

ФИТОЦЕНОЗЕ БУКВЕ У СРБИЈИ

РАДЕ ЦВЈЕТИЋАНИН

Извод: У раду је приказана синтаксономија шума букве у Србији. Наведено је 36 асоцијација, које припадају у 7 подсвеза, које су сврстане у свезу букових шума (*Fagion moesiaca* В l e ċ. et L a k. 1970), подред-шуме мезијске букве (*Fagenalia moesiaca* В. J o v, 1986), ред-шуме букве (*Fagetalia sylvatica* P a w l. 1928) и разред-евросибирске листопадне шуме (*Quercu-Fagetea* Br.-Bl. et V l i e g. 1937). Буква у Србији гради чисте и мешовите шумске заједнице, у складу са њеном прилагођеношћу различитим висинским климатским појасима и разноврсним стаништима, а шуме букве су заступљене од појаса храстова до субалпијског појаса вегетације.

Кључне речи: буква, синтаксономија, фитоценозе, Србија

BEECH COMMUNITIES IN SERBIA

Abstract: This paper presents the syntaxonomy of beech forests in Serbia. The paper identifies 36 associations, which belong to 7 sub-alliances, classified in the alliance of beech forests (*Fagion moesiaca* В l e ċ. et L a k. 1970), suborder - forests of Moesian beech (*Fagenalia moesiaca* В. J o v, 1986), order - beech forests (*Fagetalia sylvatica* P a w l. 1928) and class - Eurosiberian broadleaf forests (*Quercu-Fagetea* Br.-Bl. et V l i e g. 1937). In Serbia, beech builds pure and mixed forest communities, depending on its adaptation to different altitudinal climate belts and diverse sites. Beech forests grow from oak belt to subalpine vegetation belt.

Key words: Beech, syntaxonomy, plant communities, Serbia

1. УВОД

У Србији од природе (самоникло) расту три врсте букви: мезијска (*Fagus moesiaca* (D o m i n, M a l y) C z e s z o t t), европска (*Fagus sylvatica* L.) и источна (*Fagus orientalis* L i p s k y) по Ј о в а н о в и ћ, Б. и Т у ц о в и ћ, А. (1967). Мезијска буква је код нас најраспрострањенија врста шумског дрвећа и има најширу висинску амплитуду. Од природе се јавља у већем делу Србије, сем у Панонској низији (изузимајући Фрушку Гору и Вршачке планине) и у долинама река. Најниже долази у Ђердапу на 40 m надморске висине, а горња граница распрострањења за неке планинске масиве по Ј о в а н о в и ћ, Б. (1971) износи: Сува планина-1.750 m, Стара планина-1.800 m, Шар планина-1.800 m.

С обзиром на широку распрострањеност букве у Србији, разумљиво је да се она налази у веома различитим еколошким условима, односно посебним фитоценозама, где се јавља у чистим и мешовитим заједницама. Укупна површина чистих букових шума у Србији износи 647.821 ha или 28%, док мешовите шуме букве, храстова и других лишћара и букве и четинара

Др Раде Цвјетићанин, ван. проф., Шумарски факултет Универзитета у Београду.

заузимају површину од 379.302 ха или 16,4% (Стојановић, Љ. и Крстић, М. 2000).

По Јовановић, Б. 1993: »Фитоценологија је, поред бројних уочених крупних закономерности о шумама Србије, дала и далеко детаљнију, продубљенију и свестранију слику о шумама Србије». На основу богате фитоценолошке литературе, у овом раду се даје синтаксономски преглед букових шума. Из истог се види фитоценообидивезитет, један од најбогатијих у Европи.

2. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД РАДА

У овом раду фитоценозе букве у Србији синтаксономски су сврстане према монографији *Вегетација Србије II Шумске заједнице I* (Јовановић, Б. et al 1997), а рад се базира на већем броју фитоценолошких радова о шумама букве, од којих наводимо само најзначајније: Черњавски, П. (1950), Јовановић, Б. (1953, 1955, 1973, 1987, 1993), Мишић, В. (1957), Гајић, М. (1966), Јанковић, М., et al. (1984), Томић, З. (1976), Томић, З. и Џвјетићанин, Р. (1994), Томић, З. et al. (2000). Као основа за овај рад послужили су радови који дају преглед: вегетације југоисточне Европе (*Vegetation Südosteuropas-Norvat*, I. et al. 1984), бивше Југославије (*Prodromus phytocenosis Yugoslavije ad mapam vegetacionis* 1986) и Србије (Шумске фитоценозе Србије-Томић, З. 1992 и Синтаксономски преглед вегетације Србије-Кojiћ, М. et al. 1998).

