

FITOCENOLOŠKA ANALIZA PAŠNJAČKE ZAJEDNICE  
SITNIH VLASULJA - AS. *FESTUCETUM*  
*ILLYRICAЕ-VALESIACAE* (HT 1962) TRINAJSTIĆ,  
COMB. NOV. ET NOM. CORR.

PHYTOSOCIOLOGICAL ANALYSIS OF PASTURE COMMUNITY  
OF ASS. *FESTUCETUM ILLYRICAЕ-VALESIACAE* (HT 1962)  
TRINAJSTIĆ, COMB. NOV. ET NOM. CORR.

I. Trinajstić

SAŽETAK

U krškom području Hrvatske, duž lanca primorskih Dinarida razvio se niz regionalno rasprostranjenih i razmjerno dobro floristički i ekološki definiranih pašnjačkih biljnih zajednica, koje su bile osnovica stočarstva navedenog prostora.

Na prostoru velikih krških polja - Vrhovinskog, Krbavskog, Donjolapačkog, Gackog, Livanjskog i Duvanjskog polja razvila se posebna pašnjačka zajednica, koju je I. Horvat (1962.) označio imenom as. "*Festucetum pseudovinae-valesiacae*" i izdvojio u posebnu podsvezu kojoj je dao ime "*Festucion pseudovinae*". I navedena asocijacija i podsveza imenovane su i opisane invalidno, u odnosu na važeći Sintaksonomski kodeks (Barkman et al. 1976., 1986.), pa je bilo potrebno izvršiti i nomenklaturalnu i sintaksonomsку reviziju navedene biljne zajednice.

Budući da u ilirskom prostoru Dinarida panonsku vrstu *Festuca pseudovina* zamjenjuje vrsta *F. illyrica*, asocijacija je preimenovana u as. *Festucetum illyricae-valesiacae*, a podsveza, koja bi morala nositi ime "*Festucenion illyricae*", podignuta je na status sveze - *Festucion illyricae*.

Floristički sastav as. *Festucetum illyricae-valesiacae* prikazan je pomoću analitičke tablice koja je sastavljena na temelju 8 fitocenoloških snimaka. Sveukupno su zabilježene 93 vrste; u pojedinim snimkama obuhvaćeno je

između 24 do čak 50 vrsta ili po jednoj snimci prosječno 34,9 vrsta. Za pojedine sintaksone zabilježena je 51 vrsta, a 42 su vrste označene kao pratilice. U svim fitocenološkim snimkama zabilježeno je 6 vrsta i to *Achillea nobilis* kao karakteristična vrsta asocijacije, *Festuca illyrica* kao karakteristična vrsta sveze, *Eryngium amethystinum* i *Asperula cynanchica* kao karakteristične vrste reda *Scorzonero-Chrysopogonetalia*, te *Bromus erectus* i *Festuca valesiaca* kao karakteristične vrste razreda *Festuco-Brometea*.

U gospodarskom smislu as. *Festucetum illyricae-valesiacae* predstavlja značajan pašnjak za ovce onoga dijela Dinarida koji se nalazi između mediteransko-litoralnog i mediteransko-montanog pojasa primorske padine u najširem smislu s jedne strane, te tipičnih brdskih livada europsko-montanog pojasa kopnene padine Dinarida, s druge strane. Zbog toga je to pašnjak koji se obično koristio kasnije u proljeće i tijekom ljeta i jeseni sve do prvih snjegova. Danas je, nažalost, skoro u potpunosti izvan svoje osnovne funkcije.

*Ključne riječi:* As. *Festucetum illyricae-valesiacae*, all. *Festucion illyricae*, vegetacija Hrvatske

## ABSTRACT

In the karst region of Croatia, along the littoral Dinarides chain a number of regionally distributed and relatively well floristically and ecologically defined pasture plant associations are developed, which were the basis for cattle raising in the said region.

