



Akademik Ferdo Bašić

ŽIVOT-LIK-DJELO

**Kisić, I. • Šestak, I. • Mesić, M. • Zgorelec, Ž.
Perčin, A. • Bilandžija, D. • Bogunović, I.**

80

55

210

120

1100

ZAGREB, 2025.

Kisić, Ivica • Šestak, Ivana • Mesić, Milan • Zgorelec, Željka
Perčin, Aleksandra • Bilandžija, Darija • Bogunović, Igor

AKADEMIK FERDO BAŠIĆ – ŽIVOT – LIK – DJELO



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU • AGRONOMSKI FAKULTET
ODSJEK ZA AGROEKOLOGIJU
ZAVOD ZA OPĆU PROIZVODNJU BILJA

KISIĆ, IVICA • ŠESTAK, IVANA • MESIĆ, MILAN • ZGORELEC, ŽELJKA
PERČIN, ALEKSANDRA • BILANDŽIJA, DARIJA • BOGUNOVIĆ, IGOR

AKADEMIK FERDO BAŠIĆ

ŽIVOT-LIK-DJELO

80 GODINA ŽIVOTA, 55 GODINA ZNANSTVENO-NASTAVNOG
I STRUČNOG RADA U SLUŽBI RAZVOJA POLJOPRIVREDE

Posvećeno velikim obljetnicama:

1100 GODINA HRVATSKOGA KRALJEVSTVA
210 GODINA OD ROĐENJA I 120 GODINA OD SMRTI
JOSIPA JURJA STROSSMAYERA, UTEMELJITELJA
HRVATSKE AKADEMIJE ZNANOSTI I UMJETNOSTI

Zagreb, 2025.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU AGRONOMSKI FAKULTET

Odsjek za agroekologiju

Zavod za opću proizvodnju bilja

Prinos povijesti Zagrebačke agroekološke škole

Nakladnik

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, Odsjek za agroekologiju,

Zavod za opću proizvodnju bilja

Za nakladnika

Prof. dr. sc. Ivana Šestak, predstojnica Zavoda za opću proizvodnju bilja

Urednik

Prof. dr. sc. Ivica Kisić, Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet,

Zavod za opću proizvodnju bilja

Recenzenti

Prof. dr. sc. Milan Poljak, Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet

Prof. dr. sc. Danijel Jug, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek,

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Lektor

Lovorka Kovačić, prof.

Grafička priprema za tisak

Saša Bogadi

Tisak

Stega Tisak d.o.o.

Naklada

200 primjeraka

Nitijedan dio ove knjige ne smije se umnožavati, fotokopirati ili na bilo koji način reproducirati bez nakladnikova dopuštenja.

CIP zapis je dostupan u računalnom katalogu Nacionalne i Sveučilišne knjižnice u Zagrebu pod brojem 001277118.

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 2025.

ISBN 978-953-8276-65-1 (tiskano izdanje)

ISBN 978-953-8276-66-8 (e-publikacija)

Zagreb, 2025.

SADRŽAJ

PROSLOV	7
Ivica Kisić OD POSUŠJA PREKO ILOKA DO PALAČE HRVATSKE AKADEMIJE ZNANOSTI I UMJETNOSTI	9
Akademik Franjo Tomić PET I POL DESETLJEĆA ŽIVOTA ZA TLO, AGROEKOLOGIJU I SRODNE ZNANOSTI	65
Jasmina Havranek NA POGON »GENA DUNAVA« RIJEKAMA IZ HIMNE: SRIJEM – VOJVODINA – SLAVONIJA	87
Stjepan Husnjak FERDO BAŠIĆ – RAD NA INVENTARIZACIJI TALA HRVATSKE U PROJEKTU OPKH	91
Nikola Pernar AKADEMIK FERDO BAŠIĆ U ŠUMARSKOJ STRUCI I ZNANOSTI	95
Akademik Goran Durn POVODOM OSAM DESETLJEĆA ŽIVOTA I 55 GODINA RADA U AGROEKOLOGIJI	99
Siniša Srećec RAD AKADEMIKA FERDE BAŠIĆA NA POLJOPRIVREDNOM INSTITUTU U KRIŽEVcima	103
Jure Beljo, Ivan Turšić, Nikola Vuletić SURADNJA AKADEMIKA BAŠIĆA I DUHANSKOG INSTITUTA U ZAGREBU	107
Ivica Marinić AKADEMIK BAŠIĆ – DUBOK TRAG U SREDNJOŠKOLSKOM OBRAZOVANJU U POLJOPRIVREDI	111
Vlado Bičanić PET I POL DESETLJEĆA ŽIVOTA ZA TLO, AGROEKOLOGIJU I SRODNE ZNANOSTI	115
Jure Beljo, Nevenko Herceg DJELOVANJE AKADEMIKA FERDE BAŠIĆA U HERCEGOVINI	123
Akademik Hamid Čustović, akademik Vladimir Beus TRAG AKADEMIKA BAŠIĆA U AKADEMSKOJ ZAJEDNICI BOSNE I HERCEGOVINE	129
Željka Zgorelec, Vladimira Vadić, Ivica Kisić, Draženka Vadla, Ivo Popović, Lidija Jaković ULOGA I MJESTO AKADEMIKA BAŠIĆA U TRI I POL DESETLJEĆA (1991. – 2025.) MOTRENJA TALA PLINSKOENERGETSKOG SUSTAVA PODRAVINA	135
Milan Mesić O RADU I DUGOGODIŠNJOJ SURADNJI S AKADEMIKOM FERDOM BAŠIĆEM	139

Josip Kovačević

AKADEMIK FERDO BAŠIĆ I 55 GODINA ZNANSTVENOG, NASTAVNOG I STRUČNOG
RADA 145

Ivan Bašić

OD OBALA PLAVOG DUNAVA DO IZVORA PLAVOG NILA 149

Mario Sušanji i Ivo Delonga

AKADEMIK FERDO BAŠIĆ I BRATOVŠTINA HRVATSKIH VINSKIH VITEZOVA 163

Tomislav Treer

FERDINI 80 GODINA ŽIVOTA I 55 GODINA DJELOVANJA 167

Marija Vukobratović

MOJ PROFESOR – POČASNI GRAĐANIN GRADA KRIŽEVACA 169

Ivan Žugec

OSVRT NA SURADNJU S AKADEMIKOM FERDOM BAŠIĆEM 173

Ivan Šimunić

KRATKI PRIKAZ AKTIVNOSTI I POSTIGNUĆA NA POLJOPRIVREDNOM INSTITUTU
U KRIŽEVCIMA 177

Radica Ćorić

AKADEMIK FERDO BAŠIĆ – PROFESOR, UČITELJ I PRIJATELJ 181

Vildana Alibabić

KOLIKO JE SAMO ČOVJEČNOSTI U VAMA 185

Fatima Muhamedagić

SURADNJA AKADEMIKA FERDE BAŠIĆA S BIOTEHNIČKIM FAKULTETOM
UNIVERZITETA U BIHAĆU 189

Mijo Sabolić

SURADNJA AKADEMIKA BAŠIĆA S PRIVREDOM 191

Zaposlenici Zavoda za opću proizvodnju bilja

HELENA OPPITZ 195

IZV. PROF. DR. SC. ALEKSANDRA PERČIN 196

IZV. PROF. DR. SC. IVANA ŠESTAK 197

IZV. PROF. DR. SC. IGOR BOGUNOVIĆ 198

IZV. PROF. DR. SC. DARIJA BILANDŽIJA 199

KRONOLOŠKI POPIS RADOVA 201

PROSLOV

Cijenjeni čitatelji,

Proteklo je deset godina od izdanja monografije Zavoda za opću proizvodnju bilja posvećene šezdesetoj obljetnici utemeljenja (1953. – 2013.) u kojem smo kao svjedoci vremena oteli zaboravu prve korake Zagrebačke ekološke škole. Danas idemo korak naprijed – u rukama držite knjigu izdanu povodom 80. obljetnice života i 55 godina djelovanja u obrazovanju, znanosti i struci uglednika te škole akademika Bašića. Na ramenima velikana rastao je u razdoblju razvoja hrvatske poljoprivrede od intenzifikacije do ekologizacije, danas održive intenzifikacije, dosljedno se pridržavajući riječi utemeljitelja Zagrebačke agroekološke škole, čiji je slijednik Zavod za opću proizvodnju bilja:

Hrvatski narod u pravom smislu riječi »živi od zemlje«, na svom dijelu pedosfere zasnovao je on svoj život u prošlosti, a izgrađivat će ga i u budućnosti. Tla Hrvatske najveće su blago hrvatskog naroda; nepresušivi su izvor njegovih snaga i temelj hrvatske domovine...

Akademik Gračanin 1942.

Mnogo se toga promijenilo u ovih 55 godina znanstvenog i stručnog djelovanja akademika Bašića. U znanost i struku zakoračio je u vrijeme kada je parni stroj još uvijek orao duboke brazde na obradivim površinama PIK-a Belje. Danas na tim površinama oru traktori kojima više nije potreban vozač. Na počecima njegove karijere, vrhunac tehnologije bilo je elektroničko računalo tvrtke Texas Instrument. Krajem 1970-ih pojavljuje se Apple, a danas je u središtu pozornosti umjetna inteligencija. U njoj su svi odgovori, ali ih treba znati primijeniti u praksi. Ulazimo u doba kada čovjek možda više neće biti nužan. Budućnost je pred nama, budućnost koja nema granica u mašti, razvoju i mogućnostima. Upravo iz tih razloga pripremljen je ovaj materijal »da se ne zaboravi« kako je nekoć bilo te da se široj javnosti približi lik i djelo akademika. Volio bih da se slični materijali izrade i za druge profesore koji su radni vijek posvetili Agronomskom fakultetu i ostavili neizbrisiv trag u struci, praksi i znanosti.

U izradi ove knjige sudjelovalo je tridesetak kolegica i kolega iz Hrvatske te Bosne i Hercegovine, koji su dio znanstvene i stručne karijere proveli surađujući s akademikom Bašićem. Prvi dio knjige donosi njihove osvrte na tu suradnju. Svaki autor donosi svoj osobni dojam, neki su se držali činjenica i podataka, dok su drugi pisali iskreno, otvoreno i toplo, iz srca. Raznolikost stilova i izraza čini posebnu ljepotu ovog materijala. Drugi dio knjige čini popis znanstvenih i stručnih radova akademika Bašića. Čitateljima koji nisu toliko upoznati s njegovim radom važno je naglasiti da se na popisu radova, uz ime akademika Bašića, nalazi čak 451 ime i prezime, od toga 164 iz inozemstva, iz 38 država sa svih kontinenata; Australija; Afrika (Etiopija, Južna Afrika, Kenija, Namibija i Tanzanija), Azija (Filipini, Kina, Japan, Laos i Malezija), Južna Amerika (Argentina, Brazil, Čile i Peru), Europa (Austrija, Belgija, Bjelorusija, Bosna i Hercegovina, Bugarska, Cipar, Crna Gora, Češka, Danska, Francuska, Grčka, Italija, Litva, Mađarska, Nizozemska, Njemačka, Rumunjska, Slovenija, Škotska, Švicarska, Ukrajina i Ujedinjeno Kraljevstvo) i Sjeverna Amerika (Kanada i Sjedinjene Američke države).

Ovo izdanje naš je skromni prilog obilježavanju 1100. obljetnice Hrvatskog kraljevstva te 210. obljetnice rođenja i 120. obljetnice smrti utemeljitelja danas Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti đakovačko srijemskog i bosanskog biskupa i apostolskog vikara Svete stolice za Srbiju Josipa Jurja Strossmayera.

Na kraju ističemo da je znanstveni i stručni rad i ukupno djelo akademika Bašića neodvojiv od Zavoda za opću proizvodnju bilja, odnosno zagrebačke agroekološke škole. Taj je Zavod, kao sastavnica Agronomskog fakulteta »zaorao duboku brazdu« u »oranicu hrvatskog agrara« i »utkao svoje niti« u bogatu »tkanicu« hrvatske znanosti. Uvijek je osjećao »duh vremena«, izlazio mu ususret te pravodobno odgovarao na promjene u poljoprivredi na svjetskoj poljoprivrednoj sceni. Ono što ga osobito krase jest holistički pristup rješavanju problema hrvatskog agrara i činjenica da su sva stečena znanstvena i stručna znanja potvrđena u praksi. Istodobno, Zavod je spreman odgovoriti i na novopostavljena pitanja, na odgovore koje čeka »hrvatska oranica«.

Na kraju, hvala svima koji su sudjelovali u izradi ovog izdanja, kao i onima koji nisu izravno sudjelovali, ali su svojim radom pomogli da ovaj materijal ugleda svjetlost dana ili su sudjelovali u istraživanjima koja su doprinijela uspješnoj znanstvenoj i stručnoj karijeri akademika Ferde Bašića.

Prof. dr. sc. Ivica Kisić

OD POSUŠJA PREKO ILOKA DO PALAČE HRVATSKE AKADEMIJE ZNANOSTI I UMJETNOSTI

ŽIVOTNI PUT – RIJEČ I DJELO AKADEMIKA FERDE BAŠIĆA

Prof. dr. sc. Ivica Kisić

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet,
Zavod za opću proizvodnju bilja

Uvodna riječ

Pisati o akademiku Bašiću, profesoru emeritusu Sveučilišta u Zagrebu Agronomskog fakulteta, »prvom peru fakulteta« kako ga je zvao krug kolega na Fakultetu vrlo je zahtjevna zadaća. Opus je preopširan da bi se sve obuhvatilo, a u neopisanom dijelu uvijek ima životnih putositnica, samo naoko nevažnih. Poznajem ga više od četrdeset godina, još od vremena kada je prvom naraštaju novoutemeljenog diplomskog studija *Poljoprivredne melioracije* držao vježbe iz kolegija *Agroekologija sa sustavima biljne proizvodnje*. Mi, tada relativno mala skupina studenata (među nama je bio i prof. dr. sc. Milan Mesić) bili smo mu prvi naraštaj studenata kojem predavao po povratku iz Križevaca na matični fakultet u Zagrebu. On je tada bio u četvrtom, a ja u trećem desetljeću života. Godine su prošle; danas je akademik Bašić u devetom, a ja u sedmom desetljeću života.

Od našeg upoznavanja prošlo je gotovo pet desetljeća, i to desetljeća »ubrzane i zgusnute« povijesti – burnih globalnih geopolitičkih događaja i preslagivanja koja su zahvatila cijelu Europu, a napose njezin jugoistok. Promijenilo se gotovo sve, na prvom su mjestu srušene iluzije jednog sustava, koji je pao pred povijesnim ispitom, srušeni su zidovi razdvajanja, da bismo

se, poslije burnih promjena na globalnoj i europskoj sceni, agresije i krvavog rata našli u slobodnoj državi. Od 2013. godine i formalno smo dio europske zajednice naroda kojoj je hrvatski narod oduvijek pripadao.

Kada smo se upoznali 1984. godine, za poljoprivredu i nas agronome najbitnije je bilo ostvariti što veći prinos, a za okoliš nitko nije pitao. Danas, na zalasku naših karijera, postalo je bitnije sačuvati svaku ptčicu i biljčicu na njivi, dok je prinos poljoprivrednih kultura u drugom planu. Sve se to odvijalo u uvjetima kada nam iščezavaju prijelazna godišnja doba – proljeće i jesen, a ljeta su sve toplija i sušnija. Klatno koje je početkom osamdesetih godina bilo na jednoj krajnosti, danas je na drugoj. A klatno će se vjerojatno smiriti u sredini svog današnjeg kretanja, kada budu zadovoljene i potrebe za hranom i zaštita okoliša te biološke raznovrsnosti.

Obilježje cijelog radnog vijeka akademika Bašića, koje on označava kao *generacijsko*, izuzetna je ljubav prema knjizi i čitanju. U počecima, slušao se radio, televizija je tek stizala, a telefon je bio skupa rijetkost. U toj činjenici valja tražiti razloge za sve što je kasnije postigao. Držim kako je malo profesora na fakultetu koji su pročitati toliko stručnih i znanstvenih knjiga. Vjerojatno se tu i pronalazi njegova vizija o kojoj sam već negdje pisao koja se svodi na to da je akademik Bašić uvijek znao što se »iza brda valja«, što se sprema i »kakvi nam oblaci dolaze«. Na tom tragu, u ovom dijelu Europe počeo je među prvim pisati o pitanjima odnosa poljoprivrede i zaštite okoliša. On je znao/vidio koja će biti tema narednih desetljeća i uvijek spreman na promjene, bolje rečeno, bio je nositelj tih promjena.

Zato je Zavod za opću proizvodnju bilja bez ikakvih problema tijekom devedesetih godina prošlog stoljeća prošao tranziciju s jednog načina/pogleda na poljoprivredu – »prinos iznad svega« na potpuno drugi način gleda na poljoprivredu – »okoliš iznad svega«.

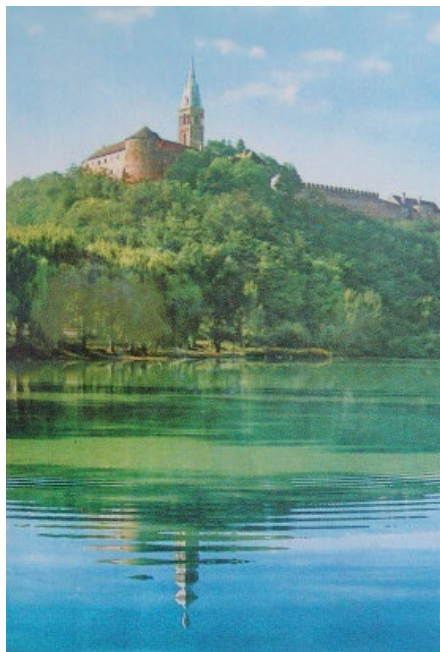
Proučavajući i kreirajući sustave uzgoja bilja u skladu sa zahtjevima vremena, mladim snagama koje nastavljaju djelo akademika Bašića u Zavodu za opću proizvodnju bilja valja spomenuto klatno uravnotežiti i zadovoljiti zahtjeve zajednice za sigurnom opskrbu hranom (*food security*) na gospodarski, okolišno i socijalno održiv način koji će pomiriti zahtjeve za ispravnost hrane (*food safety*), uz primjerenu zaradu poljoprivrednika, a socijalno prihvatljive cijene hrane i zadovoljstvo javnosti – potrošača.

Podrazumijeva se kako će briga za okoliš biti sastavni dio takvog sustava gospodarenja koji će promovirati poljoprivrednika, zapravo vratiti u ulogu *par excellence* – najpouzdanijeg zaštitnika okoliša.

Porijeklo, djetinjstvo i odrastanje

Rođen je pod konac ratnog vihora, 1. siječnja 1945. godine, u zapadno-hercegovačkom mjestu Broćanac, podno planine Vranić (mali Vran), u župi Gradac, poznatoj po ostatcima (utvrda i grobište) iz vremena Rima, u općini Posušje (sušje = bezvode), kraju s malo tla i bez vode. Obitelj je nastala raspadom solidno stojeće obiteljske zajednice Ivana Bašića-Pendića i Anđe, rođene Udovičić, s četiri sina i suprugama s djecom, čijim je razdvajanjem svakome od njih pripalo po jedno, skromno imanje. Zajednica se bavila uzgojem duhana i stočarstvom (uzgojem ovaca, koza, goveda i volova) na prostranim pašnjacima koji su se prostirali do podnožja Čvrsnice. Duhan je u ono doba bio pod rigoroznim nadzorom represivnih struktura države, od broja biljaka odobrenih za uzgoj do otkupa lista. Moglo se zaraditi i opstati samo kriomice – prodajom duhana na crnom tržištu od Vranića do Slavonije, gdje se postizala višestruko veća cijena od otkupne, sa svim rizicima koje nosi takav način prodaje. Otac mu je bio Petar (Peša), a majka Anica, djevojačkog prezimena Knezović-Martinović. Njezin je otac služio kao vojnik u Carevine/Kraljevine – K&K monarhije u Koruškoj, gdje je bio zarobljen u Italiji. Govorio je tri jezika, a brat Frano, pravnik po obrazovanju, živio je u Marseilleu u Francuskoj, odakle se vratio kako bi sudjelovao u obrani Domovine. U Mostaru je bio sudski tumač za nekoliko jezika.

Kao hrvatski domobran otac je u ratu izgubio desnu ruku, a na lijevoj su mu ostala četiri prsta. Zarobljen pred Bleiburgom, vjerojatno mu je invalidnost spasila život, no kao neprijateljski vojnik, k tomu deklarirani radićevac, koji je *živio radićevštinu*, bio je lišen prava na invalidninu ili pomoć. Nemoćan pred prijetnjom izvjesne neimaštine (trbuhom za kruhom) seli u Ilok, kraj s obiljem tla i vode. Kao šestomjesečno dijete u »*bešici*«¹ roditelji, Petar i Anica, odnijeli su ga iz »suhog i siromašnog«² Posušja u »bogati i plodni«³ Ilok, na obali Dunava pod okriljem crkve svetog Ivana Kapistrana. Vrlo je znakovito da je akademik Bašić rođen u župi Gradac, čiji je zaštitnik sveti Franjo Asiški koga



Ilok – Dubrovnik hrvatskog sjevera – velebna
crkva Sv. Ivana Kapistrana

je rimokatolička crkva 1979. proglašila zaštitnikom djelatnika ekologije i okoliša, a u svijetu je poznat i kao svetac mira. Sveti Ivan Kapistran koji ga je u Iloku dočekao i uzeo pod svoje okrilje u vrijeme svoga života bio je jedan od najboljih govornika i žestoki branitelj Europe kakvu mi danas znamo, kao da ga je sve rečeno pratilo na životnom putu.

Tu, u živopisnoj srijemskoj ravnici iz koje kao da izrasta Fruška gora, na čijim su obroncima, uz odbljesak Dunava, od rimskih vremena najljepši ukras vinogradi, odrastao je u mirnoj, skromnoj obitelji, ako se izuzme vjersko opredjeljenje i radićevština, koje se otac nikada nije odricao, obilježenoj kao neprijateljska. Prikrivanjem vina od obveznog otkupa po modelu boljševizma (tzv.

»čišćenja tavana«) i prodajom vina, napose na drugoj strani Dunava u Bačkoj Palanki namirivane su obiteljske potrebe. Odrastajući u takvim okolnostima, od malih je nogu usvojio skromnost, solidarnost, rad i učenje kao temeljne vrijednosti. Prožet je spoznajom kako nijedan posao nije sramotan, (otac je za bogatu plaću i raznovrsnu nagradu, do stalnog zaposlenja, kao portir-noćni čuvar u tvornici Iteks na bujnim pašnjacima čuvao gradske svinje Iloka). S radom je počeo već u srednjoj školi, pomažući zidarima u vrijeme školskog raspusta. Najteži posao i najveću zaradu u životu pamti kada je kao maturant po žegi na obali Dunava istovarivao šljunak – u koloni s tačkama po uskoj daski (*fosna*), od šlepa do kopna.

Put od prigradskog naselja Cerje u Iloku do palače Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti na Zrinjcu nije bilo lak niti jednostavan. Načitan, s izvrsnim obrazovanjem i općim znanjem, zahvaljujući rijetko vrsnim i nadasve karakternim pedagogima dostojanstvena držanja iz uglednih iločkih obitelji



Posljednja generacija Poljoprivrednog tehnikuma Ilok, s razrednikom – Franjo Pristov (četvrti s lijeva u gornjem redu) i direktorom (u sredini R. Popadić) okupljena na 10. obljetnicu mature – 1973. godine

(Kalea, Vitman, Benešić, Meštrović, Šamšalović, Špoljar, Pletikapić) ili pri-
došlih (Robinić, Stojčević, Svirčevih, Šušteršić) i odličnim uspjehom, završava
osnovnu, zatim i prestižnu srednju poljoprivrednu školu u Iloku (tehnikum).
U toj je školi stekao izvrsno opće, teorijsko i stručno znanje, od tadašnjih pro-
fesora: Šamšalović, Verković, Mušura, Lončar, Tilović, prošao je i vrhunsku
praktičnu obuku. Poštovanje i zahvalnost svojoj školi iskazuje upravo kada
je to Iloku u svojoj povijesti najviše trebalo, 1999. godine, nakon povratka
iz ratnog progonstva, prilikom obilježavanja 100 godina postojanja te škole
(1899. – 1999.).

Ulazak u svijet rada

Najprije je dvije godine (1963. i 1964.) radio kao poljoprivredni tehničar
u Vojvodini, u mjestu Selenča, blizu Baca, grada koji je u vrijeme turskih pro-

goni bio nastanjen katolicima iz Gradovrha (Tuzle), poznatog po velebnom franjevačkom samostanu. Nalazi se blizu suprotne obale Dunava nasuprot Vukovara. Mjesto Selenča nastanjeno je slovačkom manjinom, pretežito evangeličke a dijelom katoličke vjeroispovijesti. Radio je na mješovitom imanju Zemljoradničke zadruge na različitim poslovima od uzgoja, prerade i sušenja hmelja u bilinogojstvu, do uzgoju mliječnih goveda, rasplodnih i tovnih svinja u stočarstvu. Kao »*pan agronom*« u toj sredini je izvršno prihvaćen, napose u krugu mladih. Naučio je slovački jezik, upoznao njihove običaje te, družeći se, između ostalih, i sa sinom evangeličkog pastora, upoznao s drugom i drugačijom vjerom, njezinom praksom i običajima.

Poslije osamnaestomjesečnog služenja vojne obveze 1966. godine, na poziv poznatog županijskog agronoma iločkog podrijetla, Ivana Karakaša, dipl. inž., koji ga je poznavao još iz srednje škole, kratko je radio u PPK Županja, čiji je središnji pogon bila Tvornica šećera. U to je vrijeme pripadnost Društvu poljoprivrednih inženjera i tehničara u toj sredini bila stvar društvenog prestiža, a samo Društvo vrlo utjecajan čimbenik javnog i kulturnog života Županje. Radio je kao referent za stočarstvo na pogonu tog velikog i uspješnog slavonsko-posavskog kombinata, smještenog u živopisnom slavonskom/posavskom selu Drenovci.

Studij agronomije

Vođen nesputanim ambicijama i uz potporu obitelji, 1966. godine napušta radno mjesto i solidna primanja. Uspijeva, (što u vukovarskoj općini nije bilo ni lako ni jednostavno, ali najviše zahvaljujući odličnom uspjehu u školi, uspjesima u sudjelovanju u »saveznim« takmičenjima u znanju) ishoditi studentski kredit i dobiti mjesto u studentskom domu. Zajedno s bratom Ivanom upisuje studij agronomije, smjer Ratarstvo, na Poljoprivrednom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Brat Ivica bio mu je, kako je znao reći polušaljivo i poluozbiljno, *brat, ali ne i zemljak*, budući da se Ivica rodio u ravnom i širokom Srijemu, dok je akademik Bašić rođen u brdovitom kršu Posušja, u Hercegovini.

U novoj sredini, na adresi Svetošimunska cesta 25 u Zagrebu, bio je impresioniran susretom uživo s profesorima po čijim je knjigama stjecao znanja

u klupama srednje poljoprivredne škole u Iloku, te o kojima je slušao od njihovih bivših studenata: Vere Horvat, dipl. inž., Mile Škobalja, dipl. inž., Ante Mušure, dipl. inž., Đure Tilovića, dipl. inž., a posebno Martina Verkovića, dipl. inž., Šokca iz Županje. Oni su te profesore (M. Gračanin, J. Kišpatić, A. Tavčar, J. Pasković, J. Gotlin), sugestivno opisivali kao svoje, nedostižne uzore, o kojima su govorili biranim riječima.

Studentski kredit bio je dostatan za smještaj u domu i prehranu u Studentskom centru, a s bratom Ivanom radio je najrazličitije poslove za džeparac i odjeću. Najduže je radio kao student-prometnik, gdje je, osim solidne zarade, stekao poznanstva s osobama koje će kasnije postati ugledni javni djelatnici. Diplomirao je 1970. godine u rekordnom roku s prosjekom ocjena 4,37 te je na temelju tog prosjeka bio oslobođen vraćanja studentskog kredita. Kako je prije studija odslužio vojnu obvezu, među studentima bio je prepoznat kao stariji i iskusniji, zbog čega je izabran za predsjednika u Fakultetski odbor Saveza studenata. Odmjerenim nastupom utjecao je na smireno postupanje u uzavrelim vremenima, najprije za vrijeme studentskih *gibanja šezdesetosme*, a potom i u *pretprolječarsku ozračju* koje je sveučilišnoj mladeži donijela *Deklaraciju o nazivu i položaju hrvatskog jezika* iz 1967. godine.

Posebno iskustvo iz prakse u Njemačkoj

Životne vidike i mladalačku znatiželju proširuje novim spoznajama kada, tijekom studija, u okviru međunarodne razmjene studenata, tri ljetna mjeseca 1967. godine provodi na studentskoj praksi u elitnom njemačkom Max Planck Institutu u Trenthorstu, pokraj Lübecka, nedaleko od Hamburga, na granici tada podijeljenih njemačkih država – Savezne Republike Njemačke (BRD) i Njemačke Demokratske Republike (DDR), odvojenih visokim, opskurno sivim betonskim zidom. Na tome je zidu velikim slovima, vidljivima izdaleka stajao natpis: »Darüber ist auch Deutschland« (*Preko puta je također Njemačka*). Mladom, znatiželjnom studentu u sjećanju ostaje posebna solidarnost tih, inače puno hladnijih i odmjerjenijih ljudi sa sjevera Njemačke prema studentima pridošlim s druge strane »*željezne zavjese*«. U pamćenje mu se posebno citat Maxa Plancka, koji je stajao na stolu ravnatelja Instituta, čovjeka koji ga je prihvatio gotovo očinski, a koji je glasio: *Vjera i znanost nisu*

u suprotnosti, već se dopunjuju – koja razlika u odnosu na sredinu u kojoj je rastao.

Usavršava njemački jezik, a u studentskom kampu upoznaje mlade ljude iz cijeloga svijeta te njemački *way of life*, koji će mu se trajno urezati u svijest i obilježiti život: točnost, disciplina, privrženost zadatku, preciznost izvršavanja dobivene zadaće te, njemu začudna ravnopravnost, gotovo prisnost s voditeljem znanstvenog projekta kojemu su studenti iz studentskog kampa bili raspoređeni. Po prvi put u životu shvaća smisao, dubinu i snagu riječi gospodin, kako su se međusobno oslovljavali članovi ekipe, kasnije renomirani njemački, nizozemski i svjetski znanstvenici.

Taj se boravak vremenski podudara s počecima lijevih političkih previranja europske studentske mladeži, poznatima kao »šezdesetosmaši«, te s oružanim upadom snaga SSSR-a u tadašnju Čehoslovačku, kojim se pokušalo ugušiti Praško proljeće. Premda je došao s druge strane željezne zavjese, bio je izvrsno primljen u sjevernonjemačkoj sredini, koja se, za razliku od juga, koristi književnim njemačkim jezikom (Hochdeutsch) i odlikuje drugačijim običajima te hladnijim, odmjerijenijim temperamentom.

S neskrivenom znatiželjom, zajedno s njemačkim i prijateljima iz studentskog kampa prati tadašnju predizbornu kampanju uoči izbora na kojima će sljedeće godine trijumfirati Socijaldemokratska stranka i Willy Brandt. S najboljim prijateljem kretao se u skupini JUSOSa (*Jungsozialisten*), u kojoj se kretao vrlo živahni Joschka Fischer (kasnije njemački ministar vanjskih poslova), kao i poznati studentski vođa nadahnut idejama Karla Marxa i Herberta Marcusea (s geslom: »Budite realni: tražite nemoguće!), Rudi Dutschke. Slično čini i radikalna teroristička skupina Crvene armije Bader – Mainhof, mašući crvenim knjižicama Mao Tse Tung, koja su u Kini inspirirala destruktivnu kulturnu revoluciju. I danas čuva »Crvenu knjižicu« koju mu je na predizbornom skupu uručila (buduća) teroristica, inače novinarka Gudrun Ensslin, koja će, poslije niza zločina, s vođom Crvene armije Andreasom Baderom okončati život u njemačkom zatvoru Stammheim.

Iskustvo iz Max Planck instituta, osobito međuljudski odnosi članova ekipe, urezali su mu se u svijest, ostavivši trajan trag na njegovu osobnost i životni put. Upravo mu te iste vrijednosti omogućuju da bez stresa preuzima odgovorne zadatke u istraživačkim timovima u provedbi domaćih, europskih

ili globalnih projekata. Ti su timovi u pravilu vrlo heterogeni, po zemljama iz kojih dolaze, spolu, boji kože, naciji, vjeri, dobi, stupnju i mjestu obrazovanja.

Počeci akademske karijere

Kako je od djetinjstva pa sve do dječastva i rane mladosti bio opčinjen znatiželjom i maštom koju su budili usjeci (*surduci*) u tlu i lesu, tlu kroz koje su korijeni bagrema sezali i više od deset metara u dubinu, na lesnoj zaravni vukovarskog kraja: Cerje, Drljan, Skandala, Lovka, uz Dunav u Mohovu, Šaregradu i Iloku, dodatno ga intrigiraju predavanja u školi (M. Robinić, M. Verković). Nakon završenog studija, s inače rijetkom ocjenom odličan iz pedologije, poslije diplome, na početku bujanja »Hrvatskog proljeća« zapošljava se i akademsku godinu 1971./72. počinje u zvanju asistenta u Zavodu za pedologiju matičnog Fakulteta. Upisuje poslijediplomski studij pedologije, nastavljajući suradnju na projektu *Osnovna pedološka karta Hrvatske (OPKH)*, u koji se uključio još kao apsolvent, kao vrstan student, i pomoćna stručna radna snaga u Institutu za pedologiju i tehnologiju tla u Zagrebu.

Iste te 1971. godine stupa u brak s Ankicom, rođenom Modrić, iz Šumečana kraj Ivanić Grada (korijeni u velebitskom kraju, poznatom i po slav-



Obilazak terena prilikom izrade Osnovne pedološke karte, sredinom sedamdesetih, Vižinada u Istri

nom prezimenjaku, svjetskom nogometnom virtuozu.) Ankica je tada bila studentica na ratarskom smjeru Agronomskog fakulteta (tada: Fakulteta poljoprivrednih znanosti), koji će i uspješno završiti.

Kada je neopozivom odlukom »najvećeg sina naših naroda« ugušeno *Hrvatsko proljeće*, koje je, poput svjetla na kraju tunela probudilo nadu, sudionici iz studentskih redova bili su izloženi žestokim progonima i optužbama za »razbijanje legla nacionalizma«. Mnogi su pohapšeni i utamničeni, a započela je hajka i progon svega što je nosilo pridjev »hrvatski«. Predstojnik Zavoda za pedologiju daje svoj doprinos »piru zapjenjenih«, ocjenjujući kako više nema »potrebe za asistentom«. Znao se stvarni razlog te odluke – odnos prema vrijednostima ugušenim u *Hrvatskom proljeću*, bliskost krugu tzv. »legla nacionalizma«, te djelovanje u Sveučilišnom komitetu. Iako objektivno degradiran, ali bespomoćan, teška srca, prihvaća novonastalu situaciju. Unatoč tome, ili preciznije baš zbog toga, dočekan je s više nego srdačnom dobrodošlicom od ekipe s kojom je ranije surađivao. Zapošljava se u Institutu za pedologiju i tehnologiju tla, na radnom mjestu asistenta za genezu, klasifikaciju i kartografiju tala u timu iskusnih stručnjaka te nastavlja rad na projektu Osnovne pedološke karte Hrvatske u mjerilu 1:50.000.



Za vrijeme izrade Osnovne pedološke karte Hrvatske – najviša točka otoka Cresa – Sis

11 godina na poljoprivrednom učilištu u Križevcima

Niz okolnosti, opće tjeskobno stanje u društvu s jedne strane, a sklonost radu s mladim ljudima te prilika za rješavanje stambenog pitanja nužnog za proširenje obitelji koja je čekala prinovu, s druge strane dovodi ga do važne životne odluke. U Zagrebu za to nije bilo izgleda pa ga životni put 1973. godine odvođa na samostalni stručni put izvan Zagreba. Javlja se na natječaj i biva primljen za predavača pedologije na Višoj poljoprivrednoj školi Križevačkog učilišta (tada: Poljoprivredni školski i istraživački centar) u Križevcima. Ondje dobiva prostran stan u živopisnom ambijentu parka učilišta, gdje u obitelj stižu prinove – najprije sin Tomislav (1973.), potom i kćer Marijana (1976.).

Tu organizira nastavu i vježbe iz kolegija *Pedologija* i *Poljoprivredne melioracije* na ratarskom smjeru, a jedno vrijeme i iz kolegija *Osnove agrikulture*, za redovite i izvanredne studente. Posvećuje se oživljavanju istraživačkog i stručnog rada te ostvaruje osobito uspješnu suradnju s gospodarstvom.

Ubrzo nakon toga, 1974. godine, završava poslijediplomski studij s radom na temu oksidoredukcijskog potencijala u hidromorfim tlima. Član povjerenstva bio je prof. dr. sc. Husnija Resulović s Poljoprivrednog fakulteta Univerziteta u Sarajevu. Iste godine objavljuje udžbenik iz pedologije, prvi gotovo nakon jednog stoljeća, točnije 99 godina nakon Kišpatićeva *Zemljopoznavstva* iz 1877. godine, te biva izabran u zvanje profesora više škole. Samo



Sa suprugom Ankicom Bašić u parku pod prozorom stana u Križevcima – danas upravna zgrada Veleučilišta – koncem sedamdesetih godina prošlog stoljeća

šest godina kasnije, nakon što je prvo izdanje rasprodano objavljuje drugo, dopunjeno i prerađeno izdanje.

Njegov odlazak u Križevce, izvan dometa utjecaja zagrebačkog kruga neformalnih »gospodara kadrova«, doživljen je kao »*solo igra*«, izvan pravila, dakle nedopuštena. Uslijedila mu je višestruka »kazna«: odbijanje recenzije udžbenika, odugovlačenje sa završetkom magisterija, a potom i neprihvatanjem svake predložene teme za disertacijski rad, uz neuvjerljiva objašnjenja. U takvim okolnostima zaključuje kako mu ne preostaje ništa drugo nego tražiti mentora i sredstva za istraživanje izvan matičnog fakulteta, koji je poslije slova Hrvatskog proljeća, kao jedno od »legla nacionalizma« bio izložen u dotad akademskim krugovima nezabilježenom divljačkom progonu sveučilištaraca. Bila su to po svemu, olovna i teška vremena. Progona i strah bili su prisutni u svim sredinama koje je poznao i u kojima je djelovao: progona *tzv. matičara* u Iloku koji su tražili pomoć (napose u zapošljavanju), progona na Fakultetu, i tu se na različite načine pomagalo. Iz tadašnje ilegale stizao je naputak: postupati oprezno, sačuvati sve *što i* koga se može. O tim vremenima znao je reći: »Samoproглашени Napoleoni pišu svoju povijest, a vrijeme na njemu potvrđuje svesvremenu vrijednost krilatice: Što (te) ne ubije, to te ojača!«

No, ovaj ga je put poslužila i životna sreća, ali i dobri i plemeniti ljudi. Uz nemali osobni rizik, stariji kolege i prijatelji izlaze mu u susret, na prvom mjestu častan čovjek mr. sc. Andrija-Jandro Vranković iz Zavoda za pedologiju, tada zajedničkoga sa Šumarskim fakultetom, koji iz prve ruke svjedoči o stanju, odnosima i razlozima odbijanja svih prijedloga naslova disertacijskog rada. U to se vrijeme ponovno javlja pojava ubrzanog sušenja hrasta lužnjaka, što izaziva zabrinutost hrvatske šumarske struke jer se radi o gospodarski i okolišno najvrjednijoj šumskoj vrsti hidromorfnih staništa. Šumarski fakultet organizira multidisciplinarni istraživački tim za utvrđivanje uzroka sušenja lužnjaka u Posavini. Najbolji poznavatelj šumskih ekosustava toga doba, poznati silviekolog prof. dr. sc. Brane Prpić, posumnjao je u promjene režima vlaženja i oksidoredukcijskih uvjeta u tlu – rizosferi hrasta lužnjaka, uzrokovane nizom zahvata od utjecaja na vodni režim tala, kao što je na prvom mjestu izgradnja cestovne mreže koja povezuje crpilišta i infrastrukturu za eksploataciju nafte, a drugi su uzrok hidrotehnički zahvati osnovne odvodnje – iskop kolektorskih kanala na okolnim poljoprivrednim tlima Posavine. Budući da se upravo time bavio u svom magistarskom radu, tada mladi mr. sc. Bašić, na preporuku

nositelja pedoloških istraživanja na Šumarskom fakultetu mr. sc. Andrije-Jan-dre Vrankovića, biva uključen u istraživački tim. Suradnici su mu vrhunski stručnjaci, dobri i nadasve dobronamjerni ljudi, profesori Vranković, Prpić, Matić, Rauš, a u Križevcima im se pridružuje poznati šumar i javni djelatnik toga vremena mr. sc. I. Đuričić – Đuka. Druga sretna okolnost bila je podrška vrsnog kemičara dr. sc. Nikole Vuletića, tadašnjeg direktora Duhanskog instituta, koji prihvaća kemijske analize uzoraka tla u laboratoriju Instituta na najsuvremenijoj opremi tog doba kojom je Institut, uz potporu moćne industrije duhana, raspolagao. Zanimljiva je anegdota iz tog vremena kada je akademik Bašić dovezao automobil pun uzoraka u laboratorij Duhanskog instituta. Laborant koji ih je primio šokirao se brojem uzoraka tla pa je upitao tadašnjeg direktora: »tko će to platiti?«, a dr. Vuletić mu je mirno odgovorio: »Ne brini, to je moj problem, a tvoje je da napraviš te analize.«

Mentorstvo disertacije rado prihvaća nositelj ugledne sarajevske pedološke škole prof. dr. sc. Husnija Resulović. Nesebičnu potporu daju mu akademik Mihovil Vlahinić i prof. Petar Jovandić – poznata trojka predstavnika triju naroda BiH, s Poljoprivrednog fakulteta Univerziteta u Sarajevu. Pro-



Drugi s lijeva: Mentor prof. Resulović, na terenskom putovanju, uz spomenik posljednje bosanske kraljice Katarine Kosača Kotromanić, Kraljeva sutjeska 2009.

fesor Resulović, inače član povjerenstva za obranu magistarskog rada, jedini se u bivšoj državi bavio istraživanjem oksidoredukcijskog potencijala u tlu, dobro je poznao ozračje u Zagrebu i imao vlastiti uvid u odnose koji su tamo vladali. Akademik Mihovil Vlahinić bio je stup respektabilne Sarajevske pedološke škole. Od početka osamdesetih, tijekom ratnih zbivanja do kraja životnog puta traje iskreno, nikada i ničim, pa ni ratnim podjelama pomućeno, prijateljstvo s tim dragim ljudima. Jednako tako, suradnja s tom sredinom nikada nije prekinuta, traje i danas.

Kao kartograf s bogatim iskustvom, u Križevcima nastavlja rad na epohalnom projektu *Osnovna pedološka karta Hrvatske* u mjerilu 1:50.000. Suradujući na tom projektu punih 16 godina, kartografski je obradio površinu od nekoliko stotina tisuća hektara. Za taj je doprinos primio i prvo priznanje u životu i jedino koje mu je dodijeljeno u vrijeme socijalističke Jugoslavije – diplomu Republičke zajednice za znanstveni rad Socijalističke Republike Hrvatske.

Na uređenju tla za uzgoj šećerne repe

Sredinom sedamdesetih, svoje djelovanje usmjerava na uređenje tala za intenzivni uzgoj bilja, odnosno proširenje uzgojnog područja šećerne repe na područje Virovitice, gdje je političkom odlukom, bez konzultacija sa stručnjacima, izgrađena Tvornica šećera. Naime, u tadašnjem društvu i sustavu, spašavajući dio investicijskih sredstava iz saveznog proračuna u Beogradu, tadašnji politički čelnici Hrvatske odlučuju podići Tvornicu šećera u Virovitici, unatoč nedostatku poljoprivrednih površina pogodnih za uzgoj šećerne repe, koja ima visoke zahtjeve prema tlu. Kako bi se osigurala sirovinska baza tvornici, bilo je potrebno neupućene donositelje odluka (sličnost s današnjicom nije slučajna) uvjeriti kako je jedini ispravan put organizirano uređenje poljoprivrednih tala unutar sirovinskog područja. Zbog nedostatne sirovine, šećerna se repa uvozila iz Mađarske. Poljoprivredni institut Križevci i Tvornica šećera sklapaju ugovor o stručnom praćenju uzgoja šećerne repe u svim poljoprivrednim organizacijama sirovinskog područja Tvornice šećera od Lipovljana u Posavini, Garešnice i Daruvara u središnjem dijelu savsko-dravskog

međuriječja, do Virovitice u Podravini. Istodobno se usmjerava i uređenje tala na tim područjima. Suočen s izazovima od kojih nikada nije bježao, zajedno s prof. dr. sc. Mirkom Gagrom, agronomom bogatog iskustva u uzgoju šećerne repe u PIK Valpovo, prvo stječe povjerenje kolega na terenu, koji su, s razlogom, bez uređenih površina izbjegavali uzgoj šećerne repe. Promiče suvremeni pristup uređenju tala temeljen na načelima odvodnje suvišne vode iz tla u tri stupnja: prvi stupanj – ugradnja perforiranih drenažnih cijevi za prikupljanje vode i njezino odvođenje do kanala – sakupljača; drugi stupanj – podrivanje i rahljenje tla kako bi se omogućio dotok vode do ugrađenih cijevi; i treći stupanj – agrotehnička melioracija, koja uključuje kalcifikaciju za smanjenje kiselosti tla, obogaćivanje hranjivima tzv. melioracijskom gnojibom, održavanje pravilnog plodoreda, sadržaja humusa i stabilne strukture oraničnog sloja, koji prima oborinsku vodu. Na taj način, prvi put na ovom području uvodi se suvremena odvodnja cijevnom drenažom na površinama kombinata sirovinskog područja: u Virovitici (Lukač); ubrzo zatim i u Bjelovaru (Ždralovi, Severin, Nova Rača; Garešnici (Hrastovac, Antunovac); Daruvaru (Blagorodovac); Lipiku (Kukunjevačko polje) i drugdje. Osobno je sudjelovao u izradi stručnih studija koje su poslužile kao osnova za projektiranje i izvedbu odvodnje cijevnom drenažom i agrotehničkih melioracija poljoprivrednih tala. Teren je prihvatio ovaj pristup, a izvrsni rezultati nisu izostali.

Križevačko učilište, tek što je postalo članicom Sveučilišta u Zagrebu i dobilo naziv Institut, bilo je na pragu vrata znanosti. Međutim, moćni utjecajnici iz nastavnog kadra u takvom razvoju ustanove nisu prepoznali svoje mjesto te su, uz potporu samoupravljačkih i vanjskih (lokal političkih) struktura, iznudili nedvojbeno jasno opredjeljenje: »Mi smo prije svega Škola bili i to ćemo ostati! Nema više sprema od visoke, a magisterij i doktorat su privatna stvar i hir pojedinca koji na vrata kabineta žele postaviti natpise *dr.* i *mr.* – to se neće financirati!... preko (sve)moćnog tajnika poručilo je tadašnje čelnništvo Škole (koja se službeno naziva Institut). *Sapienti sat!* Bilo je očito kako se putevi ambicioznog magistra i tako usmjerene i oblikovane institucije razilaze. Refleksije takvog ozračja i odnosa potrajat će te traju od Poljoprivrednog školskog i istraživačkog centra sedamdesetih do današnjeg Veleučilišta.

Povratak na matični fakultet

Izlaz iz opisanog stanja donosi sretna okolnost da iz srodnog Zavoda za opću proizvodnju na matičnom fakultetu, nakon blistave karijere, u mirovinu odlazi dopisni član HAZU-a, prof. dr. sc. Vladimir Mihalić, doajen Zagrebačke agroekološke škole i jedan od utemeljitelja ISTRO-a (*International Soil Tillage Research Organisation*). Važno je istaknuti da četrdeset godina poslije, ulogu predsjednika ISTRO-a preuzima prof. dr. sc. Danijel Jug s Fakulteta agrobiotehničkih znanosti Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Na njegov poziv i na prijedlog predstojnika Zavoda, profesor Anđelko Butorac prima ga na to upražnjeno radno mjesto. Kao magistar znanosti, u skladu s tadašnjim Zakonom i odredbama Statuta, izabran je u zvanje znanstvenog asistenta. Premda je iz Križevačke više škole došao kao profesor, svoju znanstvenu karijeru na Fakultetu započinje iznova, kao asistent. Nakon jedanaest godina rada, jedanaest naraštaja redovitih i isto toliko naraštaja izvanrednih studenata Više poljoprivredne škole sastavnice Sveučilišta u Zagrebu, 1984. godine otvara novo poglavlje karijere povratkom u matičnu ustanovu Sveučilišta u Zagrebu Agronomskog fakulteta. Srećom, dolazi u odlično organiziran i izvrsno vođen Zavod za opću proizvodnju bilja, poznat i ugledan u međunarodnoj znanstvenoj zajednici. Iste godine, na Poljoprivrednom fakultetu Univerziteta u Sarajevu brani disertaciju pod naslovom: *Dinamika redoks potencijala, željeza i mangana u nekim tlima*, izrađenu u okviru istraživanja problema poremećaja ustaljene dinamike fizikalno-kemijskih procesa oksidacije i redukcije u hidromorfnim tlima šumskih ekosustava, koji se manifestiraju sušenjem hrasta lužnjaka (*Quercus pedunculata*) kao glavne vrste na hidromorfnim tlima Posavine.

Putovao je punih 26 godina na relaciji Križevci-Zagreb-Križevci, nastavljajući miran, skladan i neometan rad, uz redovito napredovanje u zvanjima: docenta 1984. godine; izvanrednog profesora 1990. godine; 1996. godine redovitog profesora; a pet godina kasnije izabran je za redovitog profesora u trajnom zvanju, u kojemu radi do umirovljenja 2010.

Poučen vlastitim iskustvom, sustavno brine o mladim kadrovima od kojih traži svakodnevnu posvećenost znanosti, čak i izvan nastavnog procesa pa kadrovski uzlet ne izostaje. O tome svjedoče brojke, kada je 1984. došao na Zavod za opću proizvodnju bilja, ondje su radila četiri zaposlenika (dvoje s

POVODOM 80 GODINA ŽIVOTA I 55 GODINA ZNANSTVENO-NASTAVNOG I STRUČNOG RADA

OD POSUŠJA PREKO ILOKA DO PALAČE HRVATSKE AKADEMIJE ZNANOSTI I UMJETNOSTI



Zavod za opću proizvodnju bilja s umirovljenim predstojnikom prof. Butorcem
na kongresu HTD – Šibenik 2006. godine



Mlade snage Zavoda za opću proizvodnju bilja sa svojim profesorima u auli
novog VI. paviljona Fakulteta

doktoratom znanosti). U trenutku njegova umirovljenja bilo ih je deset, od kojih sedmero doktora znanosti, da bi danas iz te kadrovske osnove izrasla tri redovita, četiri izvanredna profesora i jedan doktor znanosti. Razvijen je i suvremeno opremljen laboratorij, sa specijaliziranim i kompetentnim osobljem za analize tla, biljnog materijala i vode. Te iste godine, po odlasku u mirovinu izabran je u počasno zvanje profesor emeritus Sveučilišta u Zagrebu.

Istraživački rad u Zavodu za opću proizvodnju bilja Agronomskog fakulteta

Po povratku na Fakultet uključuje se u istraživački i nastavni rad u okviru djelatnosti Zavoda za opću proizvodnju bilja. Dopisni član HAZU-a, prof. dr. sc. Vladimir Mihalić, definirao je djelatnost Zavoda kao istraživanje u poljoprivrednom uzgojnom prostoru – agrosferi, odnosno poljoprivrednom ekološkom sustavu – agroekosustavu, čija je ključna sastavnica tlo, a središnja biološka jedinka kulturna biljka. Biljka je biokemijska »tvornica« koja se sirovinama – vodom i biogenim elementima opskrbljuje iz tla. Agroekosustav nije statičan, on podliježe evoluciji – stalnim mijenama i napretku djelovanjem poljoprivrednih stručnjaka na njegove sastavnice. Promijeni li se tlo, utječe i na druge sastavnice sustava, uključujući i samu biljku. Istodobno se teorijski razmatraju i raščlanjuju aktualna pitanja te različiti socijalni, gospodarski i okolišni aspekti sustava uzgoja bilja u poljoprivredi, uključujući održivu i ekološku poljoprivredu i održivo gospodarenje tlom. Dakle, kao dobar poznavatelj tla, mladi doktor Bašić u novom se Zavodu našao pred širokim poljem izazovnih tema, pri čemu je tlo i zahvati u tlo u središtu pozornosti. Osluškujući potrebe hrvatske poljoprivrede poznavajući stanje tala, prvo se posvećuje istraživanju teorijskih i praktičnih pitanja kemijske melioracije kiselih tala, najprije na području sjeverozapadne Hrvatske (Varaždin, Podravina, Posavina), a zatim i u gorskoj Hrvatskoj (akrična tla vriština, Plitvice i Korđun) kalcifikacijom, uz primjenu različitih vapnenih (dolomitnih) materijala, a zatim i materijala koji sadrže *zeolitni tuf*, kao posebnu sastavnicu materijala za kalcifikaciju. Istraživanja na temu zeolitnog tufa provodila su se i u Tirolu (Austrija) u suradnji s Institutom za razvoj i međunarodne odnose (prof. dr. sc. Tugomir Filipan i suradnice S. Tišma i A. Farkaš), te s prof. dr. sc. Nikolom



U Toscani – Pisi, s profesorom s BOKU Erhardom Busekom – austrijski potkancelar i ministar znanosti i obrazovanja, dogradonačelnik Beča i bivši posebni koordinator Pakta o stabilnosti EU za jugoistočnu Europu

Ružinskim sa Strojarskog fakulteta i prof. dr. sc. Šteficom Cerjan-Stefanović s Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije. Višegodišnja istraživanja proizvodila su se pod naslovom: »*Untersuchung der Wirksamkeit von natürlichen Bodenhilfsstoffen zur Regeneration degradierter Waldböden in Tirol*«.

Slijedi rad na različitim problemima, kao što su gnojidba na zalihu; mogućnosti uzgoja lucerne na kiselim akričnim, vrištinskim tlima u okolici Plitvica; antropogena degradacija tala zbijanjem u uvjetima intenzivne poljoprivrede te promet organske tvari u tlu.

Zakupljen pitanjima degradacije, oštećenja i zaštite tla, u kojima prepoznaje važne teme za istraživanja, izrađuje klasifikaciju oštećenja tla i surađuje s najuglednijim europskim znanstvenicima koji se tim temama bave u svojim zemljama: akademikom Georgom Varallyayem iz Mađarske, Mihaelom Džatom iz Slovačke, Othmarom Nestroyem iz Austrije, Francom Lobnikom iz Slovenije, te Husnijom Resulovićem iz BiH. S njima se vrlo aktivno uključuje u osobito razgranatu i raznovrsnu aktivnost u okviru programa: *Trajno motre-*



Na pokusu s primjenom zeolita u Suhopolju s gospodarstvenicima,
prof. Filipanom i mladim kolegom iz Egipta na studijskom boravku u
Zavodu za OPB koncem osamdesetih

nje (monitoring) tala u okviru RZ Alpe, Alpe-Jadran i Podunavske zemlje (*Bodendauerbeobachtungs-programm*). U sklopu tog programa, od 1986. sudjeluje u Radnoj skupini za zaštitu tla RZ Alpe i Alpe-Jadran i Podunavlje, a zatim je izabran za člana Radne podskupine za trajno motrenje (monitoring) tla koja razvija koncept monitoringa tala, usklađuje analitičke metode namijenjene primjeni u projektu te sudjeluje u izradi *Priručnika za trajno motrenje tla RZ Alpe-Jadran*. Kao Republika u sastavu bivše države, Hrvatska je bila uključena u rad navedenih regionalnih zajednica, a zatim je nastavila kao samostalna država. U okviru tih aktivnosti, sudjeluje na brojnim znanstvenim skupovima u državama članicama, a samostalno organizira dva takva skupa, prvi u ratnom razdoblju prekidan uzbunama u Zagrebu 1992., a drugi u Osijeku, nadomak onodobno okupiranim dijelovima Slavonije i zapadnog Srijema. Sudionici zagrebačkog skupa 1992. ostali su impresionirani i šokirani, bolje rečeno, uplašeni prekidima zbog uzbuna i nestanka struje tijekom odvijanja skupa. Doživjeli su, shvatili i prihvatili uvjete u kojima je pred njima nastajala nova država na geopolitičkom atlasu Europe – Hrvatska.

Suradujući s krugom uglednih srednjoeuropskih (austrijskih i mađarskih) znanstvenika utemeljuje trilateralni projekt pod naslovom: *Comparative long*



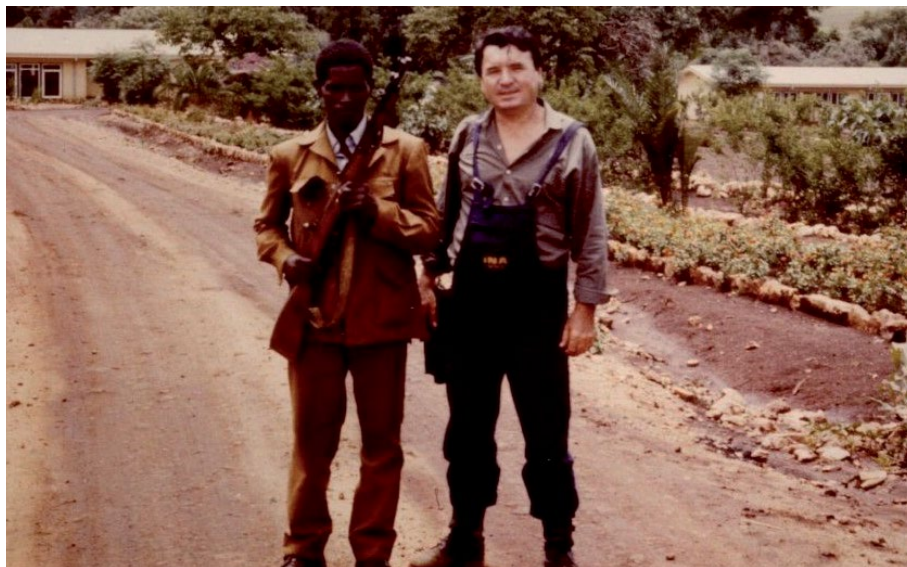
Kolege iz Japana u obilasku objekta dvadesetogodišnjeg (1994. – 2014.)
stacionarnog istraživanja erozije tla pri različitim načinima obrade –
Blagorodovac, Daruvar

term investigations of water erosion in agroecological conditions of Austria, Croatia and Hungary. U okviru tog projekta sudjeluje u uspostavi mreže lokaliteta za stacionarno mjerenje erozije na područjima Daruvara (Blagorodovac), Vараždina (Mali vrh) i Butonige u središnjoj Istri. Oprema za mjerenje erozije u Daruvaru dobivena je kao donacija austrijskog Ministarstva znanosti i istraživanja, zahvaljujući tadašnjem ministru Erhardu Buseku i Othmaru Nestroyu s Tehničkog sveučilišta u Grazu. Istraživanja erozije u Daruvaru trajala su 25 godina, od 1994. do 2019. godine. Na temelju rezultata istraživanja izrađeno je nekoliko doktorskih disertacija, objavljeno je nekoliko sveučilišnih udžbenika i knjiga, a znanstveni su radovi objavljeni u vrhunskim svjetskim časopisima visoke razine citiranosti.

Tijekom 1989. godine preuzima istraživanje vodne erozije feralitičnih tala džungle tropskog područja etiopske pokrajine Wollega, u porječju rijeke Anger i Aleltu, dviju većih pritoka Plavog Nila na njegovu izvoristu, na Etiopskoj visoravni koja se proteže od 1500 do 4500 m.n.v. Zbog toga, ovu

visoravan zovu »*krovom Afrike*«. Sa suradnicima, bratom Ivanom i Ivanom Šalinovićem – Semom, koji su prethodno proveli pedološka istraživanja na temelju kojih je iskrceno oko 30 000 ha džungle, osmislio je i vodio istraživanja u sklopu projekta pod nazivom: *Intensity of soil erosion on ferralitic soils of Horo Allelu farm in Wolega province – Ethiopia*. Na temelju rezultata tih istraživanja izrađen je projekt konzervacije tla te agroekološka studiju sa sustavima intenzivnog uzgoja bilja na tlima dobivenim krčenjem džungle, u uvjetima intenzivnog gospodarenja na farmi koja upravlja tim površinama. Sudionicima tih dugogodišnjih istraživanja u sjećanju je ostao bečarac kojega su smislili brojni Slavonci u projektu, posvećen dvjema rijekama, Loco i Horro, između kojih se prostire džungla predviđena za krčenje i pretvaranje u oranice novonastalih poljoprivrednih kombinata: *Rijeko Loco, j...m te u oko; Rijeko Horro, i tebe ću skoro!* Bile su to osamdesete i devedesete prošlog stoljeća. Svi znanstvenici koji su sudjelovali u tim istraživanjima mogli bi napisati knjigu na temu: *Kako preživjeti u džungli godinu dana na temelju vlastitih iskustava*.

Sa stručnjacima FAO-a i Svjetske banke te tadašnjim ministrom Vladom Bićanićem u Ministarstvu poljoprivrede, u ulozi prodekana za znanost



S čuvarom kampa u kojemu ekipa boravi u Etiopiji



Na summitu u Rimu izaslanstva su poredana abecednim redom: Costa Rica, Croatia, Cuba, pa je tako sjedio uz vođu Kube (i državnici ga oslovljavaju s: Comandante) – Fidela Castro, vrsnog poznavatelja bivše države iz pokreta nesvrstanih.

Agronomskog fakulteta sudjeluje u izradi prve i, do danas jedine objavljene, ali nikada primijenjene, Strategije razvitka hrvatske poljoprivrede, za čiju je provedbu Hrvatska imala punu potporu FAO-a, koju je prilikom posjeta Hrvatskoj dao glavni direktor dr. Jacques Diouf, kao i potporu Svjetske banke te tadašnje EU, iako Hrvatska u to vrijeme još nije bila ni zemlja kandidat za članstvo u EU.

Bio je aktivni sudionik projekta zaštite okoliša podunavskih država pod naslovom: *Environmental programme for the Danube river basin*, u okviru kojega vodi ekipu koja je izradila nacionalno izvješće za Hrvatsku. Jedan je od suradnika PHARE programa za uklanjanje fosfornih spojeva iz deterdženata pod naslovom: *Environmental programme for the Danube river basin – removal of phosphate from detergents in the Danube basin* preko mađarskih znanstvenika koji sudjeluju u tom projektu.

Uz sve navedeno, a to još nije sve, na zahtjev Ministarstva poljoprivrede okuplja suradnike, koji zajednički izrađuju Koncept cjelovite zaštite tla, temeljen na suvremenim postavkama europskog okvira. Koncept uključuje: Inventarizaciju stanja, Trajno motrenje (monitoringa) i Informacijski sustav tala Republike Hrvatske. U okviru aktivnosti na zaštiti tala Hrvatske, inicirao je donošenje *Pravilnika o zaštiti poljoprivrednog tla od onečišćenja (NN 15/1992)*, a osobno je razradio granične vrijednosti sadržaja teških kovina i organskih onečišćenja u tlu.

Organizator i sudionik znanstvenih skupova

Sudjelovao je u organizaciji desetak različitih skupova u Republici Hrvatskoj, od kojih izdvajamo nekoliko:

Kao mladi nositelj kolegija *Pedologija* i član Organizacijskog odbora, sudjeluje u organizaciji i radu skupa posvećenog 100. obljetnici prvog udžbenika pedologije na hrvatskom jeziku. Skup je održan 1977. u Križevcima, pod pokroviteljstvom rektora Sveučilišta u Zagrebu, akademika Drage Grdenića.

U Zagrebu je, među prvim održanim skupovima u samostalnoj hrvatskoj državi 1992. organizirao sastanak Radne skupine za zaštitu tla RZ Alpe, Alpe-Jadran i Podunavlje.

Godine 1998. u Osijeku organizira i održava skup posvećen zaštiti tla u državama Radne zajednice Podunavlje.

Predsjednik je Organizacijskog odbora vrlo uspješnog znanstvenog skupa i urednik Zbornika sa skupa pod naslovom *Poljoprivreda i gospodarenje vodama*, održanog 1994. u Bizovačkim toplicama, u organizaciji pet hrvatskih znanstvenih udruga.



Na hladnom sjeveru Škotske 11. konferencija ISTRO – 1988. godine



Na 15. ISTRO konferenciji u SAD, Fort Wort – Texas 2000. godine, s najvećim autoritetom u struci – Rattan Lal Ohio State University, osmislio koncept regenerative agriculture.

Kao član Organizacijskog odbora i predsjednik Znanstvenog odbora, organizirao je znanstveni skup *Smjernice razvitka poljoprivrede Zapadnog Srijema na pragu novog milenija*, održan u Iloku 1999., povodom 100. obljetnice Srednje poljoprivredne škole koju je i sam pohađao.

U novije je vrijeme bio Predsjednik skupa upriličenog u povodu 145. obljetnice Instituta za poljoprivredu i turizam u Poreču, koji je nažalost održan u uvjetima brojnih ograničenja zbog pandemije COVID-19.

Različite dužnosti u akademskoj zajednici

Fakultetsko vijeće Agronomskog fakulteta povjerilo mu je čast obnašanja dužnosti prodekana za znanstvenu djelatnost u mandatnom razdoblju 1993. – 1995., a potom ponovno za razdoblje 1995. – 1997. godine.