3. РЕЗУЛТАТИ РАДА

Синтаксономски шуме букве припадају разреду-евросибирских листопадних шума (*Quercus-Fagetum* Br.-Bl. et Vlieg. 1937), реду-шуме букве (*Fagetalia sylvaticae* Pawl. 1928), подреду-шуме мезијске букве (*Fagenalia moesiaca* V. Jov. 1986) и свежи букових шума (*Fagion moesiaca* Bleš. et L. a k. 1970). Ова свежа је подељена на 7 подсвежа, од којих су 4 издвојене на основу различитих надморских висина, а 3 на основу едафских разлика. С обзиром на висинско диференцирање издвојене су следеће подсвеже: брдске шуме букве (*Fagenion moesiaca submontanum* V. Jov., 1976), планинске шуме букве (*Fagenion moesiaca montanum* V. Jov., 1976), шуме букве и јеле (*Abieti-Fagenion moesiaca* V. Jov., 1976), субалпийске шуме букве (*Fagenion moesiaca subalpinum* V. Jov., 1976). Осим вертикално условљених ценоза букве, у Србији се јављају ценозе које су едафски условљене, а то су: шуме букве и црног граба (*Ostrya-Fagenion moesiaca* V. Jov., 1976), шуме букве и мечје леске (*Corylo colurnae-Fagenion moesiaca* V. Jov., 1979) и ацидофилне шуме букве (*Luzulo-Fagenion moesiaca* V. Jov., 1976).

Брдске шуме букве (подсвежа: *Fagenion moesiaca submontanum* V. Jov. 1976) су орографско-едафски условљене и јављају се у појасу храстова између (40) 250-600 (1000) m надморске висине, као трајни стадији вегетације. Одликују се доминацијом букве, а у флористичком саставу поред биљака букових шума, заступљене су и биљне врсте храстових шума.

Овој подсвези припадају следеће асоцијације: монодоминантна шума букве (*Fagetum submontanum* R u d s k i 1949), полидоминантна шума букве (*Fagetum submontanum mixtum* M i š. (63) 1972), шума букве са вијуком шумским (*Festuco drymeiae-Fagetum submontanum* В. Ј о в. 1973), шума букве и ораха (*Juglando-Fagetum submontanum* (M i š. 1967), В. Ј о в., 1969), шума букве са белом липом (*Tilio-Fagetum submontanum* (J a n k. et M i š. 60) M i š. 1972), шума букве са божиковином (*Ilici-Fagetum submontanum* G a j. (61) 1979), шума букве и обичног граба (*Fagetum submontanum carpinetosum betuli* V u k. 1966), шума букве са крвавцем (*Hyperico androsaemi-Fagetum submontanum* V u k. (66) 1979), шума букве и кострике (*Rusco-Fagetum submontanum* G a j. 1967), букова шума са рајнаком (*Dentario glandulosae-Fagetum submontanum* В. Ј о в. (75) 1979), шума букве и китњака (*Quercus-Fagetum* G l i š. 1971).

Планинске шуме букве (подсвеза: *Fagenion moesiacaе montanum* В. Ј о в., 1976), јављају се на надморским висинама од (500) 800-1200 (1400) m, на свим експозицијама, где буква гради климарегионални појас вегетације (*Ass. Fagetum moesiacaе montanum* В. Ј о в. 1953). У овом појасу вегетације буква је витална и експанзивна, тако да доминира у спрату дрвећа, а у флористичком саставу ових шума јављају се типичне биљке букових шума са малим присуством контактних шума.

Овој подсвези припадају следеће асоцијације: планинска шума букве (*Fagetum moesiacaе montanum* В. Ј о в. 1953), планинска шума букве са вијуком шумским (*Festuco drymeiae-Fagetum montanum* В. Ј о в. 1973), планинска шума букве са зеленичетом (*Lauroceraso-Fagetum* В. Ј о в. 1967), планинска шума букве на серпентинитима (*Fagetum montanum serpentiniticum* В. Ј о в. 1985) и високопланинска шума букве (*Fagetum altimontanum moesiacum* В. Ј о в., 1985).

