

1. SKUPLJANJE GRAĐE

1.1. Kupnja

Paleontološki odjel



Slika 1. Dio primjeraka iz Zbirke Sikirica

1.2. Terensko istraživanje

Botanički odjel



Slika 2. Pogled na Prološko blato, 13. veljače 2019.



Slika 3. Lokalitet Stinice, čeplez (*Asphodelus aestivus*), 11. travnja 2019.



Slika 4. Terensko istraživanje s uzorkovanjem gljiva (Svilaja, 27. rujna 2019.)

Zoološki odjel



Slika 5. Fiksna *malaise trap* na lokalitetu Orlove stine na planini Svilaji



Slika 6. Prenosiva mreža pod nazivom SLAM

1.3. Darovanje

Zoološki odjel



Slika 7. Kutije s dokumentiranim i identificiranim primjercima muha

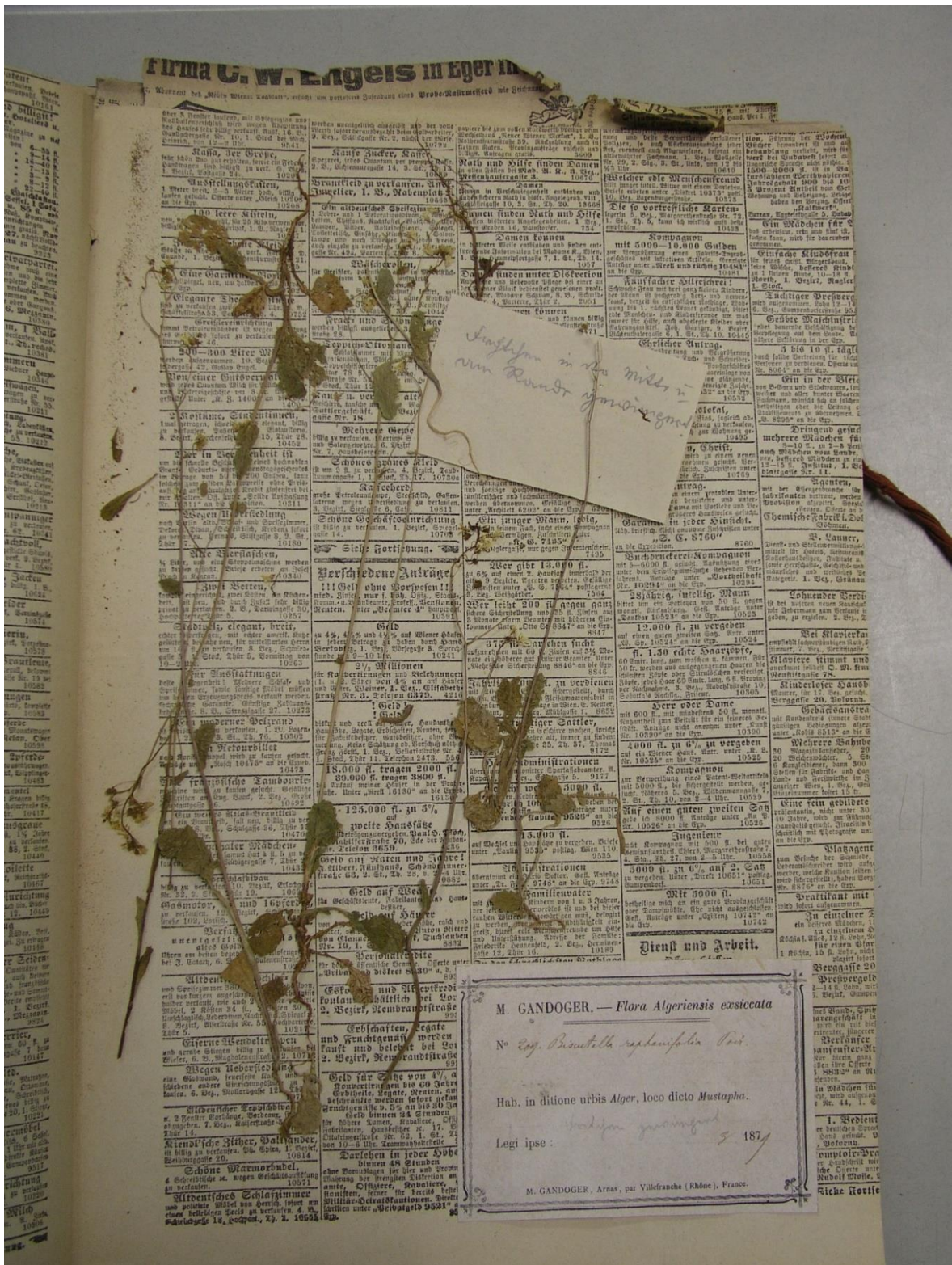
2. ZAŠTITA

2.1. Preventivna zaštita

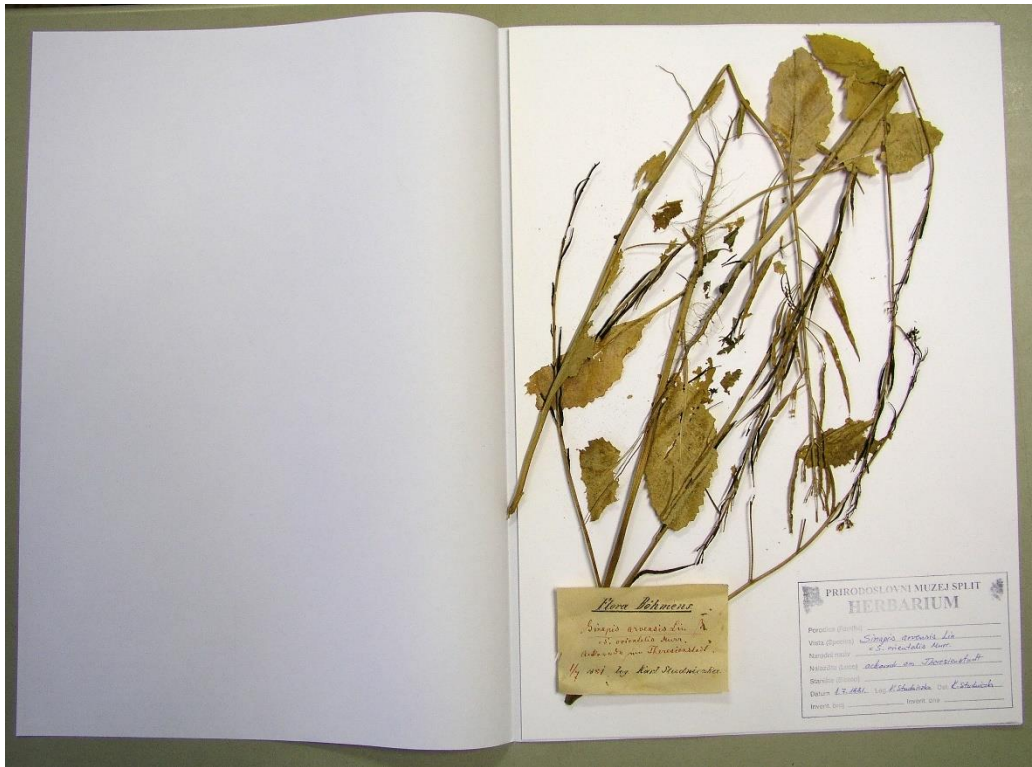
Botanički odjel



Slika 8. Originalne korice herbarijske mape

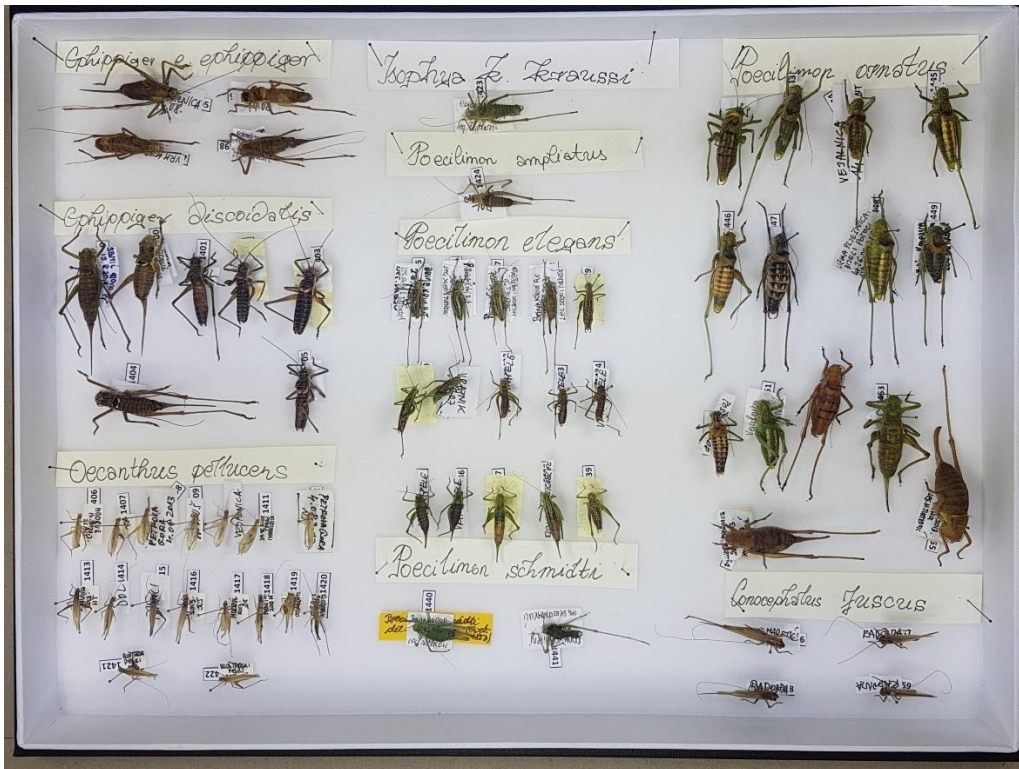


Slika 9. Herbarizirane biljke u originalnim košuljicama i podložnim papirima (novinski papiri), te originalne etiketa uz materijal

