

ŽIVOT I DJELO DR. SC. ZDRAVKA ARNOLDA

LIFE AND WORK OF DR. ZDRAVKO ARNOLD

Ivanka Mlinarić

SAŽETAK

Zamisao o osnivanju Hortikulturnog društva, koje bi promicalo razvoj stručnog vrtlarstva u svim njegovim granama i poticalo osnivanje vrtlarske nastave, potekla je od dr. V. Vouka. Ideje, koje je Društvo promicalo najpotpunije je oživotvorio dr. Zdravko Arnold. Bio je dugogodišnji tajnik Društva, a od 1935. do 1938. godine, te 1941. godine bio je urednik Društvenog glasila Naš Vrt.

Studirao je u Beču na Hochschule für Bodenkultur, a u Zagrebu na Gospodarsko-šumarskom (Agronomskom) i Mudroslovnom (Filozofskom) fakultetu. Od 1922. godine radi na zagrebačkom Sveučilištu, isprva kao asistent na Gospodarsko-šumarskom fakultetu, a od 1926. godine kao asistent na Mudroslovnom fakultetu u Botaničko-fiziološkom zavodu. Naslov doktora filozofije stječe 1927. godine.

Postavljen je 1935. godine za prvog privatnog docenta hortikulture na Gospodarskom odjelu Gospodarsko-šumarskog (Agronomskog) fakulteta. Već sljedeće godine imenovan je za sveučilišnog docenta, te predaje povrtlarstvo i hortikulturu kao predmete pojedinačnog ispita. To je bio začetak visokoškolske nastave vrtlarstva i vrtna umjetnosti na zagrebačkom Sveučilištu.

Umro je 1943. godine u 46-oj godini života. Za svoga kratkoga života objavio je veći broj vrijednih znanstvenih radova, više stotina stručnih radova te mnoštvo fotografija parkova i perivoja, koje danas imaju veliku dokumentarnu vrijednost.

Ključne riječi: Zdravko Arnold, Gospodarski odjel, Gospodarsko-šumarski fakultet, vrtlarstvo, vrtna umjetnost, visokoškolska nastava

ABSTRACT

The idea on founding of the Horticultural Society, that would promote development of professional gardening in all of its branches and initiate setting up of gardening classes, originated from Dr. V. Vouk. The ideas promoted by the Society were most completely carried out by Dr. Zdravko Arnold. He was a longtime Society's executive assistant, and from 1935 to 1938 and 1941 he was editor of the Society's journal *Our Garden*.

He studied in Vienna at the Hochschule für Bodenkultur, and in Zagreb at the College of Farming and Forestry and Faculty of Arts. From 1922, he worked at the University of Zagreb, at first as the assistant lecturer at the College of Farming and Forestry and from 1926 as assistant lecturer at the Faculty of Arts in the Botanical Physiological Institute. In 1927 he was awarded doctor's degree in philosophy.

In 1935, he was appointed the first private assistant professor of horticulture at the Department of Farming, College of Forestry and Farming (College of Agriculture). In 1936 he was appointed full assistant professor, and he lectured on horticulture and vegetable farming as optional subjects. That was a beginning of college-level teaching on gardening and garden artistry at the University of Zagreb.

He died in 1943, at the age of 46. In his short life he published a greater number of scientific papers, several hundred professional articles and large quantity of photographs of parks and public gardens which today have a great documentary value.

Key words: Zdravko Arnold, Department of Farming at the College of Farming and Forestry; gardening, garden artistry, college-level teaching

ŽIVOT I RADOVI

Za razvoj neke struke najvažnija je odgovarajuća izobrazba. Početak visokoškolske nastave vrtlarstva i vrtno umjetnosti na zagrebačkom Sveučilištu seže sve do 1935. godine. Te je godine Zdravko Arnold postavljen za prvog privatnog docenta za vrtlarstvo, na području tadašnje državne zajednice Kraljevine Jugoslavije. Predavao je povrtlarstvo i hortikulturu na gospodarskom odjelu Gospodarsko-šumarskog (Agronomskog) fakulteta.

Tada su tek pojedine europske države imale posebne odjele za hortikulturu na Visokim poljoprivrednim školama. Visoka poljoprivredna škola za kulturu tla u Wageningenu, u Nizozemskoj, imala je poseban odjel za vrtlarstvo. Nakon završetka toga studija stjecao se naslov inženjera. Njemačka je imala više škole, slično organizirane kao Viša poljoprivredna škola u Križevcima. U Berlinu je postojao poseban vrtlarski odjel na Visokoj poljoprivrednoj školi. Nakon studija polaznici su stjecali naslov diplomiranog vrtlara, s mogućnosti stjecanja naslova doktor-rerum hortensium.

Hortikultura se razvijala i granala. Usko specijalizirane, pojedine grane nekada jedinstvene struke, znanstvene hortikulture, udaljavaju se. Temeljna podjela na uzgojnu i primijenjenu hortikulturu stvara nove struke, ali i profesije. Nastaju zasebni studiji, ipak visokoškolska nastava vrtlarstva i vrtne umjetnosti ostaje tamo gdje je i začeta, na Agronomskim fakultetima.

Doprinos dr. Zdravka Arnolda za razvoj hortikulture sa svim njezinim granama, te zasluge za početak odgovarajuće visokoškolske nastave na Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, bio je godinama zanemarivan, a i nedovoljno poznat. Zahvaljujući susretljivosti g. Marijana Arnold, koji je ustupio originalne dokumente, omogućen je uvid u obim djela dr. Zdravka Arnolda.

Zdravko Arnold, sin Đure Arnolda i Štefanije rođene Senečić, rođen je 15. siječnja 1898. godine u Zagrebu. Nakon završenog osnovnog školovanja, upisuje se u kr. donjogradsku gimnaziju gdje 1916. godine polaže ispit zrelosti. Iste godine upisuje u Beču, kao redovni slušač, gospodarske nauke na Hochschule für Bodenkultur. Nakon odslušana dva semestra polaže 1917. godine I. gospodarski teoretski državni ispit. Sljedeću školsku godinu 1917.-1918. završava u Beču, ali se prije završetka zimskog semestra vraća u Hrvatsku. Zapošljava se, od 1. kolovoza 1917. godine do 31. lipnja 1919. godine, kao gospodarski praktikant na Nadbiskupskom dobru u Brezovici. Zimski semestar 1919. godine odslušao je u Beču, ali studij nastavlja u Zagrebu, na gospodarskom odjelu Gospodarsko-šumarskog fakulteta, današnjem Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Na tom je fakultetu odslušao sljedeća tri semestra. Položivši II. i III. gospodarski teoretski ispit stječe naslov inženjera.

