

## Stjepan Horvatić i Gabrijel Tomažič - pioniri fitocenoloških istraživanja travnjaka u Sloveniji

Stjepan Horvatić i Gabrijel Tomažič - the pioneers of phytosociological investigations of grasslands in Slovenia

Ivo TRINAJSTIĆ

Prilaz Gjure Deželića 44, HR-10000 Zagreb, Hrvatska

**Izvleček:** U radu su prikazana fitocenološka istraživanja travnjaka u Sloveniji u vremenu od 1939-1941, tijekom razdoblja kad je Stjepan Horvatić od 1933. do 1941. bio predstojnik Botaničkog instituta i Botaničkog vrta Filozofskog fakulteta Univerze u Ljubljani. U tom je razdoblju Horvatićev asistent bio Gabrijel Tomažič i oni su bilo zajedno, bilo svaki posebno provodili pionirska fitocenološka istraživanja vegetacije travnjaka Slovenije.

**Abstract:** In the work the phytosociological investigations of grasslands in Slovenia in the period from 1939 to 1941, during the time when Stjepan Horvatić from 1933 to 1941 was Head of the Botanical Department and of the Botanical Garden at the Faculty of Philosophy of the University in Ljubljana, are presented. At that time Horvatić's assistant was Gabrijel Tomažič and either jointly or separately, they were making the pioneer of plantsociological investigations of the grassland-vegetation of Slovenia.

### 1. Uvod

Kad se o počecima modernih fitocenoloških (fitosocioloških) istraživanja na florističkom principu govori u povjesnom smislu, misli se obično na ona istraživanja koja je započeo Josias Braun početkom 20. stoljeća i prve rezultate objavio u svojoj doktorskoj disertaciji "Les Cévennes méridionales", obranjenoj 1914. u Montpellieru u tiskanoj 1915. godine u Genèvi (usp. J. BRAUN 1915). Temelji navedene nove znanosti postavljeni su nešto ranije, na Međunarodnom botaničkom kongresu u Bruxellesu 1910 (usp. FLAHAULT i SCHROETER 1910). Kako to navodi ILJANIĆ (1981), J. Braun se u Montpellieru ženi s Gabrielle Blanquet, dodaje svome prezimenu suprugino prezime i otada je u svijetu općenito poznat kao Josias Braun-Blanquet. Braun-Blanquet iz Montpelliera odlazi u Zürich i posvećuje se intenzivnim fitocenološkim istraživanjima, naročito sistematici biljnih zajednica na florističkom principu (usp. BRAUN-BLANQUET 1921).

U međuvremenu se Braun-Blanquet vraća u Montpellier, te osniva poznatu fitocenološku postaju "Station Internationale Géobotanique Méditerranée et Alpine" ili skraćeno SIGMA, koja je odigrala značajnu ulogu u razvitku fitocenološke znanosti, prvenstveno u Europi. Fitocenološka škola koja se u sistematici biljnih zajednica bazira na florističkom principu tijekom je vremena označena kao "Florističko-fitocenološka škola Zürich-Montpellier", a njenim se osnivačem općenito smatra Josias Braun-Blanquet.

Kad se, pak, govori o počecima fitocenoloških istraživanja na onom prostoru u kojem žive različiti južnoslavenski narodi, često označavanom kao "slavenski jug", pa i mnogo šire na prostoru pod geografskim pojmom "Jugoistočna Europa", počeci takvih istraživanja vezani su za Hrvatsku, točnije za Zagreb. U različitim povijesnim prikazima početaka fitocenoloških istraživanja u nas, obično se kao pionirski rad spominje "Vegetacija Plješivice u Lici" hrvatskoga botaničara IVE HORVATA iz 1925. godine. Međutim, prvim "klasičnim" fitocenološkim ra-

dom s obilnom dokumentacijom pomoću analitičkih fitocenoloških tablica o flornom sastavu pojedinih fitocenoloških jedinica (asocijacija, sveza) treba smatrati Horvatov rad "Vegetacijske studije o hrvatskim planinama" i to onaj iz 1930. godine označen kao "I. Zadruga na planinskim goletima" (usp. I HORVAT 1930), te usporedno rad Stjepana Horvatića, također iz 1930. godine, objavljen pod naslovom "Soziologische Einheiten der Niederungswiesen in Kroatien und Slavonien" (usp. HORVATIĆ 1930). Od tada, pa sve do naših dana teku praktički neprekinuta, sustavna fitocenološka istraživanja biljnoga pokrova Hrvatske i susjednih zemalja.