Odlukom ministra znanosti i tehnologije obnaša dužnost predsjednika Upravnog vijeća Visokog gospodarskog učilišta u Križevcima. Iako su njegove



Prijem kod prof. Hans-Petera Liebiga, rektora Sveučilišta u Hohenheimu, Njemačka



Na kavi i čašici razgovora s tajnikom Svjetske unije tloznanstvenih društava W. Blumom iz BOKU, Beč, dugogodišnjim prijateljem i prijateljem Hrvatske O. Nestroyem s Tehničkog sveučilišta u Grazu, te Franjom Tomić i Anđelkom Butorac – Šibenik 2006.

ambiciozne, jasno i javno izrečene i zapisane namjere te plan imali podršku s državnog vrha, rezultati su izostali. U pozadini su stajale drugačije namjere i volja lokalnih političara, koji su otpor promjenama opravdali brigom za očuvanje pokusnih objekata i površina Učilišta. Shvativši da se radi o sizifovskim nastojanjima, odustaje od produženja mandata, uz obostrano olakšanje.



Na studijskom putovanju na Novom Zelandu
1998. s dva (buduća) ministra



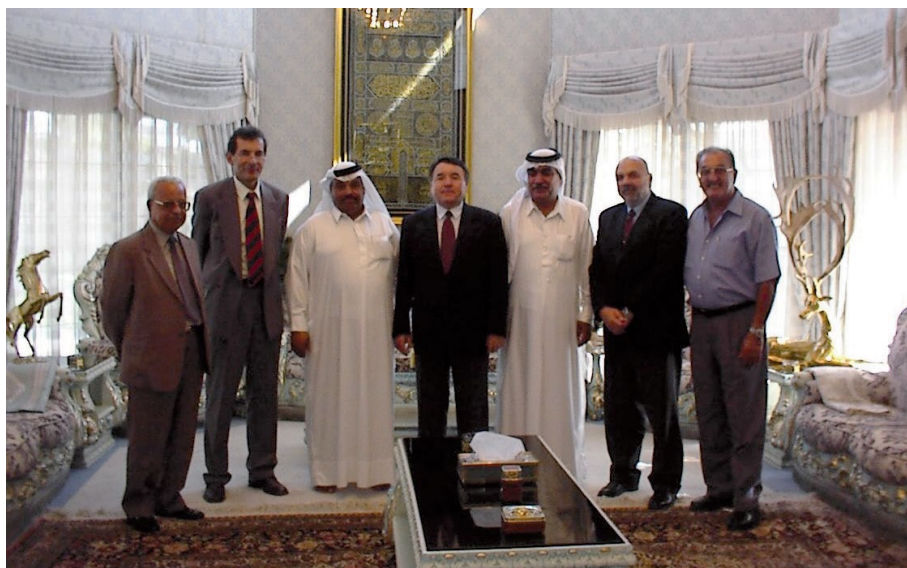
S akademskom elitom Mađarske –
profesorica Marta Birkas – Sveučilište
Gödöllő i širokogrudni aristokrat duha, osobni
prijatelj, solidaran u mukama Hrvatske
u traženju svog *dijela europskog neba* –
akademik Georgy Varalyay

Sredinom devedesetih, zajedno s prof. dr. sc. Natalijom Koprivanec i prof. dr. sc. Đurđom Vasić-Rački s Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije, utemeljuje poslijediplomski specijalistički studij Ekoinženjerstvo koji se izvodi pri Centru za poslijediplomske specijalističke studije Sveučilišta u Zagrebu. U izvođenju nastave na ovom studiju sudjeluju profesori s 14 sastavnica Sveučilišta u Zagrebu.

Otpribliže u isto vrijeme započinje monitoring utjecaja Centralne plinske postaje Molve na okoliš, čiji je utemeljitelj bio akademik Bašić. Taj monitoring traje i danas, a u njemu sudjeluju tri sastavnice Sveučilišta u Zagrebu, Institut za medicinska istraživanja iz Zagreba te Zavod za zaštitu zdravlja Koprivničko-križevačke županije. Ovaj je monitoring u Europi primjer dobre prakse suradnje znanosti, privrede i okoliša.



Ekipa OPB-a poslije travanjskog pljuskas spremna nastaviti terenski rad u Molvama, sredinom 90-ih godina prošloga stoljeća



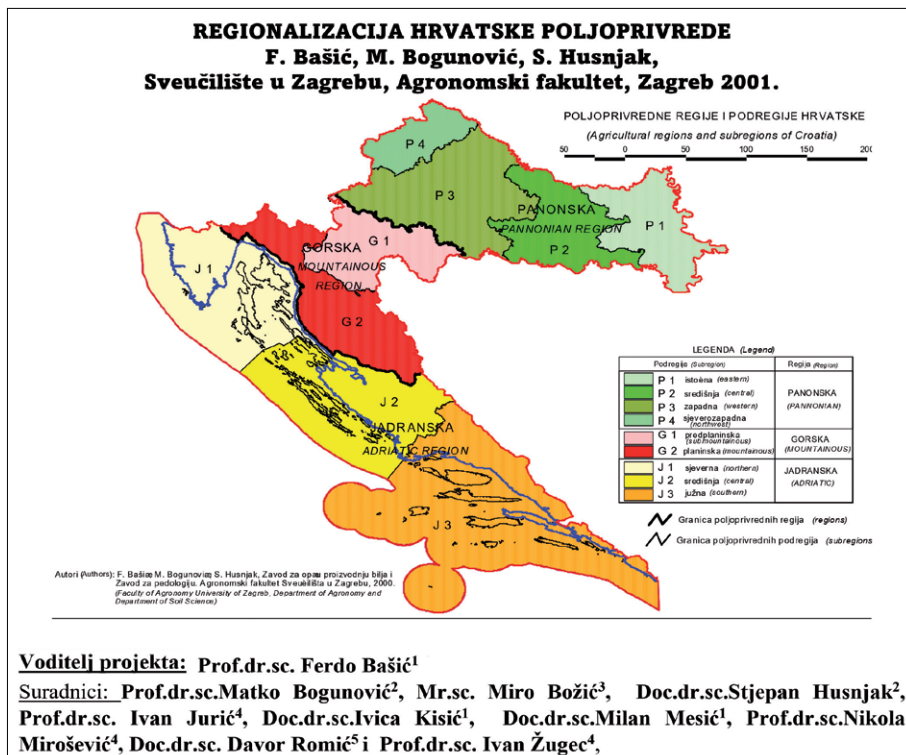
U luksuznoj, pozlaćenoj dvorani s prof. Mayerom s RGN fakulteta i poduzetnim ing. Dalićem na razgovorima o suradnji na projektu desalinizacije vode za natapanje sa šeirom u Qataru 2002.



S čuvarem deva u pustinji – Qatar 2002.

Otprilike u isto vrijeme, FAO UN počinje široke i temeljite pripreme za Svjetski skup posvećen globalnoj sigurnosti opskrbe hranom, održanom u Rimu 1996. godine (*World Food Summit /WFS/, Rim 1996.*). Budući da je akademik Bašić u to vrijeme obnašao dužnost prodekana za znanost Agromorskog fakulteta, Vlada Hrvatske imenovala ga je koordinatorom izrade Nacionalnog izvješća za WFS pod naslovom: *Hrvatska poljoprivreda na raskrižju* (*Croatian agriculture at the crossroads*). U izradi izvješća sudjelovalo je više od 80 suradnika iz 24 znanstvenih i stručnih ustanova iz cijele Hrvatske. WFS-u je nazočio kao član izaslanstva Republike Hrvatske koje je predvodio predsjednik Vlade mr. sc. Zlatko Mateša. Sudjelovao je i na prijemu za članove izaslanstva koji je priredio glavni direktor FAO agencije OUN Dr Jacques Diouf (diplomata iz Senegala). Kao poznavatelj afričkih pitanja, odlukom protokola Vlade Republike Hrvatske bio je jedan od domaćina tijekom posjeta direktora FAO-a Hrvatskoj, godinu dana nakon održavanja WFS.

Na poziv iz europskih krugova, od 1996. do 2010. godine, dakle prije ulaske Hrvatske u EU sudjelovao u radu europske skupine specijalista za proučavanje tla, okupljenih u Mrežu znanstvenika Europskog ureda za tlo pri Zajedničkom istraživačkom centru Europske komisije *JRC* (*Joint Research*



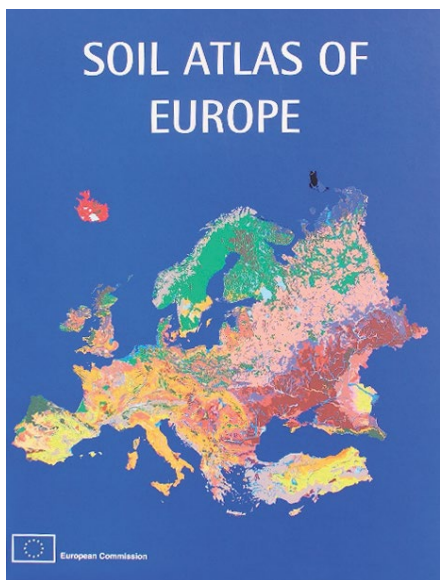
Voditelj projekta: Prof.dr.sc. Ferdo Bašić¹

Suradnici: Prof.dr.sc.Matko Bogunović², Mr.sc. Miro Božić³, Doc.dr.sc.Stjepan Husnjak²,
 Prof.dr.sc. Ivan Jurić⁴, Doc.dr.sc.Ivica Kisić¹, Doc.dr.sc.Milan Mesić¹, Prof.dr.sc.Nikola
 Mirošević⁴, Doc.dr.sc. Davor Romić⁵ i Prof.dr.sc. Ivan Žugec⁴,

Regionalizacija hrvatske poljoprivrede



Na trgu Tianamen ispod goleme fotografije Velikog vođe kineskog naroda



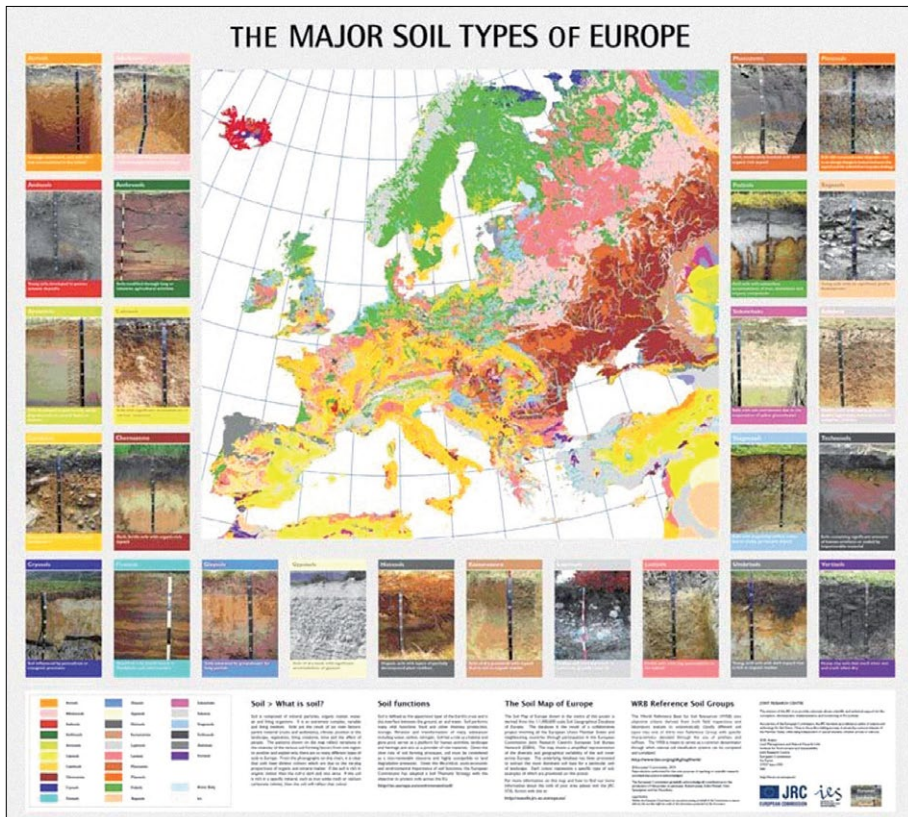
Atlas tala Europe namijenjen je afirmaciji tla, njegovih nezamjenjivih uloga i značaja. U Atlasu je dan prostorni prikaz distribucije glavnih tipova tala Europe. Predstavljen je u Domu lordova parlamenta UK u Londonu.



Stranice 562 – 618 Velike geografije Hrvatske donose tekst s bogatim, vrlo suvremenim prikazom pedogeografskih regija Hrvatske Panonske, Gorske i Jadranske pedogeografske regije pod naslovom: Husnjak, S., Bašić, F., Tlo (pedosfera Hrvatske)

Centre) u Ispri – Italija, pod nazivom *European Soil Bureau Network – ESNB*, kao Europski centar izvrsnosti (*center of excellence – CoE*) za tlo. ESNB zasjeda svake godine u drugom mjestu s odabranom temom, a jedno takvo zasjedanje održano je u rujnu 2006. na Agronomskom fakultetu u Zagrebu, i to unatoč činjenici da Hrvatska tada još nije bila ni zemlja-kandidat za članstvo u Europskoj uniji. Putem svoje Land management unit (LMU) i Europskog ureda za tlo ESNB mreža priredila je niz publikacija o tlu kao resursu Europe.

Osim toga, svojim djelovanjem u okviru European Soil Bureau Network (ESBN) te radom na *Atlasu tala Europe* i monografiji *Soil resources of Europe* (2005., dva izdanja) pridonio je popularizaciji hrvatskih tala, a monografijom *The Soils of Croatia* iz 2013. godine pridonosi upoznavanju svijeta s bogatstvom hrvatske pedosfere. Nedavno se tema tla poslije dužeg vremena vratila



Svi tiskani i rukopisni rezultati rada na OPKH imali su famoznu oznaku: *službena tajna-povjerljivo*, da bi tek danas bili prikazani kao dio tala Europe.

u udžbeničku literaturu hrvatskih zemljopisaca. Naime, poslije prve knjige dvoknjižja HAZU o prirodnim bogatstvima, akademik Bašić, u suradnji s akademikom Tomićem autor je posebnog poglavlja posvećenog upravo bogatstvu hrvatske pedosfere.

Udžbenik *Velika geografija Hrvatske*, u izdanju Školske knjige iz 2023. godine studentima studija geografije prikazuje genezu, rasprostranjenost, oštećenja te okvire zaštite tala Hrvatske, kao i njihovo agroekološko vrednovanje za uzgoj bilja u poljoprivredi.

Sabbatical i odlazak u mirovinu

Narušena zdravlja (nakon moždanog, dva srčana udara i ugradnje stentova), iscrpljen od svega, traži i dobiva sabbatical – slobodnu studijsku godinu (2009.) – kako bi radio na monografiji o tlima. Nakon što je osigurao nasljednike – dvojicu profesora u punoj razvojnoj snazi, s napunjenih 65 godina života i 40 godina radnog staža, mirno odlazi u mirovinu 2010. *Prvi i jedini* među svojim kolegicama i kolegama odriče se mogućnosti produženja radnog odnosa za dodatnih pet godina u nastavi, kako je do tada bilo uobičajeno.

U mirovini ne miruje, već 2013. godine završava svoje najveće i, kapitalno znanstveno djelo, monografiju *The Soils of Croatia*, započetu u slobodnoj studijskoj godini. Kako je došlo do monografije? Pripremajući obilježavanje Međunarodne godine tla 2015., koju je proglasila Glavna skupština Ujedinjenih Naroda, tadašnji glavni tajnik Svjetske unije tloznanstvenih društava, profesor Alfred Hartemink iz Marylanda – SAD, osmislio je i pokrenuo izdavački pothvat koji će rezultirati nizom monografija o tlima svih zemalja svijeta *World Soil Book Series*. Akademik Bašić zamoljen je obraditi tla Hrvatske. Temu je obradio monografski, pod naslovom: *The Soils of Croatia*, a izdavač je bila ugledna izdavačka kuća *Springer*, s uredima u prestižnim svjetskim sveučilišnim središtima: Dordrechtu (Nizozemska); Heidelbergu (Njemačka); New Yorku (SAD) i Londonu (UK).



U prijateljskom posjetu velikom poduzetniku i gospodarstveniku, kolegi i prijatelju mr.sc. Nikoli Nemčević, Spider grupa – Pitomača, 2003.



Poslije promocije sa zaposlenicima Zavoda 2013. godine

Monografija počinje citatom iz Zemljoznanstva: *...It is holy truth that for advance in agriculture is not enough diligent hand only, but knowledge and tuition... because of soil as source of all reaches is a mass of minerals which did not know from itself to adapt to all needs of mankind. Soil needs a wise guidance... that all effort fruits by benefit...*

Preface of »Zemljoznanstvo« of Mijo Kišpatić (1877).

Posebna priznanja

Kako sam kaže, nije baš navikao na nagrade, činilo se kao da one i nisu za njega, ali odlaskom u mirovinu kao da je sve tek počelo.

Na Dan grada Križevaca, 24. travnja 2021., u nazočnosti predsjednika Republike Hrvatske, gospodina Zorana Milanovića, uručena mu je Povelja počasnog građanina Križevaca, grada u kojemu je, radeći u poljoprivrednom učilištu ostavio trag u visokom (udžbenik s dva izdanja) i srednjem obrazovanju (dva udžbenika, jedan sa šest, a drugi s tri izdanja).

POVODOM 80 GODINA ŽIVOTA I 55 GODINA ZNANSTVENO-NASTAVNOG I STRUČNOG RADA

OD POSUŠJA PREKO ILOKA DO PALAČE HRVATSKE AKADEMIJE ZNANOSTI I UMJETNOSTI



Nagradu za životno djelo primio je 2010. od predsjednika Sabora RH Luke Bebića, inače kolege po struci i ministra znanosti, obrazovanja i športa Radovana Fuchsa



Obilježavajući 769. obljetnicu postojanja nominiran za počasnog građanina grada Križevaca

Na dan svoga zaštitnika, sv. Ivana Kapistrana – 23. 10. 2022., koji je ujedno Dan grada uručena mu je Povelja počasnog građanina Iloka, grada njegova odrastanja i obrazovanja, u kojem je pohađao znamenitu Srednju poljoprivrednu školu, utemeljenu 1899. Prošle, 2024. godine, obilježena je 125. obljetnica od utemeljenja Kraljevske vinogradarske i voćarske škole u Iloku.

I na kraju osobnog osvrta na akademika Bašić, što reći? Spoznao je i prošao dosta toga u životu, vidio te iskusio mnogo toga tijekom života, a jedino što do danas nije upoznao je sporo protjecanje života i dosada.

Danas mu umirovljenički dani teku u Križevcima, gdje i dalje ispunjava svoje obveze prema Hrvatskoj akademiji znanosti i umjetnosti. Često boravi u ljetnikovcu na živopisnom Kalniku, gdje on i gospođa Ankica, koja mu je uvijek bila potpora, oslonac za sve navedene uspjehe, dočekuju dobronamjernike, nude im kalničko vino, u kojem i sami uživaju. Vruće ljetne dane s vrlo ugodnim društvom provodi u Malinskoj, a posebno uživa u obiteljskim slavljinama, napose onima koje svako malo cijeloj obitelji, napose Didi uspjesima prirede dva unuka. I, naravno, nije mu dosadno.



Dan grada i povelja počasnog
građanina grada Iloka

Izbor i djelovanje u Hrvatskoj akademiji znanosti i umjetnosti

Planove za ozbiljne pripreme za pravu »mirovinu« i njoj primjereno mirovanje prekida i na neodređeno vrijeme odgađa najveće priznanje koje je za života primio – izbor za redovitog člana Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, u svibnju 2014. godine. Prijedlog za članstvo, zajedno s obrazloženjem,



Palača HAZU sa spomenikom utemeljitelja

pripremili su njegovi ponajbolji poznavatelji i neposredni svjedoci njegova djela, akademici Frane Tomić, s Agronomskog fakulteta te Slavko Matić sa Šumarskog fakulteta.

Bili su to događaji snažnih emocija jer ga je ispunjavalo neskriveno zadovoljstvo već samom mišlju da u Razredu za prirodne znanosti nastavlja tragom svojih uzora, velikih umova kojima se divio, čitao ih i rašlanjivao njihova djela, od kojih je učio. To su bili: veliki dvojac, utemeljitelji hrvatske botanike, ilirci Schlosser i Vukotinović, utemeljitelj hrvatskog tloznanstva Kišpatić – autor *Zemljoznanstva*, učenik križevačkog učilišta koji je besmrtnost stekao u Americi – Demerec, profesori genetike Tavčar, Ogrizek, uzori s kojima je potkraj života prijateljevao Gračanin, Kovačević, Maceljski i bliski prijatelj Mihalić. Čestitke prima iz svih krugova u kojima je djelovao, u zemlji i inozemstvu, sa svih kontinenata, od Australije do, njemu najdražih, zaposlenika Zavoda iz kojega se otisnuo u mirovinu.



Lovište Agronomskog fakulteta u Buzeti kod Gline bilo je domaćin sjednice Razreda za prirodne znanosti, a kulinarski majstori su poslije sjednice priredili dojmrljive lovačke delicije.

Njegovu cjelokupnu djelatnost od 2014. iscrpno bilježe Ljetopisi Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti za razdoblje od 2014. do 2022. godine.

Osim brojnih recenzija znanstvenih radova za domaće i inozemne znanstvene časopise te zbornike znanstvenih skupova, recenzirao je i velik broj udžbenika različitih autora (Kisić, Husnjak, Tahilić, Bogunović, Čorić, Pernar, Herceg, Feletar, Habuda-Stanić i dr.). U tom je razdoblju održao brojna predavanja u HAZU i izvan nje, na brojnim znanstvenim i stručnim skupovima u Hrvatskoj i inozemstvu. Kao i uvijek, rado se obraćao mladima; studentima doktorskih studija biotehničkih znanosti, studentima Katoličkog sveučilišta te učenicima srednjih škola – Gimnazije Križevci i Ekonomske škole Bjelovar, kao i stručnjacima vinogradarima u Iloku, Osijeku i Požezi

Uvijek u nastojanjima za proizvodnju hrane s hrvatskih oranica i staja

Trajno usmjeren na podizanje svijesti stručne i šire javnosti o značaju vlastništva i gospodarenja tлом, kao nemjerljivim, nadvremenskim, međugeneracijskim blagom, na što upućuje i formalno-pravna zaštita zajamčena Ustavom Republike Hrvatske (prema čl. 52), ali koje je u stvarnosti prepušteno nedopustivom kaosu i grabeži. Zalaže se za rješavanje problema hrvatske poljoprivrede koja je nekoć bila izvoznica hrane, dok današnje stanje, u kojem se više od polovine prehrambenih potreba zadovoljava uvozom, izaziva zabrinutost. Tome pridonosi sustavno potiskivanje domaće proizvodnje, raseljavanje i depopulacija nekada najplodnije hrvatske žitnice – Slavonije, Baranje i Srijema, iz kojih su, različitim smicalicama, s gospodarske scene uklonjeni velikani poljoprivrede – baštinjene dragocjenosti Hrvatske – vrhunski vođena imanja poput PIK-a Belje (utemeljenog 1697. godine), PIK-a Vinkovci i VUPIK-a Vukovar. Ta su imanja, kao dio hrvatske povijesti, stoljećima bila simbol najboljega što hrvatska poljoprivreda može ponuditi. Opterećena nagomilanim, neriješenim problemima, i vođena nekompetentnim aktualnim donositeljima odluka u resoru, hrvatska poljoprivreda nije spremna za suočavanje s gospodarsko-socijalnim i geopolitičkim promjenama na svjetskoj sceni. Pritom, rast cijena hrane kojem svjedočimo vjerojatno je tek najava onoga što slijedi.

I bez očite i osmišljene sustavne marginalizacije struke i znanosti, koje su uzrok sadašnjih problema, dovoljan razlog za pomnije preispitivanje stanja u ovom sektoru, predstavljaju globalne okolnosti, dodatno otežane smetnjama i/ili prekidom proizvodnih, prometnih i distribucijskih lanaca hrane uzrokovanih pandemijom virusa COVID-19.

...obraća se svjetskoj javnosti

Polazeći od ocjene da će, bez radikalnih promjena, hrvatsku poljoprivredu, a time i cjelokupno društvo, u post-COVID razdoblju pogoditi posljedice nekompetentnog vođenja, obraća se javnosti putem otvorenih pisama stručnoj i široj javnosti jugoistoka Europe, tematskih emisija Hrvatske radiotelevizije te intervjuu u različitim glasilima.

Povodom razornih ratnih operacija u Ukrajini, koje zbog uporabe golemih količina eksplozivnih sredstava svojim opsegom i naravi predstavljaju pedocid – uništavanje najplodnijeg tla svijeta, černoze, žitnice Europe i svijeta zajedno s akademikom Šlausom, članom Rimskog kluba i dugogodišnjim uglednikom pokreta Pugwash – Hrvatska, upućuje apel javnosti za prestanak rata:

Bašić, F., Šlaus, I.: Quo vadis humanity !!! Stop the pedocide of chernozem in Ukraine – suicide of humanity !!! *Quo vadis* 人类！停止乌克兰的黑钙土自杀 停止文明的自杀！ *Croatian Academy of Sciences and Arts, Croatian Soil Science Society, Croatian Pugwash Society*. Na istu temu, s kolegom iz Litve, suradnikom iz matičnog Zavoda i kolegicom iz Katalonije, objavljuje rad u vrlo uglednom međunarodnom časopisu: *Russian-Ukrainian war impacts the total environment*, STOTEN, Elsevier, (2022.), s rečenicom: *The Russian-Ukrainian war triggered a tsunami that dramatically impacted the world economy, geopolitics, and food security*, koji brzo postiže visoku citiranost, da bi danas bio i njegov najcitiraniji rad.

Ne smijemo zaboraviti da su, u okviru sličnog plana, neki pokušali na černoze slično, najvrijednijem tlu hrvatske Panonije u Slavoniji, Baranji i Srijemu. Njegova je poruka: »Tla Hrvatske mogu hranom vrhunske kakvoće opskrbljivati višestruko veći broj Hrvata od onih koji danas žive u Hrvatskoj, sve turiste uz naš Jadran, i namjernike koji se nađu na bilo kojemu prostoru Lijepe Naše. Naša je obveza činiti sve da se to nemjerljivo bogatstvo nađe u rukama onih koji s njim znaju gospodariti, u ulozi motiva povratka iseljenih na prostore koji su od pamtivijeka poželjni za život, što su neki dnevni listovi i prenijeli«.

...a po nekim pitanjima i hrvatskoj javnosti

Zabrinut gospodarsko-spekulativnim postupcima u poljoprivredi, osobito, blago rečeno, neprimjerenom privatizacijom poljoprivrednog zemljišta, uništavanjem kombinata u koje je hrvatski narod uložio znatna sredstva, kao i trgovinom hrvatskom pšenicom lišenom svakog morala, uputio je javno pismo čelnicima države: predsjedniku Republike Hrvatske, predsjedniku Vlade i predsjedniku Hrvatskoga sabora. To pismo nije prenio dio medija koji inače



Zahvalnicu za rad u Predsjedništvu HAZU primio je u siječnju 2023. godine iz ruku predsjednika Akademije akademika Velimira Neidhardta u siječnju 2023. godine

nalaze prostor za poruke »jahača inflacijske apokalipse«, kada najavljuju naručenu neizvjesnost i kaos, ali pritom prešućuju vlastima neugodne činjenice. Ipak, *Gospodarski list* objavljuje pismo pod naslovom: *Otvoreno pismo predsjedniku Republike Hrvatske, Vlade i Sabora: Zoran Milanović, Andrej Plenković, Gordan Jandroković*, od 25. 7. 2022. Na istu temu, u broju 3-4 časopisa *Perspektive* iz 2022., posvećenom temi *Rizici globalizacije – opasnosti i zamke ekonomskog izolacionizma* objavljen je njegov članak: Gdje griješimo u poljoprivrednoj politici? Treba li aktualnoj hrvatskoj vladi poljoprivreda? *Perspektive*, Zagrebačka inicijativa zaklade Konrad Adenauer 3-4, str. 20-39, Zagreb 2022.

U četverogodišnjem mandatu, od 2018. do 2022. godine obnašao je dužnost tajnika Razreda za prirodne znanosti i člana Predsjedništva Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. Za taj mu je rad u siječnju 2023. godine svečano uručena zahvalnica.

Na koncu, 16. ožujka 2023. sudjeluje u predstavljanju *Zbornika radova međunarodnog znanstvenog skupa: Migracije i identitet: kultura, ekonomija, dr-*



U njemu dragom kabinetu u zelenilu Maksimira, vani pod prozorom pjev
slavuja i kosova i nestašne vjeverice

žava, u izdanju Instituta za migracije i narodnosti, a u suizdavaštvu Razreda za prirodne znanosti HAZU-a. Sudionicima predstavljanja, održanog u velikoj dvorani Hrvatske gospodarske komore, tom je prigodom uputio riječi: »Svijet, po kojemu su raseljeni hrvatski iseljenici, nalazi se na stupnju razvoja koji aktualnu geološku epohu naziva Antropocen. Približavamo se kraju epohe spektakularnog razvoja temeljenog na ugljiku iz fosilnih goriva, nastalih iz produkata fotosinteze proteklih milijuna godina, koji je taj razvoj omogućio. Ugljik deponiran u humusu tla tijekom posljednjih nešto više od deset tisuća godina danas je jamac globalne sigurnosti opskrbe hranom (food security), dakle, taj ugljik hrani i još će dugo hraniti Homo sapiensa, na fotosintezi temeljenog održivog razvoja predstojeće epohe, koji će se osloniti na poljoprivredu, šumarstvo i turizam, uključujući dakako i ruralni, koji diljem Lijepe Naše, svakom korisniku ima što ponuditi. Novi geopolitički atlas svijeta kroji se danas, na nekad stepskim prostranstvima Ukrajine, s najplodnijim tlima tipa černoze, koja hrane svijet.«

Crtice iz života akademika Bašića

Akademik Bašić u svojim životopisima ističe nezaboravne dane dječastva i mladosti provedene uz obale Dunava, na mjestima poput Cerja, Skandale, Lovka, Smrdana, Pajzoša, sve vrvi živopisnim događajima i brojnim likovima iz toga vremena. Među mladima njegova odrastanja stvar je prestiža bilo pročitati novu knjigu, a čitalo se sve. Posebno su bili popularni E. M. Remarque (*Na zapadu ništa novo, Tri ratna druga*), M. J. Zagorka (*Grička vještica, Vitez slavonske ravni, Gordana, Tajna krvavog mosta*), H. Sienkiewicz (*Ognjem i mačem, Quo vadis*), E. Kumičić (*Začudeni svatovi, Urota Zrinsko-Frankopanska*), kao i poezija S. S. Kranjčevića (*Hrvatskoj, Eli, eli...*), P. Preradovića (*Zora puca, Putnik*), V. Nazora (*Galijotova pesen, Majka pravoslavna*). Čitali su se i pustolovni romani Karla Maya (*Winetou, Duh Liana Estacada*) objavljivani u tjednim nastavcima (*Zeleni pakao, Grof Monte Christo*), Z. Grey (*Karavane se bore*). U kinu su se prikazivali *Tarzan* (J. Weismüller), vesterni s Avom Gardner, Johnom Waynom i Gregory Peckom, slušale se ploče – I. Robić, Đ. Marjanović, P. Anka, D. Jakšić, Ch. Aznavour, E. Piaf. Nezaboravni su dani u ravnici Vojvodine, išaranoj kanalima sustava Dunav-Tisa-Dunav, ambijent za služenje vojnog roka u Somboru i Tuzli, u Drenovcima, život na terenu, pa i



U opuštenom razgovoru primljen i ugošćen od teologa tla župnika župe Punitovci dr. sc. Đurice Pardona u župnom dvoru

u kampu u afričkoj džungli, sve to čini građu za film koji, ne bi bio dosadan, čak ni njegovim unucima.

Tegoba mu u životu nije manjkalo. Teže su mu padala podmetanja i neistine, ali se znao nositi, pridržavajući se očevih: »Sine, s valjana duba (hrasta) puno se koza može nabrstiti, budi dub – bolje biti dub nego koza!«

Proživio je traumatično iskustvo s posljedicama zbog velikosrpske agresije. Ništa ga nije tako duboko potreslo i prizemljilo kao vlastita tuga i nemoć pred ratnim neugodama. Već na početku agresije na Hrvatsku, 17. listopada 1991. godine, obitelj mu je, zajedno s ostalim građanima Iloka bila protjerana iz svojih kuća. Članovi triju kućanstava iz iste obitelji došli su u Križevce, tako da je danima petnaest članova obitelji bez problema i komforno smješteno, ali u tjeskobnom i tužnom ozračju. Nakon razmještanja, do odlaska bratu u Veliku Goricu ostaju roditelji i nećak. Starci, umorni od života i istrgnuti iz ambijenta na koji su navikli, ma koliko oko njih nastojali nisu se mogli priviknuti, tražili su samo razgovor, tugovali su snivajući svoju kuću, krevet i kauč. Oboje su iskusili dva životna odlaska iz dragog kraja s vrećicom u ruci, jedan iz rodne Hercegovine, drugi poslije okupacije Iloka od strane velikosrpske agresije tzv. JNA. Otac je znao reći: »Sve sam izgubio« (misleći na materijalna dobra), »a sve što sam u životu želio« (misleći na samostalnu Hrvatsku) »dobio«. Bio je neopisivo sretan, poput djeteta kada je dobio rješenje o, inače skromnoj, naknadi za stradavanje u domobranskoj vojsci, smatrajući to zakašnjelom pravdom. Umrli su u izbjeglištvu, ispraćeni na vječni počinak od brojnih dragih prijatelja njihove djece na Markovu polju u Sesvetama. Posljednja želja njihove majke bila je, kako bi ona rekla, »kosti se *ne nosaju* niti ne sele po ukopu«.

Od političkih stranaka pripadao je samo jednoj koja je postojala u bivšoj državi, a politički su mu najbliža bila reformska gibanja Hrvatskog proljeća. To je posebna i duga priča. Kasnije je s njihovim čelnicima drugovao u krugu Savkinog HNS-a. Pamti prigodu kada je M. Tripalu, s kojim inače nije dijelio isto mišljenje o liku »najvećeg sina bivše države« (kojega je M. Tripalo iskreno štovao) pa mu jednom rekao poslije intervjua (s generalom agresorske vojske B. Adžićem), »kad vidim s kim je bio okružen, mogao bih ga i razumjeti, a on će kao iz topa: zapamti: ma kakav pritisak, svaki general iz njegova kruga, bio bi sretan jesti iz njegovih ruku«, nije on dakle podlijegao bilo kakvom pritisku!

Danas, s velikom zadovoljstvom, pridržava se riječi akademika Kusića i reagira otvorenim pismima ili javnim istupima, nezadovoljan, blago rečeno, neprimjerenim odnosom vlasti prema poljoprivredi, tlu-poljoprivrednom zemljištu i vrijednostima hrvatskog sela. Ne može prihvatiti, premda vidi grubu realnost, činjenicu kako najskuplji kruh pečen od uvezenog tijesta, nikakve kakvoće, jedemo poslije nikada pšenicom rodnije godine, našem seljaku plaćenoj po sramno niskim cijenama!? »Treba li našoj vlasti poljoprivreda?« pitao je, davno prije današnjeg (jalovog) bojkota robnih lanaca.

Rad akademika Bašića u visokoškolskoj nastavi

- Stručni studij 1973. – 1984. Viša poljoprivredna škola – Križevci: Nastava i vježbe, redoviti i izvanredni studij kolegija: Pedologija i Poljoprivredne melioracije
- Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet – Zagreb, dodiplomski studij: Opća proizvodnja bilja; poslijediplomski studij Zaštita tla i voda; prijediplomski studij: Temelji uzgoja bilja te Poljoprivreda i okoliš; diplomski studij: Oštećenje i zaštita tla te Sanacija i obnova oštećenih tala
- Zajednički studij Sveučilišta u Splitu i Agronomskog fakulteta; Poljoprivreda i okoliš
- Sveučilišni studij Sveučilišta u Zagrebu; Ekoinženjerstvo; Zaštita tla
- Prirodoslovno matematički fakultet – Zagreb, Agroekologija
- Sveučilište u Mostaru – Agronomski fakultet; Temelji uzgoja bilja
- Graduate study in Environmental Management (EMS) – Dubrovnik; Optional course: Terrestrial Resources Management with prof. dr. sc. George Varallyay – Hungarian Academy of Science and Arts.

Udžbenici i nastavna literatura

Poučen iskustvom iz vlastitog obrazovanja, čvrsto se držao načela kako učeća mladež – učenici srednjih škola i slušači njegovih kolegija na visokom stručnom i sveučilišnom obrazovanju moraju raspolagati barem s minimalnom literaturom za polaganje ispita.

Srednje obrazovanje u poljoprivredi

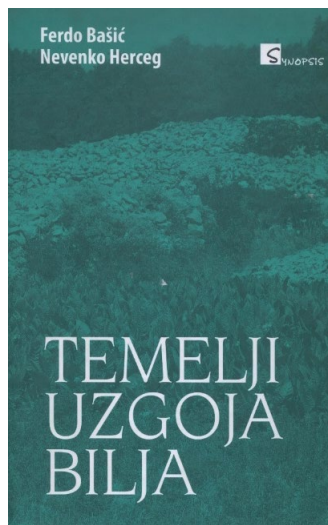
- Iz njegovih udžbenika znanja prva znanja o tlu i poljoprivredi stjecali su i dana stječu naraštaji učenika srednjih poljoprivrednih škola od 1985. godine do danas.
- Bašić, F. (1983) Tlo, poglavlje u udžbeniku za srednje poljoprivredne škole: Klobučar B., Gračan R., Todorić I.: Opće ratarstvo, II. izdanje, Školska knjiga, Zagreb, 296. str.
- Bašić, F. (1985) Tlo, poglavlje u udžbeniku za srednje poljoprivredne škole: Opće ratarstvo; Klobučar B., Gračan R., Todorić I., III. izdanje, Školska knjiga, Zagreb, 302. str.
- Bašić, F. (1986) Tlo, Poglavlje u udžbeniku za srednje poljoprivredne škole: Opće ratarstvo; Klobučar B., Gračan R., Todorić I., IV. izdanje, Školska knjiga, Zagreb, 302. str.
- Bašić, F. (1989) Tlo, Poglavlje u u udžbeniku za srednje poljoprivredne škole: Opće ratarstvo; Klobučar B., Gračan R., Todorić I., V. izdanje, Školska knjiga, Zagreb, 302. str.
- Bašić, F. (1992) Tlo, poglavlje u knjizi: Opće ratarstvo; Klobučar B., Gračan R., Todorić I., VI. izdanje, Školska knjiga, Zagreb, 302. str.
- Mihalić, V., Bašić, F. (1997) Temelji bilnogojstva, Školska knjiga, Zagreb

Visoko stručno obrazovanje

- Bašić, F. (1976) Pedologija, Viša poljoprivredna škola Križevci, udžbenik za studente, 231. str.
- Bašić, F. (1982) Pedologija, II. preuređeno i dopunjeno izdanje, Križevci, 184 str.

Sveučilišno obrazovanje

- Bašić, F., Herceg, N. (2010) Temelji uzgoja bilja, udžbenik, Sveučilište u Mostaru, 454 str.
- Butorac, A., Žugec, I., Bašić, F. (1986) Stanje i perspektive reducira-



ne obrade u nas i u svijetu, za polaznike poslijediplomskog studija Agronomskog fakulteta, Zagreb, str. 159-262.

Pisana predavanja i skripta

- Bašić, F. (1995) Oštećenje i zaštita tla, pisana predavanja za diplomski studij 133. str., Zagreb
- Bašić, F. (1999) Agroekologija (pisana predavanja za studente PMF, 132 str., Zagreb
- Bašić, F. (1999) Održivo gospodarenje tlom i zaštita tla (za poslijediplomski studij Agroekologija), 40 str
- Bašić, F. (1999) Zaštita tla i voda, II. izdanje (za polaznike dodipl. studija), 102 str., Zagreb
- Bašić, F. (2000) Agroekologija, pisana predavanja, II. izdanje, Zagreb
- Bašić, F. (2000) Zaštita tla i voda, III. izdanje (za studente Agronomskog fakulteta), 123 str.
- Bašić, F. (2005) Poljoprivreda i okoliš, (za studij Mediteranske poljoprivrede u Splitu), 160 str.
- Bašić, F. (2005) Održivo gospodarenje tlom i zaštita tla, (za poslijediplomski studij Agroekologija), 57 str.
- Bašić, F. (2007) Poljoprivreda i okoliš, II. izdanje, (za studij Mediteranske poljoprivrede u Splitu), 110 str.
- Bašić, F. (2009) Oštećenje i zaštita tla, II. izdanje (pisana predavanja), 87 str., Zagreb

Vrednovanje kvalitete visokoškolskih ustanova i programa

Bolonjska preobrazba unosi u visoko obrazovanje europskog obrazovnog prostora vrednovanje kvalitete visokoškolskih ustanova i obrazovnih programa po kojima se studenti obrazuju. Cilj je uvođenje i održavanje standarda kvalitete nužnog za priznavanje diploma na cijelom području Europske unije. Evaluacija se obavlja prema precizno definiranoj proceduri, koju propisuje Europska agencija za kvalitetu obrazovanja – ENQA (*European Association for Quality Assurance in Higher Education*), krovna ustanova koja regulira standarde kvalitete i pravila suradnje unutar europskog obrazovnog prostora. Kao certificirani stručnjak za vrednovanje, sudjelovao je u vrednovanju stručnih i sveučilišnih ustanova u više zemalja: u Bosni i Hercegovini (Mostar), Crnoj

Gori (Podgorica, Cetinje, Kotor, Nikšić), Grčkoj (Solun, Atena, Heraklion), Hrvatskoj (Osijek, Rijeka) i Sloveniji (Koper, Ljubljana, Maribor, Naklo, Novo Mesto).

Domaće ustanove (1999. – 2009.)

- Kao ovlašteni stručnjak za vrednovanje te kao član povjerenstva Nacionalnog vijeća za visoku naobrazbu Republike Hrvatske, sudjelovao je u ocjeni kvalitete Poljoprivrednog fakulteta Sveučilišta J. J., Strossmayera u Osijeku.
- Martens, H., Kozak, D., Bašić, F., Breslauer, N., Krakar, Z., Višić, Š., Dodiković-Jurković, V., Pronk, N., Wera, M., Institutional audits of Universities of Applied Sciences in Knin, Slavonski Brod and Zagreb, NVAO Pilot Project Croatia; The Accreditation Organisation of the Netherlands and Flanders NVAO.



Međunarodno povjerenstvo vrednuje kvalitetu vina diplomskog rada studenata vinarstva i podrumarstva Veleučilišta Rijeka – u vrsno organiziranom Institutu za poljoprivredu i turizam u Poreču

Inozemne ustanove (2007. – 2015.)

- Kralj, A., Stanković, F., Leban, I., Bašić, F., Koprivica, S., Izvještaj o spoljašnjoj evaluaciji u postupku reakreditacije Univerziteta Crne Gore i njegovih studijskih programa, Podgorica, 2007.
- Hardley, P., Grout, B. Fasoula, D., Bašić, F., Xiloyannis, C., External evaluation of Alexander Technological Educational Institute of Thessaloniki–ATEI, Department of Crop Production, Hellenic Quality Assurance Agency for Higher Education – HQAA- Athens.
- Bohanec, B., Cvikel, H., Bašić, F., Aškerc, K. Evalvacija Višje strokovne šole Grm – Novo Mesto – Center biotehnike in turizma, Nacionalna agencija za kakovost visokog obrazovanja Slovenije – NAKVIS –Ljubljana.
- Bohanec, B., Dagarin, F., Bašić, F., Knapič, M., Zunanja evalvacija Višje strokovne šole Maribor – NAKVIS, Maribor.
- Dolšak, B., Borstner, B., Kolar, B., Pleško, A., Bašić, F., Kramar, J. Podaljšanje akreditacije visoko-šolskega študijskega programa I. stopnja Gospodarski inženiring Univerze v Novi Gorici, Nacionalna agencija za kakovost v visokem šolstvu – NAKVIS, Ljubljana.
- Dolšak, B., Borstner, B., Kolar, B., Pleško, A., Bašić, F., Kramar, J. Podaljšanje akreditacije visoko-šolskega strokovnog študija I. stopnja Vinogradništvo in vinarstvo Univerze v Novi Gorici, Nacionalna agencija za kakovost v visokem šolstvu – NAKVIS, Ljubljana.
- Dolšak, B., Borstner, B., Kolar, B., Pleško, A., Bašić, F., Kramar, J. Podaljšanje akreditacije visoko-šolskega študijskega programa I. stopnja Kulturna zgodovina Univerze v Novi Gorici, Nacionalna agencija za kakovost v visokem šolstvu – NAKVIS, Ljubljana.
- Drobnič-Košorok, M., Štrus, J., Bašić, F., Kos, D. Zunanja evalvacija za podaljšanja akreditacije študijskih programov prve, druge in tretje stopnje Fakultete za kmetijstvo in biosistemske vede Univerze v Mariboru, Nacionalna agencija za kakovost v visokem šolstvu – NAKVIS, Ljubljana, 2013.
- Lipej, B., Peserl, A., Bašić, F., Železnik, T., Aškerc, K. Zunanja evalvacija Biotehniškega centra Naklo, Višje strokovne šole, NAKVIS, Ljubljana.

- Pašić, Z., Železnik, T., Bašić, F., Kramar, J. Prva akreditacija Visokoškolskog strokovnog študijskega programa prva stopnja Upravljanje podežolja Visoke šole za upravljanje Podežolja Grm, Novo Mesto, NAKVIS, Ljubljana.
- Škorjanc, D., Leskovec, B., Bašić, F., Podaljšanje akreditacije študijskega Programa Biotehniške fakultete, Univerza v Ljubljani, NAKVIS, Ljubljana.
- Škorjanc, D., Leskovec, B., Bašić, F., Jesih, I., Podaljšanje akreditacije dodiplomskih študijskih programov Biodiverziteta in Sredozemsko kmetijstvo ter magistrskega študijskega programa Varstvo narave Univerziteteta v Primorskem, Koper, NAKVIS, Ljubljana.
- Škorjanc, D., Leskovec, B., Bašić, F., Jesih, I. Podaljšanje akreditacije študijskega programa, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, NAKVIS, Ljubljana.
- Škorjanc, D., Leskovec, B., Bašić, F., Jesih, I. Podaljšanje akreditacije študijskih programov-dodiplomska študijska programa Biodiverziteta in Sredozemsko kmetijstvo ter magistrski študijski program Varstvo narave, NAKVIS, Ljubljana.
- Drobnič–Košorok, M., Kos, D., Bašić, F., Kramar, J. Podaljšanje akreditacije študijskega programa druge stopnje Varnost hrane v prehrambeni verigi, Fakultete za kmetijstvo in biosistemske vede Univerze v Mariboru, NAKVIS, Ljubljana.
- Čorbo, S., Alagić, D., Bašić, F., Vukoja, B., Janjetović, Lj., Izvješće komisije domaćih i međunarodnih stručnjaka, za ocjenjivanje i reviziju kvaliteta i davanje preporuka o akreditaciji visokoškolske ustanove odnosno študijskog programa Univerziteteta modernih znanosti – Centar komercijalnog menadžmenta (CKM), Mostar, 34. str., Sarajevo, B. Luka, Križevci, Mostar, 2019.

Nagrade i priznanja – za rad je primio priznanja:

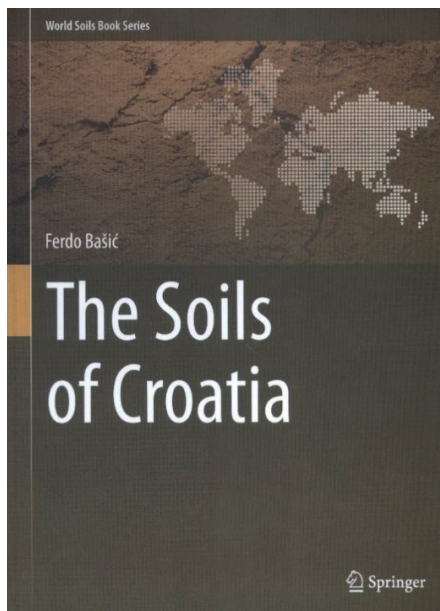
1986. Diploma Republičke zajednice za znanstveni rad, za rad na Osnovnoj pedološkoj karti Hrvatske u mjerilu 1:50.000
2003. dobitnik Godišnje državne nagrade za znanost
2006. izabran u zvanje Počasni savjetnik Sveučilišta Szent Istvan – Gödöllő – Mađarska

- 2009. dobitnik Državne nagrade za životno djelo
- 2010. izabran u zvanje prof. emeritus
- 2014. izabran u čast redovitog člana Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti
- 2018. izabran na čast vanjskog člana Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine
- 2018. izabran za redovitog člana i dopredsjednika Akademije poljoprivrednih znanosti
- 2019. izabran na časnu dužnost tajnika Razreda za prirodne znanosti HAZU
- 2020. Povelja počasnog građanina Križevaca
- 2021. Povelja počasnog građanina Iloka
- 2023. Zahvalnica za rad u Predsjedništvu Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti

Član je više hrvatskih znanstvenih udruženja: Hrvatskog društva za proučavanje tla, Hrvatskog ekološkog društva, Hrvatskog društva za zaštitu vode i Hrvatskog agronomskog društva. Osim toga, sudjelovao je u radu nevladine organizacije Lijepa Naša, bio član Odbora za zaštitu okoliša Sabora Republike Hrvatske, zadužen za zaštitu tla i šuma, predsjednik Grupacije Eko-hrana Hrvatske gospodarske komore. Od međunarodnih znanstvenih udruženja, član je International Union of Soil Science, International Soil Tillage Research Organisation – ISTRO i European Society of Soil Conservation (ESSC).

Bibliografija akademika Bašića

Najiscrpniji, iako djelomičan popis radova akademika Bašića donosi baza podataka CRORIS (prije CROSBI). Prema toj evidenciji, akademik Bašić je autor ili koautor ukupno 534 naslova, među kojima se nalazi nešto manje od 100 knjiga, poglavlja u knjigama, udžbenika među kojima posebnu vrijednost ima monografija u izdanju prestižnog svjetskog izdavača znanstvene literature Springer Verlag iz 2013. godine u Dordrechtu, Heidelbergu, Londonu i New Yorku, pod naslovom: *The Soils of Croatia*.



U kapitalnom djelu, u izdanju Springer- Dordrecht, Heidelberg, London, New York, 2013 sublimiran je njegov rad na pedosferi Hrvatske



Suradnja sa Zavodom za mikrobiologiju rezultirala je brojnim radovima na temu »biološke vatre« u tlu

Osim navednog, autor je više stotina znanstvenih radova, od kojih su 223 rada citirana u međunarodnim bazama podataka. Detaljniji prikaz radova, kao i uvid u njihovu znanstvenu izvrsnost, donosi se u zasebnom poglavlju ove publikacije. Navodi se i 16 tiskanih izdanja, kao i brojni rukopisi *Osnovne pedološke karte Hrvatske* 1:50.000, u čijoj je izradi sudjelovao kao asistent za genezu i kartografiju ili kao samostalni kartograf u kartografskoj obradi više stotina tisuća hektara površina hrvatske pedosfere. Do danas ostaje neriješena nelogičnost budući da su neki radovi nekoć bili klasificirani kao službena tajna, nisu publicirani i obznanjivani javnosti, na nalaze se u popisu baze CRO-SBI niti su kategorizirani.

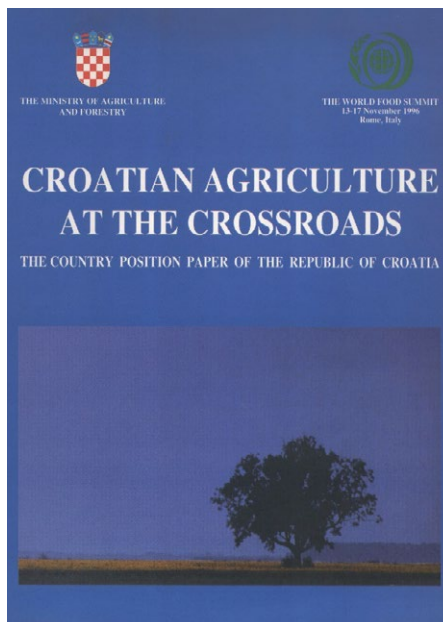
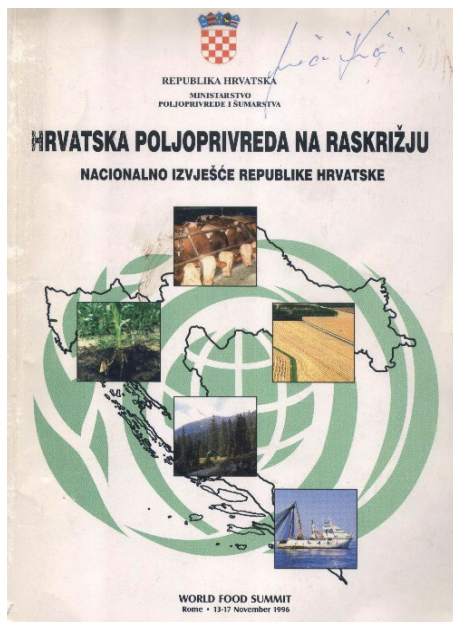
S obzirom na to da je u vremenu nedostatka proračunskih sredstava suradnja s gospodarstvom predstavljala ključan izvor izvan proračunskih prihoda za visokoškolske ustanove (putovanja na međunarodne skupove, nabava nastavnih pomagala, literatura, a i dodatna zarada putem honorara), akade-



U Parizu na povratku s ISTRO konferencije u Edinburgu

mik Bašić značajno je dopriniosio tom segmentu bogatim stručnim radom. Bileži preko tri stotine stručnih radova, među kojima se ističu 124 agroekološke studije, od čega 72 izrađene za različite namjene; 26 u okviru međunarodnih projekata; 20 za potrebe agromelioracijskih projekata sa sustavima uzgoja bilja; 14 objavljenih u stručnim časopisima; i 6 izrađenih za potrebe projekcije razvitka poljoprivrede u nekim županijama Republike Hrvatske. Značajan dio stručnog opusa čine i 202 studije o oštećenju i sanaciji tala oštećenih naftnim rudarstvom. U tim se radovima obrađuju tla oko isplavnih jama i bušotinskih radnih prostora, monitoring tala na području utjecaja izvora emisije, utjecaji naftnog rudarstva na okoliš pojedinih županija te sanacija tla oko mjesta puknuća naftovoda i izlivanje nafte u okoliš.

Najbolji uvid u širinu njegova istraživačkog opusa i učinka pružaju naslovi iz njegova opusa, koje donosimo u posebnom poglavlju. O njihovu međunarodnom odjeku u govori prikaz citiranosti u svjetskoj literaturi.



Ima simbolike u naslovu Nacionalnog izvješća za Svjetski summit o hrani (Rim, 1996), koje je prevedeno i na hrvatski jezik. Sudeći po činjenici kako smo u vrijeme pisanja izvješća bili izvoznik hrane očito se s toga raskrižja pošlo smjerom u bespuća ovisnosti o uvozu.

Valja još reći da je akademik Bašić bio voditelj disertacije kolegice Enku Kebede-Francis koja je dugogodišnja savjetnica u području zaštite okoliša pri Ujedinjenim narodima, a radila je i za UNESCO, UNDP, UNFPA i UNDPi.

Citiranost akademika Ferde Bašića u znanstvenim bazama na dan 24. rujna 2025. godine

1. Web of Science Core Collection

- 27 rezultata, 540 citata bez samocitiranja, H-Indeks 9

Od siječnja/veljače 2025., temeljem citiranosti rad »Pereira, P., Bašić, F., Bogunović, I., Barcelo, D. (2022). Russian-Ukrainian war impacts the total environment. Sci. Total. Environ., 837, 155865.« **svrstan u 1% najboljih publikacija u akademskom polju Okoliš/Ekologija.**

(<https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/e27b1c16-63ad-46d7-8825-04a682a3ceb4-016787f149/relevance/1>)

2. Scopus

- 39 rezultata, 751 citata, H-Indeks 12

(<https://www.scopus.com/results/results.uri?sort=plf-f&src=s&st1=Basic&st2=Ferdo&nlo=1&nlr=20&nls=count-f&sid=29d1c9e20fb5b5d2b-45681709da6128e&sot=anl&sdt=aut&sl=32&s=AU-ID%28%22Ba%-C5%A1i%C4%87%2C+Ferdo%22+6603078577%29&txGid=2c3b0c9f3557c0fc7a118b75b65ce80e&sessionSearchId=29d1c9e20fb5b5d-2b45681709da6128e&limit=10>)

3. Google scholar

- 553 rezultata, 2540 citata, H-Indeks 21, 10-Indeks 47

(<https://scholar.google.hr/citations?hl=hr&user=TYdgvvkAAAAJ>)

4. ResearchGate

- 77 rezultata, 1098 citata, H-Indeks 13

(<https://www.researchgate.net/profile/Ferdo-Basic>)

Stoljeće i pol prije nego će postati globalna stvarnost svojom vizionarskom sintagmom *Hrvatska Toscana*, (kako je zamišljao Hrvatsku u Austroslavenskoj federaciji) održivi razvoj ovih prostora predvidio je gorostas svoga vremena đakovačko-srijemski i bosanski biskup, apostolski vikar Svete stolice za Srbiju, utemeljitelj HAZU J. J. Strossmayer, čijim je velikim obljetnicama posvećeno ovo izdanje.

Kako suvremeno zvuči Matošev zapis o njemu: *Kakav život! Najnevjerojatniji od svih hrvatskih romana, njemačko dijete i najljepši primjer naše asimilacione snage, »Eseker« i hrvatski domoljub, velikaš Crkve i pionir nauke... Kao zvuk katedralnih zvona što zvuči nad salašima i u dubini šuma ubave Đakovštine, tako je njegov jaki glas učio Europu da nas još ima – »još Hrvata«.* Kraljevi se uznemiravahu kad čuše riječ toga kralja, tog homerskog i biblijskog narodnog pastijera. Kao div, kao stup je stršio iz mizerije naših karaktera i prilika... kao što se njegov hram abnormalno uzdigao nad đakovačkim palanačkim krovinjarama, tako se i Vladika uznio nad Hrvatskom, nad kukavnom, čiftinskom i beamterskom Hrvatskom... vladajući se kao Izabranik, sagradio je sebi kraljevski panteon... sretan i vedar sunčajući se još za života na suncu besmrtnosti. Strossmayer nije samo preporoditelj, on je dokaz da katolicizam i danas može biti vitalan pomagač duhu vremena... Kao karakter on je srce, dobrota, kao um on je širina, univerzalnost, duh bogate slavonske ravnice, i pitome darovitosti našeg Šokca s voljom da se dokaže, ali činom, ne riječima... kao paor bijaše dobar i pouzdan.

Orlovi, oj gdje ste, visoki, sunčani, naši orlovi!

Rad je najmilija molitva Bogu, i ja ne znam ljepšega i Bogu ugodnijeg prizora, nego kada težak na njivi svojoj oči u nebo upre ter iz sve duše zavapi: Bože! Blagoslovi trud i posao moj!

...Narod lijen i nemaran prije ili poslije u vlastitom svom dobru tudjin postaje i robuje tamo, gdje su predji njegovi nekad gospodovali.

J. J. Strossmayer, 1860.

PET I POL DESETLJEĆA ŽIVOTA ZA TLO, AGROEKOLOGIJU I SRODNE ZNANOSTI

**Prebiranje po sjećanjima na dugogodišnju suradnju,
osobito u HAZU**

Akademik Franjo Tomić

Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti,
Razred za prirodne znanosti

Povodom obljetnice rođenja i akademskog djelovanja moga studenta, zatim mladog kolege, koji prerasta u uglednika, a naš odnos u prisnost i prijateljstvo, dakle i prijatelja, akademika Bašića, rado sam prihvatio molbu organizatora – Zavoda za opću proizvodnju bilja kao priliku za osvježiti i obnoviti sjećanje na njegov uzorni životni put. Posao mi je olakšan zbog niza dodirnih točaka i suglasnosti u gledanju na temeljne životne vrijednosti, ljude i događaje, uključujući akademska, ali i pitanja iz dnevnog života, kao što su sklonosti nogometno-rukometnim vještinama naših klubova i reprezentacije.

Vrsno i široko obrazovanje, načitanost, informiranost i privrženost svom pozivu, da ne kažem životnom poslanju, uz predani rad objedinjeni u njegovu liku dali su primjerene rezultate u znanosti i struci i obrazovanju. Svojim ljudskim vrijednostima već više od pola stoljeća prinosi, a poznavajući ga, znam da će moći ili kako bi on znao reći i na »uvratinama životne njive« prinositi nove brazde. Posvećen tlu kao sastavnici agroekosustava šireći prostor, traži mjesta o agroekologiji i tloznanostima u srodnim znanostima aktualnog naziva primijenjene životne znanosti (*applied life sciences*). Zahvaljujući svojim odlikama, *slavljenik* je iz njih ponikao, uzdigao se na ramenima divova, a svojim vizijama i djelima preko pola stoljeća sudjeluje u profiliranju tih znanosti.

Podimo redom. Ferdu, tako *slavljenika* svi zovemo, upoznao sam sredinom šezdesetih godina prošlog stoljeća, na drugoj godini njegova studija, kao

asistent njegovoj generaciji studenata iz kolegija *Poljoprivredne melioracije* na Fakulteta poljoprivrednih znanosti u Zagrebu. Sjećam se kako se kao stariji i iskusniji (odslužio vojnu obvezu u JNA, u ono vrijeme kao neku potvrdu zrelosti) Ferdo isticao i kao student s ocjenom odličan iz najtežih kolegija, priznat i uvažavan od kolega, koji su ga zbog njegovih odlika – odmjerivosti, neposrednosti i srdačne otvorenosti cijenili, a za potvrdu povjerenja izabrali ga za predsjednika Fakultetskog odbora Saveza studenata, onodobne organizacije sveučilišne mladeži, a zatim je izabran i u Znanstveno-nastavno vijeće Fakulteta. O njegovu ugledu rječito govori činjenica da je od tada sve godine rada na Fakultetu do odlaska u mirovinu bio član tog, najvažnijeg akademskog tijela Fakulteta. Nakon završetka studija u teškim, sumornim vremenima gušenja *Hrvatskog proljeća* i žestokog progona studenata agronomije, (obilježenih kao »leglo nacionalizma«) svjedočim kako su mi njegovi kolege iz toga vremena iskazali zadovoljstvo Ferdinandim vođenjem njihove udruge i zaštitom svih koje se od progona (za)štititi moglo. Štovali su njegov kolegijalan odnos pri svakodnevnom druženju i kontaktima, jer kako se kaže uvijek je znao s (mladim) ljudima, osjetio njihovo bilo, a oni su uzvraćali. Poslije studija, nakon što je izabran za asistenta u Zavodu za pedologiju Fakulteta poljoprivrednih znanosti godinama smo se sretali, a često i vrlo ugodno, sadržajno razgovarali. Sjećam se kako je za rada u Križevcima opet nekako »bio tu«, surađivao je sa Šumarskim fakultetom, Duhanskim institutom, a mi smo uspješno surađivali na programima uređenja poljoprivrednog zemljišta za uzgoj šećerne repe u tada novoj Tvornici šećera – Virovitica, čijom je izgradnjom uzgoj šećerne repe kao kulture visokih zahtjeva pomaknut prema zapadu Panonije, na manje pogodna tla.

Nastanak naše bliske suradnje i prijateljstva

Po povratku Ferde na Fakultet, u ugledni Zavod za opću proizvodnju bilja, stvoreni su uvjeti za naše svakodnevne susrete i intenzivniju suradnju. Prva naša zajednička službena obveza bila je u Ministarstvu poljoprivrede i šumarstva, kada smo imenovani u Povjerenstvo za prenamjenu poljoprivrednog zemljišta (1991. – 1993.). Nikakvo čudo što smo kao poznavatelji tla i znanstvenici o tome imali isto mišljenje, pružali otpor i nerado prihvaćali

trajnu prenamjenu poljoprivrednog zemljišta, osobito od strane (bogatih) bezobzirnih konzumenata, a podržavali i rado odlučivali o zahtjevima koji su se odnosili na uređenje zemljišta primjenom agromelioracija i hidromelioracija, za uzgoj raznolikih poljoprivrednih kultura. Tada sam bio predsjednik povjerenstva pa mi je Ferdo snažnim argumentima u raspravama olakšao donošenje i provedbu zaključaka. O našim, originalnim rješenjima da se dio sredstava od prenamjene tla, putem za to postojećeg, našim prijedlogom formiranog fonda, ulaže u melioracije/uređenje nepogodnih tala, znalo se, i afirmativno govorilo i u europskim krugovima i predavalo na sveučilištima Europe. Poslije toga smo, (opet zajedno), imenovani u Povjerenstvo za znanstvene nagrade na području biotehničkih znanosti u Ministarstvu znanosti (1992. – 1995.), gdje smo lako ujednačili polazišta i energično, beskompromisno se zalagali da se pri odlučivanju o dodjeli nagrada dosljedno, neupitno i beziznimno primjenjuju ujednačena, visoko akademska načela i kriteriji, kako bi se nagrade našle u rukama najzaslužnijih za tu vrstu priznanja. Ubrzo nakon toga izabran sam za dekana, a na moj prijedlog, temeljen na njegovim profesionalnim i ljudskim vrijednostima znanstveno-nastavno vijeće Fakulteta je prof. Bašića prihvatilo za prodekana za znanost i međunarodnu suradnju na Fakultetu poljoprivrednih znanosti, u uobičajenom dvogodišnjem mandatu (1993. – 1995.). Bilo je to složeno vrijeme tranzicije iz sustava (samo)upravljanja, kada su sve odluke prolazile proceduru predlaganja, rasprave, prihvaćanja i provedbe putem više samoupravnih tijela, odbora, savjeta u način upravljanja u kojemu sve odluke i odgovornost za njih padaju na malobrojno čelništvo – dekana i kolegij prodekana. Kao čelnici Fakulteta u tom vremenu prijelaza, zalagali smo se za odnos povjerenja, međusobnog razumijevanja i suradnje, u ozračju akademske tolerancije svakodnevno prakticirali i, držim uspješno prenosili u rad Fakulteta, a s najvećom pažnjom, ne tolerirajući isključivost rješavali ne baš rijetke i naoko nerješive sukobe, uobičajene u akademskim sredinama. Samozvani i samoiменовani veliki domoljubi u i izvan Fakulteta, s monopolom na istinu, vršili su snažan pritisak preko važnih, pa i najviših državnih tijela (Ured predsjednika), a za svoje umotvorine dobivali cijele stranice ili duplerice onodobnog dnevnog lista »*Vjesnik*«, ozbiljno su ometali rad. Energично smo odbili te laži! Objedi i podmetanja oduzimale su nam vrijeme i pratili nas i prilikom Ferdina izbora u HAZU. Ne upuštajući se na ovom mjestu u detalje, s vremenskim odmakom, danas mogu reći kako su vidljivi plodovi njihova destruktivnog

djelovanja: prepolovljena proizvodnja hrane s hrvatskih oranica i staja, rast cijena u nebo i procvat uvoza hrane. Na drugoj strani, šuma zrela za sječu, izrasla u kanalima za odvođenje vode prema našim projektima, njihova je zasluga i nijemi svjedok vremena, koje tek čeka ocjenu.

Prvi zahtjev u obavljanju poslova prodekana za znanost bio je otvaranje prema srodnim fakultetima/sveučilištima u Europi i svijetu te se ukazala potreba za osnivanjem posebne službe za međunarodnu suradnju. Kao resorni prodekan, Ferdo je u tu svrhu osmislio i predložio utemeljenje fakultetskog Ureda za međunarodne odnose – UMO, što smo s užitkom učinili, a to se kasnije pokazalo kao puni pogodak. Nakon što smo otvorili Ured, prodekan Ferdo ga je duže vrijeme i vodio. Između ostalih poslova, novoosnovani Ured koristili smo za suradnju, prvenstveno sa znanstvenicima našeg zemljopisnog okružja: Austrijom (rektori BOKU-a prof. dr. Leopold März i Martin Gerzabek; Technische Universität Graz: prof. dr. Otmar Nestroy); Mađarskom (akademik Gyorgy Varallyay i Tamas Nemeth – Mađarska akademija znanosti i umjetnosti – Budimpešta i prof. dr. Ferenc Ligetvary – Sveučilište Debrecen, prof. dr. Marta Birkas, Erika Micheli, Marton Jolankai – Sveučilište Sv. Stjepana – Gödöllő); Slovačkom (prof. dr. Michal Džatko – ministar poljoprivrede Slovačke) i dr. Uz svesrdnu potporu i pomoć rektora BOKU Leopolda Märza, koji je bio predsjednik Interuniversity Conference of Agricultural Universities of Europe – ICA, naš je Fakultet postao član tog europskog udruženja.

Uspješno vođenje Fakulteta nije prošlo nezapaženo pa je nama – čelništvu (dekanu i prodekanima za znanost i prodekanu za nastavu) znanstveno-nastavno vijeće Fakulteta povjerilo još jedan dvogodišnji mandat (1995. – 1997.).



Nemjerljiva je vrijednost potpore koju nam je pružao rektor BOKU Leopold März na putu u europsku akademsku zajednicu.

Moram reći da nam je u te protekle dvije godine bilo i vrlo teških trenutaka što je naših sedam kolega – studenata poginulo u Domovinskom ratu, braneći našu Hrvatsku od nerazumnog i brutalnog agresora. Bilo nam je posebno teško pri održavanju komemoracijskih sjednica za svakog od njih, ali smo istodobno bili ponosni. Njihovi mladi žrtvovani životi utkani su u oslobodjenje od zvjerskog agresora i u našu slobodnu, samostalnu, demokratsku državu Hrvatsku, danas članicu Europske unije i zbog toga im je hrvatski narod duboko zahvalan. U nastavku našeg uspješnog rada i nastavka uspostavljene međunarodne suradnje, Fakultet je napredovao na svim poljima, osobito u znanstvenim rezultatima, što je, u ono vrijeme, bilo značajno za Fakultet. Trag o tome ostavili su prodekani (Bašić i Mustapić) i dekan (osobno), zajedničkim radovima. U to se vrijeme razvijena međunarodna znanstvena suradnja nastavlja, a prijemom u EU dobiva na kvaliteti. Rezultati su vidljivi, a kao plod navodim i počasni doktorat, prof. dr. sc. Ine Čurika 2023. god. (uglednog znanstvenika i profesora našeg Fakulteta), od BOKU-a, danas The University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna. Na temelju neospornih odlika akademika Bašića koji je u vrijeme naše suradnje i zajedničkog rada uspješno obavljao sve poslove iz svoje nadležnosti, a kako je bio vrlo sposoban i ekspeditivan i u administracijskim poslovima dekana i prodekana nazvao sam ga »*perom fakulteta*«. Dakako, ponekad ga i danas tako oslovljavam, ne samo »iz milja«, već zbog njegove opće obrazovanosti i vještine oko pisane riječi. Na tim temeljima uspješne suradnje i prijateljstva surađivali smo u Hrvatskom tloznanstvenom društvu i Hrvatskom društvu za odvodnju i navodnjavanje i objavili više radova, kao doprinos unapređenju naše struke – poljoprivrede.

Doprinos u obrazovanju

Djelujući od posljednje trećine 20. stoljeća do prve četvrtine 21. stoljeća, akademik Bašić ostavio je dubok trag kao znanstvenik i sveučilišni djelatnik. Svojim predavanjima i pisanim djelima – udžbenicima ostavlja trag u obrazovanju učenika srednjih poljoprivrednih škola, studenata višeg i visokog obrazovanja u poljoprivredi, ali i aktivnih poljoprivrednika koje je, u zimskim, večernjim satima poučavao od obala Dunava do Podravine i Prigorja. Prva

četiri i pol desetljeća rada (1970. – 2014.), dakle, prije prijema u HAZU, njegovo je djelovanje bilo usredotočeno na edukaciju mladih, od srednjoškolskih klupa do doktorata znanosti. Agrosfera – oranice i staje, ne samo Lijepe Naše, pamti ga od stadija borbe za više prinose ili intenzifikacije (uvođenje sorata visokorodne pšenice i hibrida kukuruza) do stadija ekologizacije (održive i ekološke) poljoprivrede. Dosljedno i bez kolebanja nastavljao je na temeljima koje su postavili veliki predšasnici koji su mu bili uzor, životni orijentir (usprkos razlici u godinama – prijatelji) Gračanin i Mihalić. Upravo s njihovih »ramena« spoznao je nove vidike: biljka mu je bila »biokemijska tvornica«, tlo izvor »sirovina za nju«, oranica neodvojiva od staje, a život i živost u tlu pokazatelji pedohigijene i plodnosti tla. Danas se zalaže za koncept održive intenzifikacije čije je okvire osmislio i mjestu znanosti o tlu i agroekologije odnosno poljoprivrednih znanosti među primijenjenim životnim znanostima – *applied life sciences*.

Za studente dodiplomskog i poslijediplomskog studija pripremao je predavanja, udžbenike i pisana predavanja, prvenstveno na matičnom fakultetu, Sveučilištu u Zagrebu Agronomskom fakultetu, ali i na Prirodoslovno-matematičkom, Rudarsko-geološko-naftnom i Prehrambeno-biotehničkom fakultetu. Nastavu je držao i na studiju Mediteranske poljoprivrede Sveučilišta u Splitu; Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru te na Poljoprivrednom fakultetu Univerziteta u Sarajevu. Rezultate svojih istraživanja izlagao je na svim kontinentima.

Poseban je naglasak stavljao na uvođenje i afirmaciju agroekoloških disciplina, osobito znanja o prirodnim resursima koje poljoprivreda koristi: tlu, vodi, zraku i biljkama. Na tom je tragu u onodobni studij Agronomije uveo izborne kolegije *Ekološka poljoprivreda* i *Zaštita tla i voda*, koji su naišli na znatiželju i odaziv među studentima, daleko iznad očekivanja. To oslikava podatak kako su njihovi sadržaji prerasli u posebne studije *Agroekologije* i *Ekološke poljoprivrede* na Agronomskom fakultetu, a sadržaje agroekologije slušali su i studenti na predbolonjskom studiju Prirodoslovno matematičkog fakulteta. Osmislio je i uveo sadržaje novih, originalnih kolegija *Održivo gospodarenje tlom*, *Oštećenje i zaštita tla* te *Održiva poljoprivreda* na sveučilišnom poslijediplomskom studiju Ekoinženjerstvo, ali i na fakultetima Sveučilišta u Zagrebu – Prehrambeno-biotehničkom te Rudarsko-geološko-naftnom fakultetu.

Stručni doprinos razvoju poljoprivrede i srodnih struka

Njegov je zavod i zavodski znanstvenici pored značajne znanstvene djelatnosti stalno doprinosio unapređenju poljoprivrede izradom stručnih studija i projekata. Prema tome, Ferdo nikada nije prekidao suradnju s gospodarstvom, u ranijim razdobljima to je značilo suradnju s poljoprivrednim kombinatima, dok je kasnije u Zavodu za opću proizvodnju bilja istraživao agroekološke prilike posebnosti plitkog, pokrivenog krša na akričnim, vrištinskim tlima karlovačkog zaleđa te pratio razvoj farme Karlovačke industrije mlijeka u Sadilovcu. U suradnji s više zavoda Agronomskog fakulteta, ostavio je trag u teritorijalnim jedinicama: županijama (Sisačko-moslavačka, Brodsko-posavska, Primorsko-goranska); općinama i gradovima (Ilok, Petrinja) u izradi studija agroekoloških prilika sa smjernicama razvoja poljoprivrede. To su uočili poljoprivredni stručnjaci – dužnosnici Ministarstva poljoprivrede. Nakon utemeljenja Stručnog savjeta za poljoprivredu, akademika Bašića su 2017. godine imenovali za predsjednika tog tijela. S obzirom na to da sam bio član Savjeta, pamtim kako smo tada počeli uspješno surađivati. Međutim, nakon imenovanja tadašnjeg ministra (danas *Apolitico vinara*), odmah je ukinuto ovo korisno stručno tijelo, s obrazloženjem da mu Savjet nije potreban, jer on sve zna! Zapravo, pokazalo se je da ministru nije bio potreban ni napredak hrvatske poljoprivrede, jer je ubrzo ukinuo i Vijeće za istraživanje u poljoprivredi, Agenciju za poljoprivredno zemljište, stručnjake Poljoprivredne savjetodavne službe obrazovane za rad na oranicama i u stajama, vratio u urede, počeo sumanutu seriju izmjena i dopuna Zakona o poljoprivrednom zemljištu, osnažio uvoz hrane (naročito mesa kojemu je u europskim zemljama istekao rok za upotrebu), čime su hrvatskoj poljoprivredi nanijete nemjerljive štete, koje danas plaćamo u cijeni hrane i na kraju, nagrađen za »zasluge« u destrukciji napustio Ministarstvo.

Doprinos u znanosti

Akademik Bašić je od samih početaka karijere, još kao poljoprivredni tehničar, bio strastveno privržen struci. Slušao je i razumio zahtjeve potrebe vremena, izlazio im u susret te oblikovao put njihova prodora u teorijske

spoznaje, ostavljajući trag u istraživanju tla i njegova mjesta u terestričkim ekosustavima, osobito (agro)ekosustavima od černozema Vukovarske lesne zaravni, lesiviranih i pseudoglejnih tala podnožja slavonskog sredogorja, pseudogleja Daruvara, tala na eolskim pješčanim nanosima Pitomače do kiselim kišama »načetih« šumskih ekosustava na kiselim tlima Tirola i laterita izloženih razarajućoj eroziji na izvorištima Nila na Krovu Afrike – Etiopijskoj visoravni.

U znanstvenom radu ostvario je vrlo korisne rezultate, prvenstveno na području agroekologije, s posebnim naglaskom na genezu, osobine, oštećenje i zaštitu tla, pedologiju, sustave uzgoja bilja u poljoprivredi, šumarstvu, kao i u geoznanostima, ukratko primijenjenim životnim znanostima – *applied life sciences*. Stoga, on nije bio samo znanstvenik u poljoprivredi, već i u srodnim disciplinama, a posebno u geoznanosti, ekologiji i pedologiji. Značajan dio njegovih istraživanja odnosi se na pedologiju i opću proizvodnju bilja – od tvorbe tla i njegovih svojstava do sustava uzgoja bilja (plodoreda) i izbora optimalnih zahvata (gospodarski, socijalno i okolišno) održivog gospodarenja tlom prilagođenih posebnostima agroekoloških uvjeta poljoprivredne regije. Osobito je vrijedan njegov doprinos istraživanjima oštećenja (erozija, onečišćenje), zaštite i popravak tala agromelioracijskim zahvatima.

Bio je voditelj brojnih domaćih i međunarodnih znanstvenih projekata. Vrata njegove karijere odškrinula su se već krajem šezdesetih godina prošlog stoljeća, kada je, kao apsolvant s visokim prosjekom ocjena (iz kolegija *Pedologija* rijetki su imali ocjenu odličan), u ulozi pomoćnog terenskog istraživača bio uključen u tada započeti projekt inventarizacije hrvatske pedosfere – Osnovna pedološka karta Hrvatske (OPKH) mjerila 1:50.000. Kako se snašao i kako je primljen od iskusne ekipe najbolje govori podatak da je u projektu OPKH ostao do njegova završetka – punih 16 godina (1970. – 1986.) tijekom kojih je pedokartografski obradio više stotina tisuća hektara hrvatske pedosfere – od Iloka preko Kapele i Velebita do Istre i otoka Cres na Jadranu.

Vrijedi izdvojiti projekte koji svjedoče njegovu posvećenost oštećenju i zaštiti tala prirodnim procesima i/ili antropogenim utjecajem. Izdvajam međunarodni projekt – *Istraživanje erozije tla u intenzivnoj poljoprivredi u agroekološkim uvjetima Austrije, Hrvatske i Mađarske na pseudoglejnom tlu*, kao najraširenijem u ovom dijelu Europe, koji je trajao dvadesetak godina na području Daruvara. Kroz taj projekt upoznao je, surađivao, zblizio se te spri-

jateljio s uglednim znanstvenicima iz akademskih krugova država uključenih u taj projekt.

Na istu, tada i danas vrlo aktualnu, izazovnu temu erozije tla vodom posebno se dokazao djelujući četiri godine kao voditelj projekta *Istraživanje erozije vodom lateritnih tala Etiopijske visoravni*, u pokrajini Wollega u Etiopiji, na »krovu Afrike« – području brojnih izvorišta Nila.

Koristeći bogato iskustvo u višegodišnjem radu Radne skupine za zaštitu tla Radne zajednice Alpe-Jadran i Radne zajednice podunavskih zemalja inicirao je donošenje Pravilnika o zaštiti poljoprivrednog tla od onečišćenja (1992.) kojim su određene granične vrijednosti sadržaja teških kovina i organskih onečišćenja u poljoprivrednom tlu.

Također, »studijom nultog stanja« početkom devedesetih godina proteklog stoljeća utemeljio je, vodio, a i danas sudjeluje u višegodišnjem motrenju tla na užem području utjecaja Središnje plinske postaje Molve, prateći utjecaj izvora emisije onečišćenja (Hg, H₂S i reducirani organski spojevi sumpora) iz zemnog plina u okviru energetskog sustava Podravina.

Kao koordinator izrade Nacionalnog izvješća Republike Hrvatske i kao član državnog izaslanstva za *World food summit FAO OUN* u Rimu 1996. sudjelovao je u pripremi završnog dokumenta toga Summita – Rimskoj deklaraciji, koja ukazuje da se na početku trećeg tisućljeća uzgoj bilja u poljoprivredi nalazi pred biološkom revolucijom – socijalno, gospodarski i okolišno održivom poljoprivredom. Ta prekretnica odgovara na izazov traženje zahvata u gospodarenju tlom koji će povećati održivost postojećih sustava uzgoja bilja (plodoreda), prilagođenih agroekološkim uvjetima svake poljoprivredne (pod)regije.

Kako vrijednost i broj zahvata održivog gospodarenja tlom određuju agroekološke prilike, kao vrstan poznavatelj hrvatske pedosfere, koju je upoznao radeći pješice na projektu Osnovne pedološke karte Hrvatske 1:50.000, osmislio je, a Vijeće za istraživanje u poljoprivredi (VIP) prihvatilo prijedlog trogodišnjeg projekta agroekološke valorizacije Hrvatske agrosfere – regionalizacije hrvatske poljoprivrede. Kao voditelj projekta, okupio je i predvodio ekipu uglednih i iskusnih znanstvenika te u zadanom roku izradio Regionalizaciju hrvatske poljoprivrede. Na temelju opsežnog znanstvenog rada, posebno obilatih znanstvenih istraživanja, prof. Bašić je u razdoblju prije izbora za akademika u HAZU (1970. – 2014.), objavio ukupno 746 radova.

Vrhunac njegovog znanstvenog rada, uoči izbora za redovitog člana HAZU-a, bila je monografija *The Soils of Croatia*, iz *World Soil Book Series*, u izdanju renomirane izdavačke kuće Springer Verlag – objavljena u lipnju 2013, u Heidelbergu, New Yorku i Londonu.

Dakle, prema znanstvenim rezultatima, doprinosima u obrazovanju i ljudskim odlikama, prof. dr. sc. Ferdo Bašić zaslužio je izabran za redovitog člana HAZU-a.

Dužnosti i priznanja na nacionalnoj i međunarodnoj razini

Uz svoj vrijedan edukativni i znanstveni rad, prof. Bašić je obnašao vrlo značajne dužnosti unutar akademske zajednice. Osim već navedenih dužnosti, sudjelovao je u formiranju i osmišljavanju djelovanja Ministarstva poljoprivrede i šumarstva u mladoj državi Hrvatskoj. Bio je član brojnih povjerenstava u Ministarstvu poljoprivrede i Ministarstvu znanosti i obrazovanja te spomenute dužnosti predsjednika Savjeta u Ministarstvu poljoprivrede. Na nacionalnoj razini bio je član Matičnog povjerenstva za biotehničke znanosti (1996. – 2000.). Isto tako, bio je glavni urednik časopisa *Agriculturae conspectus scientificus*. Značajno je to što je obnovio tloznanstveno društvo i bio prvi predsjednik Hrvatskog tloznanstvenog društva u samostalnoj Hrvatskoj. Korijeni toga društva sežu u tridesete godine 20. stoljeća, kada je djelovao prvi organizirani oblik hrvatskih znanstvenika u području istraživanja tla, kao Jugoslavenska sekcija Međunarodnog udruženja za proučavanje tla. Prvi predsjednik te sekcije bio je akademik Mihovil Gračanin, u razdoblju 1931. – 1940. Poslije II. svjetskog rata, hrvatski tloznanstvenici djeluju kao sekcija Jugoslavenskog društva za proučavanje zemljišta – JDPZ, a od 1976. godine udruženi su u Društvo za proučavanje tla SRH, koje djeluje u okviru Jugoslavenskog društva za proučavanje zemljišta – JDPZ.

Neprijeporno, najznačajniju ulogu u razvoju hrvatske tloznanosti i njezina ugleda u svijetu u bivšoj državi usprkos uklanjanju iz hrvatske akademske sredine imao je akademik Gračanin – veliki tloznanstvenik, prirodoslovac, biljni fiziolog, biljni ekolog i žrtva nepravednog progona komunističkih vlasti onoga vremena. Prof. Bašić je, kao organizator preuzimanja knjižne ostavštine darovane Križevačkom poljoprivrednom učilištu, uspostavio dubok odnos po-

vjerenja s, tada već teško bolesnim, akademikom Gračaninom. Nakon osamostaljenja Hrvatske, Ferdo je izradio tekst s manjim dopunama i danas važećeg statuta te 1992. godine utemeljio Hrvatsko tloznanstveno društvo. Ono je danas član European Confederation of Soil science, a članovi društva punopravni su članovi International Union of Soil Science. Vlada Republike Hrvatske imenovala ga je za koordinatora izrade Nacionalnog izvješća za

World Food Summit u organizaciji FAO OUN, koji je održan u Rimu, uz nazočnost najvećeg broja ikada do tada okupljenih šefova 194 država i vlada. Nacionalno izvješće pod naslovom *Croatian agriculture at the crossroads* na 152 stranice prikazuje sve relevantne aspekte poljoprivrede, prerade i proizvodnje, odnosno distribucije hrane i okvirnu strategiju razvitka poljoprivrede. U njegovoj je izradi sudjelovalo 79 najpoznatijih znanstvenika različitih struka i stručnjaka iz 26 različitih akademskih ustanova iz cijele Hrvatske. Prema koncepciji FAO, a odlukom Vlade Republike Hrvatske, državno izaslanstvo u Rimu činili su premijer mr. sc. Zlatko Mateša i resorni ministar Matej Janković, doministri poljoprivrede mr. sc. Vlado Bičanić i prof. dr. sc. Pavo Caput, veleposlanik Hrvatske u Italiji, prof. dr. sc. Davorin Rudolf i prof. dr. sc. Ferdo Bašić kao tadašnji prodekan za znanost Agronomskog fakulteta. Kako su izaslanstva u konferencijskoj dvorani FAO UN poredana abecednim redom: Costa Rica, Croatia, Cuba, fotografije izjavitelja sa Summita prikazuju prof. Bašića uz vođu izaslanstva Kube. Bio je to živopisni Comandante Fidel Castro Ruz koji je dobro poznao jugoslavenskog vođu i Jugoslaviju pa je s njim vodio zanimljive razgovore.

Prof. Bašić je također dugogodišnji član Povjerenstva za vanjsko nezavisno vrednovanje kvalitete visokog obrazovanja sveučilišta i fakulteta u inozemstvu i Hrvatskoj.



Logo Akademije poljoprivrednih znanosti



Inicijativni odbor za osnivanje Akademije poljoprivrednih znanosti okupio je uglednike znanosti iz svih sredina – Osijek, Križevci, Split, Zagreb 2017. godine

Izabran je za potpredsjednika za znanstvena pitanja Akademije poljoprivrednih znanosti, koju smo s kolegom prof. dr. sc. Zlatkom Šatovićem zajedno utemeljili 2017. godine.

Zahvaljujući značajnim znanstvenim doprinosima, prof. Bašić je dobitnik više nagrada, među kojima se posebno ističu – Godišnja državna nagrada za znanost za 2003. godinu te Nagrada za životno djelo u 2009. godini.

Kao međunarodno priznati znanstvenik, prof. Bašić je dvanaest godina (1998. – 2010.), prije nego je Hrvatska postala zemlja kandidat za EU, među elitnim tloznanstvenicima Europe bio član *European Soil Bureau Network* (Mreža Europskog ureda za tlo) – sa sjedištem u Ispri – Italija, imao je čast biti izabran i za člana izvršnog odbora (*Steering Committee*) toga tijela, koje je bilo savjetodavno tijelo Europskog povjerenstva za gospodarenje tlom. Bio je jedan od utemeljitelja uglednog online časopisa *Journal of Central European Agriculture*. Imenovan je za počasnog izdavača (*Honorable Editor*) časopisa *Advances in Plant & Agriculture Med Crave*, ISSN 2373-6402 APAR; zatim za izdavača (Editor) časopisa *Food Science & Nutrition Technology (FSNT)* 2374-2701; te za člana uredništva (*Editorial Committee*) *Biomedical Journal of Scientific & Technical Research*, kao što je imenovan i počasnim savjetnikom Sveučilišta »Sveti Stjepan« – Gödöllő u Mađarskoj.

Suradnja s Hrvatskom akademijom znanosti i umjetnosti prije izbora za redovitog člana

Pored navedenih znanstvenih i edukacijskih aktivnosti te obavljanja vrlo zahtjevnih zaduženja, prije izbora za redovitog člana HAZU-a (1994. – 2014.) aktivno je surađivao s Akademijom. Bio je član Odbora za geokemiju, u kojemu je 1995. godine održao zapaženo predavanje na tada vrlo aktualnu temu *Monitoring tla*. Osim toga, bio je voditelj Sekcije za tlo u Znanstvenom vijeću za poljoprivredu i šumarstvo, kojemu je predsjedao akademik Milan Maceljski. Na četiri znanstvena skupa toga vijeća prezentirao je zapažene radove koji su objavljeni u zbornicima skupova. Posebno se ističe jedan od skupova održan u ratom uništenoj Petrinji, netom nakon oslobođenja i ponovnog pripojenja Hrvatskoj. Bio je aktivan član navedenog Vijeća i tijekom mandata predsjednika akademika Slavka Matića.



Prilikom predpristupnih pregovora pred sjedištem Europske komisiji
u Bruxellesu 2009. godine

Pamtim kako je tijekom mogega predsjedanja tim Vijećem bio vrlo aktivan i u Znanstvenom vijeću za zaštitu prirode i okoliša. Oba navedena Vijeća u svojim su programima planirala organizaciju četiri strateška znanstvena skupa, s namjerom doprinosa razvoju poljoprivrede i šumarstva u svim poljoprivrednim regijama. Prvi skup održan pod naslovom *Šume, tla i vode – neprocjenjiva prirodna bogatstva Hrvatske*, razmatrao je prirodne vrijednosti tla, vode i šuma kao temelj za daljnja tri strateška znanstvena skupa. Na ovome je skupu kolega Bašić prezentirao rad pod naslovom *Tla Hrvatske – temelj održivog razvoja* (Zbornik radova, str. 37-56, Zagreb, 2012.). Nakon ovog, vrlo uspješnog skupa, uoči ulaska Hrvatske u Europsku uniju navedena Vijeća održala su drugi strateški znanstveni skup u Splitu pod naslovom: *Šumarstvo i poljoprivreda hrvatskog Sredozemlja na pragu Europske unije*. Na skupu su razmatrana pitanja i problemi poljoprivrede i šumarstva u Jadranskoj poljoprivrednoj regiji – uzobalju i otocima Dalmacije te su doneseni prijedlozi za rješavanje i zaključci o unapređenju i poljoprivredne i šumarske proizvodnje. U tom je kontekstu bio iznimno koristan rad koji je predstavio prof. dr. sc. Ferdo Bašić, pod naslovom *Aktualni i poželjni sustavi gospodarenja u poljoprivredi Jadranske poljoprivredne regije u svjetlu pristupa Europskoj uniji* (Zbornik radova, str. 207-241, Zagreb, 2013.). Treći strateški skup održan je u Osijeku pod naslovom *Proizvodnja hrane i šumarstvo – temelj razvoja Istočne Slavonije*. Uz Znanstveno vijeće za poljoprivredu i šumarstvo i Znanstveno vijeće za zaštitu prirode i okoliša, organizatori znanstvenog skupa bili su Akademijini Zavodi u Osijeku, Požegi i Vukovaru, kao i Akademijin Centar u Vinkovcima. Cilj ovog skupa bio je odrediti stanje u kojem se Hrvatska nalazi u proizvodnji hrane i stanju šumarstva u trenutku pristupanja Republike Hrvatske Europskoj uniji. Brojni radovi prezentirani u dvije sekcije (Sekcija za proizvodnju i preradu hrane i Sekcija za šumarstvo), ukazali su na stanje i probleme u primarnoj poljoprivrednoj proizvodnji, preradi poljoprivrednih proizvoda, kao i izazove u gospodarenju slavonskim šumama, osobito hrastom lužnjakom. U zaključcima skupa navedeni su i prijedlozi mjera koje je bilo neophodno poduzeti u proizvodnji hrane i u šumarstvu, odmah po ulasku Hrvatske u Europsku uniju, koje je uslijedilo nekoliko dana nakon skupa, 1. srpnja 2013. Kao jedan od koautora značajnog rada na skupu održanom 14. – 15. lipnja 2015. u Osijeku, pod naslovom *Aktualno stanje u hrvatskoj poljoprivredi i smjernice njezina razvoja s naglaskom na poljoprivredu Istočne Hrvatske*, aka-

demik Bašić dao je prinos tom skupu. Autori toga rada bili su: F. Tomić, G. Kralik, T. Krička, V. Guberac, F. Bašić, J. Kovačević, P. Mijić, V. Kovačević, R. Franić (Zbornik str. 3-25, Zagreb-Osijek, 2015.).

Aktivnosti nakon izbora u Hrvatsku akademiju znanosti i umjetnosti

Na temelju činjenice da je prof. Ferdo Bašić stasao u jednog od naših najistaknutijih znanstvenika i stručnjaka u području poljoprivrede, čovjeka širokog obrazovanja i visokih ljudskih vrijednosti, osobno sam ga, zajedno s akademikom Matićem, predložio i založio se za njegov izbor za redovitog člana Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. Na temelju tog prijedloga, naša najviša znanstvena institucija izabrala je 15. svibnja 2014. prof. dr.sc. Ferdu Bašića, profesora emeritusa u Razred za prirodne znanosti.

Nedugo nakon izbora za redovitog člana, Predsjedništvo Akademije imenovalo ga je za predsjednika Znanstvenog vijeća za zaštitu prirode i okoliša. Poznato je da su članovi Znanstvenog vijeća za zaštitu prirode i okoliša znanstvenici različitih struka koje su, svojim djelovanjem povezane s prirodom i okolišem pa je djelatnost Znanstvenog vijeća za zaštitu prirode i okoliša šire naravi. Vijeće je stoga organizirano kroz šest sekcija: za tlo; vode; klimu;



Uredništvo zbornika znanstvenog skupa posvećenog Đurđevačkim pijescima predstavilo je zbornik građanima Đurđevca u Gradskoj knjižnici u Đurđevcu

zaštitu šuma; zaštitu biološke raznolikosti i gospodarenje otpadom. Svih šest sekcija, kao i njihovi voditelji, bile su aktivne tijekom prethodnog mandata, dok sam osobno obnašao dužnost predsjednika Vijeća. Stoga su na Izornoj skupštini, kojom je predsjedao novoizabrani akademik Bašić, ponovno potvrđeni voditelji Sekcija te tajnik Vijeća. Pored obavljenih izbora, akademik Bašić tom je prilikom održao predavanje pod naslovom *Uloga tla u zaštiti prirode*. Time je počela aktivnost akademika Bašića sa Znanstvenim vijećem za zaštitu prirode i okoliša, koje je uspješno vodio do kraja mandata 2018., kada je ulogu predsjednika preuzeo akademik Goran Durn. Mogu reći da mi je dobro poznata marljivost i sposobnost kolege Ferde za obavljanje raznih aktivnosti, a posebno mi je poznata njegova odlika za stvaranje ideja te kreiranje, pisanje i ostvarivanje kvalitetnih znanstvenih i stručnih radova. Stoga me nimalo ne iznenađuje što je i nakon izbora za akademika, ostao aktivan: priprema i na zanimljiv način izlaže korisne teme na predavanjima u Akademiji i drugim institucijama, rado sudjeluje u istraživanjima te piše i objavljuje znanstvene i stručne radove. Redovito predstavlja objavljene publikacije i radove drugih autora, kao i svoja istraživanja na znanstvenim i stručnim skupovima. Naime, svake godine provedene u Akademiji, akademik Bašić objavi više radova u domaćim i međunarodnim časopisima te ih predstavlja na gotovo svakom znanstvenom skupu poljoprivredne struke, ali i srodnih struka. Ti se radovi objavljuju u odgovarajućim zbornicima, a dio i u publikacijama Akademije. Pri tome, kolega Bašić, uz stalnu suradnju sa Zavodom za znanstveno istraživački i umjetnički rad naše Akademije u Križevcima, objavljuje svoje radove i u *Civitas Crisiensis*, tiskanoj publikaciji Zavoda. Prigoda je napisati – kolega Ferdo je »zaljubljen« u poljoprivredu, a posebno u tlo i na temelju toga prigodom svih obljetnica, poput Dana tla (5. prosinca), Međunarodne godina tla ili obljetnice svjetskog sastanka na vrhu o hrani održanog 1996. u Rimu pod geslom *Food for all – Hranu za sve!*, održava poučna i vrlo posjećena predavanja. Kako je često isticao »svjetski problem gladi u svijetu«, navodim naslov samo jednog njegovog poučnog predavanja – *Mora li gladovati milijardu ljudi u svijetu u 21. stoljeću?* Dakle, kolega Bašić objavio je brojne radove, sudjelovao na velikom broju znanstvenih skupova i održao brojna javna predavanja. Popis radova nalazi se u ovom izdanju te ih na ovom mjestu ne navodimo. Osim toga, u ovom su izdanju opisane i njegove međunarodne aktivnosti, kao i priznanja koja je primio.



Sa svjetskim uglednicima u tloznanosti u palači Mađarske akademije
znanosti i umjetnosti – Budimpešta 2009. godine

Osim ovih vrijednih aktivnosti i međunarodnih priznanja, njeguje znanstvenu suradnju sa svojim matičnim Zavodom na fakultetu te je dugogodišnji sudionik u istraživanjima na projektu kojega je sam osmislio: *Trajno motrenje tala ekosustava okoliša CPS Molve*. Isto tako, nastavio je djelovati kao međunarodno afirmirani stručnjak za vrednovanje (evaluaciju) stručnih i sveučilišnih studijskih programa, kao podloge za odobrenje (akreditaciju) ili produljenje (reakreditaciju) studijskog programa u Hrvatskoj i inozemstvu (Crna Gora, Bosna i Hercegovina, Grčka, a posebno u Sloveniji). U razdoblju intenzivnog rada, kolega Bašić bio je 2018. godine počašćen izborom za tajnika Razreda za prirodne znanosti. Nije krio izuzetnu sreću zbog te, ukazane mu, časti. U tom su razdoblju, kao i danas, u Razredu vladali skladni odnosi međusobnog uvažavanja, ničim sputana sloboda u iznošenju osobnog mišljenja, ponekad dakako i suprotstavljenih. Bilo kakvo zlopamćenje bilo je potpuno isključeno jer se u strpljivoj, demokratskoj raspravi uvijek iskristalizira pravičan

i svima shvatljiv zaključak. Polazeći od uvjerenja kako u akademskoj raspravi nema gubitnika, kolega Bašić je svojim konstruktivnim nastupima doprinosa ozračju akademske tolerancije, zbog čega su rad i susreti u Razredu uvijek bili doživljavani kao događaji ugođe i pozitivnih emocija. To je, uz njegove znanstvene vrijednosti, uvelike utjecalo na izbor na odgovornu dužnost tajnika Razreda i člana Predsjedništva Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti u mandatu 2018. – 2022.

Vrijedno je istaknuti da je tijekom njegova mandata na dužnosti tajnika Razreda održan i četvrti strateški znanstveni skup, i to u Poreču 2022., pod naslovom *Održivi razvoj poljoprivrede i turizma u kontekstu klimatskih promjena*. Organizatori skupa bili su Razred za prirodne znanosti Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, Akademija poljoprivrednih znanosti Zagreb te Institut za poljoprivredu i turizam Poreč, koji je te iste godine obilježio 145. obljetnicu svoga djelovanja. Predsjednik znanstvenog skupa bio je tajnik Razreda, akademik Ferdo Bašić. Na skupu je analizirano stanje u poljoprivredi i turizmu s određivanjem smjernica daljnjeg razvoja održive poljoprivrede i održivog turizma, uzimajući u obzir i utjecaj klimatskih promjena, za područje Istre, u kojoj su ove dvije gospodarske grane najvažnije. Plenarni referat o postojećim problemima hrvatske poljoprivrede izradila je skupina autora, pod naslovom: *Ocjena stanja i putokaz održive intenzifikacije hrvatske poljoprivrede u uvjetima klimatskih promjena, s naglaskom na Istru*, autori: F. Tomić, T. Krička, D. Ban, S. G. Ban, Z. Šatović, M. Oplanić, E. Pinzan, F. Bašić (Zbornik skupa, str. 1-27, Poreč, 12. studenog 2020.). Rad je izložio akademik Ferdo Bašić, a održavanje skupa bilo je otežano zbog ograničenja uzrokovanih pandemijom Covid 19.

Na kraju četverogodišnjeg mandata na dužnosti tajnika Razreda, kolega Ferdo imenovan je za predsjednika Znanstvenog vijeća za poljoprivredu i šu-



Našli smo se i na 18. Svjetskom
tloznanstvenom kongresu
Philadelphia 2006.



Nastojanja su Instituta u Poreču vratiti
dalmatinski buhač na polja Istre

marstvo. Uz vođenje tog Vijeća, kolega Bašić i dalje je aktivan u znanstvenom djelovanju. Pratio je, ne samo znanstvena događanja u javnosti, već i opću situaciju u zemlji i svijetu. Često iskazuje nezadovoljstvo postupcima državnih i lokalnih dužnosnika, primjerice u vezi s nelogičnim prijedlozima izmjena i dopuna Zakona o poljoprivrednom zemljištu. Na te je prijedloge reagirao promišljenim i konkretnim prijedlogom. U takvim je prigodama predložio predsjedništvu HAZU-a da Akademija objavi deklaraciju za popravak ili nadopunu određenih odluka državnih pa i svjetskih tijela. Tako su akademik Ivo Šlaus i akademik Ferdo Bašić predložili sadržaj deklaracije kojoj se apelira na zaustavljanje rata u Ukrajini. Predsjedništvo Akademije prihvatilo je prijedlog te je deklaracija objavljena na službenim stranicama HAZU-a. Zatim smo (Bašić i osobno) sastavili deklaraciju kojom se (uz potrebno obrazloženje) preporučuje zaštititi postojeće državno zemljište

u Hrvatskoj od usitnjavanja i prodaje. Akademija je prijedlog prihvatila, i uz korekcije i izmjene na svojim stranicama objavila Deklaraciju. Osim toga, smatrao je da je Zakon o poljoprivrednom zemljištu u predloženom obliku i sadržaju neprihvatljiv i Ministarstvu poljoprivrede i Vladi Republike Hrvatske pismeno predložio izmjene i dopune.

Našim skladnim suradničkim odnosom postignuto je da danas u HAZU djeluju dva redovita člana (akademika) i jedan član suradnik HAZU s područja biotehničkih znanosti. U HAZU pet područja znanosti, kao i područje

umjetnosti imaju svoje razrede (neka područja imaju dva razreda), dok znanstveno područje biotehničkih znanosti, premda u njemu djeluje velik broj aktivnih znanstvenika, nema odgovarajući razred. Na taj su način znanstvenici poljoprivredne, šumarske i prehrambene tehnologije, kao i tehnolozi veterinarci, zakinuti u mogućnosti izbora u članstvo HAZU. Iako znamo da je pred nama težak zadatak, obojica ćemo ustrajati u nastojanju da, uz postojeće Razrede, Akademija utemelji i Razred za (životne) ili biotehničke znanosti.

Posebno ističem važnost utemeljenja Akademije poljoprivrednih znanosti 2017. godine, što smo ostvarili zajedno, Ferdo Bašić, prof. Šatović i ja. U toj instituciji, u mandatu 2017. – 2021., obnašao sam dužnost prvog predsjednika, kolega Šatović bio je glavni tajnik, a Ferdo dopredsjednik za znanstvenu djelatnost. Time se naša struka našla rame uz rame s područjima koja su već imala svoje akademije- medicinskim, pravnim, šumarskim i tehničkim znanostima.

Akademik Bašić je vrlo komunikativna osoba, sklon je timskom radu i poznat po izrazito vrijednim ljudskim odlikama. Razvio je plodnu suradnju s kolegama znanstvenicima u zemlji i inozemstvu. Značajan je podatak da se na radovima, uz njegovo ime, nalaze suautori iz praktički svih naših sveučilišta i znanstvenih instituta, ali i autori sa svih kontinenata. Znanstveni opus akademika Bašića i brojčano je impresivan, napose uzme li se u obzir da je 16 godina karijere ostavio u projektu Osnovna pedološka karta Hrvatske, čiji su radovi prema tadašnjem zakonu, imali status vojne tajne te su stoga ostali izvan sustava znanstvenog vrednovanja i informiranja.

Umjesto zaključka

Sublimirajući izloženo, umjesto zaključka, najbolje je citirati isječak iz rada akademika Bašića u članku koji se odnosi na aktualno stanje poljoprivrede: »Radove u HAZU želim fokusirati na podizanje svijesti stručne i šire javnosti o značaju vlasništva i gospodarenja tlom, kao nemjerljivom, nadvremenskom, transnaraštajnom blagu, formalno-pravno zaštićenom Ustavom RH (prema čl. 52), ali u stvarnosti prepuštenog kaosu i bezočnoj grabeži. Zalažem se za rješavanje problema hrvatske poljoprivrede koja je tradicionalno bila izvoznica hrane, a stanje danas zbog uvoza više od polovice svojih

potreba za hranom vodi u bespuće i zabrinjava. Sustavno potiskivanje domaće proizvodnje i oslonac na uvoz već više od polovine potrebne hrane, ima za posljedicu raseljavanje i depopulaciju nekada najbogatije hrvatske žitnice – Slavonije, Baranje i Srijema, u kojima su različitim smicalicama s gospodarske scene uklonjeni gorostasi poljoprivrede – baštinjene dragocjenosti Hrvatske – vrsno vođena imanja PIK Belje i VUPIK Vukovar. Ta su imanja dio povijesti Hrvatske, tri stoljeća bila simbol najboljega što u nas može dati poljoprivreda. Brojni problemi i rast cijena daleko od svake ekonomske logike i globalne okolnosti, koje se na svjetskoj sceni brzo mijenjaju, čvrst su razlog za preispitivanje i osmišljavanje ovoga resora...«

On drži da poljoprivredu i društvo tek čeka sučeljavanje s posljedicama nekompetentnog vođenja resora poljoprivrede i zalaže se za obraćanje Akademije javnosti i/ili državnim tijelima. Njegove, ponekad oštre riječi treba tumačiti poput riječi koje brižni član obitelji upućuje toj istoj, svojoj obitelji.

Dodajući ovih 140 radova/javnih nastupa iz razdoblja članstva u HAZU, brojnim ostvarenjima tijekom 55 godina znanstvenog i obrazovnog rada, u dobi od 80 godina života, nesporno je naš slavljenik, akademik Bašić, dao vrijedan prinos razvoju poljoprivrednih znanosti i unapređenju poljoprivredne struke. Nema nikakve dvojbe da je i naš rad i zajedničko vođenje Akademije poljoprivrednih znanosti i Fakulteta ugrađeno u zasluge Agronomskog fakulteta za 36. mjesto na svijetu Sveučilišta u Zagrebu na popisu najcitiranijih radova, ispred najuglednijih europskih sveučilišta. Uz njegovo ime potpisujem izreku Latina: »*Nulla dies sine linea*« (nijedan dan bez poteza)! Uistinu, pogledamo li popis njegovih radova, akademik Bašić je svaki dan povlačio poteze iz kojih zrače dobre namjere.

U 55 godina u znanosti i obrazovanju za 80 godina života, nesporno je kao učenik Zagrebačke agroekološke škole, akademik Ferdo Bašić dao vrijedan prinos razvoju poljoprivrednih znanosti i unapređenju poljoprivredne struke.

Dragi Slavljeniče, uz čestitke, priznanje i zahvalnost, želim Ti dobro zdravlje i obilje plodova sa stabla Tvojih aktivnosti – zaslužio si ih! U vjeri da nastavljamo tim putem dokle god »ima uja u svići«.

Kao znanstvenik bavite se tlom, danas vas zaokuplja poljoprivredno zemljište, ne samo u agronomskom smislu. Nedavno ste reagirali na nove izmjene Zakona o poljoprivrednom zemljištu, pozvali ste i akademsku zajednicu da prestane šutjeti. Je li vaš apel urodio plodom?

Za postojanja kombinata, kada je Hrvatska bila izvoznica hrane 1990., vrijednost poljoprivrednih proizvoda iznosila je 30 milijardi kuna, prije ulaska u EU 2012. pada na 20, a 2018. na 17 milijardi kuna. Sunovrat je logična posljedica sustavne destrukcije započete (iz opskurnih krugova naručenom) sotonizacijom poljoprivrednih kombinata i »duha agronomске misli«. Od početka 90-ih, poluge razvoja agrara sustavno se marginaliziraju i kočе provedbom destruktivnih odluka »razvojnih stratega« u liku ministra poljoprivrede (danas Apolitico vinara): stručnjaci Savjetodavne službe su sa polja i staja (za što su obrazovani) izmješteni u urede, ukinuto je Vijeće za istraživanje u poljoprivredi, ukinut je Hrvatski zavod za tlo zamišljen kao baza i izvor podataka o tlu, ukinuta je više nego ikad potrebna Agencija za poljoprivredno zemljište...

U sjeni afere i vješto nam podmetnute, zaglušujuće buke od nikada završenih bitaka Drugog svjetskog rata, odvija se grabež oko najvećeg nacionalnog blaga – poljoprivrednog zemljišta, i to prije nego je država uspjela ažurirati to nacionalno blago zemljišnim knjigama, a »iz prve ruke« znam kako je ponuda da se to učini besplatno kao poklon onodobno »novoј državi na političkoј karti Europe« – odbijena! Članom 52. Ustava Republike Hrvatske zemljište je nacionalno dobro koje uživa posebnu zaštitu, a s njim se postupa kao da je »Alajbegova slama« ili »stranačka prćija«. Iskazao sam po tko zna koji put duboko negodovanje zbog stanja u dubokoj suprotnosti i s logikom i s odredbama Ustava. Moj je stav, uostalom i ustavna odredba, da je vlasništvo poljoprivrednog zemljišta i gospodarenje tim blagom nadvremensko, nadstranačko, »iznad naraštaja« pitanje, koje ne može rješavati jedna vlast niti da je izabrana s većim brojem glasova od ove, niti da je vladajuća koalicija složena na razumu bliskiji način. Moj stav nije ostao bez odjeka. No, u pitanju je proces koji traži vrijeme. U okolnostima kada su na vlasti »strukture« za koje je hrana roba što se kupuje u »dućanu na uglu« ili robnim lancima gdje – može biti samo gore.

Odgovoru na pitanje još dodajem: uz ulaganje veće od 6 milijardi kuna godišnje, danas Hrvatska svojom proizvodnjom u poljodjelstvu, jedva namiruje polovicu svojih potreba. Moj izračun pokazuje kako se s površine poljoprivrednog zemljišta kojom raspolaže Hrvatska u EU hrani 6,4, u Africi 8,2, a u Aziji 15,5 milijuna ljudi, a da se poljoprivreda vrati u ruke poljoprivrednim stručnjacima, urede za to sposobna zemljišta, primjeni natapanje u prosjeku EU i iskoriste mogućnosti uzgoja u zatvorenim prostorima, možemo hraniti višestruko više od vlastitog žiteljstva i biti izvoznik hrane!

Iz razgovora: Silvija Novosel, Križevci.info 14. 4. 2021.

NA POGON »GENA DUNAVA« RIJEKAMA IZ HIMNE: SRIJEM – VOJVODINA – SLAVONIJA

... SAVOM UZVODNO – PREMA DRAVI!

Prof. emerita dr. sc. Jasmina Havranek

redovita profesorica u trajnom zvanju

Zamoljena sam napisati nešto o svom kolegi Ferdi, svašta mi je palo na pamet. Kako pisati o njemu, a ne spomenuti sve što se proteklih 80 godina vrtjelo oko njega? Moram li ozbiljno ili malo »otkačeno«, kakav je i sam bio? Možda i jedno i drugo. Za mene će on uvijek ostati veselo-ozbiljni »Srijemac«. Silno je volio naš Ilok i često ga je spominjao. Tko nije bio i proveo barem malo vremena u Srijemu, taj ne zna što su širokogrudnost, pedantnost, čistoća i red. Sve sam to osjetila jer sam kao djevojčica ljeti često tamo boravila. No, nikako ne treba zaboraviti niti njegove korijene iz posušskog krša – puno toga je u Ferdi ostalo iz tog sivog, tada siromašnog kraja. Najvažnije je da ga nikada nije zaboravio! Znao je da i sama volim Hercegovinu i volim otići u taj kraj vina, gange i Neretve.

I eto, došao je on u Ilok kao beba, i rastao, i rastao na toj plodnoj oranici u koju je bilo dovoljno samo »baciti sjeme i sve raste«. Ako se pitate otkuda izvire ta silna ljubav prema tlu, a poslije i ekologiji ... no idemo redom.

Sreli smo se 1966. godine, kada smo istovremeno upisali fakultet. Ja sam bila nešto mlađa, kao i moja generacija, ali smo se počeli pomalo družiti u našem Agrobaru. Bilo je to veselo, razdragano, otkačeno studentsko doba, a Ferdo je uvijek bio nasmijan, istovremeno i ozbiljan. Studentsko doba bilo je sretno, zapravo zadovoljno. Uživali smo u tim danima, ali istovremeno bili odgovorni. Odlazio bi Ferdo u naš Srijem pa se vraćao. Pitala bih ga: »Kako je bilo?«, a on bi odgovorio »Ma vrućina, pa tako ja u podrum, a ono ladno,

sva se čaša orosila, sjednem pred ljetnu kujinu – a ono klizi, mir, tišina, tek tu i tamo kakva kola prođu... svi se negdje zavukli, a lagani topot konja. A bilo je malo prašine... ali one nježne, srijemske, priguši topot konja, neka ljeto je!

Zaposlili smo se gotovo istovremeno, ja s godinom dana razlike, jer sam, srećom, požurila roditi svoju kćer, pa me preduhitrio.

Došla je tako i 1971. i neću puno o njoj, jer mi je žao što mnogi nisu razumjeli, ali Ferdo i mnogi drugi pomagali su, naravno, bez halabuke. Bilo je to tužno i teško razdoblje.

Kada se radni vijek počeo zahuktavati, u ono vrijeme, puno, puno sporije – a mi smo bili nestrpljivi. Naravno, moraš magistrirati (i on se, naravno, oženio, osnovao obitelj), brige su se gomilale i nekako smo se počeli baviti svojim problemima. Obavili smo i doktorate pa se zaputili po svijetu. Seminari, konferencije, simpoziji, za sve se moraš pripremiti jer predstavljaš svoju državu (mnogi ni danas ne shvaćaju važnost te činjenice!).

Sa studentima smo bili bliski, naravno na »Vi«, a Ferdo je bio vrlo pristojan i uvažavao je našu mladež. Moram naglasiti i njegovo poštovanje prema starijima, kao i prema kolegama. Znao me je naljutiti sa svojim tlom i pedologijom – jer je svako malo pričao o tome. Kasnije sam, naravno, shvatila, ako si Srijemac, moraš biti fasciniran tom crnicom! I sama sam, putujući prema istoku, osobito u rano proljeće bivala zadivljena oranicama koje su se bljeskale na suncu. Vrlo brzo počeo je obuhvaćati i ekološka pitanja i probleme koja su tek bili u razvoju, i vjerujem da smo bili jedan od prvih fakulteta s projektima vezanima uz tu temu, a kasnije i predmetima i studijskim programom.

Ferdo je bio član mnogih povjerenstava i radnih skupina. Ponekad smo se i zajedno našli na ručku s kolegama, i naravno, tema je uvijek bila poljoprivreda, koju smo zapravo svi voljeli.

Željeli smo dati svoj doprinos i u nekim godinama smo doista i uspijevali. Naravno, bili smo i razočarani propustima ministara koji su bez velike logike dolazili na to mjesto.

Kao vrhunski stručnjaci s međunarodnim iskustvom – naš se glas slušao na oranicama, u stajama, prerađivačkim pogonima. Tada je Republika Hrvatska bila izvoznik hrane. Dobro se sjećam kada su američki stručnjaci dolazili u kombinat Belje (pitam se znaju li mladi danas što je to) vidjeti proizvodnju žitarica po hektaru i količine proizvedenog mlijeka po kravi. Znanost i praksa u najljepšem zagrljaju!

Danas naš akademik kaže »Danas, draga moja, slušaju se davatelji poticaja, ujedno i davitelji naše hrvatske proizvodnje«. Na cijeni su »stručnjaci« za žetvu poticaja, koji o sjetvi i o žetvi pšenice nemaju pojma, kao da ih se uopće ne tiče!

Zapravo se pitam zašto smo oteli entuzijazam za radom i volju onima koji su, umjesto da budu svoji gospodari, otišli u Irsku? Kako to da nikome ne pada na pamet da se demografija može riješiti ostankom ljudi u »ruralnim krajevima«? I pitam se što je to ruralno u Hrvatskoj, kuda god se okreneš, za najviše pola sata si u nekom gradu ili šarmantnom gradiću. Zašto ne pozovemo mlade ljude, agronome i ponudimo im podršku, da mogu krenuti u vlastitu proizvodnju? Znam da već imamo dobrih primjera, ali za sada, nedovoljno.

Zapravo bih rekla da smo se kao struka, budući da vlast odlučno uvozi hranu, udaljili od oranica i staja. »Uvukli smo se u svoje kućice struke«, pišemo radove, objavljujemo, i otjerani s oranica i iz staja, mi smo podigli i održavamo rejting Sveučilišta, a nažalost, silom prilika, loših odluka onih na vlasti, svjedočimo »lelujanju« poljoprivrede. Znam koliko je Ferdo, najblaže rečeno, bio ojađen tim stanjem.



S rektoricom, dekanicom, dekanom svih dekana (akademik Tomić) i prodekanom u obilasku jednog uspješnog projekta – Turopolje 2003.

Ferdo je radio na Fakultetu sve do svoje mirovine. Nisam se u ovoj prilici upuštala u detalje o njegovu radu i doprinosima, sigurno da će to sistematizirati i obraditi netko upućeniji, neki od urednika monografije (Eto, prenio je Ferdo poštovanje i na mlađe kolege!)

Ne mogu, a da ne spomenem njegovu često ponavljanu »moja Ane«... uvijek je tako govorio o svojoj supruzi. Neka mu je sretan 80. rođendan i neka s njom poživi još dugo, dugo.

Predsjednica države Kolinda Grabar Kitarović obećala je bogatu Hrvatsku. Je li moguća s ovakvom poljoprivrednom politikom aktualne vlade?

Osobno vjerujem u bogatu Hrvatsku koju je obećala naša predsjednica gospođa Grabar-Kitarović, ali samo uz uvjet da se uz konsenzus političkih stranaka pristupi ulaganju u uređenje zemljišta, i za to izbore sredstva iz fondova EU. S tim ulaganjem Hrvatska ide smjerom koji vodi na put velesile u poljoprivredi i proizvodnji hrane. Za to imamo uvjete. Što se tiče aktualne Vlade, neki dan premijer govori kako treba koristiti europske fondove... kao da se (tek) probudio. Da. Naravno. Trebalo je i treba... umjesto rasipanja silne energije na razne »lex'-ove« trebalo je svaki dan prozivati svakog župana, gradonačelnika svakoga načelnika općine..., i tražiti programe i projekte toliko nam potrebnoga razvoja agrara, i na tom odnosu tražiti naklonost birača. Naravno da nije kasno!

S obzirom na toliko značenje tla, ima li hrvatska strategiju gospodarenja svojim tlom?

Na žalost, i glede odnosa prema tlu i s tlom, kao u brojnim pitanjima Hrvatska kao da »ne zna kamo bi sa sobom«. Povijest je htjela da smo u jednom stoljeću imali tri rata. Zajedničko je tim ratovima da su prvi potezi pobjednika bili uništavanje najuspješnijih posjeda u poljoprivredi. Poslije I. svjetskoga rata bili su to veleposjedi hrvatskih velikaških obitelji s tradicijom iz feudalnoga doba, u kojima se održavala onovremeno moderna poljoprivreda. Oni su nemilice uništeni, a na hrvatskome tlu, po davnom planu niču naselja znakovita naziva: Karadžićevo, Aleksandrovac, Obilićevo... sve do Virovitice. Poslije II. svjetskoga rata opet se uništavaju veliki posjedi čiji su vlasnici »suradivali s neprijateljem«, a spomenuta naselja po istom planu popunjavaju.

I konačno, poslije Domovinskoga rata, najvrjednija poljoprivredna imanja, na kojima se prakticirala intenzivna poljoprivreda s vrhunskim prinosima, Hrvatska je bila izvoznik hrane u druge republike bivše države i inozemstvo, s pozitivnom bilancom sve do 1994., najprije su od »hrvatskih talibana« označeni kao 'komunistički mastodonti', da bi zatim bili uklonjeni s gospodarske scene. Primjerice PIK Belje od Eugena Savojskoga kao prvoga vlasnika do danas, preko tri stoljeća bilo je, bez konkurencije najnaprednije imanje jugoistoka Europe. Tek ga je »privatizacija na naš način« bacila na koljena, da bi ga zakup njegova zemljišta od sposobnih, poduzetnih vizionara ponovo podigao na vrhunce, gdje se danas nalazi i kamo pripada!

Razgovor – Hrvatski tjednik: 16. travnja 2015.

FERDO BAŠIĆ – RAD NA INVENTARIZACIJI TALA HRVATSKE U PROJEKTU OPKH

Prof. dr. sc. Stjepan Husnjak

umirovljeni dugogodišnji predstojnik
Zavoda za pedologiju Agronomskog fakulteta

Republika Hrvatska raspolaže brojnim i vrijednim prirodnim resursima, među kojima su najznačajniji njezina tla, kao sastavni dio svih kopnenih ekosustava. Navedeno potvrđuje i činjenica da je, prema Ustavu, tlo jedno od temeljnih prirodnih bogatstva Republike Hrvatske, odnosno dobro od posebnog interesa koje uživa osobitu zaštitu.

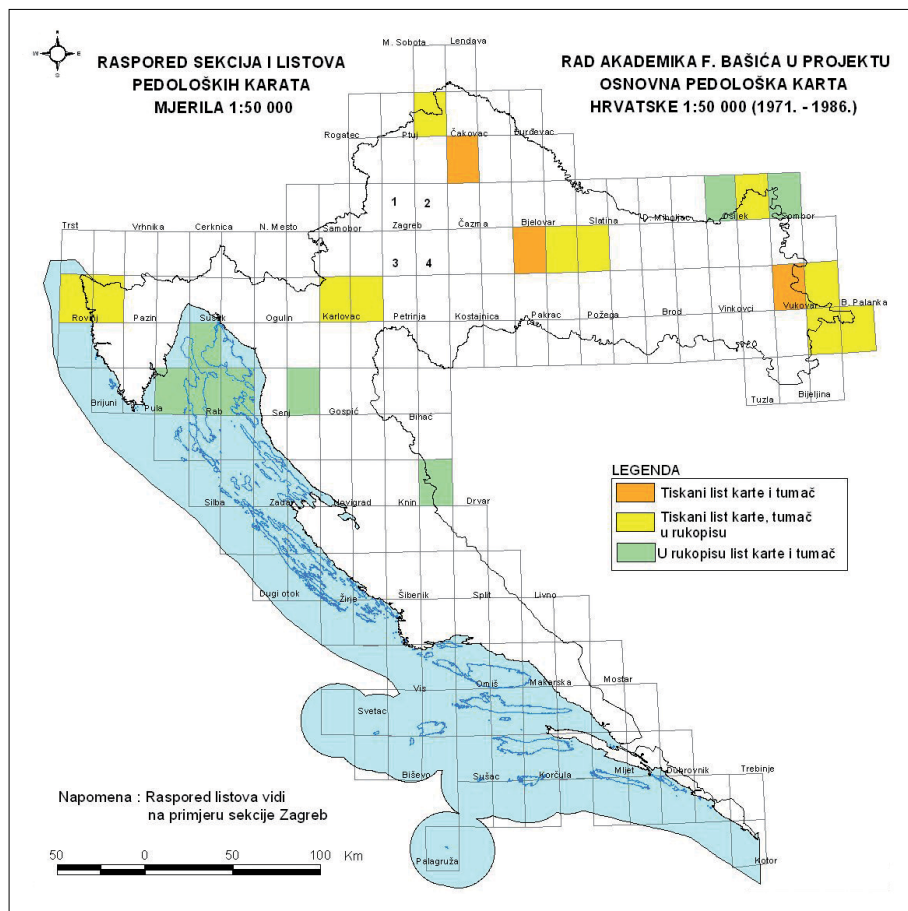
Kako bi se moglo planirati i operativno osmisliti gospodarenje tlom, prije svega bilo je potrebno kartirati tla Republike Hrvatske, odnosno izvršiti znanstveno-stručnu inventarizaciju pedosfere i predložiti je u obliku pedoloških karata s pripadajućim tumačenjima. Iz navedenog je razloga, u razdoblju između II. svjetskog i Domovinskog rata, točnije od 1964. do 1986., u Republici Hrvatskoj izrađivan znanstveni projekt izrade Osnovne pedološke karte Hrvatske (OPKH) u mjerilu 1:50.000.

U razdoblju od 1964. do 1976., OPKH je bila dio saveznog projekta bivše Jugoslavije, a od 1976. do 1986. projekt je provodila Republika Hrvatska. Premda je prošlo gotovo 40 godina od njezinog formalnog završetka, OPKH još uvijek predstavlja ključnu podlogu za izradu planskih dokumenata vezanih uz, primjerice, poljoprivredu, šumarstvo, prostorno planiranje, vodno gospodarstvo i zaštitu okoliša, kako na regionalnoj tako i na nacionalnoj razini.

Značajan doprinos realizaciji tog izuzetno važnog projekta dao je i Ferdo Bašić. Uključivši se u njegovu provedbu 1971. godine, kao autor izradio je 22 lista pedoloških karata, od kojih je 14 tiskano, a 8 ih je ostalo u rukopisu. Od ukupno 22 tumačenja pedoloških karti, tri su tiskana, a ostali su u rukopisnom obliku (tablica 1.).

Tablica 1. Listovi pedoloških karti mjerila 1:50.000 čiji je autor akademik Bašić

Sekcija	List	Tiskana karta	Tiskani tumač	Karta u rukopisu	Tumač u rukopisu
Tiskane pedološke karte i tumači					
Vukovar	Vukovar 1	+	+		
Bjelovar	Bjelovar 3	+	+		
Čakovec	Čakovec 3	+	+		
Tiskane pedološke karte s tumačima u rukopisu					
Vukovar	Vukovar 2	+			+
	Vukovar 4	+			+
Slatina	Slatina 3	+			+
Bjelovar	Bjelovar 4	+			+
Rovinj	Rovinj 1	+			+
	Rovinj 2	+			+
Karlovac	Karlovac 1	+			+
	Karlovac 2	+			+
Osijek	Osijek 2	+			+
Ptuj	Ptuj 2	+			+
Bačka Palanka	Bačka Palanka 3	+			+
Pedološke karte i tumači u rukopisu					
Osijek	Osijek 1			+	+
Sombor	Sombor 1			+	+
Senj	Senj 2			+	+
Rab	Rab 1			+	+
	Rab 2			+	+
Knin	Knin 2			+	+
Sušak	Sušak 3			+	+
Pula	Pula 2			+	+



Prostorni prikaz listova pedoloških karti mjerila 1:50.000

Pored navedenoga, Ferdo Bašić je i koautor regionalne Pedološke karte Istre u mjerilu 1:150.000, koja je sastavni dio regionalne monografije *Pedosfera Istre*. Na temelju pedoloških karata u mjerilu 1:50.000 čiji je autor Ferdo Bašić, izrađene su pedološke karte *Tla Slavonije i Baranje* u mjerilu 1:200.000 te *Pedološka karta Gorske Hrvatske* u mjerilu 1:200.000. Obje su karte sastavni dio regionalnih monografija. Kartiranjem tala, Ferdo Bašić dao je iznimno važan doprinos poznavanju tala Republike Hrvatske. Važno je istaknuti *Knjigu 2. Velika geografije Hrvatske*, izdanu 2003. godine, za koju su autori S. Hus-



Glavni tajnik IUSS Winfried Blum (prvi s lijeva), s hrvatskim pedokartografima, na terenu u Lici 2010. godine

njak i F. Bašić priredili poglavlje *Tla (pedosfera) Republike Hrvatske*, s bogatim tekstom i suvremenim prikazom pedokartografskih regija. Osim toga, svojim je radom u European Soil Bureau Network (ESBN), sudjelovanjem u izradi *Atlasa tala Europe* i monografije *Soil resources of Europe* (2005., dva izdanja) pridonio popularizaciji tala Hrvatske, a monografijom *The Soils of Croatia* iz 2013. godine (Dordrecht, Heidelberg, London, New York) značajno je doprinio predstavljanju bogatstva hrvatske pedosfere ostatku svijeta.

Tlo pod vašim nogama je dar Prirode/Stvoritelja, baštinjen od 274 naraštaja od početka sjeditejskog života i svjedok je ukorijenjenosti Hrvata u svoj povijesni prostor. Nadnaraštajna transtemporalna je obveza i pred Darivateljem i pred tim naraštajima čuvati ga pred naletima »vjetrova povijesti«, a odluke ključne za to nacionalno blago valja donositi glasom naroda na referendumu.

Iz otvorenog pisma čelnicima države – Gospodarski list, 22. kolovoz 2022.

AKADEMIK FERDO BAŠIĆ U ŠUMARSKOJ STRUCI I ZNANOSTI

Prof. dr. sc. Nikola Pernar

vodeći šumarski pedolog, Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet

Vodeći se načelom konzistentnog i sveobuhvatnog sagledavanja tlom ishođenih učinaka ekosustava, akademik Ferdo Bašić realizira suradnju s brojnim znanstvenicima, uključujući i one čiji su istraživački i gospodarski interesi usmjereni na šumske ekosustave. Prve suradnje sa šumarskim stručnjacima ostvario je na kolosalnom projektu izrade Osnovne pedološke karte Hrvatske u mjerilu 1:50.000, dok je bio zaposlenik Instituta za pedologiju i tehnologiju tla Zagreb, u razdoblju 1972. – 1973. godine. Tada je sudjelovao u kartiranju tala na sekcijama Karlovac 1 i Karlovac 2, zajedno s Branimirom Mayerom i Petrom Rastovskim iz tadašnjeg Jugoslavenskog instituta za četinjače. Tijekom šesnaestogodišnjeg angažmana na ovom projektu, surađivao je i s još dvojicom šumarskih stručnjaka i tloznanstvenika, s Jakobom Martinovićem, koji je bio urednik sekcija, te s Andrijom Vrankovićem, koji je radio kao istraživač na sekciji Senj 2. Radom na pedološkoj karti Hrvatske stekao je bogato iskustvo u sagledavanju konteksta posebnosti tala šumskih ekosustava, osobito s aspekta fiziografije površinskog dijela tla i pedogenetskog pečata fitosekvenci na području kartiranja.

Suradnju s Vrankovićem tijekom sedamdesetih i osamdesetih godina akademik Bašić kasnije je istaknuo kao presudnu za provedbu istraživanja oksidoredukcijskog potencijala glejnog tla u Lonjskom polju, koja je obradio u disertaciji obranjenoj na Poljoprivrednom fakultetu u Sarajevu 1984. godine. Bilo je to vrijeme kada su se tražili uzroci sušenja hrastovih sastojina u nizin-
skim šumama Hrvatske. U tim je okolnostima Šumarski fakultet organizirao multidisciplinarnu istraživačku ekipu vođenu Branimirom Prpićem, kojoj je cilj istražiti ekološke aspekte propadanja nizinskih šuma, osobito u Posavlju¹.

¹ Kasnije Bašić nerijetko ističe da upravo suradnjama na projektima tadašnjeg Šumarskog fakulteta, ostvarenima koncem 70-ih i početkom 80-ih godina 20. stoljeća, može zahvaliti za svoj o(p)stanak i daljnji razvoj u krugu tloznanstvenika



Obrana doktorskog rada Nikole Pernara 28. listopada 1996. U povjerenstvu su (sjede slijeva na desno): Jakob Martinović, Joso Vukelić i Ferdo Bašić

Kako je znanstveni razvoj tadašnjeg mr. sc. Ferde Bašića bio usmjeren na rasvjetljavanje specifičnih dinamičkih procesa u teksturno teškim hidromorfnim tlima, o čemu svjedoči i njegov magistarski rad iz 1974. na temu oksidoredukcijskog potencijala u nekim tipovima hidromorfnih tala, razvio se i interes za suradnju sa znanstvenikom koji je u uvjetima polivalentnog prostora Posavlja (gdje se preklapaju šumarstvo, poljoprivreda, vodoprivreda i naftna industrija) imao potencijala istražiti i objasniti procese u tlu koji odražavaju stanovitu narušenost prirodne dinamike vode u ekosustavu, posebno u tlu. Tako Bašić, uz već postojeću suradnju s Vrankovićem, započinje suradnju i s Branimirom Prpićem, Slavkom Matićem i Đurom Raušem, profesorima tadašnje Katedre za uzgajanje šuma Šumarskog fakulteta. Bašić je organizirao i provodio terenska istraživanja na Nastavno-pokusnom šumskom objektu Lipovljani tijekom 1978. i 1979. godine, ukupno 16,5 mjeseci svakog drugog vikenda, bez obzira na vremenske prilike². Pri tome su provjeravane metode

² Zanimljiv je podatak da mu za ova istraživanja iz institucije u kojoj je radio nije odobren niti jedan radni dan – sve je odradio vikendima.



S predsjednikom Projektnog savjeta na terenu u Kosovu polju kod Knina – šumarski pedolozi imali su zastupljenost u OPKH razmjernu zastupljenosti šuma u Hrvatskoj

utvrđivanja dominacije redukcijskih ili oksidacijskih uvjeta u tlu, pri čemu je objašnjena njihova dinamika i povezanost s kondicijom sastojina hrasta lužnjaka³.

U prvoj polovini osamdesetih godina Bašić intenzivno surađuje s Vrankovićem na istraživanju lokacija za osnivanje šumskih rasadnika (Kutina i Zbjegovača), na istraživanju tla šumskih ekosustava hidrološki izmjenjenih uvjeta (Opeke, Međuvođe), na hidropedološkom kartiranju srednjeg Posavlja te na istraživanju tla Spačvanskog bazena (Topolovac, Kaluđerovac).

U razvoju karijere vrhunskog tloznanstvenika, te uvažavanog i cijenjenog sugovornika i suradnika, akademik Bašić ostavio je neizbrisiv trag u šumarskoj struci i znanosti. Ostvario je suradnju s brojnim znanstvenicima šumarske struke (Anić, Bakšić, Barčić, Bertović, Martinović, Matić, Pernar, Pilaš, Prpić,

³ Valja istaknuti da su ove metode istraživanja tla koje je koristio Bašić bile pionirske prirode u našim nizinskim šumama, ali i da, nažalost, nakon tragične pogibije B. Mayera koji ih je prihvatio i nastavio nisu sustavno razvijane.



Živa rasprava o genezi tala na šljuncima na kongresu HTD-a u Lici

Rauš, Mayer, Rastovski, Seletković, Vranković, Vrbek i Vukelić), što se očituje u radu na znanstveno istraživačkim projektima, u objavljivanju znanstvenih i stručnih radova, u organizaciji konferencija i okruglih stolova, u sudjelovanju u povjerenstvima za odobrenje i obranu disertacije, u povjerenstvima za izbor nastavnika Šumarskog fakulteta, u zajedničkom matičnom odboru Nacionalnog vijeća za znanost Republike Hrvatske te u recenzijama projekata, knjiga i znanstvenih radova.

Gospodarske grane temeljene na fotosintezi

Sve je očitiye da poslije pandemije, klimatskih promjena kao posljedice korištenja fosilnih goriva i aktualnih geopolitičkih preslagivanja socijalno gospodarski i okolišno održiv razvitak može naći osloncem na nekovrsni »neofiziokratizam« – u gospodarskim granama i prirodnim datostima temeljenim na fotosintezi – bioraznolikost, krajobraz. To znači poljoprivreda i šumarstvo s preradom hrane i drvne mase.

(Iz otvorenog pisma čelnicima države, Vlade i Sabora, Zoranu Milanoviću, Andreju Plenkoviću i Gordanu Jandrokoviću.
Gospodarski list, 22. kolovoz 2022.

POVODOM OSAM DESETLJEĆA ŽIVOTA I 55 GODINA RADA U AGROEKOLOGIJI

Akademik Goran Durn

Sveučilište u Zagrebu, Rudarsko-geološko-naftni fakultet

Akademika Ferdu Bašića upoznao sam 1989., kada sam, kao asistent u Zavodu za mineralogiju, petrologiju i mineralne sirovine Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta posjetio Zavod za opću proizvodnju bilja Agronomskog fakulteta. Svrha mog posjeta bio je razgovor s tada docentom Ferdin Bašićem o stručnoj suradnji na temu procjene unosa teških metala iz materijala za kalcifikaciju u obradivo tlo. Tada sam se, kao mladi asistent, intenzivno bavio laboratorijskim radom, poglavito mjerenjem teških metala u stijenama i tlu primjenom atomske apsorpcijske spektrometrije. Naša je suradnja bila plodna i uspješna, a rezultirala je zajedničkim znanstvenim radom. Za mene je to bio poseban podstrek jer se radilo o mom prvom znanstvenom radu u kojem sam bio prvi i glavni autor. Ta nas je suradnja zbližila i nastavila se tijekom više desetljeća kroz suradnju naših dvaju zavoda. Znanstveni i stručni putevi često su nam se ispreplitali, a kulminirali su 2018. godine kada mi je akademik Bašić, te godine izabran za tajnika Razreda za prirodne znanosti, predložio da budem njegov zamjenik.

Zbližili su nas bliski stavovi o promišljenom i odgovornom pristupu znanstvenim istraživanjima, kao i ljubav prema tlu. Iako sam po struci geolog, moj je znanstveni interes od početka bio usmjeren na multidisciplinarna istraživanja tala i paleotala (mineralogija, geokemija, mikromorfologija), kao i na mineralogiju i geokemiju okoliša, prvenstveno na zaštitu tla kao jednoj od njegovih najvažnijih sastavnica. U akademiku Ferdi Bašiću našao sam srodnu dušu jer je njegova ljubav prema tlu fascinantna. Ona se očituje u sustavnom istraživanju i brizi za tlo, kako u stručnom, tako i u znanstvenom smislu, što je iznimno važno. Zadržat ću se na onome što je meni kao geologu koji se bavi tlima blisko i na čemu smo, djelomično i zajedno radili. Značajan dio njego-

vog izuzetno bogatog stručnog opusa zauzimaju studije stanja tla, studije utjecaja na okoliš, studije trajnog motrenja tala i ekosustava okoliša, studije djelotvornosti sanacije i uspješnosti postupaka solidifikacije, projekti rekultivacije i elaborati trenutnog stanja onečišćenosti tala, sve to vezano za posljedice djelovanja istraživanja i eksploatacije nafte i plina u Hrvatskoj. Ukupno su 202 takve studije.

One su izuzetno vrijedne jer u sebi sadrže rješenja i smjernice. Od navedenog broja studija, 157 se odnosi na tla oko isplavnih jama i bušotinskih radnih prostora, 20 na monitoring tala na području utjecaja izvora emisije, 10 na utjecaj naftnog rudarstva na okoliš na području županija, 9 na sanaciju tla oko mjesta puknuća naftovoda i 4 na mjestu izljeva nafte u tlo. Na nekima od tih studija radili smo zajedno i bilo je to obostrano korisno iskustvo jer su naše struke komplementarne i kroz zajednički rad oplemenili smo naša znanja.

Upravo takav multidisciplinarni pristup istraživanju i primjeni, a osobito timski rad u kojem su sudjelovali stručnjaci s oba naša fakulteta vrijedan je i opće koristan.

Iz takvih primjenjivih istraživanja proizašli su i značajni znanstveni radovi, a na jednom od njih koji se bavi utjecajem bušotinskih fluida i sirove nafte na kemijska svojstva tla i usjeva, objavljen je u svjetski značajnom časopis Geoderma, gdje smo koautori. Prvi i glavni autor toga rada je profesor Ivica Kisić, član Zavoda za opću proizvodnju bilja, bivši dekan Sveučilišta u Zagrebu Agronomskog fakulteta i učenik akademika Ferde Bašića. Upravo je



Sanacija prve naftne bušotine u Hrvatskoj na Mramor brdu kod Kutine počinje zavarivanjem cijevi, slijedi prekrivanje tlom, a zatim tretiranje sirovog tla na način da ga se privede što bliže prirodnom-netaknutom tlu na istom lokalitetu



Za rad u Predsjedništvu HAZU
primio je posebno priznanje

prijenos znanja na mlađe generacije, koje su ga željne usvojiti i unaprijediti jedna od bitnih odrednica djelovanja akademika Ferde Bašića. Osim stručnog i znanstvenog rada svakako nas povezuje i zajednički rad na LIFE THIRD projektu (LIFE05 TCY/CRO/000105): Trajno motrenje tala Hrvatske, čiji je nositelj Hrvatska agencija za zaštitu okoliša, a voditelj profesor Ivica Kisić. Taj je projekt rezultirao objavom *Priručnika za trajno motrenje tala Hrvatske* na hrvatskom i engleskom jeziku.

Briga za zaštitu okoliša povezovala nas je i u Znanstvenom vijeću za zaštitu prirode Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, koje je akade-

mik Ferdo Bašić vodio od 2015. do 2018. Mnoga predavanja i okrugli stolovi različitih aktualnih tema iz zaštite prirode i okoliša rezultirali su pozitivnim odjekom u znanstvenom okruženju i stručnoj javnosti.

Aktivan, bistrog duha i dobrih namjera, stalno dokazujući ljubav prema svojoj domovini Hrvatskoj, akademik Ferdo Bašić ustraje u brizi za dobrobit malog čovjeka i agronomске struke.

Zajedno s akademikom Franjom Tomićem prošle je godine Razredu za prirodne znanosti Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti dao prijedlog teksta pod naslovom *Deklaracija Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti o zaštiti interesa Hrvatske u imovini PIK Belje, Vinkovci i VUPIK – Vukovar* koji je izrađen s pozivom na čl. 52 Ustava Republike Hrvatske koji određuje status zemljišta kao dobra od javnog interesa nad kojim bdiye posebna briga i zaštita države. Predlagači su istaknuli da je golemo bogatstvo kojim te tvrtke raspolažu izuzetno vrijedno poljoprivredno zemljište koje treba zaštititi i staviti u službu hrvatske poljoprivrede i znanosti. Iz navedene deklaracije skraćeni tekst je prihvaćen kao izjava Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti pod naslovom: *Odgovorno raspolaganje i korištenje poljoprivrednog zemljišta u*

Republici Hrvatskoj te objavljen na mrežnim stranicama HAZU-a kao izjava Predsjedništva.

Kao njegov dugogodišnji suradnik i, usudujem se reći, prijatelj, štovatelj njegovih ideja i pobornik aktivnog i odgovornog pristupa brizi za tlo koji on njeguje, želim mu puno zdravlja i energije da i dalje ustraje u svojem životnom djelu.

Čini se da je danas, ispravite me ako griješim, sve manji interes mladih za studije poljoprivrede iako je pitanje proizvodnje hrane postalo izuzetno važno. Zašto je to tako, tko je za to odgovoran i kako to promijeniti?

Točna je Vaša ocjena, ali, ako je za utjehu, nije to naša posebnost, to je svjetski fenomen, poznajem ga »iz prve ruke« jer sam ga sretao na svim kontinentima. U rekao bih »mojoj Africi«, gdje sam proveo lijepe godine, poljoprivreda nema alternative, dio je borbe za opstanak. Sretao sam plemena u kojima se još pali džungla, a na zgarištu uzgaja sirak i kukuruz, tu je uzgoj bilja nešto kao sudbina – i dar i kazna u rukama žene (jer je muž u lovu). U razvijenim zemljama s obiljem hrane, za koje je »odgovoran«/zaslužan razvoj, mladima su privlačnija zanimanja u kojima se lakše i brže ostvaruje zarada, uz među mladima ukorijenjen zahtjev potrošačkog društva – »tu i sada«, a izbor izvora zarade pruža više mogućnosti. U nas su dodatni razlog, rekao bih »s onu stranu razuma« zamisao donositelja odluka o »razvoju temeljenom na uvozu«, pa danas uvozimo sve što smo nekad izvozili, a napose hranu. Hrvatska uvozi benzin iz (nekad) svoje nafte; lijekove iz (nekad) svojih tvornica; uvozila bi i spasonosnu vakcinu iz svojih pogona da ih nije »pravodobno« ugasila; namještaj iz (nekad) svojega drveta; kruh od (nekad) svoje pšenice. Uvoz i izvoz se u suvremenom globaliziranom svjetskom gospodarstvu sami po sebi podrazumijevaju, ali s nekim posebnostima kada su u pitanju »plodovi tla«, odnosno hrana. Osim što je par exelance gospodarsko pitanje hrana je nešto više od toga-nacionalna posebnost, obilježje i ponos – nikako uvozni proizvod, napose u zemlji s ambicijama u turizmu!

Brine što slijedi nakon što su naši gospodarski gorostasi u proizvodnji i lancu distribucije hrane uništeni i dovedeni u stanje spremnosti za prodaju bjelosvjetskim moćnicima. Ocjenjujući kako sigurnost opskrbe hranom (food security) i za nju ključne gospodarske grane, zbog aktualne pandemije prouzročnog globalnog poremećaja lanca proizvodnje i distribucije hrane, u situaciji kada smo vlastite lance proizvodnje i opskrbe pospremili, a njihove vlasnike dali u ruke pravosuđa, koje baš ovih dana dobiva nimalo laskave ocjene. Duboku zebnju u meni izaziva trijumfalno obznanjivanje kako je prodajom Leda napravljen izvrsan posao. Ako se nešto ne promijeni, bojim se da je u režiji istih »velikih gospodarstvenika/ca« na redu još veći trijumfalni posao tipa prodaje Vegete. Ima dakle razloga za zabrinutost za sigurnost opskrbe hranom i sigurnost zemlje.

Iz razgovora: Silvija Novosel, Križevci.info 14. 4. 2021.

RAD AKADEMIKA BAŠIĆA NA POLJOPRIVREDNOM INSTITUTU U KRIŽEVCIMA

Dr. sc. Siniša Srećec

znan. savj. tr. zv., Veleučilište Križevci

Na raspisani natječaj 1973. godine za prijam na radno mjesto predavača pedologije na Višoj poljoprivrednoj školi koja je bila sastavnica tadašnjeg Poljoprivrednog školskog i istraživačkog centra u Križevcima, prijavio se mladi inženjer Ferdo Bašić. Zbog izuzetno dobrih, stručnih i znanstvenih referenci koje je stekao radeći kao asistent u Institutu za pedologiju i tehnologiju tla, osobito na projektu Osnovne pedološke karte Hrvatske 1:50.000, na kojem je usavršio svoja znanja iz geneze, klasifikacije i kartografije tala, obrađujući nekoliko stotina tisuća hektara hrvatske pedosfere, stekao je dragocjeno iskustvo iz kartografije tala, koje će kasnije koristiti u nastavi, brojnim studijama i za regionalizaciju hrvatske poljoprivrede. Inženjer Bašić ispunjavao je sve uvjete natječaja. Stoga ubrzo dobiva i dodatna zaduženja, pa na ratarskom smjeru predaje kolegij *Poljoprivredne melioracije*, a kraće je vrijeme predavao kolegij *Osnove agrikulture* za studente agroekonomskog smjera. Već sljedeće, 1974. godine, akademik Bašić završava svoj poslijediplomski studij na Sveučilištu u Zagrebu Agronomskom fakultetu na temu oksidoredukcijskog potencijala u hidromorfnim tlima. Iste godine priprema i udžbenik iz pedologije koji je u to vrijeme bio prvi izdani udžbenik poslije Kišpatićeva *Zemljoznanstva* izdanog davne 1877. godine.

Koristeći danas važeće kriterije, njegov se rad na Poljoprivrednom institutu može razvrstati u sljedeće cjeline:

Izvorni znanstveni radovi, objavljeni u znanstvenim časopisima, zbornicima znanstvenih skupova ili kao samostalna izdanja.

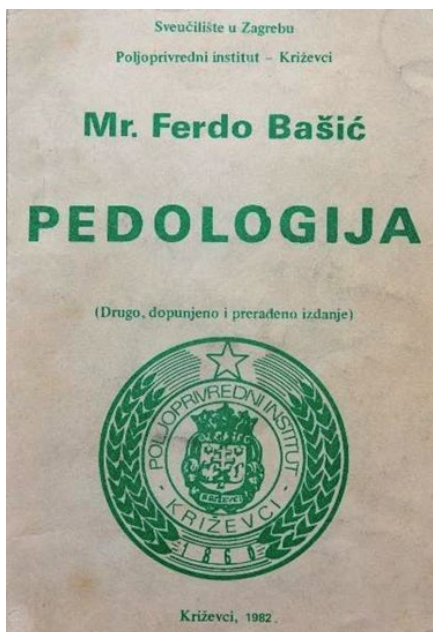
Udžbenici – za visoko obrazovanje te poglavlje u udžbeniku za srednje obrazovanje u poljoprivredi.

Radovi na projektu Osnovna pedološka karta Hrvatske (OPKH), tiskani i u rukopisu, imaju posebnost u tome što su, prema zakonu bivše države, dobili oznaku »Narodna obrana, službena tajna, interno«. Iako je ta oznaka u predinformacijskom razdoblju imala neki smisao, potpuno ga je izgubila u informacijskom razdoblju, kada je tehnika multispektralnog satelitskog snimanja spektakularno uznapredovala pa se danas na internetu mogu naći vrlo detaljni snimci sa svim tobožnjim vojnim tajnama kao na dlanu. Međutim, ova odredba JNA imala je vrlo teške posljedice za autore, jer su svi radovi iz tog projekta ostali izvan sustava znanstvenog informiranja, nisu mogli niti smjeli biti na uvidu široj javnosti pa nisu mogli biti ni citirani – što ih čini svojevrsnim »mrtvim kapitalom« – CRORIS navodi samo dva od nekoliko desetaka radova iz toga projekta.

Stručni radovi – studije uređenja tala iz suradnje s gospodarskim subjektima, mahom se odnose na stručnu dokumentaciju za potrebe za uređenje zemljišta za uzgoj šećerne repe, kulture koja ima visoke zahtjeve prema tlu – sirovine za Tvornicu šećera u Virovitici. U tim je radovima ostvarena široka suradnja s različitim ustanovama, gospodarskim subjektima i stručnjacima iz prakse.

Kvalifikacijski rad – završni rad poslijediplomskog studija pedologije – magistarski rad.

Ako je suditi po latinskoj izreci »*Facta, facta, non verba!*«, tada je tijekom svog jedanaestogodišnjeg rada na Poljoprivrednom institutu – Križevci, kao nositelj kolegija *Pedologija* i *Poljoprivredne melioracije*, akademik Bašić



Naslovna stranica II. izdanja
udžbenika Pedologija iz 1982.

sudjelovao u obrazovanju jedanaest generacija redovitih i isto toliko generacija izvanrednih studenata. U tom je razdoblju objavio 46 znanstvenih i stručnih radova, koji se prema danas važećoj kategorizaciji svrstavaju kao: 6 izvornih znanstvenih radova, 3 udžbenika, 11 tiskanih radova i 11 rukopisa iz projekta Osnovna pedološka karta Hrvatske, 14 stručnih radova iz suradnje s gospodarstvom i jedan kvalifikacijski rad. To oslikava njegov doprinos razvoju hrvatske agronomске znanosti i struke od 1973. do 1984.

Opredijeljenost za znanost, koja je Učilištu donijela svjetsku slavu, postupno iz različitih interesa u i izvan Učilišta (pre)vladava opredijeljenost samoupravljača za školsku usmjerenost, što zorno oslikavaju gromke riječi tadašnjeg rukovodećeg kadra: *Mi smo škola; ne postoji viša sprema od visoke; želja da se uz ime na vratima kabineta ispisuje mr. ili dr. privatna je stvar i hir pojedinaca – to Institut neće plaćati.* Niz postupaka koji su otvoreno ili prikriveno podržavali tu opredijeljenost, rezultiralo je značajnim sužavanjem prostora za rad.

S druge strane, odlaskom u mirovinu uglednog profesora i svjetski priznatog erudita, dopisnog člana tadašnje JAZU, V. Mihalića, iz Zavoda za opću proizvodnju bilja (u to vrijeme: Fakulteta poljoprivrednih znanosti Sveučilišta u Zagrebu), otvorila se mogućnost za povratak na matični fakultet, s kojim nikada nije prekidaо suradnju. Na poziv akademika Mihalića i suradnika, s pristojne plaće profesora više škole, u zvanju magistra znanosti odlazi na radno mjesto asistenta (na koje prema zvanju jedino mogao biti izabran) u Zavod za Opću proizvodnju bilja, tadašnjeg Fakulteta poljoprivrednih znanosti Sveučilišta u Zagrebu 1984. godine i tom mjestu primjerenu (osjetno nižu) plaću. Od tada pa sve do umirovljenja 2010., punih 26 godina, putovao je na relaciji Križevci-Zagreb. Iste godine na Poljoprivrednom fakultetu Univerziteta u Sarajevu, pred brojnom akademskom publikom, koja ga poznaje po udžbeniku *Pedologija*, obranio je svoju disertaciju pod naslovom *Dinamika redoks potencijala, željeza i mangana u nekim tlima*, izrađenu zahvaljujući dragocjenoj potpori Šumarskog fakulteta i Duhanskog instituta u Zagrebu.

Unatoč odlasku s Poljoprivrednog instituta – Križevci na Zavod za opću proizvodnju bilja Fakulteta poljoprivrednih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, ne prekida se veza s križevačkom sredinom. Naime, četrnaest godina kasnije, Vlada Republike Hrvatske na sjednici održanoj 19. ožujka 1998. godine donosi Uredbu o osnivanju Visokog gospodarskog učilišta u Križevcima. Na temelju članka 6. navedene uredbe Ministar znanosti i tehnologije akademik

Ivica Kostović 29. lipnja 1998. imenuje prvo Upravno vijeće Visokog gospodarskog učilišta u Križevcima na mandat od četiri godine, a za njegovog prvog predsjednika imenuje upravo akademika Ferdu Bašića. Upravno vijeće donosi Program rada i razvitka Visokog gospodarskog učilišta Križevci, koji se, uz određene, nužne dopune, ali bez suštinskih promjena, provodi i danas. U svojim temeljnim odrednicama taj je program utkan u sve Strategije razvoja i strateške programe Veleučilišta u Križevcima, kao pravnog slijednika Visokog gospodarskog učilišta.

Rođeni ste u Hercegovini, odrasli u Iloku, obitelj zasnovali u Križevcima, radili u Zagrebu – koju od ovih sredina doživljavate svojom?

Na ovo pitanje možda su najbolji odgovor riječi koje sam, kada je odluka o priznanju (počasni građanin Križevaca) obznanjena, zapisao na svojoj facebook stranici: Od kamena, krša i masline, vina, gange i Neretve, do obala Dunava, gdje me »jamiše« širina ravnice i geni Dunava pa od tada »tečem i kad stojim«, a život je htio da sam se baš »razlio«. S obala Dunava – od Vojvodine, preko (moje) Slavonije, do Zagreba koji mi je pružio i »zaokružio« naobrazbu i akademske manire – odmjerenost i pravednu strogost prema sebi i drugome, a to je, neka mi svi drugi oprostite, mogao dati samo Zagreb. U Max Planck Institutu u SR Njemačkoj »uživo« sam prepoznao ispraznu besmisao nametnutih dvojbjenih vrijednosti, usiljene hijerarhije umišljenih, uz koju sam stasavao, nemoćan da na bilo što od toga utječem. Svaka od nabrojanih sredina dio je mene, svaka je na svoj način, recimo tako – moja. No, moram li, kao što tražite označiti samo jednu, ne činim to rado, ali sam bez dvojbe. Mjesto rođenja i rasta moje djece, izgradnje kuće i formiranja »obiteljskog gnijezda« u kojemu sam rezervirao mjesto za počinak poslije završetka zemaljske etape života, u »aleji breza« stavljam na prvo mjesto. Grad koji je stvarao povijest Hrvatske, a otkrićima u poljoprivredi zadužio svijet: To je grad Sv. Marka s toplije-južne strane Međurečke gore, (kako je Bilogoru nazivao moj pokojni prijatelj akademik Feletar); biser Prigorja; ilirsko gnijezdo; grad koji je prije mene dao deset akademika; mene kao jedanaestog počastio poveljom počasnog građanina... dalo bi se još nabrajati – grad koji je s Kalnikom čini emotivno-estetsku cjelinu i »temelj razložnog lokal-patriotizma« – slobodni kraljevski grad Križevci.

Iz razgovora: Silvija Novosel, Križevci.info 14. 4. 2021.

SURADNJA AKADEMIKA BAŠIĆA I DUHANSKOG INSTITUTA U ZAGREBU

**Prof. dr. sc. Jure Beljo, dr. sc. Ivan Turšić,
dr. sc. Nikola Vuletić**
Duhanski institut Zagreb

Posebna nam je čast i zadovoljstvo što u ime svojih kolegica i kolega iz Duhanskog instituta Zagreb možemo akademiku Ferdi Bašiću čestitati njegove jubileje; osam desetljeća bogato ispunjenog života te 55 godina predanog rada u službi agroekologije i hrvatskog agrara, kojemu je dao nemjerljiv doprinos. Tijekom svoga radnog vijeka akademik Bašić surađivao je s brojnim znanstvenim, stručnim i gospodarskim organizacijama i institucijama u zemlji i inozemstvu. U ovom ćemo se prilogu osvrnuti na njegovu suradnju s Duhanskim institutom Zagreb.

Duhanski institut Zagreb bio je znanstvenoistraživačka institucija koja se bavila istraživanjima vezanima uz uzgoj, obradu i preradu duhana. Svojim je djelovanjem dao veliki doprinos razvoju duhanskoga gospodarstva Hrvatske. Poseban je naglasak u istraživanju bio na selekciji i razvoju novih sorata, agrotehničkim mjerama, zaštiti od bolesti i štetnika te kemijskim istraživanjima duhana i duhanskih tala. U svojem je sastavu imao dvije pokusne stanice: u Božjakovini kod Dugog Sela za duhan tipa berlej i u Pitomači za duhan virdžinijskog tipa.

Duhanski institut bio je u svojem području ugledna institucija koja je u svojem sastavu imala 15 doktora i magistara znanosti. Imao je razvijenu suradnju s brojnim znanstvenicima i istraživačima u zemlji i inozemstvu. Posebno uspješna suradnja bila je s Agronomskim fakultetom u Zagrebu. Na tom je fakultetu veći broj suradnika Instituta obranio magistarske i doktorske rado-

ve, a mentori su bili profesori tog fakulteta. Jedan od profesora Agronomskog fakulteta s kojim je bila uspostavljena uspješna dugogodišnja suradnja bio je akademik Ferdo Bašić sa Zavoda za opću proizvodnju bilja.

Prva suradnja akademika Bašića i Duhanskog instituta uspostavljena je tijekom njegova rada na doktorskoj disertaciji. Naime, za potrebe izrade svoje disertacije pod naslovom *Dinamika redoks potencijala, željeza i mangana u nekim tlima*, tada mladi mr. sc. Ferdo Bašić trebao je obaviti brojne analize uzoraka tla koje je prikupio na terenu. Obratio se tadašnjem direktoru Duhanskog instituta, dr. Nikoli Vuletiću, s molbom da mu laboratorij Instituta analizira uzorke tla. Kemijski laboratorij Duhanskog instituta bio je vrlo dobro opremljen i mogao je provesti sve potrebne analize. Kako bi pomogao mladom, perspektivnom znanstveniku da uspješno završi rad na disertaciji, dr. Vuletić je prihvatio njegovu molbu i sve je analizirano bez ikakve naknade. Za tu je uslugu akademik Bašić bio uvijek zahvalan Duhanskom institutu.

Nakon toga, suradnja između akademika Bašića i Duhanskog instituta nastavila se na obostranu korist i zadovoljstvo. Odvijala se kroz više agrotehničkih projekata, objavljivanje zajedničkih znanstvenih radova i sudjelovanje na znanstvenim i stručnim skupovima, te pomoć u pripremanju magistarskih i doktorskih radova mladih suradnika Instituta.

Na Pokusnoj stanici u Pitomači, Duhanski je institut u suradnji sa Zavodom za opću proizvodnju bilja postavio poljski pokus, jedinstven u Europi. Bio je to pokus o utjecaju dugogodišnje monokulture i plodoređa na prinos i kvalitetu duhana te na pojavu bolesti i štetnika. U sklopu pokusa postavljeno je šest lizimetara kojima se mjerila količina procijeđene vode iz oraničnog sloja. U uzorcima vode prikupljenima tijekom cijele godine analizirana je prisutnost ispranih ostataka pesticida primijenjenih na uzgajanim kulturama tipičnih za uzgojno područja duhana u sjevernoj Hrvatskoj. Uz to, mjerena je i koncentracija nitratnog i amonijskog dušika u vodi. Na meteorološkoj postaji postavljenoj u neposrednoj blizini pokusa mjerene su količine oborina i temperature zraka. Pokus je trajao više od 20 godina, a u njegovu su provedbu bili uključeni akademik Bašić i ostali suradnici Zavoda za opću proizvodnju bilja. Kao rezultat tih istraživanja, suradnici Duhanskog instituta, u koautorstvu s akademikom Bašićem, objavili su desetak radova o utjecaju dugogodišnje monokulture na prinos, kvalitetu, kemijski sastav i učestalost nekih patogena na duhan. Radovi su objavljeni u relevantnim časopisima poput *Journal of*

Agronomy and Crop Science i *Bodenkultur*, a izlagani su i na uglednim međunarodnim znanstvenim skupovima. Ukupno je u domaćim i inozemnim časopisima i zbornicima radova objavljeno ukupno 20 radova čiji su autori bili akademik Bašić i suradnici Duhanskog instituta.

Riječ je o istraživanjima iz područja plodnosti i osobina tala za duhansku proizvodnju, gnojiva za duhan, te izrade pedološke karte za neka duhanska proizvodna područja.

Svi navedeni aspekti suradnje akademika Bašića i Duhanskog instituta Zagreb upućuju nas na zaključak da je ta suradnje bila od obostrane koristi. Koliko god je u jednom trenutku Duhanski institut pomogao akademiku Bašiću u njegovu znanstvenoistraživačkom radu, toliko je i akademik Bašić svojim znanjem i iskustvom pridonio istraživačkim naporima Duhanskog instituta u unapređenju proizvodnje duhana u Hrvatskoj.

Za studija praksu obavljam u elitnom njemačkom institutu Max Planck, gdje impresioniran otkrićem svijeta znanosti otkrivam tamošnji pristup timskom radu u kojemu sam prvi put u životu ravnopravan, i to ne bilo s kim, nego s velikim svjetskim znanstvenikom, voditeljem znanstvenog projekta. Odlučan poći tim putem, poslije diplome nastavljam, ali baš doslovno »na ramenima velikana«. Život ili naklonjen mi »prst sudbine« je htio da upoznam velikog akademika Gračanina i steknem njegovu naklonost, prijateljim se sa svojim uzorom – velikim akademikom Mihalićem čijim ću tragom nastaviti, ratne nedaće me još više približiše mojim divnim BiH prijateljima iz »sarajevske pedološke škole« Resuloviću, akademiku Vlahiniću, u Zagrebu njihovom prijatelju Vuletiću... Posebno je životno poglavlja prijateljstvo i plodan rad s nadasve dobrim i plemenitim čovjekom širokih pogleda – »plemenitašem duha« partizanskim borcem Andrijom-Jandrom Vrankovićem i ekipom sa Šumarskog fakulteta (akademik Matić, profesori Prpić, Rauš). Rekao bih – sve se složilo! Naravno, uz spomenute, nije manjkalo podmetanja od nećasnih ljudi, lišenih obzira, i to u najtežim i opasnim vremenima, pa i iz sredine kojoj sam toliko dao. Istina, to me trajno boli, ali i to je sastavnica života... gradivo za naličje života i drugu, neveselu priču!

F. Bašić – zapis iz osobne pisane ostavštine –
uz Monografiju Agronomskog fakulteta 1919. – 2009.



Pitomi krajobraz potkalničkog Prigorja

AKADEMIK BAŠIĆ – DUBOK TRAG U SREDNJOŠKOLSKOM OBRAZOVANJU U POLJOPRIVREDI

Ivica Marinić, dipl. ing. agr.
ravnatelj Agronomske škole – Zagreb

Velika mi je čast i zadovoljstvo napisati nekoliko riječi o akademiku Ferdi Bašiću, osvrćući se na njegov doprinos podizanju kvalitete nastave u sustavu srednjoškolskog obrazovanja u Republici Hrvatskoj. Akademika Bašića poznajem još od prošlog stoljeća, iz sada već daleke 1995. godine, kada sam počeo rad kao nastavnik stručnih predmeta u tadašnjoj Poljoprivrednoj školi, koja danas nosi naziv Agronomska škola Zagreb. S posebnom se zahvalnošću prisjećam trenutka kada sam, još prije početka svog službenog zaposlenja u školi, potražio savjet i mišljenje profesora Bašića o mogućnosti rada kao nastavnika u srednjoj školi. Odmah sam prepoznao koliko visoko cijeni ulogu obrazovanja učenika u području poljoprivrede. Na moju sreću dao mi je i preporuku za zaposlenje u tadašnjoj Poljoprivrednoj školi.

U to je vrijeme ravnateljica škole bila gospođa Vlatka Knežević, koja je s profesorom Bašićem blisko surađivala. Povezivalo ih je prijateljstvo, čiji korijeni sežu u Ilok, grad na rubu pitome ravnice Srijema, gdje su oboje odrasli, pohađali i završili izvrsno vođenu srednju poljoprivrednu školu u Iloku. Povezivala ih je i solidarnost s građanima Iloka, koji su tijekom srpske agresije bili prognani iz svojih domova, a posebno s kolegama iz Poljoprivredne škole.

Oboje su smatrali da su ljubav prema poljoprivredi i uvjerenje u važnost obrazovanja mladih ljudi u području poljoprivrede, za nastavak obrazovanja ili za uključivanje u gospodarsku djelatnost na uzgoju bilja/stoke neprocjenjivo važni. Znali su i uporno širili uvjerenje da su uzgoj bilja i stoke, uz



S dvije ravnateljice Agronomske škole Zagreb 2013.

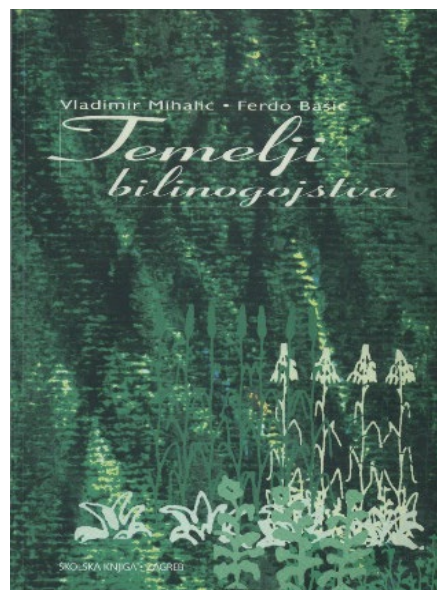
pripadajuću preradu, temelj gospodarski, okolišno i socijalno održivog razvoja hrvatskog gospodarstva.

Tijekom tog razdoblja, profesor Bašić dao je ogromni doprinos srednjoškolskom obrazovanju učenika u području poljoprivrede, ponajprije kao autor srednjoškolskih udžbenika. No, njegov se doprinos nije zaustavio na pisanju udžbenika, već je nesebično dijelio svoje znanje s kolegama, držao predavanja nastavnicima poljoprivrednih škola diljem Republike Hrvatske te uvijek bio spreman odgovoriti na upite koji će još više podizati kvalitetu srednjoškolskog obrazovanja. Kada je riječ o stručnoj, udžbeničkoj literaturi za potrebe srednjoškolskog obrazovanja, akademik daje veliki obol, temeljen s jedne strane na osobnom iskustvu iz obrazovanja u Srednjoj poljoprivrednoj školi u Iloku, a s druge iz poznavanja tla, kojemu je posvetio 55 godina svoga istraživačkog rada.

Prva znanja o tlu, kao sastavnom dijelu svih kopnenih ekosustava, njegovu mjestu i značaju u poljoprivredi naraštaji učenika srednjih poljoprivrednih škola od 1985. pa sve do danas, stjecali su i još uvijek stječu, iz njegovih udž-



Autor je poglavlja Tlo u pet izdanja udžbenika *Opće ratarstvo* 1985. – 1992.



Udžbenik koji se i danas koristi tiskan je u pet izdanja

benika, što svjedoči o trajanju i važnosti njegova doprinosa. Navodim naslove i izdanja tih udžbenika: Bašić, F. *Tlo*, poglavlje o tlu u udžbeniku za srednje poljoprivredne škole kojemu su autori Klobučar, B.; Gračan, R.; Todorić, I.: *Opće ratarstvo*, II. izdanje, Školska knjiga, Zagreb, 296 str. 1983., III. izdanje, Zagreb, 1985., IV. izdanje, Zagreb, 1986., V. izdanje, VI. Izdanje, Zagreb, 1992. te udžbenik *Temelji bilinogojstva* koji je napisao zajedno sa svojim uzorom i prijateljem profesorom Mihalićem, Školska knjiga, Zagreb, 1997., II. III. IV. i V. izdanje Školska knjiga, Zagreb, do 2022. godine. Osim što je bio autor udžbenika, akademik Bašić je predložio i osmislio neke obrazovne profile i nastavne sadržaje u srednjoškolskom obrazovanju iz područja poljoprivrede.

Od 2000. do 2019. godine na čelu Agronomске škole Zagreb bila je mr. sc. Marica Berdik, čije je vođenje škole obilježeno nastavkom jednako plodne i intenzivne suradnje s akademikom Bašićem, kao što je to činila i njezina prethodnica. Gospođa Berdik, s istim entuzijazmom i strašću prema poljoprivredi, nije samo nastavila tradiciju suradnje, već je bila i aktivna sudionica u

oblikovanju obrazovanja u tom području. Bila je jedna od recenzentica udžbenika *Temelji bilinogojstva* koji se koristio za nastavni predmet Bilinogojstvo, a njega je i sama predavala u Agronomskoj školi Zagreb dugi niz godina.

U to je vrijeme akademik Bašić održao u našoj školi niz predavanja, dijeleći svoje znanje i viziju na stručnim skupovima srednjoškolskih nastavnika. Ti su skupovi, pod okriljem Ministarstva obrazovanja, znanosti i mladih, Agencije za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih te Agronomске škole Zagreb, predstavljali plodno tlo za razmjenu ideja, promicanje struke i nadahnuće onima koji oblikuju buduće naraštaje koji se žele baviti poljoprivredom.

U lipnju 2019. godine i sam preuzimam dužnost ravnatelja Agronomске škole Zagreb te s velikim zadovoljstvom nastavljam suradnju s akademikom Ferdom Bašićem.

Akademik nije samo cijenjeni, dugogodišnji suradnik, već, usuđujem se reći, i nesebični prijatelj Agronomске škole Zagreb. Svojevremeno, bio je i član školskog odbora, tijela koje upravlja školom, a u mnogim situacijama svojim prijedlozima i savjetima pružao je snažnu podršku radu i razvoju naše škole.

Posebno bih izdvojio jednu od posljednjih aktivnosti akademika Bašića u našoj školi – u rujnu 2023. godine, s neskrivenim žarom, pozdravio je učenike Male akademije mladih poljoprivrednika i otvorio njihovu školsku godinu. Ova izvannastavna aktivnost, nastala u suradnji s Hrvatskom udrugom mladih poljoprivrednika, okuplja naše najpredanije učenike, one koji s posebnom strašću žele produbiti svoja znanja iz agronomije. U svom obraćanju budućim vrhunskim stručnjacima hrvatskog agrara sublimira i prenosi svoju ljubav prema tlu, biljci, čovjeku, poklanja im ljubav i životno iskustvo agronoma kao trajno nadahnuće – inspiraciju i motivaciju neophodnu mladim ljudima koji svoju sutrašnjicu vide i žele razvijati u hrvatskoj poljoprivredi.

Zaključno, slavljenik koji u ovoj – 2025. godini obilježava 80 godina života i 55 godina neumornog rada i posvećenosti poljoprivredi, ostavio je neizbrisiv trag u razvoju hrvatskog srednjoškolskog obrazovanja u sektoru poljoprivrede. Njegova predanost, znanje, vedrina i vizionarski duh već su desetljećima utkane u naraštaje mladih stručnjaka, a uvjeren sam da će s istom strašću nastaviti djelovati i dalje, na dobrobit naše domovine Hrvatske, koju tako istinski ljubi.

PET I POL DESETLJEĆA ŽIVOTA ZA TLO, AGROEKOLOGIJU I SRODNE ZNANOSTI

**Sjećanja na suradnju, osobito u Ministarstvu
poljoprivrede i šumarstva te srodnim institucijama**

Mr. sc. Vlado Bićanić

Ministarstvo poljoprivrede i šumarstva Republike Hrvatske
(1992. – 2000.)

Povodom značajne obljetnice rođenja i akademskog djelovanja Akademika Bašića dobio sam izuzetnu prigodu prisjetiti se naše višegodišnje intenzivne suradnje koja je naravno kroz vrijeme sazrijevala i pretočila se u jedno prekrasno prijateljstvo. Moram odmah naglasiti da mi ovaj mali prinos velikoj obljetnici prijatelja predstavlja istodobno veliku radost ali i odgovornost da nešto ne propustim u tom izuzetnom opusu njegova djelovanja tijekom poveljesnih devedesetih godina.

Zanimljivo je da sam Akademika Bašića, našeg dragog Ferdu najprije *virtualno* upoznao kao znanstvenika u kasnim osamdesetima prošlog stoljeća dok sam radio na Poljoprivrednom Fakultetu u Novom Sadu. *Virtualno*, jer se nismo osobno upoznali nego sam ga upoznao kroz njegove objavljene radove i rezultate istraživanja tla kao sastavnice šireg agroekosustava. Tad sam ga doživljavao kao nevidljivog učitelja i mentora za razumijevanje beskrajno složene i vrlo fragilne pedosfere; za razumijevanje procesa nastanka, različitih oštećenja i popravka naših tala, a posebice za razumijevanje održivog gospodarenja poljoprivrednim tlama. Nakon povratka sa specijalizacije (Purdue University) 1989., bio sam jednostavno opsjednut temama poput konzervacijske obrade tla, učinkovite prakse za prevenciju erozije tla i sl. Samo trojica istraživača su već kročila tim putem (u širem smislu): Prof. dr. sc. Imre Molnar u Novom



Našli smo se i kao aktivni sudionici iz Hrvatske na 16. Svjetskom kongresu tloznanosti 1998. u Montpellieru

Sadu, Prof. dr. sc. Ivan Žugec u Osijeku i Prof. dr. sc. Ferdo Bašić u Zagrebu. Tada još nisam znao da su i Ferdini prvi studentski dani započeli upisom izvanrednog studija na Poljoprivrednom Fakultetu u Novom Sadu, a ni slutio nisam da ćemo ubrzo postati bliski suradnici u novoj, našoj državi i u našim institucijama, a neke od njih ćemo imati čast i priliku zajednički stvarati i razvijati.

Naime, s početkom Domovinskog rata nastupile su duboke promjene u svim porama našeg društva, promijenili se prioriteti u našim životnim planovima i stubokom okrenula naša dnevna rutina. Tako sam i ja doslovno preko noći dospio iz vojne odore u civilno odijelo, iz ratnog okružja zapadnoslavonskog bojišta u središte Zagreba, glavnog grada Republike Hrvatske, tek nedavno priznate nove članice UN-a.

Svi smo tada u MPŠ bili svjesni da nam je trećina države okupirana, lanci opskrbe prekinuti, da su nam resursi vrlo ograničeni – ali usprkos svemu tome morali smo osigurati poljoprivrednu proizvodnju i redovitu opskrbu hranom istodobno sa dubokim promjenama poljoprivredne politike i strukture poljoprivredne proizvodnje. Ministarstvo nije imalo dovoljno raspoloživih kapaci-

teta za tako velike i obuhvatne projekte, te je bilo posve prirodno uspostaviti suradnju sa onim znanstvenim i stručnim institucijama koje su raspolagale potrebnim resursima – najprije onima u zemlji (sveučilišta, instituti, strukovni centri itd.) a potom i izvan naših granica (međunarodne institucije i organizacije, te bilateralna suradnja s prijateljskim zemljama). Za razliku od nekih drugih, Ferdo nije čekao da ga traže, nego se poletno, nesebično i nadasve profesionalno stavio na raspolaganje mladoj Hrvatskoj državi i svome narodu sa svim svojim znanjem, iskustvom i nadasve vrijednim domaćim i inozemnim kontaktima.

Što više razmišljam o tim godinama naše suradnje, našeg druženja, naših zajedničkih uspješnih projekata – postaje mi potpuno razvidno da se naši životni putovi nisu nimalo slučajno približili u tom izuzetnom vremenu. Premda smo poslije otkrili čitav niz dodirnih točaka i zajedničkih stajališta u mnogim područjima struke, društvenih odnosa i razumijevanju svijeta koji nas okružuje, tada su nas zasigurno spojile tri značajke: 1) ljubav prema zemlji (tlo), 2) ljubav prema Zemlji Hrvatskoj i 3) ljubav prema planetu Zemlji (gdje opet *naš plavi Dunav* zauzima posebno mjesto). Kao osoba koja plijeni otvorenošću, prijateljstvom, pitomošću našeg Srijema, upornošću i radnošću naše kršne Hercegovine, erudit, prepun znanja, a tada već i s dovoljno iskustva – Ferdo je bio jednostavno nezaobilazan u bilo kojem značajnijem projektu kojim se bavilo Ministarstvo Poljoprivrede i Šumarstva u devedesetim godinama prošlog stoljeća.

Naš prvi susret i suradnja počinje već u 1992. godini u sklopu rada regionalne organizacije Alpe – Jadran nastale još krajem sedamdesetih godina s ciljem da »omekša« železnu zavjesu između Istoka i Zapada u području Srednje Europe. Po dolasku u Ministarstvo poljoprivrede ubrzo sam imenovan predsjednikom V Komisije (poljoprivreda), te organizirao i vodio rad komisije kroz niz odbora i projekata. Kako mi je olakšao vođenje i podigao samopouzdanje kad sam ga vidio kako *glatko* kroči tim za mene nedokučivim labirintom organizacija, imena i projekata ...

Već 1993. godine našli smo se zajedno u Vladinu timu koji je pripremao pristupanje RH u FAO (Food and Agriculture Organization) što je bilo vrlo uspješno dovršeno tijekom 1993 i okrunjeno primanjem u puno članstvo u studenom 1993. na 27 sjednici Konferencije FAO-a u Rimu. Značajan prinos

je dao i pri strukturiranju »poljoprivrednog paketa« Hitnog zajma za obnovu Svjetske banke (WB) u 1994. godini.

U 1995. godini u suradnji sa FAO izlazi i prva Strategija razvitka hrvatske poljoprivrede (hrvatsko i englesko izdanje) prema kojoj se samostalna Hrvatska država odlučila riješiti naslijeđa bivše komunističke strukture poljoprivrednog sektora i podići novu – temeljenu na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima – kako i u ostatku Zapadne Europe kojoj smo već tada iskreno i snažno težili. U izradi tog dokumenta vidljiv je veliki Ferdin prinos u poglavljima Prirodni uvjeti, Poljoprivreda i okoliš, te osnovnom definiranju Poljoprivrednih regija kao podloge za regionalne aspekte agrarne politike.

Te iste i sljedeće godine već intenzivno radimo na projektu »Razvoj službi za potporu privatnih poljoprivrednih gospodarstava« koji je financirala Međunarodna banka za obnovu i razvoj (IBRD) pa je i bolje zapamćen kao *Private Farm Support Services Development*. Naime, za provedbu nove Strategije trebalo je izgraditi i nove Institucije koje se nisu mogle supstituirati bilo kojim postojećim institucijama ili organizacijama. Upravo tu je nemjerljiv Ferdin prinos u izgradnji dviju najznačajnijih institucija za buduće duboke strukturne promjene Hrvatske poljoprivrede: Hrvatska poljoprivredna savjetodavna služba (HPSZ) i Vijeće za istraživanje u poljoprivredi (VIP). Baš te institucije su bile nužne i nezaobilazne za transformaciju poljoprivrednog sektora iz tipičnog »kombinatskog« tipa gdje se proizvodila većina hrane za tržište i gdje se uglavnom odvijalo primijenjeno istraživanje vezano za poljoprivrednu djelatnost u širem smislu – naravno u suradnji sa relevantnim znanstvenim i stručnim ustanovama. Tijesna suradnja s Irskim stručnjacima veselila nas je obojicu jer smo vidjeli da su brzo prepoznali glavne izazove koji su pred nama, ali smo osjetili i osobitu bliskost i toplinu koju mogu osjetiti samo narodi koji dijele *gorku čašu* vrlo slične povijesne sudbe! Naime, otpori ovim promjenama bili su vrlo snažni i ponekad zaista nemilosrdni što je uz našega Ferdu žestoko osjetio i dr. Ivan Katalinić, prvi ravnatelj novoutemeljene Hrvatska poljoprivredna savjetodavna služba (HPSZ).

Svojim aktivnim radom u Vijeću za istraživanje u poljoprivredi (VIP) FERDO je iskusno i mudro usmjeravao suradnju u znanstveno – istraživačkim krugovima ali i mene kao voditelja projekata u Ministarstvu kako bi se ispravno odredili prioriteti, učinkovito koristila ograničena sredstva a ipak uvažavali i neki posebni ljudski, mjesni i sl. razlozi. Time smo postigli nužnu

koherentnost i motiviranost timova, ali nikada, baš nikada Ferdo nije poticao unisonost ili uniformnost u bilo kojem vidu ljudskog promišljanja. Potrebno je spomenuti kako je Ferdo bio voditelj kapitalnog VIP projekta *Regionalizacija hrvatske poljoprivrede*, koji je dovršen i Završno izvješće objavljeno 2001. godine

U travnju 1996. godine Vlada nas imenuje u Nacionalni odbor za pripremu Sastanka na vrhu o prehrani u svijetu (World Food Summit) – koji se održavao tijekom studenog iste godine u Rimu. Ovdje Ferdo zaista odrađuje lavovski dio posla kao Koordinator izrade nacionalnog izvješća, kao glavni urednik Nacionalnog izvješća pod nazivom Hrvatska poljoprivreda na raskrižju (Hrvatsko i Englesko izdanje), te kao autor i koautor nekoliko poglavlja u istom dokumentu. Godina dana vrlo zahtjevnog posla za obojicu, ipak je nagrađena našim sudjelovanjem na ovom Sastanku na vrhu koji će ostati zapamćen jer ga je otvorio i zatvorio Sveti papa Ivan Pavao II i što je poslužio kao *kulisa* Fidelu Castru koji je nakon više desetljeća posjetio Europu i tada bio primljen u službenu audijenciju kod istog Sv. Oca Pape.

Do kraja devedesetih naša suradnja je bila sve bolja, često smo putovali i uživali u dugim i za mene inspirativnim razgovorima. Početkom novog tisućljeća odlazim iz Ministarstva, ali naše prijateljstvo ostaje trajno jer nije građeno »na pijesku« nego »na tvrdoj stijeni«. U tom razdoblju ne treba zaboraviti ni lijepa druženja u Bratstvu Hrvatskih vinskih vitezova!

I na kraju, ako mi štogod nije promaklo, (nije isključeno), našu suradnju svjedoči 14 radova u bazama znanstvenih podataka, čiji kronološki poredan popis navodim:

Popis radova iz naše suradnje

1. Žugec, I., Butorac, A., Bičanić, V., Bašić, F. Anwendungsmöglichkeiten alternativer Bodenbearbeitung für landwirtschaftlichen Kulturen in Kroatien, *Symposium »Alternative Landwirtschaft«, AMA-Arbeitsgemeinschaft Messen-Austria, FKM, ARGE Alpen Adria, Rieder Messe, Ried im Innkreis, 1993.*,
2. Bašić, F., Bičanić, V. Bodenerosion in Rahmen des Bodendauerbeobachtungsprogramms (Huber, W., Suttner, T. ed.), *Tagung in Nitra*,

- Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, s. 32-40. München, 1994.,
3. Bašić, F., Bićanić, V., Bertić, B., Igrc-Barčić, J. Sustainable management in arable farming of Croatia, International workshop on water pollution and protection in agricultural practice, Hrvatske vode No. 12, p. 237-253, Zagreb, 1995.,
 4. Bašić, F., Butorac, A., Mesić, M., Kisić, I., Bićanić, V. Ekološki zahtjevi pred biljnom proizvodnjom Hrvatske s aspekta suvremenih trendova u svjetskom gospodarstvu, XXXI savjetovanje hrvatskih agronoma, str. 8-9. Pula, 1995.,
 5. Bašić, F., Jelić-Mück, V., Grgić, Z. Environmental analysis of Private farm support services project of FAO-World bank, manuscript, deposited in own library, Rome, 1995.,
 6. Bašić, F., Caput, P., Bićanić, V., Kralik, G., Piližota, V., Croatian agriculture at the crossroads, *The World food summit, Rome, 1996. The country position paper of the Republic Croatia*, Zagreb 1996.,
 7. Bašić, F., Bićanić, V., Kovačević, V., Kralik, G., Piližota, V., Tanić, S., (uredništvo): Hrvatska poljoprivreda na raskrižju, *Nacionalno izvješće RH za World food summit*, (urednik F. Bašić), Gradska tiskara Osijek, d.d., 324 str. Zagreb, 1997.,
 8. Bićanić, V., Bašić, F., Vihovanec, M. International projects of soil conservation and protection in Croatia, *Proceedings book of Soil conservation working group in the period 1994-1998*, p. 34-47. Bratislava, 1999.,
 9. Bašić, F., Bićanić, V., Fuchs, R., Mirošević, N., Tomić, F. (uredništvo): Smjernice razvitka poljoprivrede Zapadnog Srijema na pragu novog milenija, *Zbornik radova znanstvenog skupa u povodu 100 g. Poljoprivredne škole Ilok 1899-1999, pod pokroviteljstvom: Ministarstva poljoprivrede i šumarstva, Ministarstva prosvjete i športa, Ministarstva znanosti i tehnologije* (Bašić F. – glavni i odgovorni urednik), Nakladnik Kugler d.o.o. str. 256., Ilok, 1999.,
 10. Bašić, F., Bićanić, V., Fuchs, R., Mirošević, N., Tomić, F. (uredništvo) Proslov, *Zbornik znanstvenog skupa u povodu 100. godina Poljoprivredne škole – Ilok*, (ur.: Bašić F. – gl. i odg. urednik, Bićanić V. Fuchs

- R. Mirošević, N. Tomić, F.), Nakladnik Kugler d.o.o. str. 4-10, Ilok, 1999.,
11. Šalinović, I., Bašić, F., Bašić, I., Matun, M. Pokazatelji erozije tala grada Iloka, Zbornik znanstvenog skupa 100 godina Poljoprivredne škole – Ilok, (uredništvo: Bašić F., Bičanić V. Fuchs R. Mirošević N. Tomić F.), Nakladnik Kugler d.o.o. str. 91-118. Ilok, 1999.,
 12. Bašić, F., Kisić, I., Bičanić, V., Tadić, R., Mesić, M. Soil degradation and soil protection in Croatia, Conference of *soils in Central European Countries, New Independent States, Central Asian Countries and in Mongolia, Present situation and future prospects*, p. 58-68, Prague, 2000.,
 13. Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Bičanić, V., Tadić, R. Soils in Central and Eastern European Countries, *in the New Independent States, in Central Asian Countries and in Mongolia* (Lahmar L. Dosso M. Ruellan A. – eds.), European Soil Bureau, p. 127-141. Ispra, 2000.,
 14. Mesić, M., Bašić, F., Kisić, I., Bičanić, V. Višeznačna uloga poljoprivrede i gospodarenja tlom u Hrvatskoj, *XXXVI znanstveni skup Hrvatskih agronoma*, str. 16-22. Opatija, 2000.,

...

Bilo nas je od Panonije (od Iloka do Čigoča) i našeg uzmorja (Opatija), do Alpa u Austriji, u Slovačkoj, Češkoj i Njemačkoj, preko Ispre u Piemontu, do nezaboravnog, impresivnog Summita u Rimu 1996., kada se od atentata tek oporavljeni Sv. Otac Ivan Pavao II. kratkim, sadržajnim, proročanskim riječima: *Wheat not weapon!*, obratio najvećem do tada skupu okrunjenih glava i državnika.

Radovi su objavljeni u vrijeme intenzivne suradnje u posljednjem desetljeću proteklog stoljeća, svaki sadržajan i dojmljiv; od vizije razvoja poljoprivrede u Iloku, koja se u stvarnosti potvrdila i u cijelosti, ne samo ostvarena nego i nadmašena, za razliku od strategije razvitka hrvatske poljoprivrede, koja nije ostvarena... do jednog od prvih spomena na ovim prostorima spomena održivog gospodarenja prije Rimskog summita pred brojnom publikom europskih uglednika, kad se jedan impresioniran rodом koja je autobus zaustavila nasred kaldrme pred Čigočem-*glavnim gradom roda* čudio – djeluje kao da je namješteno! Kao da se sa razvojnog raskrižja iz naslova Nacionalnog izvješća za Summit u Rimu pošlo krivim putem... izvedba ispuštena iz ruku

struke, prešla u nesigurne ruke podobnih a nestručnih. Što god bilo, s ovog vremenskog odmaka, čitajući i jutros slušajući poziv (*bliži sjeverno korejskom nego tržišnom gospodarstvu*) na bojkot kupovine u trgovačkim lancima, i to, čudnog li slučaja, prvo baš u domaćem – Konzumu (uz najavu da su na redu Plodine pa Studenac...), asocira na onu, ne sjećam se gdje zapisanu riječ: *Ako Jahve kuću ne gradi, uzalud se graditelji trude*. Što god od toga bilo, a valjalo bi utvrditi, činjenica je kako je posljednja kritička analiza stanja u hrvatskoj poljoprivredi od prirodnih uvjeta, gospodarsko-socijalnog stanja do preporuka smjera djelovanja i Rimske deklaracije objavljena u radu pod naslovom *Hrvatska poljoprivreda na raskrižju* iz 1997. godine.

Dragi Ferdo, Dragi Slavljeniče!

Sjećanja na tebe i suradnju s tobom kroz desetak završnih godina dvadesetog stoljeća silno me vesele i obogaćuju i dan-danas. Znam da Gospodin vodi putove naše i mi im ne znamo kraja. Zato se već sad veselim našem idućem susretu i čekam ga nestrpljivo kao dječarac...

Nema dvojbe, na povjesnom raskršću hrvatske poljoprivrede (kako smo s mr. sc. V. Bičanićem naslovili Nacionalno izvješće Hrvatske za Summit u Rimu 1996.) u razvoj poljoprivrede mlade države pošlo se krivim putem, i stiglo »do zida«. Ma koliko teško bilo, valja otvoriti novo poglavlje razvoja hrvatske poljoprivrede, sa razvojnom strategijom na načelima drugačijim od onih čijom smo primjenom dovedeni u aktualno stanje, nikako primjereno mogućnostima, potrebama i tradiciji. Na prvom mjestu se trebaju naći pitanja vlasništva i korištenja poljoprivrednog zemljišta, prema Ustavu RH »dobra od posebnog značaja za državu«, odnosno »najvećeg blaga hrvatskog naroda koje je temelj hrvatske domovine«. Nigdje u svijetu država ga ne daje ljudima koji ne znaju s njim upravljati, i to treba promijeniti na način da pod nadzorom države ostane površina državnog poljoprivrednog zemljišta koja jamči samodostatnost u opskrbi hranom iz vlastitih izvora.

Iz razgovora: Silvija Novosel,
Križevci.info 14. 4. 2021.

DJELOVANJE AKADEMIKA FERDE BAŠIĆA U HERCEGOVINI

Prof. dr. sc. Jure Beljo, prof. dr. sc. Nevenko Herceg

Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet
Sveučilišta Mostar

Netko je rekao da veliki ljudi, kao i velike rijeke, uglavnom dolaze iz provincije. Tako je i omaleni gradić Posušje – kraj bez vode (sušje=bezvođe) i s malo tla iznjedrio nekoliko velikana, počevši od »hercegovačkog Homera« fra Grge Martića. Jedan od posuških velikana je i akademik Ferdo Bašić, rođen u selu Broćanac pod Vranićem (Mali Vran) u župi Gradac kod Posušja. Iako su ga njegovi roditelji, u potrazi za boljim životom, kao šestomjesečnu bebu u »bešci« odnijeli iz Posušja u Ilok, na obali Dunava, s obiljem vode i plodnog tla, njegovo rodno mjesto i njegov posuški zavičaj genetski su ga zauvijek odredili.

Premda je njegov rad uglavnom vezan uz područje Republike Hrvatske, u svom znanstvenom, stručnom i edukativnom radu nije zaobišao ni rodnu Hercegovinu. Na Agronomskom i prehrambeno tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Mostaru predavao je kolegij *Temelji uzgoja bilja* i svoje bogato znanje i iskustvo prenosio studentima toga fakulteta. U izdanju Sveučilišta u Mostaru, a u koautorstvu s prof. Nevenkom Hercegom objavio je istoimenu knjigu *Temelji uzgoja bilja* koja je postala obvezni udžbenik na Agronomskom i prehrambeno-tehnološkom fakultetu u Mostaru i na Odjelu agronomije, ekologije i akvakulture Sveučilišta Zadar, te obvezna i preporučena literatura za dodatno obrazovanje studenata na nekoliko drugih fakulteta.

U prigodi promocije jednog od dva sveučilišna udžbenika *Okoliš i održivi razvoj* te *Čovjek i okoliš*, autor prof. Nevenko Herceg u zahvali ističe: »Naš Ferdo, kako ga mi Hercegovci zovemo, a ja ću reći – moj Ferdo, moj dragi kolega i prijatelj, moj mentor, znanstveni svjetionik i savjetnik, počastio nas je svojim



Na znanstveno-stručnoj konferenciji o gospodarenju tlom-zemljištem, Ravno

zlatousnim riječima i još ljepšim tekstom u predgovoru ovih knjiga, kao i u recenzijama. Naša suradnja s akademikom Ferdom Bašićem uvijek je bila temeljena na zajedničkoj strasti prema znanstvenom istraživanju i obrazovanju. Kroz godine rada, njegova podrška i stručnost neprocjenjivo su doprinijeli svakom koraku mog akademskog puta, a naši zajednički projekti uvijek su rezultirali dubokim uvidima i vrijednim znanstvenim doprinosima.« Također, sljedeća knjiga profesora Hercega i profesorice Stanić-Koštroman, koja je u pripremi za tisak, *Održivi razvoj*, bit će obogaćena predgovorom i citatima »stijena na kojoj se temelji istinska znanost« suvremenog doba.

Samostalno ili u koautorstvu sa suradnicima iz Hercegovine radio je na više projekata i studija održivog gospodarenja, o sustavima uzgoja bilja, melioracijama i upravljanja prirodnim resursima u poljoprivredi. U suradnji s Nevenkom Hercegom, Darijom Bilandžijom i Anom Šljivić detaljno je opisao posebnu ulogu tla u agroekosustavu riječnih bazena Neretve i Trebišnjice. Zajedno s prof. Nevenkom Hercegom istraživao je tla na području Parka prirode Blidinje, značajne hercegovačke planinske poljoprivredne i turističke

POVODOM 80 GODINA ŽIVOTA I 55 GODINA ZNANSTVENO-NASTAVNOG I STRUČNOG RADA

DJELOVANJE AKADEMIKA FERDE BAŠIĆA U HERCEGOVINI



S predavljanja udžbenika »Gradska poljoprivreda« autora I. Kisića



Posušaci su ga počastili svečanom akademijom u povodu izbora u HAZU

destinacije, o čemu su prigodom Međunarodne godine tla 2015. godine objavili rad pod naslovom *Tla Blidinja kao čimbenik održivosti parka prirode*. U okviru posebne studije, akademik Bašić intenzivno je istraživao agrotehničke melioracije tala Hercegbosanske županije i sustave uzgoja bilja – plodored i plodosmjenu, a s prof. Hamidom Ćustovićem izradio je studiju upravljanja prirodnim resursima i ekosustavima na području Livanjskog polja radi održivog razvoja.

Poseban doprinos svom posuškom zavičaju akademik Bašić dao je u istraživanju tala posuškoga kraja. U suradnji s poznatim tloznanstvenicima Hamidom Ćustovićem, Ivicom Kisićem i Melisom Ljuša izradio je monografiju posvećenu tragu kamena u životu Posušja i objavio je pod naslovom *Trag života iz kamena – tla Posušja*, povodom Međunarodnog desetljeća tala 2015. – 2024. U toj je monografiji detaljno istražena i opisana evolucija, tvorba i stadiji razvoja tala Posušja, njihova plodnost, upotrebljivost u poljoprivrednoj proizvodnji, utjecaj geoloških sila – vode i vjetera, na stvorena tla, te geomorfološki oblici krša toga područja, kao što su krška polja, doci, ponikve (vrtače) i škrape, na kojima se obavlja poljoprivredna proizvodnja. Fasciniran prirodom i okolišem posuškoga kraja, emotivno zaključuje: »Prirodni geomorfološki oblici krša Posušja izgrađuju živopisne krajobrazne, u koje je tek ponegdje svojim kamenom i suhoziđem čovjek »utisnuo« poruke, čitljive upućenima. One su *emocijski* – memorijski *temelj* za opjevani osjećaj pripadnosti (*Kamen, krš i maslina...*, *Vraćam ti se zemljo sveta...*, *Ne dam te nikom... Vran planina razgovora nema*)«.

Cijelo to istraživanje tala posuškoga kraja finalizirano je izradom pedološke karte. Na taj je način Posušje postalo treća općina u Hercegovini koja ima pedološku kartu. Prve dvije, za općine Čitluk i Široki Brijeg izradio je Duhanski institut iz Mostara još sedamdesetih i osamdesetih godina prošloga stoljeća. Što pedološka karta znači za poljoprivredu i gospodarstvo nekoga područja, poznato je svakom agronomu. Takva karta predstavlja temelj za istraživačke projekte u području poljoprivrede, a osobito pri iskorištavanju zemljišta u poljoprivrednoj proizvodnji. Na temelju kartografskih jedinica pedološke karte i klimatskih karakteristika područja, u monografiji je na koncu napravljena bilanca vode u tlu, predloženi pokazatelji potrebe natapanja, prikazana pogodnost tala Posušja za natapanje, redosljed prioriteta za natapanje, manjak i višak vode u tlima Posušja, lokacije mogućih hidroakumulacija, te

uzgoj bilja na natapanim tlima. Sve to, prema autorima monografije »otvara nesagledive mogućnosti za gospodarski, okolišno i socijalno održiv (intenzivni i/ili ekološki) uzgoj bilja vrhunske kakvoće na otvorenom i zatvorenim prostorima, za hranu i sirovine u industriji hrane.«

Kada je Ferdo Bašić postao član HAZU-a, najviše znanstvene i kulturne institucije u Hrvatskoj, njegovo rodno Posušje organiziralo je posebnu akademiju u njegovu čast. Tom je prigodom spomenut i veliki hrvatski pjesnik A. B. Šimić, čiji se stih može odnositi i na akademika Bašića, a taj stih glasi: »Čovječe, pazi da ne ideš malen ispod zvijezda!«. Akademik Ferdo Bašić cijeli svoj život hodi velik ispod zvijezda; i kao znanstvenik, i kao stručnjak, i kao pedagog i kao čovjek. Sigurni smo da će tako i nastaviti i da će akademik Bašić svojim stručnim znanjem i velikim iskustvom i dalje doprinositi boljitku agrara svoga Posušja i svoje Hercegovine.



Na terenskoj ekskurziji ISTRO konferencije u Queenslandu, Australija

TRAG AKADEMIKA BAŠIĆA U AKADEMSKOJ ZAJEDNICI BOSNE I HERCEGOVINE

Akademik Hamid Čustović

Akademik Vladimir Beus

Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

Naš slavljenik, rođen u Bročancu kod Posušja, odrastao je u Iloku u Slavoniji te cijeloga života s ponosom ističe svoje bosanskohercegovačke korijene i porijeklo. Akademik Ferdo Bašić, profesor emeritus Sveučilišta u Zagrebu, izabran je 2018. godine za inozemnog člana Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, na prijedlog Odjeljenja prirodnih i matematičkih nauka. Kao iznimno komunikativan znanstvenik i osoba, razvio je široku i nesebičnu suradnju s brojnim kolegama iz područja znanosti o tlu i agronomske struke, kako u svojoj zemlji, tako i u inozemstvu. U njegovim radovima sudjelovalo je više od 350 suradnika od kojih je više od 100 iz inozemstva.

Tijekom posljednjih pedeset pet godina rada u znanosti i obrazovanju ostavio je neizbrisiv trag u području poljoprivrednih znanosti, posebice znanosti o tlu, u svojoj domovini Hrvatskoj. Njegova iznimna erudicija i duboko poznavanje znanosti o tlu odavno su prepoznati i u Bosni i Hercegovini.

Na Poljoprivrednom fakultetu Univerziteta u Sarajevu, u okviru elitne sarajevske pedološke škole profesora Resulovića i akademika Vlahinića 1984. obranio je doktorsku disertaciju na temu »Dinamika oksidoredukcijskog potencijala željeza i mangana u nekim hidromorfnim tlima«. Time je uspostavljena suradnja s akademskom zajednicom Bosne i Hercegovine koja traje neprekidno do danas. Njegov ogromni doprinos ogleda se kroz razdoblje intenzifikacije poljoprivredne proizvodnje do aktualnog razdoblja prepoznavanja primjene pravila ekologizacije u pristupima poljoprivrednoj proizvodnji,



Okupio nas je iz svih država Europe na sjednici ESNB u Zagrebu

odnosno okolišno odgovornoj poljoprivrednoj proizvodnji. Kako na domaćem, tako i na međunarodnom planu, zalaže se za okolišno, gospodarski i socijalno održiv sustav gospodarenja tлом i primjenu djelotvorne zaštite tla. Ovakav pristup održivom razvoju poljoprivrede i zaštite tla imao je snažan utjecaj na oblikovanje sličnih pristupa u Bosni i Hercegovini.

Akademik Bašić, kao nitko prije njega na prostoru bivše države pa i šire, prvi je prepoznao da je tlo temeljni prirodni resurs i baština čije funkcije omogućuju skladno kruženje tvari i energije u terestričkim i semiterestričkim, prirodnim ili antropogenim ekosistemima, na kojemu počiva cjelokupna biosfera. Iz pera našeg slavljenika već desetljećima dolaze uvjerljive poruke da je tlo naše blago i baština – za sadašnje, ali i buduće naraštaje naroda ovih prostora, Europe i cijelog svijeta koje treba sačuvati kako bi omogućilo blagostanje i ugodan ambijent. Akademika Bašića posebno vežu emocije i duboko poštovanje prema još jednom velikom bosanskohercegovačkom prirodoslovcu agronomu, pedologu, fitofiziologu, fitoekologu, akademiku Mihovilu Gračaninu, rodom iz Skelana na Drini. Njegovo nasilno političko uklanjanje iz pedologije



S akademikom M. Vlahinićem, dr. V. Jakšić, prof. H. Resulovićem i generalnim sekretarom IUSS Wilfridom Blumom u Sarajevu

kao znanstvene discipline, ostavilo je duboku i nenadoknadivu prazninu u razvoju prirodoslovnih znanosti na prostoru nekadašnje zajedničke države.

Posebno treba istaknuti izvanrednu suradnju i s pokojnim akademikom Taibom Šarićem, s kojim ga je vezalo dugogodišnje, iskreno prijateljstvo. Kao pripadnik skupine velikih znanstvenika s područja agronomije s ovih prostora, akademik Bašić je, proniknuvši duboko u složeni svijet tla, svojim djelom zadužio prirodoslovne znanosti. Nesebično nas je podučavao koliko je važna i složena ova problematika za opstanak života na planetu Zemlji.

Suradnja s Poljoprivredno-prehrambenim fakultetom Univerziteta u Sarajevu

Odnos s akademskom zajednicom u Sarajevu započeo je suradnjom s Poljoprivrednim fakultetom Univerziteta u Sarajevu, zatim sa Zavodom za agropedologiju i na kraju s Akademijom nauka i umjetnosti Bosne i Herce-



S mentorom prof. Resulovićem razvio je odnose čvrstog prijateljstva koje nisu poremetili ni turbulentni događaji nedavne prošlosti. Sudjelovao je na obilježavanju 60. godišnjice rada prof. Resulovića – Sarajevo 2009. godine

govine. Ta je suradnja postupno prerasla u posebno, neraskidivo prijateljstvo kakvo se uspostavlja među pripadnicima različitih generacija, kada ih zbliže srodni pogledi na svijet i zajedničke temeljne životne vrijednosti. Ono traje više od 45 godina, unatoč svim kušnjama, uključujući i nemile događaje iz nedavne prošlosti.

Suradnja akademika Bašića s akademskom zajednicom Univerziteta u Sarajevu započela je osamdesetih godina posredstvom profesora Resulovića, najprije kao člana povjerenstva za ocjenu magistarskog rada na temu redoks potencijala tla, a kasnije i kao mentora doktorske disertacije na istu temu na Poljoprivrednom fakultetu u Sarajevu. U to smo vrijeme, na poslijediplomskom studiju *Uređenje zemljišta* na Poljoprivrednom fakultetu u Sarajevu, upoznali smo tada iznimno talentiranog doktoranda mr. Ferdu Bašića, koji se pripremao za obranu disertacije iz jednog važnog, ali do tada zanemarenog

područja, redoks potencijal tla. Redoks potencijal tla, kao rezultat međudjelovanja fizikalnih, kemijskih i bioloških procesa u tlu, prepoznali smo kao pouzdan i mjerljiv pokazatelj, odnosno indikator stanja tla. To je stanje posljedica dinamike tih procesa, uzrokovanih vodno-zračnim režimom, koji ima izravan utjecaj na kemijski i biološki kompleks tla.

Rezultate dobivene kroz istraživanja doktoranda Bašića, prof. Resulović predstavljao je na svojim predavanjima, što je prihvaćeno s velikim zanimanjem. Profesor Resulović često je kasnije isticao da je iznimno ponosan na akademika Bašića i njegov profesionalni napredak. Opseg njegova angažmana na prostoru cijele Bosne i Hercegovine teško je sažeti u ovom kratkom tekstu, stoga ćemo se ovdje usmjeriti na suradnju ostvarenu kroz aktivnosti na Univerzitetu u Sarajevu te u Akademiji nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine.

Suradnja s Akademijom nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

Suradnja akademika Bašića s akademskom zajednicom Bosne i Hercegovine počela je vrlo rano, sudjelovanjem na savjetovanjima u organizaciji ANUBiH koje je osamdesetih godina prošlog stoljeća organizirao akademik Milivoje Ćirić na temu pedološke kartografije i usklađivanja metoda izrade Pedološke karte Jugoslavije 1:50.000. Ova je suradnja rezultirala sljedećim radovima i publikacijama:

- Bašić, F. (2024) Osnovna pedološka karta 1:50.000 desetljećima poslije – za suvremene potrebe dopuniti i završiti projekt, str. 11-32, Simpozijum zaštite šuma – stabilnost šumskih ekosistema, posebno izdanje, knjiga CCXI, Odjeljenje prirodnih i matematičkih nauka, knjiga 29, ANU BiH.
- Kisić, I., Bogunović, I., Bašić, F., Barčić, D. (2024) Požari otvorena prostora kao pokazatelji degradacije okoliša. Simpozijum zaštite šuma – stabilnost šumskih ekosistema, posebno izdanje, knjiga CCXI, Odjeljenje prirodnih i matematičkih nauka, knjiga 29, ANU BiH

- Bašić, F., Čustović, H., Ljuša, M., Kisić, I., (2023) Trag života iz kamena – tla Posušja, u: International Day of Soil 2015-2024., monografija posvećena tragu kamena u životu Posušja.
- Bašić, F., Kisić, I., Bašić, F. (2018) Erozija tla vodom kao smjernica održivog gospodarenja tlom na kršu Južno jadranske poljoprivredne podregije Hrvatske, u: Zbornik radova simpozija ANUBiH: Poljoprivreda i šumarstvo na kršu mediteransko-submediteranskog istočno jadranskog područja – stanje i perspektive, posebna izdanja, knjiga CLXXVI, Odjeljenje prirodnih i matematičkih nauka.
- Kisić, I., Bašić, F. (2015) Rekultivacija tala zahvaćenih poplavama, Upravljanje rizicima od poplava i ublažavanje njihovih štetnih posljedica, (ur. Šarić, T., Beus, V.), ANUBiH, str. 99-110, Sarajevo.
- Bašić, F. (2009) Sixty years of activities of prof. Resulović in soil protection, u: Proceedings of International Scientific Conference – Soil Protection activities in South-Eastern Europe, str. 16-28. Sarajevo, u povodu obilježavanja 60 godina rada prof. dr.sc. Husnije Rresulovića.
- Bašić, F., Kisić, I., Butorac, A., Mesić, M. (1998) Zaštita tla od erozije s aspekta održivog gospodarenja – iskustva u Hrvatskoj, u: Zbornik radova povodom 30. obljetnice ANUBiH, str. 267-279, Sarajevo.

Akademik Bašić bio je predsjednik povjerenstva te izvjestitelj na Izornoj skupštini ANUBiH 2022. godine, na kojoj je profesor emeritus Hamid Čustović izabran za dopisnog člana Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine.

Posebno valja istaknuti i njegovu snažnu podršku mladim istraživačima u akademskoj zajednici Bosne i Hercegovine, što svjedoči o njegovoj nesebičnosti i otvorenosti – osobinama koje krasi samo istinske znanstvenike i velike ljude.

Cijenjenom kolegi, akademiku Ferdi Bašiću, profesoru emeritusu Sveučilišta u Zagrebu čestitamo jubilej – 80 godina života i 55 godina iznimno plodnog znanstvenog i stručnog rada, uz želje za dobro zdravlje i nastavak ispunjavajućeg života.

ULOGA I MJESTO AKADEMIKA BAŠIĆA U TRI I POL DESETLJEĆA (1991. – 2025.) MOTRENJA TALA PLINSKOENERGETSKOG SUSTAVA PODRAVINA

**Ž. Zgorelec¹, V. Vadić², I. Kisić¹,
D. Vadla³, I. Popović⁴, L. Jaković⁴**

¹ Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet,
Odsjek za Agroekologiju

² Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada,
Zavod za higijenu okoliša

³ Zavod za javno zdravstvo Koprivničko križevačke županije

⁴ INA d.d.

Sjeverni dio Panonske ravnice u središnjoj Podravini, prema regionalizaciji hrvatske poljoprivrede, pripada Središnjoj panonskoj podregiji i ima tradicionalno razvijenu poljoprivredu. Također je bogat prirodnim plinom koji se na tom području rafinira i distribuira u plinsku mrežu. Suživot poljoprivrede i eksploatacija plina u ovom tradicionalno poljoprivrednom kraju nema alternativu – on je logičan i jedini održiv pristup u interesu svih uključenih strana: poljoprivrednika, stanovnika Podravine i korisnika plina, a nikako na štetu bilo koga.

Centralna plinska stanica (CPS) plinsko-bušotinskog sustava Podravina (plinska polja otkrivena 1974.) smještena je između sela Molve i Virje, a potrošačima isporučuje više od četvrtine ukupne energije koja se troši u Hrvatskoj (eksploatacija je započela 1981.). Prirodni plin iz podzemlja dobiva se u zahtjevnim uvjetima (visoki tlak i temperatura), a sadrži staklenički plin CO₂



te korozivne tvari H_2S , RHS , HgO koje su štetne za biljni svijet i stabilnost ekosustava. U CPS-u se prirodni plin prikuplja, obrađuje, pročišćava i isporučuje potrošačima. U skladu s Pravilnikom o izradi studija o utjecaju na okolišu (NN 31/84), prije početka izgradnje objekta za oplemenjivanje prirodnog plina – CPS Molve III izrađena je *Studija o utjecaju na okolišu*. Za pogone koji koriste postrojenja takve naravi, Pravilnik je propisao obvezu utvrđivanja tzv. »nultog stanja« okoliša prije puštanja u postrojenja u rad, a tijekom rada obvezno trajno motrenje (monitoring) okoliša, što je i uvjet za izdavanje uporabne dozvole za CPS Molve III.

Uzimajući u obzir rizik ulaska štetnih tvari iz prirodnog plina u hranidbeni lanac, od 1991. godine monitoring provode nadležne ustanove u okviru multidisciplinarnog istraživačkog tima. Dugi niz godina koordinaciju je vodio Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Jedinica za higijenu okoline (voditeljica projekta bila je dr. sc. Vladimira Vađić), dok je od 2000. godine tu ulogu preuzeo Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije (od 2006. do danas voditeljica je ravnateljica dr. sc. Draženka Vadal, dr. med.). Monitoring obuhvaća praćenje sadržaja štetnih tvari i njihovih utjecaja na tlo, zrak, vodu, biljku, šumu, životinjske vrste (stoku i divljač), a posebno na zdravlje ljudi na pomno odabranim reprezentativnim lokalitetima

u okolici CPS-a. Na temelju rezultata mjerenja svake se godine izrađuje godišnji izvještaj.

Motrenje tla i agroekosustava od studije nultog stanja, 1991. godine utemeljio je i osmislio akademik Ferdo Bašić, a do danas ga provodi Zavod za opću proizvodnju bilja, Odsjek za Agroekologiju Sveučilišta u Zagrebu Agronomskog fakulteta. Na sedam reprezentativnih lokaliteta u okolici CPS-a prate se promjene fizikalnih i kemijskih svojstava tala te kemijske promjene u trputcu (*Plantago Lanceolata* L.).



Rezultati mjerenja pokazali su potrebu provedbe mjera radi smanjenja emisija štetnih tvari u okoliš. U skladu sa zakonskim odredbama i zahtjevima javnosti, INA-Naftaplin izgradila je i instalirala postrojenje za tzv. LO-CAT postupak, kojom s H_2S odvaja u obliku elementarnog sumpora. Nadalje, 2005. puštena je u pogon tzv. RTO jedinica (*Regenerative Thermal Oxidiser Unit*) koja oksidira H_2S i druge reducirane spojeve sumpora (merkaptane – RSH) u sumporov dioksid (SO_2). Živa se odstranjuje posebnim adsorberima pomoću aktivnog ugljena impregniranim sumporom. Rješenja su primjerena potrebama. U skladu s odredbama *Kyotskog protokola* i *Bonske konvencije* INA od 2012. radi i na pitanju zbrinjavanja CO_2 kroz EOR (Enhanced Oil Recovery) projekt. U podzemlje se utiskuje CO_2 čime se smanjuju emisije u atmosferu. Projekt uključuje primjenu jedne od tzv. tercijarnih metoda povećanja iscrpka nafte: naizmjenično utiskivanje CO_2 i H_2O u djelomično iscrpljena naftna ležišta, čime se povećava tlak u ležištu. Testno utiskivanje CO_2 i prve količine ugljikovodika pridobivene ovom metodom (EOR projekt) započeli su 2014. Elaborate nultog stanja okoliša za preradu plina Molve te EP Žutica, Ivanić Grad i EP Ivanić 2014. godine izradio je Zavod za opću proizvodnju bilja. Od ukupnog protoka plina, jedna trećina (oko $150.000\text{ m}^3/\text{dan}$) odvodi se u RTO jedinicu prije ispuštanja u atmosferu, dok se preostalih dvije trećine



(oko 600.000 m³/dan) koristi za EOR tj. utiskuje se u postojeća iscrpljena ležišta (podaci za 2023.).

Nakon puštanja u pogon postrojenja za smanjenje i uklanjanje štetnih tvari u okoliš, program praćenja pokazuje smanjenje njihovih koncentracija tijekom godina, do razina dozvoljenih koncentracija, što je elaborirano i u brojnim objavljenim interdisciplinarnim znanstvenim radovima. Upravo to je bila vizija nekoliko znanstvenika koji su pokrenuli ovaj projekt, među kojima je bio akademik Ferdo Bašić.

O RADU I DUGOGODIŠNJOJ SURADNJI S AKADEMIKOM BAŠIĆEM

Prof. dr. sc. Milan Mesić

Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet,
Zavod za opću proizvodnju bilja

U vremenu dok sam studirao na tadašnjem Fakultetu poljoprivrednih znanosti (1982. – 1986.) upoznao sam uvaženog profesora, danas u mirovini, koji se iz Križevaca ponovno vratio raditi na naš fakultet. Organizacijski, jedinica u kojoj je radio bila je Zavod za opću proizvodnju bilja, tada u sastavu Instituta za agroekologiju. Osim kroz nastavu, profesora sam imao prilike bolje upoznati već 1984. godine, kada sam kao student radio na pomoćnim poslovima na tadašnjeg projekta Osnovna pedološka karta Hrvatske. Ti se pomoćni poslovi najbolje mogu sažeti riječima iz opisa posla na mom putnom nalogu: vozač – kopač.

Tijekom lipnja i srpnja 1984. boravili smo na terenu, prvo u Lici u okolicama Gračaca, zatim u zaleđu Novog Vinodolskog, te na otocima Prvić, Goli otok i Sveti Grgur. U malom istraživačkom timu kojeg su činili profesori Ferdo Bašić i Ivan Šimunić, potporu u fizičkim poslovima i vožnji davali su studenti Mario Bebić iz Metkovića i ja »gradsko dijete« iz Zagreba, bez prevelikog radnog iskustva. Ipak, taj terenski boravak, osim što je bio radno vrlo intenzivan, bio je i zanimljiv te zabavan u dijelovima nakon obavljenog posla. U meni je izazvao pravu želju za studiranjem. Naime, sve ono što mi se dotad činilo kao suhoparno nakupljanje teorijskog znanja tijekom studija, ovdje je dobilo svoju konkretnu primjenu. Kopanje pedoloških profila, učenje na terenu o određivanju horizonata, slušanje i zapisivanje opisa profila i pedogenetskih procesa, to je za mene postalo nešto posve novo i zanimljivo. Poželio sam usvojiti sva potrebna znanja.

Od važnijih događaja koji se pamte za cijeli život, mogao bih kratko spomenuti naš posjet Golom otoku, koji je tada još uvijek bio zatvor, ali ne više za političke zatvorenike, već za osuđenike za kaznena djela. Kad smo, nakon pribavljenih dozvola, dovedeni na otok s policijskim gliserom (tada se još zvala Milicija, pa bi i gliser bio milicijski), primio nas je voditelj te kaznene ustanove, a za obilazak terena dobili smo pratnju, čovjeka visine 2,20 kojega su se očito svi bojali. Zatvorenici su se kretali slobodno, ali su svakih dva sata imali prozivke kako bi se provjerilo brojno stanje, jer se smatralo da u vremenu od dva sata nitko ne može otplivati, a da ne bude uhvaćen. Međutim, mogao bih reći da se nismo osjećali previše ugodno u tom neobičnom okruženju, posao smo obavili tijekom jednog radnog dana, obišli južnu stranu otoka, koja usput rečeno, nije gola, već ima i obradive površine na kojima su zatvorenici uzgajali povrće. Uzeli smo uzorke tla prema unaprijed dogovorenom planu, te se gliserom vratili na Rab.

Na Rabu smo dogovorili odlazak na Sveti Grgur, kamo nas je trebao prevesti kolega dr. sc. Ivan Turšić (slavonski mornar) sa svojom barkom, jer organiziranog prijevoza nije bilo. Na otoku se od 1948. pa do 1988. godine nalazio kazneno-popravni dom za žene koji je u vremenu našeg posjeta već bio napušten. I tamo smo uzeli uzorke tla na odabranim lokacijama, a obišli smo i napuštene zatvorske objekte. Posebno me se dojmila »samica« – rupa u stijeni, sa željeznim vratima, drvenom klupom i malim otvorom za dovod zraka. Osobi moje visine (185 cm) nije bilo moguće ni stajati niti ispružiti – vrlo klaustrofobično iskustvo. Da ne zaboravim, u barci su s nama bila i dva osmogodišnjaka, Ivan Turšić, sin našeg kolege dr. sc. Ivana Turšića (danas operni pjevač u Koelnu) i njegov rođak iz Slovenije Damir Raković (danas odvjetnik).

Događaj tog dana ostao je zauvijek urezan u sjećanje svih sudionika drame koja je uslijedila. Naime, po dolasku na Sveti Grgur, naša se ekipa razdvojila: profesor Bašić i ja krenuli smo jednim putem po sredini otoka, profesor Šimunić i Mario uz rub otoka, a dr.sc. Ivan Turšić s dvojicom dječaka i barkom prema jugoistočnom dijelu otoka, gdje smo se svi trebali okupiti u jednoj uvali označenoj na karti. Prekrasan, sunčan i miran ljetni dan, kakav je bio prije podne, u vremenu kad smo se profesor Bašić i ja našli na sredini hrpta otoka, negdje u rano poslijepodne, počeo se pretvarati u dan s olujnim vremenom. Nebo iznad Velebita se zacrnilo, a bura je počela puhati sve jače. Dok

smo se približavali dogovorenoj uvali vjetar je već bio silovit. Kad smo stigli do obale, vidjeli smo dramu koja se odvijala – dr. Turšić je pokušavao sačuvati barku od velikih valova koji su je mogli razbiti o stijene. Potrčali smo nizbrdo i uskočili u more kako bismo pomogli. Čim smo došli blizu, ušli smo u more, rekao bih već u kritičnim trenucima, jer su valovi bili sve veći. Uspjeli smo barku spasiti na način da smo je na šljunčanom dijelu plaže iznijeli na obalu, što je samo po sebi bilo vrlo teško jer se radilo o drvenom brodu velike mase. Ali, uspjeli smo, barka je bila sigurna.

Onako mokri, našli smo se pred novim pitanjem: što dalje? Dječaci su bili na sigurnom, sklonili smo se u zaklon jedne zavjetrine, u kamenoj ruševini nekog starog skloništa. Shvatili smo da po ovakvom vremenu nema ni teoretske mogućnosti povratka, pa smo napravili jedino što smo mogli, strpljivo čekati da se vjetar smiri. Dodatni problem bio je taj što se ostatak ekipe nije pojavio na dogovorenom mjestu. Mobitela tada nije bilo pa nismo znali što se s njima dogodilo. Ipak, pretpostavili smo da su se i oni sklonili negdje na sigurno. Kasnije smo doznali da su, nakon što nas nisu zatekli na dogovorenom mjestu, odlučili vratiti se na mjesto polaska, u luku Sveti Grgur. Tamo su pronašli jednu grupu turista s većim plovilom i s njima odlučili vratiti na Rab.

S njihovim povratkom, proširila se i vijest da se ne zna gdje smo mi, jesmo li se pokušali vratiti barkom na Rab i putem stradali, jesmo li još na Svetom Grguru. Nastala je prava panika. Kako je priča s vremenom postajala sve gorom, jer su svi naslućivali najgori scenarij, odlučeno je da se provede potraga sljedećeg jutra. Mi smo, u međuvremenu, u skloništu nakupili biljni materijal, čak dovoljno za ležaj za djecu. Osušili smo se na buri i strpljivo čekali. Dodatnu nam je brigu predstavljala činjenica da nismo uspjeli pronaći ostatak ekipe, unatoč višekratnim pokušajima pretrage koji su potrajali do mraka. Uz fijuke bure i zvuk valova što se lome o stijene, dočekali smo zoru.

Negdje iza šest sati pojavio se gliser (onaj isti, milicijski, koji nas je vozio na Goli Otok). Budući da su bili opremljeni za potragu, dalekozorom su nas uočili na obali. Mahali smo im i dočekali ih kao spasitelje. Gliser zbog vjetra nije mogao pristati te se udaljio, a mi smo nastavili čekati. U prijedopodnevnim satima vjetar se počeo smirivati, a valovi su se malo smanjili, premda su još uvijek bili preveliki za sigurnu plovidbu malom barkom. Negdje bliže podnevu, pojavio se veliki potražni brod koji je došao po nas. Nikad neću zaboraviti riječi koje su nam doviknuli: »Bacaj barku u more!«



Dio ekipe »brodolomaca« – F. Bašić je svojom odjećom zaštitio djecu, uz njega Ivan Turšić mlađi, I. Turšić stariji, M. Mesić. Sveti Grgur 1984. godine

Tako smo barku nekako odgurali do vode, opet se smočili, ali bili smo spašeni. Barku su kasnije privezali užetom za brod, na kojeg smo se ukrcali i krenuli prema Loparu, svi sretni što se sve dobro završilo. Po povratku na Rab doznali smo da se ostatak našeg tima vratio s turistima na Rab i proširio vijest da se nismo pojavili na dogovorenom mjestu i da se ne zna što je s nama. Ipak, sve je dobro što se dobro svrši. Od cijelog je događaja ostala jedna neplanirana avantura, puno straha za roditelje i rodbinu djece koja su bila s nama, kao i priča o brodolomu, koja se još godinama prepričavala u Loparu. Djeca su kasnije prepričavala da im je to bila najuzbudljivija pustolovina u životu.

Uzorci tla, međutim, niti u jednom trenutku nisu bili zaboravljeni, svi su uzeti i dopremljeni na kopno. Tada sam spoznao koliko je »zemlja« teška, jer smo veliku količinu uzoraka nosili u ruksacima po kamenjaru i teško prohodnim terenima.

Po povratku u Zagreb, dobio sam novu motivaciju za studiranje. Slobodno mogu reći da je tih nešto manje od mjesec dana provedenih na terenu za mene značilo prekretnicu. Nakon toga čvrsto sam odlučio da više neću prihvaćati ocjene niže od četvorke, već da ću izlaziti na ispite koliko god bude potrebno da postignem ciljane ocjene. Kako sam nastavio studij, povremeno



Predstavljanje knjige uvijek je svečani događaj za naš Zavod

sam i dalje obavljao pomoćne poslove u Zavodu za opću proizvodnju bilja, odlazio na terene u Varaždin i Viroviticu kao vozač, uzimao uzorke tla, pripremao ih za analizu i slično. U ožujku 1987. počeo sam raditi u Zavodu kao pripravnik, čime je započeo moj proces učenja »zanata« sveučilišnog nastavnika, koji zapravo nikada ne prestaje, što mogu reći sada, nakon 38 godina rada na Fakultetu.

Veći dio tog vremena proveo sam u suradnji s profesorom Bašićem. Učio sam mnogo, kao što to uvijek biva kad se provodi puno vremena s osobama od autoriteta. Kad bih želio opisati sva mjesta na kojima smo zajedno boravili, sve projekte na kojima smo radili, sve trenutke radosti i tuge koje nosi život, trebalo bi puno više prostora od ovih nekoliko stranica. Ipak, riječ je o više od 30 godina zajedničkog rada.

Od mnogih aktivnosti iz domene znanstvenog rada, volio bih ipak izdvojiti međunarodna putovanja na kongrese, na koja smo često odlazili zajedno. Profesor Bašić bio je poznat u razmjerno širokom krugu znanstvenika iz Europe, ali i SAD-a. Zajedno smo sudjelovali na nekim vrlo važnim skupovima. Tako smo 2000. godine bili na 15. ISTRO konferenciju u Fort Worthu, gdje



Predah uz kavu u zagrebačkom zelenilu

smo, osim sudjelovanja na samom skupu, sudjelovali i na studijskom putovanju po Americi. Bila je to iznimna prilika za upoznavanje američkog pristupa poljoprivredi. Godinu dana kasnije, 2001., boravili smo u Kini, na »*The 12th World Fertilizer Congress* »*Fertilization in the Third Millenium – Fertilizer, Food Security and Applied Ecology*«, u sklopu kojeg smo također stekli dragocjena znanja o poljoprivredi u Kini.

U Europi posebno treba izdvojiti suradnju s kolegama iz Mađarske (prof. dr. Georgyem Varallayem, akademikom i prof. dr. Martom Birkas) te iz Austrije (prof. dr. Othmarom Nestroyem i prof. dr. Walterom Wenzelom), kao i s brojnim drugim znanstvenicima iz različitih europskih zemalja. Obnašajući dužnost prodekana za međunarodnu suradnju, prof. dr. sc. Ferdo Bašić osnovao je i prvi Ured za međunarodnu suradnju. Taj je ured u godinama koje su uslijedile imao važnu ulogu u procesu internacionalizacije našeg Fakulteta, a ima je i danas.

Zaključno, želim istaknuti da je uvijek bilo lijepo raditi s osobom velikog znanja, toplog ljudskog pristupa i osebujnog karaktera, kakav ima naš slavljenik prof. dr. sc. Ferdo Bašić.

AKADEMIK FERDO BAŠIĆ

I 55 GODINA ZNANSTVENOG, NASTAVNOG I STRUČNOG RADA

Dr. sc. Josip Kovačević

Znanstveni savjetnik,
umirovljeni direktor Poljoprivrednog instituta Osijek

Akademik Ferdo Bašić, profesor emeritus Sveučilišta u Zagrebu Agonomskog fakulteta, tijekom proteklih 55 godina svoga znanstveno-istraživačkog, nastavnog, stručnog i drugih oblika društveno cijenjenog rada zadužio je, i još uvijek zadužuje, domaću i međunarodnu javnost u području agronomске znanosti i struke, s posebnim naglaskom na očuvanje tla kao trajne vrijednosti za sadašnje i buduće naraštaje. Njegovi znanstveno-istraživački i edukativni interesi obuhvaćaju obradu tla i zaštitu tla, sustave uzgoja bilja, gnojdbu te ekološku poljoprivredu. Iza njega stoje stotine znanstvenih i jednako toliko stručnih radova, karata zemljišta prema tipovima i svojstvima tla (obuhvaćeno 500 000 ha u Republici Hrvatskoj), deseci domaćih i međunarodnih projekata, deseci knjiga i udžbenika, od kojih se posebno ističe *The Soils of Croatia*, objavljenja 2013. u izdanju ugledne izdavačke kuće Springer Verlag.

Obrazovao je brojne generacije učenika srednjih poljoprivrednih škola i studenata Više poljoprivredne škole u Križevcima (od 1973. do 1984. godine), kao i Sveučilišta u Zagrebu Agonomskog fakulteta (od 1984. do 2010. godine) te vodio poslijediplomski studij Ekoinženjerstva. Osim toga, izvodio je nastavu i na Agonomskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru, Univerzitetu u Sarajevu, te na više fakulteta Sveučilišta u Zagrebu: Prirodoslovno-matematičkom fakultetu, Rudarsko-geološko-naftnom fakultetu i Prehrambeno-biotehnoškom fakultetu, kao i na studiju Mediteranske poljoprivrede u Splitu. Održivo gospodarenje i održiva intenzifikacija poljoprivrede, prilagođene kli-



Predstavljanje monografije pred punom dvoranom – Zagreb 2013.



Odazivao se i na obale Dunava, dolazio na poziv Roberte Sorić i Agroglasa
u Vukovar



Na pokusnom polju Poljoprivrednog instituta Osijek 2008.

matskim promjenama, aktualne su teme istraživanja akademika Bašića, redovitog člana Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti (HAZU) od 2014. godine, u Razredu za prirodne znanosti. Godine 2018. izabran je i za redovitog člana Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine.

Akademik Ferdo Bašić dao je i nastavlja davati značajan znanstveni i stručni doprinos aktivnostima Akademije poljoprivrednih znanosti, čiji je redoviti član, suosnivač i prvi dopredsjednik od osnutka 2018. godine. U Hrvatskoj akademiji znanosti i umjetnosti bio je predsjednik Znanstvenog vijeća za zaštitu prirode od 2015. do 2019. godine, a od 2019. godine obnaša dužnost tajnika Razreda za prirodne znanosti. Uz brojna priznanja, nagrađen je 2003. godine Godišnjom nagradom za znanost iz područja biotehničkih znanosti i 2009. godine Državnom nagradom za životno djelo iz područja biotehničkih znanosti. Akademik Ferdo Bašić, profesor emeritus, dao je i još uvijek daje doprinos hrvatskoj poljoprivredi kroz znanost, struku i nastavnu djelatnost. Opseg njegova doprinosa nemoguće je sažeti u nekoliko rečenica. Tisuće njegovih učenika, studenata, suradnika i mnogih drugih koji su ga poznavali u Domovini i svijetu mogli bi o njemu, u izrazito pozitivnom značenju, mnogo više kazati, jer s njim je čast, ponos i užitek surađivati, ali i ne-

formalno razgovarati. Uvijek je ostavljao dojam čovjeka koji nije u žurbi, koji ima vremena razgovarati o poljoprivrednoj znanosti i struci kao i o običnim sadržajima iz života sugovornika. Stoga se s pravom postavlja pitanje – kako je stigao i kako stiže učiniti toliko mnogo za dobrobit poljoprivredne znanosti i struke, za Hrvatsku akademiju znanosti i umjetnosti (HAZU) te Akademiju poljoprivrednih znanost, ali i održavati suradnju s fakultetima i institucijama u kojima je ostavljao i prenosio svoja znanja.

Plodored poznat pod nazivom Staro slavonsko troplje: Pšenica (kruh) – Kukuruz (hrana za ljude i stoku) – Grahorica (krma za stoku), poslije sumerske i staroegipatske poljoprivrede, u kojoj plodnost tla obnavlja poplava, neprijeporno je jedini praktički trajno održiv, najskladniji i u povijesti poljoprivrede najpovoljniji, pedohigijenski optimalan, socijalno, gospodarski i ekološki održiv sustav gospodarenja u poljoprivredi

(Bašić, 2022).

OD OBALA PLAVOG DUNAVA DO IZVORA PLAVOG NILA

Ivan Bašić, dipl. ing. agr.

umirovljeni stručni savjetnik Gradskog ureda
za poljoprivredu i šumarstvo, Grad Zagreb

Moja priča počinje u Iloku, kamo je brat Ferdo s obitelji (majkom, ocem, sestrom i dva brata) stigao još u pelenama iz, u to vrijeme, ratom razorene i gladne Hercegovine – kraja oskudna tлом i vodom (a bogata Duhom) u Srijem, kraj bogat zemljom, vodom i hranom bogat, u kojemu je sve, od šorova do krajobraza i srca, bilo ravno i široko. Sve završava nezaboravnim dogodovštinama s krova Afrike – s izvora Plavoga Nila. To je pak kraj iz kojega je, ako je vjerovati antropolozima koji svako-malo pomiču vremenske granice unatrag, prije nekoliko desetaka tisućljeća *Homo sapiens*, krenuo na (neizvjestan) put koji će ga dovesti do *Antropocena*. No, izvan svoga ishodišta, unatoč svim promjenama, ondje se promijenilo tek malo toga.

Novcem koji je obitelj naslijedila nakon raspada jedne dobrostojeće obiteljske zajednice u četiri skromne, kupljena je skromna, kućica – »*nabijača*« od lesa, kasnije dograđivana. Bila je topla zimi i pod perinom, a svježja ljeti, s *ljetnom kujnom* ispred podruma – savršenog hladnjaka ukopanog pet metara ispod površine. Imali smo malo, ali vrlo plodne zemlje, tla iz kojega bi, kako Srijemci znaju reći, i *dugmad nicala*. Ne pamtim, ali znam: sav se urod tada obvezno otkupljivao i odnosila ga je država *ispred gladnih usta*. Uz to, morao se još platiti, za ono vrijeme, nemali porez. Stoga nije bilo druge nego živjeti skromno, bez traga ičega nepotrebnog, a luksuza ni u primisli. I u takvim smo se okolnostima radovali životu, ne smatrajući ga teškim. Dvije godine nakon dolaska obitelji u Ilok, na svijet dolazim i ja. Šalili smo se *kako smo braća, ali ne i zemljaci*. Odrasli smo u skromnoj, ali skladnoj obitelji, odanoj tradiciji i vjeri predaka – bilo nas je šestero djece i roditelji. Sjećam se da se u kući nika-

da nije psovalo niti vrijeđalo, a tolerancija prema drugačije vjerujućima se podrazumijevala. U Iloku je svaka vjera imala svoje groblje: uz katoličko, pravoslavno, evangeličko (slovačko), židovsko i tursko. Božić i Uskrs uzajamno su se čestitali, neusiljeno i s najvećom pažnjom. Živjelo se skromno, jer je otac, inače hrabar, ponosan, odmjeren i strog čovjek, bio invalid – kao domobran u ratu ostao je bez desne ruke, a na lijevoj su mu ostala četiri prsta. Vlast onoga vremena smatrala ga je neprijateljem, srećom ne i ljudi koji su ga poštivali, a on se nije dao. Dugo se prepričavalo kako je jednom, prilikom izbora, dolazeći na izbornu mjesto, koje se nalazilo u školi, pogledao zastave na zgradi: crvenu partijsku, zastavu jugoslavenske države i neuglednu poderanu zastavu SR Hrvatske. »Što je to direktore?« – upitao je ravnatelja škole. Ja sam se za Hrvatsku borio, ne ulazim u zgradu dok se ne izvjesi uredna zastava. Ubrzo je pronađena nova. Mi smo bili odlikaši, a on ponosan na pohvale iločkih prosvjetnih radnika. Kada mu je jedan vrlo bogati iločki gazda ponudio da, umjesto da školuje najstarijeg sina da mu ga da za slugu, da će imati će stan, hranu, tata je odrešito odbrusio: *tvoji će sinovi služiti mojima!* Ferdo je bio odlikaš s pohvalama. Sjećam se kad je, kao izuzetno temperamentan »istjerivač pravde«, u razredu na polugodištu ponosno donio đaćku knjižicu s peticama iz svih predmeta osim vladanja. Umjesto pohvale, tata ga kaznio riječima: *biti dobar čovjek teže je i važnije nego biti odlikaš!* Trebalo je mnogo muke i vještine da se brojna obitelj prehrani na posjedu u prigradskoj naseobini Cerje. Dok smo bili mali, mama je nadničarila kod tadašnjih gazda, vlasnika velikih posjeda, (dobrih i korektnih ljudi pravoslavne vjere), pa smo je viđali nakratko, mrtvu umornu. Otac je s nama obavljao kućanske poslove i obrađivao vrt oko kuće (krumpir, rajčica, salata, paprika, duhan – za vlastite potrebe kao i druge kulture), te vinograd, koji je donosio solidan prihod od vina koje se nekako uspijevalo prikriti od prisilnog otkupa. Majku su, možda zbog dobrote koja je zračila iz njezina bića, ali i visprenosti i spretnosti kako se u Srijemu kaže, *Švabice i Mađarice* odmah prihvatile, naučile je uređivanju kuće i kulinarskim vještinama. U tome je postala virtuoz, od skromnih sirovina i jestivog samoniklog bilja (loboda, štir, salate od maslačka, gljive) pripremala je vrlo ukusne, bezmesne obroke. Zimi su se jeli žganci s mlijekom, kiseli kupus preliven svinjskom masti ili čvarcima, dok ih je bilo. Slanina (*»sapunac«*) bila je poslatica uz slasnu rajčicu koja je širila miris. Umotana u novinski papir ostavljala bi slova na sapuncu, pa se taj sloj sa žaljenjem bacao. Kruh se pekao kod kuće,

čuvao u podrumu, na sebi imao znak križa, a ako bi pao na pod, podizao se i uz poljubac pojeo. Kako smo bili brojna obitelj, u našoj kući i oko nje uvijek je bilo živo i puno događanja, od igre do međusobnih dječjih razmirica. Zbog brojnosti bili smo mjesto okupljanja. Djeca iz susjedstva dolazila su igrati se s nama. Pred kraj dana, kada su sve obveze (ispaša krave, ishrana svinja, kokoši, gusaka i dr.) bile obavljene, bilo je vriske i bezbrižne igre, nogomet s »krpenjačom«, za čiju je Ferdo bio majstor izrade, skrivača, »dupeglava« i drugih dječjih igara. Gumena bi se čuvala za »glavomet«, a kožna je bila nedostižna. Nakon jačih kiša, podno vododerina, u nanosima smo nalazili eksplozivna sredstva zaostala iz vremena Srijemskog fronta. Prikupljali bismo ih, nosili u šumu, gdje bi naložili vatru i u nju bacali skupljeno streljivo i bombe, potom bježali u siguran zaklon i čekali detonaciju. Pamtim, u svim našim dječjim aktivnostima Ferdo je bio glavni i maštoviti vođa. Njega se slušalo jer je uvijek imao spremno rješenje za svaku nastalu situaciju. Bio je, i ostao, rođeni vođa.

Ako bi me, s obzirom na to da ga nitko ne poznaje bolje od mene, tražili da izdvojim nešto posebno o njemu iz toga vremena, izdvojio bih strast prema knjizi i čitanju, što je nekako bilo i generacijsko obilježje, snažno poticano od plejade vrhunskih nastavnika, koji su u iločkom građanstvu uživali veliki ugled. Čitao je sve, od Šenoe, Kranjčevića, Sienkiewicza, do Tolstoja, Šolohova, Remarka i Krležę, ali i Zagorke i Edgara Ricea Burroughsa, čiji je *Tarzan* je raspirivao maštu. Tada ni u snovima nismo mogli zamisliti da ćemo kao odrasli ljudi, afričku džunglu s krokodilima, lavovima, zmijama i majmunima doživjeti uživo, a pogotovo da je opasnija nego što je opisana u romanima i filmovima o Tarzanu. Pamtim kako je Ferdo »živio i živi knjigu«. Bogata iločka knjižnica u to je vrijeme savršeno opsluživala sve ljubitelje knjige. Uz nju je bila i gradska čitaonica s dnevnim tiskom, u kojemu je bilo jednako i ćirilice i latinice. Ćirilica su izdanja (*Nin*, *Duga*, *Politika*) bila hrabrija u opisu sive političke svakodnevice, dok je Vjesnik bio prepun praznih fraza vodeće avangarde o blistavu životu radničke klase, daleko od sive stvarnosti. Stoga su ćirilica izdanja bila rado čitana. I ono što je važno, Ferdo je bio i ostao iznimno vješt na usmenoj riječi i peru. Od djetinjstva do danas, svaku je misao znao s lakoćom pretočiti u usmenu i pisanu riječ, kasnije i na stranim jezicima – njemačkom, slovačkom i engleskom.

Nakon osnovne škole, Ferdo je upisao srednju poljoprivrednu školu – tehnikum (bio je posljednja generacija), a ja Ekonomsku školu u Bačkoj Pa-



Sava i Vjerovi imali su neku magičnu privlačnost

lanci. Svakog dana pješačili smo do Dunava, ja sam ga prelazio skelom, a zatim još tri kilometra hodao do škole. Za jakih zima, preko zaleđenog Dunava pješačio sam do škole.

Dunav je bio prostor bogatog sadržajem i beskrajne ljepote. Tamo smo provodili slobodno vrijeme, iako ga baš nije bilo puno (uglavnom nedjeljom), gdje smo, kad je voda bila topla plivali, ronili i zabavljali, lovili ribu (šaran, kesega, crvenperka, patuljan, smuđ, som, štika i dr.). Sjećam se kako je Ferdo preplivao Dunav, što se tada smatralo svojevrstnom potvrdom muškosti. Jednom je, jedini za koga znam, ulovio jegulju tešku blizu kilograma. Kad ju je izvukao na obalu, u prvi mah smo se prepali jer je izgledala poput zmije. No, stariji ribič koji je bilo blizu objasnio nam je da se radi o jegulji. Odnijeli smo je kući, a mama je od nje spremila izvrstan ručak, koji bi bio bolje prijaao da joj nismo vidjeli glavu (bila je baš kao zmijska).

Nakon srednje škole, Ferdo se 1963. godine zaposlio kao tehničar u Senlenči, mjestu sa slovačkim stanovništvom, blizu Bača u Vojvodini. Dvije godine kasnije odlazi na odsluženje vojnog roka, a potom se zapošljava u PPK Županja. Poslije smo se znali šaliti: »S jedne rijeke iz himne, na obale druge, a zatim uzvodno!«

Kada sam završio srednju školu, Ferdo je dao otkaz u kombinatu. Kao dobri učenici, obojica smo dobili studentski kredit koji je bio dovoljan za osnovne potrebe – smještaj u studentskom domu i hranu u Studentskom centru, pa smo, uz podršku obitelji, krenuli u Zagreb na studij agronomije.

Učili smo i redovito upisivali više godine studija, a tijekom ljetnih mjeseci radeći preko student-servisa i ne birajući poslove, zarađivali bismo dovoljno za obnovu garderobe i za ušteđevinu za »sušne« mjesece. Prve dvije godine bili smo cimeri u studentskom domu »Stjepan Radić« (tada Nova Sava), gdje su s nama bili i kolege s fakulteta, redom dobri i dragi ljudi – Ivo Stričević (Stric), Josip Đelagić (Đego), Franjo Bezjak, Ivan Vinković (Brko), Andro Tomić, Andrija Mardešić, Ivan Pavić (šumar), od kojih je danas malo njih među živima. Nakon toga preselili smo u studentski dom »Šarengradska«, gdje su nam također društvo činili kolege i prijatelje (do danas): Franjo Križman (Frenky), Petar Malović (Pjer), Momir Lončar (Momo) i dr. To su bili nezaboravni dani puni druženja, nikad dosadni, česte veselice, rasprave i razmjena mišljenja o svim mogućim temama. Kako smo nas dvojica bili *cimeri* bili smo i mjesto okupljanja. Većina prijatelja i znanaca bi dolazili k nama jer su znali da imamo iste obveze pa tu nije bilo onoga »cimer mi uči za ispit pa nemojte navraćati«. Ferdo je, kao najstariji i najzreliji (jer je odslužio vojnu obvezu – neke vrste ispit zrelosti), bio autoritet. Kada bi u punoj sobi ustao i izgovorio svima poznatu rečenicu: »Prijatelji, bilo mi je drago...« to je bio znak za razlaz, jer, trebalo je učiti. Zajedno smo učili, uistinu studirajući, s razumijevanjem pripremali ispite, te ih zajedno i polagali. Bili smo uspješni, njemu je išlo bolje, zahvaljujući znanju iz vrsne srednje škole, osobito iz kemije, polagao je ispite iz prve i to sve s odličnim ocjenama. Ja sam se ipak morao više pomučiti. Zbog toga je, dok ga ne bih sustigao u ispitima, preuzimao ulogu, moram priznati izvrsnog kuhara u studentskoj kuhinji. Poznavale su ga sve kumice kod kojih je kupovao na obližnjem *trešnjevačkom placu*, on je s njima znao, pa su ga potkraj dnevnog trženja darivale raznim namirnicama uz popuste. U rujnu 1970., dakle u roku, s manje od četiri godine studija obojica smo diplomirali i gotovo odmah dobili posao: on u Zavodu za pedologiju našega fakulteta, a ja u Institutu za pedologiju i tehnologiju tla u Zagrebu (Kačićeva 9). Zahvaljujući završetku studija u roku (manje od 4 godine) i postignutim ocjenama iz svih predmeta bili smo oslobođeni vraćanja studentskog kredita, on cijelog

iznosa, a ja zbog slabijeg prosjeka ocjena 80 %, no iznos koji sam vratio bio je simboličan, vrijednost mu je progutala inflacija.

Poslije Hrvatskog proljeća, zbog tadašnjih političkih okolnosti i odnosa, s (ciničnim) obrazloženjem da više nema potrebe za tim mjestom, iako su svi znali stvarne razloge, u prvom reizboru ostaje bez posla na Fakultetu. Ali su ga raširenih ruku dočekali u Institutu za pedologiju i tehnologiju tla, gdje je već radio od apsolutivnih dana i bio zapažen, ne samo kao *terenski čovjek već i kao lak na peru*. Kako je (za)volio rad sa studentskom mladeži, ta ga strast ne napušta pa se javlja na natječaj i zapošljava u *Višoj poljoprivrednoj školi* u Križevcima, tada izuzetno cijenjenoj ustanovi u agronomskim krugovima. Uoči rođenja djeteta, seli se u stan u prekrasnom ambijentu parka Učilišta, dok ja nastavljam raditi u Institutu za pedologiju u Kačićевой 9, gdje smo obojica stekli iskrene prijatelje, s kojima smo često s terena svraćali u Ilok roditeljima.

U to vrijeme, Jugoinspekt Zagreb preuzeo je i sanirao Zavod za poljoprivredna istraživanja na Jelenovcu, kao ostatak razvojne službe komunističkim progonima bezrazložno uništenog Agrokombinata Zagreb. Odlukom direktora Agrokombinata (Ante Todorić, dipl. ing.) taj je zavod opremio i kadrovski ekipirao veliki hrvatski prirodoslovac prof. M. Gračanin – žrtva progona tadašnjih vlasti, kao što će kasnije žrtvom postati i sam Agrokombinat te A. Todorić- Dida, Ferdin prijatelj i otac Ivice Todorića, koji će s Agrokorom doživjeti sličnu sudbinu, od struktura sličnog, ako ne i istovjetnog, misaonog sklopa. Dobro opremljen laboratorij za pedologiju, nakon bezočnog uništenja Agrokombinata ostao je bez kadrova i aktivnosti – potpuno neiskorišten. Tražili su stručnjake koji bi razvili tu djelatnost i pokrenuli rad pedološkog laboratorija, iz valjanih razloga, na prvom mjestu jer je Institut, s kojim sam se suživio i doživljavao kao svoju kuću, natjeran na integraciju s Fakultetom na kojemu su vedrili i oblačili meni potpuno neskloni *gospodari kadrova*, kako ih je Ferdo zvao. Kako mi je obećano i radno mjesto za suprugu i veći stan, prelazim u Jugoinspekt i na stečenim iskustvima u Institutu s kolegom aktiviramo Zavod za pedologiju i melioracije Jugoinspekta Zagreb. Razvili smo namjenska hidropedološka istraživanja za potrebe projekata detaljne odvodnje močvarnih tala, stekli nemali ugled i vrlo uspješno radili diljem bivše Jugoslavije, najviše u kombinatima Slavonije, od Vukovara, PIK-a Đakovo, AK Jasinje, PPK Županja, PK Moslavka iz Kutine i dr. Također, imali smo velike projekte u Sloveniji, surađujući s Hidro Koper: Dolina Drnice, Dolina Mi-



Stacionar s varijantom obrade u smjeru nagiba terena – erozijski nanos slijeva se na donji dio ograđene pokusne parcele, kroz cijev otječe do automatskog mjerača i prikuplja u prvu bačvu, a kada se ona napuni prelijeva se u sljedeću i tako redom.

kilnice, Strunjanska dolina, Dolina Vipave, Kobariško blato, te na području Murske Sobote i Lendave, na Kosovu (Đakovica) te u BiH.

A zatim, osamdesetih godina slijede događaji koji će mene i brata Ferdu, s kojim sam odrastao na obalama (plavog) Dunava, studirao i bio cimer, surađivao na poslu u Institutu, odvesti na »krov Afrike« do izvora Plavog Nila. Najprije o okolnostima koje su dovele do angažmana u Africi. Suša je sredinom osamdesetih godina prošlog stoljeća u smrt odnijela oko pola milijuna žitelja Etiopije, zemlji razorene ratom sa Somalijom i građanskim ratovima u provinciji Eritreja, a zatim i srcu tog impresivnog carstva provinciji Tigray. Pokret nesvrstanih zbližio je tadašnjeg etiopijskog cara i doživotnog jugoslovenskog vođu te pokreću Yu-etiopijski projekt pod nazivom *Agroindustrijski projekt Nekemte*, radi istraživanja mo-

gućnosti osnivanja poljoprivrednih kombinata i unapređenja poljoprivrede u Etiopiji. Tako je 1984. Institut za razvoj IPK Osijek dobio posao provođenja pedoloških istraživanja na oko 30 000 ha djevičanske džungle etiopske visoravni u provinciji Wolega.

Budući da nisu imali ni dovoljno kapaciteta, znanja niti iskustva u istraživanju, zatražili su suradnju sa Zavodom za pedologiju Jugoinspekta Zagreb, gdje sam tada radio. Obvezali smo se osigurati dva pedologa i jednog laboranta za rad na terenu u Etiopiji. Već sljedeće godine, 1985. Jugoinspekt Zagreb preuzima sva pedološka istraživanja, od programa terenskog rada do izrade studije. Godine 1986. odlazim u Etiopiju kao dio ekipe. Smješteni smo u za tu svrhu usred džungle izgrađen kamp na visoravni visokoj 1500 metara sa

svim potrepsčinama za udoban život, uključujući našeg, hrvatskog kuhara, liječnika – Etiopljanina, plemenitog sjedokosog čovjeka s iskustvom rada za američke marinice. Ekipa obavlja sav terenski i laboratorijski posao, a naredne godine izrađuje pedološku studiju s prikazom pedosistematskih jedinica predviđenih za krčenje džungle i oslobađanje površine za poljoprivredni kombinat i uzgoj bilja – oraničnih kultura u intenzivnoj poljoprivredi, te one koje treba ostaviti pod prirodnom vegetacijom, jer su nepogodne za tu namjenu. Zaključak te studije bio je upozorenje da nije uputno krčiti džunglu bez pravodobne primjene protuerozijskih zahvata. Krčenjem zaštitne vegetacije (džungle) otvara se put snažnoj eroziji, a erozijski materijal, nošen vodotocima (od privremenih i povremenih do rijeka) do jezera Tana – izvorišta Plavog Nila. Dobivši oko toga pitanja pozitivno mišljenje francuske i švicarske *consulting tvrtke* etiopska strana ugovara dvogodišnje stacionarno istraživanje erozije tla vodom. Voditelj istraživanja, koji je osmislio i izradio program postaje Ferdo, koji se tada, na poziv Zavoda za opću proizvodnju bilja vratio na svoj naš fakultet, stupa u suradnju s nama, kao ekipom koja je izvršila pedološka istraživanja. Poznavali smo se izvrsno, radili na brojnim zajedničkim projektima. Zajedno smo konstruirali originalne stacionare na kojima smo svaki dan se s poznate (ograđene) površine na tri pedosistematske jedinice feralitičnih (lateritnih) tala i tri različita načina obrade (u smjeru, okomito na smjer nagiba i bez obrade) mjerili količinu i sastav (tekstura, sadržaj humusa i biljnih hranjiva) nanosa.

Projekt je trajao dvije kišne sezone (eng. *rain seasons*) – 1987. i 1988. godine, a zatim produžen na još dvije formalno završen pozitivnom recenzijom kompetentne *consulting tvrtke* i prihvaćanjem *Studije zaštite tala od erozije na farmi Horro-Alellu*. Studija je sadržavala normative za projektiranje protuerozijskih zahvata koji se trebaju primijeniti kako bi se erozija tla, uzrokovana torencijalnim monsunskim kišama, svela na tolerantnu razinu. Autori te studije su F. Bašić, I. Šalinović i I. Bašić, uz konzultante i s naše i s etiopske strane.

Rad na projektu bio je naporan i izuzetno zahtjevan, zahtijevao je izdržljivost, snagu i osobnu hrabrost sudionika. Nakon krčenja šume sva se divljač koncentrirala u uski pojas uz vodotoke, ubod *tse tse* muhe bio je vrlo bolan i neugodan, gotovo ga je bilo nemoguće izbjeći. Zmije su bile prisutne na svakom koraku. Projekt se, inače, pokazao iznimno uspješnim. Za nas, sudionike, iznenađujući dobri rezultati potvrdili su opravdanost ulaganja, a oduševili



Ako je tlo otvoreno i golo – bez vegetacije poslije torencijalnih monsunskih kiša krajobraz se promijeni, jer na oranici nastane stotinu potoka kao na iskrčenom pooranom tlu.

su i hladno odmjerenu, distanciranu etiopsku stranu. Uzgoj glavnih kultura provjeren je i potvrđen pokusima na objektu *Demo-farme Horro Alleltu kombinata Nekemte*, pod vodstvom vrsnih stručnjaka, marljivih i svakog štovanja vrijednih kolega i prijatelja s Poljoprivrednog fakulteta Osijek – prof. dr. sc. I. Jurića i I. Žugeca te njihovih suradnika. Slavonci su dominirali u ekipi i bili omiljeni među domorocima. Ne bi bili to što jesu da nisu spjevali slavonski bećarac posvećen osvajanju terena između rijeka Loko i Horro: »Rijeko Loko, je..m te u oko, rijeko Horro i tebe ću skoro!« Dalmatinci iz ekipe dali su svoj doprinos – domoroce su naučili igru balota, uz urnebesne svađe igrača, žučnije od Dalmatinaca. Domoroci su prema nama bili izrazito srdačni i pažljivi, a mi smo im uzvraćali učenjem amharskog jezika i poštivanjem njihovih običaja. Zanimljivo je da, iako žive na rubu siromaštva, uvijek su nasmijani. Najčešća im je poštapalica »*Čigr jelem*« – nema problema!

U kampu smo imali dragu, ali razigranu i nestašnu majmunicu Toto, koju smo kao dojenče spasili od sigurne smrti, majku joj je ubio i progutao udav te smo je othranili na mlijeku.

Ferdo joj je bio zaštitnik. Žalila mu se na grubo postupanje i pokazivala mu krivca, a nevjerojatno, onako razmažena znala je i lagati. Bila je jako ljubomorna na papir, čudila se koliku pažnju posvećujemo papiru, pa bi ga uzimala, okretala i prevrtala, razočarana što ne može naći što je to u papiru što

ta čudna stvorenja (misleći na nas) toliko privlači. Jednom prilikom, dok se kartalo, htjela je *huncutarijom* privući pažnju na sebe. No jedan ju je kolega grubo odgurnuo nogom, ljuta je otišla u njegovu sobu, izvadila sve papire (čak i indigo) iz ormara i poderala ih u trake – kao rezance, a među njima se našlo i nekoliko stotina dolara. Zanimljivo: umjesto banana ona je voljela krastavce, a njih smo imali u obilju, iz vlastitog uzgoja. Djeca su bila jako ljubomorna na nju jer je od nas dobivala bombone koje bi inače oni dobili.

Prinosi i kakvoća svih kultura na demo-farmi s posebnim naglaskom na kukuruz, bili su iznad vrhunskih razina u jugoslavenskoj državi. Najveće iznenađenje predstavljala je vrhunska kvaliteta i prinos duhana, koji je, zahvaljujući našem otkriću, od tada doživio neviđenu ekspanziju na širem području. Vrijednost projekta očituje se i u tome što su svi članovi – sudionici, uključujući mehaničare i rukovatelje strojevima (od traktora do kombajna) s naše strane, imali svog kontrapartnera – *duplića* za obuku s etiopske strane. Svi su oni bili pažljivo odabrani, ozbiljni i obrazovani ljudi. Naš partner bio je mr. sc. Akalu Kellkayyelah, magistar s Oxforda, koji je diplomirao na Sveučilištu Lomonosov u Moskvi. Sudionici su iz dana u dan bili neodvojivi pa su izravno obučeni za stručno preuzimanje gospodarenja na novoosvojenim površinama nakon povlačenja naših stručnjaka.

Nažalost, nad projekt su se nadvili kobni događaji – ratno stanje uzrokovano agresijom Srbije na Hrvatsku, dok je u Etiopiji došlo do promjene krutog staljinističkog režima i društvenog sustava. Šteta je što, zbog sukoba oko odvajanja Eritreje i krvavog raspada jugoslavenske-države, projekt nije došao



Naša nestašna miljenica Toto s njoj najdražim plijenom, uživala je u krađi tanjura iz kuhinje, uz cerekanje bacala ih s krova.



Orač u provinciji Kafa – genskom ishodištu kave, objašnjava Ferdi tehniku oranja ralicom, na kojoj je samo vršni dio koji para tlo od željeza

do faze izgradnje kapaciteta za preradu: kukuruza; prosa i tefa (bezglutensko brašno); duhana vrhunske kakvoće (što do tada nikome tamo nije uspjelo, a mogućnosti uzgoja i sušenja otkrila i u pokusima originalnim rješenjima praktično provjerila ekipa ovog projekta), paprike, papaje i manga, kenafa (biljke za proizvodnju prediva); hibiskusa tzv – *kakadu čaja* iznimne kakvoće, te soje, kikirikija i sezama kao vrsnih uljarica, kao i slatkog sirka i šećerne trske za za proizvodnju šećera i alkohola. Kako je kavu (*Coffea arabica*), kojoj je gensko središte upravo etiopska provincija Kefa, kao izrazita skiofilna-biljka sjene, moguće uzgajati kao grm ispod višegodišnjeg drveća visoka rasta i prostrane krošnje, poput *Acacia tree*, u studiji je ukazano na potencijale njezina uzgoja. Isto vrijedii za šećernu trsku, kojoj pogoduju teška vertična tla močvara (swamp), inače neupotrebljiva za drugo korištenje u poljoprivredi.

Prinosi na kombinatu Nekemte bili su i do tri puta veći od onih na etiopskim farmama. O nesebičnom zalaganju i profesionalnom pristupu hrvatskih sudionika, kao i o izvanrednim rezultatima, s oduševljenjem su govorili brojni etiopski dužnosnici, a pisao je i tamošnji tisak. Ipak, tadašnja Jugoslavija, u njihovoj percepciji »poluzapadna« nije im bila po volji jer su vlasti bile



Umorni orač ralicu na rame i s volovima na podnevni odmor

izrazito sklone i odane komunizmu. Nasuprot tome, u narodu su imena Tito i Šuker bila izrazito popularna te su otvarala sva vrata. Kao domaćin Organizacije afričkog jedinstva, Etiopija je bila ovisna o Rusiji i formalno nesvrstanoj Kubi. Međutim, zbog rivalstva jugoslavenskog maršala i vođe nesvrstanih i Fidela Castra, koji nije krio svoj animozitet (u što se Ferdo osobno uvjerio za vrijeme Summita u Rimu). Treba dodati kako je u hrvatskoj javnosti o projektu poznato vrlo malo, jer je projekt ostao izvan zone zanimanja medija, koji su poka-

zali neusporedivo veće zanimanje za silni »humanizam« kupaca afričke djece. Afrika je siromašna, treba mnogo toga, ali nije izgubila svoj ponos i ne treba samoumišljene humanitarce s naših prostora.

Za nas, sudionike projekta, izolirane u dalekoj prašumi, svaka vijest, a stizale su na kapaljku, o stvaranju hrvatske države (primjerice, povratak spomenika banu Jelačiću ili promjena naziva iz »YU« – u Hrvatsku TV i radio), bila je duboko emocionalna i primana prije svih drugih novosti. Posljednje informacije o projektu, s pohvalama, Ferdo je primio od predsjednika Vlade Etiopije na Summitu u Rimu 1996. godine. Na području kombinata kasnije su vlasti naselile izbjeglice s poprišta brojnih etiopskih bojišta, a najavljivan je nastavak suradnje vezan uz privatizaciju zemljišta kombinata Nekemte. Međutim, ništa se nije realiziralo, jer je u vrtlogu povijesnih mijena i ta vlada ubrzo nestala sa scene.

Inače smo tijekom istraživanja prikupili obilje podataka, izuzetno zanimljivih za daljnju obradu i objavu, jer takvih istraživanja na feralitnim tlima – lateritima, jednostavno nema. Radove proizašle iz ovoga projekta predstavili smo samo u gradovima: Ibadan (Nigeria), Brisbane (Australia), Montpellier (Francuska), Opatija (Hrvatska). Najveći je dio podataka ostao neiskorišten, režime država koje su ih financirale *progutala je povijest*, dio sudionika *ore nebeske njive*, a mi se nismo sastali s vremenom.

Nemjerljiva je šteta što ugled stečen na tom kontinentu nije iskorišten za slične poslove s drugim državama Afrike. Koristeći veliko i bezrezervno povjerenje, inače sumnjičavih Afrikanaca, mogli smo biti predvodnici u tzv. *joint venture* poslovima s finansijski jačim partnerima, što su nam i sami predlagali u tom pogleduiskusni Nizozemci. Osim vremenu dorašle diplomacije, za to je bilo potrebno znanje, volja i potpora nadležnih koji vladaju sektorom poljoprivrede. Nažalost, od svega toga među podobnima, jedinima koji tada dolaze u obzir – kao učenici jedine stranke iz bivše jugoslavenske-države Hrvatska nema gotovo ništa. Umjesto da izvozi hranu, nasušnu potrebnu namiruje uvozom, i to po cijenama koje rastu do neba.

Slavljeniku – bratu, cimeru, izvrsnom suradniku i životnom suputniku, (iako ne i suzavičajniku), želim mir, zdravlje i zadovoljstvo na svakoj brazdi, kako on zna reći *oratrice životne njive*. Neka uživa uz svoju Ankicu, djecu i unučad – na Kalniku, u Malinskoj, gdje god se zatekao!



Organizatori vrlo uspješnog znanstvenog skupa o Đurđevačkim pijescima

AKADEMIK FERDO BAŠIĆ I BRATOVŠTINA HRVATSKIH VINSKIH VITEZOVA

**Mario Sušanj, dr. med. spec. epidemiolog i
Ivo Delonga, dipl. ing. agronomije**
Bratovština hrvatskih vinskih vitezova

Bratovština hrvatskih vinskih vitezova, čiji je član akademik Bašić, udruga je građana koja u svojem djelovanju promiče kulturu vina, hrvatsku povijest, kulturu i tradiciju, mir među narodima, rušenje predrasuda te moralne i humane vrednote utemeljene na tradicionalnim vrijednostima kršćanske Europe. Osnovana je po uzoru na tradiciju brojnih dobrovoljnih društveno-vjerskih odnosno staleško-stručnih udruga vjernika laika koje su se tijekom burne hrvatske povijesti osnivale diljem Hrvatske, posebno u vrijeme snažnog razvoja urbanog života. Te su udruge imale važnu ulogu u vjerskom, društvenom i kulturnom životu. Povijest osnutka Bratovštine hrvatskih vinskih vitezova seže u doba stvaranja samostalne hrvatske države. Tada se grupa domoljuba iz redova gospodarstvenika, vinara, enologa, intelektualaca i kulturnih djelatnika udružila i pokrenula projekte koji će imati dalekosežne učinke na razvoj vinarstva i vinogradarstva u Hrvatskoj. S velikim entuzijazmom, ljubavi prema vinu i nacionalnim nabojem organizirali su dvije velike izložbe »Vino u Hrvata«, održane 1993. i 1994. u Zagrebu. To su bile prve nacionalne izložbe i ocjenjivanja vina, uz sudjelovanje brojnih vinara hrvatskog podrijetla iz cijelog svijeta, a koji su desetljećima sanjali neovisnu Hrvatsku. Osim vinarstva, izložbe su bile veliki kulturni i društveni događaj toga vremena. Na njima je pokrenuta inicijativa kojom su svi relevantni subjekti povezani da, u suradnji sa strukom, intenzivno rade na unapređenju kvalitete vina i povećavanju nasada vinove loze. Od tada, hrvatski vinari započeli su svoj trnovit, ali nezau-

stavljen uzlet u kvaliteti svojih vina do samoga svjetskog vrha gdje se nalaze i danas. Hrvatska ima dugu, višestoljetnu povijest vinarstva i vinogradarstva, ali su nemogućnost nacionalne promocije vina, socijalističko upravljanje poljoprivredom u bivšoj državi i Domovinski rat rezultirali velikim zaostajanjem za drugim vinarskim silama u Europi.

Naši iseljenici u domovinu donijeli su brojna iskustva, ne samo struke nego i društvenog života vinara i ljubitelja vina gdje postoje brojne udruge koje promiču kulturu vina.

Bratovština hrvatskih vinskih vitezova službeno je osnovana 2002. kada je u crkvi Sveta Mati Slobode u Zagrebu održana prva viteška svečanost. Od tada pa do danas, održano je 28 viteških svečanosti diljem Lijepe naše. Domaćini su najčešće povijesni gradovi, duhovna svetišta ili krajevi velike vinogradarske tradicije. Namjena, ustroj i djelovanje vinskih vitezova razlikuju se od nekadašnjih srednjovjekovnih viteških redova, jer članovi više nisu ratnici nego mirotvorci koji koriste vino kao sredstvo i most svoga djelovanja. Iako na svim svečanostima i druženjima redovito konzumiraju vino, oni se ne opijaju. Vinski vitezovi svojim djelovanjem nastavljaju tradiciju zapadno-kršćanskih viteških redova, a njihove aktivnosti su brojne. Obilježavaju tradicionalne vinske svečanosti i manifestacije, sudjeluju u organizaciji izložbi i ocjenjivanju vina, organiziraju stručne seminare i predavanja za vinare i vinogadare, izdaju stručne publikacije, organiziraju viteške svečanosti, rade promocije i čuvaju od zaborava autohtone sorte vinove loze u Hrvatskoj, promoviraju i čuvaju stare običaje, organiziraju dobrotvorne akcije, provode edukacije otvorenog tipa o vinarstvu, vinogradarstvu i kulturi konzumacije vina te promiču mir i bratimstvo s drugim narodima na kulturnoj osnovi. Imaju obvezu očuvanja nacionalnog identiteta i rušenje predrasuda unutar hrvatskog naroda. Tko poznaje vinsku kulturu i od nje se uči mudrosti života, neće zalutati na put ovisnosti jer vino ne smije vladati čovjekom nego čovjek vlada vinom.



REPUBLIKA HRVATSKA

Znak Bratovštine hrvatskih
vinskih vitezova

POVODOM 80 GODINA ŽIVOTA I 55 GODINA ZNANSTVENO-NASTAVNOG I STRUČNOG RADA

AKADEMIK FERDO BAŠIĆ I BRATOVŠTINA HRVATSKIH VINSKIH VITEZOVA



Sa svečanog mimohoda vinskih vitezova Europe u Eisenstadtu



Hrvatski vinski vitezovi na jednoj od svečanosti intronizacije novih članova

Akademik Ferdo Bašić primljen je u Bratovštinu hrvatskih vinskih vitezo-va 13. prosinca 2008. godine, kada je stekao časno zvanje Viteza vina. Obnaša funkciju člana Časnog suda u svom trećem mandatu. Od tada pa sve do danas, redovito je nazočio svim viteškim svečanostima diljem Hrvatske. Svojim zvanjem, stručnošću, akademskim statusom, bogatim životnim iskustvom i neumornim entuzijazmom uvijek je aktivno djelovao u radu udruge nenametljivo sugerirajući aktivnosti u skladu s najvišim standardima agronomske struke, vinarstva i vinogradarstva. Inicirao je brojne projekte, držao stručna predavanja i prisustvovao kulturnim i edukativnim događanjima diljem Hrvatske. Kako je po struci agronom, a i odrastao je u Iloku – važnoj vinskoj metropoli, široke duše, blagog karaktera i dostojanstvenog držanja bratovštini je dao nemjerljiv doprinos promičući kulturu vina. Na taj je način doprinio i ugledu bratovštine. Iz tog je razloga među članovima Vinskih vitezova lako stekao brojna prijateljstva, uvijek je rado viđen i prihvaćen na svim susretima i svečanostima.

FERDINIH 80 GODINA ŽIVOTA I 55 GODINA DJELOVANJA

Prof. emeritus dr. sc. Tomislav Treer

Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, Zavod za ribarstvo

Mladi je Ferdo često stajao na brežuljku svoga voljenog Iloka, u koji je, kao rođeni Posušak dospio još u kolijevci, prije navršene prve godine života i u kojem je odrastao i sazrio. Promatrao je moćni Dunav pred sobom i osjećao plodno srijemsko tlo pod nogama. Tada možda još nije bio svjestan da će mu to odrediti životni put. Na lađama koje su plovile Dunavom viđao je zastave mnogih država, tlo na kojem stoji, od čega je građeno i kakva sve tla postoje. To dvoje, upoznavanje svijeta i proučavanje tla bitni su za njegov razvoj kao znanstvenika, nastavnika i stručnjaka. Oni koji ga bolje poznaju kažu kako se u njemu objedinjuju čvrstoća i domoljublje posuškog krša Hercegovine, širina, širokogrudnost i toplina Panonije – pitomoga Srijema i Iloka, te odmjeranost, ozbiljnost i akademsko dostojanstvo Zagreba.

Početak profesionalnog rada obilježilo je vrlo vrijedno stjecanje praktičnog iskustva u okolini Bača i Županje. Ta je iskustva povezao sa znanstvenim spoznajama tijekom studija na Agronomskom fakultetu u Zagrebu, te već tada tromjesečnim radom na Institutu Max Planck u Njemačkoj. Naravno da je prepoznat kao izvrstan student, te se odmah po diplomiranju zaposlio na matičnom Fakultetu. Jedno je vrijeme predavao u Višoj poljoprivrednoj školi u Križevcima, a povratkom na Agronomski fakultet ostaje ondje do mirovine u kojoj postaje *professor emeritus*. Ubrzo potom, zahvaljujući svojem iznimnom doprinosu ulazi među »besmrtnike« kao član Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti.

Kao član Odbora za znanost i međunarodnu suradnju imao sam priliku surađivati s Ferdom, koji je kao prodekan za znanost vodio taj Odbor. Vidio sam koliko uživa u svom poslu, koji mu je zapravo bio poziv, da ga to ispunjava, kao i suradnja u timskom radu. Naslijedio sam ga kao prodekan za zna-

nost, te smo zajedno s tadašnjim dekanom Zvonkom Mustapićem putovali u mađarski Keszthely na Balatonu, gdje smo na istoimenom Sveučilištu razvijali međunarodnu suradnju. Na tom je putu Ferdu doznao da mu se rodio unuk, što smo veselo proslavili. Tada sam vidio koliko je posvećen svojoj obitelji, kako mu je ona veliki oslonac u životu, te koliko brine za nju.

Iako je Ilok zbog posla napustio već sa svojih 18 godina, taj mu je grad ostao duboko u srcu, te mu se, sve do danas, redovito vraća. Unatoč tome što je tijekom života postao i građanin Zagreba, počasni građanin Križevaca, rado viđen i dobro primljen u rodnoj Hercegovini, te što je znanstveno surađivao i objavljivao radove s autorima sa svih kontinenata, cijelim svojim opusom pokazuje koliko voli Ilok, grad svoga djetinjstva, odrastanja i mladosti. Uvijek se rado vraća, kako sam kaže, u svoj »Dubrovnik sjevera«, »grad nad rijekom« na obale Dunava, u Lovku, Principovac. Zna uživati u dobrim stvarima u životu te vrlo cijeni »Iločke podrumne«, a rado kuša i s pohvalama govori o vinima »Vinarije Papak«.

Tu ljubav prema Iloku, odmah po povratku Iločana iz ratnog progonstva, a u okviru obilježavanja 100. obljetnice Poljoprivredne škole Ilok (1899. – 1999.), koju je i sam završio, organizirao je znanstveni skup pod naslovom *Smjernice razvitka poljoprivrede Zapadnog Srijema na pragu novog milenija*. Na skupu su sudjelovali ugledni znanstvenici, njegovi prijatelji i prijatelji Iloka, a i sâm sam skromno pridonio radom o ribarstvu Podunavlja. Ferdo je uređio i zbornik s radovima predstavljenima na tom skupu. Rezultati tog skupa pridonijeli su uspješnoj obnovi nakon okupacije, progonstva i Domovinskog rata obnovljeni su nasadi vinove loze, ponos Iloka (Principovac, Sofija, Vukovo, Pajzoš), kao i nasadi na Vučedolu kod Vukovara, te prerađivački kapaciteti. Time je upotpunjeno znanje o ovom području, a posebno o njegovim prirodnim resursima jer postoji vrlo malo istraživanja i podataka koji bi bili razmjerni njegovom gospodarskom, povijesnom, kulturnom i svakim drugom značaju.

Iako osamdeseti rođendan zvuči kao visoka dob, to se na vitalnom Ferdi ne primjećuje. Ljubav prema obitelji, struci i Iloku daje mu vitalnost da i dalje aktivno djeluje i kao akademik Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, kao potpredsjednik Akademije poljoprivrednih znanosti i kao *professor emeritus* Agronomskog fakulteta, pa će se 55 godina djelovanja i dalje sigurno povećavati.

MOJ PROFESOR – POČASNI GRAĐANIN GRADA KRIŽEVACA

Dr. sc. Marija Vukobratović

prof. v. š. u trajnom zvanju, u mirovini

Akademika Ferdu Bašića, velikog znanstvenika i još većeg čovjeka, poznajem već gotovo pedeset godina. U tom polustoljetnom razdoblju naša je suradnja bila raznovrsna – poslovna i privatna, ostala su mi sjećanja i stvorene zajedničke, meni drage uspomene. Ni kronološki ni sadržajno nije ih lako nabrojiti ni poredati, ali izdvojila bih neke koje su u velikoj mjeri utjecale na moje životne vrijednosti i smjer kojim se moj život razvijao.

Prvi susret s njim, tada mladim magistrom znanosti, dogodio se sada već daleke 1977. godine, kada sam upisala Višu poljoprivrednu školu u Križevcima gdje je on bio profesor. Studente moje generacije, kao i generacije prije i poslije nas, oduševljavao je svojim znanjem, stručnošću, zanimljivošću, su-sretljivošću i pristupačnošću. Duboko je poštivao i cijenio struku, kolege, ali i studente koji su ga zbog toga posebno cijenili i voljeli. Znanje s vremenom izblijedi, ali ono što mi, njegovi studenti pamtimo jest spremnost da nesebično i uvjerljivo prenese svoje znanje mladim ljudima, usadi im ljubav prema poljoprivredi i prirodi, i mjerila vrijednosti kojima pršti uzgoj bilja i sve vezano za biljku kao »biokemijsku tvornicu«, a osobito ono što toj, jedinstvenoj »tvornici« stiče iz tla i postaje hrana. Znao je reći kako je čast i veličanstven osjećaj biti makar i najmanji kotačić u tom, za one upućene, kolosalno slo-ženom i još uvijek nedovoljno razjašnjenom procesu, kada i kako mineralno iz tla postaje organsko? Nikada nije žalio ni truda ni vremena kako pomogao svakome kome je pomoć trebala. Profesore, hvala Vam u ime svih nas!

Kao štovatelj slavne tradicije, akademik Bašić bio je gorljivi zagovornik oživljavanja znamenitog laboratorija za analizu tla križevačkog učilišta, čijoj su se opremljenošću i radom u prošlosti divili te dolazili iz razvijenih europskih središta obrazovanja i znanosti. Kada sam, kao diplomantica bez ikakvog isku-

stva, ali predana radu, sredinom sedamdesetih godina prošlog stoljeća započela rad na mjestu laborantice, počelo je jedno od najljepših i najvrjednijih razdoblja naše suradnje. Baviti se istraživanjem tla s njim značilo je puno raditi, često i izvan radnog vremena, bez posebne naknade za koju nismo niti pitali. Učilo se, odlazilo na teren, analizirali su se uzorci za izradu pedoloških karata, o čemu će zasigurno pisati oni upućeniji od mene, ali je uza sve to, bilo je vremena i za prijateljski razgovor i druženje. U njegovu je društvu uvijek bilo veselo i zabavno, a ozračje opušteno – ležerno. S velikom se radošću sjećam tih dana, on je znanjem i iskustvom bdio nad svim radnjama, od terena u Lipiku, Kukunjevačkom polju, Antunovcu, Daruvaru, do laboratorijskih analiza. I površnim pregledom rezultata analiza znao je uočiti »sumnjive« rezultate koje je bilo potrebno ponovno analizirati.

Od profesora sam naučila da u životu treba uvijek naći ravnotežu između predanog rada i odmora. Njegovim odlaskom početkom osamdesetih godina na Agronomski fakultet u Zagrebu izgubili smo učitelja, mentora i zaštitnika.

Naša se suradnja obnovila i intenzivirala početkom 2013. godine, u novim okolnostima, kada je oživjela stara zamisao o osnutku Zavoda za znanstveno-istraživački i umjetnički rad HAZU-a u Koprivničko-križevačkoj županiji, sa sjedištem u Križevcima. Spletom sretnih okolnosti iz toga razdoblja, u ulozi saborske zastupnice i imala sam čast i veliko zadovoljstvo dati svoj doprinos utemeljenju Zavoda. Od početka rada Zavoda, a osobito nakon prijema za redovitog člana HAZU, akademik Bašić bio je i ostao aktivan, vrijedan i poštovan član Znanstvenog vijeća ove ugledne institucije. Svojim je djelovanjem obogatio znanstveni i kulturni život Grada, opravdao sva očekivanja javnosti te smo kao njegovi građani vrlo ponosni na Zavod i njegov rad, a osobno, još i više, zbog svog doprinosa.

Događaj koji bih svakako izdvojila kao posebno vrijedan sjećanja zbio se u proljeće 2021. godine, kada je Grad pozvao javnost, ustanove, udruženja i organizacije na podnošenje prijedloga za dodjelu javnih priznanja, između ostalih povelje za počasnog građanina kao najvišeg priznanja. Povelja se dodjeljuje posebno zaslužnoj osobi koja je dala doprinos promicanju ugleda i položaja Križevaca. Nisam imala nikakvih dvojbi i za ovo vrijedno i často priznanje predložila sam svoga profesora, akademika Bašića. Zнала sam, i danas znam, da je on, zahvaljujući svojem radu, ugledu i doprinosu zajednici, u potpunosti zaslužio to priznanje. Posebno mi je bilo drago što se taj događaj



Sa svečane dodjele priznanja uz Dan grada Križevaca

poklopio s pedesetom godišnjicom njegovog rada. Profesore, nadam se da sam Vam se barem malo uspjela odužiti.

Danas smo profesor Bašić i ja u zaslužnim mirovinama, makar ni jedno od nas zapravo ne miruje. I dalje se susrećemo na raznim znanstvenim i stručnim predavanjima, tribinama i okruglim stolovima, izmjenjujemo iskustva iz vrtlarstva i odabiru najboljeg i najžešćeg češnjaka. Ali, tu su nam se uloge potpuno promijenile, naime, tu sam ja njemu »profesor«, a on brižni »učenik«. On preferira lički, zimski ekotip s krupnim glavicama i jednom manom – ako nije kemijski tretiran (a kako »kemiju« ne koristimo), s porastom temperatura u proljeće proklije i ubrzo postane neupotrebljiv, za razliku od proljetnog, kojega ja preferiram, premda je sitniji, ali je ljući i može se čuvati i do dvije godine. Ponekad prošetamo gradom i popijemo kavicu, a ponekad se, zahvaljujući čudima suvremene tehnologije, jednostavno čujemo. Nadam se da će naša suradnja trajati još dugo, na obostrano zadovoljstvo.

Profesore, velika mi je čast što sam imala priliku učiti od Vas i surađivati s Vama. Imala sam sreću provoditi vrijeme s Vama. Hvala Vam na svemu što ste za mene učinili!

KISIĆ • ŠESTAK • MESIĆ • ZGORELEC • PERČIN • BILANDŽIJA • BOGUNOVIĆ
AKADEMIK FERDO BAŠIĆ - ŽIVOT - LIK - DJELO

OSVRT NA SURADNJU S AKADEMIKOM BAŠIĆEM

Prof. dr. sc. Ivan Žugec

umirovljenik, Sveučilište J. J. Strossmayera,
Agrobiotehnički fakultet – Osijek

Suradnja akademika Ferde Bašića, profesora emeritusa, stožernog znanstvenog istraživača i nastavnika u stručnom timu Zavoda za Opću proizvodnju bilja Sveučilišta u Zagrebu Agronomskog fakulteta te znanstveno-nastavnog tima predvođenog profesorom Ivanom Žugecom s Katedre za Opću proizvodnju bilja i agroklimatologiju Fakulteta agrobiotehničkih znanosti Sveučilišta J. J. Strossmayera, kao i Odjela za agrotehniku Poljoprivrednog instituta u Osijeku ima dugu tradiciju i prepoznatljive rezultate u znanosti i praksi.

S obzirom na to da su naša znanstveno-istraživačka, stručna i nastavna djelatnost oduvijek obuhvaćale širok spektar interesa, suradnja između suradnika naših dviju institucija, misleći na spomenuti Zavod i Katedru, mogla bi se sažeti na nekoliko djelatnosti: a) edukacijsku i nastavnu, b) znanstveno-istraživačku, domaću i međunarodnu i c) suradnju u primjeni znanstveno-istraživačkih dostignuća u širokoj praksi.

U području edukacijske i nastavne suradnje posebno valja istaknuti da je poveći broj znanstveno-istraživačkog kadra spomenutih Katedri osječkog Fakulteta i Instituta završio poslijediplomske i doktorske studije na ranije navedenom Zavodu u Zagrebu. Dakako, neki od profesora bili su ili mentori ili članovi povjerenstava za obranu magistarskih ili doktorskih radova na Zavodu u Zagrebu i, rjeđe obratno, u Osijeku. Akademik Ferdo Bašić, u navedenom pogledu redovito je imao specifičan pristup, cjelovitom razmatranju istraživačke problematike i interpretacije ostvarenih rezultata.

U domeni znanstveno-istraživačke tematike, pretežito poljskih pokusa, eksperimenata i projekata, akademik Bašić pokazivao je značajnu osebujnost: radišnog, pronicljivog i profinjenog, vrlo iskusnog istraživača, poštenog i



Bio je neizostavni sudionik svih konferencija Agroglasa u Vukovaru



Jedno od okupljanja oko Roberte Sorić u Vukovaru



Obilazak terena u Etiopiji – prof. dr. sc. Ivan Žugec (lijevo) te skroz desno Ivica Bašić

iskrenog suradnika, prijatelja i čovjeka. U takvom okruženju, svakome njegovom suradniku u istraživanju nije bilo teško iznijeti probleme, sumnje, neizvjesnosti i možebitne strahove u realizaciji nadolazećih aktivnosti u istraživanjima. Njegova je smirenost gotovo uvijek stišavala reakcije suradnika, naglih po naravi, i doprinosila mirnoći i tišini u poslu. Rad s akademikom Ferdom Bašićem bio je istinsko zadovoljstvo i čast. Kao znanstvenika-istraživača krasi ga širina pogleda i vizija, pa su i naša zajednička istraživanja bila odraz takvih stremljenja.

Konkretno, u pogledu znanstveno-istraživačkog rada, naša su djelovanja bila usmjerena na teme od zajedničkog interesa zagrebačkog i osječkog tima. To je briga o očuvanju okoliša, klimatske promjene i prilagodba biljne proizvodnje novim uvjetima, problematika humusa u tlu, korekcija kiselosti naših tala, kontrola erozije, primjena reducirane i konzervacijske obrade tla, racionalna gnojidba makro- i mikro-hranivima, ekološka poljoprivreda i druge teme. Iz te suradnje proizašao je značajan broj radova i projekata, nezaboravni doživljaji i anegdote u radu na pilot farmi Horo Alleltu, Nekemte u živopisnoj Etiopiji.



Razred za prirodne znanosti HAZU jednu od sjednica održao je na farmi Poljodar tim,
Blagorodovac – domaćin dr. sc. Mijo Sabolić

KRATKI PRIKAZ AKTIVNOSTI I POSTIGNUĆA NA POLJOPRIVREDNOM INSTITUTU U KRIŽEVCIMA

VREMENSKO RAZDOBLJE KOJE SE ODNOSI NA
ZAJEDNIČKI RAD AKADEMIKA FERDE BAŠIĆA
I PROF. DR. SC. IVANA ŠIMUNIĆA (1980. – 1984.)

Prof. dr. sc. Ivan Šimunić

Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, Zavod za melioraciju

*Verba volant, scripta manent
(Riječi odlijeću, pisano ostaje)*

U ožujku 1980. godine primljen sam u radni odnos kao pripravnik na Poljoprivrednom institutu za usmjereno obrazovanje i znanstveno–istraživački rad u Križevcima. Budući da je Poljoprivredni institut kao institucija u svom opisu imala obrazovnu i znanstveno–stručnu djelatnost, kao pripravnik sam postupno bio uključivan u nastavni proces i u znanstveno–istraživački rad pod, paskom i uz svesrdnu pomoć mentora, mr. sc. Ferde Bašića.

Nakon jednogodišnjeg pripravničkog staža, kao asistent održavao sam laboratorijske vježbe redovitim i izvanrednim studentima iz kolegija *Pedologija* i *Poljoprivredne melioracije*, dok je predavanja držao nositelj kolegija, mr. sc. Ferdo Bašić. Laboratorijskim vježbama iz *Pedologije* prethodilo je kopanje pedološkog profila na poljoprivrednoj površini Instituta, opis profila i uzimanje uzoraka u porušenom i neporušenom stanju. U laboratoriju su se na tim uzorcima određivale fizikalne i kemijske analize, u skladu s nastavnim planom. Vježbe *Poljoprivrednih melioracija* obuhvaćale su dio niže geodezije – snimanje terena (određene površine) i prenošenje podataka u zadanom

mjerilu na papir (nacrt), vježbu – rješavanje suvišnih voda tla sustavom kombinirane odvodnje i vježbu – određivanje (procjena) potrebe navodnjavanja za kontinentalno i mediteransko područje Hrvatske za raširenije i ekonomski profitabilnije uzgajane poljoprivredne kulture. Terensku nastavu iz navedenih kolegija organizirao je i vodio predmetni nastavnik, mr. sc. Ferdo Bašić, uz moju asistenciju. Tako je, po nepisanom pravilu, terenska nastava iz *Pedologije* započinjala kod najniže kote terena (željeznička postaja Križevci – cca 120 mnv), a završavala na vrhu Kalnika – preciznije rečeno, kod planinarskog doma na (cca 500 mnv). Planirana ruta imala je za cilj uočiti i prepoznati promjenu (rasprostranjenost) tipova tala s promjenom nadmorske visine (vertikalna zonalnost tala), navesti potencijalne proizvodne mogućnosti rekonosciranih tipova tala, ograničenja kod pojedinih tipova tala i mjere popravke (zaštita od erozije, obrada po izohipsama, hidro – i/ili agromelioracijski zahvati) koje bi dotične poljoprivredne površine podigle na viši proizvodni stupanj. Terenska nastava iz *Poljoprivrednih melioracija* održavala se na poljoprivrednim površinama Instituta (na dijelu površina izvedeni su hidro – i/ili agromelioracijski zahvati) te se na taj način studentima zorno prikazao sustav kombinirane površinske odvodnje i njegova funkcionalnost te važnost održavanja i gospodarenja sustavima odvodnje za postignuće planiranih prinosa.

Moja primarna zadaća u znanstveno–istraživačkom radu bila je vezana uz izradu Osnovne pedološke karte Hrvatske (višegodišnji projekt od strateškog značaja, financiran od strane Samoupravne interesne zajednice (SIZ IV) SR Hrvatske). Jedan od voditelja projekta OPKH bio je i mr. sc. Ferdo Bašić. Svake je godine projektni savjet za izradu Osnovne pedološke karte Hrvatske dodjeljivao voditeljima projekta područje istraživanja i veličinu površine koju je trebalo istražiti (što je bilo razvidno na topografskim kartama – mjerila 1:50.000, koje su naručivane službenim slanjem dopisa u Vojnogografski institut SFR Jugoslavije u Beograd). Topografske karte označene su toponimima i brojem lista (1, 2, 3 i 4). Broj lista, odnosno sekcija obuhvaćala je površinu u obliku »pravokutnika«, a broj listova raspoređivao se voditeljima prema znanstvenom i stručnom kapacitetu institucije i pratećoj infrastrukturi.

Kao što svakom znanstveno–istraživačkom radu prethodi prikupljanje raspoloživih podataka, tako je i pri ovim istraživanjima prvi korak bio prikupljanje podataka – informacija o području istraživanja, kao što su: nabavka topografskih karata i ortofoto snimaka, podaci o geološko – litološkoj gra-

di područja istraživanja, klimatski podaci, vegetacijski pokrov – fitocenoza područja). Zatim se pristupilo rekognosciranju područja (terena), pa terensko-istraživački rad i uzimanje uzoraka tla iz pedoloških profila i »prikopki«. Tijekom jednomjesečnog terensko-istraživačkog rada, prikupljen je veliki broj uzoraka tla, koji su u laboratoriju podvrgnuti fizikalnim i kemijskim analizama – metodama predloženim od strane Jugoslavenskog društva za proučavanje zemljišta (JDPZ). Obradu laboratorijskih rezultata analize uzoraka tala, kao i obrada drugih podataka bio je naš »zajednički rad«, a izvješće je pisao voditelj projekta mr. sc. Ferdo Bašić. Tijekom zajedničkog rada na Poljoprivrednom institutu u Križevcima za izradu Osnovne pedološke karte Hrvatske istraživana su područja – sekcije (listovi): Čakovec 3, Rab 1, Rab 3, Pula 2, Knin 2 i Sušak 3.

U to vrijeme, sredinom sedamdesetih godina prošlog stoljeća, započeli su veliki javni radovi na izgradnji sustava obrane od poplava, izvedbi komasacija i melioracija s odvodnom mrežom kanala i/ili cijevnom drenažom radi zaštite od štetnog djelovanja poplavnih i/ili slivnih voda i odvodnji suvišnih voda tla. Državni je projekt uključivao i uređenje poljoprivrednih površina – odvodnju suvišnih voda na hidromorfnim tipovima tala, a najčešće je izvođen kombinirani sustav odvodnje (kanali i cijevi, krtična drenaža ili rahljenje i kalcizacija i humizacija).

Budući da je pseudoglej najdominantniji tip hidromorfnog odjela tala u Hrvatskoj, pogotovo rasprostranjen na području sjeverozapadne Hrvatske, te je stoga na površinama Poljoprivrednog instituta u Križevcima postavljeno melioracijsko pokusno polje radi istraživanja normi (elemenata) detaljne odvodnje za potrebe projektiranja, odnosno radi izvedbe sustava kombinirane detaljne odvodnje za agroekološke uvjete navedenog područja Hrvatske. Hidropedološku studiju s elementima odvodnje za potrebu projekta izradio je mr. sc. Ferdo Bašić, a prva su istraživanja krenula prikupljanjem uzoraka tla i mjerenjem određenih parametara za izradu mojeg magistarskog rada pod naslovom: *Karakteristike promjene (dinamike) mokre, vlažne i suhe faze u pseudogleju u ovisnosti od izvedenih melioracijskih zahvata*.

U okviru projekta – Uređenje poljoprivrednih površina, izrađeno je nekoliko pedoloških studija s idejnim rješenjem melioracija, uglavnom na području tadašnje zajednice općina Bjelovar – Bilogora, dijelovi Podravine i istočno Prigorje. Uređenjem poljoprivrednih površina sa sustavima reguliranja suviš-



Na istraživanju tla od padina Ivančice (lijevo) do otoka sjevernog Jadrana (desno)

nih voda tla i izvedenim agro-melioracijskim zahvatima, stvoreni su uvjeti za primjenu novih tehnologija i mogućnost uzgoja raznolikih poljoprivrednih kultura i ostvarenje naprednije i stabilnije poljoprivredne proizvodnje.

Ovim kratkim prikazom obuhvaćene su aktivnosti i postignuća tijekom pet godina rada s mr. sc. Ferdom Bašićem (danas akademikom) na Poljoprivrednom institutu u Križevcima, vezana uz nastavnu, znanstvenu i stručnu djelatnost, s naglaskom na projekte od strateškog značaja za Republiku Hrvatsku. Svakako, bilo je tu i drugih aktivnosti, obveza, zadaća, ali nisu istaknute radi ograničene duljine teksta. Na kraju, želim naglasiti da se često sjetim tih lijepih godina, početka svoje karijere, korisnih savjeta i pomoći svojeg prvog mentora, akademika Ferde Bašića, i stoga mu i kao mentoru i kao iskrenom prijatelju **VELIKA HVALA!**

AKADEMIK FERDO BAŠIĆ – PROFESOR, UČITELJ I PRIJATELJ

Prof. dr. sc. Radica Ćorić

Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet
Sveučilišta u Mostaru

Akademika Ferdu Bašića upoznala sam prije tridesetak godina kao studentica poslijediplomskog studija Agroekologija na Sveučilištu u Zagrebu Agronomskom fakulteta, gdje je tada predavao kolegij *Zaštita tla*. Susret u akademskom okruženju za mene, tada mladu studenticu iz Hercegovine, bio je pravo otkriće – prilika da slušam istinskog stručnjaka iz područja koje me zanima, ali i čovjeka velikog srca.

Iako i sama godinama držim predavanja studentima i danas se sjećam koliko su profesorova predavanja bila vrlo zanimljiva i uvijek potkrijepljena primjerima, ali s i mnogo više od pukog podučavanja o samom tlu i njegovoj zaštiti. Kroz predavanja o tlu podučavao nas je i o životu, o tome kako treba ustrajati, kako znanje treba biti temeljito i kako uvijek treba biti povezan sa svojim korijenima, u njegovom i mom slučaju zajedničkim – hercegovačkim korijenima.

U ta poslijeratna vremena, pri svakom susretu brižno bi se raspitivao kako je u Hercegovini, u njegovom rodnom Posušju. Kad bih dolazila na fakultet, dočekao bi me sa širokim osmijehom, oslovljavajući me: »Lipa moja Hercegovka«, i iznova me hrabrio da ustrajem na znanstvenom putu kojim sam krenula. Danas znam kako je ta njegova snažna povezanost s hercegovačkim korijenima uvelike doprinijela tome da i sama razvijem dublje razumijevanje važnosti korijena i identiteta, i da te korijene danas znam svojim studentima povezati s tlom. Jer, svako tlo, baš kao i čovjek, ima svoje osobitosti, svoju prošlost i nosi svoju jedinstvenu priču.



S obrane doktorskog rada: akademik Goran Durn, prof. dr. sc. Matko Bogunović, buduća doktorandica Radica Ćorić i akademik Ferdo Bašić

Profesora sam susretala i kasnije, na kongresima Hrvatskog tloznanstvenog društva u RH, uvijek u društvu uglednih znanstvenika, kojima bi me rado predstavio kao mladu istraživačicu iz područja tloznanstva. S kongresa i simpozija, na kojima je često sudjelovao diljem Europe i svijeta, redovito je donosio razne, meni nedostupne, znanstvene i stručne materijale, jer je znao da takve literature nedostaje na našem novo utemeljenom fakultetu u Mostaru. Na tom je istom fakultetu i sam držao predavanja iz kolegija *Temelji uzgoja bilja*, dajući i na taj način dio sebe i svog znanja ne samo studentima nego i nama predavačima, ali i svojoj Hercegovini.

Isti se odnos nastavio i tijekom mog doktorskog studija, s tim što ga je profesor Bašić umnožio i prenio i na svoje suradnike sa Zavoda za opću proizvodnju bilja, gdje je do mirovine bio predstojnik. Svesrdnu potporu, kako kroz savjete i sugestije tako i u traženju literature, pružio mi je i prilikom izrade doktorske disertacije »Adsorpcijske značajke crveničnih tala na karbonatnim sedimentima« na čijoj je obrani bio predsjednik povjerenstva u kojem su bili akademik Goran Durn te prof. dr. sc. Matko Bogunović, mentor. Ne

skrivajući zadovoljstvo i ponos, naglašavao je koliko je važno što njegova rodna Hercegovina dobiva osobu koja se bavi tematikom tla kao važnog, ako ne i najvažnijeg, prirodnog resursa. Godinama kasnije, imala sam i čast da akademik Bašić bude recenzent knjige *Višenamjensko vrednovanje zemljišta i racionalno korištenje prostora*, koju sam napisala u koautorstvu s prof. dr. sc. Matkom Bogunovićem.

Usudim se reći kako je akademik Ferdo Bašić profesor i učitelj čija je osobna prisutnost na mom znanstvenom putu bila iznimno značajna, ne samo kroz akademsku podršku, već i kroz životne smjernice i osobne razgovore. Rado me što nam i danas, nakon osam desetljeća života i pedeset pet godina znanstvenog i stručnog rada, akademik Bašić pokazuje i dokazuje da život, baš kao i tlo, treba obrađivati s pažnjom i strpljenjem, ali istovremeno i koliko je važno prepoznati kad treba dati prostora da tlo (i ljudi) rastu na svoj način.

Na osobnoj razini, znanja i rijetke životne vrline stečene kroz godine učenja od njega i rada s njim postala su naslijeđe koje nosim dalje, s nadom da ću i sama, kao sveučilišna profesorica, svojim studentima prenijeti ono što je akademik Bašić dao meni – znanje, stručnost, profesionalnost i mudrost o važnosti korijena i identiteta.



KOLIKO JE SAMO ČOVJEČNOSTI U VAMA

Prof. dr. sc. Vildana Alibabić

Biotehnički fakultet Univerziteta u Bihaću

Ispričavam se se čitateljima, ali izaći ću iz znanstvenog okvira suradnje s vrsnim stručnjakom, jer naš slavljenik, profesor Ferdo Bašić, jednostavno ne može stati samo u taj okvir. Vjerujem da je mnogima, a meni bez ikakve dvojbe, bio, jest i ostat će svjetionik u svijetu znanosti. Možda je još i važnije to što je utisnuo svoja uvjerenja u cijeli moj rad, i jedan je od malobrojnih koje jasno vidite kada se osvrnete unatrag, nakon mnogo pređenih godina života. On je usmjerio i nadahnuo moj život!

Da biste me razumjeli, vratit ću se u poratne godine u Bosni i Hercegovini, kada smo pokušavali sabrati i sastaviti razbijene komadiće svojih života. Taman sam završila doktorski studij, stekla zvanje docentice i upustila se u natječaj za suradnicu u izradi Studije izvodljivosti za Nacionalni park Una, i to u dijelu koji će obraditi stanje i projekciju prihvatljivog razvoja poljoprivrede i turizma. Tek kada sam u rukama potpisala ugovor, te sam večeri shvatila da ja uopće ne znam raditi studije. To je onaj trenutak kad se nađete u nevolji! Što sada?!

Uz priličnu paniku, počela sam pretraživati internet. Tada baš nije bilo gotovih materijala kao danas, ali stalno mi se pojavljivalo ime prof. dr. sc. Ferdo Bašić. Razmislila sam i odlučila, bez najave sam se zaputila na Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, pričekala u onome prelijepom ambijentu dok profesor nije završio svoje obveze, ušla sam i zamolila ga za pola sata razgovora. Primio me! Iznijela sam mu istinu i zamolila da me vodi kroz izradu te studije. Uslijedilo je više od godinu dana intenzivne suradnje, istraživanja, pisanja, njegovih dolazaka u Bihać, čestih razgovora i šetnji uz Unu, i studija je bila završena.



Na mostu jedne od pritoka Une – križevačka i zagrebačka ekipa s domaćinima.

Nakon toga posjetila sam ga kako bismo ručkom proslavili zajednički rad. Dočekao me s dvije velike kutije i rekao: »Ovdje imaš sve moje studije koje sam radio, punomoć da ih smiješ koristiti, sve sam ti stavio i na CD, i idemo sad na ručak!«

Ovaj čin nesebičnosti može stati samo u jedan okvir, onaj bezvremenski i savršeno ljudski. Tijekom cijelog tog razdoblja, više od godinu dana, sve je radio nevjerojatno brižno, uz osmijeh i uvijek lijepom riječju. U predgovoru studije zahvalio je svim članovima tima, a ponajviše onima koji su uložili mnogo truda i ljubavi kako bi došlo do same izrade – dragim Bišćanima, s osobitim naglaskom na našu suradnju. Podigao mi je samopouzdanje brže nego što je brzina svjetlosti.

Godine 2008. uslijedila je organizacija jedne od najvećih znanstvenih konferencija ikad održanih u Bihaću pod nazivom *Zaštićena područja u funkciji održivog razvoja*, na kojoj smo zajednički objavili rad *Održiva poljoprivreda kao faktor razvoja područja Nacionalnog parka Una* u zborniku radova konferencije. Profesorovo izlaganje na toj konferenciji, to je trebalo čuti. Isto

tako i tišinu i pažnju posjetitelja u prepunoj konferencijskoj sali.

Tada je izrekao i tvrdnju: »...da je rijeka Una, ne samo po imenu nego i po mnogočemu drugom unikatna – jedinstvena, pa je zamisao o osnivanju Nacionalnog parka u njezinu porječju jamstvo da će Una trajno ostati unikat – izuzetan i jedinstven dar prirode.« Ova je rečenica možda najcitiranija tvrdnja u brojnim stručnim, ali i popularnim člancima koji su se pisali kasnije. U mojima svako!



Una je uistinu unikatna – pred jednim od brojnih slapova

Bila sam iznimno zadovoljna kada je, i uz moje sugestije, odlučio biti mentor mlađoj kolegici Fatimi Muhamedagić s Biotehničkog fakulteta Univerziteta u Bihaću, pri izradi magistarskog, a kasnije i doktorskog rada kao član povjerenstva. Znala sam da ćemo dobiti još jedno kvalitetno istraživanje i nove podatke o našem Nacionalnom parku Una.

Tijekom svih sljedećih godina profesor se uvijek rado odazivao na naše pozive iz Bihaća. Tako je svojim sudjelovanjem podržao 2014. godine Prvi naučno-stručni skup s međunarodnim sudjelovanjem »5. juni – svjetski dan zaštite okoliša« u Bihaću. Znanstveni rad pod nazivom *Tlo kao ključni član ekološke trijade* prezentiran je plenarno, te naravno objavljen u Zborniku radova. Na drugoj konferenciji bio je član počasnog odbora.

Također se nekoliko puta odazvao i na važnije lokalne događaje posvećene Nacionalnom parku Una, a jednom je, nedavno, jednostavno poželio vidjeti Unu i došao!

Na kraju, želim zahvaliti profesoru za sve što je učinio za mene, za svaku riječ podrške i za svaki trenutak koji smo proveli zajedno. Vaši tekstovi, profesore, način na koji znanje i strast pretačete u slovo, bili su, i ostat će, moja inspiracija i vodilja. Pomogli ste kad god je trebalo, što neizmjereno i duboko cijenim. Zahvalna sam što Vas imam u životu. Koliko je samo čovječnosti u Vama, to je rijetkost koja ne stane niti u jedan okvir.

I kao što su one intelektualne šetnje pored Une ostavljale tragove u pijesku, tako ste i Vi, svojim prisustvom ostavili neizbrisive otiske u mom srcu i umu. Nesvjesno ste oblikovali moj pogled na svijet, tjerajući me da iznova promišljam, da rastem, baš kao što i rijeka Una neprestano oblikuje krajolik kroz koji protječe.

Hvala Vam što ste nam omogućili da otkrijemo ljepotu tih staza, i fizičkih i onih intelektualnih, kojima ste mene i sve nas vodili.

Hvala Vam još jednom na svemu!

SURADNJA AKADEMIKA BAŠIĆA S BIOTEHNIČKIM FAKULTETOM UNIVERZITETA U BIHAĆU

Dr. sc. Fatima Muhamedagić, izvanredni profesor

Biotehnički fakultet Univerziteta u Bihaću

Poštovani akademik Ferdo Bašić, redoviti profesor Sveučilišta u Zagrebu Agronomskog fakulteta bio je mentor kandidatkinji Fatimi Muhamedagić za ocjenu i obranu magistarskog rada pod nazivom *Tlo kao faktor održivog upravljanja na području ekosistema Nacionalnog parka Una*. Obrana navedenog magistarskog rada održana je na Poljoprivredno-prehrambenom fakultetu Univerziteta u Sarajevu u prosincu 2010. godine. U sastavu povjerenstva bili su prof. dr. Hamid Čustović, redoviti profesor Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta (član), prof. dr. Mirsad Veladžić, izvanredni profesor Biotehničkog fakulteta Univerziteta u Bihaću (predsjednik povjerenstva) te prof. dr. Halid Makić izvanredni profesor Biotehničkog fakulteta Univerziteta u Bihaću (član).

Akademik Ferdo Bašić, profesor emeritus Sveučilišta u Zagrebu Agronomskog fakulteta bio je u sastavu povjerenstva za ocjenu podobnosti kandidatkinje mr. sc. Fatime Muhamedagić i teme doktorske disertacije pod nazivom *Faktori distribucije kadmija, nikla i arsena u tlu nacionalnog parka Una i mogućnosti njihove fitoremedijacije* (odluka 06-5090/2011 od 3.11.2011. godine). Pored uvaženog akademika Ferde Bašića u sastavu Povjerenstva s Agronomskog fakulteta bila je i docentica Željka Zgorelec, također s istog fakulteta.

Profesor, akademik Ferdo Bašić vrhunski je znanstvenik i stručnjak, te dragi prijatelj Biotehničkog fakulteta Univerziteta u Bihaću. Pored svega



S obrane disertacijskog rada održane 7. 5. 2015. godine na Biotehničkom fakultetu Univerziteta u Bihaću.

navedenog, on je bio i ostao veliki uzor, kako meni, tako i mogim mladim ljudima budućim znanstvenicima koji su prihvatili akademski poziv. Želim istaknuti među brojnim trenucima, jedan koji mi je ostao duboko urezan u sjećanje, koji mi je bio i ostao vodilja u mom radu svo ovo vrijeme. Jednom mi je prilikom cijenjeni akademik Ferdo Bašić rekao »*Fatima, mi smo ljudi od pera i treba se potruditi istrajati u svom pozivu.*«

Dragi i poštovani akademice, iznimno sam ponosna što sam imala priliku upoznati Vas i surađivati s Vama, hvala Vam na svemu!

SURADNJA AKADEMIKA BAŠIĆA S PRIVREDOM

Dr. sc. Mijo Sabolić

Poljodan tim, d.o.o., Daruvar

Moja suradnja i poznanstvo s akademikom Ferdom Bašićem seže od davnih osamdesetih prošlog stoljeća. Od tada pa sve do danas vežu nas ne samo profesionalna suradnja, već i prijateljski odnosi koji su se razvili kroz mnoge zajedničke projekte, putovanja i razgovore.

Jedan od ključnih segmenata našeg zajedničkog rada bio je Program erozije tla vodom, na kojem smo surađivali punih 21 godinu. Taj projekt nije bio samo stručni izazov već i prilika za unapređenje poljoprivrednih okolišnih standarda u regiji. Naš rad uključivao je suradnju s međunarodnim partnerima poput prof. Othmara Nestroya s fakulteta u Grazu te je obuhvatio važne korake poput nabave opreme za izvođenje eksperimenata o eroziji uz podršku austrijske vlade. Akademik Ferdo Bašić oduvijek me impresionirao svojom stručnošću, ali i svojom ljudskošću. Njegova predanost znanstvenom radu i rješavanju problema erozije tla vodama, kao i njegova vizija održivog razvoja i ekološke odgovornosti ostavili su dubok trag na mene, ali i na zajednicu u kojoj djeluje. Pored profesionalnog znanja, uvijek je zračio optimizmom i prijateljstvom, čineći svaku suradnju ugodnom i produktivnom.

Obilježavanje ovog dana u čast akademika Ferde Bašića prilika je da se osvrnem na sve što je postigao, ali i na utjecaj koji je imao na svoje suradnike i zajednicu. Osobno sam ponosan što sam imao privilegiju raditi uz njega i učiti od njega. Njegova posvećenost znanosti i ljudima koje susreće ostavlja nasljeđe koje će trajati generacijama.

Tijekom godina naše suradnje, uvijek sam bio impresioniran njegovom sposobnošću da složene znanstvene koncepte približi praktičarima, ali i široj javnosti. Njegov rad nije bio usmjeren samo na laboratorijske analize ili te-



Susret znanstvenika u Blagorodovcu, dr. sc. Mijo Sabolić i djelatnici
Agronomskog fakulteta te Petrokemije Kutina



Povodom 20 godina istraživanja erozije u Blagorodovcu – Daruvar, u brojnim obilascima uvijek nam je dragi gost bio veliki (ne samo Ferdin) nego i prijatelj Hrvatske s Tehničkog sveučilišta – Graz, prof. dr. sc. Othmar Nestroy. Dao je velik prilog projektu osmišljavanjem i izradom opreme te ishođenjem opreme kao poklona Vlade Republike Austrije.

orijska promišljanja, već i na konkretne korake koji su doprinjeli očuvanju prirodnih resursa i unapređenju održivog razvoja.

S akademikom Ferdom Bašićem nikada nije bilo teško pronaći zajednički jezik. Njegova širina znanja, otvorenost prema novim idejama i iskrena posvećenost radu predstavljaju nadahnuće ne samo meni, već i brojnim njegovim suradnicima. Uz to, njegova ljudskost, smirenost i smisao za humor čine ga osobom s kojom je zadovoljstvo raditi i provoditi vrijeme.

Danas, na ovaj dan *Dies academicus*, imamo priliku odati priznanje osobi koja je ostavila dubok trag u znanosti, praksi i ljudima koji su imali čast surađivati s njim.

Njegov doprinos pedologiji, zaštiti tla i održivom razvoju zaslužuje trajno mjesto u povijesti našeg sveučilišta i šire.

S ponosom mogu reći da me suradnja s akademikom Ferdom Bašićem obogatila, kako profesionalno tako i osobno. Neka njegov rad i dalje služi kao nadahnuće budućim generacijama znanstvenika, istraživača i svih onih koji se bore za očuvanje naših prirodnih resursa.

Na kraju, želim posebno iskoristiti ovu priliku zahvaliti akademiku Ferdi Bašiću na nesebičnim i nadasve korisnim sugestijama tijekom izrade moje doktorske disertacije.



Suvremeni način spremanja biljnih ostataka ili posliježetveni postupci mijenjaju kulturni krajobraz

ZAPOSLENICI ZAVODA ZA OPĆU PROIZVODNJU BILJA

Izv. prof. dr. sc. Aleksandra Perčin

Prije devetnaest godina kada sam se zaposlila na Sveučilištu u Zagrebu Agronomskom fakultetu kao »kemičarka« koja nije završila Agronomski fakultet, akademik Ferdo Bašić bio je istaknuti član fakulteta, poznat po svojoj strasti prema očuvanju naših tala. Iako nikad formalno nisam bila njegova studentica, u četiri godine svog rada na Zavodu za opću proizvodnju bilja do njegovog umirovljenja, imala sam privilegiju prisustvovati njegovim predavanjima, koja su, uz njegov rad i predanost akademskoj zajednici ostavili dubok trag na mene.

Njegova su predavanja bila inspirativna, puna poštovanja prema tlima i svim ulogama koje nam ta tla pružaju. Prema mom skromnom mišljenju, uspio je spojiti i oživotvoriti poveznicu između očuvanja tla i ljubavi prema svojoj državi i narodu, jer se često iz njegovih nastupa moglo zaključiti kako je očuvanje prirodnih resursa ključ za budućnost naše domovine. Njegova posvećenost i entuzijazam u tom pravcu probudili su u meni sličnu strast. Njegov pristup znanstvenim i stručnim istraživanjima poučio me je važnosti interdisciplinarnosti i suradnje, što je znatno oblikovalo moj način razmišljanja.



Svaki susret s njim prati pažnja, nježnost i osjećaj da sam zaštićena.

Osim svojih profesionalnih postignuća, akademik Bašić poznat je i po svojim izuzetnim ljudskim osobinama.

Njegova pristupačnost i raspoloživost da nama, njegovim mlađim kolegama, uvijek pravovremeno pruži konstruktivni savjet i otvori nam mnoga vrata nikad nisu izostali. Osoba je od silnog povjerenja. Njegova sposobnost da inspirira i motivira i dalje je neprocjenjiva. Akademik Bašić bio je više od profesora, on je inspiracija, pravi uzor, čiji će utjecaj na sve nas njegove suradnike trajati generacijama. On je pravi primjer kako jedan čovjek može ostaviti trag u beskraju na mnoge živote.

Izv. prof. dr. sc. Ivana Šestak

Od svih profesora čije sam predmete slušala tijekom dodiplomskog studija *Uređenje krajobrasce*, zapamtila sam dobro akademika Ferdu Bašića. Umorna od danonoćnog crtanja, na njegovim predavanjima iz kolegija *Zaštita tla i voda* itekako bih se razbudila. Akademik Bašić prenosio je studentima znanstvene spoznaje na razumljiv, slikovit i pristupačan način, s lakoćom objašnjavao višenamjensku ulogu tla, ali s velikom ozbiljnošću. Njegov pristup obrazovnom procesu bio je usmjeren na poticanje kritičkog razmišljanja i istraživačkog duha. Akademik Bašić je svjetski čovjek, znanstvenik širokih vidika, pun iskustva, pun ljubavi prema struci. To me zaintrigiralo. Dvostruki SOS za tlo, zatim, termin održivost i održiva poljoprivreda, prvi sam sam čula upravo od akademika Bašića. Ali nikad neću zaboraviti jednu kratku crticu o tlu s predavanja, dovoljnu da me trgne i osvijesti: »Kako možemo govoriti djetetu u igri da će se uprljati »zemljom«, da se makne iz blata? Pa kako se možeš uprljati tlom koje je čisto, koje je tako vrijedno za ljudski život? S tim kreće moje osvješćivanje o tlu kao baštini čovječanstva, vrlo intenzivno na Agronomskom fakultetu zahvaljujući akademiku Ferdi Bašiću, kako bi onda i generacije mladih obrazovanih ljudi utkale svijest o zaštiti tla i agroekosustava novim naraštajima. Danas, u nestrpljivom smo iščekivanju Zakona o tlu, kao zadnjeg i najvažnijeg »svetog grala« zaštite prirodnih resursa naše planete. Inspirirana svijetom agroekologije, čija mi je vrata otvorio upravo dragi akademik Ferdo Bašić, zaposlila sam se kao asistent na Zavodu za opću proizvodnju

bilja. Suradnja s njim izuzetno je vrijedno iskustvo koje je doprinijelo mom profesionalnom razvoju i razumijevanju kompleksnosti i važnosti uzgoja hrane i odnosa prema okolišu. Tijekom tog razdoblja, imala sam priliku aktivno sudjelovati u istraživačkim i stručnim projektima pod vodstvom akademika Bašića, što je dodatno produbilo moje znanje o tlu i agroekologiji. Kolegij *Poljoprivreda i okoliš* u koji je sublimirao svu smisao, problematiku i izazove međusobnog utjecaja suvremenog čovjeka i prirode koju konzumira, ostavština je koju danas kao koordinatorica kolegija osuvremenjujem i vodim zahvaljujući tim čvrstim temeljima. Profesor Bašić nikad nije krio što je ponosan na svoje OPB-ovce. To je »vjetar u leđa«, podrška i ohrabrenje uvijek. A ja sam itekako ponosna na akademika Bašića čija je duboka predanost istraživanju i struci osim dalekosežnog utjecaja u znanosti značajno usmjerila i moj profesionalni put. Njegova je ostavština Zavodu za opću proizvodnju bilja Sveučilišta u Zagrebu Agronomskom fakultetu te znanosti i struci u Hrvatskoj i svijetu neprocjenjiva.



Svaki, (nažalost sve rjeđi) dolazak među svoje OPB-ovce obostrana je radost... neka traje!

Izv. prof. dr. sc. Igor Bogunović

Akademik Ferdo Bašić zauzima posebno mjesto u mom profesionalnom i osobnom životu, ne samo zbog svog iznimnog doprinosa agroekologiji, već i zbog svoje nesebične podrške mladim stručnjacima poput mene. Njegova suradnja s mojim ocem, Matkom Bogunovićem, također sveučilišnim profesorom, bila je primjer kako prijateljstvo i profesionalizam mogu uspješno i skladno ići ruku pod ruku. Kad sam se pridružio Zavodu za opću proizvodnju bilja, profesor Bašić me ohrabrivao i motivirao u svakodnevnim izazovima istraživanja i nastave. Njegovi su savjeti bili neprocjenjivi u trenutku kada sam

se suočavao s prvim znanstvenim problemima. Imao je poseban dar prepoznati potencijal u mladima i usmjeriti ih prema raznolikim pristupima, uvijek naglašavajući važnost znanja i otvorenosti prema novim idejama. Preuzimajući njegov ured nakon što je otišao u mirovinu, imao sam priliku dublje se upoznati s njegovim radovima i knjigama, koje su bile ne samo edukativne, već i inspirativne. One su značajno oblikovale moj pristup radu, osobito u području tla i okoliša, za koje je profesor Bašić bio istinski autoritet. Njegova otvorenost prema inovacijama i spremnost da nesebično dijeli svoje bogato znanje uvijek su me fascinirali. Bio je primjer predanosti, ali i duboke ljudske topline, što ga je čini nezamjenjivim uzorom. Njegov utjecaj nadilazi stručne okvire i ostavlja trajnu inspiraciju svima koji su ga imali priliku upoznati i s njim surađivati.

Izv. prof. dr. sc. Darija Bilandžija

Akademika Ferdu Bašića upoznala sam na diplomskom studiju Sveučilišta u Zagrebu Agronomskog fakulteta gdje mi je držao predavanja kao profesor iz kolegija *Opća proizvodnja bilja*. Kao profesor, akademik Bašić nas je upoznao s fascinantnim svijetom agroekologije, približio nam razumijevanje kompleksnih odnosa između ekosustava, poljoprivrede i društva, usadio nam važnost očuvanja prirodnih resursa – pogotovo tla (njegova poznata uzrečica SOS – Save Our Soils), te primjene održivih poljoprivrednih praksi, bioraznolikosti i agroekoloških načela u rješavanju globalnih izazova kao što su klimatske promjene, sigurnost hrane i ruralni razvoj. Poticao je kod studenata kritičko razmišljanje te smo mu se uvijek mogli obratiti ako smo imali bilo kakvih pitanja ili nedoumica.

Započela sam raditi na Zavodu za opću proizvodnju bilja još kao studentica 2006. godine, gdje sam se kasnije i zaposlila, te se tako nastavila moja suradnja s akademikom Bašićem. Osim profesionalne brige za svoje mlađe kolege na Zavodu, akademik Bašić je također pokazivao svoju ljudsku stranu. Akademik Bašić, osim što je nesebično prenosio svoja znanja svim članovima Zavoda, također je stalno naglašavao važnost zajedničkog timskog rada, međusobne suradnje i podrške, te nam je uvijek bio i ostao veliki uzor.

Helena Oppitz, tajnica Zavoda za opću proizvodnju bilja

Suradnja s, meni dragim, i uvaženim akademikom Bašićem bila je izuzetno konstruktivna i produktivna kroz sve zajedničke godine rada. Kao tajnica Zavoda za opću proizvodnju bilja, imala sam privilegiju raditi s osobom čiji su profesionalizam i strast prema svom području bili očiti ne samo u njegovom radu, već su se prenosili i na sve nas koji smo bili dio njegovog OPB tima.

Akademik je uvijek pokazivao veliku pažnju i zanimanje za svoje suradnike, nastojeći pružiti podršku i savjete. Od svih suradnika imao je visoka očekivanja u radu, ali mene je to motiviralo da što uspješnije i bolje radim svoj posao na obostrano zadovoljstvo. Kroz svakodnevnu suradnju, osjećala sam se kao dio tima koji doprinosi ostvarivanju većih akademskih ciljeva. Osim profesionalnog učenja, suradnja s akademikom obogatila je moj radni dan toplinom i povjerenjem, stvarajući pozitivno i ugodno radno okruženje u koje je unosio poseban radno – obiteljski duh, gdje su se cijenili svi aspekti zajedničkog rada.



Opušteni i razdragani OPB-ovci, s umirovljenikom



Akademik Bašić na svom imanju na Kalniku ugostio prijatelje s Fakulteta

KRONOLOŠKI POPIS RADOVA

Tlo je jedinstveni Dar Stvoritelja / Prirode, nit u tkanici Života na Zemlji: POČETAK I KRAJ ...i sve između toga: ...ishodište i završnica Života; baština-poveznica svih naraštaja; temelj opstanka i čvrsto jamstvo održivog gospodarskog razvoja i napretka Hrvata na svojim povijesnim prostorima. Na nama koji ga poznajemo, na vlasnicima i korisnicima toga Dara je obveza zahvalnosti prema Darivatelju/Prirodi i naraštajima koji su ga sačuvali. Ona nas veže u obvezi održivog gospodarenja i zaštite, kao odgovornost pred naraštajima koji nastavljaju život na ovim prostorima.

... miris, svježe uzoranog tla, s kojega se izjutra uzdiže izmaglica od izdijeljenog tla... neponovljivo je i privlačno čuvstvo koje me i danas smiruje... Poljoprivredno zemljište je »hrvatska Tara« – suvremenim riječima rečeno; **izvor i oslonac gospodarski, okolišno i socijalno održivog razvoja Hrvatske!** Valja joj se vratiti, a ona zna zahvaliti! Kroz tu vizuru vjerujem u bogatu Hrvatsku!

F. Bašić 2023. godine



Površinu korijena/korijenovih dlačica kojom bilje prima vodu i hraniva iz tla oslikava podatak kako ta površina na 1 m² i desetak centimetara dubine iznosi impresivnih nekoliko desetaka hektara!

1971.

Bogunović, M., Šalinović, I., Bašić, F., Pavlić, V., Bašić, I. **Tumač pedološke karte za dijelove listova Vukovar-1,2,4 i Bačka Palanka-3**, *rukopis kartografskog rada Instituta za pedologiju i tehnologiju tla Zagreb*, Pohrana spisa Projektnog savjeta Opće pedološke karte Hrvatske-Zavod za pedologiju Sveučilišta u Zagrebu (SZ), Agronomski fakultet Zagreb (AFZ), 89 str., Zagreb, 1971.

1973.

Mayer, B., Bašić, F. **Tumač pedološke karte za list Karlovac-1**, *rukopis kartografskog rada: Jugoslavenski institut za četinjače-Jastrebarsko, Viša poljoprivredna škola – Križevci*, Pohrana spisa Projektnog savjeta OPK Hrvatske u Zavodu za pedologiju SZ-AFZ, 89 str., Zagreb, 1973.

1974.

Magistarski rad – slijedi 16 godina u projektu Osnovna pedološka karta Hrvatske

Bašić, F. *Prilog poznavanju oksidoredukcijskog potencijala u nekim tipovima tala, magistarski rad, Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, Zavod za pedologiju, Zagreb, 1974.*

Mayer, B., Bašić, F., Rastovski, P., **Tumač pedološke karte za list Karlovac-2**, *rukopis kartografskog rada, Jugoslavenski institut za četinjače-Jastrebarsko, Viša poljoprivredna škola Križevci*, Pohrana spisa Projektnog savjeta OPK Hrvatske u Zavodu za pedologiju SZ-AFZ, 83 str., Zagreb, 1974.

1975.

Bašić, F., Perković, J., Turšić, I. **Tumač pedološke karte za list Slatina-3**, *rukopis kartografskog rada, Viša poljoprivredna škola Križevci*, Pohrana stručnih spisa Projektnog savjeta OPK Hrvatske u Zavodu za pedologiju SZ-AFZ, 74 str., Zagreb, 1975.

Bogunović, M., Bašić, F., Adam, M. **Tumač pedološke karte za dijelove listova Osijek-1, 2, Sombor-1**, *rukopis kartografskog rada, Institut za pedologiju i tehnologiju tla Zagreb, Viša poljoprivredna škola Križevci, Poljoprivredni fakultet*

Osijek, Pohrana stručnih spisa Projektnog savjeta OPK Hrvatske u Zavodu za pedologiju Agronomskog fakulteta SZ, 55 str., Zagreb, 1975.

Vranković, A., Bašić, F. **Tumač pedološke karte za list Senj-2**, *rukopis kartografskog rada, Sveučilište u Zagrebu – SZ, Šumarski fakultet- ŠF, katedra za pedologiju Zagreb*, Pohrana stručnih spisa Projektnog savjeta OPK Hrvatske u Zavodu za pedologiju SZ AFZ, 45 str., Zagreb, 1975.

1976.

Udžbenik za studente Više poljoprivredne škole – Križevci

Bašić, F. **Pedologija**, *udžbenik za studente Više poljoprivredne škole Križevci*, 231 str., Križevci, 1976.

Bašić, F., Perković, J. **Pedološka karta lista Slatina-3, 1:50.000**, *Narodna obrana, službena tajna, interno, Izdavač; Projektni savjet za izradu OPK Hrvatske, istraživanja izvršili: Viša poljoprivredna škola Križevci, Poljoprivredni fakultet Zagreb*, Urednik: Dr. Jakob Martinović, Kartografsko-reprodukcijaska obrada, priprema i tisak VGI, Beograd, Pohrana stručnih spisa Projektnog savjeta OPK Hrvatske u Zavodu za pedologiju SZ-AFZ, Zagreb, 1976.

Adam, M., Bašić, F. **Tumač pedološke karte za list Rovinj-1**, *rukopis pedokartografskog rada, Poljoprivredni fakultet Osijek, Sveučilište u Zagrebu, Poljoprivredni institut Križevci*, Pohrana stručnih spisa Projektnog savjeta OPK Hrvatske u Zavodu za pedologiju SZ-AFZ, 58 str., Osijek-Križevci, 1977.

Bašić, F., Adam, M. **Tumač pedološke karte za list Rovinj-2**, *rukopis kartografskog rada, Sveučilište u Zagrebu-Poljoprivredni institut Križevci, Poljoprivredni fakultet Osijek*, Pohrana stručnih spisa Projektnog savjeta OPK Hrvatske u Zavod za pedologiju AFZ Zagreb, 127 str., Križevci-Osijek, 1977.

1977.

Prva studija za potrebe gospodarstva

Bašić, F. **Agropedološke prilike područja Trema, Sesvete i Erdovec**, *program proširenja i uređenja zemljišta R.O. Trgovačko – Križevci*, rukopis, Sveučilište u Zagrebu-Poljoprivredni institut 27 str., Križevci, 1977.

Vranković, A., Bašić, F. **Jednogodišnja dinamika vlage tla, i redoks potencijala glejnog, amfiglejnog tla u Šumskom stacionaru Opeke kod Lipovljana,**

izvorni znanstveni rad, zbornik radova II Kongresa ekologa Jugoslavije, str. 1153-1166, Zadar, 1979.

- Bašić, F., Adam, M., Bogunović, M. **Pedološka karta lista Bjelovar-4 1:50.000**, *Narodna obrana, službena tajna, interno*, Izdavač: Projektni savjet za izradu OPK Hrvatske, istraživanja izvršili: Viša poljoprivredna škola Križevci, Poljoprivredni fakultet Osijek, Poljoprivredni fakultet Zagreb, urednik: J. Martinović, Kartografsko-reprodukcijaska obrada, priprema i tisak VGI, Beograd, Pohrana spisa Projektnog savjeta OPK u Zavodu za pedologiju SZ-AFZ, Zagreb, 1979.
- Mayer, B., Bašić, F., Rastovski, P. **Pedološka karta lista Karlovac-1, 1:50.000**, *Narodna obrana, Službena tajna, Interno*, Izdavač: Projektni savjet za izradu pedološke karte SRH, Istraživanja izvršio: Šumarski institut Jastrebarsko 1973-1974, Urednik: J. Martinović, Kartografsko reprodukcijaska obrada, priprema i tisak Vojno geografski institut – VGI Beograd, Pohrana spisa Projektnog savjeta OPK Hrvatske u Zavodu za pedologiju SZ-AFZ, Zagreb, 1979.
- Bašić, F. **Tumač pedološke karte za list Ptuj-2, rukopis**, Sveučilište u Zagrebu-Poljoprivredni institut Križevci, Pohrana str. spisa Projektnog savjeta OPK Hrvatske u Zavodu za pedologiju SZ-AFZ, 99 str., Križevci, 1979.

1980.

- Adam, M., Bašić, F. **Pedološka karta lista Bjelovar – 3, 1:50.000**, *Narodna obrana, Službena tajna, Interno*, Izdavač: Projektni savjet za izradu pedološke karte SRH, Istraživanja izvršili: Poljoprivredni Fakultet Osijek, Poljoprivredni institut Križevci, Urednik: J. Martinović, Kartografsko reprodukcijaska obrada, priprema i tisak Vojno geografski institut– VGI Beograd, Pohrana stručnih spisa Projektnog savjeta OPK Hrvatske u Zavodu za pedologiju SZ-AFZ, Zagreb, 1980.
- Adam, M., Bašić, F. **Tla lista Bjelovar-3, mjerilo 1:50.000, tumač**, *Poljoprivredni fakultet Osijek, Poljoprivredni institut Križevci*, Izdanje: Projektni savjet za izradu OPK Hrvatske, Sveučilišna naklada »Liber«, str. 84, Osijek – Križevci 1978-1980., Pohrana stručnih spisa Projektnog savjeta OPK Hrvatske u Zavodu za pedologiju Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1980.
- Bašić, F., Adam, M., Bogunović, M. **Tumač pedološke karte sekcije Bjelovar-4. Istraživanja izvršili: Fakultet poljoprivrednih znanosti, OOUR Institut za agroekologiju – Zagreb, Viša poljoprivredna škola – Križevci, Poljoprivredni fakultet – Osijek**, Zagreb, 1980.

**1980. – 1982. stručni radovi na uređenju zemljišta
za potrebe uzgoja šećerne repe**

Bašić, F., Šimunić, I. **Prethodna projekcija Eksperimentalnog melioracijskog polja**, *rukopis, stručni spisi, Sveučilište u Zagrebu-Poljoprivredni institut, Križevci*, 1980.

1981.

Bašić, F. **Aktualna pitanja vezana za realizaciju programa uređenja poljoprivrednog zemljišta na području Zajednice općina Bjelovar**, *studija, rukopis, Sveučilište u Zagrebu, Poljoprivredni institut, Križevci*, 1981.

Bašić, F. **Tla Kalničkog gorja i pitanje njihove zaštite**, *Znanstveni kolokvij Hrvatskog ekološkog društva, Sveučilište u Zagrebu-Poljoprivredni institut Križevci, Zagreb*, 1981.

Bašić, F. **Neka zapažanja o utjecaju izmijenjenih hidroloških prilika na genezu i osobine tala na širem području akumulacije HE Varaždin**, *Znanstveni kolokvij Hrvatskog ekološkog društva, Sveučilište u Zagrebu-Poljoprivredni institut Križevci, str. 8, Zagreb*, 1981.

Bašić, F. **Osobine treseta iz nalazišta Dežanovac s preporukom za eksploataciju**, *Studija, Sveučilište u Zagrebu-Poljoprivredni institut Križevci – Križevci*, 1981.

Vranković, A., Bašić, F. **Pedološka istraživanja šumsko gospodarske jedinice Međuvođe, s aspekta izmijenjenih hidroloških prilika**, *rukopis Katedre za pedologiju Šumarskog fakulteta SZ, Zagreb*, 1980.

Bašić, F., Tomić, F., Marinčić, I., Vukušić, S., Bašić, I. **Aktualni problemi uređenja zemljišta za intenzivnu proizvodnju šećerne repe na sirovinskom području Tvornice šećera u Virovitici**, *posebno izdanje, stručni skup posvećen pitanju proizvodnje šećerne repe za Tvornicu šećera Virovitica, Koprivnica*, 1982.

Bašić, F. **Pogodnost tala sirovinskog područja šećerane u Virovitici za proizvodnju šećerne repe, s osvrtom na problematiku njihova uređenja**, *Zbornik radova savjetovanja o proizvodnji šećerne repe na području Tvornice šećera u Virovitici, Sveučilište u Zagrebu-Poljoprivredni institut Križevci, 19-37, Križevci*, 1981.

Bašić, F., Vukušić, S., Bašić, I., Maly, V. **Projekt detaljne odvodnje Eksperimentalnog melioracijskog polja »Zorin dol«**, *rukopis, Sveučilište u Zagrebu-Poljoprivredni institut Križevci – Križevci*, 1981.

- Bašić, F., Vukušić, S., Bašić, I., Maly, V. **Projekt melioracija proizvodnih površina objekta Hrastovac-PIK Garešnica**, spisi Sveučilište u Zagrebu-Poljoprivredni institut, Križevci, 1981.
- Seleš, J., Lozovina, M., Bašić, F. **Poljoprivredna proizvodnja na području Zajednice općina Bjelovar**, spisi, Sveučilište u Zagrebu-Poljoprivredni institut Križevci, 8 str., Križevci, 1981.
- Bašić, F. **Tla lista Ptuj-2**, *rukopis pedokartografskog rada*, Sveučilište u Zagrebu-Poljoprivredni institut Križevci, stručni spisi Projektnog savjeta OPK Hrvatske, Poljoprivredni institut 99 str., Križevci, 1981.,
- Bašić, F., Šimunić, I. **Tla dijela lista Čakovec 3, mjerilo 1:50.000**, *rukopis pedokartografskog rada*, Sveučilište u Zagrebu-Poljoprivredni institut Križevci, Pohrana stručnih spisa Projektnog savjeta OPK Hrvatske u Zavodu za pedologiju SZ-AFZ, 57 str., Križevci 1982.
- Mayer, B., Bašić, F., Bogunović, M. **Pedološka karta lista Karlovac-3, 1:50.000**, *Narodna obrana, Službena tajna, Interno*, Izdavač: Projektni savjet za izradu pedološke karte SRH, Istraživanja izvršili: Šumarski institut Jastrebarsko, Sveučilište u Zagrebu-Poljoprivredni institut Križevci, Fakultet poljoprivrednih znanosti, Zagreb, Urednik: J. Martinović, Kartografsko reproduksijska obrada, priprema i tisak Vojno geografski institut – VGI Beograd, Pohrana Projektnog savjeta OPK Hrvatske Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, Zavod za pedologiju Zagreb, 1981.

1982.

- Bašić, F. **Pedologija**, *II. preuređeno i dopunjeno izdanje, udžbenik*, Sveučilište u Zagrebu-Poljoprivredni institut Križevci, knjižnica Visokog gospodarskog učilišta, 184 str., Križevci, 1982.
- Bašić, F. **Tlo**, *Poglavlje u: Opće ratarstvo (Klobučar B., Gračan R., Todorčić I.)*. Školska knj. Zagreb, str. 296. 1983.
- Vranković, A., Bašić, F. **Pedološka istraživanja za izbor novog lokaliteta Šumskog rasadnika Kutina**, studija Šumarskog fakulteta, rukopis, Sveučilište u Zagrebu-Poljoprivredni institut, Križevci, 1982.

1983.**1982./1983. – agroekološka istraživanja – u fokusu uređenje tala za uzgoj šećerne repe**

- Bašić, F., Šimunić, I., Vukobratović, Ž. **Osvrt na problematiku uređenja poljoprivrednog zemljišta na primjeru Zajednice općina Bjelovar**, *Zbornik radova znanstvenog skupa Jugoslavenskog društva za proučavanje zemljišta – JDPZ o oštećenju i zaštiti tala*, 78-80, Varaždin, 1983.
- Bašić, F., Šimunić, I., Vukobratović, Ž. **Pedološka studija s idejnim rješenjem melioracija objekta Jankovac- Poljoprivreda-Lipik**, *studija, Sveučilište u Zagrebu, Poljoprivredni institut*, Križevci, 1983.
- Bašić, F., Šimunić, I., Vukobratović, Ž. **Pedološka studija s idejnim rješenjem melioracija objekta Kukunjevačko polje R.O. Poljoprivreda – Lipik**, *rukopis, Poljoprivredni institut*, Križevci, 1983.
- Bašić, F., Šimunić, I., Vukobratović, Ž. **Pedološka studija s idejnim rješenjem melioracija objekta Klokočevac-PIK Garešnica**, *studija, Sveučilište u Zagrebu-Poljoprivredni institut*, 32 str., Križevci, 1983.
- Bašić, F., Šimunić, I. **Pedološka studija s idejnim rješenjem melioracija objekta Kovačevac – OOK Zadrugar, Rovišće**, *Studija, Sveučilište u Zagrebu-Poljoprivredni institut* Križevci, 1983.
- Bašić, F., Šimunić, I. **Tla dijela lista Rab 1**, *rukopis pedokartografskog rada, Sveučilište u Zagrebu- Poljoprivredni institut Križevci*, Pohrana stručnih spisa Projektanog savjeta OPK Hrvatske u Zavodu za pedologiju SZ-AFZ, 37 str., Križevci 1983.
- Bogunović, M., Bašić, F., Adam, M. **Pedološka karta sekcije Osijek-2**, *Narodna obrana, Službena tajna, Interno, Izdavač: Projektni savjet za izradu pedološke karte SRH, Istraživanja izvršili: Fakultet poljoprivrednih znanosti, OOUR Institut za agroekologiju – Zagreb, Viša poljoprivredna škola – Križevci, Poljoprivredni fakultet – Osijek, 1976. god., Urednik: J. Martinović, Kartografsko reprodukcijaska obrada, priprema i tisak Vojno geografski institut – VGI Beograd, Pohrana spisa Projektanog savjeta u Zavodu za pedologiju SZ-AFZ, Zagreb, 1983.*
- Vranković, A., Bašić, F., Mayer, B., Vidaček, Ž. **Hidropedološka karta srednjeg Posavlja mjerila 1:50.000**, *rukopis Katedre za pedologiju Šumarskog fakulteta*, 44 str., Zagreb, 1983.

1984.

- Bašić, F., (za područje SRH), Stepančić, D., (za područje SRS), **Pedološka karta lista Ptuj-2, 1:50.000**, *Narodna obrana, Službena tajna, Interno, Izdavač: Projektni savjet za izradu pedološke karte SRH, Radove izvršili: Poljoprivredni institut Križevci 1979-1980, Biotehniška fakulteta Ljubljana VTOZD za agromorfijsku, Ljubljana 1983.*, urednici: J. Martinović i D. Stepančić. Kartografsko-reprodukcijaska obrada, priprema i tisak VGI, Beograd, Pohrana stručnih spisa Projektnog savjeta u Zavodu za pedologiju SZ-AFZ, Zagreb, 1984.
- Bašić, F., Šimunić, I., **Pedološka karta lista Čakovec-3, 1:50.000** *Narodna obrana, Službena tajna, Interno, Izdavač: Projektni savjet za izradu pedološke karte SRH, Radove izvršio Poljoprivredni institut Križevci 1982.*, Urednik: J. Martinović, Kartografsko reprodukcijaska obrada, priprema i tisak Vojno geografski institut – Beograd, Pohrana Projektnog savjeta OPK Hrvatske u Zavodu za pedologiju SZ-AFZ, Zagreb, 1984.
- Bogunović, M., Pavlić, V., Bašić, F., Šalinović, I., Bašić, I. **Pedološka karta lista Vukovar1, 1:50.000**, *Narodna obrana, Službena tajna, Interno, Izdavač: Projektni savjet za izradu pedološke karte SRH, Radove izvršio: Poljoprivredni institut Zagreb, OOUR Institut za pedologiju i poljoprivredne melioracije–Zagreb, 1972.*, Urednik: J. Martinović, Kartografsko reprodukcijaska obrada, priprema i tisak Vojno geografski institut – Beograd, Pohrana stručnih spisa Projektnog savjeta OPK Hrvatske u Zavodu za pedologiju SZ-AFZ, Zagreb, 1984.
- Bogunović, M., Pavlić, V., Bašić, F., Šalinović, I., Bašić, I. **Pedološka karta lista Vukovar2, 1:50.000**, *Narodna obrana, Službena tajna, Interno, Izdavač: Projektni savjet za izradu pedološke karte SRH, Radove izvršio: Poljoprivredni institut Zagreb, OOUR Institut za pedologiju i poljoprivredne melioracije–Zagreb, 1972.*, Urednik: J. Martinović, Kartografsko reprodukcijaska obrada, priprema i tisak Vojno geografski institut – Beograd, Pohrana stručnih spisa Projektnog savjeta OPK Hrvatske u Zavodu za pedologiju SZ-AFZ, Zagreb, 1984.
- Bogunović, M., Pavlić, V., Bašić, F., Šalinović, I., Bašić, I. **Pedološka karta lista Vukovar 4 (i Bačka Palanka 3), 1:50.000** *Narodna obrana, Službena tajna, Interno, Izdavač: Projektni savjet za izradu pedološke karte SRH, Radove izvršio: Poljoprivredni institut Zagreb, OOUR Institut za pedologiju i poljoprivredne melioracije–Zagreb, 1972.*, Urednik: J. Martinović, Kartografsko reprodukcijaska obrada, priprema i tisak Vojno geografski institut – Beograd, Pohrana stručnih spisa Projektnog savjeta u Zavodu za pedologiju SZ-AFZ, Zagreb, 1984.

- Bašić, F. **Dinamika oksidoredukcijskog potencijala željeza i mangana u nekim hidromorfnim tlima**, disertacijski rad, Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Sarajevu, 166 str., Sarajevo, 1984.
- Adam, M., Bašić, F. **Antropogeni utjecaj na neka fizikalna svojstva lesiviranih i pseudoglejnih tala Bilogore i Moslavine**, *Zbornik znanstvenog savjetovanja Jugoslavenskog društva za proučavanje zemljišta – JDPZ Savremeni razvoj fizike tla*, str. 91-92. Čačak, 1984.
- Adam, M., Bašić, F. **Antropogeni utjecaj, na neka fizikalna svojstva lesiviranih i pseudoglejnih tala Bilogore i Moslavine**, *Zemljište i biljka*, Vol. 36, No 2, str. 149-154. Beograd, 1984.
- Bašić, F., Adam, M. **Antropogeni utjecaj na kemijska svojstva lesiviranih tala i pseudogleja na području Bilogore i Moslavine**, *VII kongres JDPZ*, str. 150-153. Priština, 1984.
- Bašić, F. **Pedološka studija proizvodnih površina objekta Gajine – PIK Garešnica**, *studija rukopis, SZ-AFZ, Zavod za opću proizvodnju bilja (OPB)*, 69 str., Zagreb, 1984.
- Bašić, F. **Pedološka studija proizvodnih površina objekta Puljkovac – PIK Garešnica**, *Studija, rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 66 str., Zagreb, 1984.
- Bašić, F. **Pedološka studija proizvodnih površina objekta Trnovitica – PIK Garešnica**, *Studija, rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 52 str., Zagreb, 1984.
- Bašić, F., Butorac, A. **Pedološka studija površina katastarske općine Stari Gradac za potrebe komasacije**, *studija, rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 57 str., Zagreb, 1984.

Pedološka istraživanja za različite potrebe u šumarstvu

- Vranković, A., Bašić, F. **Prikaz pedoloških prilika nekih lokaliteta gospodarske jedinice Topolovac u šumskom bazenu Spačva**, *studija katedre za pedologiju Šumarskog fakulteta*, rukopis pohranjen u knjižnici Zavoda za OPB, SZ-AFZ, Zagreb, 1984.
- Vranković, A., Bašić, F. **Prikaz pedoloških prilika nekih lokaliteta gospodarske jedinice Kaluđerovac u šumskom bazenu Spačva**, *Studija, Katedra za pedologiju Šumarskog fakulteta*, Zagreb, 1984.
- Vranković, A., Đuričić, I., Bašić, F. **Oštećenje tala ledoizvalama u šumskim zajednicama Kalnika**, *Zemljište i biljka*, 33-2: str. 169-180. Beograd, 1984.

1985.

III. izdanje udžbenika za srednje poljoprivredne škole

Bašić, F. **Tlo**, *Poglavlje u knjizi: Opće ratarstvo (Klobučar B., Gračan R., Todorić I.), III. Izdanje*, Školska knjiga, str. 302. Zagreb, 1985.

1985. agroekološka istraživanja: agromelioracije; sustavi uzgoja bilja

Bašić, F., Butorac, A., Mesić, M. **Komparativno istraživanje efikasnosti različitih vapnenih materijala u kalcifikaciji kiselih tala sjeverozapadne Hrvatske (područje Varaždina)**, *studija, rukopis*, SZ-AFZ, Zavod za OPB, 40 str., Zagreb, 1985.

Butorac, A., Bašić, F. **Projekt agromelioracija sa sistemima oranične biljne proizvodnje za površine SOUR-a Podravka, OOUR »Poljoprivreda«, Daruvar**, *knjiga I, rukopis*, SZ-AFZ, Zavod za OPB, 377 str., Zagreb, 1985.

Vranković, A., Bašić, F. **Pedološko melioracijska istraživanja radi osnivanja Šumskog rasadnika Zbjegovača**, *studija, rukopis*, stručni spisi Katedre za pedologiju Šumarskog fakulteta, rukopis, SZAFZ, Zavod za OPB, 48 str., Zagreb, 1985.

Vranković, A., Bašić, F., Turk, K. **Pedološka istraživanja retencije Opeke**, *studija Šumarskog fakulteta, rukopis rukopis Katedre za pedologiju Šumarskog fakulteta* 26 str., Zagreb, 1985.

Vidaček, Ž., Bogunović, M., Bašić, F. **Terenski rad i kategorije složenosti terena kod izrade OPK**, *Posebna publikacija savjetovanja: Izrada Osnovne pedološke karte na koncu 1985. godine u organizaciji Projektnog savjeta OPK Hrvatske*, Plitvice, 1985.

Bašić, F., Šimunić, I. **Tumač pedološke karte sekcije Čakovec-3, posebno izdanje Projektnog savjeta za izradu OPK Hrvatske**, tisak Sveučilišne naklade Liber, Pohrana stručnih spisa Projektnog savjeta OPK Hrvatske u Zavodu za pedologiju, SZ-AFZ, Zagreb, 1985.

Bašić, F., Šimunić, I. **Pedološka karta i tumač za listove Rab-1, Rab-3, Pula-2**, *rukopis rezultata pedokartografskog rada, Fakultet poljoprivrednih znanosti, Institut za agrekologiju Zagreb*, Pohrana stručnih spisa Projektnog savjeta za izradu OPK Hrvatske, 43 str., Zagreb, 1985.

1986.**IV. izdanje udžbenika za srednje poljoprivredne škole**

Bašić, F. **Tlo**, *poglavlje u udžbeniku za srednje poljoprivredne škole: Klobučar, B., Gračan, R., Todorčić, I., Opće ratarstvo, IV prerađeno i dopunjeno izdanje*, Školska knjiga, 302 str., Zagreb, 1986.

**1986./1987. Agroekološka istraživanja na tlima
niskog pokrivenog krša**

Bašić, F., Butorac, A. **Agroekološka ekspertiza dijela proizvodnih površina KIM Karlovac, Farma muznih krava Sadilovac**, *knjiga I, rukopis, SZ-AFZ*, Zavod za OPB, Zagreb, 1986.

Bašić, F., Butorac, A. **Agroekološka ekspertiza dijela proizvodnih površina KIM Karlovac, Farma muznih krava Sadilovac**, *knjiga II, rukopis*, Zavod za OPB, 32 str., Zagreb, 1986.

Bašić, F., Butorac, A., Mesić, M. **Komparativno istraživanje efikasnosti različitih vapnenih materijala u kalcifikaciji kiselih tala sjeverozapadne Hrvatske**, *Godišnje izvješće, rukopis, SZAFZ*, Zavod za OPB, 24 str., Zagreb 1986.

Butorac, A., Turšić, I., Mesić, M., Vuletić, N., Bašić, F., Redžepović, S., Berdin, M., Danon, V., Sikora, S. **Optimalni plodored u proizvodnji duhana tipa Virginia u agroekološkim uvjetima Podravine**, *godišnje izvješće, rukopis, SZ-AFZ*, Zavod za OPB, 1986.

Butorac, A., Bašić, F., Mihalić, V., Ljiljak, N., Dumančić, I., Redžepović, S., Racz, Z., Vidaček, Ž. **Istraživanje efikasnosti kondicionera u intenzivnoj oraničnoj proizvodnji u svrhu popravka tla i njihov utjecaj na prinos usjeva**, *rukopis, SZ-AFZ*, Zavod za OPB, 22 str., 1986.

Butorac, A., Bašić, F., Redžepović, S., Sertić, Đ., Slamić, F. **Istraživanje mogućnosti uzgoja lucerne na kiselim tlima Korduna**, *Rezultati istraživanja u vegetacijskoj godini 1984/85.*, rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB, 57 str., Zagreb, 1986.

**Nova praksa – reduciranje i izostavljanje obrade tla – odlazi li
plug u povijest?**

Butorac, A., Žugec, I., Bašić, F. **Stanje i perspektive reducirane obrade u nas i u svijetu**, *posebni otisak Poljoprivredne aktualnosti* 1-2, str. 159-262. Zagreb, 1986.

Redžepović, S., Strunjak, R., Varga, B., Heneberg, R., Slamić, F., Bašić, F., Dušanić, B. **Prvi rezultati bakterizacije soje Hup+ Sojem Bradyrhizobium japonicum u RH**, Agronomski glasnik 1-2, str. 3-11. 1986.

Bašić, F., Šimunić, I. **Pedološka karta i tumač za list Knin-2**, *rukopis, Fakultet poljoprivrednih znanosti, OOUR Institut za agrokologiju Zagreb*, Projektni savjet za izradu OPK Hrvatske, 38 str., Zagreb, 1986.

Poslije 16 godina – završna istraživanja u projektu OPK Hrvatske

Bašić, F., Šimunić, I. **Pedološka karta i tumač za list Sušak-3**. *Rukopis rukopis rezultata pedokar-tografskog rada, Fakultet poljoprivrednih znanosti, OOUR Institut za agrokologiju Zagreb*, Projektni savjet OPK, 37 str., Zagreb, 1986.

Bašić, F., Šimunić, I. **Pedološka karta i tumač za list Knin-2, izvješće za 1985. godinu**, *rukopis pedokartografskog rada, Fakultet poljoprivrednih znanosti, Institut za agrokologiju Zagreb*, Pohrana spisa Projektnog savjeta OPK u Zavodu za pedologiju SZ-AFZ, 37 str., Zagreb, 1986.

1987.

Agroekološke studije i projekti agromelioracija sasustavima intenzivnog uzgoja bilja, Projekt utjecaja plodoreda na prinos/kvalitetu lista duhana i pedohigijenu u agroekološkim uvjetima uzgojnog područja u Podravini

Bašić, F., Butorac, A., Vajnberger, A., Malbašić, D. **Primjena fosfogipsa u kalcifikaciji kiselih tala, VIII naučni Jugoslavenski simpozij: Oštećenje zemljišta i problemi njegove zaštite**, Novi Sad, 1987.

Bašić, F., Butorac, A., Vajnberger, A., Malbašić, D. **Komparativna istraživanja efikasnosti različitih vap-nenih materijala u kalcifikaciji kiselih tala**, *Poljoprivredne aktualnosti*, 1-2: str.153-170, Zagreb, 1987.

Bašić, F., Butorac, A., Mesić, M. **Komparativno istraživanje efikasnosti različitih vapnenih materijala u kalcifikaciji kiselih tala sjeverozapadne Hrvatske**, *rukopis, Zavod za OPB*, 29 str., Zagreb, 1987.

Radna skupina za zaštitu tla RZ Alpe-Jadran

Prpić, B., Martinović, J., Bašić, F. **Waldschäden und Belastung der Waldböden in der Kroatien**, *Kongress Bodenschutz ArGe Alpen und Alpen-Adria*, str. 73-80. München, 1987.

- Butorac, A., Bašić, F. **Agroekološka studija i projekt agromelioracija sa sistemima oranične biljne proizvodnje za površine SOUR PZK Varaždinka**, *rukopis*, Zavod za OPB, 218 str., Zagreb, 1987.
- Butorac, A., Bašić, F. **Projekt agromelioracija sa sistemima oranične biljne proizvodnje za površine SOUR-a »Podravka«, OOUR Poljoprivreda, Daruvar**, *knjiga II*, Zavod za OPB, 150 str., Zagreb, 1987.
- Butorac, A., Bašić, F. **Projekt agromelioracija sa sistemima oranične biljne proizvodnje za površine P.J. Mali gaj, RO Poljoprivreda, Lipik**, *rukopis Zavoda OPB*, 145 str., Zagreb, 1987.
- Butorac, A., Bašić, F., Mihalić, V. **Projekcija poljoprivredne biljne proizvodnje na proizvodnom području vodne stepenice Đurđevac**, *studija, rukopis Zavoda za OPB*, 97 str., Zagreb, 1987.
- Butorac, A., Bašić, F., Mihalić, V. **Projekt agromelioracija sa sistemima oranične biljne proizvodnje za površine Ratarstvo i stočarstvo Lukač, Poljoprivreda Suhopolje, i Ratarstvo Gradina, PIK Virovitica**, *rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 270 str., Zagreb, 1987.
- Butorac, A., Bašić, F., Redžepović, S., Sertić, Đ., Slamić, F. **Istraživanje mogućnosti uzgoja lucerne na kiselim tlima Korduna – rezultati četverogodišnjih istraživanja**, *studija, rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 57 str., Zagreb, 1987.
- Butorac, A., Turšić, I., Mesić, M., Vuletić, N., Bašić, F., Redžepović, S., Berdin, M., Danon, V., Sikora, S. **Optimalni plodored u proizvodnji duhana tipa virginia u agroekološkim uvjetima Podravine**, *rukopis Zavoda za OPB*, 18 str., Zagreb, 1987.
- Vidaček, Ž., Butorac, A., Tomić, F., Marinčić, I., Bašić, F., Slamić, F., Romić, D., Sikora, S., Mesić, M., Husnjak, S. **Agropedološko-melioracijska osnova glavnog projekta uređenja zemljišta na području VS Đurđevac-Prekodravlje**, *studija, rukopis Zavoda za OPB*, 190 str., Zagreb, 1987.

1988.

Održivost gospodarenja – najava trenda ekologizacije poljoprivrede

- Bašić, F. **Održiva poljoprivreda–nova Zelena revolucija**, *Poglavlje u knjizi: Hrvatska i održivi razvitak, Gospodarstvo–stanje i mogućnosti*, Ministarstvo obnove i razvitka, str. 83-103, Zagreb, 1988.

Različita agroekološka istraživanja, znanstveni radovi, studije i projekti

- Butorac, A., Bašić, F., Redžepović, S., Vasilj, Đ., **Investigation into the possibilities of growing Alfa-alfa (*Medicago sativa* L.) on acric luvisol of thinly covered karst**, Poljoprivredna znanstvena smotra, Vol. 33, str. 5-21, Zagreb, 1988.
- Butorac, A., Bašić, F., Turšić, I., Redžepović, S. **Utjecaj pojačanog »prometa« organske tvari u tlu na prinosa nekih oraničnih kultura i promjene u tlu**, Poljoprivredne aktualnosti, 1-2: str. 475-489, 1988.
- Butorac, A., Redžepović, S., Bašić, F. **Neka aktualna pitanja »prometa« organske tvari u tlu**, Poljoprivredne aktualnosti, 1-2, 461-474, Zagreb, 1988.
- Jošt, M., Bašić, F., Bily, Z., Cox, S.T., Čizmić, I., Gašpar, I., Javornik, B., Mrzović, M., Ostojić, Z., Samobor, V., Stipić, M., Vapa, Lj., Worland, A.J., Žanić, D. **Pšenica – put do visokih prinosa, posebno izdanje Poljoprivrednog instituta Križevci**, 1988.
- Butorac, A., Bašić, F., Mesić, M. **Istraživanje gnojidbe na zalihu za kukuruz, soju, ozimu pšenicu i šećernu repu**, *Izvešće za 1988. God., rukopis*, Zavod za OPB, 12 str., Zagreb, 1988.
- Bašić, F., Butorac, A. **Ekspertiza mulja Industrije građevnog materijala Lepoglava u Očuri-Jerovec**, *rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 5 str., Zagreb, 1988.
- Bašić, F., Butorac, A. **Ekspertiza mulja Tvornice kalcitnih proizvoda, Ramljani, Ličko Lešće**, *rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 12 str. Zagreb, 1988.
- Bašić, F., Butorac, A. **Smjernice za postupak tehničke sanacije površinskog kopa silikatnog pijeska IGM Lepoglava**, *rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 7 str., Zagreb, 1988.
- Bašić, F., Butorac, A., Mesić, M. **Agropedološka studija katastarske općine Kallinovac**, *rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 121 str., Zagreb, 1988.
- Bašić, F., Butorac, A., Mesić, M. **Projekt agromelioracija sa sistemima oranične biljne proizvodnje za površine OOUR-a Ratarstvo Ovčare, desno zaobalje Orljave, PPK Kutjevo**, *rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, str. 212, Zagreb, 1988.
- Bašić, F., Butorac, A., Vajnberger, A., Malbašić, D., Mesić, M. **Komparativno istraživanje efikasnosti različitih vapnenih materijala u kalcifikaciji kiselih tala sjeverozapadne Hrvatske**, *rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 40 str., Zagreb, 1988.

- Butorac, A., Bašić, F. **Agroekološke prilike područja svinjogojske farme Gradec, s aspekta primjene gnojovke farme**, *rukopis, Zavoda za OPB*, 20 str., Zagreb, 1988.
- Butorac, A., Bašić, F., Mesić, M. **Projekt agromelioracija sa sistemima biljne proizvodnje za površine P. J. Lipik, RO »Poljoprivreda« Lipik**, *rukopis Zavoda za OPB*, 144 str., Zagreb, 1988.
- Butorac, A., Bašić, F., Mesić, M. **Projekt agromelioracija sa sistemima oranične biljne proizvodnje za objekte Serezmeti, Blatnjača, Hatnjak, Grede, Bransko polje, Lužci, Brestača, Krivaj, i Banova Jaruga, OOUR Ratarstvo Lipo-ljani, PPK »Braća Rađenović«, Novska**, *rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 217 str., Zagreb, 1988.
- Butorac, A., Bašić, F., Turšić, I., Vuletić, N. **Optimalni plodored u proizvodnji duhana tipa Virginia u agroekološkim uvjetima Podravine**, *X savjet. o proizvodnji duhana tipa Virginia i Burley*, str. 17-18, Dubrovnik, 1988.
- Butorac, A., Turšić, I., Mesić, M., Vuletić, N., Bašić, F., Redžepović, S., Berdin, M., Danon, V., Sikora, S. **Optimalni plodored u proizvodnji duhana tipa virginia u agroekološkim uvjetima Podravine**, *rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB, Zagreb*. 1988.
- Mesić, M., Butorac, A., Bašić, F. **Istraživanje optimalne gnojidbe za kukuruz na kiselim tlima Korduna**, *studija, rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 35 str., Zagreb, 1988.

1989.

Istraživanje erozije feralitičnih tala na krovu Afrike – u porječjima izvora Plavog Nila

- Bašić, F. **Tlo**, *Poglavlje u udžbeniku: Opće ratarstvo (Klobučar B., Gračan R., Todorčić I.), V. izdanje, Školska knjiga*, 302 str., Zagreb, 1989.
- Bašić, F., Šalinović, I., Bašić, I., Topić, D., Kellkayyellah, A. **The Intensity of Soil Erosion by Water in years 1987. and 1988., with Conservation Measures on the Ferralitic Soils of Horo Alleltu Farm**, *Ministry of State Farms Development Ethiopia, ETZ Osijek, manuscript, deposited in library of Department of GA FAZ*, 257 p., Osijek, 1989.
- Bašić, F., Šalinović, I., Bašić, I., Kellkayyellah, A., Butorac, A. **Intenzitet erozije vodom u 1987. i 1988. godini s prijedlogom mjera konzervacije na ferali-**

- tičnim tlima objekta Horo Alleltu u Etiopiji, *studija, rukopis Zavoda za OPB*, 209 str., Zagreb, 1989.
- Bašić, F., Butorac, A. **Agroekološka ekspertiza dijela proizvodnih površina KIM Karlovac, Farma muznih krava Sadilovac**, *knjiga III, studija, rukopis AFZ, Zavod za OPB*, 24 str., Zagreb, 1989.
- Butorac, A., Bašić, F., Mesić, M. **Istraživanje gnojidbe na zalihu za kukuruz, soju, ozimu pšenicu i šećernu repu**, *Izvešće za 1989. rukopis Zavoda za OPB*, 12 str., Zagreb, 1989.
- Bašić, F., Butorac, A. **Sadržaj nekih toksičnih elemenata u vapnenim materijalima IGM Lepoglava**, *rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 7 str., Zagreb, 1989.
- Bašić, F., Butorac, A., Vajnberger A., Malbašić, D., Mesić, M. **Komparativno istraživanje efikasnosti različitih vapnenih materijala u kalcifikaciji kiselih tala sjeverozapadne Hrvatske**, *rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 24 str., Zagreb, 1989.
- Butorac, A., Bašić, F. **Agroekološka studija s projektom agromelioracija proizvodnih površina P.Z. Virje**, *rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 257 str., Zagreb, 1989.
- Butorac, A., Bašić, F. **Antropogena zbijanja tla i mogući putovi njihovog uklanjanja ili ublažavanja**, *Poljoprivredne aktualnosti 1-2*, str. 121-135, Zagreb, 1989.
- Butorac, A., Bašić, F., Mesić, M. **Agroekološka studija sa sistemima biljne proizvodnje za proizvodnju sirovina za Tvornicu dječje hrane na području općine Glina – agrotehnički dio**, *rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 118 str., Zagreb, 1989.



Stacionar za monitoring erozije na feralitičnom tlu Etiopije – poznata površina, ograđena i obrađivana niz padinu, okomito na pad i bez obrade – erozijski nanos prikuplja se u bačve

- Butorac, A., Bašić, F., Vajnberger, A., Mihalić, V. **Investigation on the efficacy of maintenance fertilizing for winter wheat on hypogley in crop rotation: winter wheat – sugar beet – maize**, Poljoprivredna znanstvena smotra, Vol. 54, br.1-2, str. 5-20. Zagreb, 1989.
- Vajnberger, A., Mihalić, V. **Investigation on the efficacy of maintenance fertilizing for sugar beet on hypogley in crop rotation: winter wheat-sugar beet-maize**, Poljoprivredna znanstvena smotra, Vol. 54, Sv. 3-4, p. 149-167, Zagreb, 1989.
- Butorac, A., Turšić, I., Mesić, M., Vuletić, N., Bašić, F., Redžepović, S., Berdin, M., Danon, V., Sikora, S. **Optimalni plodored u proizvodnji duhana tipa virginia u agroekološkim uvjetima Podravine**, *rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 51 str., Zagreb, 1989.
- Filipan, T., Blašković, H., Zhang, T., Butorac, A., Bašić, F. **Testing the Possibilities of Use the EPIC Model to evaluate the Technologies for Cereals Production**, *final Report, Trilateral Cooperation Project: ICAMAS-ECE-YU, rukopis, AFZ, Zavod za OPB i Institut za razvoj i međunarodne odnose – IRMO*, str. 21, Zagreb, 1989.
- Filipan, T., Butorac, A., Bašić, F., Blašković, H. **The applicability of natural substrates to yield improvement on degraded soil**, *rukopis IRMO i Zavoda za OPB*, str. 48, Zagreb, 1989.
- Vranković, A., Bašić, F. **Neki rezultati pedoloških istraživanja u poremećenim ekosistemima hrasta lužnjaka u Hrvatskoj**, *Glasnik za šum. pokuse*, br.25, str. 25-52, Zagreb, 1989.

1990.

- Bašić, F., Butorac, A., Šalinović, I., Bašić, I. **Agroecological Study of Horo Alleltu Farmland, Soil Conservation Design for Intensive Farming**, *Manuscript, Department of General Agronomy, Faculty of Agriculture University of Zagreb*, 178 p., Zagreb, 1990.,
- Bašić, F., Butorac, A., Šalinović, I., Bašić, I. **Agroekološka studija proizvodnih površina farme Horo Alleltu, za potrebe izrade idejnog projekta uređenja zemljišta za oraničnu biljnu proizvodnju**, *studija Zavoda za OPB*, 118 str., Zagreb, 1990.
- Bašić, F. **Prognoza utjecaja predložene trase brze ceste kroz Karlovac na poljoprivredna tla, s prijedlogom mjera zaštite**, *rukopis, osobna pohrana*, 15 str., Zagreb, 1990.

Bašić, F., Butorac, A., Vajnberger, A., Malbašić, D., Bertić, B., Mesić, M. **Effects of liming on the yield of some field crops and the chemical properties of the soil**, *Abstracts of the 10th World Fertilizer Congress of C.I.E.C.*, p. 70-71, Nicosia, 1990.

Bašić, F., Butorac, A., Vajnberger, A., Malbašić, D., Mesić, M. **Komparativno istraživanje efikasnosti različitih vapnenih materijala u kalcifikaciji kiselih tala sjeverozapadne Hrvatske**, *rukopis Zavoda za OPB*, 24 str., Zagreb, 1990.

Bašić, F., Mesić, M. **Studija stanja poljoprivrednih tala na području sanacije isplačnih jama plinskih bušotina INA-Naftaplina, s preporukom korištenja u periodu rekultivacije**, studija, rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB, 49 str., Zagreb, 1990.

Bašić, F., Vranković, A., Butorac, A. **Dynamics of redox Potential in hydromorphic Soil of disturbed Pedunculate Oak Ecosystems in Croatia**, *Proceedings of the 14th Congress of International Society of Soil Science*, Kyoto, 1990.

1990./1991. god.: Zbijanje tla; gnojidba na zalihu; Studija nultog stanja za trajno motrenje tla na području rafinacije zemnog plina Plinsko-energetskog sustava u Podravini

Bašić, F., Vuletić, N., Mesić, M. **Agroekološka istraživanja poljoprivrednih tala užeg područja CPS Molve (studija nultog stanja)**, I dio, *rukopis, Duhanski institut, Zavod za OPB*, 51 str., Zagreb, 1990.

Butorac, A., Bašić, F. **Antropogena zbijanja tla i mogući načini njihovog uklanjanja ili ublažavanja**, *Agronomski glasnik*, 1-2: str. 43-46, 1990.

Butorac, A., Bašić, F. **Antropogena zbijanja tla i mogući putevi njihova uklanjanja ili ublažavanja**, *Zbornik Poljoprivrednog fakulteta*, Naučna knjiga, str. 35-47, Beograd, 1990.

Butorac, A., Bašić, F., Filipan, T., Mesić, M. **Istraživanje fertilizacijske vrijednosti specijalnih prirodnih supstrata (agrarvitala) na bazi zeolitnog tufa**, *studija, rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, Zagreb, 1990.

Butorac, A., Bašić, F., Mesić, M. **Projekt agromelioracija sa sistemima oranične biljne proizvodnje za objekte Subocka, Plesmo I i II, O.J. Lipovaljani i Ražljevo, O.J. Rajić, Lipovljani, PPK »Braća Rađenović«**, Novska, *rukopis, Zavod za OPB*, 132 str., Zagreb, 1990.

Butorac, A., Bašić, F., Turšić, I., Vuletić, N. **Optimalni plodored u proizvodnji duhana tipa Virginia u agroekološkim uvjetima Podravine**, *Zbornik sažetaka*

- taka XII savjetovanja o proizvodnji duhana tipa Virginia i Burley*, str. 11-12, Dubrovnik, 1990.
- Butorac, A., Turšić, I., Mesić, M., Vuletić, N., Bašić, F., Redžepović, S., Berdin, M., Danon, V., Sikora, S. **Optimalni plodored u proizvodnji duhana tipa virginia u agroekološkim uvjetima Podravine**, *rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 53 str., Zagreb, 1990.
- Butorac, A., Bašić, F., Vajnberger, A., Mihalić, V. **Istraživanje gnojidbe na zalihu za kukuruz na hipogleju u plodoredu ozima pšenica – šećerna repa – kukuruz**, *Poljop. znanstvena smotra*, 55: str. 5-17, 1990.
- Butorac, A., Turšić, I., Bašić, F., Vuletić, N., Berdin, M., Butorac, J., Mesić, M. **Istraživanje efikasnosti bioposta u uzgoju duhana**, *Rezultati istraživanja u vegetacijskoj godini 1989/90. rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 30 str., Zagreb, 1990.
- Mesić, M., Butorac, A., Bašić, F. **Istraživanje optimalne gnojidbe za kukuruz na kiselim tlima Korduna**, *Izveštaj za 1990. godinu, rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 36 str., Zagreb, 1990.
- Nobilo, M., Tomašić, V., Đurić-Bjelić, D., Bašić, F., Begović, K., Balabušić, Đ., Bakal, A., Prelog, N., Hraste, M. **Europska ekonomska suradnja-agroindustrijska proizvodnja uključujući zdravu hranu**, *stručni spisi I R M O, rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 32 str., Zagreb, 1990.
- Palinkaš, L., Durn, G., Miko, S., Tišljar, J., Bašić, F., Marić, K., Babić, V. **Geoke-mijsko istraživanje nemetalnih sirovina s aplikacijom u poljoprivrednoj proizvodnji**, *rukopis, FPZ i RGN fakulteta, Zavod za OPB*, 41 str., Zagreb, 1990.

1991.

- Bašić, F., Butorac, A., Vuletić, N., Mesić, M. **Agroekološka istraživanja poljoprivrednih tala užeg područja utjecaja CPS Molve (studija nultog stanja)**, **II dio**, *rukopis Zavoda Duhanskog instituta i Zavoda za OPB*, 66 str., Zagreb, 1991.
- Bašić, F., Butorac, A., Mesić, M. **Agroekološka studija i projekt agromelioracija sa sistemima oranične biljne proizvodnje za površine SPPZK »Varaždinka«, D.P. Poljoprivreda i prehrambena industrija, R.J. Brezje, objekti Šemovci i Jakopovec**, *rukopis SZAFZ, Zavod za OPB*, 75 str., Zagreb, 1991.

- Bašić, F., Butorac, A., Mesić, M. **Istraživanje gnojidbe na zalihu za kukuruz, soju, ozimu pšenicu i šećernu repu**, *Izvešće za 1991. godinu, rukopis SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 12 str., Zagreb, 1991.
- Bašić, F., Butorac, A., Mesić, M. **Komparativno istraživanje efikasnosti različitih vapnenih materijala u kalcifikaciji kiselih tala sjeverozapadne Hrvatske**, rukopis, Zavod za OPB, 30 str., Zagreb, 1991.

1991.

Zaštita tla u okviru radnih skupina Alpe-Jadran i Podunavske zemlje

- Bašić, F., Hrlec, G. **Organische Problemstoffe in den Ackerböden Kroatiens**, *Expertentagung der gemein. Arbeitsgruppe Bodenschutz ArGe Alpen, Alpen-Adria und Donauländer*, Szombathely, Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, p. 32-47, München, 1991.
- Bašić, F., Šalinović, I., Bašić, I., Kelkayellah, A., Butorac, A., Mesić, M. **Possibilities of soil conservation by means of different tillage systems on ferralitic soils of Ethiopian Highland**, Abstracts of 12th Conference of ISTRO, p. 58-59, Ibadan – Nigeria, 1991.
- Butorac, A., Bašić, F., Mesić, M., Filipan, T., Bistrovic, I., Mikolčić, S. **Valorizacija različitih vapnenih materijala u kalcifikaciji kiselih tala SP PIK Virovitica**, *Izveštaj za 1990/91. vegetacijsku godinu, rukopis SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 29 str., Zagreb, 1991.
- Butorac, A., Bašić, F., Filipan, T., Mesić, M. **Istraživanje fertilizacijske vrijednosti specijalnih prirodnih supstrata (agrarvitala) na bazi zeolitnog tufa**, *studija u rukopisu iz suradnje Instituta za razvoj i međunarodne odnose – IRMO – SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 50 str., Zagreb, 1991.
- Mesić, M. **Agroekološka studija s projektom agromelioracija i sistemima oranične biljne proizvodnje za proizvodne površine D.P. Intercommerce-Interprodukt Pitomača**, *studija u rukopisu SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 187 str., Zagreb, 1991.
- Butorac, A., Bašić, F., Mesić, M., Slamić, F., Sertić, Đ. **Agroekološka studija s projektom agromelioracija sa sistemima oranične biljne proizvodnje za proizvodne površine P.Z. Kloštar Podravski**, *studija studija u rukopisu, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 164 str., Zagreb, 1991.

- Butorac, A., Bašić, F., Turšić, I. **Neki aspekti antropogenih zbijanja tla pri intenzivnom korištenju poljoprivrednih površina**, *Zbornik sažetaka XIII savjetovanja o proizvodnji duhana tipa Virginia i Burley*, str. 9-11, Dubrovnik, 1991.
- Butorac, A., Bašić, F., Vajnberger, A., Mihalić, V. **Investigation on the efficacy of maintenance fertilizing for maize on hypogley in crop rotation: winter wheat – sugar beet – maize**, *Poljoprivredna znanstvena smotra*, 55, 1-2: str. 5-18, 1991.
- Butorac, A., Filipan, T., Bašić, F., Vidaček, Ž., Uhlik, B. **Primjena prirodnih mineralnih tvari u svrhu povećanja plodnosti kiselih tala područja općine Varaždin**, *studija u rukopisu IRMO, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 177 str., Zagreb, 1991.
- Butorac, A., Turšić, I., Bašić, F., Vuletić, N., Berdin, M., Butorac, J., Mesić, M. **Istraživanje efikasnosti bioposta u uzgoju duhana**, *Rezultati istraživanja u vegetacijskoj god. 1990/91., rukopis, Zavod za OPB*, 31 str., Zagreb, 1991.
- Butorac, A., Turšić, I., Mesić, M., Vuletić, N., Bašić, F., Redžepović, S., Berdin, M., Danon, V., Sikora, S. **Optimalni plodored u proizvodnji duhana tipa virginia u agroekološkim uvjetima Podravine**, *rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 56 str., Zagreb, 1991.
- Mesić, M., Butorac, A., Bašić, F. **Istraživanje optimalne gnojidbe za kukuruz na kiselim tlima Korduna**, *rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 31 str., Zagreb, 1991.

1992.

- Bašić, F. **Agroekološke značajke područja planiranih varijanti autoceste Karlovac-Rijeka, dionica Kupjak-Bosiljevo**, *rukopis u osobnoj pohrani*, 39 str., Zagreb, 1992.
- Bašić, F. **Bodenerosion in Rahmen des Bodendauerbeobachtungsflächen Programms**, *Experttagung der gemeinsame Arbeitsgruppe für Bodenschutz, ARGE Alpen, Alpen-Adria und Donauländer: Bodenerosion und Strukturveränderung*, Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, p. 57-76. München, 1992.,
- Bašić, F. **Projekcija biljne proizvodnje na vodozaštitnom području crpilišta Črnkovec**, *rukopis u osobnoj pohrani*, 33 str., Zagreb, 1992.,
- Bašić, F. **Recenzija (116 stranica) rukopisa K. Benčević: Biokont – proizvodnja i primjena organskih gnojiva**, *Priručnik za poljoprivrednike*, Zagreb, 1992.

- Bašić, F. **Stanje zagađenosti tla na području utjecaja pogona Plive u Kalinovici**, *rukopis, osobna pohrana*, 33 str., Zagreb, 1992.
- Bašić, F. **Tlo**, *poglavlje u knjizi: Opće ratarstvo (Klobučar B., Gračan R., Todorčić I.)*, VI. izdanje, Školska knjiga, 302 str., Zagreb, 1992.
- Bašić, F. **Za tlo u vašemu voćnjaku iz eko-programa Kaming-Ljubešćica – Agrarvital**, Hrvatski voćarski glasnik, No 1-4, str. 18. Zagreb, 1992.
- Bašić, F., Butorac, A., Mesić, M. **Istraživanje gnojidbe na zalihu za kukuruz, soju, ozimu pšenicu i šećernu repu**, *izvješće za 1992. g. rukopis, AFZ, Zavod za OPB*, 12 str., Zagreb, 1992.

Istraživanje stanje tla i smjernica rekultivacije na mjestima oštećenja rudarstvom

- Bašić, F., Mesić, M., Butorac, A. **Studija stanja poljoprivrednih tala na području sanacije isplachnih jama plinskih bušotina INA-Naftaplina s preporukom korištenja u periodu rekultivacije, plinske bušotine Molve 27, 34 i 37, Kalinovac 2 i 10, Ferdinandovac 28 i Stari Gradac 5 i 6.**, *rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 49 str., Zagreb, 1992.
- Bašić, F., Vidaček, Ž., Petraš, J., Racz, Z. **Distribution and regional Peculiarities of Soil Erosion in Croatia**, *Poljoprivredna znanstvena smotra*, 57, 3-4: p. 503-518, 1992.
- Bašić, F., Vidaček, Ž., Petraš, J., Racz, Z. **Distribution and regional Peculiarities of Soil Erosion in Croatia, Workshop on Soil Erosion Prevention and Remediation, US-Central and Eastern European Agro Environmental Program**, p. 134-157, Budapest, 1992.
- Butorac, A., Bašić, F., Čuljat, M. **Alternativni zahvati u obradi tla za proljetnu sjetvu u 1992. godini**, *Poljoprivredne aktualnosti*, 40: 2130, Zagreb, 1992.
- Butorac, A., Bašić, F., Filipan, T., Mesić, M. **Istraživanje fertilizacijske vrijednosti specijalnih prirodnih supstrata (agrarvitala) na bazi zeolitnog tufa**, *Izvješće FPZ i IRMO. rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 54 str., Zagreb, 1992.
- Butorac, A., Bašić, F., Turšić, I., Mesić, M. **The response of some crops to soil compaction**, *Proceedings of International Conference of ENLS and International Soil Tillage Research Organization – ISTRO, Soil Compaction and Soil Management*, p. 42-54, Tallin, Estonia, 1992.
- Butorac, A., Turšić, I., Bašić, F., Slamić, F., Berdin, M., Vuletić, N., Butorac, J., Mesić, M. **Istraživanje efikasnosti organskih gnojiva u komparaciji s mine-**

- ralnim gnojivima u proizvodnji flue-cured duhana**, *izvješće o znanstvenom i str. radu Duhanskog instituta*, UDK 663.71 (058), str. 81-89, Zagreb, 1992.
- Butorac, A., Turšić, I., Bašić, F., Vuletić, N., Berdin, M., Redžepović, S., Mesić, M., Danon, V. **Optimalni plodored u proizvodnji duhana tipa virginia u agroekološkim uvjetima Podravine**, *Izvješće o znanstvenom i stručnom radu Duhanskog instituta u 1991. godini*, UDK 663. 71 (058), str. 59-70, Zagreb, 1992.

1993.

- Bašić, F. **Agroekološke prilike za proizvodnju povrća na sirovinskom području Plodine, O.J. Nektar-Nova Gradiška**, *predstudija, rukopis, osobna pohrana*, 22 str., Zagreb, 1993.
- Bašić, F. **Land resources evaluation of Croatia**, *Agricultural sector review, manuscript deposited in personal library*, 41 p., Zagreb, 1993.
- Bašić, F. **Prirodne mogućnosti Hrvatske i smjernice za alternativnu poljoprivredu**, *Zbornik savjetovanja na ZV: Hrvatska: biološki vrednijom hranom u Europu*, posebno izdanje, Hrvatski farmer, Zagreb, 1993.
- Bašić, F. **Prognoza utjecaja vodne retencije Drežničko polje na agroekosustave**, *rukopis u osobnoj pohrani*, Zagreb, 1993.
- Bašić, F. **Recenzija (310 stranica) rukopisa M. Gagro: Ratarstvo na obiteljskom gospodarstvu – industrijsko bilje**, *Priručnik za OPG* Zagreb, 1993.
- Bašić, F. **Utjecaj auto ceste Zagreb-Rijeka, dionica Kupjak-Bosiljevo, na agroekosustave u zoni utjecaja**, *rukopis u osobnoj pohrani*, Križevci, 1993.
- Bašić, F. **Utjecaj auto-cesta Zagreb-Rijeka, trasa Karlovac-Vukova Gorica na agroekosustave, (varijanta D)**, *rukopis u osobnoj pohrani*, Križevci, 1993.
- Bašić, F. **Vrednovanje talnih resursa Hrvatske**, *Agricultural sector review of Croatia, FAO, studija rukopis u osobnoj pohrani*, str. 48, Križevci, 1993.
- Bašić, F. **Zaštita tla-ključno pitanje održivog razvitka gospodarstva Hrvatske, III savjetovanje – Aktualni problemi razvoja obiteljskih gospodarstava u R. H.**, Stubičke Toplice, 1993.
- Bašić, F., Butorac, A., Bičanić, V., Žugec, I. **Rahmenrichtlinien im Alternativen Landbau**, *Symposium: Alternative Landwirtschaft*, Ried im Inkreis, Austria, 1993.
- Bašić, F., Butorac, A., Mesić, M. **Projekt agrotehničkih melioracija sa sistemima biljne proizvodnje RJ Bukovica**, *rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, Zagreb, 1993.

- Bašić, F., Butorac, A., Mesić, M., Sabolić, M. **Aktualna pitanja erozije i smjernice konzervacije oraničnih tala Hrvatske**, Poljoprivredne aktualnosti 3-4, str. 227-249, Zagreb, 1993.
- Bašić, F., Butorac, A., Šalinović, I., Bašić, I. **Agroecological Study of Horo Allertu Farmland, Proposal for Preliminary Project of Integral Soil Conservation – Guidelines for Conservation Farming System**, *final revised version, Nekemte – Agroindustrial Project, Ministry of State Farms, Coffee and Tea Development-North Western Agricultural Development Corporation, Addis Ababa-Ethiopia, ETZ-Osijek-Republic of Croatia, manuscript in library of Department of General Agronomy, University of Zagreb, Faculty of agriculture Zagreb*, 111 p., Zagreb-Osijek, 1993.
- Bašić, F., Butorac, A., Vidaček, Ž., Racz, Z., Ostojić, Z., Bertić, B. **Program zaštite tala Hrvatske- Inventarizacija stanja-Trajno motrenje-Informacijski sustav**, *rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 122 str., Zagreb, 1993.
- Bašić, F., Kisić, I. **Tloznanstvene značajke križevačkog kraja**, *Znanstveni skup u organizaciji HAZU: Križevci u prošlosti i suvremenosti*, str. 316-328. Križevci, 1993.
- Bašić, F., Mesić, M. **Aktualna pitanja zaštite poljoprivrednih tala Hrvatske**, *Zagrebački velesajam, uz Dan planeta Zemlja*, Zagreb, Hrvatska. 1993.
- Bašić, F., Mesić, M., Kisić, I., Jelavić, V., Pravdić, V., Steinbauer, M., Villi, M. **Danube Integrated Environmental study, Draft final report, phase I, for the Republic of Croatia**, *Urbanistički institut Hrvatske, Hasskoning, Royal Dutch Consulting Engineers and Architects, study in manuscript, deposited in library of Department of GA AFZ*, 37 p., Zagreb, 1993.
- Bašić, F., Prpić, B., Tomić, M., Rukavina, Ž. **Utjecaj istraživanja, proizvodnje i transporta nafte i plina na okoliš – lokalitet Ivanić Grad**, *stručna dokumentacija INA Naftaplin, studija rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 80 str., Zagreb, 1993.
- Butorac, A., Bašić, F., Filipan, T. Mesić, M., Benc, S. **Istraživanje fertilizacijske vrijednosti specijalnih prirodnih supstrata (agrarvitala) na bazi zeolitnog tufa**, *Izviješće FPZ i IRMO. rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 46 str., Zagreb, 1993.
- Butorac, A., Turšić, I., Bašić, F., Vuletić, N., Berdin, M., Butorac, J., Mesić, M. **Istraživanje efikasnosti Bioposta i Organa u uzgoju duhana**, *Izviješće o znanstvenom i stručnom radu Duhanskog instituta u 1992. god.*, Vol. 18., UDK 663.71 (058) ISSN 1330- 139X, st. 205-221. Zagreb, 1993.

- Butorac, A., Turšić, I., Mesić, M., Vuletić, N., Bašić, F., Berdin, M. Redžepović, S., Danon, V., Sikora, S. **Optimalni plodored u proizvodnji duhana tipa virginia u agroekološkim uvjetima Podravine**, *Izviješće o znanstvenom i stručnom radu Duhanskog instituta u 1992. godini*, UDK663.71(058), ISSN 1330-139X, str. 163-175, Zagreb, 1993.
- Durn, G., Palinkaš, L.A., Miko, S., Bašić, F., Grgić-Kapelj, S. **Heavy Metals in Liming Materials from NW Croatia: Possible Effect of Liming on permissible Contents of Heavy Metals in Arable Soils**, *Geologia Croatica*, Vol. 46/1, p. 145-155, Zagreb, 1993.
- Gagro, M., Bašić, F., Jurić, A. **Effect of the waste lime Application on Yield and production Economy of some Arable Crops**, *9th International Farm Management Congress, International Farm Management Association*, p. 47-57, Budapest-Gödöllő, 1993.
- Petraš, J., Bašić, F. **Metode istraživanja erozije tla vodom i zaštita voda**, Hrvatske vode, godina 1, br. 2. str. 99-105, Zagreb, 1993.
- Vidaček, Ž., Racz, Z., Bašić, F. **The state, current Activities and future Plans for Soil Monitoring Systems in Croatia**, *FAO/ECE Working Party on Relations between Agriculture and Environment, Workshop on Harmonization of Soil Monitoring Systems*, p. 65-77, Budapest, 1993.
- Žugec, I., Butorac, A., Bičanić, V., Bašić, F. **Anwendungsmöglichkeiten alternativer Bodenbearbeitung für landwirtschaftlichen Kulturen in Kroatien**, *Symposium »Alternative Landwirtschaft«, AMA-Arbeits-gemeinschaft Messen-Austria, FKM, ARGE Alpen Adria, Rieder Messe, Ried im Innkreis*, 1993.

1994.

- Bašić, F. **Klasifikacija oštećenja tala Hrvatske**, *Agronomski glasnik*, 3-4: 291-310, 1994.
- Osmišljen trilateralni projekt (Austrija, Mađarska Hrvatska) stacionarnog istraživanja erozije**
- Bašić, F. **Koncepcija trajnog motrenja tala u nas i u Europi**, *Skrraćeni prikaz predavanja, Bilten Odbora za geokemiju HAZU*, 3: 7-8, 1994.
- Bašić, F. **Trajno motrenje tla u okviru RZ Alpe, Alpe-Jadran i Podunavlje**, *Priopćenja zn. skupa: Poljoprivreda i gospodarenje vodama* (uredništvo: Marušić, J. – glavni urednik, Bašić, F. – član uredništva i predsjednik Organizacijskog odb., Mayer, D., Racz, Z., Mađar, S., Biondić, B., Milković, J., Bonacci, O., Vančina, F.), str. 153-179, Bizovačke Toplice, 1994.

- Bašić, F., Bertović, S., Martinović, J., Miljković, I. (ured. odbor). **Spomenica, uz 90. godinu rođenja i 10. oblj. smrti Mihovila Gračanina**, *Izdvojeni otisak Agronomskog glasnika*, 12/94, str.228, Zagreb, 1994.
- Bašić, F., Bićanić, V. **Bodenerosion in Rahmen des Bodendauerbeobachtungsprogramms** (Huber, W., Suttner, Th. ur.), **Tagung Arbeitsgruppe Bodendauerbeobachtungsprogramms Nitra**, *Bayerisches Staatsministerium für Landentwicklung und Umweltfragen*, s. 32-40, München, 1994.
- Bašić, F., Butorac, A., Tomić, M., Kisić, I., Mesić, M. **Pogodnost tala za odlagalište gradskog otpada Zaprešić**, *studija rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 40 str., Zagreb, 1994.
- Bašić, F., Mesić, M. **Kalcifikacija kao zahvat kemijske melioracije tala obiteljskog gospodarstva**, *Savjetovanje Saveza seljaka*, Stubičke Toplice, 1994.
- Bašić, F., Mesić, M., Butorac, A. **Stanje tala i projekt rekultivacije, plinskih bušotina: Lešćan-2, Molve-26, i Molve 36**, *rukopis Zavoda za OPB*, Zagreb, 1994.
- Bašić, F., Mesić, M., Butorac, A. **Teške kovine u tlima općine Glina**, *Poglavlje u knjizi: Spomenica, uz 90. god. rođenja i 10. obljetnicu smrti M. Gračanina, Izdvojeni otisak Agronomskog glasnika br.1-2/94*, str. 13-41, Zagreb, 1994.
- Bašić, F., Mihalić, V., Bertić, B. **Trajno održiva poljoprivreda u novom okruženju**, *Zbornik radova znanstvenog skupa HAZU Poljoprivreda i proizvodnja hrane u novom europskom okruženju*, str. 47-61, Zagreb, 1994.
- Bašić, F., Mišetić, S., Bašić, I. **Posebnosti uzgoja bilja na vodozaštitnom području crpilišta Črnkovec**, *Priopćenja znanstvenog skupa: Poljoprivreda i gospodarenje vodama* (uredništvo: Marušić, J. – glavni urednik, Bašić, F. – član uredništva i predsjednik Organizacijskog odbora, Mayer, D., Racz, Z., Mađar, S., Biondić, B., Milković, J., Bonacci, O., Vančina, F.), str. 233-249, Bizovačke Toplice, 1994.
- Bašić, F., Tomić, F., Mustapić, Z. **Food Standardisation-Basis of Sustainable Agriculture in Croatia**, *Second European Conference on higher Education in Agriculture: Managing Change in the Food-Chain and Environment*, p. 31-32, Budapest, 1994.
- Butorac, A., Bašić, F., Kisić, I. **Alternativni sustavi gospodarenja i njihov utjecaj na kvalitetu vode**, *Zbornik znanstvenog skupa Poljoprivreda i gospodarenje vodama* (uredništvo: Marušić, J. – glavni urednik, Bašić, F. – član uredništva i predsjednik Organizacijskog odbora, Mayer, D., Racz, Z., Mađar, S., Biondić, B., Milković, J., Bonacci, O., Vančina, F.), str. 53-76, Bizovačke Toplice, 1994.

- Butorac, A., Turšić, I., Mesić, M., Bašić, F., Vuletić, N., Berdin, M., Butorac, J. **Istraživanje efikasnosti Bioposta i Organa u uzgoju duhana**, *Izvešće o znanstvenom radu Duhanskog instituta u 1993. god.*, Vol. 19, UDK 663.71 (058), ISSN 1330-139X, str. 149-161, Zagreb, 1994.
- Butorac, A., Turšić, I., Mesić, M., Vuletić, N., Bašić, F., Berdin, M. **Optimalni plodored u proizvodnji duhana tipa virginia u agroekološkim uvjetima Podravine**, *Izvešće o radu Duhanskog inst. u 1993. godini*, Vol. 19, UDK 663.71 (058), ISSN 1330-139X, str. 121-135, Zagreb, 1994.
- Gagro, M., Bašić, F. **Influence of seed bed preparation on sugar beet germination on crust soils in Croatia**, *Working Papers of Second International Symposium on Sealing, crusting, hardsetting soils: productivity and conservation*, Brisbane, 1994.
- Marušić, J., Bašić, F., Mayer, D., Racz, Z., Mađar, S., Biondić, B., Milković, J., Bonacci, O., Vančina, F. **Poljoprivreda i gospodarenje vodama**, *Knjiga priopćenja znanstvenog skupa Poljoprivreda i gospodarenje vodama*, (uredništvo: Marušić, J. – glavni urednik, Bašić, F. – član uredništva i predsjednik Organiz. odbora, Mayer, D., Racz, Z., Mađar, S., Biondić, B., Milković, J., Bonacci, O., Vančina, F.) Tisak Tipograf Velika Gorica. str. 557, Bizovačke Toplice, 1994.
- Mesić, M., Butorac, A., Bašić, F., Redžepović, S., Sikora, S. **Liming, manuring and fertilization of maize for better productivity and low environmental impact**, *15th World Congress of International Society of Soil Science*, p. 159-161, Acapulco, 1994.
- Müller, Ch., Holenstein, J., Herzog, U., Bašić, F., Aichberger, K., Gruber, A., Juritsch, G., Goller, H., Bendova, H., Hudnik, V., Hodnik, A., Huber, W., Nemeth, T., Scherer, J. **Bodendauerbeobachtungsflächen, Empfehlung einer abgestimmten Vorgehensweise der Unterarbeitsgruppe Bodendauerbeobachtungsflächen der gemeinsame Arbeitsgruppe Bodenschutz, ArGe Alp, Alpen-Adria und Donauländer**, *Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen*, s. 27, München, 1994.
- Petraš, J., Bašić, F., Marušić, J. **Fenomenologija erozije u Hrvatskoj**, *Zbornik znanstvenog skupa Poljoprivreda i gospodarenje vodama* (Marušić, J. – glavni ur., Bašić, F. predsjednik Org. odbora, uredništvo: Mayer, D., Racz, Z., Mađar, S., Biondić, B., Milković, J., Bonacci, O., Vančina, F.), str. 187-211, Bizovačke Toplice, 1994.

Turšić, I., Butorac, A., Bašić, F. **Influence of tillage and fertilizing on root development and yield of virginia tobacco in northern Croatia**, Proceedings of 13th ISTRO Conference, Vol. II, p. 699-705, Aalborg, 1994.

1995.

Bašić, F. **Analiza stanja poljodjelstva u vodozaštitnoj zoni crpilišta Kosnica, rukopis u osobnoj pohrani**, str. 29, Križevci, 1995.

Bašić, F. **Ekološka poljoprivreda-proizvodnja zdrave hrane, poglavlje u studiji Ekološkogospodarsko vrednovanje tala županije Primorsko-goranske za potrebe razvitka poljoprivrede**, *rukopis Zavoda za OPB, SZ-AFZ*, str. 374-390, Zagreb, 1995.

Bašić, F. **Oštećenje i zaštita tla**, *pisana predavanja za studente Agronomskog fakulteta u Zagrebu*, Zavod za OPB, SZ-AFZ, str. 133, Zagreb, 1995.

Bašić, F. **Plant cultivation research**, *poglavlje u knjizi Scientific research in Croatia, Ministry of Science and Technology of the Republic of Croatia*, p. 158-162, Zagreb, 1995.

Bašić, F. **Some aspects of sustainable agriculture in Croatia**, *Poljoprivredna znanstvena smotra*, Vol. 60, No 2, p. 237-247, Zagreb, 1995.

Bašić, F., Bičanić, V., Bertić, B., Igrc-Barčić, J. **Sustainable management in arable farming of Croatia**, *Intern. workshop on water pollution and protection in agricultural practice*, Hrvatske vode br. 12, p. 237-253, Zagreb, 1995.

Bašić, F., Butorac, A. **Održivo gospodarenje tlom – preduvjet zaštite vodnih resursa**, *Knjiga sažetaka Međunarodne konferencije Šumsko i vodno bogatstvo i raznolikost flore i faune u Europi i Hrvatskoj*, Hrvatska Paneuropska unija, Pokret prijatelja prirode Lijepa Naša, Zagreb, 1995.

Bašić, F., Butorac, A., Mesić, M., Kisić, I., Bičanić, V. **Ekološki zahtjevi pred biljnom proizvodnjom Hrvatske s aspekta suvremenih trendova u svjetskom gospodarstvu**, *XXXI savjet. hrv. agronoma*, str. 8-9, Pula, 1995.

Bašić, F., Butorac, A., Tomić, M., Rukavina, Ž. **Soil pollution and remediation by waste drilling fluids around of mud pits in earth gas and oil exploitation in northern Croatia**, *Conference of ESSC (European Society of Soil Conservation): The soil as a strategic resource: degradation processes and conservation measures*, Tenerife, 1995.

Bašić, F., Jelić-Mück, V., Grgić, Z. **Environmental analysis of Private farm support services project of FAO-World bank**, *manuscript, deposited in own library*, Rome, 1995.

- Bašić, F., Kisić, I. **Oštećenje tala Primorsko – goranske županije**, *poglavlje u studiji Ekološko-gospodarsko vrednovanje tala županije Primorsko-goranske za potrebe razvitka poljoprivrede, studija, rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 181-221 str., Zagreb, 1995.
- Bašić, F., Kisić, I., Butorac, A. **Stanje poljoprivrednih tala poslije provedbe postupka sanacije isplačnih jama, s projektom rekultivacije (plinske bušotine Molve-9, Molve-16, Molve-19, Molve-23, Kalinovac-12, Kalinovac-19, Stari Gradac-4)**, *rukopis Zavoda za OPB, SZ-AFZ*, 53 str., Zagreb, 1995.
- Bašić, F., Mesić, M., Kisić, I., Butorac, A. **Projekt transformacije poljoprivrede na vodozaštitnom području crpilišta Kosnica**, *studija, rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB*, 80 str., Zagreb, 1995.
- Bašić, F., Mihalić, V., Bertić, B. **Trajno održiva poljoprivreda u novom okruženju**, *Zbornik radova znanstvenog skup HAZU: Poljoprivreda i proizvodnja hrane u novom europskom okruženju, (glavni i odgovorni urednik; Maceljski M.)*, str. 47-61, Zagreb, 1995.
- Bašić, F., **Natural resources in food production, Croatian food, Export guide 1995/96**, p.10-26, Zagreb, 1995.
- Bašić, F., **Prirodne mogućnosti Hrvatske i smjernice za alternativnu poljoprivredu**, *Zbornik savjetovanja na ZV: Hrvatska: biološki vrijednijom hranom u Europu, posebno izdanje »Hrvatski farmer«, str. 9-46, Zagreb, 1995.*, Bašić, F., Tomić, F., Mustapić, Z. **Food Standardisation – Basis of Sustainable Agriculture in Croatia**, *Proceedings of The Second European Conference on higher Education in Agriculture: Managing Change in the Food-Chain and Environment*, p. 191-198, Budapest, 1995.
- Bogunović, M., Bašić, F. **Current state and activities on Soil information system of Republic of Croatia**, *Eastern and Central European seminar on the SOTER*, p 12, Budapest, 1995.
- Butorac, A., Filipan, T., Bašić, F., Mesić, M., Butorac, J., Kisić, I. **Response of sugar beet to agrarvital and wastewater fertilizing I. Root and sugar yield and macronutrient content in root and leaf**, *Poljoprivredna znanstvena smotra*, 60: 69-80, 1995.
- Butorac, A., Filipan, T., Bašić, F., Mesić, M., Butorac, J., Kisić, I. **Response of sugar beet to agrarvital and wastewater fertilizing: II., Heavy metals, toxic elements and boron content in sugar beet root and leaf**, *Poljoprivredna znanstvena smotra*, 60: 81-94, 1995.

- Butorac, A., Filipan, T., Prpić, B., Bašić, F., Cerjan-Stefanović, Š., Benc, S. **Untersuchung der Wirksamkeit von natürlichen Bodenhilfsstoffen (Agrarvital-SPS-30, Biosol und Biomag) zur Regeneration degradierter Waldböden in Tirol, Jahresbericht, Institut für Entwicklung und intern. Beziehungen, Forst- und Landwirtschaftliche Fak. und Forstl. Bundesversuchsanstalt, 132, Wien, 1995.**
- Butorac, A., Mesić, M., Butorac, J., Turšić, I., Bašić, F., Vuletić, N., Berdin, M. **Influence of Biopost and Organo upon Flue-cured Tobacco Grown on Semigley, II. Chemical Composition of Tobacco Leaf and Changes in the Chemical Soil Complex**, Journal of Agronomy and Crop Science, 175: 307-316, 1995.
- Butorac, A., Turšić, I., Mesić, M., Vuletić, N., Bašić, F., Berdin, M., Kisić, I. **Optimalni plodored u proizvodnji duhana tipa virdžinija u agroekološkim uvjetima Podravine**, Izvješće o znanstvenom i stručnom radu Duhanskog instituta u 1994. godini, Vol. 20, UDK 663.71 (058), str. 111-120, Zagreb, 1995.
- Butorac, A., Turšić, I., Vuletić, N., Bašić, F., Berdin, M. **Six years of flue-cured tobacco monocropping – Comparison with cropping systems of five different crops**, 36th Tobacco Workers Conference, Tampa, 1995.
- Petraš, J., Bašić, F., Mičetić, G. **Review of existing and Programme of future Investigations of soil erosion in the Butoniga catchment area**, the first working meeting of cooperators in the Project: Protection against Erosion in Istria and in adjacent regions of Italy and Slovenia – pilot project Butoniga, Hrv. vodoprivreda, 2-13: 24-28, 1995.

1996.

- Svjetski summit FAO: Food for all – Rim Koordinacija izrade Nacionalnog izvješća**
- Bašić, F. (coordinator), **Croatian agriculture at the crossroads**, The country position paper of the Republic of Croatia, Special edition for World Food Summit – Rome 1996., Ministry of Agriculture and Forestry, (Caput, P., Bičanić, V., Kralik, G., Piližota, V. – editors), printed by Prosvjeta Bjelovar. p. 153, Zagreb, 1996.
- Bašić, F. (koordinator izrade i urednik); **Hrvatska poljoprivreda na raskrižju**, Nacionalno izvješće Republike Hrvatske, Posebno izdanje za World Food Summit u Rimu 1996., Izdavač: Ministarstvo poljoprivrede i šumarstva, (uredništvo:

- Caput, P., Bićanić, V., Kovačević, V., Kralik, G., Piližota, V., Tanić, S.), tisak »Gradska tiskara« d.o.o., Osijek. 324 str., Zagreb, 1997.
- Bašić, F., Butorac, A., Žugec, I., Jurić, I. **Agricultural land**, *Chapter in the book: Croatian agriculture at the crossroads*, Special edition for World Food Summit – Rome 1996., of The Ministry of agriculture and forestry, (edited by: Bašić F., – coordinator, members of editorial board: Caput P., Bićanić V., Kralik G., Piližota V.). Printed by Prosvjeta Bjelovar, p. 2-9, Zagreb, 1996.
- Bašić, F. **Protection of land and water**, *Chapter in the book: Croatian agriculture at the crossroads, Special edition for World Food Summit – Rome 1996.*, (edited by: Bašić F., – coordinator, members of editorial board: Caput P., Bićanić V., Kralik G., Piližota V.), The Ministry of Agriculture and Forestry of The Republic of Croatia, Printed by Prosvjeta Bjelovar, p. 122-126, Zagreb, 1996.
- Bašić, F., Igrc-Barčić, J., Bertić, B. **Sustainable agriculture**, *Chapter in the book: Croatian agriculture at the crossroads, Special edition for World Food Summit – Rome 1996.*, The Ministry of agriculture and forestry, (edited by: Bašić F., – coordinator, members of editorial board: Caput P., Bićanić V., Kralik G., Piližota V.), Printed by Prosvjeta Bjelovar. p. 126-132, Zagreb, 1996.
- Žugec, I., Jurić, I., Butorac, A., Bašić, F. **Agrotechnical melioration**. *Chapter in the book: Croatian agriculture at the crossroads, special edition for world food summit – Rome 1996.*, The Ministry of agriculture and forestry, (edited by: Bašić F., – coordinator, members of editorial board: Caput, P., Bićanić, V., Kralik, G., Piližota, V.), Printed by Prosvjeta Bjelovar, p. 7-11, Zagreb, 1996.
- Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Butorac, A. **Stanje tala na mjestu propuštanja plinovoda plinske bušotine Kalinovac 19, sa smjernicama rekultivacije, rukopis**, SZ-AFZ, Zavod za OPB, 24 str., Zagreb, 1997.
- Bašić, F. **Čovječanstvo pred četvrtom poljoprivrednom revolucijom**, *osvrt na World food summit, Rim 1996.*, Hrana, godište 1, veljače 1997., str. 20-25, Zagreb, 1997.
- Bašić, F. **Sanacija oštećenja tla prouzročenih ratom**, *Okrugli stol HAZU, Problemi obnove poljoprivredne biljne proizvodnje*, str.23-26, Petrinja, 1996.
- Bašić, F. **Agriculture and turism – base of sustainable development of Croatia**, workshop of IAAS on; *Role and importance of agriculture and turism in future development*, Drvenik, 1996.
- Bašić, F. **Ekološki problemi u poljoprivredi današnjice**, predavanje, *seminar voditelja školskih vrtova: Školski vrtovi u osnovnom obrazovanju, Osnovna škola Grigor Vitez*, Sv. Ivan Žabno, 1996.

Bašić, F. **Sustainable agriculture in Croatia**, Presentation on *Round table conference on sustainable agriculture in Danube basin countries*, Postojna, 1996.

Bašić, F., Kisić, I. **Ekološka ili alternativna poljoprivreda na području Karlovačke županije**, predstavljanje studije *Ekološko-gospodarsko vrednovanje tala županije Karlovačke za potrebe razvitka poljoprivrede*, rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB, Zagreb, 1996.

Bašić, F., Kisić, I., Butorac, A. **Trajno motrenje tala na području utjecaja središnje plinske postaje Molve**, rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB, Zagreb, 1996.

Bašić, F., Tomić, F. **Classification of soil damages in Croatia**, Proceedings of *2nd International conference – soil monitoring in Czech Republic*, p. 134-143, Brno, 1996.

Bašić, F., Tomić, F., Mađar, S. **Removal of phosphate from detergents in the Danube basin**, Final report of Croatia, *PHARE Programme, Senator consult, study in manuscript, deposited in own library*, p. 40 Budapest, 1996.

Butorac, A., Turšić, I., Mesić, M., Vuletić, N., Berdin, M., Bašić, F., Kisić, I. **Optimalni plodored u proizvodnji duhana tipa virginia u agroekološkim uvjetima Podravine**, rukopis, Zavod za OPB, 38 str., Zagreb, 1996.

Gagro, M., Bašić, F. **Influence of seedbed preparation on sugar beet germination on crust liable soils of Croatia**, *Sjemenarstvo*, 13/5-6: 353-359. 1996.

Gagro, M., Tomić, F., Mustapić, Z., Bašić, F., Borošić, J., Puževski, V., Mulleneers, E., Willrink, W., Mihaljević, D., Jošt, M., Novosel, N., Tanić, S., Čuljat, M., Jurić, A. **Poljoprivredna visokoškolska naobrazba u Hrvatskoj**, 135. obljet-



Izgled stacionara za mjerenje erozije u Daruvaru – Blagorodovac, erozijski nanos ograđene poznate površine prelazeći preko razdjelnika pada na filter koji zadržava erodirane čestice, a voda se skuplja u plastičnom kontejneru-bačvi.

nica Poljoprivrednog školstva u Križevcima, Agronomski glasnik, Vol. 59 (5), 314-337, Zagreb, 1996.

Početak istraživanja erozije tla vodom u agroekološkim uvjetima središnje Hrvatske – Daruvar

Kisić, I., Bašić, F., Butorac, A., Sabolić, M. **Stacionarno istraživanje erozije tla vodom u agroekološkim uvjetima središnje Hrvatske**, *izvješće o radu u 1995. godini., rukopis*, Zavod za OPB, 104 str., Zagreb, 1996.

Marušić, J., Šarin, A., Gereš, D., Tomić, F., Bašić, F., Franekić, J. **Agricultural impacts on water quality in the Danubian plains**, *XVIII Conference of the Danube countries, management of water resources* (Nestroy O. – edit.), p. 63-69, Graz, 1996.

Tomić, F., Bašić, F., Romić, D., Šimunić, I., Borošić, J. **Navodnjavanje u uvjetima održive poljoprivrede**, XXXII Simpozij agronoma – *Ratarska, stočarska i povrćarska proizvodnja i primjena biotehnologije u poljoprivredi*: Zbornik (Varga, B., Pucarić, A., Uremović, Z., Borošić, J., Herjavec, S. – uredništvo), Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, str. 18-19, Pula, 1996. 274. 274.

Tomić, F., Mustapić, Z., Bašić, F., Borošić, J. **135th anniversary of agricultural education in Croatia**, *Proceedings of round table*, Agronomski glasnik Vol 58, br. 5, p. 337-345, Zagreb, 1996.

1997.

Bašić, F. **Poruke Svjetskog sastanka na vrhu o problemima hrane u svijetu – Rim, 1996.**, plenarno izlaganje na XXXIII skupu hrvatskih agronoma, Pula, 1997.

Bašić, F. **Zaštita tla i vode**, poglavlje u knjizi; **Hrvatska poljoprivreda na raskrižju**, *Nacionalno izvješće Republike Hrvatske za World Food Summit u Rimu 1996.*, Izdavač: Ministarstvo poljoprivrede i šumarstva, Bašić F. (koordinator izrade i urednik, Uredništvo; Caput, P., Bićanić, V., Kovačević, V., Kralik, G., Piližota, V., Tanić, S.), Tisak »Gradska tiskara« d.o.o., Osijek. str. 225-230, Zagreb, 1997.

Bašić, F., Butorac, A., Žugec, I., Jurić, I. **Poljoprivredno zemljište**, Poglavlje u knjizi: *Hrvatska poljoprivreda na raskrižju, nacionalno izvješće RH za World Food Summit u Rimu*, Izdavač Ministarstvo poljoprivrede i šumarstva RH, (Bašić F. – koordinator izrade i urednik, uredništvo; Caput, P., Bićanić, V., Kovačević, V., Kralik, G., Piližota, V., Tanić, S.), Tisak Gradska tiskara d.o.o., Osijek. str. 7-11, Zagreb, 1997.

- Tomić, F. Gojević–Zrnić, F., Pankretić, B., Bašić, F., Šalinović, I., Bogunović, M., Vidaček, Ž., Husnjak, S., Sraka, M., Petošić, D., Romić, D., Šimunić, I., Stričević, I., Romić, M., Klačić, Ž., Rus, B., Butorac, A., Mesić, M., Kisić, I. **Prikaz i vrednovanje agroekoloških prilika na području grada Zagreba i zagrebačke županije**, Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, Zavodi za: pedologiju, poljoprivredne melioracije i Opću proizvodnju bilja, Zagreb 1997.
- Bašić, F. **Održiva poljoprivreda – sutrašnjica razvitka Žepča i Usore**, Knjiga sažetaka skupa *Prirodna osnova i razvojne mogućnosti Žepča i Usore*, str. 27-29, Žepče, 1997.
- Bašić, F. **Prirodni izvori u poljoprivredi – tlo i voda, kao cilj napada i potencijalno oružje**, izlaganje na Seminaru Ministarstva obrane za stručnjake HV; *Biološko i toksinsko oružje – preventiva i zaštita*, Hrvatsko vojno učilište Petar Zrinski, Zagreb, 1997.
- Bašić, F. **World agriculture between sustainability and/or food security**, Presentation; *General Assembly of International Association of Agricultural Students – IAAS, Forum of IAAS on: Food security*, Đurđevac, 1997.
- Bašić, F. **Recenzija (328 stranica) rukopisa M. Gagre: Ratarstvo na obiteljskom gospodarstvu – žitarice i zrnate mahunarke**, *Priručnik za OPG*, Zagreb, 1997.
- Bašić, F., Bašić, I., Romić, D. **Prognoza učinka erozije na slivnom području planirane akumulacije Konavosko polje**, *ekspertno mišljenje*, osobna pohrana, str. 46, Križevci, 1997.
- Bašić, F., Butorac, A., Kisić, I., Mesić, M. **Onečišćenje i sanacija tala oštećenih plinskim bušotinama**, *Radna zajednica podunavskih država, Sjednica radne skupine: Zaštita tla*, Osijek, 1997.
- Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Butorac, A. **Stanje tala na mjestu propuštanja plinovoda plinske bušotine Kalinovac 19, sa smjernicama rekultivacije**, *rukopis*, SZ-AFZ, *Zavod za OPB*, 24 str., Zagreb, 1997.
- Bašić, F., Kisić, I. **Ocjena rizika od erozije i dizajniranje proizvodnih parcela**, *poglavlje u studiji: Uređenje tala Vinodolske kotline za potrebe biljne proizvodnje*, rukopis, SZ-AFZ, *Zavod za OPB*, Zagreb, 1997.
- Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Butorac, A. **Soil erosion in different tillage systems on stagnosol in Croatia**, *Proceedings of The 14th conf. of and International Soil Tillage Research Organization – ISTRO*, p. 63-67, Pulawy, 1997.
- Bašić, F., Šalinović, I. **Prikaz i vrednovanje agroekoloških prilika na području grada Zagreba i Zagrebačke županije**, *izlaganje u prigodi predstavljanja stu-*

dije u okviru projekta razvitka poljoprivrede na području Zagreba i Zagrebačke županije, studija, Zagreb, 1997.

Butorac, A., Turšić, I., Mesić, M., Vuletić, N., Bašić, F., Berdin, M., Kisić, I. **Optimalni plodored u proizvodnji duhana tipa virdžinija u agroekološkim uvjetima Podravine**, *Izvješće o radu Duhanskog instituta – Zagreb u 1996. godini*, Vol. 22 (1-109), str. 149-161, Zagreb, 1997.

Kisić, I., Bašić, F., Butorac, A., Sabolić, M. **Erozija tla vodom u agroekološkim uvjetima središnje Hrvatske**, *izvješće o radu za 1996. godinu*, rukopis, Zavod za OPB, 69 str., Zagreb, 1997.

Kovačević, V., Bašić, F. **The soil potassium – Resources and the efficiency of potassium fertilizers in Croatia**, *International Potash Institute, Coordinator Central/Eastern Europe, Country report 10* str. 60, Basel, 1997.

Mesić, M., Butorac, A., Bašić, F., Gašpar, I., Kisić, I. **Influence of mineral nitrogen rates on the nitrate leaching from drained pseudogley**, *The 7th Gumpensteiner lysimetertagung: Lysimeter und nachhaltige landnutzung*, p. 169-170, Bad Gumpenstein, 1997.

Mesić, M., Butorac, A., Bašić, F., Kisić, I., Gašpar, I. **Utjecaj rastućih doza mineralnog dušika na njegovo ispiranje i prinos nekih oraničnih kultura na dreniranom pseudoglejnom tlu**, *Izvješće za 1996. god.*, Zavod za OPB, Agronomski fakultet, 69 str., Zagreb, 1997.

Udžbenik za srednje škole u poljoprivredi

Mihalić, V., Bašić, F. **Temelji bilinogojstva**, *udžbenik za srednje poljoprivredne škole*, Školska knjiga, 216 str., Zagreb, 1997.

Tomić, F., Marušić, J., Bašić, F., Mađar, J., Romić, D., Petošić, D., Šimunić, I., Klačić, Ž. **Značenje odvodnje u ostvarivanju održive poljoprivrede u Hrvatskoj**, *Zbornik sažetaka XXXIII skupa hrv. agronoma*, 13 str., Pula, 1997.

1998.

Turšić, I., Butorac, A., Vuletić, N., Mesić, M., Berdin, M., Bašić, F. **Influence of crop rotation on the infection with tobacco mosaic virus in the agro-ecological condition of Croatia**, *Agronomy and phytopathology study group, Meeting of the CORESTA*, p. 48, Montreux, 1997.

- Bašić, F. **Održiva poljoprivreda–Nova Zelena revolucija**, poglavlje u: Hrvatska i održivi razvitak, Gospodarstvo – stanje i mogućnosti, Ministarstvo obnove i razv. str. 83-103, Zagreb, 1998.
- Bašić, F. **Održivo gospodarenje tlom i zaštita tla u svijetlu kampanje za tlo**, XXXIV skup hrvatskih agronoma, Zbornik sažetaka, str. 10, Opatija, 1998.
- Bašić, F. **Recenzija (928 stranica) rukopisa A. Butorca: Opća agronomija**, udžbenik Sveučilišta u Zagrebu – *Manualia universitatis studiorum Zagrabienis*, Zagreb, 1998.
- Bašić, F., Butorac, A., Kisić, I., Mesić, M. **Studija stanja i projekt rekultivacije tla za plinske bušotine:**
- Kalinovac 14, Kalinovac 15, Kalinovac 9, Molve-1 istok, Stari Gradac-1 zapad, Zagreb, 1998.
- Bašić, F., Butorac, A., Mesić, M., Kisić, I. **Agroekološka istraživanja ekosustava plinskog polja Molve**, poglavlje u studiji Stanje ekosustava plinskog polja Molve 1995/96, i usporedba sa stanjem 1990/91, rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB, Zagreb, 1998.
- Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Butorac, A. **Djelotvornost sanacije tla na mjestu puknuća otpremnog naftovoda Žutica – Stružec kod čvora Hrastilnica**, 1998.
- Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Butorac, A. **Studija stanja i projekt rekultivacije tla isplačne jame plinske bušotine:** isplačne jame Šandrovac – središnja isplačna jama, Iva-71, Iva-75, Iva-84, Molve 29, Molve 35, Okoli 36, Okoli 53, Okoli 54., Okoli 56, Stari Gradac 2, Žutica 155, Žutica 165, Žutica 202, Žutica 262.
- Bašić, F., Kisić, I., Butorac, A., Mesić, M. **Soil tillage direction as a factor influencing the occurrence of erosion drift**, *Proceedings of Intern. Conf. on Soil Condition and Crop Production*, Gödöllo, Hungary, p. 47-50, 1998.
- Bašić, F., Kisić, I., Butorac, A., Mesić, M. **Zaštita tla od erozije s aspekta održivog gospodarenja – iskustva u RH**, 30. g. Akademije nauka Bosne i Hercegovine, str. 267-279, Sarajevo, 1998.
- Bašić, F., Kisić, I., Butorac, A., Sabolić, M. **Utjecaj načina obrade na značajke erozijskog nanosa pri različitim načinima obrade na pseudogleju središnje Hrvatske**, XXXIV savjetovanje hrvatskih agronoma, str. 175-176, Opatija, 1998.
- Bašić, F., Nestroy, O., Kisić, I., Butorac, A., Mesić, M. **Influence of tillage systems on intensity of soil erosion – tillage operations directions**, Workshop: *Soil*

- erosion by water – experience and surprises* (Nestroy O.-ed.), Technische Universität, Graz, p.16-23, Bad Radkersburg, 1998.
- Bašić, F., Nestroy, O., Kisić, I., Butorac, A. Mesić, M. **Zaštita od erozije – ključna uloga obrade tla u aktualnim i izmijenjenim klimatskim prilikama**, Znanstveni skup s međunarodnim sudjelovanjem: *Prilagodba poljoprivrede i šumarstva klimi i njenim promjenama*, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, str. 115-125, Zagreb, 1998.
- Butorac, A., Bašić, F., Turšić, I., Vuletić, N. **Optimalni plodored u proizvodnji duhana tipa Virginia u agroekološkim uvjetima Podravine**, *Sažetci, X savj. o proizv. duhana tipa Virginia i Burley*, str.17-19, Dubrovnik, 1998.
- Kisić, I., Bašić, F., Butorac, A., Sabolić, M. **Erozija tla vodom u agroekološkim prilikama središnje Hrvatske**, *izvješće o radu za 1997., rukopis*, Zavod za OPB, 48 str., Zagreb, 1998.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Butorac, A. **Soil erosion in different tillage systems on stagnosol in Croatia**, *Proceedings, 16th World Congress of Soil Science, Symposium No: 20, Montpellier*, 1998.
- Mesić, M., Butorac, A., Bašić, F., Kisić, I. **The influence of sugar factory waste lime and phosphogypsum upon selected chemical properties of an acid semigley**, *16th World Congress of Soil Science, Proceedings – CD p. 6, Symposium No: 21, Montpellier*, 1998.
- Mesić, M., Butorac, A., Bašić, F., Kisić, I., Gašpar, I. **Prvi rezultati istraživanja održive gnojidbe dušikom na pseudogleju središnje Hrvatske**, *XXXIV znanstveni skup hrvatskih agronoma*, Opatija, 1998.
- Mesić, M., Butorac, A., Bašić, F., Kisić, I., Gašpar, I. **Utjecaj rastućih doza mineralnog dušika na njegovo ispiranje i prinos nekih oraničnih kultura na dreniranom pseudoglejnom tlu**, *Izvješće za 1997. god., rukopis*, Zavod za OPB, 117 str., Zagreb, 1998.
- Petraš, J., Bašić, F. **Erozija tla u Hrvatskoj u svijetlu predviđenih klimatskih promjena**, *Zbornik radova znanstvenog skupa HAZU Prilagodba poljoprivrede i šumarstva klimi i njenim promjenama*, (urednik: Maceljki, M., str. 103-115, Zagreb, 1998.
- Šalinović, I., Bašić, F., Bašić, I. **Estimated soil erosion caused by water on the more important ferrallitic soils in the Wollega province – Ethiopia**, *Proceedings of 34th international conference of Croatian agronomists*, p. 173-174, Opatija, 1998.

1999.

Agronomski fakultet – građanima Iloka za povratak iz progonstva

- Bašić, F., Bičanić, V., Fuchs, R., Mirošević, N., Tomić, F. **Smjernice razvitka poljoprivrede Zapadnog Srijema na pragu novog enija**, *Zbornik radova znanstvenog skupa u povodu 100 g. Poljoprivredne škole Ilok 1899-1999, pod pokroviteljstvom: Ministarstva poljoprivrede i šumarstva, Ministarstva prosvjete i športa, Ministarstva znanosti i tehnologije* (glavni i odgovorni urednik: Bašić F., uredništvo: Bičanić, V. Fuchs, R. Mirošević, N. Tomić, F.), Nakladnik Kugler d.o.o. str. 256, Ilok, 1999.
- Bašić, F., Bičanić, V., Fuchs, R., Mirošević, N., Tomić, F. **Proslov**, *Zbornik radova znanstvenog skupa u povodu 100 g. Poljoprivredne škole Ilok: Smjernice razvitka poljoprivrede zapadnog Srijema na pragu novog milenija*, (gl. i odg. ur.: Bašić F., uredništvo: Bičanić, V. Fuchs, R. Mirošević, N. Tomić, F.) Naklada: Kugler d.o.o. str. 4-10, Ilok, 1999.
- Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Knežević, V. **Smjernice gospodarenja na tlima izloženim eroziji na području Iloka**, *Zbornik radova znanstvenog skupa u povodu 100. obljetnice Poljoprivredne škole Ilok 1899-1999: Smjernice razvitka poljoprivrede zapadnog Srijema na pragu novog milenija*, (glavni i odgovorni urednik: Bašić F., uredništvo: Bičanić, V. Fuchs, R. Mirošević, N. Tomić, F.), nakladnik Kugler d.o.o. str. 130-153, Ilok, 1999.
- Mustapić, Z., Bašić, F. **Posebnosti studija agronomije na Agronomskom fakultetu u Zagrebu na pragu novog milenija**, *Zbornik radova znanstvenog skupa u povodu 100. obljetnice Poljoprivredne škole Ilok – 1899. – 1999.: Smjernice razvitka poljoprivrede zapadnog Srijema na pragu novog milenija*, (glavni i odgovorni urednik: Bašić F., uredništvo: Bičanić, V. Fuchs, R. Mirošević, N. Tomić, F.), naklada: Kugler d.o.o., str. 16-30, Ilok, 1999.
- Šalinović, I., Bašić, F., Bašić, I., Matun, M. **Pokazatelji erozije tala grada Iloka**, *Zbornik znanstvenog skupa u povodu 100. obljetnice Poljoprivredne škole – Ilok, Smjernice razvitka poljoprivrede zapadnog Srijema na pragu novog milenija*, (gl. i odg. ur.: Bašić F., uredništvo: Bičanić, V. Fuchs, R. Mirošević, N. Tomić, F.), naklada: Kugler d.o.o. str. 91-118, Ilok, 1999.
- Bašić, F. **100 godina Srednje poljoprivredne škole u Iloku**, *poglavlje u knjizi: Poljoprivredna čitanka, Obiteljska biblioteka, Agroeduka*, (izdavač i urednik: Pal I.), str. 397-400, Koprivnica, 1999.

Studentima Prirodoslovno-matematičkog fakulteta – za kolegij Agroekologija

Bašić, F. **Agroekologija** – *pisana predavanja za studente Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, rukopis*, Zavod za OPB, 132 str., Zagreb, 1999.

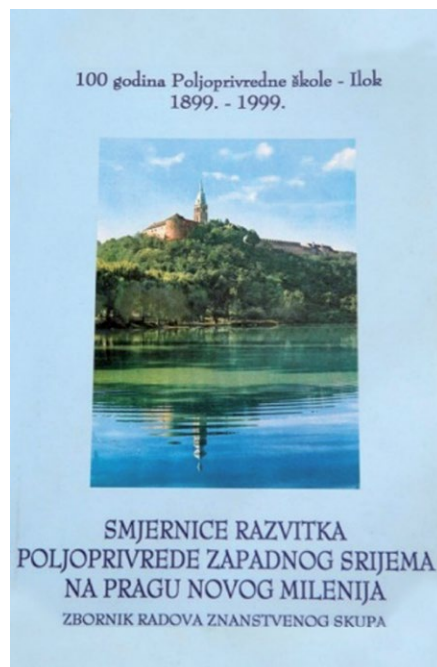
Bašić, F. **Održiva poljoprivreda** – *novi izazov sutrašnjice, Poljoprivredna čitanka, Obiteljska biblioteka, Agro-eduka*, (izdavač i urednik; Pal I.), str. 17-28. Koprivnica, 1999.

Bašić, F. **Održivo gospodarenje tlom i zaštita tla**, *pisana predavanja za polaznike poslijediplomskog studija Agroekologija, rukopis*, Zavod za OPB, 40 str., Zagreb, 1999.

Bašić, F. **Zaštita tla i voda, II izdanje**, *pisana predavanja za studente Agronomskog fakulteta u Zagrebu, rukopis*, Sveučilište u Zagrebu, Agron. fakultet, Zavod za OPB, Zagreb, 102 str., 1999.

Prvi koraci u vrednovanju kvalitete visokih učilišta

Bašić, F., Ember, J., Rengel, Z., Parlov, D. **Skupno izvješće Povjerenstva za vrednovanje Poljoprivrednog fakulteta Sveučilišta J.J., Strossmayera – Osijek, Povjerenstvo Nacionalnog vijeća za visoku naobrazbu Republike Hrvatske**, 20 str., Zagreb, 1999.



Rimskoj utvrdi Cuccium, gradu koji ima bogato iskustvo s osvajačima, gradu svoga dječastva, odrastanja, buđenja muškosti, mladosti, ljubavi. Povodom stotog rođendana školi koja ga je (na)učila voljeti poljoprivredu odužio se okupljanjem kolega prijatelja Iloka s Agronomskog fakulteta i znanstvenim skupom koji je rezultirao izradom smjernica razvoja po povratku iz progonstva. Sve su pretvorene u djelo! Poslije agresije iz prekodunavlja i povijesnog martirija grad, u kojemu su se sve stare kuće – »nabijače« od lesa urušile od vlage (i tuge), a iz ruševina kao feniks iznikao – danas ljepši nego ikada u povijesti! Čeka se još (samo) povratak bisera iločkog kraja – Šarengradске ade... neodvojivog dijela Hrvatske.

- Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Butorac, A. **Remediation of soil polluted by earth-oil in Sava river valley**, Znanstveni skup: *Počvite i nivno to iskoristivanje, u organizaciji: Makedonskata Akademija na naukite i umetnost e i zemjodelski ot Fakultet*, Skopje, 1999.
- Bašić, F., Kisić, I., Butorac, A., Mesić, M. **Stationary investigations of water erosion in agroecological conditions of central Croatia**, *National reports on problems and practices of erosion control in Mediterranean Coastal States*, 1999.
- Bašić, F. **Osvrt na knjigu M. Gagre; Industrijsko i krmno bilje – ratarstvo obiteljskog gospodarstva**, *Poljoprivredna čitanka, Obiteljska biblioteka, Agroeduka*, (izdavač i urednik; Pal I.), str. 393-394, Koprivnica, 1999.
- Bašić, F., Kisić, I., Butorac, A., Mesić, M., Sabolić, M. **Rizik od erozije i prognoza gubitaka oraničnog sloja erozijom vodom u uzgoju glavnih oraničnih kultura u središnjoj Hrvatskoj**, XXXV znanstveni skup hrvatskih agronoma, str. 45-46, Opatija, 1999.
- Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Butorac, A. **Stanje i djelotvornost sanacije tla na mjestu puknuća naftovoda OS Stružec-Rafinerija Sisak**, *rukopis*, Zavod za OPB, 48 str., Zagreb, 1999.
- Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Studija stanja i projekt rekultivacije tla isplačne jame plinskih bušotina: Beničanci 81, Bokšić 26a, Đelekovec 3, Kalinovac 6, Kalinovac-17, Koška-1, Kućanci-12, Kućanci-13, Molve-10, Molve-25, Molve-30, Obod-42, Obod-46, Slatina-5, Veliki Otok – 8, Veliki Otok 6 i 7.
- Bašić, F., Kisić, I., Nestroy, O., Butorac, A., Mesić, M., Marušić, J. **Erosion risk as indicator of sustain-ability of land-management in four field crop rotation: maize-soybean-winter wheat-oil rape**, *Abstracts of Intern. Conference of Soil Conservation in Large Scale Land Use*, p. 50-51. Bratislava, 1999.
- Bašić, F., Kisić, I., Nestroy, O., Butorac, A., Mesić, M., Marušić, J. **Erosion risk as indicator of sustainability of land-management in four field crop rotation: maize-soybean-winter wheat-oil rape**, *Proceedings of International Conference: Soil conservation in large scale land use*, p. 131-141, Bratislava, 1999.
- Bašić, F., Mesić, M., Butorac, A., Kisić, I. **Izazovi pred znanostima o tlu na pragu trećeg tisućljeća**, XXXV znanstveni skup Hrvatskih agronoma, plenarno izlaganje, st. 31-41, Opatija, 1999.
- Bašić, F., Nestroy, O., Kisić, I., Butorac, A., Mesić, M. **Some challenges for Soil Tillage in actual and changed climatic condition**, *Food&Forestry: Global change and global Challenges*, Oxford, 1999.

- Bašić, F., **Gospodarenje tlom u vinogradima varaždinskog područja**, Predavanje na tribini Udruge vinogradara Varaždinske županije, Varaždin, 1999.
- Bićanić, V., Bašić, F., Vihovanec, M. **International projects of soil conservation and protection in Croatia**, *Proceedings book of Soil conservation working group in the period 1994. – 1998.*, p. 34-47, Bratislava, 1999.
- Butorac, A., Turšić, I., Butorac, J., Mesić, M., Bašić, F., Vuletić, N., Berdin, M., Kisić, I. **Results of long-term experiment with growing flue-cured tobacco in monoculture and different types of crop rotations**, *Journal of Agronomy and Crop Sc.*, 183, 4: p. 271-285, 1999.
- Butorac, A., Turšić, I., Mesić, M., Butorac, J., Bašić, F., Vuletić, N., Kisić, I., Berdin, M., Djaković, Z. **The effect of tobacco monoculture and crop rotation on tobacco leaf composition**, *Die Bodenkultur*, Band 55, Heft 3, p. 129-134, 1999.
- Kisić, I., Bašić, F., Butorac, A., Nestroy, O., Marušić, J., Mesić, M., Sabolić, M., Petraš, J. **Zaštita tla od erozije s motrišta održivog gospodarenja tlom**, *Hrv. vode*, 26. str. 15-26, Zagreb, 1999.
- Kisić, I., Bašić, F., Butorac, A., Sabolić, M. **Erozija tla vodom u agroekološkim uvjetima središnje Hrvatske**, *rukopis, izvješće o radu za 1998. god.*, Zavod za OPB, 47 str., Zagreb, 1999.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M. **Ekološki uravnotežene mjere gospodarenja u održivoj poljoprivredi**, *Skup nevladinih organizacija Hrvatske, Bosne i Hercegovine*, str. 8-9, Sarajevo, 1999.
- Mesić, M., Butorac, A., Bašić, F., Kisić, I., Gašpar, I. **Efficiency of Mineral Nitrogen Rates Applied in Maize Fertilization**, *Programme and Abstracts of 10th Nitrogen Workshop* (Addiscott T.M. et al. – eds.), The Royal Veterinary and Agricultural University p. 26, Copenhagen, 1999.
- Mesić, M., Butorac, A., Bašić, F., Kisić, I., Gašpar, I. **Utjecaj rastućih doza mineralnog dušika na njegovo ispiranje i prinos nekih oraničnih kultura na dreniranom pseudoglejnom tlu**, *Izvješće o radu u 1998. god., rukopis*, Zavod za OPB, 122 str., Zagreb, 1999.
- Mesić, M., Butorac, A., Bašić, F., Kisić, I., Gašpar, I. **Utjecaj različitih količina mineralnog dušika primjenjenih za uljanu repicu na količinu dušika u vodi iz drenskih cijevi**, *XXXV znanstveni skup Hrvatskih agronoma*, str. 53-54, Opatija, 1999.

2000.

Bašić, F. **Agroekologija, II: izdanje, pisana predavanja, Rukopis za studente Prirodoslovno – matematičkog fakulteta**, Zavod za OPB, Zagreb, 2000.

U ime rektora Sveučilišta u Zagrebu s rektorima visokih poljoprivrednih učilišta jugoistoka Europe

Bašić, F. **Einige Aspekten des Hochschulreforms am Beispiel der Fakultät für Agrarwissenschaften Universität in Zagreb**, *Rektorkonferenz der südeuropaische Agrarhochschulen*, Timisora, 2000.

Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Bićanić, V., Tadić, R. **Soils in Central and Eastern European Countries, in the New Independent States, in Central Asian Countries and in Mongolia** (Lahmar L. Dosso M. Ruellan A. – eds.), *European Soil Bureau*, p. 127-141, Ispra, 2000.

Bašić, F., Kisić, I., Nestroy, O., Butorac, A., Mesić, M. **Water erosion in different crop development stages and tillage practices on Luvisc stagnosol of Central Croatia**, *Journal of Central European Agriculture*, 1-1: 26-40, 2000.

Bašić, F., Kisić, I., Nestroy, O., Mesić, M., Butorac, A. **Influence of soil tillage upon the characteristics of erosional drift on Luvisc stagnosols in Central Croatia**, *Proceedings of 15th ISTRO Conference, Fort Worth, Dallas, CD*, 2000.

Bašić, F., Mesić, H., Vihovanec, M. **Teške kovine u poljoprivrednom tlu**, knjiga, *Kemijska sredstva u poljoprivredi – pravilna i sigurna uporaba, posebno izdanje Ministarstva poljoprivrede i šumarstva* 38 str., Zagreb, 2000.

Sučeljavanje s klimatskim promjenama – poljoprivreda na »optuženičkoj klupi«

Bašić, F., Mesić, M., Kisić, I., Grgić, Z., Posavi, M. **Prvo nacionalno izvješće o klimatskim promjenama**, studija *rukopis*, SZ-AFZ, Zavod za OPB, Zagreb, 2000.

Bašić, F., Nestroy, O., Kisić, I., Mesić, M., Butorac, A. **Erozija tla vodom pri različitim načinima obrade na pseudogleju središnje Hrvatske**, Znanstveni skup s međunarodnim sudjelovanjem, *140. obljetnica poljoprivrednog školstva u Križevcima*, (Husinec R. – ur), str. 151-152, Križevci, 2000.

Butorac, A., Oštrec, Lj., Turšić, I., Bašić, F., Vuletić, N., Butorac, J., Kisić, I., Mesić, M., Berdin, M. **The Effect of Flue-cured Tobacco Monoculture and Different Types of Crop Rotations on population Densities of Plant-parasitic**

Nematodes, Poljoprivredna znanstvena smotra, vol. 65, br. 2. str. 61-70, Zagreb, 2000.

Butorac, A., Turšić, I., Mesić, M., Butorac, J., Bašić, F., Vuletić, N., Kisić, I., Berdin, M., Djaković, Z. **The effect of tobacco monoculture and crop rotation on tobacco leaf composition**, Die Bodenkultur, Band 55, Heft 3, p. 129 -134.

Tomić, F., Bašić, F., Mesić, M., i 31 suradnika/ka/: **Agroekološka studija i program razvitka poljoprivrede na području Sisačko moslavačke županije**, rukopis, *Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu*, Zagreb, 2000.

Kisić, I., Bašić, F. **Mogućnosti razvitka ekološke poljoprivrede na području Sisačko moslavačke županije**, poglavlje u studiji, rukopis, Zavod za OPB, str. 249-274, Zagreb, 2000.

Kisić, I., Bašić, F., Butorac, A., Mesić, M., Majdak, T., Gržan, N. **Učinkovitost organske i mineralne gnojidbe i kalcifikacije u uzgoju kukuruza**, XXXVI znanstveni skup Hrvatskih agronoma, Opatija, 2000.

Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M. **Mogućnosti proizvodnje hrane u ekološkoj poljoprivredi**, Zbornik savjetovanja: *Ekološka proizvodnja hrane i ekoturizam*, str. 10-15., Zagreb, 2000.

Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M. **Otpor tla pri različitim načinima obrade**, *Second workshop on subsoil compaction* (Birkas M., Canarache A., Van den Akker, Varrallyay G. – eds.), *Szent Istvan University*, p. 86-98, Gödöllo, 2000.

Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Butorac, A. **Procjena rizika od erozije na tlima Vinodolske kotline**, sažetci znanstvenog skupa HAZU- *Unapređenje poljoprivrede i šumarstva na kršu* (Maceljski, M., Maleš, P. – ur.), str.28-29, Split, 2000.

Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Butorac, A. **Procjena rizika od erozije na tlima Vinodolske kotline**, Poljoprivredna znanstvena smotra, 65-4: str. 199-211, 2000.



Usporena razgradnja biljnih ostataka od predusjeva kao indikator smanjene biološke aktivnosti u tlu

- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Butorac, A. **Soil resistance to penetration in different tillage methods**, *Proceedings of 15th ISTRO Conference* – CD, p. 8. Fort Worth-Dallas, 2000.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Butorac, A. **Soil Resistance under different tillage methods**, *The 2nd Workshop on Subsoil compaction*, (Birkas M., Canarache A., Van den Akker, Varallyay G. – eds.), p. 135-144, Gödöllo, 2000.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Butorac, A. **Soil Resistance under different tillage methods**, *Book of abstracts of 15th International Conference of the International Soil Tillage Research Organization – ISTRO 2000* (Morrison J., Lal R., Kladiwko E., Unger P. – eds.), *Fort Worth, USDA-Texas Agricultural Experiment Station*, p. 12, Temple, 2000.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Butorac, A., Majdak, T., Gržan, N. **Učinkovitost organske i mineralne gnojidbe i kalcifikacije u uzgoju kukuruza**, *Priopćenja XXXVI skupa hrvatskih agronoma*, str. 43, Opatija, 2000.
- Kisić, I., Bašić, F., Sabolić, M. **Erozija tla vodom u agroekološkim uvjetima središnje Hrvatske, izvješće o radu za 1999. godinu, rukopis**, SZ-AFZ, Zavod za OPB, 49 str., Zagreb, 2000.
- Kisić, I., Mesić, S., Bašić, F., Brkić, V., Bertović, L. **Fitoakumulacija metala iz tla onečišćenog sirovom naftom i ugljikovodicima**, *V. Međunarodni znanstveno-stručni skup o naftnom gospodarstvu: Imaju li nafta i plin energetska zamjenu u ovom stoljeću*, Šibenik, CD, 2000.
- Mesić, M., Bašić, F., Kisić, I., Bičanić, V. **Višeznačna uloga poljoprivrede i gospodarenja tlom u Hrvatskoj**, *XXXVI znanstveni skup Hrvatskih agronoma*, str. 16-22. Opatija, 2000.
- Mesić, M., Bašić, F., Kisić, I., Butorac, A., Gašpar, I. **Utjecaj rastućih doza mineralnog dušika na njegovo ispiranje i prinos nekih oraničnih kultura na dreniranom pseudoglejnom tlu**, *Izvješće za 1999. god., rukopis*, Zavod za OPB, 108 str., Zagreb, 2000.
- Mesić, M., Butorac, A., Bašić, F., Kisić, I., Gašpar, I. **Influence of black fallow on nitrate leaching**, *Abstracts of the 15th ISTRO conference*, p. 25, Fort Worth, Dallas, 2000.
- Mesić, M., Kisić, I., Bašić, F., Butorac, A., Murgić N., Bradić, V. **Utjecaj kalcifikacije i gnojidbe na kemijske značajke tla i prinos jarog ječma u agroekološkim uvjetima Like**, *XXXVI znanstveni skup Hrvatskih agronoma*, str. 44, Opatija, 2000.

- Tomić, F. Bašić, F., Husinec, R. **Obrazovanje u hrvatskoj poljoprivredi, jučer, danas i sutra**, Stočarstvo, br. 6, 459-479, Zagreb, 2000.
- Tomić, F., Bašić, F., Husinec, R. **Obrazovanje u hrvatskoj poljoprivredi**, *Zbornik radova znanstvenog skupa s međunarodnim sudjelovanjem u povodu 140. obljetnice poljoprivrednog školstva u Križevcima*, (Husinec R. – ur), str. 35-52, Križevci, 2000.
- Suradnje s Duhanskim institutom u traženju optimalnog plodoređa u uzgoju duhana u Podravini (područje Pitomače)**
- Turšić, I., Butorac, A., Bašić, F., Mesić, M., Berdin, M., Kisić, I., Vuletić, N. **Effect of 12 years of tobacco production in monoculture and in crop rotation upon the yield and quality of flue-cured tobacco in agroecological conditions of Croatia**, CORESTA, Lisbon, 2000.
- Bašić, F. **Višeznačna uloga tla kao temelj održivog gospodarenja tlom na pragu novog milenija**, *Zbornik znanstvenog skupa u povodu 140. obljetnice poljoprivrednog školstva: Održivi razvoj – izazov za poljoprivredu i šumarstvo, Visoko gospodarsko učilište u Križevcima* (Husinec R. – ur.), str. 71-87, Križevci, 2000.
- Bašić, F. **Zaštita tla i voda, III. izdanje** (pisana predavanja za studente Agronomskog fakulteta u Zagrebu), Zavod za OPB AFZ, Zagreb, str. 123, 2000.
- Tomić, F., Bašić, F., Mesić, M., (uskladitelji izrade) i 32 suradnika: **Agroekološka studija i program razvitka poljoprivrede na području sisačko moslavačke županije** *rukopis*, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2000.
- Bašić, F., Felak, D., Husinec, R., Majdak, I., Todorić, A., Plačko, Lj. **Sutrašnjica Visokog gospodarskog učilišta u Križevcima na pragu novog milenija**, *Zbornik radova znanstvenog skupa s međunarodnim sudjelovanjem u povodu 140. obljetnice poljoprivrednog školstva u Križevcima*, (Husinec R. – ur.), str. 9-16, Križevci, 2000.
- Bašić, F., Kisić, I. **Onečišćenost tala Sisačko-moslavačke županije teškim kovinama**, Poglavlje u studiji AFZ, str. 139-155, Zagreb, 2000.
- Bašić, F., Kisić, I., Bićanić, V., Tadić, R., Mesić, M. **Soil degradation and soil protection in Croatia**, *Conference of soils in Central European Countries, New Independent States, Central Asian Countries and in Mongolia, Present situation and future prospects*, p. 58-68, Prague, 2000.
- Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M. **Konzervacijsko gospodarenje na tlima izloženim djelovanju erozije**, *Hrvatske vode*, 8-33: str. 329-341, Zagreb, 2000.
- Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M. **Some aspects of soil degradation in Croatia (in the light of Convention of Danubian Countries)**, *Working community of Danube*

Basin Countries, 7th Meeting of Soil Conservation working group experts, Kravsko, 2000.

Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M. **Stanje onečišćenja tala teškim kovinama na širem području šume Žutica**, Zbornik znanstv. Struč. skupa povodom Svjetskog dana zaštite okoliša, *Nafta-šuma-voda*, str. 23-27, Zagreb, 2000.

Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M. **Studija stanja i projekt rekultivacije tla isplačnih jama i bušotinskog radnog prostora bušotina**: Beničanci 86, Bokšić 47, Cret 1, Marijanci 2, Obod 48, Rasovac 1, Števkovica 37 RH, Števkovica 46.

2001.

Poslije tri godine okončan projekt VIP Regionalizacija hrvatske poljoprivrede

Bašić, F., Bogunović, M., Božić, M., Husnjak, S., Jurić, I., Kisić, I., Mesić, M., Mirošević, N., Romić, D., Žugec, I. **Regionalizacija hrvatske poljoprivrede, knjiga u rukopisu, rad u okviru projekta VIP Ministarstva poljoprivrede i šumarstva RH**, SZ-AFZ, 274 str., Zagrebu, 2001.

Bašić, F. **Heavy metals in agricultural soils and food chain**, *workshop on possibilities and risks of biodiesel production*, Zagreb, 2001.

Bašić, F., Kisić, I., Butorac, A., Nestroy, O., Mesić, M. **Runoff and soil loss under different tillage methods on Stagnic Luvisols in central Croatia**, *Soil & Tillage Research*, 62, 3-4: p. 145-151, 2001.

Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M. **Statement on problems of soil protection and sustainable land use in Croatia**, *Co-operation for Soil Protection and Sustainable Land Use in Central and Eastern European (CEE)-Countries*: Book of abstracts (Blum W.- ed.), Austrian Federal Ministry of Education, Science and Culture, p. 14-18, Vienna, 2001.

Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M. **Some aspects of soil degradation in Croatia**, *7th Meeting of Soil conservation working group* (Bielek P., Kozak J. – eds.), *Working community of Danube basin Countries*, p. 23-27, Kravsko, 2001.

Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M. **Stanje tala i djelotvornost sanacije na mjestu zagađenja bušotinskim fluidima iz utisnih bušotina polja Šandrovac**, rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB, 40 str., Zagreb, 2001.

Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M. **Stanje tala i djelotvornost sanacije na mjestu puknuća naftovoda SS 2 – OS Graberje**, *rukopis*, SZ-AFZ, Zavod za OPB, 38 str., Zagreb, 2001.

- Bašić, F., Mesić, M., Kisić, I. **Studija stanja i projekt rekultivacije tla isplaćne jame i bušotinskog kruga naftno-plinskih bušotina:** Bilogora – 95, Iva-82, Jamarica – 106, Jamarica – 134, Kotoriba – 1, Kotoriba – 2, Mursko Središće – 5, Okoli 34-28, Okoli 51, Okoli 57.
- Bašić, F., Kisić I., Mesić, M. **Studija utjecaja na okoliš naftno-rudarskih objekata INA d.d. u Koprivničko-križevačkoj županiji**, u suradnji sa Rudarsko-geološko naftnim fakultetom, rukopis, Zavod za OPB, 45 str., Zagreb, 2001.
- Bašić, F., Kisić, I. Mesić, M. **Motrenje tala na području utjecaja središnje plinske postaje Molve u 2000. godini**, rukopis Zavoda za OPB, 48 str., Zagreb, 2001.
- Gaurina-Međimurec, N., Durn, G., Slovenec, D. Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Tadej, N., Čović, M. **Studija uspješnosti postupka i rezultata solidifikacije centralne otpadne jame pogona Lipovljani i utjecaj navedenog zahvata na okoliš**, zajednički projekt Rudarsko-geološko-naftnog i Agronomskog fakulteta, rukopis, Zavod za OPB, 108 str., Zagreb, 2001.
- Gaurina-Međimurec, N., Durn, G., Slovenec, D., Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Tadej, N., Čović, M. **Studija uspješnosti postupka i rezultata solidifikacije isplaćnih jama na polju Molve i utjecaj navedenog zahvata na okoliš**, rukopis, projekt Rudarsko-geološko-naftnog i Agronomskog fakulteta, Zavod za OPB, 97 str., Zagreb, 2001.
- Bašić, F., Mesić, M., Kisić, I., Grgić, Z., Posavi, M. **Utjecaj i prilagodbe klimatskih promjena u poljoprivredi**, poglavlje u: *Prvo nacionalno izvješće R H prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC)*, Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja, (Uredništvo; Jelavić, V., Nećak, J.), 272 str., Zagreb, 2001.
- Bašić, F., Nestroy, O., Kisić, I., Butorac, A., Mesić, M., Sabolić, M. **Rizik od erozije kao pokazatelj održivosti gospodarenja tlom**, IX Kongres Hrvatskog tloznanstvenog društva: *Gospodarenje i zaštita tla za buduće generacije* (Vidaček Ž., Racz Z. – ur.), str. 108-109, Brijuni, 2001.
- Bašić, F., Nestroy, O., Kisić, I., Mesić, M., Sabolić, M. **Otpor tla pri različitim načinima obrade na pseudogleju središnje Hrvatske**, IX Kongres Hrvatskog tloznanstvenog društva: *Gospodarenje i zaštita tla za buduće generacije* (Vidaček Ž., Racz Z. – ur.), str. 70-71, Brijuni, 2001.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Butorac, A. **Efficiency of organic and mineral fertilization and liming in maize and winter wheat growing on Mollic Gleysols**, Proceed. of 12th World Fertilizer Congress p. 45. Peking, 2001.

- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Butorac, A., Majdak, T., Gržan, N. **Učinkovitost kalifikacije i gnojidbe na kemijske značajke tla i prinos zrna ozime pšenice**, Priopćenja, XXXVII znan. skup hrv. agronoma, str.43, Opatija, 2001.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Butorac, A., Sabolić, M. **Otpor tla pri različitim načinima obrade na pseudogleju središnje Hrvatske**, IX Kongres Hrvatskog tloznanstvenog društva: Gospodarenje i zaštita tla za buduće generacije, Brijuni, 2001.
- Kisić, I., Bašić, F., Sabolić, M. **Erozija tla vodom u agroekološkim uvjetima središnje Hrvatske**, izvješće o radu za 2000. godinu, rukopis, Zavod za OPB, 37 str., Zagreb, 2001.
- Mesić, M., Bašić, F., Butorac, A. **Sadržaj teških kovina u tlu na mjestu eksplozije vojnog skladišta**, Zbornik sažetaka, IX Kongres Hrvatskog tloznanstvenog društva: Gospodarenje i zaštita tla za buduće generacije (Vidaček Ž. Racz Z. – ur.), str. 137-138, Brijuni, 2001.
- Mesić, M., Bašić, F., Kisić, I. **Prilagodba poljoprivrede mogućim klimatskim promjenama**, XXXVII znanstveni skup Hrvatskih agronoma, str. 41, Opatija, 2001.
- Mesić, M., Bašić, F., Kisić, I., Butorac, A., Gašpar, I. **Utjecaj gnojidbe mineralnim dušikom na sadržaj nitrata u tlu i na koncentraciju NO₃- u vodi iz lizimetra**, Znanstveno-stručni skup: Kako zaštititi vode Hrvatske s gledišta vodoopskrbe i odvodnje, str. 381-386, Pula, 2001.
- Mesić, M., Bašić, F., Kisić, I., Butorac, A., Gašpar, I. **Utjecaj rastućih doza mineralnog dušika na njegovo ispiranje i prinos nekih oraničnih kultura na dreniranom pseudoglejnom tlu**, Izvješće o radu u 2000. godini, rukopis, Zavod za OPB, 97 str., Zagreb, 2001.
- Mesić, M., Butorac, A., Bašić, F., Kisić, I. **Influence of nitrogen fertilization on NO₃-N concentration in lysimeter water**, Program N2001 The Second International Nitrogen Conference (Galloway J., Cowling E. – eds.), Ecological Society of America, p. 37. Washington, 2001.,
- Mesić, M., Butorac, A., Bašić, F., Kisić, I., Gašpar, I. **Effect of nitrogen fertilization for oilseed rape on nitrogen leaching with subsurface drainage water**, Congress Guide and Abstracts of 12th World Fertilizer Congress, p. 56, Beijing, 2001.
- Škarić, Z., Mesić, M., Bašić, F., Kisić, I. **Influence of nitrogen fertilization on the lettuce yield and on NO₃-N concentration in lysimeter water**, Program &

Abstracts: The Second International Nitrogen Conference (Galloway James, Cowling Ellis-ed.), Ecological Society of America, Washington, 2001.

Turšić, I., Bašić, F., Butorac, A., Mesić, M., Čosić, T. **Influence of crop rotation on NO₃- N leaching in Northern Croatia**, Program&Abstracts N2001 *The Second Intern. Nitrogen Conf.* (Galloway James, Cowling Ellis-ed.), Ecological Society of America, p. 101, Washington, 2001.

2002.

Bašić, F. **Dvojbe na razvojnem raskrižju svjetske poljoprivrede, predavanje, tečaj ekološke poljoprivrede**, *Majke za prirodni zakon i Hrvatsko agronomsko društvo*, Zagreb, 2002.

Vrijedne zamisli hrvatskih kemičara

Bašić, F. **Održivo gospodarenje tlom i njegova zaštita – ključno pitanje održivog razvitka Hrvatske**, plenarni rad, *Zbornik I. Hrvatske konferencije Ekoinženjerstvo 2002*, (urednik; Koprivanac N.), str. 20-29, Plitvička jezera, 2002.

Bašić, F., Grgić, Z., Igrc-Barčić, J., Kisić, I., Mesić, M., Petošić, D., Posavi, M., Romić, D., Šimunić, I. **Procjena stanja, uzroka pritiska poljoprivrede na vodne resurse i more na području Republike Hrvatske**, *rukopis*, SZ-AFZ, Zavod za OPB, 212 str., Zagreb, 2002.

Butorac, A., Mesić, M., Filipan, T., Butorac, J., Bašić, F., Kisić, I. **The influence of special natural amendments based on zeolite tuff and different lime materials on some soil chemical properties**, *Rostlinna výroba*, 48-3: 133-139, 2002.

Butorac, A., Filipan, T., Bašić, F., Butorac, J., Mesić, M., Kisić, I. **Crop response to the application of special natural amendments based on zeolite tuff**, *Rostlinna výroba*, 48-3: 118-124, 2002.

Bašić, F., Petošić, D., Grgić, Z., Mesić, M. (koordinacija studije), 31 suradnik: **Razvitak poljoprivrede na području Brodsko – posavske županije**, *rukopis*, Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fak., Zagreb 2002.

Kisić, I., Bašić, F. **Mogućnosti razvitka ekološke poljoprivrede na području Brodsko-posavske županije**, *poglavlje u studiji*, *rukopis* Zavoda za OPB, str. 178-190, Zagreb. 2002.

Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M. **Soil Damages in Croatia and the Actual Problems in its Protection, Assessment of the Quality of Contaminated Soils and**

Sites in Central and Eastern European Countries (CEEC) and New Independent States (NIS), p. 21-25, Sofija, 2002.

- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Butorac, A. **Procjena rizika od erozije na tlima vinodolske kotline**, Zbornik *Ekoturizam 2002: Ekološka poljoprivreda i obiteljsko gospodarstvo*, Bribir, 2002.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Butorac, A. **Soil resistance under different tillage methods**, *CD of 17th World Congress of Soil Science*, Symposium 37, Paper no. 728, Bangkok, 2002.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Butorac, A. **Učinkovitost kalcifikacije i gnojidbe na kemijske značajke tla i prinos zrna kukuruza i ozime pšenice**, Poljoprivredna znanstvena sm. vol. 67. br. 1, str. 25-33, 2002.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Butorac, A. **Utjecaj različitih načina obrade na prinos zrna kukuruza na pseudogleju središnje Hrvatske**, Poljoprivredna znanstvena smotra, vol. 67. br. 2, str. 81-89, 2002.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Sabolić, M., Butorac, A. **Utjecaj različitih načina obrade na značajke erozijskog nanosa**, *Zbornik sažetaka I Hrvatske konf. Ekoinženjerstvo 2002*, (Koprivanac, N. – ur.) str.32, Plitvička jezera, 2002.
- Kisić, I., Bašić, F., Nestroy, O., Mesić, M., Butorac, A. **Soil erosion under different tillage methods in central Croatia**, *Die Bodenkultur – Austrian Journal of Agricultural Research*, 53-4: 197-204, 2002.
- Kisić, I., Bašić, F., Nestroy, O., Mesić, M., Butorac, A., **Chemical Properties of Eroded Soil Material**, *Journal of Agronomy and Crop Science*, 188, 5, p. 323-334, 2002.
- Mesić, M., Bašić, F., Kisić, I., Butorac, A., Blašković, D. **NO₃-N leaching with subsurface drainage water in Central Croatia**, *First Pedological days*, p. 216-222, Visoke Tatre, 2002.
- Mesić, M., Bašić, F., Kisić, I., Butorac, A., Gašpar, I. Gubici NO₃-N pod utjecajem različitih količina dušika primijenjenih u gnojidbi, Zbornik sažetaka, I. Hrvatska konf. Ekoinženjerstvo 2002, (Koprivanec N. – ur), Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, str. 31, Zagreb, 2002.

**15. godina istraživanja plodoreda i monokulture u
uzgoju duhana u Podravini**

- Turšić, I., Butorac, A., Bašić, F., Mesić, M., Čavlek, M., Kisić, I., Ćosić, T. **Effect of fifteen years of tobacco production in monoculture and crop rotation**

upon the yield and quality of fluecured tobacco in agroecological conditions of Croatia, *Program&Abstracts: CORESTA*, New Orleans, 2002.

Zaštita i rekultivacija tala oštećenih naftno-plinskim rudarstvom

- Bašić, F., Kisić I., Mesić M. **Agroekološki elaborat rekultivacije tla isplaćnih jama bušotina**: Centralne otpadne jame Lipovljani, Gojlo – naftno polje Iva-85b, Ježevo 1D, Ježevo Klo-64, Kalinovac 1 sjever, Klo-106, Kloštar 79a, Križ-104, Križ-46, Križ-5, Molve 32, MS-2 Lipovljani, Orešec 1, SS Iva 1– OS Graberje.
- Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M. **Studija utjecaja na okoliš naftno-rudarskih objekata INA d.d. u Osječko-baranjskoj županiji**, u *suradnji sa Rudarsko-geološko naftnim fakultetom, rukopis*, SZ-AFZ, Zavod za OPB, 45 str., Zagreb, 2002.
- Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M. **Studija utjecaja na okoliš naftno-rudarskih objekata INA d.d. u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji**, *Rudarsko-geološko naftni fakultet, rukopis*, SZ-AFZ, Zavod za OPB, 39 str., Zagreb, 2002.
- Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M. **Studija utjecaja na okoliš naftno-rudarskih objekata INA d.d. u Međimurskoj županiji**, u *suradnji sa Rudarsko-geološko naftnim fakultetom, rukopis*, Zavod za OPB, 31 str., Zagreb, 2002.
- Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Butorac, A. **Particle Size Distribution (Texture) of Eroded Soil Material**, *Journal of Agronomy and Crop Science*, 188-5: 311-322, 2002.
- Bašić, F., Kisić, I., Nestroy, O., Butorac, A., Mesic, M. **Soil erosion in different tillage systems in agroecological conditions of central Croatia**, *Proceedings of the I Alps Adria Scientific Workshop, Hungarian Academy of Sciences*, p. 194-200, Opatija, 2002.

Izvješće o klimatskim promjenama u Hrvatskoj

- Bašić, F., Mesić, M., Kisić, I., Grgić, Z., Posavi, M. **Prvo nacionalno izvješće o klimatskim promjenama – poljoprivreda**, rukopis, MZOPU RH, Zavod za OPB, str. 194-203, Zagreb, 2002.
- Bašić, F., Mirošević, N., **Održiva otočna poljoprivreda**, ppt prezentacija; *Svečanost obilježavanja 100. obljetnice Poljoprivredne zadruge*, Blato, 2002.
- Bašić, F. **Soil resources of Croatia, country report**, *Soil resources of Europe, second edition*, (Robert, J., A., Beata Houšková, Peter Bullock, Luca Montanarella), *Edited by; European Soil Bureau, Institute for Environm. and Sustainability, Joint research centre I-21020*, p. 89-96, Ispra-Italy, 2003.

- Bašić, F., Šalinović, I., Bašić, I., Kisić, I., Mesić, M., