Vladan Đorđević, Ivan Tišma

Prilog poznavanju flore livada petničkog kraja

U periodu od 22. jula do 1. avgusta 1995. godine vršeno je istraživanje florističkog sastava livada petničkog kraja. Rad je obuhvatao prikupljanje biljnog materijala na terenu, procenu pokrovnosti biljnih vrsta, određivanje životnih formi i flornih elemenata. Pronađene su 154 biljne vrste i 1 takson determinisan do nivoa roda, raspoređeni u 34 familije. U odnosu na prethodno istraživanje flore petničkog kraja zabeležene su 33 nove biljne vrste. Livade petničkog kraja su većinom pod zoo-antrpogenim uticajem. Prave livade su u ovom kraju prava retkost, primećene su samo livade koje su zbog neplodnog zemljišta i geografskog položaja bile nedostupne čovekovom uticaju.

Uvod

Petnica se nalazi na oko 7 km jugoistočno od Valjeva, na nadmorskoj visini od oko 200 m. To područje je istovremeno kraj Panonskog oboda i krečnjačkog masiva. Geološka podloga je krečnjak. Ekspozicije su različite. Od pedoloških podloga zastupljeni su aluvijum, pseudoglej, smonica.

Područje je vrlo raznoliko u pogledu fitocenoza. Čine ga šume, livade, ruderalna staništa, priobalno-jezerska staništa, zamočvarene livade.

Cilj ovog rada je bio, obzirom da su floristička istraživanja šumskog, ruderalnog i jezerskog staništa u petničkom kraju obavljena (8), a podaci o livadskom fitocenozama nisu prikupljeni i obrađeni u dovoljnoj meri, da se obavi istraživanje livadskih fitocenoza petničkog kraja i sakupi što više podataka o njihovoj flori.

Materijal i metode

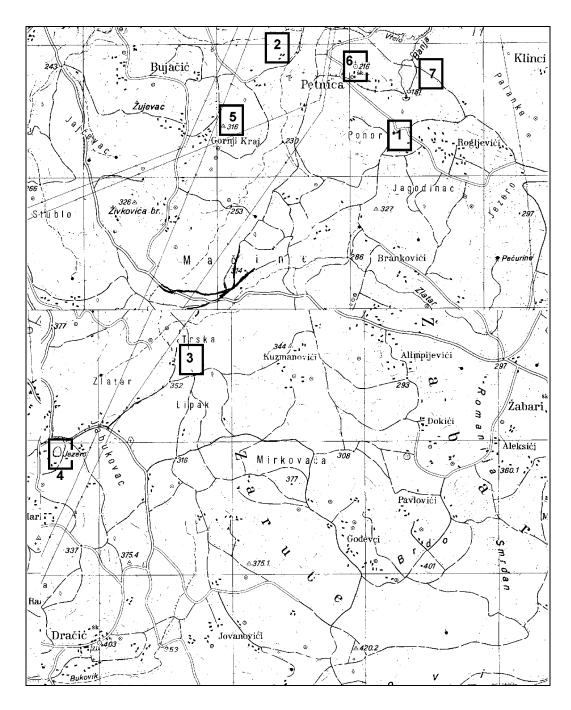
Korišćen je standardni floristički metod prikupljanja i prepariranja biljaka, a determinacija biljaka je vršena pomoću ključeva [2, 3, 4, 6, 7, 9].

Vladan Đorđević (1978), Požega, Vojvode Stepe 9, učenik 2. razreda Gimnazije "Sveti Sava" u Požegi

Ivan Tišma (1977), Jagodina, 7. jula 3, učenik 3. razreda Gimnazije "Svetozar Marković" u Jagodini

MENTOR:

Marko Sabovljević, student Biološkog fakulteta u Beogradu



Slika 1. Karta istraživanog područja.

Figure 1.
The map of the scanned region.

Životna forma biljaka određivana je prema klasifikaciji Ranunkijera (Ranunkiaer 1905), dok su florni elementi određivani prema M. Gajiću (1980). Pokrovnost pojedinih biljnih vrsta određivana je prema Blanketu (Brown-Blanquet 1921).