## 2. Početak fitocenoloških istraživanja u Sloveniji

Kako na jednom mjestu navodi ZUPANČIĆ (1994: 152) "Po nenadni smrti botanika Jesenka je Filozofska fakulteta Univerze u Ljubljani povabila Horvatića, da sprejme docenturo in kasneje izredno profesuro za botaniko in predstojništvo Botaničkega inštituta in Botaničnega vrta.". Profesor Jesenko umro je, naime 1932. godine, a Stjepan Horvatić prelazi na Filozofski fakultet Sveučilišta u Ljubljani 1933. godine, kako je netom iznijeto "najprije kao docent, a zatim kao izvanredni profesor i predstojnik Botaničkog inštituta i vrta." (ILIJANIĆ i LJ. MARKOVIĆ 1976: 11). S. Horvatić je u Ljubljani obnašao dužnost "Predstojnika Botaničnog inštituta" od 1933-1941 (usp. T. WRABER 1995).

O razlozima prijelaza Stjepana Horvatića iz Zagreba u Ljubljanu, u više smo navrata u razgovorima raspravljali s prof. Horvatićem. Jedan od značajnih razloga bile su prilike koje su pod kraj 20-tih i početkom 30-tih godina 20. stoljeća vladale u Botaničkom zavodu Mudroslovnog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Preduvjeti Horva-

tićeva odlaska u Ljubljanu bili su dobrim dijelom određeni i političkim zbivanjima u tadašnjoj kraljevini Jugoslaviji. U Zagrebu su se sukobljavale "jugoslavenska" i "hrvatska" struja. U sklopu Botaničkog zavoda jugoslavensku struju zastupao je prof. Valentin Vouk, a hrvatsku Ivo Horvat i Stjepan Horvatić, a za obojicu prigodom napredovanja nije bilo mjesta u Zagrebu. Kako je Horvat prvotno bio Voukov asistent, a Horvatić Gjurašinov, morao je 1923. godine, po završetku studija napustiti Botanički zavod, te prihvaća mjesto profesora prirodopisa na gimnaziji u Krku. Profesor Horvatić je napuštanje Botaničkog zavoda u više navrata znao komentirati, kao "izvršenje pokore" zbog toga što je svojevremeno u određenim okolnostima stao na stranu svoga profesora Gjurašina. Kako u mnogo slučajeva "ništa nije onako crno, kako to na prvi pogled izgledalo" Horvatić je boravak u Krku iskoristio za izradu svoje doktorske disertacije "Flora i vegetacija otoka Plavnika", koja je doduše u jednom svom dijelu fitocenološka studija, ali još nije izrađena po principima uvodno spomenute škole "Zürich-Montpellier" (usp. HORVATIĆ 1927). Odradivši "pokoru" Horvatić se vraća u Zagreb, ali na mjesto asistenta, pa mu se tek nakon iznenadne smrti profesora Jesenka pruža mogućnost napredovanja, ali na Filozofskom fakultetu u Ljubljani.