Od 8. veljače 1922. godine pa sve do kraja života radi neprekidno na zagrebačkom Sveučilištu. Službuje kao asistent dr. Frangeša kod stolice za gospodarsku upravu na Gospodarsko-šumarskom fakultetu. Marljiv i željan

znanja koristi svaku priliku kako bi stekao čim šire obrazovanje. Tečaj o uređenju seljačkog gospodarstva polazi od 2. do 8.¹ travnja 1922. godine.

Od sredine listopada 1922. godine asistent je u Zavodu za bilinogojstvo istoga fakulteta.

Uz rad nastavlja sa studijem. Upisuje studij prirodnih nauka na Mudroslovnom (Filozofskom) fakultetu, gdje sluša u školskim godinama 1924.-25. i 1925.-26. 4 semestra. Po zaključku savjeta Mudroslovnog fakulteta, od odslušanih 5 semestara na Hochschule für Bodenkultur i 3 semestra na Gospodarsko-šumarskom fakultetu priznaju mu se 4 semestra u studij Mudroslovnog fakulteta.

Prvi znanstveni rad Peklova hipoteza o mikogenom podrijetlu aleurona, izradio je na botaničko-fiziološkom zavodu Mudroslovnog fakulteta. Po uputama dr. V. Vouka 1924. godine postavio je pokuse za istraživanje aleurona. Tijekom rada zainteresirala ga je Peklova hipoteza. Arnoldovo istraživanje pokazalo je da Peklova hipoteza nije ispravna, a pojavu hifa tumači kao rezultat neodgovarajuće pripreme preparata. Rad je objavljen u znanstvenom časopisu Acta botanica 1925. godine.

Starješinski izvještaj s ocjenom rada Zdravka Arnolda, kao asistenta Gospodarsko-šumarskog fakulteta, od 22. veljače 1926. godine potpisao je dr. Frangeš u zamjeni za dr. Tavčara. U izvještaju se Z. Arnold preporučuje za sve poslove inženjerske struke, a naročito za upravu botaničkog vrta. Odlukom Mudroslovnog fakulteta od 9. ožujka 1926. godine, na sjednici profesorskog zbora izabran je za asistenta kr. Botaničkog vrta u Zagrebu. Botanički vrt je tada bio u sklopu botaničko-fiziološkog zavoda Mudroslovnog fakulteta, a predstojnik Zavoda je bio prof. dr. Vale Vouk. Zdravko Arnold radio je kao kustos Botaničkog vrta pod starješinstvom dr. V. Vouka. Dosje Zdravka Arnolda sadrži 5 starješinskih izvještaja koja je potpisao dr. V. Vouk. Rubrika pod rednim brojem 5 popunjena je opisom poslova, koje je obavljao Z. Arnold. Upisano je slijedom da je: obavljao administrativne i naučne poslove u botaničkom vrtu; nadzirao i vodio stručne botaničke radove u botaničkom vrtu; sve poslove uprave botaničkog vrta; poslove oko uprave botaničkog vrta u

¹ Tečaj je organiziran na poticaj Hrvatsko-slavonskog gospodarskog društva u Osijeku, a održao ga je dr. Adolf Ostermayer, profesor gospodarskog knjigovodstva na Hochschule für Bodenkultur.

stručno-botaničkom, a i vrtlarskom pogledu; sve poslove oko uprave i uređenja botaničkog vrta.

Nastavlja sa znanstveno-istraživačkim radom i dalje ga zanimaju aleuroni. Izradivši drugi znanstveni rad *Razvoj i zadaća aleurona u nekih žitarica pristupa polaganju strogih ispita iz prirodnih nauka*. Promoviran je 12. veljače 1927. godine u naslov doktora filozofije, a profesor promotor bio je dr. V. Vouk.

Zdravko Arnold je objavio 1927. godine u vrtlarskom časopisu *Uzoran vrtlar* (Arnold, 1927) članak pod naslovom *Čemu nam hortikulturno društvo?* U članku podsjeća na inicijativu dr. V. Vouka za osnivanje strukovnog vrtlarskog društva i objašnjava zašto je nužno osnivanje takvoga društva.

Po tada važećim razmišljanjima hortikultura je (xxx: *Naš vrt*, br. 7-8/34) u pravilu shvaćana kao skupni naziv za: cvjećarstvo, povrćarstvo, voćarstvo, vrtanu arhitekturu, vrtanu dendrologiju. Iako nije postojalo jasno razgraničenje uzgoja vrtlarskih kultura nasuprot oblikovanju odnosno krajobraznoj arhitekturi, jasno je da se pod pojmom hortikulture više podrazumijevao oblikovni dio s naročitim naglaskom na vještinu uporabe bilja. Tako se tada uvodi pojam znanstvena hortikultura (Vouk, 1934) shvaćena kao nova nauka u kojoj se vrtlarska praksa povezuje s teorijama fiziologa. Već na samom početku svojega rada na Sveučilištu Zdravko Arnold nastoji usmjeriti svoj razvoj i izobrazbu u skladu sa zahtjevima koje postavlja ta, tada nova nauka. Radeći kao asistent dr. V. Vouka² u Botaničkom zavodu na dužnosti kustosa Botaničkog vrta, radom i istraživačko-znanstvenim interesima približava se poljoprivrednoj odnosno vrtlarskoj struci. Time je određen njegov dalji interes i put prema osnivanju visokoškolske nastave na zagrebačkom Sveučilištu.

Svoj drugi znanstveni rad, temeljem kojega je stekao naslov doktora filozofije, predlaže kao domaći rad za polaganje državnog stručnog ispita iz gospodarske struke, što mu je i uvaženo. Pred članovima ispitne komisije dr. Frangeš, ing. Fantoni, prof. Jurić, dr. Tavčar i dr. Šolaja, 5. svibnja 1928. godine polaže državni stručni ispit iz gospodarske struke.

² Vale Vouk bio je student na Sveučilištu u Beču, a kasnije i asistent na fiziologiji bilja, kod prof. Wisnera i prof. Molischa. Smatrao je djelo bečkog profesora Molischa *Phflanzenphysiologie der Gartnerei* početkom znanstvenog pogledu na hortikulturu. Vale Vouk je nakon povratka u Hrvatsku poticao i organizirao znanstveno-istraživačke radove naših agronoma i biologa, te je stoga jasan i njegov utjecaj na Z. Arnolda.

Rad na Filozofskom fakultetu utjecao je i na privatni život dr. Z. Arnolda. Ljuba Tališman, tada učiteljica u Glini započela je studij prirodnih nauka na zagrebačkom Sveučilištu. Zdravko Arnold i Ljuba Tališman upoznali su se na Filozofskom fakultetu i vjenčali 15. kolovoza 1929. godine u crkvi Svetoga Marka u Zagrebu. Prvo dijete, kćer Đurdica rođena je 5. kolovoza 1930. godine, a 4. lipnja 1932. godine sin Marijan. Nakon udaje Ljuba Arnold radila je kao profesor na I. ženskoj realnoj gimnaziji u Zagrebu.

Tek 5 godina nakon što je objavljen članak Zdravka Arnolda u časopisu Uzoran vrtlar i 7 godina od kako je o potrebi osnutka strukovne vrtlarske udruge u istom časopisu pisao dr. V. Vouk, u Zagrebu je osnovano Hortikulturno društvo. Osnivačka skupština Društva održana je 26. lipnja 1932. godine u 10 sati u dvorani Poljoprivredno-šumarskog fakulteta, na tadašnjem Trgu kralja Aleksandra. Prvi predsjednik Društva bio je inicijator njegova osnivanja dr. Vale Vouk, potpredsjednik dr. J. Jelačić, tajnik dr. Z. Arnold, blagajnica M. Triner, a članovi odbora bili su ing. Jeglič, arh. Hribar, vrtlar K. Kobilica, prof. Stj. Pirnat, prof. I. Ritig, ravnatelj I. Sever, dr. A. Tavčar. U revizijskom odboru bili su dr. I. Pevalek, dr. Stj. Poštić, arh. Pilar.

Sjednice odbora povremeno su održavane u prostorijama Botaničkog vrta, a kasnije je za neke sastanke Domaćinska škola u Ilici 44 ustupala prostorije. Društveni sastanci i glavne skupštine Društva održavale su se u prostorijama Poljoprivredno-šumarskog fakulteta.

Suradnja s Domaćinskom školom razvijala se na obostranu korist. Društvo je povremeno koristilo prostorije škole, a članovi Društva održavali su predavanja polaznicima škole. Time je škola dobila stručne predavače, koji su radili na širenju naprednog vrtlarstva.

Odbor Hortikulturnog društva postavlja si, u tadašnjim uvjetima, vrlo zahtjevne zadaće: osnivanje društvene knjižnice; osnivanje društvenog vrta; održavanje vrtlarskih tečajeva i eskurzija; izdavanje društvenog glasila; osnivanje hortikulturne savjetodavne stanice, a zadaća društva je bila i poticanje osnivanja vrtlarskih škola. Iako ne sve i ne odmah veliki dio postavljenih zadaća Hortikulturno društvo je s uspjehom obavljalo. Nije osnovan samo društveni vrt. Zbog nedostatka prostora, a i zbog novčanih sredstava, Društvo je isprva koristilo prostorije Botaničkog vrta za knjižnicu i služilo se literaturom Botaničkog vrta.

Kao dugogodišnji tajnik i jedan od osnivača Zdravko Arnold je dao veliki doprinos i bio među najzaslužnijim članovima za uspješan rad Društva.

Jedna od zadaća Hortikulturnog društva bila je poticanje osnivanja srednjih vrtlarskih škola, a zbog nedostatka odgovarajućih škola kao zamjena održavani su tečajevi za vrtlarski podmladak. Održavani su i amaterski vrtlarski tečajevi, namijenjeni građanstvu za širenje kulture njege i uzgoja bilja.

Prije osnivanja Hortikulturnog društva 1930. godine i 1931. godine u Zagrebu su održavani voćarsko-vinogradarski tečajevi, uz potporu Gradske uprave i poljoprivrednog odjeljenja banske uprave. Zimski vrtlarsko-voćarski tečaj održan od 17. studenog 1930. godine do 7. ožujka 1931. godine završilo je s uspjehom 19 polaznika. Na tečaju je predavalo više predavača, a predavani su predmeti: nauka o životu bilja, vrtlarska umjetnost, osnivanje i uzdržavanje vrtova i parkova - dr. Z. Arnold; štetočine, bolesti i zaštita bilja - dr. B. Hergula; tloznanstvo, obrada, gnojidba i navodnjavanje tla - ing. Omašek; cvjetarstvo, povrćarstvo, knjigovodstvo i dopisivanje, počela kemije - Stj. Pirnat; voćarstvo i vinogradarstvo - ing. N. Šerman (kasnije red. sveuč. prof. dr. sc. N. Šerman, nestor hrvatske voćarske i vinogradarske znanosti).

Već početkom 1930-tih godina Zdravko Arnold ima dovoljno znanja i već je priznat kao stručnjak za vrtlarstvo i vrtnu umjetnost, te mu se povjeravaju predavanja o vrtnoj umjetnosti i odgovarajućoj njezi vrtova. Njega, ili kako ju naziva Zdravko Arnold uzdržavanje, vrtova i parkova je zaseban i vrlo zahtjevan dio vrtnu umjetnosti.

Održavanje vrtlarskih stručnih tečajeva za vrtlarski podmladak i amaterskih vrtlarskih tečajeva za građanstvo postala je uobičajena djelatnost Društva. Spomenut ću samo neke predmete koje je Zdravko Arnold predavao na vrtlarskim stručnim tečajevima: cvjećarstvo, uzgoj lončanica, uzgoj pospješene kultura, perene, cvjetne lukovice, vrtlarsku nomenklaturu, povijest vrtnu umjetnosti. Predaje i preuzima vođenje tečajeva i stručnih ekskurzija po parkovima i rasadnicima, ali i neumorno piše.

Vrlo je cijenjen kao suradnik u vrtlarskom časopisu Uzorni vrtlar. Uredništvo časopisa Uzorni vrtlar u prikazu razvoja (xxx: Uzorni vrtlar, br. 11-12/32) lista daje posebno mjesto dr. Vale Vouku, dr. Zdravku Arnoldu i ing. Čirilu Jegliču. Stručni savjeti i suradnja dr. Vale Vouka bili su dragocjeni za taj časopis, a odaje mu se i počast za osnivanje Hortikulturnog društva. Godine 1925. objavio je u Uzornom Vrtlaru predstojnik botaničkog zavoda i botaničkog vrta Sveučilišta, prof. dr. Vale Vouk, svoj članak o potrebi osnutka Hortikulturnog društva, koje je polovicom 1932. konačno i osnovano. Prof. Vale Vouk stekao si je time neprolazne zasluge za razvoj naše hortikulture..., a

o značenju dr. Arnolda i ing. Jegliča zapisano je... godine 1926. pristupio je u krug stručnih suradnika Dr. Zdravko Arnold, kustos botaničkog vrta sveučilišta, a god. 1927. ing. agr. Ćiril Jeglič, poljoprivredni savjetnik i nastavnik vrtlarske škole u Božjakovini. Njihovim pristupom dobio je Uzorni Vrtlar dvojicu najaktivnijih i najodličnijih mladih suradnika.

Dvogodišnji vrtlarski tečaj u Božjakovini započeo je 1931. godine. Nastavnik je bio ing. Jeglič, član odbora Hortikulturnog društva. To je bio začetak nastanka vrtlarske škole u Božjakovini, koja je nastala za vrijeme uprave ing. Dragana Tomića.

Vrtlarski tečajevi u Zagrebu, koje je organiziralo Hortikulturno društvo i vrtlarski tečajevi u Božjakovini bili su osmišljeni kako bi se organizirano i stručno obučavali vrtlari u nedostatku srednjih vrtlarskih škola. Nastavnici, koji su predavali na tečajevima u pravilu su stručno obrazovanje stekli u inozemstvu, a surađivali su na oba tečaja. Česte su bile i ekskurzije polaznika vrtlarskih tečajeva iz Zagreba u Božjakovinu.

Sva pitanja vrtlarstva, vrtne umjetnosti i stručne vrtlarske izobrazbe zanimaju Zdravka Arnolda i on sudjeluje u svim aktivnostima usmjerenim prema napretku vrtlarske struke i vrtne umjetnosti.

Časopis Uzorni vrtlar i gospodar prestaje izlaziti 1933. godine, a te je godine Hortikulturno društvo izdalo godišnju publikaciju u obliku vrtnog kalendara. Glasilo Hortikulturnog društva časopis Naš vrt počelo je izlaziti 1934. godine, kako bi se popunila praznina nastala (xxx: Naš vrt, br. 3-4/34) prestankom izlaženja Uzornog vrtlara i istaknule ideje posvećene samo hortikulturi, kulturi vrta i podizanju stručnog vrtlarstva. Članovi redakcijskog odbora bili su dr. V. Vouk, dr. J. Jelačić, dr. Z. Arnold, ing. Ć. Jeglič, dr. A. Tavčar i prof. Stj. Pirnat, koji je bio i prvi urednik časopisa. Uredništvo časopisa preuzima u godinama 1935-38. i 1941. godini Zdravko Arnold i to su doista plodne godine po koncepciji, sadržaju i stručnosti priloga u časopisu Naš vrt.

Boravak Zdravka Arnolda u Parizu nije dovoljno razjašnjen. Za vrijeme njegova boravka u Francuskoj na dužnosti tajnika Hortikulturnog društva zamjenjuje ga ing. Jeglič. Društvo je Zdravku Arnoldu, koji je o trošku francuske vlade otputovao na specijalni hortikulturni tečaj u Pariz, zaželjelo (xxx: Naš vrt, br. 1-2/34) ...što bolji uspjeh na korist budućnosti naše hortikulture. U prvom službeničkom listu dr Zdravka Arnolda upisana je odobrena odsutnost u razdoblju od 15. listopada. 1933. godine do 14. kolovoza

1934. godine po rješenju Ministarstva prosvjete br. 40737 od 4. studenog 1933. godine. Drugi službenički list u rubrici odsutnost s posla ima upisane jednake podatke za vrijeme odobrene odsutnosti, ali je kao broj rješenja upisan broj 49737, a datum izdanja 3. studeni 1933. godine, što su vjerojatno greške u prijepisu. Ipak nije razjašnjeno zašto je Zdravko Arnold skratio boravak u Francuskoj, te se vraća 16. travnja 1934. godine u Hrvatsku, već nakon 6 mjeseci provedenih u Francuskoj. Postoji i vrlo malo informacija o njegovom boravku u Francuskoj, o tome što je točno radio i na kojoj je školi bio.

Nakon povratka iz Francuske održao je predavanja o francuskim parkovima na sastancima Društva i u Pučkom sveučilištu. Za vrijeme boravka u Francuskoj fotografirao je parkove, ali i fotografija je pronađeno malo s obzirom na duljinu boravka. Za daleko kraće vrijeme putovanja po Italiji i južnoj obali naše Dalmacije ostavio je mnoštvo fotografija, koje danas imaju veliku dokumentarnu vrijednost.

Posebno vrijedan članak o Versajskom parku objavio je u časopisu Naš Vrt. To nije samo opis znamenitoga parka. Zdravko Arnold u članku piše (Arnold, 1934) o dva različita načina stvaranja, o dvije umjetničke kompozicije vrtova. Izgradnji vrtova po arhitektonskim i po prirodnim motivima. Iz pomno pisanog, preciznog članka vidljivo je da Zdravko Arnold dobro poznaje povijest vrtne umjetnosti, vidljiva je i njegova naklonost, kako on piše... biološkom odnosno ekološkom momentu...u oblikovanju vrtova. Jasno razgraničava kućni vrt, kojega naziva i građanskim vrtom, od velikih reprezentativnih vrtova, zapravo parkova.

Taj kratak, precizan članak pun je podataka, jasno izraženih, kristalno čisto objašnjenih tvrdnji. Članak je zapravo kratak tečaj o povijesti vrtne umjetnosti i nastanku novog modernog pogleda na vrtu umjetnost, ispričan kroz povijest najpoznatijeg francuskog parka.

Odmah nakon osnivanja Društvo se povezalo s inozemnim vrtlarskim udrugama: Österreichische Gartenbaugesellschaft- Wien; Societe Nationale d' Horticulture- Paris; Royal Hortikultural Society-London i Rišsky svaz čl. zahradništva u Praze.

Društvo je nastojalo uspostaviti vezu i s drugim strukovnim udrugama u inozemstvu. Tako se već 1934. godine Društvo učlanjuje u Societa Orticola di Lombardia i povezuje s Arnold-Arboretum Harvard University-Boston. U zamjenu za časopis Naš vrt Hortikulturalno društvo dobiva glasila svih Društava s kojima surađuje.

Postojalo je i veliko zanimanje za hortikulture kongrese i vrtlarske izložbe u inozemstvu. Početkom rujna 1933. godine odbor Hortikulturnog društva šalje Z. Arnolda u Milano na vrtlarsku izložbu "Mostra Internationale di Florikultura", koja je bila organizirana u sklopu V. Triennale di Milano. Odbor Hortikulturnog društva nije slučajno odabrao dr. Zdravka Arnolda za predstavnika na hortikulturnim kongresima u inozemstvu. Osim što je već priznat stručnjak za vrtlarstvo Z. Arnold služi se i s nekoliko stranih jezika: njemačkim, talijanskim i francuskim. Na hortikulturnim kongresima Arnold je trebao uspostaviti veze s inozemnim udrugama, te proučiti i kasnije izvijestiti članstvo o načinima izlaganja na vrtlarskim izložbama. Po drugi puta, kao izaslanik Društva, boravi u Italiji 1935. godine na hortikulturnom kongresu u Rimu. Opširne opise o izložbama objavljuje u časopisu Naš vrt, te održava predavanja na sastancima Društva.

Prvu ekskurziju u inozemstvo Hortikulturno društvo je organiziralo 1935. godine (Arnold, 1935), u suradnji s Österreichische Gartenbaugesellschaft, koje je preuzelo vodstvo po Beču. U organizaciji puta sudjelovali su. V. Vouk, Z. Arnold i M. Triner. Osim 20 članova Društva na tu je ekskurziju pošlo i 14 polaznika dvogodišnje vrtlarske škole u Božjakovini.

Članstvo u Hortikulturnom društvu bilo je dr. Z. Arnoldu, s obzirom na njegovo stručno i znanstveno opredjeljenje, izuzetno važno. Sudjeluje u svim oblicima djelovanja Društva, potiče njegov rad i promiče ciljeve Društva. Bio je čovjek, kojega je zanimala široka lepeza stručnih, znanstvenih i društvenih vidova djelovanja. Član je i drugih udruga kao: Hrvatsko prirodoslovno društvo; Hrvatsko planinarsko društvo; Društvo za Strossmayerovo Sveučilište; Cercle francais; Hrvatsko agronomsko društvo; Udruženje Vrtlara Hrvatske Banovine.

Hortikulturno društvo nastojalo je promicati i unapređivati vrtlarstvo. Nastavljeno je održavanje stručnih i amaterskih vrtlarskih tečajeva. Društvo je organiziralo i tečajeve u suradnji s drugim udrugama i školama: Savezom Hrvatskih vinogradara i voćara, Zadrugom za proizvodnju povrća, cvijeća i voća, te Domaćinskim školama. Zdravko Arnold predaje zamalo na svim tečajevima, koje organizira Hortikulturno društvo, samo ili u suradnji. Predavao je i na Domaćinskoj školi. Na sastancima društva održao je najveći broj predavanja.

Vrlo posjećeno predavanje, o domaćim i tropskim orhidejama, održao je Zdravko Arnold 25. ožujka 1933. godine u Pučkom sveučilištu. Predavanje je

bilo popraćeno dijapozitivima u boji. Zapaženo predavanje, također u Pučkom sveučilištu, o starim i novim vrtovima u Rimu, Firenci i okolici, održao je 1936. godine.

Naporno radi, putuje, istražuje, a teško je bolestan. Oslobođen je vojne obveze zbog tuberkuloze pluća. Njegova žena Ljuba Arnold također je bila teško bolesna, umrla je 26. lipnja 1936. godine.

Postavljen je 11. ožujka 1935. godine za našeg prvog docenta vrtlarstva, na poljoprivrednom odjelu Poljoprivredno-šumarskog (Agronomskog) fakulteta. Time su ostvareni zajednički snovi i nastojanja članova Hortikulturnog društva, da se i Hrvatska približi početcima razvoja visokoškolske nastave i znanstvenom razvoju tada nove znanosti - znanstvene hortikulture.

Habilitacijsko predavanje (Pirnat, 1935) održao je 20. svibnja 1935. godine, u dvorani Poljoprivredno-šumarskog fakulteta. Tema predavanja Vrtlarstvo kao grana poljoprivrede i njegova ekonomska važnost, ukazuje na usmjerenje njegovih budućih znanstvenih istraživanja. Predavanje je započeo prikazom općih uvjeta vrtlarske proizvodnje i definicijom vrtlarstva, kao posebne grane vrtlarske proizvodnje. Na primjerima vrtlarske proizvodnje u Nizozemskoj i Francuskoj izložio je razvoj i domete hortikulture u inozemstvu, s kratkom ocjenom razvijenosti pojedinih njezinih grana. Uslijedio je prikaz sadašnjeg stanja hortikulture u Hrvatskoj (i u dijelovima tadašnje države, Kraljevine Jugoslavije), u kojemu je dao ocjenu razvijenosti pojedinih grana: proizvodnje povrća i cvijeća; vrtne arhitekture; uzgoja dendro bilja i perena. Predočio je prirodne i ekonomske mogućnosti razvoja hortikulture u Hrvatskoj.

Prve školske godine predaje cvjećarstvo. Ukazom Ministarstva prosvjete br. 44078 postavljen je 12. listopada 1936. godine za sveučilišnog docenta. Od 11. veljače 1937. godine predaje hortikulturu kao obvezni predmet, a povrtlarstvo kao predmet pojedinačnog ispita prije III. diplomskog ispita.

Hortikulturna ogledna stanica, na fakultetskom dobru u Maksimiru, osnovana je 1936. godine, uz novčanu potporu Savske Banovine. Vodstvo Hortikulturne ogledne stanice povjereno je Zdravku Arnoldu. Osnovana je za ispitivanje mogućnosti primjene vrtlarskih kultura na području Savske Banovine.

Na prijedlog Rektorata zagrebačkog Sveučilišta 1937. godine osnovan je Institut za vrtlarstvo. Hortikulturna ogledna stanica postala je dio Instituta. Upravitelj Instituta je dr. Zdravko Arnold. Osim ogledne i nastavne, Institut ima i naučnu svrhu.

Radeći u Institutu, tada još uvijek bez asistenta, Zdravko Arnold postavlja brojne pokuse i provodi znanstvena istraživanja.

Svoje znanstvene radove objavljivao je u Hrvatskoj i inozemstvu. Njegovi najvažniji znanstveni radovi su:

Peklova hipoteza o mikogenom podrijetlu aleurona, *Acta botanica*, I. 1925. Zagreb

Razvoj i zadaća aleurona u nekih žitarica, *Acta botanica*, II. 1927. Zagreb

Einige orientierende Versuche zur Frage der künstlichen Frischerhaltung der Schnittblumen, *Gartenbauwissenschaft*, bd. 3,1. , 1930. Berlin

Weitere Versuche zur Frage der künstlichen Frischerhaltung der Schnittblumen, *Gartenbauwissenschaft*, bd. 5,4. , 1931. Berlin

Nouvelles recherches sur la conservation des fleurs coupées, *Acta botanica*, VI. 1931. Zagreb

Raport sur les recherches concernantes l'influence de l'acidité et de l'alcalinité sur la germination des quelques graines potageres, *Acta botanica*, IX. 1934. Zagreb

Komparativno anatomska istraživanja sjemena gramineja, *Acta botanica*, XI. 1936. Zagreb

Nekoliko pokusa s umnažanjem *Begonia Rex* i *Begonia phyllomonica* sadenicama u vodi, *Poljoprivredna Naučna Smotra*, 3. 1941. Zagreb

Svoj zadnji znanstveni rad, objavljen u *Poljoprivrednoj Naučnoj Smotri*, objavljuje i kao posebnu prvu znanstvenu ediciju Zavoda za vrtlarstvo, poljoprivrednog odjela Poljoprivredno-šumarskog (Agronomskog) fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Na vrtlarskoj školi u Božjakovini predaje od 1937. godine. Ugovor o zaduženjima Zdravka Arnolda i naknadi za predavanja koja treba održati, sklopljen je 1936. godine. Poljoprivredno odjeljenje kraljevske banske uprave Savske Banovine ugovor je odobrilo 1937. godine. Predavao je predmete: ukrasno drveće, nauka o rasadnicima i praktična dendrologija.

Po ugovoru trebao je predavati 3 sata tjedno, a osim isplate honorara, uprava škole plaćala je Zdravku Arnoldu putne troškove i osiguravala prijevoz sa zaprežnim kolima od i do kolodvora.

Vožnja u kolima s konjima ostala je u posebno lijepom sjećanju sinu Zdravka Arnolda. Marijan Arnold često je odlazio s ocem u Božjakovinu, a vodio ga je i na Fakultet.

Svi vidovi i grane hortikulture zanimaju Zdravka Arnolda. Putuje i proučava naše stare parkove i perivoje. Najviše je boravio na južno-dalmatinskoj obali.

Za putovanja dobiva dozvole Rektorata Sveučilišta u Zagrebu, odsutnosti su mu upisane u Službenički list, a kao razlog izbivanja upisano je da je odsutan u naučne svrhe. Na prvo putovanje u naučne svrhe, po dozvoli Rektorata, odlazi 17. svibnja, a vraća se 26. svibnja 1938. godine. Tada je boravio na Korčuli, Pelješcu, u Dubrovniku i Trstenom. Iste godine od 5. listopada do 12. listopada putuje u Split na Konferenciju urbanističkih, vrtlarskih, arheološko-konzervatorskih i turističkih stručnjaka, koju su organizirali Turistički savez Primorske Banovine i gradsko poglavarstvo Splita. Sudionici Konferencije obišli su Split, splitsko izletišta Marjan, Solin, Makarsku, otok Hvar.

Kao rezultat višednevne Konferencije izrađene su smjernice za uređenje turističkih mjesta s posebnim naglaskom na uređenje prostora i parkova. Turistički savez izdao je, nakon Konferencije posebnu publikaciju sa zaključcima.

Na svim putovanjima u inozemstvo i po Hrvatskoj fotografira stare perivoje i parkove, nove nasade, zanimljive vidike, načine proizvodnje i uzgoja vrtlarskih kultura, vrtlarske uređaje u i za proizvodnju, načine izgradnje parkova, izgradnju staza, sve što ima veze s hortikulturom. Ostavio je mnoštvo fotografija koje danas imaju veliku dokumentarnu vrijednost. Danas, kada su mnogi stari vrijedni parkovi, zbog našeg nemara zapušteni, te fotografije mogu poslužiti kao dokumentacija pri obnovi. Njegove fotografije prikazuju razvoj struke i vrtlarskih zahvata izgradnje parkova.

Bogata je i njegova pisana ostavština. Kao uredniku časopisa Naš vrt Zdravku Arnoldu je bilo naročito stalo da čitaocima približi našu parkovnu baštinu. Pisao je o starim parkovima i perivojima, koje je posjetio, prenoseći čitaocima svoje oduševljenje i ljubav prema toj krhkoj ljepoti.

Upućuje čitaoce kako primijeniti i njegovati bilje, objavljuje prikaze malo poznatih biljnih vrsta i novih sorata vrtlarskih kultura. Prati stranu i domaću stručnu literaturu i svaku zanimljivu publikaciju kratko prikazuje.

Bio je, od 1940. do 1942. godine, i urednik časopisa Voćnjak, Vrt, Vinograd.

Stručne članke i priopćenja objavljivao je u časopisima: Uzorni vrtlar; Priroda; Pčela; Naš vrt; Gospodarski list; Nastavni vjesnik; Voćnjak, vrt, vinograd; Gartenschönheit.

Svi članci Zdravka Arnolda, čak i kratke crtice, bili su pomno i tečno pisani. Zbog velikog obima objavljenih radova navodim samo dio radova koji prikazuju širinu njegova znanja, poznavanja svih grana struke, ali i želju da to znanje prenese i drugima.

Kamenjara u našim vrtovima, 1926. Uzorni vrtlar br. I/26 pp 2-3 Zagreb

1926. Uzorni vrtlar br. II/26 pp 13-15 Zagreb

Japansko patuljasto drveće, 1926. Uzorni vrtlar br. IV/26 pp 35-37 Zagreb

Konifere u Rimskim toplicama, 1928. Uzorni vrtlar br. VII-VIII-V/28 pp 49-50 Zagreb

Upotreba električnog svjetla u vrtlarstvu, 1929. Uzorni vrtlar br. I/29 pp 3-4 Zagreb

Magnolije, 1929. Uzorni vrtlar br. VI/29 pp 33-35 Zagreb

IX-Međunarodni hortikulturni kongres u Londonu 1930. Uzorni vrtlar br. IV/30 pp 60. Zagreb

Kako može zelena biljka iskorišćivati ugljični dioksid iz uzduha i iz tla?, 1930. Uzorni vrtlar br. VI-VII/30 pp 81-83 Zagreb

Vrtlarstvo u Indiji, 1930. Uzorni vrtlar br. VIII/30 pp 98-90 Zagreb

Der Indische Lotus als Freilandstaude, 1930. Gartenschönheit

Konzerviranje cvijeća pomoću CO₂, 1931. Uzorni vrtlar Zagreb

Iz pariških parkova, 1932. Uzorni vrtlar Zagreb

Tropske orhideje, 1933. Priroda XXIII br. 9 pp 275-280/33 Zagreb

Victoria regia, 1934. Priroda XXIV br. 8 pp 234-238/34 Zagreb

Versajski park, 1934. Naš vrt br. 5-6/34 pp 89-92 Zagreb

Internacionalna vrtlarska izložba u Milanu, 1934. Naš vrt br. 1-2/34 pp 28-30 Zagreb

Vrtlarsko školstvo u Francuskoj, 1934. Naš vrt br. 7-8/34 pp 135 Zagreb

Mallinov park kod Sv. Ksavera u Zagrebu, 1935. Naš vrt br. 11-12/35 pp 172-175 Zagreb

Žalobno drveće, 1935. Priroda br. XXV, 2/35 pp 47-54 Zagreb

Čunjasto ili piramidalno drveće, 1935. Priroda br. XXV, 7/35 pp 204-207 Zagreb

Park grofa Gozze u Trstenom kod Dubrovnika, 1936. Naš vrt br. 11-12/36 pp 241-249 Zagreb

Slike iz vrtova Italije (Gardino di Boboli u Firenci), 1936. Naš vrt br. 1-2/36 pp 3-10 Zagreb

Slike iz starih dubrovačkih vrtova, 1937. Naš vrt br. 9-10/37 pp 193-200 Zagreb

Slike iz vrtova Dalmacije: parkovi na Lokrumu i Lopudu, 1938. Naš vrt br. 3-4/38 pp 49-55 Zagreb

Novo dječje igralište u Zagrebu, 1940. Naš vrt br. 7-8/40 pp 61-63 Zagreb

Kako ćemo bolje iskoristiti površinu vrta, 1941. Voćnjak, Vrt, Vinograd, br. 1-2/41 pp 2-3 Zagreb

Tijekom 1942. godine u novom časopisu Voćnjak, Vrt, Vinograd objavio je niz prikaza ukrasnih vrtlarskih kultura. Ovo je samo dio od niza stručnih članaka i prikaza, koje je Zdravko Arnold objavio za svog kratkoga života.

Na prijedlog vijeća Mudroslovnog fakulteta imenovan je 23. listopada 1941. godine za pomoćnog profesora za predmet fiziologija bilja. Održavao je vježbe i predavanja s pravom ispitivanja. U nekrolozima, koji su pisani nakon smrti Zdravka Arnolda navodi se da je neposredno pred kraj života imenovan za izvanrednog profesora na Gospodarsko-šumarskom fakultetu. O tom imenovanju nisam uspjela naći dokument.

Zdravko Arnold, znanstvenik i vrtlar, uspijeva spajati vrtlarsku praksu s teorijama fiziologa. Umro je 16. siječnja 1943. godine, dan nakon što je navršio 46-u godinu života.

Uspješnim radom ispunio je očekivanja članova Hortikulturnog društva, a vrtlarskoj struci u Hrvatskoj dao je budućnost.

PRILOZI:

Faze presadnje odraslih stabala



Zdravko Arnold - fotografije iz službeničkih listova



Posjetnica dr. Zdravka Arnolda

ZDRAVKO ARNOLD, D. SC., ING. AGR.
CONSERVATEUR DU JARDIN BOTANIQUE, MAÎTRE DE CONFÉRENCES À LA FACULTÉ
D'AGRICULTURE, SECRÉTAIRE DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE,
RÉDACTEUR DE LA REVUE HORTICOLE „NAŠ VRT“

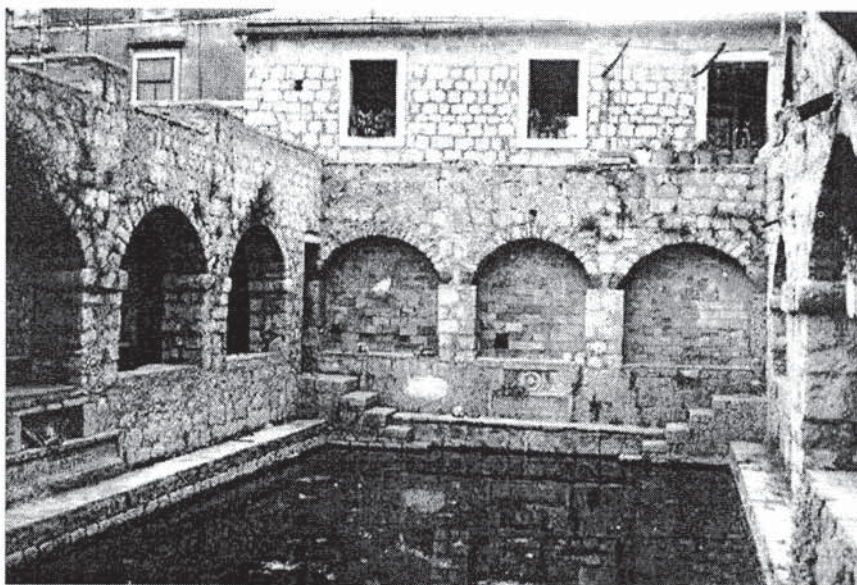
ZAGREB, YOUgosLAVIE
JARDIN BOTANIQUE



Ston



Hvar, kod ženske zanatske škole



Starigrad na Hvaru, Hektorovičev Tvrđalj, bazen za morsku ribu



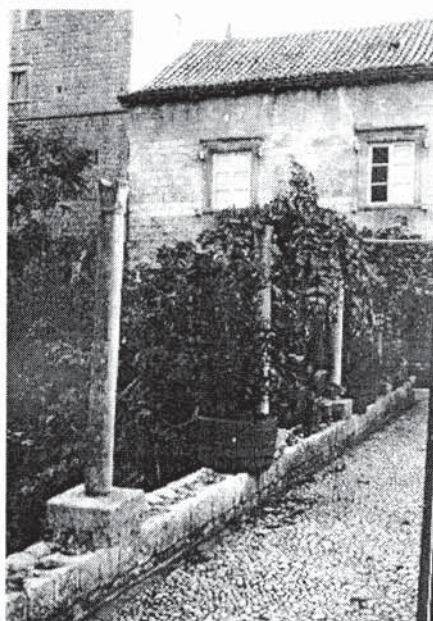
Starigrad na Hvaru, pergola na vrtu



Dubrovnik, park na Gracu



Dubrovnik, groblje



Šipan



Šipan, crkva i groblje



Korčula



Korčula



Korčula, Mornarska škola

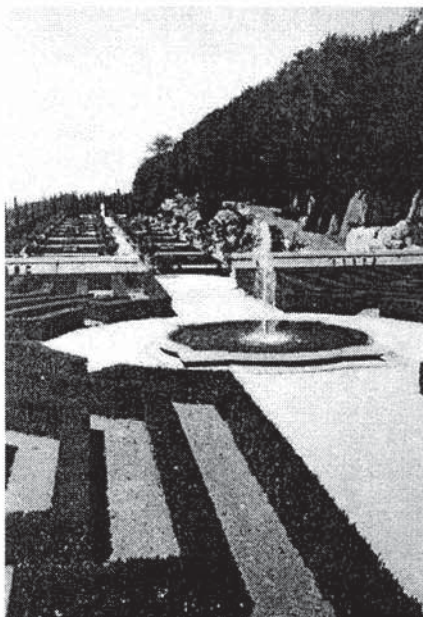


Korčula, vrt na terasi iza salona

Italija



Italija, Milano



Italija, Castel Gandolfo,
perspektiva srednjih terasa



Tivoli,
Fontana na najvišoj terasi



Italija, Giardini Vaticana

IZVORI

A. Arhivski fondovi

1. Arhival Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu - Dosje dr. Zdravka Arnolda
2. Obiteljski - ostavština dr. Zdravka Arnolda

B. Tiskano izvorno gradivo

1. Red kolegija u Univerzitetu kraljevine Jugoslavije u Zagrebu 1934.-39. Zagreb
2. Naša domovina, knjiga 1, svezak 2, 1943, Zagreb
3. Časopisi
Uzoran vrtlar i gospodar, 1926.-33. Zagreb
Naš vrt, 1934.-41. Zagreb
Voćnjak, Vrt, Vinograd., 1941.-43. Zagreb

B. Usmeni

- Razgovor s g. Marijanom Arnold

LITERATURA

- Arnold, Z.** (1927.): Čemu nam Hortikulturno društvo?, Uzorni vrtlar br. III/27 pp 1-2, Zagreb.
- Arnold, Z.** (1934.): Versajski park, Naš vrt, br. 5-6/34 pp 89-92 Zagreb.
- Arnold, Z.** (1935.): Naučna ekskurzija Hortikulturnog društva u Beč, Naš vrt, br. 7-8/35 pp 115-118 Zagreb.
- Vouk, V.** (1934.): Hortikultura i nauka, Naš vrt, br.7-8/34 pp 132-133 Zagreb.
- Pirnat. S.** (1935.): Hortikultura na Poljoprivrednom fakultetu Univerziteta u Zagrebu, Naš vrt, br. 7-8/35. pp 125-126 Zagreb.
- XXX: (1934.): Nastojanja oko podizanja srednje vrtlarske škole u Zagrebu, Naš vrt br. 7-8/34 pp 141 Zagreb.
- XXX: (1932.): Uzorni vrtlar, br. 11-12/32 pp 142-143 Zagreb.
- XXX: (1934.): Društvene vijesti Naš vrt, br. 3-4/34 pp 82 Zagreb.
- XXX: (1934.): Društvene vijesti Naš vrt, br. 1-2/34 pp 43 Zagreb.

Adresa autora – Author's address:

Mr. sci. Ivanka Mlinarić
Javno poduzeće Zrinjevac
Remetinečka 15
10020 Zagreb

Primljeno: 10. 8. 2000.