In the area of large karst valleys - the Vrhovinsko, Krbavsko, Donjolapačko, Gacko, Livanjsko and Duvanjsko polje - a specific pasture association is developed, which was designated by I. Horvat (1962) by the name of ass. "*Festucetum pseudovinae-valesiacae*" and classified by him into a separate suballiance he named "*Festucion pseudovinae*". As both this association and this suballiance have been named and described invalidly with regard to the valid Syntaxonomic Codex (Barkman et al. 1976, 1986), it was necessary to make the nomenclatural and syntaxonomic revision of the said syntaxa.

Since in the illyrian area of the Dinarides the Pannonic species *Festuca pseudovina* is replaced by the species *F. illyrica*, the association has been renamed to ass. *Festucetum illyricae-valesiacae*, and the suballiance, which

I. Trinajstić: Fitocenološka analiza pašnjačke zajednice sitnih vlasulja - as. *Festucetum illyricae-valesiacae* (Ht 1962) Trinajstić, comb. nov. et nom. corr.

should be named "*Festucenion illyricae*", has been raised to the status of alliance - *Festucion illyricae*.

The floristic composition of ass. *Festucetum illyricae-valesiacae* is shown by means of an analytical table made on the basis of 8 phytosociological records. A total of 93 species has been recorded, some records include between 24 and as many as 50 species, or on the average 34,9 species per record. For some syntaxa 51 species have been recorded, while 42 species have been designated as accompanying ones. In all phytosociological records, 6 species have been recorded, namely *Achillea nobilis* as characteristic species of the association, *Festuca illyrica* as the characteristic species of the alliance *Festucion illyricae*, *Eryngium amethystinum* and *Asperula cynanchica* as characteristic species of the order *Scorzonero-Chrysopogonetalia*, and *Bromus erectus* and *Festuca valesiaca* as characteristic species of the class *Festuco-Brometea*. In terms of economy, the ass. *Festucetum illyricae-valesiacae* presents the important pastureland for sheep in the part of the Dinarides situated between the Mediterranean-Littoral and Mediterranean-Montane belt of the seaside slope in its widest sense on one side, and the typical montane meadows of the European-Montane belt of the Dinarides onshore slope, on the other side. For this reason, this pastureland was usually used in late spring and during summer and autumn till the first snow. Today, unfortunately, it is almost completely out of its basic function.

*Key words:* Ass. *Festucetum illyricae-valesiacae*, all. *Festucion illyricae*, vegetation of Croatia

## UVOD

Iako je posljednjih tridesetak godina uzgoj ovaca na prirodnim pašnjacima u Hrvatskoj skoro u potpunosti napušten, a ogromna biomasa svake godine ostaje neiskorištena, može se očekivati da će tijekom sljedećeg razdoblja prirodni uzgoj stoke na pašnjacima sve više dobivati na važnosti. U tom smislu, radi poboljšanja prehrambene vrijednosti pojedinih tipova pašnjaka, trebat će poduzeti odgovarajuća, specijalistička, agronomski istraživanja. Osnovicu, pak, takvih istraživanja trebalo bi predstavljati tzv. "nulto stanje", prirodni, više-manje agrotehničkim mjerama neutjecani resursi - postojeći travnjaci i kamenjare, koji se u pojedinim dijelovima Hrvatske protežu na ogromnim površinama.

Budući da osnovicu prehrambene vrijednosti prirodnih pašnjaka predstavljaju biljke koje na njima rastu, za upoznavanje flornog sastava takvih pašnjaka koriste se rezultati znanstvenih, fitocenoloških istraživanja. Fitocenološka su, najčešće čisto teoretska istraživanja, pokazala da se u svakom klimatski definiranom području razvijaju određeni tipovi pašnjaka, više-manje floristički homogene biljne zajednice, izgrađene od određenoga broja vrsta. Situacija je obično takva, da osnovicu biomase izgrađuje relativno maleni broj dominantnih vrsta i upravo o njihovim osobinama zavisi i prehrambena vrijednost pojedinog pašnjaka.