Nije na odmet spomenuti, da su i Horvat i Horvatić svoje hrvatsko rodoljublje unijeli i u svoja znanstvena istraživanja. Tako Horvat opisuje asocijacije "*Fagetum croaticum*", "*Quercus-Carpinetum croaticum*", "*Piceetum croaticum*", "*Firmetum croaticum*" itd., Horvatić opisuje *Leucanthemum croaticum*, *Aristolochia croatica*. Horvatić je imao bolju sreću od Horvata. Zahvaljujući, opet, političkim prilikama, Horvatove asocijacije s epitetom "*croaticum*" naknadno su preimenovane u "*illyricum*", a opet prema važećem sintaksonomskom kodeksu i epitet "*croaticum*" i epitet "*illyricum*" postali su invalidni. Ipak, i Horvat je trajno ušao u taksonomi-

ju epitetom "croaticum" - opisavši vrste *Iris croatica* i *Berberis croatica*. Napokon, kao što je poznato, kad je profesor Horvatić 1956. godine odlaskom profesora Vouka u mirovinu, postao glavnim urednikom časopisa *Acta Botanica Zagrabienensis*, preimenovao ga je on u "Acta Botanica Croatica", a to ime navedeni časopis nosi i danas.

Kao što je dobro poznato, Horvatić je do prijelaza na Filozofski fakultet u Ljubljani, u sklopu fitocenoloških istraživanja intenzivno proučavao dva vegetacijska kompleksa. Jedan kompleks obuhvaćao je vegetaciju otoka Plavnika i otoka Paga (usp. HORVATIĆ 1927, 1934), a drugi kompleks bile su dolinske livade, te vodenjarska i barska vegetacija nizinskih dijelova Hrvatske (usp. HORVATIĆ 1930, 1931). Upravo fitocenološka analiza vegetacije dolinskih livada u nizinskom pojasu Slovenije (HORVATIĆ 1939), mogli bismo reći, prva, su pionirska fitocenološka istraživanja biljnoga pokrova Slovenije.

Horvatić i za svoga boravka u Ljubljani ne napušta fitocenološka istraživanja u Kvarnerskom primorju, na otocima Krku i Rabu (usp. HORVATIĆ 1937, 1939a, 1939b), a za terenska istraživanja koristi djelomično i ekskurzije sa slovenskim studentima u Kvarnersko primorje. Tako je prigodom jedne takve studentske ekskurzije na otok Krk (usp. HORVATIĆ 1938) otkrivena podno Vrbnika za hrvatsku floru značajna reliktna paprat *Phyllitis sagittata* (= *Ph. hemionitis*).

Gabijel Tomažič, kao što je, također, poznato (usp. ROBIČ i T. WRABER 2001), po završetku studija na Filozofskom fakultetu, 1928. godine postaje najprije asistentom profesora Jesenka, a po dolasku u Ljubljanu S. Horvatića postaje njegov asistent. Tomažič u početku svoje znanstvene aktivnosti, kao asistent genetičara Jesenka radi na genetičkoj problematici, ali se, kako to spominje ZUPANČIĆ (1997), navodeći jedan zapis PETKOVŠEKA iz 1934 godine, koji je nažalost ostao u rukopisu, Tomažič već od

1930. godine počinje zanimati i za fitocenologiju. "Univerzitetni asistent G. Tomažič že od l. 1930 raziskuje po novih načelih Golovec in sosedne gričevje ter bo njegova rasprava prva te vrsti pri nas." je napisal V. Petkovšek." (ZUPANČIĆ 1997: 5). Tomažič je 1932. izradio vegetacijsku kartu Golovca, ali je ona ostala u rukopisu. (usp. ZUPANČIĆ 1997, ROBIČ i T. WRABER 2001).

Kao asistent docenta, odnosno profesora Horvatića, Tomažič se potpuno posvećuje fitocenološkim istraživanjima, te pristupa radu na svojoj doktorskoj disertaciji o fitocenološkim značajkama šuma običnoga bora (*Pinus sylvestris*). Tomažič, dakle, tijekom fitocenoloških istraživanja posvećuje pozornost s jedne strane šumama običnoga bora (*Pinus sylvestris*), a s druge strane vegetaciji travnjaka diljem Slovenije. Samo kao "prethodnu objavu" daje Tomažič "Splošen pregled gozdne vegetacije iz razreda *Querceto-Fagetales* v Sloveniji" (usp. TOMAŽIČ 1939).

