of the Šar Ridge”, “Popovo Prase-Ošljak-Golem Bor-Bukoasat”, “Ostrovica”, and “Rusenica”.

Keywords: Šar Mountains National Park, forest ecosystems, sites with strict (first-degree) protection regime

¹ др Драгана Остојић, савешник; Ана Пејковић, млађи стипендијски сарадник, Завод за заштитну природу Србије, Београд, Србија

² др Марина Вукин, научни сарадник, Удружење шумарских инжењера и техничара Србије

1. УВОД

Идеја о интегралној заштити Шар-планине веома је стара. Први кораци учињени су 1955. године, када је Завод за заштиту природе и научно проучавање природних реткости НР Србије прогласио Строги природни резерват „Прибежиште риса на Русеници” (Решење бр. 313). Поједине шуме овог подручја стављене су под заштиту државе као строги природни резервати 1960. године, пре проглашења Шар-планине као Националног парка. Првобитно су донета Решења о заштити три (3) строга резервата природе, и то: „Попово прасе“, „Ошљак“ и „Голем бор“.

Активна заштита Националног парка „Шар-планина“, као природног добра од изузетног националног значаја, траје последњих 35 година. Национални парк „Шар-планина“ основан је 1986. године, на основу Закона о националном парку „Шар-планина“ („Службени лист САП Косова“, бр. 11/1986). Изменом Закона о Националним парковима („Сл. гласник Републике Србије“, бр. 39/93) Национални парк „Шар-планина“ проглашен је, у привременим границама, на површини од 39.000 ha, са седиштем на Брезовици, општина Штрпце. Према подацима последње ревизије природних и културних вредности и граница заштићеног подручја, који датирају из 2011. године (Белиј, С. *et al.*, 2011) и Закона о Националном парку „Шар-планина“ („Службени гласник РС“, бр. 84/2015), успостављена је заштићена површина која износи 22.805,43 ha. Према истом закону установљене су површине у режимима I, II и III степена заштите, дефинисане су њихове границе и констатован је следећи однос: режимом I (првог) степена заштите обухваћено је 7.359,64 ha (32,27%), режимом II (другог) степена заштите 2.999,61 ha (13,15%) и режимом III (трећег) степена заштите 12.446,18 ha (54,58%). Претходно заштићени резервати природе овим законом улазе у обухват локалитета са првим степеном заштите, заједно са још три (3) нова локалитета: „Љуботен“, „Цирк Ливадичког језера“, „Клисура“, „Централни део шарског гребена“, „Попово прасе-Ошљак-Голем бор-Букоасат“, „Островица“ и „Русеница“.

Сходно Закону о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010-исправка, 91/2010, 14/2016 и 95/2018-други закон), савремени концепт активне заштите екосистема Националног парка подразумева предузимање свих мера заштите и унапређивања стања, што се у односу на шуме осигурава планирањем и извођењем мера заштите, као и успостављањем одређених режима заштите. Имајући у виду да се управо у режиму заштите I степена налазе репрезентативни, посебно вредни и очувани шумски екосистеми Шар-планине, у раду су приказане њихове одлике и особености у оквиру 7 локалитета овог режима заштите. Режимом I (првог) степена заштите - строгом заштитом која се спроводи на заштићеном подручју или његовом делу са изворним или мало измењеним екосистемима изузетног научног и практичног значаја омогућавају се процеси природне сукцесије и очувања станишта и животних заједница у условима дивљине (Закон о заштити природе, „Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010 - исправка, 91/2010, 14/2016 и 95/2018-други закон).

1.1. Опште природне карактеристике Шар-планине

Подручје Националног парка ‘Шар-планина’ налази се на територији општина Призрен, Штрпце, Сува Река и Качаник. Површина Националног парка износи 22.805,43 ха. Шар-планина обухвата простор између Полога, Горњег Вардара, Метохије, Призренског поља, Качанске клисуре, Скопске котлине и Мавровског језера. Овај масив, дужине 85 km, а ширине 15-30 km, са највишим врхом Љуботеном (2.490 m н.в.), простира се на крајњем југу Србије. Дуж главног гребена Шар-планине налази се административна граница са Македонијом. Велика компактност главног гребена огледа се у готово потпуном одсуству преседина нижих од 2.000 m, тако да читав масив одаје утисак високог непролазног зида. Глацијални рељеф настао је као резултат плеистоценске глацијације која је на Шар-планини оставила многобројне трагове. Основи облици периглацијалног рељефа у високопланинској области овог масива су снежаници, снежанички циркови и др. Чувени смучарски терени и ски-центар налази се на Поповој шапки. На изолованим кречњачким теренима Љуботена, Кобилице и Ошјака присутни су усамљени остеоњаци, гребени, сипари, пећине и др. Флувијални рељеф настао је радом река. На нижим деловима масива констатовано је интензивно усецање речних токова у главни гребен и стварање дубоких, уских клисурица и речних долина. До сада је на Шар-планини изоловано 23 геоморфолошка објекта националног, балканског, европског и светског нивоа вредности, који су уписани у Листу геоморфолошких објеката гео-наслеђа Србије.

2. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД РАДА

При изради овог рада, као радни материјал, послужила су теренска истраживања стручног тима Завода за заштиту природе Србије, извршена на подручју Националног парка ‘Шар-планина’, у циљу ревизије, валоризације и прецизног просторног утврђивања режима заштите, који су резултирали израдом Студије заштите Националног парка ‘Шар-планина’ (Белиј, С. *et al.*, 2011). Приликом истраживања примењен је стандардни метод рада. Прикупљање података обављено је на уобичајен начин вредновања са становишта потребе и циљева заштите природе и животне средине, чији су критеријуми исказани кроз: аутохтоност и аутентичност, репрезентативност, разноврсност, интегралност и естетичност. Вредновање истраживаног подручја, као природног добра, извршено је према Правилнику о критеријумима вредновања и поступку категоризације заштићених подручја („Службени гласник РС“, бр. 97/2015). При анализи заштићених шума примењена је и савремена фитоценолошка номенклатура, садржана у најновијим синтезама шумске вегетације Србије (Томић, З., 2006; Томић, З., Ракоњац, Љ., 2011). У раду су коришћене студије заштите које се односе на овај простор: „Студија заштите – Стручна основа за заштиту Националног парка ‘Шар-планина’“ (Белиј, С. *et al.*, 2006) и „Студија заштите – Стручна основа за израду Закона о Националном парку ‘Шар-планина’“ (Белиј, С. *et al.*, 2011).

3. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА И ДИСКУСИЈА

3.1. Специфичности шумске вегетације Шар-планине

Богат и веома сложен флористички састав Шар-планине, као и сплет разноврсних еколошких услова, који се смењују на малом простору, произвели су и несвакидашњу вегетацијску разноврсност. У подножју и у кречњачким клисурама, у којима је присутан утицај Медитерана, развијен је термофилни појас градићево-храстових шума и појас топлих храстових шума. Изнад ових шума простире се мезофилни појас китњакових и ђукових шума. На још већој висини простире се појас ендемореликтних четинарских шума мунике и молике. Изнад шума мунике и молике налази се прелазни појас жбунасте вегетације бора кривуља, сибирске клеке и боровнице. На крају, на великим висинама, простире се појас зељасте вегетације рудина, пашњака, ливада, точила, тресава, камењара, снежаника и пукотина стена.