Шуме букве и јеле (подсвеза: *Abieti-Fagenion moesiacaе* В. Ј о в., 1976) се јављају на високим планинама између појаса планинске шуме букве и појаса смрчевих шума. Постоје две варијанте ових шума: прва у којој су едификатори само буква и јела, које граде климарегионални појас вегетације (*Ass. Abieti-Fagetum moesiacaе* В. Ј о в. 1953 и *Ass. Abieti-Fagetum serpentiniticum* В. Ј о в. (59) 1979) и друга у којој је поред букве и јеле едификатор и смрча (*Ass. Piceo-Fago-Abietetum* С о l. 1965).

Субалпијске шуме букве (подсвеза: *Fagenion moesiacaе subalpinum* В. Ј о в. 1976) јављају се на горњој граници распрострањења букве (1300-1800 m надморске висине), а забележене су следеће заједнице: шума букве и планинског јавора (*Aceri heldreichii-Fagetum* В. Ј о в., 57), субалпијска шума букве (*Fagetum subalpinum serbicum* G r e b. 1950) и субалпијска шума букве у Метохији (*Fagetum subalpinum scardo-pindicum* Е m 1961) која се од претходних разликује по флористичком саставу.

Шуме букве и црног граба (подсвеза: *Ostryo-Fagenion moesiacaе* В. Ј о в. 1976) су ксеромезофилне шуме, распрострањене у региону брдске и планинске букве у западној и југозападној Србији и Метохији. Ове шуме имају пионирски карактер и углавном заштитну улогу. У овој подсвези описане су следеће асоцијације: заједница букве и црног граба са јаворима (*Aceri-Ostryo-Fagetum* В. Ј о в. (67) 1979), шума букве и чешљице (*Sesleria rigidae-Fagetum* M i š. et P o r. 1954), шума букве и црног граба са орахом

(*Juglandi-Ostryo-Fagetum* V u k. (76) 1979), шума букве и јесење шашике (*Seslerio autumnalis-Fagetum moesiacaе* B l e č. et L a k. 1970) и шума букве, црног граба и храстова (*Ostryo-Fago-Quercetum* V u k. 1976).

Шуме букве и мечје леске (подсвеза: *Corylo colurnae-Fagenion moesi-acum* B. J o v., 1979) јављају се у источној и југоисточној Србији, на надморским висинама између 700-1200 m, на серији земљишта на кречњаку. Овој подсвези припадају следеће асоцијације: реликтна полидоминантна заједница букве, мечје леске и Панчићевог маклена (*Fago-Aceri intermedii-Coryletum colurnae* B. J o v., 1953), шума букве и мечје леске (*Corylo colurnae-Fagetum* B. J o v. (55) 1979) и шума букве, мечје леске и других врста (*Fago-Coryletum colurnae mixtum* M i š. 1979).

Ацидофилне шуме букве (подсвеза: *Luzulo-Fagenion moesiacaе* B. J o v. 1976) јављају се на киселим силикатним геолошким подлогама и земљиштима киселе реакције. У спрату приземне флоре долазе ацидофилне биљке као индикатори таквих станишта, а најзначајније су бекице (*Luzula spp.*). Овој свези припадају следеће асоцијације: брдска ацидофилна шума букве (*Luzulo-Fagetum submontanum* B. J o v., 1979), шума питомог кестена и букве (*Castaneo-Fagetum submontanum* G l i š. (54) 1975), ацидофилна планинска шума букве са бекицом (*Luzulo-Fagetum montanum* M i š. et P o p. 1976), ацидофилне шуме букве са маховинама (*Musco-Fagetum* B. J o v. 1953 и *Leucobryo-Fagetum montanum* B. J o v. (75) 1979), ацидофилна шума букве са боровницом (*Vaccinio-Fagetum moesiacaе* F u k. 1969) и ацидофилна шума букве и ребраче (*Blechno-Fagetum moesiacaе montanum* T a t. et A t a n a c. 1977).

4. ЗАКЉУЧЦИ

Буква (*Fagus moesiaca* (D o m i n, M a l y) C z e s z o t t) је наша најраспрострањенија врста дрвета, са најширом висинском амплитудом, с обзиром да се у Србији јавља од 40 до 1.800 m надморске висине.