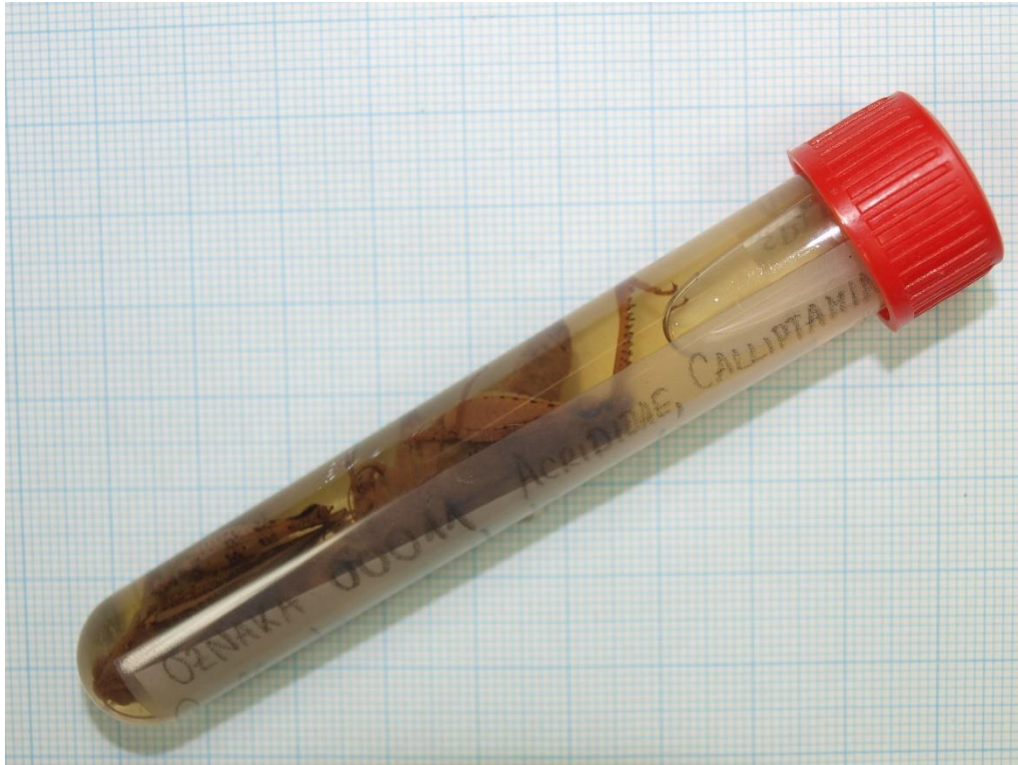


Slika 10. Nova herbarijska košuljica (papir 90 g/m³) i herbarijski list (220 g/m³) s otisnutim pečatom

Zoološki odjel



Slika 11. Entomološka kutija sa suhim prepartaima iz Zbirke Skejlo



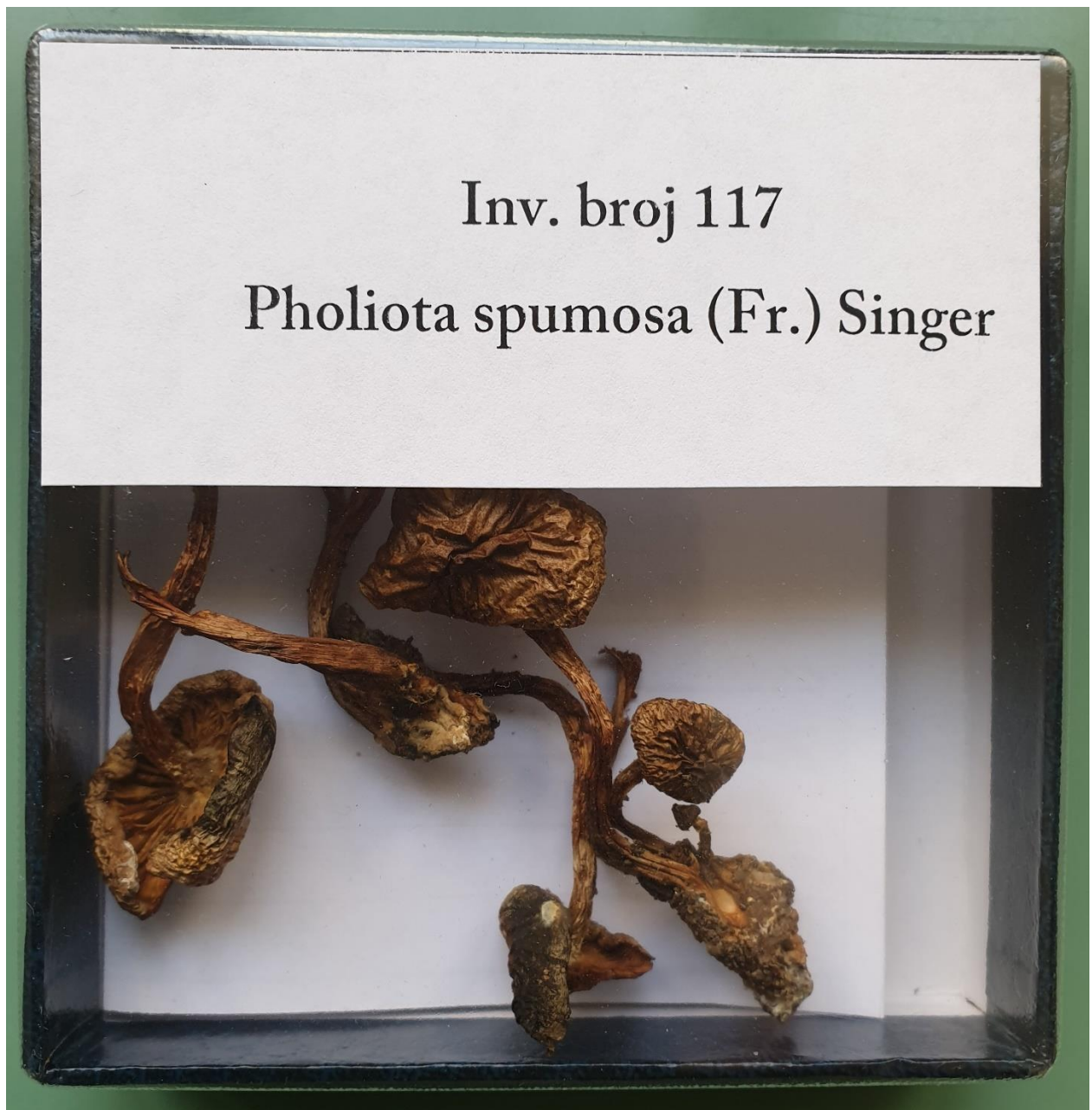
Slika 12. Epruveta s primjerkom preparanim u alkoholu – Zbirka Skejo