Fitocenološka istraživanja šuma običnoga bora mogu se smatrati kao uopće prva sustvana istraživanja borovih šuma u tom dijelu Europe i tu ga se može smatrati pionirskom rješavanju sintaksonomske problematike borovih šuma u Sloveniji (usp. TOMAŽIČ 1940, 1942), bez obzira na to što se u sklopu analize reliktnih borovih šuma u Alpama, podaci E. SCHMIDA (1936) dijelom odnose i na Sloveniju. Nomenklaturnu reviziju acidofilnih šuma običnog bora koje je u Sloveniji opisao Tomažič nedavno je izvršio ZUPANČIĆ (1996), u skladu s važećim pravilima sintaksonomskoga kodeksa.

Livadnu vegetaciju Tomažič djelomično istražuje sam, djelomično zajedno s Horvatićem. U sklopu te problematike objavljena su tri rada. Jedan, već prije spomenuti rad objavio je sam Horvatić pod naslovom "Splošna premerjava vegetacije nižinskih travnikov Slovenije z ono Hrvatske i Slavonije" (usp. HORVATIĆ 1939), drugi su rad zajedno objavili HORVATIĆ i TOMAŽIČ pod naslovom "Travniška vegetacija reda *Ar-*

*rhenatheretalia* v nižinskom pasu Slovenije" (usp. HORVATIĆ i TOMAŽIČ 1941), a treći rad ponovno objavljuje Tomažič sam, pod naslovom "Senožeti in pašniki na plitvih, pustih in suhah tleh Slovenije (usp. TOMAŽIČ 1941). I jedan i drugi i treći rad predstavljaju prve objavljene znanstvene radove s fitocenološkom problematikom koja se odnosi na travnjačku vegetaciju Slovenije, a Tomažičevi radovi o šumama običnoga bora, sve objavljeno u razdoblju između 1939 i 1942. godine iznose rezultate pionirskih fitocenoloških istraživanja ne samo vegetacije travnjaka i šuma, već i rezultate pionirskih fitocenoloških istraživanja na području Slovenije. Činjenica da je nešto ranije AICHINGER (1933) u svom opsežnom djelu o vegetaciji Karavanki obuhvatio i slovenski dio tih Alpa, gdje je uglavnom proučavao vegetaciju planinskog i preplaninskog pojasa, ne bi trebalo umanjiti za to vrijeme praktički sustavna istraživanja livadne i šumske vegetacije Slovenije koja su provodili Horvatić i Tomažič. Isto tako moramo nažalost naglasiti, da oni Tomažičevi rezultati znanstvenih istraživanja iz 1932. godine koji su ostali u rukopisu i nisu javno objavljeni, te nisu dostupni široj znanstvenoj javnosti imaju samo lokalno ili regionalno značenje i obično se ne citiraju (usp. ČARNT 1993, 1993a).

### 3. Fitocenološka istraživanja travnjaka u Sloveniji

Budući da profesor Horvatić za svoga boravka i rada u Sloveniji nije istraživao tamniju šumsku vegetaciju, ovom će nas prigodom zanimati pionirski radovi Horvatića i Tomažiča na istraživanjima travnjačke vegetacije.

Netom je spomenuto da su o fitocenološkim istraživanjima travnjačke vegetacije u Sloveniji, u razdoblju između 1939 i 1941. objavljena tri rada (usp. HORVATIĆ

1939, HORVATIĆ i TOMAŽIČ 1941, TOMAŽIČ 1941). Svaki od navedenih radova ističe se nekom svojom posebnosti, pa neće biti na odmet iznijeti osnovne značajke svakog od njih.

U svojem radu "Splošna primerjava vegetacije nižinskih travnjakov Slovenije z ono Hrvatske i Slavonije" HORVATIĆ (1939) proširuje istraživanja dolinskih livada u smjeru prema zapadu. Na temelju florističke analize područne livadne vegetacije dolazi do značajnog zaključka, da istočnim, nizinskim dijelom Slovenije i krajnjim sjeverozapadnim dijelom Hrvatske prolazi fitogeografska granica između srednjoeuropskog kompleksa vegetacijskih redova *Caricetalia fuscae-Molinietalia* s jedne strane, te subpanonskog reda *Deschampsietalia* s druge. Zanimljivo je naglasiti da te osnovne - pionirske postavke HORVATIĆA kasnije više nitko nije podvrgao detaljnijoj fitocenološko-sintaksonomskoj analizi.

HORVATIĆ i TOMAŽIČ (1941) u radu "Travniška vegetacija reda *Arrhenatheretalia* v nižinskom pasu Slovenije", u najkraćim crtama, na samo jednoj stranici iznose rezultate svojih komparativnih istraživanja dolinskih livada, ali zato na vrlo detaljno razrađenoj sintetskoj fitocenološkoj tablici komparativno prikazuju florni sastav asocijacija "*Arrhenatheretum* var. *geogr. medioeuropaea* i *orientale*" i "*Cynosuretum cristati*" iz Slovenije, Njemačke i Hrvatske. Kao posebnu zanimljivost možemo istaknuti da stupanj stalnosti nije prikazan skalom Braun-Blanqueta od I-V, već u postotnoj zastupljenosti pojedinih vrsta u snimkama u odnosu na ukupni broj snimaka. Takav način prikaza stupnja stalnosti nije bio uobičajen u to vrijeme. Širu primjenu našao je npr. u tablicama drugoga izdanja "Süddeutsche Pflanzengesellschaften" E. Oberdorfera i suradnika (usp. OBERDORFER 1977-1992).

Napokon, TOMAŽIČ (1941) u radu "Senožeti in pašniki na plitvih in suhah tleh Slovenije" proučava zajednice reda *Bromet-*

*alia erecti*. Iz raznih dijelova Slovenije provizorno opisuje dvije asocijacije - "*Festuca pseudovina-Centaurea rhenana* (*Carex humilis-Centaurea rhenana* Tomažič 1939 prov.)" i "*Carex humilis-Scabiosa Hladnikiana* (asocij. *Carex humilis-Centaurea Triumfetti* Tomažič 1939 prov.)" (usp. TOMAŽIČ 1941: 77-79). Osim toga otkriva i jedan kompleks koji je floristički blizak asocijaciji "*Carex humilis-Centaurea rupstris* Horvat 1931", ali mu nije dovoljno jasan, "seže pa v posebni obuboženi geografski varijanti, ki kaže v fitocenološko-sistematskom oziru precejšno samostojnost (asocijacija *Plantago carinata-Satureia subspicata* ?)" (TOMAŽIČ: 1941: 80).

Neka nam na kraju ovoga prikaza plodne suradnje Horvatića i Tomažiča na fitocenološkim istraživanjima travnjaka u Sloveniji, bude dopušteno spomenuti još jedan rad koji su zajedno objavili Horvatić i Tomažič. Taj se rad odnosi na floru i nosi naslov "Donos k poznavanju flore Slovenije" (HORVATIĆ i TOMAŽIČ 1939). Iako je riječ o florističkom radu, "donosi" florističke nalaze nekih rijetkih biljaka slovenske flore do kojih su autori došli tijekom fitocenoloških istraživanja. U svemu se navodi 9 vrsta, od kojih su vrste *Gaudinia fragilis* i *Sisyrinchium bermudiana* ("*Sisyrinchium angustifolium*") bile nove za slovensku floru. Zanimljivo je da ČARNI (1993) u vrlo iscrpnom bibliografskom pregledu slovenske fitocenološke literature ne navodi taj podatak, iako u mnogo navrata u popisu "Bibliographia phytosociologica: Slovenica", osim čisto fitocenoloških radova navodi i mnogobrojne florističke priloge.