Istraživanje je vršeno na 7 lokaliteta:

- Lokalitet 1 se nalazi na brdu Rogljević, na nadmorskoj visini od oko 220 m. Njega čine kserofilne livade koje su nastale relativno skorim krčenjem šuma.
- Lokalitet 2 predstavljaju mezofilne livade koje se nalaze u neposrednoj blizini Petničkog jezera. Livade na ovom području se nalaze pod velikim zoo-antropogenim uticajem.
 - Lokalitet 3 predstavljaju livade u okolini sela Dračića.
- Lokalitet 4 je livada koja okružuje Dračićko jezero. Na tom području su prisutne karbonatne stene i zemlja crvenica na jednom njegovom delu.
 - Lokalitet 5 je kserofilna livada na području Gornjeg Kraja.
 - Lokalitet 6 predstavljaju livade u samoj okolini ISP.
 - Lokalitet 7 predstavljaju vlažne livade u okolini izvora reke Banje.

Rezultati

Pregled nađenih vrsta po lokalitetima sadrži sledeće podatke: vrsta, životna forma (ŽF), florni element (FE) i pokrovnost vrsta na odgovarajućim lokalitetima.

Tabela 1. Pregled nađenih vrsta po lokalitetima										
Familija/vrsta	ŽF	FE	pokrovnost po lokalite					alitet	tima	
			1	2	3	4	5	6	7	
AMARANTHACAE										
Amaranthus retroflexus L.	T	Adv.	_	+	+	+	_	+	+	
APIACEAE										
Chaerophyullu termulum L.	Н	Subse	+	_	+	_	_	+	+	
Daucus carota L.	Н	Subevr	2	1	1	+	+	1	1	
Heracleum spondylium L.	Н	Evr	_	+	+	+	_	+	++	
Pastinaca sativa L.	Н	Evr	_	1	1	_	_	+	++	
ARISTOLOCHIACEAE										
Aristolochia clematitis L.	T	Subm	_	+	+	_	_	+	++	
ASTERACEAE										
Achillea millefolium L.	T	Evr	2	+	1	+	+	1	1	
Anthemis arvensis L.	T	Subse	_	+	+	1	_	+	1	
Artemisia apshinathium L.	T	Subj-sib	_	+	_	_	_	1	_	
A. vulgaris L.	T	Cirk	_	+	+	_	_	+	++	

Slika 1 (na naspramnoj strani). Karta istraživanog područja

Figure 1 (opsite page).
The map of the scanned region

Articum lappa L.	T	Evr	_	+	+	+	_	+	+
Bellis perennis L.	T	Subse	_	+	1	_	+	_	1
Carlina vulgaris L.	H	Evr	_	_	_	+	_	_	_
Centaurea jacea L.	H	Subevr	1	+	1	_	_	1	++
C. scabiosa L., H	Н	Subpont-	+	+	1	+	+	1	1
Cirsium arvense (L.) Scop.	T	Subevr	+	+	1	1	+	+	+
Cychorium intybus L.	<u>T</u>	Subevroaz	1	2	1	1	_	3	1
Eupatorium cannabinum L.	Hg, T	Subse	_	+	_	_	_	+	++
Galinsoga parviflora Cav.	T	Adv	1	+	+	1	_	1	1
Hieracium pilosella L.	T	Subse	1	+	_	_	+	+	++
Inula hirta L.	T	Subpont- subca- subm	+	+	+	1	_	1	++
Leucanthemum vulgare Lam.	T	Evr	-	+	+	-	+	1	1
Pulicaria vulgaris Gaertn.	T	Subevr	_	+	+	_	_	+	_
Senetio vulgaris L.	T	Evr	_	+	+	_	_	+	++
Taraxacum officinale Web.	Т, Н	Evr	2	2	1	+	+	1	1
Tussilago farfara L.	Т, Н	Evr	_	1	+	1	_	1	++
Xeranthemum annum L.	T	Pont- subm	-	+	+	+	+	+	++
BORAGINACEAE									
Echium vulgare L.	T	Subse	+	+	+	+	_	_	_
Myosotis arvensis (L.) Hill	T	Evr	_	_	+	_	_	+	++
Nonea pulla (L.) DC.	T	Subpont	_	+	+	_	_	+	++
Symphytum officinale L.	T	Subse	_	+	+	_	_	+	+
S. tuberosum L.S.	T	Pont- subm	-	+	+	-	-	+	-
BRASSICACEAE									
Capsella bursa–pastoris (L.) Med.	T	Kosm	+	+	+	-	-	+	+
Lepidium campestre (L.) R. Br.	T	Subse	-	+	+	-	_	+	++
Roripa silvestris (L.) Bess.	T	Subevr	_	+	+	1	-	+	++
Sinapis arvensis L.	T	Subevr	+	+	+	_	_	+	++
CAMPANULACEAE									
Campanula patula L. CARYOPHYLLACEAE	T	Subse	1	1	1	+	2	2	1
Cerastium moesiacum Frn.	T	Submez	+	+	+	_	_	+	++
Lychnis flos-cuculi L.	T	Subj-sib	_	_	_	_	+	_	_
Silene vulgaris (Moench) Gaycke	T	Subevr	1	+	+	+	1	+	++
Tunica saxifraga L. (Scop.)	T	Subm	1	_	+	+	1	+	_

CONVOLVULACEAE									
Calystegia sepium R.Br.	T	Evr	_	+	1	+	_	1	1
Convolvolus arvensis L.	Т	Kosm	+	1	2	+	+	2	2
CRASSULACEAE									
Sedum acre L.	Н	Subevr	_	_	_	+	+	_	_
S. hispanicum L.	H	Is-subm	_	+	_	+	+	+	_
DIPSACACEAE									
Dipsacus silvestre Huds.	T	Subse	+	+	1	_	_	1	1
Knautia arvensis (L.) Coult	T	Subse	_	1	1	_	+	2	1
Scabiosa columbaria L.	T	Subse	1	_	+	_	+	+	_
EQUISETACEA									
Equisetum arvense L.	G	Cirk	+	1	+	_	_	1	1
EUPHORBIACEAE									
Euphorbia cyparissias L.	T	Evr	2	+	+	+	1	+	_
E. platyphylos L.	T	Subm	+	1	1	2	_	+	_
E. polychroma Kern.	T	Pont-pan	_	1	_	_	_	_	_
FABACEAE		•							
Astragalus glycyphyllos L.	Н	Euks	+	_	_	_	_	_	+
Coronilla varia L.		Subpont	+	+	2	_	+	1	2
Dorycnium herbaceum Vill.	T	Is-subm	+	+	1	_	+	1	+
Lathyrus tuberosus L.	G	Subj-sib	+	1	1	_	_	1	1
Lotus cornitulatus L.	T	Sub- evroaz	1	1	2	+	+	1	+
Medicago lupulina L.	T	Subevr	+	_	2	1	+	+	1
M. sativa L.	T	Subevr	+	+	2	_	_	_	3
Melilotus albus Med.	T	Subse	_	+	1	_	_	+	+
M. officinale (L.) Pall.	T	Evr	+	+	+	_	_	+	_
Ononis spinosa L.	Ch	Subse	_	+	_	_	_	_	_
Trifolium arvense L.	T	Sredevr	+	+	_	+	_	_	_
T. pratense L.	G, T	Subevr	+	1	2	+	+	1	1
T. repens L.	T	Subevr	+	+	1	+	+	3	2
Vicia cracca L.	G, T	Evr	+	1	2	_	+	2	1
V. sativa L.	G, T		_	+	+	_	_	1	1
GENTIANACEAE									
Centaurium umbellatum Gilis	T	Subse	2	+	1	+	+	+	-
GERANIACEAE									
Geranium columbinum L.	T	Evr	+	+	_	_	_	+	_
G. dissectum Jusl.	T	Evr	_	_	+	_	_	+	+
G. molle L.	T	Subevr	_	1	1	_	_	+	+
G. robertianum L.	T	Subcirk	1	1	+	_	_	_	+
HYPERIACEAE									
Hypericum perforatum L	T, Ch	Subevr	2	1	1	+	+	1	1

JUNCACEAE									
Juncus effusius L.	Н	Kosm	_	+	_	+	_	_	_
LAMIACEAE									
Calamintha officinalis Moench	T	Subm	+	+	-	-	-	-	_
C. vulgaris (L.) Druce	T	Cirk	1	+	1	_	+	+	+
Galeopsis speciosa Mill.	T	Subse	_	_	+	_	_	+	+
Lamium maculatum L.	T	Subse	+	_	+	_	_	1	1
L. purpureum L.	T	Subse	+	_	1	_	_	1	1
Melissa officinalis L.	Т, Н	Subm	_	_	1	_	_	1	+
Mentha longifolia (L.) Huds.	Т, Н	Subse	1	2	2	2	-	1	-
M. piperita L.	T, H	Subse	_	+	1	_	-	+	+
M. pulegium L.	Hg, H	Subse	1	2	1	2	-	1	1
Origanum vulgare L.	Т, Н	Evr	_	+	_	_	3	_	_
Prunella laciniata L.	T	Pont- subm	1	-	1	_	+	1	+
Salvia pratensis L.	T	Subse	_	+	+	_	2	+	_
S. verticillata L.	T	Subpont- subm	1	2	2	1	1	2	2
Stachys germanica L.	T	Pont- subm	+	1	1	+	+	2	+
S. recta L.	T	Subpont- subm	+	+	1	-	+	1	+
Teucrium chamaedrys L.	T	Subpont- subm	+	-	+	-	+	+	_
Thymus sp.	Т, Н		1	_	+	_	1	+	_
MALVACEAE	,								
Althea officinalis L.	T	Subpont-	+	_	+	-	_	+	_
Lavathera thuringiaca L.	Т	Pont-ca	+	+	_	_	_	+	_
Malva silvestris L.	T	Evr	1	_	1	_	+	+	+
OENOTHERACEAE									
Epilobium hirsutum L. var. hirsutum	T	Subse	+	+	1	-	-	1	1
POACEAE									
Agrostis capillaris L.	T	Cirk	+	1	2	_	-	2	1
Andropogon ischaemum L.	T	Pont- casubm	+	1	+	_	+	+	+
Apera spica-venti (L.) P.B.	T	Evr	+	1	1	+	-	1	1
Avena fatua L.	T	Subevr	+	+	2	+	+	1	1
Bromus comutatus Schrad	T	Subse	+	+	1	_	+	1	1
Cynosuros cristatus L	T	Subse	+	+	+	+	-	1	+
Dactylis glomerata L.	T	Evroaz	+	+	1	+	-	1	1

Festuca arundiaceae Schreb	T	Subevr	-	-	_	-	-	+	1
Hierochloë odorata L	T		_	+	+	+	_	+	+
Holcus lanatus L.	Н	Subatl- subm	_	-	-	-	+	-	-
Hordeum murinum L.	T	Subm	+	1	1	+	_	2	2
Lolium perenne L.	T	Subse	+	+	2	_	_	2	1
L. multiflorum Lam.	T	Subm	+	+	1	_	_	2	1
Panicum crus-galli L.	T	Kosm	_	1	+	1	_	+	+
Setaria glauca (L.) Beauv	T	Kosm	1	1	2	+	+	1	1
S. viridis (L.) Beauv	T	Subevr	_	+	+	_	_	+	_
PLANTAGINACEAE									
Plantago lanceolata L.	Н	Evr	1	2	2	+	1	1	1
P. major L.	Н	Evr	1	1	2	+	+	3	2
P. media L.	Н	Evr	1	+	+	_	+	+	_
POLYGALACEAE									
Polygala comosa Schk.	Н	Evroaz	_	_	+	_	_	_	_
P. vulgaris L.	Н	Subatl- subm	+	-	+	_	-	-	-
POLYGONACEAE									
Polyglonum aviculare L.	T	Kosm	_	+	+	+	_	+	+
P. persicaria L.	Т	Evr	+	1	+	_	_	+	+
P. convolvulus L.	T	Subevr	_	+	+	_	_	+	+
Rumex acetosa L.	Evr	_	+	1	_	_	+	+	
R. acetosella L.	Н	Subcirk	+	+	+	_	_	1	+
R. crispus L.	Н	Evr	+	1	1	+	_	1	1
R. obtusifolius L.	Н	Subse	+	+	1	+	_	1	1
PRIMULACEAE									
Anagalis arvensis L.	T	Kosm	+	+	++	-	+	+	
Lysimachia nummularia L.	Ch	Subse	+	+	1	_	_	1	+
Primula vulgaris Hudson	Н	Subatl- subm	-	+	+	_	-	+	+
RANUNCULACEAE									
Consolida regalis Gray.	T	Subse	+	+	+	_	+	1	+
Helleborus odorus Valdst&Kit	Н	Subalatl	+	-	-	-	+	-	-
Ranunculus acer L.	Н, Т	Subj-sib	_	+	+	+	+	+	+
R. repens L.	Н, Т	Evr	+	+	+	+	+	1	+
ROSACEAE									
Agrimonia eupatoria L.	Н	Evr	+	+	1	_	+	1	+
Filipendula vulgaris Moench	Н	Evroaz	2	+	1	-	1	1	+
Fragaria vesca L.	Н	Evr	1	-	+	-	1	_	-

Potentilla reptans L.	H	Evr	+	_	+	_	+	+	++
Rosa canina L.	Ph	Subse	1	_	1	_	1	+	_
Rubus caesius L.	Ch	Subj-sib	1	+	+	1	1	+	++
Sanguisorba minor Scop.	T	Pont- subin	+	+	+	-	-	1	++
RUBIACEAE									
Galium mollugo L.	T	Subse	+	_	+	_	_	_	_
G. verum L.	T	Evr	2	_	+	_	_	+	_
G. vernum Scop.	T	Pont- subin	+	+	+	-	-	1	++
SAMBUCACEAE									
Sambucus ebulus L.	Ph	Cirk	1	_	+	+	_	+	+
SCROPHULARIACEAE									
Digitalis ferruginea L.	Н	Is-subm	_	_	_	_	1	_	_
Linaria vulgaris Mill.	T	Subse	1	1	2	_	+	2	+
Rhinantus angustihorius Gm.	T	Subse	1	+	+	-	+	+	-
Verbascum nigrum L.	Н	Evr	+	1	1	+	_	1	+
V. phlomoides L.	Н	Evr	2	2	1	2	+	1	+
V. speciosum Schr.	Н	Sub-euks	2	2	1	2	+	1	+
Veronica persica Ploir	T	Adv	_	+	+	_	_	1	+
URTICACEAE									
Urtica dioica L.	Н	Evr	1	+	1	_	_	2	1
U. urens L.	Н	Cosm	_	+	1	_	_	1	+
VERBENIACEAE									
Verbena officinalis L.	T	Cosm	+	+	+	_	_	1	+
VIOLACEAE									
Viola arvensis Murr.	Н	Evr	+	+	+	+	+	+	+
V. tricolor L.	Н	Evr	1	+	+	_	+	+	

U tabeli su korišćene sledeće oznake:

ŽF - životna forma

FE - florni elementi

Ch - hamefite

G - geofite

H - hemikriptofite

Hg - higrofite

Ph - fanerofite

T - terofite

Adv - adventivna biljka

Cirk - cikrumpolarni florni element

Cosm - kosmopolit

Evr - evropski florni element

Evroaz – evroazijski florni element

Euks - euksinski florni element

Pont-ca – pontsko-kavkaski florni element

Pont-ca-subm - pontsko-kavkaski-submediteranski florni elemen

Pont-pan – pontsko-panonski florni element

Pont-subm – pontsko-submediteranski florni element

Pont-subin – pontsko-subindijski florni element

Subatl - subatlantski florni element

Subatl-subm – subatlantski-submediteranski florni element

Subcirk - subcirkumpolarni florni element

Subevr - subevropski florni element

Subevroaz - subevroazijski florni element

Subj-sib - subjužnosibirski florni element

Subm - submediteranski florni element

Submez - submezijski florni element

Subpont - subpontski florni element

Subpont-subm - subpontski-submediteranski florni element

Subpont-ca - subpontsko-kavkaski florni element

Subpont-subca-subm – subpontski-subkavkaski-submediteranski flor. elem.

Subse - subsrednjeevropski florni element

Is-subm - istočni-submediteranski florni element

Se – srednjeevropski florni element

Subeuks – subeuksinski florni element

Lokalitet 1–7 – istraživani lokaliteti (videti materijal i metode).

Diskusija i zaključak

Livade petničkog kraja su većinom pod zoo-antrpogenim uticajem. Prave livade su u ovom kraju prava retkost, primećene su samo livade koje su zbog neplodnog zemljišta i geografskog položaja bile nedostupne čovekovom uticaju (lokalitet 1, lokalitet 5).

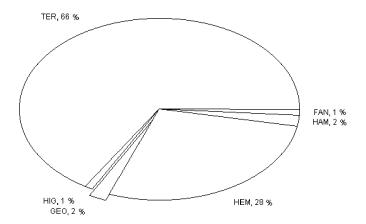
Livadsko stanište koje je obrađeno obuhvatalo je proučavanje flore: pašnjaka, travnjaka, međa, travnatih utrina. Zaključak je da su ekosistemi livada petničkog kraja bogati biljnim vrstama (154 biljne vrste i 1 takson determinisan do nivoa roda, raspoređeni u 34 familije).

Tabela 2. Broj vrsta po lokalitetima											
Lokalitet	1	2	3	4	5	6	7				
Broj vrsta	101	121	135	60	65	135	113				

Najbogatiji vrstama su lokaliteti 2, 3, 6 i 7 (tabela 2). Analizirajući pokrovnost zaključeno je da najveći broj biljnih vrsta zauzima površinu

manju od 1% od ukupne površine (pokrovnost +). Najveću pokrovnost, 50-75% od ukupne površine (pokrovnost 4) imaju: Teucrium chamaedrys L. i Thymus sp. na lokalitetu 5. Najzastupljenija je familija Asteraceae sa 21 vrstom, zatim slede familija Lamiaceae sa 18, Poaceae sa 16 i Fabaceae sa 15 vrsta. U odnosu na prethodno istraživanje flore petničkog kraja (8) zabeležene su sledeće 33 nove biljne vrste: Centaurea jacea L., Pulicaria vulgaris Gaertn, Xeranthemmum annum L., Cerastium mosiacum Frn. Lychnis flos-cuculi L. (Scop), Sedum acre L., Astragalus glycyphyllos L., Coronilla varia L., Medicago lupulina L., Medicago sativa L., Melilotus albus Med., Melilotus officinale (L.) Pall., Trifolium arvense L., Geranium columbinum L., Calamintha vulgaris (L) Druce, Origanum vulgare L. Stachys germanica L., Teucrium chamaedrys L., Thymus sp., Andropogon ishaemum L., Apera spica-venti (L.) P.b., Cynosurus cristatus L., Festuca arundiaceae Schreb, Hierochloë odorata L., Holcus lanatus L., Plantago media L., Filipendula vulgaris Moench, Galium mollugo L., Digitalis ferruginea L., Urtica urens L., Verbena officinalis L., Viola arvensis Murr.

Ako se analiziraju živorne forme najzastupljenije su terofite (T), što se i očekivalo. U velikoj meri su zastupljene hemikriptofite (H), dok ostalih životnih formi ima mnogo manje (slika 1).