Slika 13. Beskiselinska kutija s uloženim primjercima iz Oološke zbirke

2.2. Konzervacija i prepariranje

Botanički odjel



Slika 14. Gljive preparirane isušivanjem u dehidratoru i pohranjene u beskiselinke kartonske kutije

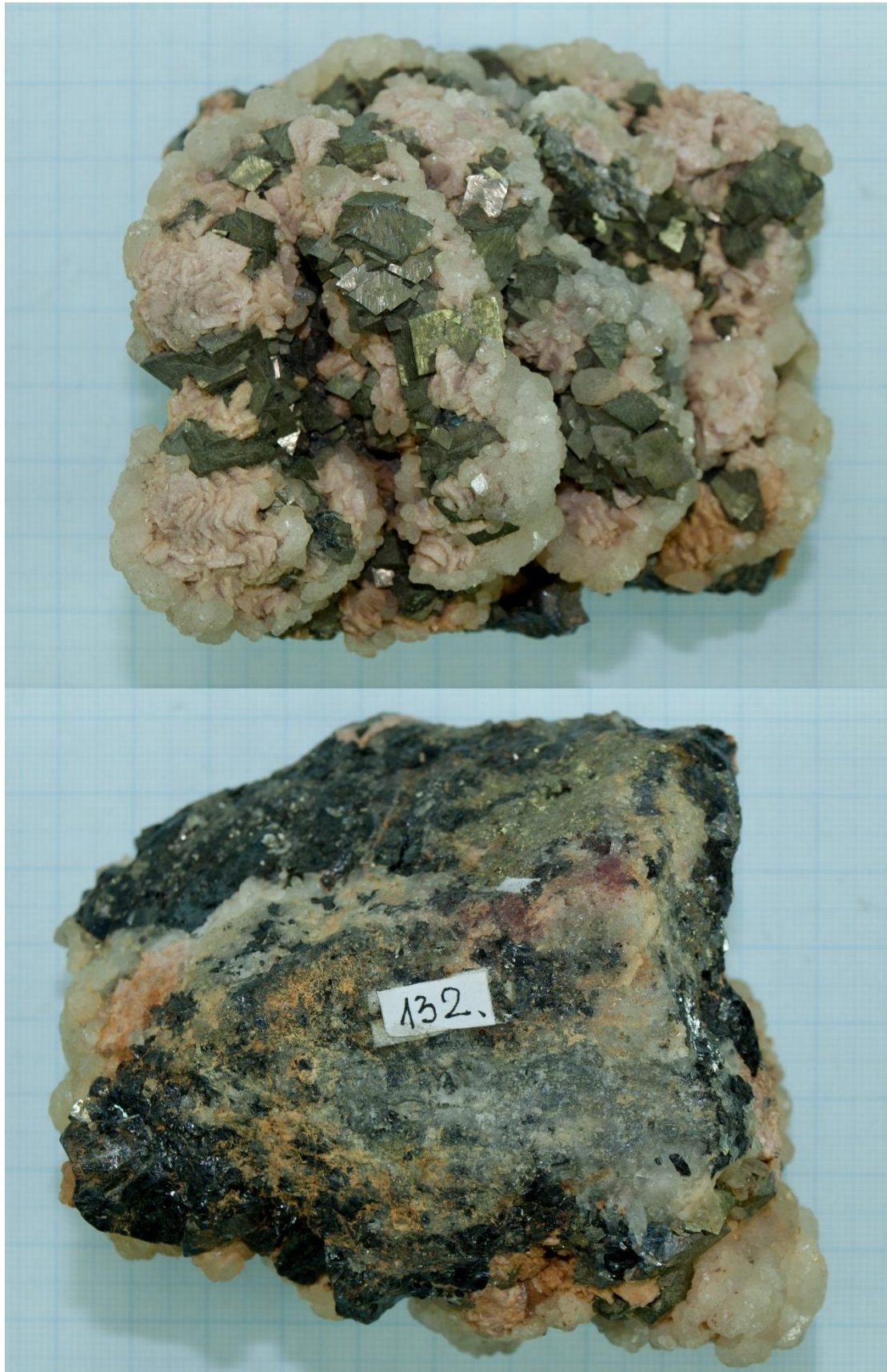
3. DOKUMENTACIJA

3.3. Fototeka

Paleontološki odjel



Slika 15. Iz Paleontološke zbirka V. Golubić, B. Kokan, N. Ževrnja



Slika 16. Iz Mineraloško-geološke zbirke S. Božan

Mineraloško-geološki odjel



Slika 17. Inv.br. 1 iz Karcinološke zbirke

5. STALNI POSTAV




Slika 18. Iz privremenog stalnog postava Malakološke zbirke obitelji Bakotić

6. STRUČNI RAD

6.6. Sudjelovanje na kongresima i savjetovanjima

FLORA ZNAČAJNOGA KRAJOBRAZA SUTINA (DALMACIJA, HRVATSKA)

FLORA OF SIGNIFICANT LANDSCAPE SUTINA (DALMATIA, CROATIA)



**PRIRODOŠLOVNI MUZEJ
I ZOOLOŠKI VRT - Split**

Vladović Dalibor, Hruševac Dario, Zevrnja Nediljko,
Štupelj Miroslav, Piasevoli Cvijdo,
Lucina Simeč & Tija Domjanović

Uvod

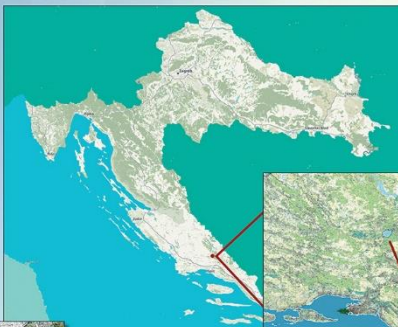
Područje Sutine, ukupne površine od 462,8 ha, zaštićeno je 2000. godine u kategoriji značajnog krajobraza. Zaštićeno (istraživano) područje obuhvaća kanjonski dio toka potoka Sutine (pritoka Cetine) i okolno područje (Sl. 1). Sutina je bujični potok (Sl. 2) većim dijelom godine siromašan vodom. Po geomorfološkom sastavu kanjon Sutine izgrađen je od vapnenca i dolomita. Sustavna istraživanja flore i faune nisu zabilježena, a usputni podatci mogu se pronaći u literaturi.

Materijal i metode rada