Шуме букве синтаксономски припадају разреду-евросибирских листопадних шума (*Quercu-Fagetea* Br.-Bl. et V l i e g 1937), реду-шума букве (*Fagenalia sylvaticaе* P a w l. 1928), подреду-шума мезијске букве (*Fagenalia moesiacaе* B. J o v. 1986) и свези букових шума (*Fagion moesiacaе* B l e č. et L a k. 1970). Ова свеза је подељена на 7 подсвеза, од којих су 4 издвојене на основу орографских фактора-на различитим надморским висинама, а 3 на основу едафских разлика.

Брдске шуме букве (подсвеза: *Fagenion moesiacaе submontanum* B. J o v. 1976) су орографско-едафски условљене и јављају се у појасу храстова између (40) 250-600 (1000) m надморске висине, као трајни стадији вегетације. Одликују се доминацијом букве, а у флористичком саставу поред биљака букових шума, заступљене су и биљне врсте храстових шума.

Планинске шуме букве (подсвеза: *Fagenion moesiacaе montanum* B. J o v. 1976), јављају се на надморским висинама од (500) 800-1200 (1400) m, на свим експозицијама, где буква гради климарегионални појас вегетације (*Ass. Fagetum moesiacaе montanum* B. J o v. 1953).

Шуме букве и јеле (подсвеза: *Abieti-Fagenion moesiacaе* B. J o v., 1976) се јављају између појаса планинске шуме букве и појаса смрчевих шума,

где буква са јелом гради климарегионални појас вегетације (Ass. *Abieti-Fagetum moesiacaе* В. Јоv. 1953).

Субалпијске шуме букве (подсвеза: *Fagenion moesiacaе subalpinum* В. Јоv. 1976) јављају се на горњој граници распрострањења букве (1300-1800 m надморске висине) на највишим планинама у Србији.

Шуме букве и црног граба (подсвеза: *Ostryo-Fagenion moesiacaе* В. Јоv. 1976) су распрострањене у региону брдске и планинске букве у западној и југозападној Србији и Метохији. Ове шуме имају ксеромезофилан карактер и углавном, заштитну улогу.

Шуме букве и мечје леске (подсвеза: *Corylo colurnae-Fagenion moesiacaе* В. Јоv. 1979) јављају се у источној и југоисточној Србији, на серији земљишта на кречњаку.

Ацидофилне шуме букве (подсвеза: *Luzulo-Fagenion moesiacaе* В. Јоv. 1976) јављају се на киселим силикатним геолошким подлогама и земљиштима киселе реакције. У спрату приземне флоре долазе ацидофилне биљке као индикатори таквих станишта, а најзначајније су бекице (*Luzula spp.*).

Из свега напред наведеног може се закључити да буква гради чисте и мешовите шумске заједнице, у складу са њеном прилагођеношћу различитим висинским климатским појасевима и разноврсним стаништима, а шуме букве у Србији су заступљене од појаса храстова до субалпијског појаса вегетације. Из прегледа фитоценоза букве у Србији види се фитоценобиодивезитет, један од најбогатијих у Европи.

ЛИТЕРАТУРА

- Цвјетићанин, Р. (1994): Фитоценолошка припадност букових шума североисточне Србије у којима су издвојене серије за научно-производне огледе. Публикација-Прореде у буковим шумама, стр. 41-47. Јавно предузеће за газдовање шумама «Србијашуме». Београд.
- Черњаевски, П. (1950): О буковим шумама у ФНРЈ. Зборник радова Института за екологију и биогеографију. САН, књ. II бр. 1. Београд.
- Гајић, М. (1966): Кључ за одређивање букових, буково-јелових и буково-смрчевих фитоценоза у Србији. Гласник музеја шумарства и ловства. Књ. 6. Београд.
- Ногват, I., Главац, V., Елленберг, Н. (1974): Vegetation Südosteuropas. 5., str. 1-768. Stuttgart.
- Јанковић, М., Пантић, Н., Мишић, В., Диклић, Н., Гајић, М. (1984): Вегетација СР Србије, стр. 1-408. Српска Академија наука и уметности-Одељење природно-математичких наука. Београд.
- Јовановић, Б. (1953): Шумске фитоценозе и станишта Суве планине. Докторска дисертација, стр. 1-216. Шумарски факултет Универзитета у Београду. Београд.
- Јовановић, Б. (1955): Шумске фитоценозе Ртња. Гласник Шумарског факултета, бр. 10 стр. 99-127. Београд.
- Јовановић, Б. (1971): Дендрологија са основама фитоценологије. Уџбеник, стр. 1-576. Универзитет у Београду, научна књига. Београд.
- Јовановић, Б. (1973): Прилог познавању букових шума на Острозубу. Гласник природњачког музеја. Серија Ц, Књ. 7. Београд.

- Јовановић, Б. (1987): Шумске заједнице Југославије-СР Србија. Шумарска енциклопедија. Књ. 3., стр. 418-430. Загреб.
- Јовановић, Б. (1993): Фитоцено-еколошки међу најбогатијима у Европи. Ревизија Шуме, стр. 8-9. Ј.П. «Србијашуме». Београд.
- Јовановић, Б., Туцовић, А. (1967): Нека запажања о налазиштима *Fagus orientalis* Lip. у источној Србији. Шумарство, 3-4, стр. 3-15. Београд.
- Јовановић, Б., Мишић, В., Динић, А., Диклић, Н., Вукчевић, Е. (1997): Вегетација Србије II Шумске заједнице 1, стр. 1-474. Српска Академија наука и уметности, Одељење природно-математичких наука. Београд.
- Кojiћ, М., Поповић, Р., Крацић, Б. (1998): Синтаксономски преглед вегетације Србије, стр. 1-218. Институт за биолошка истраживања «др Симиша Станковић». Београд.
- Мишић, В. (1957): Варијабилност и екологија букве у Југославији. Извод из докторске дисертације-посебно издање Биолошког института Н. Р. Србије, Књ. 1., стр. 1-181. Београд.
- Стојановић, Љ., Крстић, М. (2000): Гајење шума III-стр. 1-250. Шумарски факултет Универзитета у Београду. Београд.
- Томић, З. (1976): Фитоценозе букве на Букуљи. Гласник Шумарског факултета, бр. 50. Београд.
- Томић, З. (1992): Шумске фитоценозе Србије. Удбеник, стр. 1-132. Шумарски факултет, универзитета у Београду. Београд.
- Томић, З., Цвјетићанин, Р. (1994): Основни правци деградације букових шума на црном Врху код Бора. Гласник шумарског факултета 75-76, стр. 65-73. Београд.
- Томић, З., Јовић, Н., Бурлица, Ч., Кнежевић, М., Цвјетићанин, Р. (2000): Еколошко-вегетацијска класификација букових шума јужног дела Кукавице. Гласник Шумарског факултета 83, стр. 145-163. Универзитет у Београду. Београд.
- *** Научно веће Vegetацијске карте Југославије (1986): Prodrromus phytocenorum Yugoslavije ad mapam vegetacionis m 1:200 000, str. 1-44. Bribir-Пок 1986.

BEECH COMMUNITIES IN SERBIA

Rade Cvjetićanin

Summary

Beech (*Fagus moesiaca* (D o m i n, M a l y) C z e c z o t t) is our most widespread tree species, with the widest altitudinal range. In Serbia, beech forests grow from oak belt to subalpine vegetation belt.

Syntaxonomically, beech forests belong to the class of Eurosiberian broadleaf forests (*Quercus-Fagetalia* Br.-Bl. et V l i e g. 1937), order - beech forests (*Fagetalia sylvatica* P a w l. 1928), sub-order - forests of Moesian beech (*Fagenalia moesiaca* B. J o v. 1986) and the alliance of beech forests (*Fagion moesiaca* B l e č. et L a k. 1970). This alliance is divided into 7 sub-alliances, of which 4 are designated based on orographic factors - different altitudes, and 3 are based on edaphic differences. The following sub-alliances are designated based on altitudinal differences: submontane beech forests (*Fagenion moesiaca submontanum* B. J o v. 1976), montane beech forests (*Fagenion moesiaca montanum* B. J o v. 1976), forests of beech and fir (*Abieti-Fagenion moesiaca* B. J o v. 1976), and subalpine beech forests (*Fagenion moesiaca subalpinum* B. J o v. 1976). In addition to the vertically conditioned beech communities in Serbia there are also edaphically conditioned communities, e.g.: forests of beech and hop hornbeam (*Ostryo-Fagenion moesiaca* B. J o v. 1976), forests of beech and Turkish hazel (*Corylo colurnae-Fagenion moesiaca* B. J o v. 1979) and acidophilic beech forests (*Luzulo-Fagenion moesiaca* B. J o v. 1976).