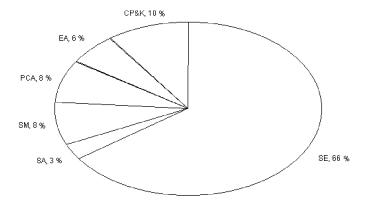


Slika 2. Zastupljenost životnih formi kod obrađenih biljaka

FAN – fanerofite HAM – hamefite HEM – hemikriptofite GEO – geofite HIG – higrofite TER – terofite

Figure 2.
The number of life forms encountered among the collected plants

Analizom flornih elemenata zaključeno je da su elementi srednjeevropske grupe najzastupljeniji – 66%, sa dominacijom predstavnika prelazne grupe. Predstavnici submediteranske i pontsko-centralnoazijske grupe su zastupljeni sa po 8%. Ostali elementi su zastupljeni ovim redom: cirkumpolarni i kosmopolitski elementi – 10%, evroazijski elementi 6%, subatlantski elementi 3% (slika 2).



Slika 3. Zastupljenost flornih elemenata kod obrađenih biljaka

SE – srednjeevropski SA – subatlantski SM – submediteranski PCA – pontsko-centralnoazijski EA – evroazijski CP&K – cirkumpolarni i kosmopoliti

Figure 3.
The number of flora elements encountered among the collected plants

Srednjeevropski florni element ima najveću zastupljenost, što nije iznenađujuće obzirom da ga sačinjavaju elementi sa velikim arealima, koji zahvataju Evropu i umerenu Aziju. Zastupljenost elemenata iz različitih florističkih regiona se i očekivala jer se istraživano područje nalazi na prelazu ilirske i mezijske provincije i relativno je blizu panonske i skardskopindske provincije, kao i to da ima širok spektar mikroklimatskih karakteristika. Poredeći ove podatke sa podacima koje navodi Gajić u svojoj studiji (Gajić 1963: 317-87), zaključeno je da ova oblast predstavlja krajnji deo istočne ilirske provincije. Ovaj rezultat se slaže sa rezultatom prethodnog istraživanja [8].

Imajući u vidu kratak vremenski period kada je istraživanje vršeno, da je većina livada bila pokošena, kao i to da mnoge biljne vrste nisu primećene jer su završile svoju ontogenezu, dalja florno-vegetacijska istraživanja su neophodna i biće nastavljena.

Literatura

- [1] Domac, R. 1950. Flora. Zagreb: Hrvatska seljačka tiskarna
- [2] Gajić, M. 1963. Botanika, sistematika biljaka. Beograd: Naučna knjiga
- [3] Jančić, R. 1990. *Lekovite biljke sa ključem za determinaciju*. Beograd: Naučna knjiga
- [4] Josifović, M. (ed.). 1970-86. Flora SR Srbije: I-X. Beograd: SANU
- [5] Kojić, M. (ed.). 1984. Vegetacija SR Srbije. Beograd: SANU
- [6] Kojić, N, Janjić, V. 1991. Otrovne biljke. Beograd: Naučna knjiga
- [7] Lakušić, R, Mišić, Lj. 1990. Livadsko bilje. Sarajevo: Svjetlost
- [8] Sabovljević, M. 1995. Prilog poznavanju flore Petnice sa okolinom. U Zbornik radova X smotre naučnoistraživačkog rada studenata. Beograd
- [9] Šarić, T. 1991. Atlas korova. Sarajevo: Svjetlost

Vladan Đorđević

The Meadow Flora of the Petnica Region

The meadows of the Petnica region were observed in July 1995. An estimate of the total number of plant species on the scanned area was made on the basis of the plant material collected from the terrain. Among the encountered plant species different life forms and flora elements were studied. As many as 154 plant species and 1 taxon (determined up to the genus level in 34 families) were detected. The survey revealed 33 plant species not mentioned in previous studies of this region. Meadows of the Petnica region are constantly being exposed to both human and animal influence. The only meadows that retained their intrinsic forms are those that had not considerably been exposed to a human influence due to either poor quality of the soil or the inaccessible location.