U ovom radu prihriježeni su biljne svojite koje se u literaturi navode za zaštićeno područje Sutine, kao i one koje smo po prvi put zabilježili. Popis imena je usklađen s bazom podataka Flora Croatica (Nikolić, 2016), a determinacija svojiti izvršena je pomoću standardnih florističkih djela: Tutin i sur. (1964-1980), Tutin i sur. (1993), Pignatti (1993) i Domač (1994). Ugrožene svojite su definirane u skladu s Nikolić i Topić (2005). Životni oblik je određen prema: Horvat (1949) i Pignatti (1982): Ch-Chamaephyta, G-Geophyta, T-Therophyta, H-Hemicryptophyta, P-Phanerophyta, a oznaka florog elementa prema Horvatić (1963), Horvatić i sur. (1967/1968), Iljanić (1970), Regula-Bevilaqua i Iljanić (1984), Milović (2002), Solić (1993) i Vladović (1994), Rusić (2010):

- Opće-mediteranske biljke
- Zapadno-mediteranske biljke
- Istočno-mediteranske biljke
- Ilirsko-južneuropske biljke
- Ilirsko-jadranske endemične biljke
- Ilirsko-apenske biljke
- Mediteransko-atlantske biljke
- Europsko-mediteranske biljke
- Mediteransko-pontske biljke
- Ilirsko-balkanske endemične biljke
- Balkansko-apenske biljke
- Južneuropsko-mediteranske biljke
- Južneuropsko-pontske biljke
- Južneuropsko-montane biljke
- Južneuropsko-atlantske biljke
- Biljke jugoistočno-europskog florog elementa
- Biljke srednje-europskog florog elementa
- Biljke europskog florog elementa
- Biljke eurazijskog florog elementa
- Cirkumholarктиčke biljke
- Biljke široke rasprostranjenosti
- Kultivirane i adventivne biljke


Ako mediteranski florni element (Tab. 3) raščlanimo, vidimo da u okviru njega u zaštićenom krajobrazu Sutina najviše svojiti pripada opće mediteranskim biljkama, a slijede ilirsko-jadranske endemične biljke. Prema Nikolić i Topić (2005), najviše u ilirsko-jadranskim endemičnim biljkama, ali i u drugim skupinama registrirane su: EN (ugrožene svojite) – 4, VU (osjetljive svojite) – 12, NT (gotovo ugrožene svojite) – 21, DD (svojite s nedostatnim podacima) – 8 i LC (najmanje zabrinjavajuća) – 8 svojiti.



Slika 1.