U ovoj prigodi osvrnuo bih se na fitocenološko-sintaksonomske značajke jedne naročite pašnjačke zajednice sitnih vlasulja koja obršćuje dijelove Like i Krbave, a širi se i dalje u Bosnu, na obronke oko Livanjskoga i Duvanjskog polja. Pašnjačku zajednicu sitnih vlasulja imenovao je botaničar Ivo Horvat kao "*Festucetum pseudovinae-valesiacae*", ali je nije niti fitocenološki, ni floristički pobliže analizirao (usp. I. Horvat 1962.), pa je u odnosu na suvremenii Sintaksonomski kodeks (usp. Barkman et al. 1986.) invalidno opisana.

I. Horvat (1962.) je, istovremeno, svoju as. *Festucetum pseudovinae-valesiacae* izdvojio u sklopu sveze *Chrysopogoni-Saturejon* u posebnu podsvezu i označio je imenom "*Festucion pseudovinae*". Navedeno je ime, u odnosu na važeći Sintaksonomski kodeks, invalidno, pa je bilo potrebno izvršiti i nomenklaturnu i sintaksonomsku reviziju navedenih sintaksona, s time da sam podsvezu podigao na rang sveze.

SVEZA (ALLIANCE) FESTUCION ILLYRICA (HT.) TRINAJSTIĆ, STAT.  
NOV. ET NOM. CORR.

= *Chrysopogoni-Saturejon* suball. *Festucenion illyricae* Ht ("*Festucion pseudovinae*"), Prir. Istraž. Jugosl. Akad. 30, Acta Biol. 2: 90 (1962.)

Kako je uvodno istaknuto, ime "*Festuca pseudovina*" koje je I. Horvat (1962.) upotrijebio za izdvajanje posebne sveze invalidno je u odnosu na važeći Sintaksonomski kodeks iz dva razloga: prvo nastavak za označavanje podsveze je "-enion", pa je nomenklaturno ispravno *Festucenion*, a kako se ime "*Festuca pseudovina*" odnosi na endemičnu vrstu *F. illyrica* (usp. Markgraf-

I. Trinajstić: Fitocenološka analiza pašnjačke zajednice sitnih vlasulja - as. *Festucetum illyricae-valesiacae* (Ht 1962) Trinajstić, comb. nov. et nom. corr.

-Dannenberg in Ritter-Studnicka 1972., Markgraf-Dannenberg 1980., Trinajstić 1992.), Horvatovo ime podsveze glasilo bi "Festucenion illyricae".

Tip sveze je as. *Festucetum illyricae-valesiacae* i to je zasad jedina asocijacija navedene sveze, pa su karakteristične vrste asocijacije ujedno i karakteristične vrste i sveze.

#### NOMENKLATURNO-SINTAKSONOMSKI STATUS ASOCIJACIJE "FESTUCETUM PSEUDOVINAE-VALESIACAE"

Kako je uvodno istaknuto zajednicu sitnih vlasulja označio je I. Horvat imenom "*Festucetum pseudovinæ-valesiacæ*", prema najznačajnijim dominantnim vrstama *Festuca pseudovina* i *F. valesiaca*. Budući da je I. Horvat (1962.) navedenu zajednicu opisao samo navođenjem pojedinih vrsta, a nije objavio niti jednu fitocenološku snimku, prema važećem sintaksonomskom kodeksu (usp. Barkman et al. 1976., 1986.), njen je opis ostao invalidan.