#### 4. Zaključak

Kako se iz sadržaja rada može razabrati, daje se povijesni pregled početaka fitoceno-

loških istraživanja u Sloveniji s težištem na fitocenološka istraživanja travnjaka u vremenu kad je dužnost predstojnika Botaničkog instituta i Botaničkog vrta Filozofskog fakulteta u Ljubljani obnašao prof. Stjepan Horvatić.

U razdoblju između 1933. i 1941. godine Horvatićev asistent bio je Gabrijel Tomažič i oni su dijelom samostalno, dijelom zajedno objavili tri fitocenološka rada o vegetaciji travnjaka u Sloveniji, te jedan floristički rad.

Fitocenološki radovi predstavljaju prve objavljene fitocenološke radove o travnjačkoj vegetaciji u Sloveniji, pa Horvatića i Tomažiča možemo smatrati pionirima fitocenoloških istraživanja travnjaka Slovenije.

#### 5. Summary

In the work the history of the very beginning of plantsociological research in Slovenia is given, with the stress on the grassland plantsociological research in the time during which prof. Stjepan Horvatić hold the post of Head of the Botanical Department and the Botanical Garden at the Faculty of Philosophy in Ljubljana.

In the period between 1933 and 1941, the assistant to Prof. Horvatić in Ljubljana was Gabrijel Tomažič, and they published, partly individually and partly jointly, three plantsociological works (HORVATIĆ 1939, TOMAŽIČ 1941, HORVATIĆ & TOMAŽIČ 1941) on the grassland vegetation in Slovenia, as well as one floristic work (HORVATIĆ & TOMAŽIČ 1939).

These plantsociological works present the first published plantsociological works on the grassland vegetation in Slovenia (cf. also ČARNI 1993), so Horvatić and Tomažič can be justly considered as pioneers of the grassland phytosociological research in Slovenia.

## 6. Literatura

- AICHINGER, E., 1933: Vegetation der Karawanken. Gustav Fischer Verlag. Jena.
- BRAUN, J., 1915: Les Cévennes méridionales (Massif de l'Aigoual). Etude Phytogéo graphique. Société Generale d'Imprimerie. Genève.
- BRAUN-BLANQUET, J., 1921: Prinzipien einer Systematik der Pflanzengesellschaften auf floristischer Grundlage. Jahrb. St. Gallischen Naturwiss. Ges. 57(2): 305-351.
- ČARNI, A., 1993: Bibliographia Phytosociologica: Slovenica I. Excerpta Bot. B, 29(4): 281-320. Stuttgart-New York.
- ČARNI, A., 1993a: Bibliographia Phytosociologica Slovenica, Continuation. Excerpta Bot. B, 30: 1-44. Stuttgart-New York.
- FLAHAULT, C., SCHROETER, C., 1910: Rapport sur la nomenclature phytogéo-graphique. III. Kongr. International. Bot. Extrait des Actes 1: 131-142.
- HORVAT, I., 1930: Vegetacijske studije o Hrvatskim planinama. I. Zadruga na planinskim goletima. Rad Jugosl. akad. 238: 1-96.
- HORVATIĆ, S., 1927: Flora i vegetacija otoka Plavnika. Acta Bot. Univ. Zagreb 2: 1-56.
- HORVATIĆ, S., 1930: Soziologische Einheiten der Niederungswiesen in Kroatien und Slavonien. Acta Bot. Univ. Zagreb 5: 57-116.
- HORVATIĆ, S., 1931: Die verbreitetsten Pflanzengesellschaften der Wasser- und Ufervegetation in Kroatien und Slavonien. Acta Bot. Univ. Zagreb 6: 91-108.
- HORVATIĆ, S., 1934: Flora i vegetacija otoka Paga. Prir. Istraž. Jugosl. Akad. 19: 116-372.
- HORVATIĆ, S., 1937: Istraživanje vegetacije otoka Raba i Krka u godinama 1935. i 1936. Ljetopis Jugosl. akad. 49: 180-185.
- HORVATIĆ, S., 1938: Ein wichtiger neuer Fundort von *Phyllitis hemionitis* (Lag.) O. Kuntze im Quarnerogebiet. Oesterr. Bot. Zeitschr. 87(2): 134-139.
- HORVATIĆ, S., 1939: Splošna primjerjava vegetacije nižinskih travnikov Slovenije z ono Hrvatske i Slavonije. Zborn. Prir. Dr. Slovenije 1: 40-43.
- HORVATIĆ, S., 1939a: Nastavak istraživanja vegetacije otoka Krka. Ljetopis Jugosl. Akad. 51: 153-157.
- HORVATIĆ, S., 1939b: Pregled vegetacije otoka Raba s gledišta biljne sociologije. Prir. Istraž. Jugosl. Akad. 22: 1-96.
- HORVATIĆ, S., TOMAŽIČ, G., 1939: Donos k poznavanju flore Slovenije. Hrv. Geogr. Glasnik 8-10: 80-84.
- HORVATIĆ, S., TOMAŽIČ, G., 1941: Travniska vegetacija reda *Arrhenatheretalia* v nižinskem pasu Slovenije. Zborn. Prir. dr. Slovenije 2: 68-75.
- ILIJANIĆ, LJ., 1981: Josias Braun-Blanquet (1884-1980). Acta Bot. Croat. 40: 283-286.
- ILIJANIĆ, LJ., MARKOVIĆ, LJ., 1976: Akademik Stjepan Horvatić - In memoriam. Acta Bot. Croat. 35: 9-16.
- OVERDORFER, E., 1977-1992: Süddeutsche Pflanzengesellschaften. 2. Aufl. 1-4. Pflanzensoziologie 10. Gustav Fischer Verlag. Jena.
- ROBIČ, D., WRABER, T., 2001: Življenje in delo botanika Gabrijela Tomažiča (1899-1977). Simpozij Flora in vegetacija Slovenije 1999. Hladnikia (u tisku).
- SCHMID, E., 1936: Die Reliktföhrenwälder der Alpen. Verlag Hans Huber. Bern.
- TOMAŽIČ, G., 1939: Splošen pregled vegetacije iz razreda *Quercio-Fagetales* v Sloveniji. Zborn. Prir. dr. Slovenije 1: 43-49.
- TOMAŽIČ, G., 1940: Asocijacije borovih gozdov v Sloveniji. I. Bazifilni borovi gozdovi. Razprave mat.-prir. razr. AZU 1: 77-120. Ljubljana.
- TOMAŽIČ, G., 1941: Senožeti in pašniki na plitvih, pustih in suhih tleh Slovenije. Zborn. Prir. dr. Slovenije 2: 76-82.
- TOMAŽIČ, G., 1942: Asocijacije borovih gozdov v Sloveniji. II. Acidofilni borovi gozdovi. Rasprave mat.-prir. razr. 2: 161-240. Ljubljana.
- WRABER, T., 1995: 75 let botanike na ljubljanski univerzi. Simpozij Flora in vegetacija Slovenije 1995. Zbornik povzetkov referatov "Appendix" 4 p. Ljubljana.

- ZUPANČIČ, M., 1995: Pregled in razvoj fitocenologije v Sloveniji. Simpozij Flora in vegetacija Slovenije 1995. Zbornik povzetkov referatov: 5-6. Ljubljana.
- ZUPANČIČ, M., 1996: *Pineto-Vaccinietum austroalpinum* Tomažič 1942 v luči novega kodeksa. Hladnikia 7: 29-31.
- ZUPANČIČ, M., 1997: Pregled fitocenoloških raziskav v Sloveniji. Acta Biol. Slovenica 41(2-3): 5-17.
- ZUPANČIČ, M., SELIŠKAR, A., 1994: Fitocenoze hrvaških avtorjev v Sloveniji. Simpozij Pevalek (Zagreb): 151-159.