Tablica 3. Raščlanjenje mediteranskog florog elementa u flori zaštićenog krajobraza Sutina

Opće-mediteranske biljke	Broj svojiti
Opće-mediteranske biljke	64
Ilirsko-jadranske endemične biljke	40
Mediteransko-pontske biljke	15
Mediteransko-atlantske biljke	12
Istočno-mediteranske biljke	12
Ilirsko-južneuropske biljke	9
Ilirsko-apenske biljke	7
Europsko-mediteranske biljke	5
Zapadno-mediteranske biljke	3
UKUPNO	167



Slika 2.

Tablica 4. Raščlanjenje južneuropskog florog elementa u flori zaštićenog krajobraza Sutina

Južneuropsko-mediteranske biljke	Broj svojiti
Južneuropsko-mediteranske biljke	75
Južneuropsko-pontske biljke	29
Južneuropsko-montane biljke	24
Južneuropsko-atlantske biljke	2
Južneuropsko-kontinentalne biljke	1
UKUPNO	130

Tablica 1. Porodica biljaka i broj svojiti unutar porodice u zaštićenom krajobrazu Sutina

Porodica	Broj svojiti
Fabaceae	48
Asteraceae	43
Lamiaceae	37
Poaceae	35
Orchidaceae	32
Cichoriaceae	28
Rosaceae	27
Brassicaceae	26
Apiaceae	22

Tablica 2. Zastupljenost florog elementa u flori zaštićenog krajobraza Sutina

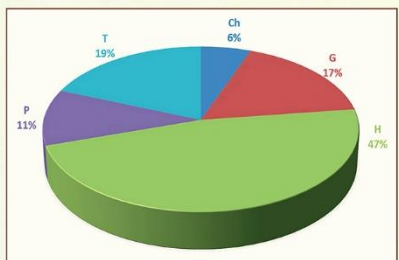
Florni element	Broj svojiti	%
Mediteranski	167	28,7
Južneuropski	130	22,4
Širokog rasprostranjenja	82	14,1
Eurazijski	70	12,0
Europski	45	7,7
Srednjeuropski	34	5,9
Jugoistočnoeuropski	21	3,6
Cirkumholarктиčki	19	3,3
Ilirsko-balkanski	9	1,6
Kultivirane i adventivne	4	0,7
UKUPNO	581	100

Rezultati i rasprava

Taksonomska analiza

Za istraživano područje ukupno je registrirana 581 biljna svojiti. Od tog broja 411 svojiti je po prvi put registrirano za istraživano područje zaštićenog krajobraza Sutina. Sve biljne svojite smjestene su u 81 porodici u okviru kojih je registrirano 272 biljna roda. Svojitama najbogatije porodice prikazane su u Tab. 1.

Analizom životnih oblika u flori zaštićenog krajobraza Sutina dobiveni su slijedeći rezultati prikazani na sl. 3.



Slika 3. Zastupljenost životnih oblika biljaka u flori zaštićenog krajobraza Sutina

Najzastupljeniji životni oblik biljaka u flori zaštićenog krajobraza Sutina su hemikriptofita. Po broju i udjelu biljnih svojiti slijedi životni oblik terofita.

Zaključak

Dominantnost mediteranskog florog elementa u flori zaštićenog krajobraza Sutina, kao i veliki broj svojiti u porodici Fabaceae, te broj terofita govori o mediteranskom utjecaju i karakteru flore (mediteranska klima prodire tokom rijeke Cetine) istraživanoga područja. Veliki dio istraživanog područja nalazi se pod utjecajem submediteranske zone i mediteransko-montanog pojasa, ali isto tako i pod utjecajem kontinentalne klime (koja prodire s okolnih planina: Kamešnica, Svilaže i Dinar) što se ogleda u broju svojiti južneuropskoga florog elementa. U prilog ovome ide i podatak da je životni oblik hemikriptofita najzastupljeniji po broju svojiti na istraživanom području. Za floru zaštićenog krajobraza Sutina registrirano je 581 svojiti, od toga broja 411 svojiti je novih za istraživano područje. Svojite su razvrstane u 272 roda i 81 porodicu.

Summary

During the year 2016 and 2017 flora of a significant landscape Sutina, near the town of Sinj, was floristically researched. This resulted with 411 taxa mentioned for the first time. In total, according to available literature and our field survey, 581 taxa of vascular flora were recorded. However, 53 taxa listed in the literature were not confirmed in the field – we assume that this is due to possible errors in taxa determination during the past. The paper analyses floral elements, life forms and highlights endangered, strictly protected and endemic taxa. The dominance of the Mediterranean floral element in the flora of the significant landscape Sutina, as well as a large number of taxa in the family Fabaceae, and the number of terophytes speaks of the Mediterranean influence and character of the flora (Mediterranean climate enters the interior of the area thanks to the river Cetina). A large part of the investigated area is under the influence of the continental climate (which descends from the surrounding mountains: Kamešnica, Svilaža and Dina) and is reflected in the number of taxa of the other floral elements as well as the number of life form of hemicryptophytes.

Slika 19. Poster *Flora značajnoga krajobraza Sutina (Dalmacija, Hrvatska)*

9. IZLOŽBENA DJELATNOST



Gostujuća izložba Hrvatskog prirodoslovnog muzeja
Hosting exhibition of Croatian Natural History Museum

Hrvatski prirodoslovni muzej  Croatian Natural History Museum

Zašto je pčela važnija od čovjeka?