Osim toga, kako je i prethodno naglašeno pokazalo se je (usp. Markgraf-Dannenberg in Ritter-Studnicka 1972.) da ona festuka koja se je u dinarskom prostoru vodila pod imenom "*Festuca pseudovina*" predstavlja posebnu vrstu, koju je ista autorica, pod imenom *F. illyrica* opisala iz Duvanjskog polja (usp. Ritter-Studnicka 1972.). Kasnije je analizom bogatoga herbarskog materijala iz velikog dijela Hrvatskog primorja, Zi. Pavletić (1990.) pokazala da se u svim analiziranim slučajevima radi o vrsti *F. illyrica*. Na temelju navedenih spoznaja nomenklaturno i sintaksonomski je revidirana i as. "*Festuco-Koelerietum splendentis*" i preimenovana u as. *Koelerio-Festucetum illyricæ* (Trinajstić 1992.). Isto je tako i as. "*Festucetum pseudovinæ-valesiacæ*" preimenovana u as. *Festucetum illyricæ-valesiacæ*. Istovremeno je izvršena i sintaksonomska analiza florističkog sastava navedene zajednice.

AS. *FESTUCETUM ILLYRICAE-VALESIACAE* (HT. 1962) TRINAJSTIĆ,  
COMB. NOV. ET NOM. CORR.

= *Festucetum pseudovinæ-valesiacæ* Ht. 1962, nom. sol. et descr. invalid.

Asocijacija *Festucetum illyricæ-valesiacæ* proučavana je na području Hrvatske u pojedinim dijelovima Krbavskog polja oko Udbine i dijelovima

I. Trinajstić: Fitocenološka analiza pašnjačke zajednice sitnih vlasulja - as. *Festucetum illyricae-valesiacae* (Ht 1962) Trinajstić, comb. nov. et nom. corr.

Gackog polja (Um, Žakule), te oko Dabre u istoimenom, malenom krškom polju, sjeverno od Otočca. Florni sastav navedene zajednice prikazan je na tablici 1, na temelju 8 fitocenoloških snimaka. Snimke 1-4 potječu iz širega područja Udbine, snimka 5 iz područja brda Um u Gackom polju, snimke 6 iz Dabre, a snimke 7 i 8 iz područja Žakule kod Drenovog klanca u Gackom polju, koje su već jednom bile objavljene (usp. Sugar et al. 1972.).

Tablica 1 As. *Festucetum illyricae-valesiacae* (Ht.) Trinajstić, comb. nov.

Broj snimke (Nr. veget. record):	1	2	3	4	5*	6	7	8	$\Sigma$
Veličina snimke (Size of veget. record) m <sup>2</sup> :	100	100	100	100	100	50	200	200	/
Broj vrsta u snimci (Nr. of spec/record):	24	27	28	36	38	50	49	27	34,9
Karakteristične vrste asocijacija (Char. ass.):									
<i>Achillea nobilis</i>	1.1	+.3	2.1	2.3	1.1	2.3	1.1	+	8
<i>Potentilla tommasiniana</i>	.	.	.	.	1.2	3.4	.	2.3	3
Karakteristične vrste sveze (Char. all.)									
<i>Festucion illyricae:</i>									
<i>Festuca illyrica</i>	3.4	3.3	3.4	3.3	3.3	3.3	1.2	3.3	8
<i>Hieracium pilosella s.l. (reg.)</i>	+.2	+	1.2	1.2	+	.	+	+.2	7
<i>Bupleurum veronense f. humile</i>	.	1.1	+	+	1.1	.	+	+	6
<i>Prunella laciniata</i>	.	.	.	+	+	2.3	+	.	5
<i>Salvia bertolonii</i>	1.1	+	.	.	.	.	.	.	2
<i>Poa bulbosa</i>	+.2	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Knautia illyrica</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	1
Karakteristične vrste reda (Char. order)									
<i>Scorzonero-Chrysoposonetalia:</i>									
<i>Eryngium amethystinum</i>	2.1	1.1	3.2	3.3	1.1	+.1.1	+	+	8
<i>Asperula cynanchica</i>	+.2	+.2	+.2	+.2	1.1	1.1	+	+	8
<i>Thymus longicaulis var. freynii</i>	.	+.2	1.3	+.3	3.3	+.3	1.2	.	6
<i>Lotus corniculatus f. hirsutus</i>	.	+	+	1.1	1.1	1.1	+	.	6
<i>Sanguisorba muricata</i>	1.1	+	+	+	1.1	+	.	.	6
<i>Centaurea weldeniana</i>	.	.	.	+	1.1	+.2	+	+	5
<i>Potentilla australis</i>	.	+	+.2	+.2	+	.	.	.	4
<i>Plantago holosteum ssp. depauperata</i>	.	2.3	1.2	1.3	.	.	.	.	3
<i>Medicago prostrata</i>	.	2.2	1.3	1.2	.	.	.	.	3