У ниском побрђу, од метохијског до качаничког дела Шар-планине, као и у њеним клисурама, највеће површине заузимају ниске термофилне листопадне шуме, шикаре и шибљаци. Најзаступљеније су шикаре које се јављају на висини од 360 до 700 m н.в., често настале под антропогеним утицајем, на рачун уништених храстових шума.

Локалитети са режимом I степена заштите НП Шар планина

Укупна површина под режимом I степена заштите износи 7.359,64 ha, односно 32,27% од укупне површине Националног парка 'Шар-планина'. Овом режиму припадају следећи локалитети: „Љуботен“, „Цирк Ливадичког језера“, „Клисура“, „Централни део шарског гребена“, „Попово прасе-Ошљак-Голем бор-Букоасат“, „Островица“ и „Русеница“.

Локалитет „Љуботен“ заузима површину од 452,68 ha. Изузетно атрактиван, маркантан врх Љуботена (2.490 m н.в.), се пирамидално уздиже на крајњем североисточном делу шарског масива изнад Качаничке клисуре и Тетовске котлине. Изграђен је од тријаских мермерастих кречњака који се на површини јављају у облику масивне стене или кречњачке и мермерасто кречњачке дробине. У изворишној челенци Ропот потока испод врха Љуботена, налази се морфолошки слабо изражен цирк који је експониран према северу. Његово дно, стрмо нагнуто у истом смеру, налази се на 1.900 до 2.000 m н.в. Оно је богато јединственим облицима глацијалног рељефа. Овај простор изузетне енергије рељефа, додатно обogaђује специфична калцифилна флора и вегетација карбонатног високопланинског „острва“ окруженог „морем“ силикатних масива. Централнобалкански ендемит *Sideritis scardica* (шарпланински чај), који је у Србији присутан једино на Љуботену, налази се у Црвеној књизи флоре Србије 1. (Стевановић, В. *et al.*, 1999). Флористичка разноврсност и уникатност условила је вегетацијске специфичности. На овом делу масива егзистира вегетација рудина и камењара, изграђена од врста различитог порекла и старости. Међу њима домини-

рају ендемични и субендемични таксони, што им даје печат уникатности. Најзначајније су заједнице:

- Ass. *Carex laevis-Poa molinieri*, заједница субендемичне глатке оштрице и средњебалканског ендемита *Poa concinna* (*Poa molinerii*);
- Ass. *Sesleria wettsteinii-Onobrychis montana*, заједница шашике и шарске есперзете (*Onobrychis montana* ssp. *scardica*), ендемичне врсте јужног Балкана;
- Ass. *Carex laevis-Helianthemum vineale*, заједница субендемичне глатке оштрице (*Carex laevis*) и понтско-субмедитеранске сунчанице;
- Ass. *Carex laevis-Helianthemum alpestre*, заједница глатке оштрице (*Carex laevis*) и алпске сунчанице (*Helianthemum alpestre*);
- Ass. *Carex laevis-Carex sempervirens*, заједница субендемичне глатке оштрице и алпско-карпатске вечнозелене оштрице (*Carex sempervirens*);
- Ass. *Carex rupestris-Anemone narcissiflora*, заједница арктичко-алпске стењачке оштрице и циркумбореалног белог јаблана;
- Ass. *Festuca adamovicii-Helianthemum grandiflorum*, заједница алпско-карпатске јањчасте власуље *Festuca varia* (*Festuca adamovicii*) и субсредњеевропске крупноцветне сунчанице (*Helianthemum grandiflorum*).

Локалитет „Цирк Ливадичког језера“ заузима површину 184,92 ха. Основно обележје овом пространом цирку даје Ливадичко језеро, које се налази на висини од 2.173 m, испод истоименог врха (2.497 m). Дугачко је 228, широко 120, а дубоко до 6,9 m са обалском линијом дужине 578 m и површином акваторије од 20.740 m². У језеро се улива 18 извора од којих неки формирају кратке бујичне токове. Од 1996. године цирк Ливадичког језера, солифлукиони језик изнад Ливадичког језера и само Ливадичко језеро, налазе се на Листи геоморфолошких објеката Гео-наслеђа Србије, као изразити примери глацијалне морфологије. У вегетацијском погледу, цирк представља сложени систем екотонова, у којем се прожимају фрагменти зељастих високопланинских заједница рудина, камењара, пукотина стена, снежаника и тресава са жбунастим високопланинским заједницама боровнице, сибирске клеке и горске руже. Највећу површину заузимају заједнице:

- Ass. *Juniperus nana-Bruckenthalia spiculifolia rhododendretosum ferruginei*, заједница сибирске клеке (*Juniperus sibirica*) са брукенталиком (*Bruckenthalia spiculifolia*) и горском ружом (*Rhododendron ferrugineum*);
- Ass. *Juniperus nana-Bruckenthalia spiculifolia avaccinetosum uliginosi*, заједница сибирске клеке, брукенталије и боровнице (*Vaccinium* sp.);
- Ass. *Ranunculetum crenati scardicum*, снежаничка заједница наровашеног љутића (*Ranunculus crenatus*) и дуњолепа (*Saxifraga rotundifolia*);
- Ass. *Saxifragetum aizoides*, заједница каменике (*Saxifraga aizoides*) и прилепка (*Silene pusilla* ssp. *quadridentata*) поред снежаника, извора и потока;
- Ass. *Salicetum retusae-reticulatae*, заједница арктичке мрежасте (*Salix reticulata*) и пузаве врбе (*Salix retusa*) у пукотинама стена на месту дугог задржавања снега.

Локалитет „Клисура“ је површине 72,66 ха. Налази се изнад села Готовуша на ширем простору Кокошиња. Површина под шумама и шумским земљиштем износи 41,30 ха. Локалитет „Клисура“ обухвата део кречњачке клисуре Готовушке речице, усечене у северозападне падине Љуботена. То је мања крашка површ која је дубински карстификована све до водонепропусне подлоге, коју представљају метаморфисани шкриљци. На стрмим падинама око клисуре се налази јединствена полидоминантна шумска заједница *Fageto-Taxetum baccatae* коју граде мезијска буква, тиса, јела, смрча и граб. Посебно је интересантно присуство тисе (*Taxus baccata*), која са јелом и смрчом доминира у спрату високих жбунова. Овај терцијарни реликт се у Србији јавља спорадично, ретко улазећи у састав шумских заједница као едификаторска врста. Тиса се налази на листи Строго заштићених врста Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 05/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016). У приземном спрату заједнице јавља се *Corallorhiza trifida*, бореално-циркумполарна врста, до сада у Србији регистрована само на Власинском језеру и на Шар-планини (Клисура, Коџа Балкан). *Corallorhiza trifida* се налази на листи Строго заштићених врста Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива. Клисура је станиште још једне изузетне врсте, Наталијине рамонде (*Ramonda nathaliae* Panč.&Petrov.). Овај терцијарни реликт и балкански ендемит представља једну од укупно две поикилохидричне цветнице на простору Балкана. Клисура је њено једино налазиште на Косову и Метохији, и једно од ретких станишта у Србији. У клисури Готовушке речице расте на северним експозицијама, на надморској висини од око 1.400 m. *Ramonda nathaliae* се налази на листи Строго заштићених врста Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива и на Европској Црвеној листи угрожених животињских и биљних врста. Такође, интересантна врста овог локалитета је јужнобалкански ендемореликт *Myricaria ernesti-mayeri* Lakušić, до сада у Србији евидентиран на Проклетијама и у близини Ђенерал Јанковића.

Локалитет „Централни део шарског гребена: циркови у изворишту Дурловог потока, Јажиначког језера, Големог језера, Дупница и Кобилица“ заузима површину од 4.166,60 ха. Површина под шумама и шумским земљиштем је 597,94 ха.

Цирк у изворишту Дурловог потока одликује флористичка разноврсност, динамична пластика терена и смена различитих еколошких услова на малом простору, који су иницирали појаву јединствене вегетације, која у дну цирка започиње шумским полидоминантним заједницама, а затим се према врховима трансформише у мозаично распоређене фрагменте заједница рудина, камењара, пукотина стена, точила, око снежаника, потока и пиштољина. У овом систему екотонова највеће површине заузимају заједнице:

- *Ass. Acereto heldreichii-Fagetum moesiacaе*, заједница ендемореликтног и врло ретког планинског јавора и мезијске букве која се уздиже уз корито Дурловог потока на надморској висини од 1.900 до 2.050 m. У спрату дрвећа се поред ове две едификаторске врсте јављају молика (*Pinus peuce*) и јаребика (*Sorbus aucuparia*). Заједница се диференција на две субасоцијације: *doronicetum orphanidis* и *geranietosum macrorrhizi*.
- *Ass. Rhododendro ferruginei-Pinetum peuces* Janković et R. Bogović 1975, налази се на северној старни Шар планине (Јаловарник, 1850-2000 m н.в.) на силикатној подлози (Јанковић, М. М., Богојевић, Р., 1962; 1964). Граде је ендемореликтна молика којој се на неким експозицијама придружују такође ендемореликти - муника (*Pinus heldreichii*) и алпска ружа (*Rhododendron ferrugineum*).

Јажиначки цирк се налази на месту где се северне падине Шар-планине ломе локалним развођем на сливове Призренске Бистрице и Лепенца. Дубоко увучен под врхове главног гребена, цирк је смештен у залеђу импозантних Језерских врхови (2.586 m н.в., 2.592 m н.в., 2.597 m н.в.) и Бистре (2.651 m н.в.). Комплексни, разноврсни еколошки услови и раскошно флористичко богатство, условили су појаву хетерогене, јединствене вегетације, почев од шумске, па до вегетације камењара и снежаника. На нешто мањим надморским висинама јављају се заједнице:

- *Ass. Seslerio autumnali-Pinetum heldreichii* Janković et R. Bogović 1962, заједница ендемореликтног бора мунике (*Pinus heldreichii*) и шашике (*Sesleria autumnalis*), која доминира у спрату приземних биљака. Ова монодоминантна шумска заједница прашумског типа развијена је на кречњачким теренима Ошљака, Коџе-Балкана и северног дела Шар планине (Рудски, И. А., 1936);
- *Ass. Ajugo-Pinetum peuces* Janković et R. Bogović 1962 је хигрофилна полидоминантна заједница моликиних шума (*Pinus peuce*) која обраста делове локалитета Цареве ливаде и Гине водена надморској висини од 1550 до 1700 m. Поред молике у спрату дрвећа се спорадично јављају и муника и бели бор. Као едификатор у приземном спрату се налази *Ajuga pyramidalis*, врста која припада нордијско-алпском ареал типу. У оквиру ове асоцијације се могу издвојити две субасоцијације: *geumetosum* и *tugetosum*. Прва субасоцијација обраста изразито влажне микролокације, где се као један од важних ценобиената појављује ендемична врста *Geum coccineum*. У другој субасоцијацији се у спрату високих жбунова појављује бор кривуљ (*Pinus mugo*);
- *Ass. Rhododendro ferruginei-Pinetum peuces*, шумска асоцијација на великим каменим громадама коју граде молика и алпска ружа (*Rhododendron ferrugineum*). Ова заједница на појединим тачкама допире и до висисне од близу 2.000 m;

Поред ових шума јављају се и заједнице букве, мунике, молике, јеле, смрче, белог бора и бора кривуља на надморској висини од 1.100 до 2.050 m.

Цирк Големој Букуровачкој језера - у највишем делу овог цирка, на надморској висини од 2.415 m, смештено је Големо језеро. То је уједно и највише језеро у Србији. У вегетацијском погледу овај гребенски део Шар-планине представља систем екотонова где се прожимају жбунасте заједнице клеке, и зељасте заједнице рудина, пукотина стена, точила и око снежаника. Посебно се издвајају:

- Ass. *Juniperus nana-Bruckenthalia spiculifolia vaccinetosum uliginosi*, заједница сибирске клеке (*Juniperus nana*) и боровнице (*Vaccinium uliginosum*);
- Ass. *Barbarea-Rumicetum balcanici*, заједница око потока коју граде балкански штаваљ (*Rumex balcanus*) и балкански дичак (*Barbarea balcana*);
- Ass. *Sesleria korabensis-Juncus trifidus*, заједница кораџке шашике (*Sesleria korabensis*) и трооке сите (*Juncus trifidus*) на најистуренијим гребенима;
- Ass. *Saxifragetum cymosae scardicum*, заједница у пукотинама стена која се карактерише присуством мезијско-карпатског ендемита (*Saxifraga pedemontana* ssp. *cymosa*) и арктичко-алпске пузаве камењарке (*Saxifraga oppositifolia*), врсте веома ретке у Србији;
- Ass. *Ranunculetum crenati scardicum* заједница наровашеног љутиша (*Ranunculus crenatus*) око снежаника. Јавља се са шарпланинским шафраном (*Crocus scardicus*);
- Ass. *Salicetum herbaceae balcanicum*, заједница око снежаника коју гради зељаста врба (*Salix herbacea*), планински шафран (*Crocus veluchensis*), сива режуха (*Cardamine glauca*), звончица (*Soldanella dimonieii*), камењарка (*Saxifraga rotundifolia*) и бујачак (*Plantago gentianoides*).

Дујница се налази у изворишном делу Дупничке реке и представља североисточни део изворишног облика. Морфолошки се одликује изузетно стрмим падинама, које местимично имају карактер литица са бројним сипарима и точилима. Изграђена је од метаморфисаних шкриљаца и дијабаза дуж којих се јављају интеркалације мермера и калкшиста са рожнацима. Ова одељења обухватају заједнице букве и местимично јасена на висини од 1.100 до 1.800 m.

Кобилица Врх Кобилице (2.528 m н.в.) смештен на главном гребену Шар-планине изнад преседлине Љубињске уши, представља маркантну пирамиду са тестерасто назубљеним гребеном изграђеним од мермерастих кречњака. Цирк испод њега дубоко усечен у сам главни гребен, са врло стрмим странама, представља карбонатну оазу са свим специфичностима развоја глацијације на кречњацима и мразног разоравања у савременим условима. Врх и цирк Кобилице се од 1996. године налазе на Листи геоморфолошких објеката Гео-наслеђа Србије.

На овом геолошки и геоморфолошки репрезентативном локалитету углавном успевају представници калцифилне високопланинске флоре:

- *Salix alpina* (алпска врба), алпско-карпарски-северно-скардо-пиндски елемент са јединим налазиштем у Србији управо на Шар-планини.

Налази се у Црвеној књизи флоре Србије 1, (Niketić, M., 1999. *in* Stevanović, B. ed.);

- *Saussurea alpina* (L.) DC. ssp. *alpina* (алпска косматица) - глацијални реликт аркто-алпског распрострањења. Кобилица је једино налазиште врсте у Србији. Налази се у Црвеној књизи флоре Србије 1 где се води као таксон за који се претпоставља да је крајње угрожен (Стевановић, В. *et al.*, 1999).

Локалитет „Попово прасе – Ошљак – Голем бор – Букоасат“ је површине 2.397,20 ha. Површина под шумама и шумским земљиштем је 1.450,86 ha. Ошљак (2.212 m н.в.), представља један од три највећа северна огранка Шар-планине, чији се главни гребен пружа у правцу исток - запад. На источној страни, границу Ошљака представља гребен Попово прасе (1.946 m н.в.). Овај гребен се стрмо сурвава према кориту Суве реке, која представља природну источну границу Ошљака. Веза са главним шарским масивом остварена је преко превоја Превалац (1.515 m н.в.) који је везан за Попово прасе са његове јужне стране. Превалац истовремено представља развође јадранског и егејског слива. На супротној страни Ошљака, према западу, северозападу и северу, налазе се преседлина Голем бор и спуштен блок Букоасат, који представљају природну везу Ошљака са Коџа Балканом, следећим шарским огранком.

У вегетацијском погледу, основни знак распознавања Поповог прасета су заједнице ендемореликтног бора мунике (*Pinus heldreichii*) које заузимају и највећу површину. На овом гребену се налазе и букове састојине, као и фрагменти зељастих заједница на шумским чистинама или камењарима на врху гребена.

Ниже падине Поповог прасета, непосредно изнад Превалца, обраста густа заједница планинске букве (*Fagetum moesiacaе montanum*) која местимично досеже до висине 1.650 m. Изнад овог уског појаса, до самог врха, уздижу се шуме мунике које се диференцирају на две монодоминантне заједнице прашумског карактера. То су:

- *Ass. Seslerio autumnali-Pinetum heldreichii* Janković et R. Bogović 1962, која представља заједницу мунике и чешљице (*Sesleria autumnalis*). Ова заједница густог, прашумског склопа заузима јужно експониране падине Поповог прасета непосредно изнад Превалца;
- *Ass. Luzulo maxime-Pinetum heldreichii* представља заједницу мунике и велике бекице (*Luzula silvatica*, *syn. Luzula maxima*) доминантне врсте у приземном спрату. За разлику од претходне, ова заједница такође прашумског карактера, густо обраста нешто влажније, источно експониране падине.

Попово прасе представља простор најочуванијих муникових шума на Шар-планини. Муника се попут молике налази на листи Строго заштићених врста Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива и Светској црвеној листи угрожених биљака.

За северне експозиције Ошљака карактеристан је појас бора кривуља (*Pinus mugo*), веома густог склопа. Максимална висина стабала ретко прелази 2 m. Кривуљ на Ошљаку гради две заједнице:

- Ass. *Achilleo alexandri-regis-Pinetum mugii* Rexhepi 1983 је заједница са хајдучицом краља Александра, где се у приземном спрату могу наћи ендемити *Soldanella dimonieii*, *Geum coccineum*, као и субендемична *Saxifraga rotundifolia*;
- Ass. *Pinetum mughi calcicolum*, заједница бора кривуља врло густог склопа, која прекрива северне гребенске падине Ошљака пењући се до самог гребена. Мада знатно антропогено деградирана на самом гребенском делу и јужним падинама, ова заједница представља једну од његових ретко преосталих оаза на шарском масиву. Поред кривуља, у спрату жбунова су присутне *Sorbus chamamaspilus*, *Juniperus nana*, *Salix silesiaca*, *Rubus idaeus*, *Rubus saxatilis*, *Sorbus aucuparia* и др.

Локалитети Голем бор и Букоасат представљају простор столетних монодоминантних шума мунике и мозаично распоређених заједница пашњака и тресава које према гребену Ошљака прелазе у заједницу бора кривуља. Највеће површине заузимају заједнице:

- Ass. *Seslerio autumnali-Pinetum heldreichii* коју гради ендемореликтни бор муника и чешљица (*Sesleria autumnalis*), доминантна врста у приземном спрату. Ова монодоминантна шумска заједница прашумског типа је густог склопа по негде испресецан малим пропланцима и стењацама које прекрива веома интересантна, претежно ендемична и субмедитеранска флора.
- Ass. *Pinetum mugii calcicolum* јавља се у форми проређених састојина бора кривуља спуштајући се низ северне падине Ошљака. На овом потезу досежу своју најнижу тачку распрострањења.

Локалитет „Островица“ заузима површину 106,37 ha. Површина под шумама и шумским земљиштем износи 66,00 ha. Островица представља маркантан острвски врх (2.092 m н.в.) у склопу Коца Балкана. Релативна висинска разлика овог врха у односу на долину Лепенца износи око 1.000 m. Изграђена је од ултрабазичних серпентинита подложних распадању и по ободу од метаморфисаних вулканских стена. У вегетацијском погледу посебну вредност Островице представљају јединствене заједнице:

- Ass. *Seslerio autumnali-Pinetum heldreichii*, се јавља на јужним и југозападним падинама на висини од 1400-1800 m н.в.;
- Ass. *Junipero oxycedri-Pinetum heldreichii* Blečić et Tatić 1960, је заједница ендемореликтог бора мунике (*Pinus heldreichii*), субендемичне брукенталије (*Bruckenthalias piculifolia*) и борнмилере (*Bornmuellera dieckii*), стеноендемита Островице. Ова асоцијација развијена је на серпентинитима поглавито јужне, југозападне и западне експозиције на висини од 1.450 до 1.750 m;
- Ass. *Bruckenthalio spiculifoliae-Pinetum mugii* Janković et R. Bogović (1974) 1976 је заједница високопланинског бора кривуља (*Pinus*

mugo), брукенталије и борнмилере. Обраста серпентините у висинском дијапазону од 1.700 до 2.000 m представљајући континуитет муникових шума;

- Ass. *Pinetum heldreichii peucea cardiacum*, полидоминантна заједница мунике (*Pinus heldreichii*), молике (*Pinus peuce*), смрче (*Picea abies*) и јеле (*Abies alba*). Јавља се на северним и северозападним експозицијама на надморској висини од 1.700 до 1.730 m. Основна вредност заједнице се огледа у специфичној и непоновљивој ценобиотичкој комбинацији која не постоји ни на једном другом простору. Ову комбинацију чине стеноендемична борнмилераиендемореликтни борови муника и молика. Њима се у спрату дрвећа придружују смрча и јела, а у спрату жбуња обична бреза (*Betula pendula*) и бор кривуљ (*Pinus mugo*);
- Ass. *Ptilotricho-Bruckenthalio-Pinetum heldreichii*, заједница брукенталије и мунике у којој се налази локални ендемит, *Cerastium neoscadicum* (шарпланински пуцавац).
- Ass. *Bornmuellero dieckii-Seslerietum latifoliae*, заједница субендемичне брукенталије, стеноендемичног шарпланинског пуцаваца и чешљице.

Локалитет „Русеница“ је површине 299,53 ha. Површина под шумама и шумским земљиштем је 155,40 ha. Русеница представља релативно дугу клисуру речице Душнице издубљену у тријаским мермерастим кречњацима у којима је развијена карсно-пукотинска порозност. Изворишни део је настао у кречњацима са рожнацима јурске старости што указује на дренарање подземних вода дуж контакта ове две средине. Нижи делови клисуре обрастали су полидоминантним лишћарским термомезофилним заједницама, у којима поред китњака (*Quercus petraea*), доминирају: (*Fraxinus ornus*), сребрна липа (*Tilia tomentosa*), ситнолисна липа (*Tilia cordata*), клен (*Acer campestre*), јавор (*Acer pseudoplatanus*), јаворац (*Acer obtusatum*), црни граб (*Ostrya carpinifolia*) и друге врсте. Изнад овог појаса јавља се мезофилнији појас бикових шума обједињен заједницом *Fagetum montanum* и ретке састојине мунике и смрче.

Поседну вредност клисуре представља заједница *Musco-Saxifragorotundifoliae-porophyllae-Ramondaetum serbicae*, која обраста стене уз реку Душницу. Гради је српска рамонда, (*Ramonda serbica*) ендемит и терцијерни реликт, којој се као важни ценобионти придружују каменике (*Saxifraga rotundifolia* и *Saxifraga porophylla*), значајан број других цветница, папрати (*Cystopteris fragilis*, *Polypodium vulgare*, *Asplenium ruta muraria* и др.) и маховина.

4. ЗАКЉУЧАК

Стручном основом за израду Закона о Националном парку „Шар-планина“, коју је 2011. године израдио стручни тим Завода за заштиту природе Србије, а која је резултат свих претходних теренских истраживања екипе Завода и већ постојеће стручне документације, на овом подручју успостављени су режими заштите I, II и III степена заштите и утврђене површине у оквиру сваког од ових режима. Укупна површина Националног парка „Шар-планина“ износи 22.805,43 ha. Успостављена површина у режиму за-

штите првог (I) степена је 7.359,64 ha, односно 32,27% од укупне површине Националног парка. Режимом другог (II) степена заштите заштићено је 2.999,61 ha, односно 13,15% , док површина обухваћена режимом трећег (III) степена заштите обухвата 12.446,18 ha, односно 54,58% заштићене површине НП „Шар-планина“.

У раду су приказане особености шумске вегетације Националног парка „Шар-планина“ са посебном анализом шумских заједница у оквиру 7 локалитета са првим степеном заштите: „Љуботен“, „Цирк Ливадичког језера“, „Клисура“, „Централни део шарског гребена“, „Попово прасе-Ошљак-Голем бор-Букоасат“, „Островица“ и „Русеница“.

Заштићени шумски екосистеми на поменутиим локалитетима условљени су сплетом разноврсних еколошких услова, који се смењују на малом простору и резултирају присуством несвакидашње вегетацијске разноврсности овог простора. У подножју и у кречњачким клисурама у којима је присутан утицај Медитерана, развијен је термофилни појас грабићево-храстових шума и појас топлих храстових шума. Изнад ових шума простире се мезофилни појас китњакових и букових шума. На још већој висини се простире појас ендемореликтних четинарских шума мунике и молике. Изнад шума мунике и молике налази се прелазни појас жбунасте вегетације бора кривуља, сибирске клеке и боровнице. На крају на великим висинама се простире појас зељасте вегетације рудина, пашњака, ливада, точила, тресава, камењара, снежаника и пукотина стена.

Анализом шумске вегетације Шар-планине и шумских екосистема под режимом строге заштите установљено је да су најзначајнији едификатори ових шума: муника, молика, бор кривуљ, смрча, јела.

Прави климазонални фригорифилни појас на главном гребену Шар-планине гради молика (*Pinus peuce*), терцијарни реликт и централнобалкански ендемит. Мада најбоље развијене на силикатима шарског масива, моликине заједнице су спорадично присутне и на серпентинитима Островице, односно, на кречњацима Ошљака и Коџа Балкана. Еколошки сличне заједницама смрче, а ипак флористички јединствене, заједнице молике су обухваћене свезом *Pinion peucis* Horvat 1950. Само на малом броју локалитата се јављају као монодоминантне јер обично граде мешовите заједнице са: смрчком (*Picea excelsa*), јелом (*Abies alba*), буквом (*Fagus moesiaca*), муником (*Pinus heldreichii*), белим бором (*Pinus silvestris*), горским јавором (*Acer heldreichii*) и јаребиком (*Sorbus aucuparia*). Једна од најинтересантнијих заједница молике је *Rhododendro ferruginei-Pinetum peucis*. У овој заједници молика се јавља заједно са алпском азалејом (*Rhododendron ferrugineum*), представником реликте глацијалне флоре, као и са мноштвом других ендемичних и глацијалних врста, обраста силикатне блокове неколико циркова главног гребена допирући до висине од око 2.200 m.

Резултати последњих теренских истраживања и ревизије овог подручја, реализоване 2011. године, још су једном потврдили значај посебних природних вредности шумске вегетације у Националном парку „Шар-планина“.

Анализом наведених истраживања утврђено је да постојећи, раније проглашени резервати, и издвојени нови локалитети, обједињени под режимом I степена заштите, најбоље репрезентују богатство, очуваност и квалитет шума овог природног добра. Овим је уједно осигуран наставак заштите подручја у категорији националног парка као природног добра од изузетног националног значаја као својеврсног блага Србије.

ЛИТЕРАТУРА

- Амићић, Л., Кривошеј, З. (1998): Високопланинска флора Јажиначког цирка на северним падинама Шар-планине. Зборник радова са Научног скупа Заштита природне баштине Србије: 389-397. Нови Сад. Заштита природе, бр. 50. Завод за заштиту природе Србије. Београд.
- Амићић, Л., Кривошеј, З., Стевановић, В. (1999): *Fritillaria macedonica* Bornm. – New Species in Yugoslavian Flora. The University Thought. Publication in Natural Sciences. Vol. 5, No 2: 59-63. University of Pristina.
- Амићић, Л., Кривошеј, З. (1999): О калцифилној флори северозападног дела Шар-планине. Заштита природе. 51 (2): 61-69. Завод за заштиту природе Србије. Београд.
- Амићић, Л., Јанковић, М.М., Јакшић, П. (eds.)(2003): Метохијске Проклетије – природна и културна баштина. Монографија. Завод за заштиту природе Србије. Београд.
- Амићић, Л. (ed.) (2005): Национални паркови Србије. Завод за заштиту природе Србије, ЈП НП Фрушка гора, ЈП НП Копаоник, ЈП НП Ђердап, ЈП НП Тара, ЈП НП Шар-планина.
- Амићић, Л., Остојић, Д. (2005): Пролог познавању вегетације Шар-планине. Заштита природе, 56/2: 33-51. Завод за заштиту природе Србије. Београд.
- Белиј, С. (1994): Савремени периглацијални процеси и облици рељефа северозападне Шар-планине. Шарпланинске жуле Гора, Опоље и Средска – одлике природне средине. Посебна издања Географског института “Јован Цвијић” САНУ, Књ. 40/1. Београд.
- Белиј, С. (1995): Заштита природе на Шар-планини. Планинарски гласник, бр. 6. Београд.
- Белиј, С. (1998): Заштита глацијалног рељефа у Србији. Заштита природе, бр. 48-49. Београд.
- Белиј, С. *et al.* (2006): Студија заштите – Стручна основа Завод за заштиту природе Србије. Београд.
- Белиј, С. *et al.* (2011): Студија заштите – Стручна основа за израду Закона о Националном парку Шар планина. Завод за заштиту природе Србије. Београд.
- Белиј, С., Амићић Л., Јакшић, П. & Кривошеј, З. (1996): Национални парк и резервати у њему као модел заштите диверзитета природе на примеру Шар-планине. Зборник сажетак са 5. Конгреса еколога Југославије. Друштво еколога Србије: 34. Београд.
- Цвијић, Ј. (1911): Шар-планина. In: Основе за географију и геологију Македоније и Старе Србије, Књ. III. Београд.
- Чолић, Д. (1958): Заштита природе планина. Издање Планинарског савеза Југославије. Београд.
- Динић, А., Томић, З., Мишић, В., Татић, Б., Јанковић, М., М., Јовановић, Б. (2006): Вегетација Србије II 2, САНУ, Одељење хемијских и биолошких Наука, Београд.
- Димитријевић, М.Д. (1995): Геологија Југославије: 69-111. Научна књига. Београд.
- Џукић, Г. (1972): Херпетолошка збирка природњачког музеја у Београду. Гласник Прир. музеја. Сер. Б, 27: 165 – 180. Београд.
- Гајић, М. (1974): Варијабилност *Achillea ageratifolia* (Sibth. et Sm.) Boiss. – нове форме *A. ageratifolia* (Sibth. et Sm.) Boiss. Гласник Природњачког музеја. Серија В, Књ. 29: 5-16. Београд.

- Гајић, М. (1980): Преглед врста флоре Србије са биљногеографским ознакама. Гласник Шумарског факултета, Серија А „Шумарство”. Бр. 54: 111-141. Београд.
- Гавриловић, Д., Менковић, Љ., Белиј, С. (1998): Заштита геоморфолошких објеката у гео-наслеђу Србије. Заштита природе, бр. 50. Београд.
- Гигов, А. (1956): Досадашњи налази о постгласијалној историји шума Србије. Зборник радова Инст. за екологију и биогеографију, Књ. 7(3):3-26. Београд.
- Хорват, И. (1935-1939): Истраживање вегетације планина Вардарске бановине 1, 2, 3, 4, 5. Љет. Југ. АЗУ, 47: 142-160, 48: 211-227, 49: 175-180, 50: 136-142, 51: 145-149. Загреб.
- Хорват, И. (1960): Планинска вегетација Македоније у свијетлу сувремених истраживања. Acta Mus. Mac. Sci. Nat. 6(8) : 163-203.
- Хорват, И. (1963): Шумске заједнице Југославије. Шумска енциклопедија. Загреб.
- IUCN (1987): IUCN Red List Categories. The World Conservation Union, Species Survival Commission. Gland.
- Јанковић, М.М. (1960): Разматрања о узајамним односима молике (*Pinus peuce*) и мунике (*Pinus heldreichii*), као и њиховим еколошким особинама, посебно у односу на геолошку подлогу. Гласн. Инст. Бот. Унив. у Београду.1 (5), No 2: 141-180. Београд.
- Јанковић, М.М. (1981): Прилог познавању вегетације и фитоценоза неких високопланинских борова (*Pinus heldreichii*, *P. peuce* и *P. mugo*) на Шар-планини и њеним метохијским огранцима (Ошљак, Коца Балкан, Островица). Глас. Шумарског факултета. Бр. 57: 127-134. Београд.
- Јанковић, М.М. (1982): Прилог познавању вегетације Шар-планине са посебним освртом на неке значајније реликтне врсте биљака. Гласник Института за ботанику и ботаничке баште. Том XV, 1-3: 75-129. Београд.
- Јанковић, М.М. (1984): Вегетација СР Србије, 1: 1-89. САНУ.
- Јанковић, М.М., Богојевић, Р. (1962): Прилог познавању шума ендемичних борова мунике (*Pinus heldreichii*) и молике (*Pinus peuce*) на северној страни Шар-планине и њеним метохијским огранцима. Архив биол. наука XIV, 3-4: 143-155. Београд.
- Јанковић М.М., Богојевић Р. (1974): *Pinetum mughii-Ptilotricho-Bruckenthalietum spiculifoliae*, нова асоцијација планинског бора кривуља (*Pinus mugo*) на серпентинским масивима Островице (Шар-планина, СР Србија). Екологија 9(2): 153-156. Београд.
- Јанковић М.М., Богојевић Р., Живановић Ж., Блаженчић Ж. (1981): Резултати упоредних проучавања микроклиматских услова у различитим висинским шумским појасевима Шар-планине. Екологија 16(1): 57-78. Београд.
- Јанковић, М.М., Стевановић, В. (1981): Прилог познавању фитоценоза са српском рамондијом (*Ramonda serbica* Panč.) у клисурама северних огранака Шар планине. Екологија. Vol. 16, No. 1: 1-34. Београд.
- Јанковић, М.М., Стевановић, В. (1983): Прилог познавању субалпијске заједнице мезијске букве и планинског јавора (*Acer heldreichii* Orph.) на северној страни Шар планине. АНУ Б и Х, Одељење природно-математичких наука Књ. 21: 365-371. Сарајево.
- Јовановић, Б. (1967): Дендрологија са основама фитоценологије. Научна књига. Београд.
- Јовић, Н. (1976): Студија о земљиштима ужег подручја планине Шаре са педолошком картом. Завод за заштиту природе. Приштина.
- Јовановић, Б., Мишић, В., Динић, А., Диклић, Н., Вукићевић, Е. (1997): Вегетација Србије II 1, САНУ, Одељење прир.-матем. Наука, Београд
- Којић, М., Поповић, Р., Караџић, Б. (1998): Синтаксономски преглед вегетације Србије. IBISS. Београд.
- Колић, Б. (1988): Шумарска еоклиматологија. Научна књига. Београд.
- Коматина, М. (1976): Област централне и јужне Србије - Шумадија и Косово. Геологија Србије, Књ. VIII-1: 104-118. Хидрогеологија. Завод за регионалну геологију и палеонтологију РГФ. Универзитет у Београду.

- Кошанин, Н. (1912): Четинари на Шар-планини и Корабу. Глас. Српског географског друштва 1:19-27. Београд.
- Краснићи, Ф. (1972): Шумска вегетација брдског региона Косова. Заједница научних установа Косова, Књ. 27. Приштина.
- Кривошеј, З., Амићић, Л. (1998): *Cerastium bamaticum* (Rochel.) Neuffel subsp. *banaticum* var *kosanini* (Georg.) Micevski – нов варијетет за флору Југославије. Зборник радова са Научног скупа „Заштита природне баштине Србије“. Заштита природе бр. 50: 397-401. Завод за заштиту природе Србије. Београд.
- Кривошеј, З., Амићић, Л. (1999): Нова налазишта ендемичних и ретких биљних врста на Косову и Метохији. Заштита природе, 51 (2): 51-61. Завод за заштиту природе Србије. Београд.
- Кривошеј, З., Амићић, Л. (2000): New Findings of some Endemic and Rare Plant Species in the Region of Kosovo and Metohija. Зборник резимеа. 6 Симпозијум о флори југоисточне Србије и суседних подручја. Биолошко друштво „Др Сава Петровић“, Технички факултет у Лесковцу. Сокобања.
- Лабус, Д. (1984): Прилог познавању климе Шар-планине. Гласник Српског географског друштва, Св. LXIV, Бр. 1. Београд.
- Лакушић, Р. (1982): Планинске биљке. „Свијетлост“, ООУП Завод за уџбенике и наставна средства. Сарајево.
- Лакушић, Д., Никетић, М. (1988): Нови подаци о распрострањењу биљака у Србији. Биолошко истраживачко друштво „Јосиф Панчић“, ПМФ. Зборник радова: 43-57. Београд.
- Лазаревић, Р. (ed.) (1994): Шарпланинске жупе Гора, Опоље и Средска. САНУ, Географски институт „Јован Цвијић“. Поседна издања, Књ. 40. Београд.
- Мартиновић, Ж. (1991): Физичко-географски преглед Покрајине Косова. Зборник радова XIII конгреса географа Југославије. Приштина.
- Менковић, Љ. (1985): Глацијална морфологија Коритника. Природа Косова, Бр. 6. Приштина.
- Николић, В., Диклић, Н. (1975): Нови подаци о налазишту биљних врста у Србији (V). Гласник природњачког музеја у Београду. Серија Б, Књ. 30:15-22.
- Николић, В., Диклић, Н. (1977): Нови подаци о налазишту биљних врста у Србији (V). Гласник природњачког музеја у Београду. Серија Б, Књ. 32:17-26.
- Николић, В., Диклић, Н. (1979): Нови подаци о налазишту биљних врста у Србији (V). Гласник природњачког музеја у Београду. Серија Б, Књ. 34:31-44.
- Николић, В., Диклић, Н. (1981): Нови подаци о налазишту биљних врста у Србији (V). Гласник природњачког музеја у Београду. Серија Б, Књ. 36: 5-9.
- Николић, В., Диклић, Н. (1983): Нови подаци о налазишту биљних врста у Србији (V). Гласник природњачког музеја у Београду. Серија Б, Књ. 38: 11-17.
- Николић, С. (1994): Шарпланинске жупе Гора, Опоље и Средска и њихове границе. Шарпланинске жупе Гора, Опоље и Средска – одлике природне средине. Студија: 15-21. САНУ, Географски институт „Јован Цвијић“. Београд.
- Оцоковић, М., Реџић, Р., Јовановић, В. (1990): Хидрографске и хидролошке карактеристике. In: Општина Штрпце-Сиринићка жупа: одлике природне средине. Поседна издања Географског института „Јован Цвијић“, САНУ, Књ. 37/I. Београд.
- Панчић, Ј. (1884): Флора Кнежевине Србије. Државна штампарија. Београд.
- Панчић, Ј. (1884): Додатак Флори Кнежевине Србије. Државна штампарија. Београд.
- Пантић, Н., Белиј, С., Мијовић, Д. (1998): Гео-наслеђе у систему природних вредности и његова заштита у Србији. Заштита природе, Бр. 50. Београд.
- Плана, Р. (1991): Климатске и хидрографске карактеристике САП Косова. Зборник радова XIII конгреса географа Југославије. Приштина.

- Радовановић, М. (2001): Утицај рељефа и атмосферске циркулације на диференцијацију климата у Србији. Докторска дисертација. Географски факултет, Београд.
- Рајевски, Л. (1974): Фитоценолошке карактеристике планинских пашњака северног дела Шар планине. Гласник Инст. за ботанику и Ботаничке баште Универзитета у Београду. Том 9: 1-62. Београд.
- Ракићевић, Т., Динић, Ј. (1990): Климатске карактеристике. In: Општина Штрпце - Сиринићка жупа: Одлике природне средине. Посебна издања Географског института „Јован Цвијић“ САНУ, Књ. 37/1. Београд.
- Ранђеловић, Н., Реџеџи, Ф. (1980): Продромус биљних заједница Косова. Биотехника 8, 3-4: 213-222. Приштина.
- Ранђеловић, В., Златковић, Б., Амиџић, Л. (1998): Флора и вегетација високопланинских тресави Шар-планине. Зборник радова са Научног скупа „Заштита природне баштине Србије“: 377-389. Заштита природе, Бр. 50. Завод за заштиту природе Србије. Београд.
- Реџеџи, Ф. (1983): Субалпска и алпска флора и вегетација Ошљака и проблеми њене заштите. Зборник радова са научног скупа „Човек и биљка“. Матица српска: 585-591. Нови Сад.
- Реџеџи, Ф., Ранђеловић, Н. (1984): Шумска вегетација Коритника. Билтен Друштва еколога Б и Х. Серија Б, бр. 2, Књ. 1: 265-270. Сарајево.
- Реџеџи, Ф. (1991): Вегетација клековине бора (бор кривуљ) *Pinus mugo* на високим пределима Проклетија и Шар-планине. Зборник радова (1989-1990) 7:147-150. Универзитет у Нишу, Технолошки факултет. Лесковац.
- Рудски, И. А. (1936): О вегетацији планине Ошљака. Гласник хрватског природословног друштва. Годиште XLI-XLVIII : 117- 147. Zagreb.
- Сарић, М. (1984): Вегетација Србије I, Општи део. САНУ, Одељење природно-математичких наука. Београд.
- Сарић, М. (ed.) (1992): Флора Србије 1. Одељење прир.-мат. наука. САНУ. Београд.
- Сарић, М. (1997): Вегетација Србије II, Шумске заједнице I. САНУ, Одељење природно-математичких наука. Београд.
- (1970): Савезни хидрометеоролошки завод: Атлас климе СФРЈ. Београд.
- Стевановић, В. (1978): *Silene rupestris* L. нова врста за флору Балканског полуострва. Глас. Прир. Муз. Б, Књ. 33: 167-174. Београд.
- Стевановић, В., Јанковић, М. М. (1984): Преглед неких значајних ендемичних и реликтних врста високопланинске флоре косовског дела Шар-планине. Природа Косова, 3: 27-55. Приштина.
- Стевановић, В., Јовановић, С. (1988): *Viola grisebachiana-Saxifragetum*, нова хазмофитска заједница на кречњацима Шар планине. Гласник Инст. за ботанику и Ботаничке баште Универзитета у Београду. Том XXII: 131-138.
- Стевановић, В., Никетић, М., Лакушић, Д. 1990-1991 (1993): Distribution of the Vascular Plants in Yugoslavia (Serbia, Montenegro) and Macedonia. I. Гласник Инст. за ботанику и Ботаничке баште Универзитета у Београду. Том XXIV-XXV: 33-54.
- Стевановић, В., Јовановић, С., Јанковић, М. (1994): Прилог распрострањењу и екологији високопланинских борова на Шар-планини. Гласник Инст. за ботанику и Ботаничке баште Универзитета у Београду. Том XXVIII: 91-99.
- Стевановић, В., Васић, В. (eds.) (1995): Биодиверзитет Југославије са прегледом врста од међународног значаја. Биолошки факултет Универзитета у Београду, Еколибри. Београд.
- Стевановић, В., Васић, В., Белиј, С. (1998): Заштита планинских предела Србије и очување њихових екосистема. Заштита природе, бр. 50. Завод за заштиту природе Србије. Београд.
- Стевановић, В. (ed) (1999): Црвена књига флоре Србије I. Ишчезли и крајње угрожени таксони. Министарство за заштиту животне средине РС, Биолошки факултет Универзитета у Београду, Завод за заштиту природе Србије. Београд.

- Томић, З. (1992): Шумске фитоценозе Србије. Универзитет у Београду. Шумарски факултет. Београд.
- Топаловић, М. (1990): Педолошко-бонитетне карактеристике. Општина Штрпце, Сиринићка жупа - одлике природне средине. Посебно издање Географског института „Јован Цвијић“ САНУ, Књ. 37/ I. Београд.
- Топаловић, М. (1994): Педолошки чиниоци као фактор бонитетске оцене простора шарпланинских жупа. In: Шарпланинске жупе Гора, Опље и Средска – одлике природне средине. Посебно издање Географског института „Јован Цвијић“ САНУ, Књ. 40/ I. Београд.
- Веселиновић, М. (1890): Шара са орографског, хидрографског и политичког гледишта. Братство, Књ. 10. Београд.
- Просторни план Републике Србије, 1995-2010.
- Закон о националним парковима („Службени гласник РС“, бр. 39/1993 и 84/2015).
- Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 66/91, 83/92, 53/93, 67/93, 48/943, 53/95 и 135/04).
- Закон о шумама („Службени гласник РС“, бр. 49/91, 83/92, 53/93, 67/93, 48/94).
- Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 91/2010 - исправка, 14/2016 и 95/2018-други закон).
- Уредба о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне („Службени гласник РС“, бр. 31/2005, 45/2005-исправка, 22/2007, 38/2008, 09/2010, 69/2011 и 95/2018-други закон).
- Уредба о заштити природних реткости („Службени гласник РС“, бр. 53/93, 93/93).
- Правилник о критеријумима вредновања и поступку категоризације заштићених подручја („Службени гласник РС“, бр. 97/2015).
- Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 05/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016).
- European Red List of Globally Threatened Animals and Plants 1991.

SPECIFIC CHARACTERISTICS OF FOREST VEGETATION IN ‘ŠAR MOUNTAINS’
NATIONAL PARK WITH SPECIAL ANALYSIS OF FORESTS WITH THE FIRST-DEGREE
PROTECTION REGIME

Dragana Ostojić
Ana Petković
Marina Vukin

Summary

The Šar Mountain was declared a national park in 1986. The latest elaborate research, revision, and valorization of the site was carried out in 2011 by the Institute for Nature Protection of Serbia. It determined an area of 22,805.43 ha. Areas with the first, second, and third degrees of protection were determined, their boundaries defined, and the following relationship established: first-degree protection regime covers 7,359.64 ha (32.27%), the second-degree protection 2,999.61 ha (13.15%), and the third-degree protection regime 12,446.18 ha (54.58%). The paper presents and studies forest vegetation and phytocoenoses within 7 localities of the strict protection regime: «Ljuboten», «Cirque of Livadičko Lake», «Gorge», «Central part of the Šar Ridge», «Popovo Prase-Ošljak-Golem Bor-Bukoasat», «Ostrovnica», and «Rusenica». The analysis of the forest vegetation of the Šar Mountains and forest ecosystems under the regime of strict protection established that the most important edifying species of these forests are: Balkan white pine (*Pinus peuce*), Bosnian pine (*Pinus heldreichii*), mountain pine (*Pinus mugo*) and other species. A true climate zonal frigidophilic

belt on the main ridge of the Šar Mountains is built of Balkan white pine (*Pinus peuce*), a Tertiary relict and a Central Balkan endemic. One of the most interesting communities of Balkan white pine is *Rhododendro ferruginei-Pinetum peucis*, in which it occurs together with a glacial relict – the alpenrose (*Rhododendron ferrugineum*). Limestone and serpentinite slopes are covered in Bosnian pine trees (*Pinus heldreichii*), a tertiary relict, and a central Balkan-southern Apennine subendemite. Bosnian pine forests build an oroclimax belt at altitudes of 1,400 to 2,300 m. This belt belongs to the vegetation of basophilic, bright coniferous forests of the *Pinion heldreichii* Horvat 1946 alliance. It comprises Bosnian pine communities on ridges, steep slopes, and very exposed slopes. The transition zone between the upper boundary of the primary coniferous forest belt and the alpine shrub and herbaceous vegetation was naturally built by mountain pine (*Pinus mugo*). It was well developed on Šar limestone and serpentinite slopes, as well as on the main ridge, especially on its sparse limestone coatings at altitudes ranging from 1,800 to 2,200 m. This belt used to play a decisive role in preventing erosion and avalanches. Due to the expansion of pasture areas, its zonal belt survived only on the northern slopes of Ošljak. The primary vegetation cover of NP “Šar Mountains” is significantly disturbed by human action. However, it is still an oasis whose mosaic communities are characterized by floristic, structural, and physiognomic complexity and diversity. The communities composed of local Šar endemics are a special value and interest of the area. Given the number of plant communities and their uniqueness, “Šar Mountains” National Park is one of the most important European centers of floristic and vegetation diversity. That is why its further integral protection is needed on a national and global level.