Why are bees more important than people?

02. svibnja – 15. lipnja 2019.
May 02 – June 15 2019

Prirodoslovni muzej Split
Natural History Museum Split
Poljana kneza Trpimira 3



Slika 20. Plakat za otvorenje izložbe *Pčela*



Slika 21. Tradicionalne košnice – pletare



Slika 22. Pčelarski patuljak



Slika 23. Izložbeni panoi u obliku saća

IZLOŽBA

MAGARAC

**PROŠLOST
SADAŠNOST
BUDUĆNOST**

Prirodoslovni muzej
i zoo vrt- Split
Kolombatovićevo šet. 2
30. travnja 2019. g.,
12:00 sati



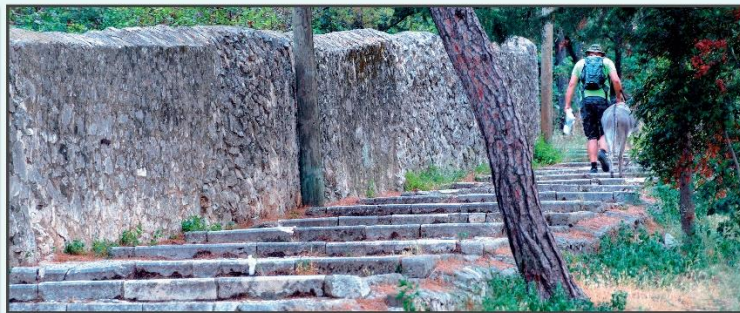
**EXIBITION
DONKEY**

**PAST
PRESENT
FUTURE**



PRIRODOSLOVNI muzej
IZOOLŠKI VRT

Slika 24. Plakat za otvorenje izložbe *Magarac*



- Na strada o tome kako je njegov tovar puno pametan, Uvodić pita svoga prijatelja da zašto tovaru ne upiše u gimnaziju, i dobiva sljedeći odgovor: "Otvori ti salu. Jema u gimnaziji od onih sa divovga, koji su gonili od njega... nije dosta da ti ga ja opišem. I ba se opiše život svega moga tovara, orlo bi se jedno klasično pero. Oni bi se jedan Plutarh. On za sam poč u Stobreč. Ti znaš da od otamo dolaziđu mlakarice u Split i da svaka od njih jema tovaru, ma ponajviše ugostu... On ti ipu, najkoki pomoći, ako su vrata o konobu otvorena, izajde i gre dretu u Stobreč. Tamo rade s tovarima i vaskije, sve u senajni s ugostom. Ako ne gre u Stobreč, gre sun u poje. Znaš da sa moje divi zemlje, pa gre tamo a setnja i na patu. Poslani tege gre ka u viziće po drugum zemljam di su tovari, gre iskat skandal di čini ljubav."

(UVODIĆ 2002, 193, „Štorija jednoga tovara“)

- On his long speech about his donkey that is very smart, Uvodić asks his friend why his donkey doesn't enroll in grammar school and gets the next reply: "Leave your joking at the door. There are far worse two legged creatures than him in grammar school... it is not enough for me to describe him. To describe the life of my donkey you could write a classical book... Plutarch could write it. He can go to Stobreč by himself. You know that milkmaids come from Stobreč to Split and that every one of them has a donkey, mostly mare... I he goes, mostly at night, if the door of the tavern is open, walls out and goes straight to Stobreč. There he courts the mare. If he doesn't go to Stobreč, he goes to the field alone. He knows where my two parcels of land are, so he goes there for a walk and to pasture. After that he goes to look around other parcels where he finds other donkeys and makes trouble or he makes love."

(UVODIĆ 2002, 193, „Štorija jednoga tovara“)

... U već spomenutoj monografiji o Vrlom varoši, nalazi se prozni uradak Bogdana Radice pod naslovom "Vješt Split". Radica kaže: "Govorit o Splitu, a ne govorit o tovaru, značilo bi ne dati punu sliku o psihologiji toga grada. Tovar je dekorativna, strpljiva i tvrdoglava životinja koja se iz Mezopotamije nastanila uzduž Mediterana. Ti beštija je toliko sraka s čudi splitskog čovjeka i težaka, da se narav Splita ne da shvatiti a da se ne naučijo smisao i odlog tovara u splitskom životu. Radica najmirno ne koristi riječ magarac, jer kako kaže, taj književni izraz po njemu je bez ikakve veze s odnosom mentaliteta težaka u tovarom. Za splitskog težaka, koji nije tek taj u sociološkom značenju te riječi, nego dio urbanog predgrada – dakle građanin – tovar je u prvom redu kompanija – drug, kumpunjo, bliski poznanik: "U rana jutra, kad je splitski težak tovara odjuja u polje, oni bi štrijm parla, čakula, štrijm bi se svada, sova, kopnja i tuka... težak bi svome tovaru posjerava svoje dizgracije sa vremenom, sa ženom i dicom, ka i s gospodarom." Možemo reći da je tovar bio i psihanalitičar, a ne samo filozof. (Janko Gerdol Zlodre - "Astinus in Fabula" ili "O tovaru")

... In the previously mentioned monograph, I found a prosaic work of Bogdan Radica, named "Eternal Split". Radica says: "To talk about Split, and not to talk about donkeys, would mean not to give a full picture of the psychology of that city. Donkeys are decorative, patient and stubborn animals that came from Mesopotamia and settled down on the Mediterranean. That animal grew together with the nature of men and peasants from Split, so much in fact that you can't comprehend the nature of Split if you don't mention the sense and role of donkey in the life of Split. Radica intentionally does not use the word magarac (name for donkey in standardized Croatian language), because, as he says, that literally name doesn't say anything about the relationship between peasants and donkeys. For peasants from Split, who is not a farmer in the sociological meaning of the word, but is a part of the urban suburb – a citizen – a donkey is first and foremost a companion – a comrade, mate, a close acquaintance: "In early mornings, when Split peasant would take the donkey to the field, he would talk to him, make conversation, argue, curse, scold and bear him... a peasant would confide to is donkey his troubles with the weather, with his wife and children, as well as with his master." We can say that a donkey is a psychoanalyst, and not just a philosopher.

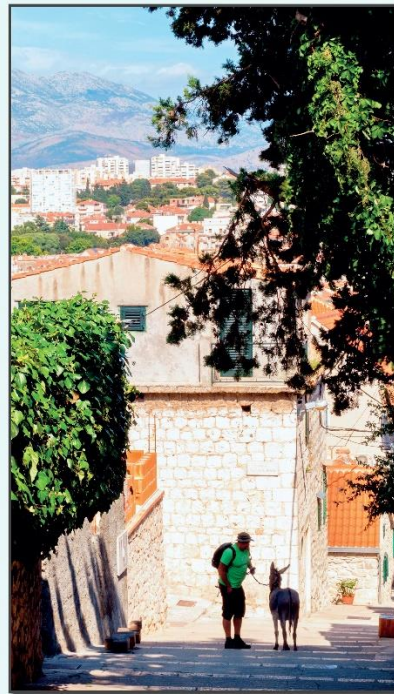
(Janko Gerdol Zlodre - "Astinus in Fabula" ili "O tovaru")

"Vale xznaju čovik i tovar negu sami čovik"

"Tovar od mudroga ne može ništa naučiti, mudri od tovara može"

"A donkey and a man knew more then just a man"

"Donkey can't learn anything from wise man, wise man from donkey can"



... Kad mu je oni tovar ostari, a kad su mu doveli vodovodne čivi do kuće, pa nij' više tribovalo goniti vodu s funtraz, omla mu je tovar osta' bez posla. Običao ka' tovar ostari, onda ga ubiju. Oni moj prijatelj to nij' učini' a onin svojim tovarom. On je bi' reka' da je dosta godin' gonil' vodu i da zaslužuje poč u penziju. I pustil' ga je postovara jednini da paze, da se muo i vo'ja, da čini ča ga je vo'ja, a lada je izgodi' sebe, onda mu je i mekijne davat'. Kad se to postovara Splitu pročulo, onda je svaki bi' siguran, da je onij' moj prijatelj' govor za Šibeniku (u Šibeniku je bila ludnica), jerbo da saoo lud čovik jedan more tovaru mekijne davat'.

... Iako je moj prijatelj' bi' jedini čovik u Splitu, koji tovaru nij' reka', nij' ga bi' dal' ubiti u starosti iovec i mekijanj' davat', a njegov je tovar bi' jedini tovar u Splitu, koji nij' bi' tučen, koji ni' bi' ubijen i koji je u starosti bi' oskrb'jen, a kad je još bo'je bi' ostari', doša' je i s njegoj dan, pa je i on šta' kad za vazda gre se, i to je bi' jedini tovar u nas, koji je naravno smuču... krepa', ma je za to njegov gospodar bi' proglašen za lada čovika (UVODIĆ 2002, 197-198, „Štorija jednoga tovara“)

... "they would make fun of him, when his donkey got old, and when they brought water pipes to his house, so it was unnecessary to bring water from the fountain, that his donkey lost his job.

- Usually when a donkey gets old, they kill him. Formerly mentioned peasant didn't do that. He said that brought him water for years and that he deserves retirement. He let him pasture on meadow, he let him do whatever he wanted and when he lost his teeth he gave him bran.

- When this spread throughout Split, everybody was certain that he is "ready for Šibenik, because only a mad man would give bran to a donkey."

... So my friend was the only man in Split, who didn't beat his donkey, he did not have him killed and when he was old he gave him bran, and his donkey was the only donkey in Split that was not beaten, that was not killed and that was equipped in his old days, and when he gotten really old, his day came and so he went on his last trip and he was the only donkey in the area that died a natural death, that's why his master was declared a mad man. (UVODIĆ 2002, 197-198, „Štorija jednoga tovara“)

Slika 25. Jedan od izložbenih panoa



Slika 26. Plakat za otvorenje izložbe *Žohari*



Slika 27. Izložbeni panoi izložbe Žohari



Slika 28. Entomološke kutije s prepariranim kukcima



Slika 29. Insektarij sa živim žoharima



Slika 30. Model stare slavonske kuće s namještajem

10. IZDAVAČKA DJELATNOST MUZEJA

10.1. Tiskovine



Slika 31. Korice kataloga izložbe *Magarac*



Slika 32. Plakat za najavu ljetne škole prirodoslovlja