I. Trinajstić: Fitocenološka analiza pašnjačke zajednice sitnih vlasulja - as. *Festucetum illyricae-valesiacae* (Ht 1962) Trinajstić, comb. nov. et nom. corr.

Broj snimke (Nr. veget. record):	1	2	3	4	5*	6	7	8	$\Sigma$
Veličina snimke (Size of veget. record) m <sup>2</sup> :	100	100	100	100	100	50	200	200	/
Broj vrsta u snimci (Nr. of spec/record):	24	27	28	36	38	50	49	27	34,9
<i>Salvia officinalis</i>	.	.	.	.	.	.	3,4	4,4	2
<i>Seseli tommasinii</i>	.	.	.	.	.	2,2	.	1,1	2
<i>Brachypodium rupestre</i>	.	.	.	.	.	.	2,3	+.3	2
<i>Ononis antiquorum</i>	.	.	.	+.2	+.2	.	.	.	2
<i>Linum tenuifolium</i>	.	.	.	.	+	.	.	+	2
<i>Plantago holosteum ssp. holosteum</i>	.	.	1,1	.	.	.	.	.	1
<i>Thymus accicularis</i>	.	+.2	.	.	.	.	.	.	1
<i>Scorzonera villosa</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Ornithogalum tenuifolium</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	1
<i>Allium tenuiflorum</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	1
<i>Trifolium scabrum</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	1
<i>Aethionema saxatile</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	1
<i>Bupleurum veronense f.veronense</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	1
Karakteristične vrste razreda (char. class)									
Festuco-Brometea:									
<i>Bromus erectus</i>	2,2	2,3	1,2	+.2	+.2	1,2	2,3	3,3	8
<i>Festuca valesiaca</i>	1,2	1,2	1,2	1,2	+.2	+.2	+.2	+.2	8
<i>Petrorrhagia saxifraga</i>	1,1	+	1,1	1,1	+	.	+	+	7
<i>Sedum boloniense</i>	+.3	1,3	1,3	1,3	+.3	1,3	1,1	.	7
<i>Calamintha acinos</i>	+	+	+	+	1,1	.	.	.	5
<i>Carex halleriana</i>	.	.	.	.	+.3	+.3	1,2	1,2	4
<i>Galium lucidum</i>	.	+.2	1,2	.	+	.	.	.	3
<i>Carlina acaulis ssp. caulescens</i>	.	.	.	+	+	+	.	.	3
<i>Koeleria splendens</i>	.	1,2	.	1,2	.	.	.	.	2
<i>Cirsium acaule</i>	.	.	.	.	1,2	+.3	.	.	2
<i>Desmazeria ischaemum</i>	.	.	.	.	+.3	+.2	.	.	2
<i>Teucrium chamaedrys</i>	.	.	.	.	+	.	1,2	.	2
<i>Plantago media</i>	.	.	.	.	+	.	1,1	.	2
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	.	.	.	.	+.2	.	+	.	2
<i>Hippocrepis comosa</i>	.	.	.	.	+	.	+	.	2
<i>Veronica jacquinii</i>	.	.	.	.	.	.	+.2	.	1

Nastavak na sljedećoj stranici

I. Trinajstić: Fitocenološka analiza pašnjaka zajednice sitnih vlasulja - as. *Festucetum illyricae-valesiacae* (Ht 1962) Trinajstić, comb. nov. et nom. corr.

Nastavak s prethodne stranice

Broj snimke (Nr. veget. record):	1	2	3	4	5*	6	7	8	$\Sigma$
Veličina snimke (Size of veget. record) m <sup>2</sup> :	100	100	100	100	100	50	200	200	/
Broj vrsta u snimci (Nr. of spec/record):	24	27	28	36	38'	50	49	27	34,9
<i>Leontodon crispus</i>	.	.	+	.	+	.	.	.	1
<i>Scabiosa agrestis</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	1
<i>Pimpinella saxifraga</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	1
<i>Helianthemum obscurum</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	1
Pratilice (Companions):									
<i>Trifolium striatum</i>	+	+	+	+.3	+.2	.	.	.	5
<i>Trifolium repens</i>	+	+	.	+	+	.	+	.	5
<i>Marrubium incanum</i>	+	+	3.3	1.2	.	.	.	.	4
<i>Plantago lanata</i>	.	.	+	.	2.3	+	+	.	4
<i>Helleborus multifidus</i>	.	.	+.2	.	+.3	.	+	+.2	4
<i>Agropyron repens</i>	.	.	1.1	1.1	.	.	+	.	3
<i>Lolium perenne</i>	+	.	.	+.3	+	.	.	.	3
<i>Poa compressa</i>	+	.	.	.	.	+.3	+	.	3
<i>Bromus hordeaceus</i>	+	+	.	+	.	.	.	.	3
<i>Medicago lupulina</i>	+	.	.	+	.	.	+	.	3
<i>Trifolium pratense</i>	+	.	.	+	.	.	+	.	3
<i>Carduus acanthoides</i>	.	.	+	+	.	.	+	.	3
<i>Leontodon autumnalis</i>	.	.	.	.	+	+	+	.	3
<i>Convolvulus arvensis</i>	1.1	.	.	.	.	.	+	.	2
<i>Fragaria vesca</i>	.	.	.	.	+	.	+	.	2
<i>Calamintha nepeta</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	2
<i>Carduus micropterus</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	2
<i>Juniperus communis</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	2

Holosyntypus\*

U pojedinim snimkama zabilježene su još slijedeće vrste: *Sherardia arvensis* + (1); *Alyssum campestre* + (3); *Galium vernum* 1.1, *Verbascum phlomoides* +, *Filago vulgaris* +, *Plantago lanceolata* +, *Cichorium intybus* + (4); *Pteridium aquilinum* +, *Trifolium fragiferum* + (5); *Digitalis ferruginea* 1.1, *Arabis hirsuta* +, *Viola hirta* +, *Inula conyzoides* +, *Clematis vitalba* +, *Veronica officinalis* +, *Geranium columbinum* +, *Cyclamen purpurascens* +, *Daucus carota* +, *Dactylis glomerata* +, *Dianthus monspessulanus* + (6); *Carlina vulgaris* 1.1, *Arenaria leptoclados* +, *Anagallis arvensis* +, *Quercus pubescens* + (7)

## ANALIZA FLORISTIČKOG SASTAVA

I. Horvat tijekom svojih istraživanja nije objavio niti jednu fitocenološku snimku as. *Festucetum illyricae-valesiacae*, već objavljuje samo najvažnije vrste koje je izgrađuju (usp. I. Horvat 1962.), iako je zasigurno imao na raspolaganju odgovarajuću dokumentacijsku građu, što se može zaključiti prema navođenju jednoga njegova rada u rukopisu iz 1954. godine pod naslovom "Gorske i primorske livade, vrištine i kamenjare u Hrvatskoj". Tek Šugar et al. (1972.) objavljaju 2 fitocenološke snimke navedene zajednice. Te su snimke uvrštene u tablicu 1, pa ona obuhvaća u svemu 8 fitocenoloških snimaka. Tako prikazan floristički sastav as. *Festucetum illyricae-valesiacae* obuhvaća ukupno 93 vrste. U pojedinim snimkama obuhvaćeno je između 24 do čak 50 vrsta, ili po jednoj snimci prosječno 34,9 vrsta. U svih 8 snimaka zabilježeno je 6 vrsta ili 6,4% od ukupnog florističkog sastava. To su *Achillea nobilis* kao karakteristična vrsta asocijacije, *Festuca illyrica* kao karakteristična vrsta sveze *Festucion illyricae*, *Eryngium amethystinum* i *Asperula cynanchica* kao karakteristične vrste reda *Scorzonero-Chrysopogonetalia*, te *Bromus erectus* i *Festuca valesiaca* kao karakteristične vrste razreda *Festuco-Brometea*. Među pratilicama nema niti jedne vrste koja bi bila zastupljena u svih 8 snimaka.

U 50-100% snimaka zabilježene su 24 vrste ili 25,9%. Nasuprot tomu u samo po jednoj fitocenološkoj snimci zabilježeno je 36 vrsta ili 38,7% od ukupnog florističkog sastava. Karakterističnih vrsta pojedinih sintaksona ima 52 vrste ili 54,8%, a pratilecima ima 41 vrsta ili 45,2% od ukupnog florističkog sastava. Među pratilicama u samo po jednoj snimci ima 24 vrsta ili 25,8% od ukupnog florističkog sastava i takve su vrste navedene izvan tablice.

## RASPRAVA

Iako se sadržaj rada prvenstveno odnosi na teoretsku - fitocenološku, sintaksonomsku i nomenklaturalnu problematiku, neće biti na odmet ukratko razložiti kakve su praktične koristi od takvih razmatranja. I u Hrvatskoj i u susjednim srednjo- i istočnoeuropskim zemljama različiti oblici suhih trav-

njaka i brdskih livada koji su svi obuhvaćeni zajedničkim vegetacijskim razredom *Festuco-Brometea* građeni su od velikoga broja zeljastih biljaka u vrlo različitim kombinacijama vrsta i predstavljaju važnu prehrambenu osnovicu u uzgoju stoke.

Razred *Festuco-Brometea* obuhvaća tri kompleksa pašnjaka i travnjaka koji su obuhvaćeni redovima *Brometalia erecti*, *Festucetalia valesiacae* i *Scorzonero-Chrysopogonetalia*. Zajednice koje obuhvaća red *Brometalia erecti* služe uglavnom kao livade-košenice a tijekom jeseni i početkom proljeća služe i kao pašnjaci, prvenstveno za goveda. Značajni su za srednju Europu. Zajednice reda *Festucetalia valesiacae* su prvenstveno pašnjaci za ovce, a značajni su za Panoniju i dijelove istočne Europe. Zajednice reda *Scorzonero-Chrysopogonetalia* koriste se, također, kao pašnjaci za ovce, a oni razvijeni na dubljim tlima i kao livade-košenice. Značajni su za ilirsko-dinarsko područje Sredozemlja sa središtem rasprostranjenosti u Hrvatskoj.

Ako izuzmemo zajednice reda *Brometalia erectum* koje zbog humidnosti klime proizvode veliku biomasu, biomasa zajednica ostalih redova znatno je manja, ali je ovce mogu dobro iskoristiti.

Ovom prigodom fitocenološki analizirana as. *Festucetum illyricae-valesiacae* prema svom florističkom sastavu zauzima intermedijarno mjesto između navedenih vegetacijskih redova, a njeno priključenje redu *Scorzonero-Chrysopogonetalia* izvršeno je prema dominaciji ilirsko-mediteranskih vrsta kao što su *Festuca illyrica*, *Eryngium amethystinum*, *Asperula cynanchica* i *Thymus longicaulis* var. *freynii*.

Osnovicu prehrabreno korisnog dijela biomase izgrađuju trave *Festuca illyrica*, *F. valesiaca*, *Bromus erectus*, *Brachypodium rupestre* i *Koeleria splendens*. Od leguminoza ističu se *Lotus corniculatus* f. *hirsutus*, *Medicago prostrata*, te vrlo rijetko *Dorycnium pentaphyllum*. Djeteline (*Trifolium*) su razmjerno rijetke, ali ipak prisutne, pa bi se odgovarajućim meliorativnim zahvatima njihov udio mogao povećati. Ako je pritisak ovaca na pašnjak prejak, u flornom se sastavu počinju razvijati bodljikavi korovi, koje stoka izbjegava, pa to istovremeno pridonosi širenju takvih bodljikavih elemenata.

Budući da se pašnjaci sitnih vlasulja razvijaju izvan direktnog utjecaja sredozemne klime, udio aromatičnih elemenata znatno je manji, ali je izgleda još dovoljno kvalitetan za dobivanje općenito poznate "ličke janjetine". Ona se

razlikuje od priobalno uzgojenih janjaca, i od janjaca uzgojenih na velikim otocima Krku, Cresu, Pagu i Braču.

## ZAKLJUČAK

Izvršena je nomenklaturno-sintaksonomska revizija pašnjačke zajednice koja je bila poznata pod imenom "*Festucetum pseudovinae-valesiacae*". U nomenklaturnom smislu označena je imenom *Festucetum illyricae-valesiacae*, a podsveza *Festucenion illyricae* podignuta je na rang sveze *Festucion illyricae*. Sintaksonomski je analiziran floristički sastav, a kao karakteristične vrste asocijacije označene su *Achillea nobilis* i *Potentilla tommasiniana*.

U gospodarskom smislu as. *Festucetum illyricae-valesiacae* predstavlja značajan pašnjak za ovce onoga dijela Dinarida koji se nalazi između mediteransko-litoralnog i mediteransko-montanog pojasa primorske padine u najširem smislu s jedne strane, te tipičnih brdskih livada europsko-montanog pojasa kopnene padine Dinarida, s druge strane. Zbog toga je to pašnjak koji se obično koristio kasnije u proljeće i tijekom ljeta i jeseni sve do prvih snjegova. Danas je, nažalost, skoro u potpunosti izvan svoje osnovne funkcije.

## LITERATURA

- Barkman, J., J. Moravec, S. Rauschert** (1976): Code of Phytosociological Nomenclature. Vegetatio 32, 131-185.
- Barkman, J., J. Moravec, S. Rauschert** (1986): Code of Phytosociological Nomenclature, 2nd ed. Vegetatio 67: 145-195.
- Horvat, I.** (1962.): Vegetacija planina zapadne Hrvatske. Prir. Istraž. Jugosl. Akad. 30, Acta Biol. 2:5-179.
- Markgraf-Dannenberg, I.** (1980): *Festuca* L. In T.G. tutin and V.H. Heywood (eds.): Flora Europaea 5: 125-153.
- Pavletić, Zi.** (1990): Über den Verhältnis von *Festuca pseudovina* Hackel ex Wiesb. und F. *illyrica* Markgr.-Dannenb. in Ostalpin-Dinarischen Raum. Mitt. Ostalpin-Dinarischen Pflanzensoziol. Arbeitsgem., Keszthely, 71-74.

I. Trnajstić: Fitocenološka analiza pašnjaka zajednice sitnih vlasulja - as. *Festucetum illyricae-valesiacae* (Ht 1962) Trnajstić, comb. nov. et nom. corr.

- Ritter-Studnicka, H.** (1972): Neue Pflanzengesellschaften aus den Karstfeldern Bosniens und der Hercegovina. Bot. Jahrb. Syst. 92: 108-154.  
**Šugar, L, Trinajstić, L, Martinis, Z.** (1972.): Prilog poznavanju areala kadulje (*Salvia officinalis* L.) u Hrvatskoj. Farmaceutski glasnik 22: 35-42.  
**Trinajstić, I.** (1992.): Sintaksonomska analiza pašnjače zajednice *Festuco-Koelerietum splendentis* H-ić 1963. Acta Bot. Croat. 51: 103-112.

**Adresa autora – Author's address:** Prof. dr. sc. Ivo Trinajstić, Dunjevac 2, HR-10000 Zagreb, Croatia. Primljeno: 23. 12. 2000.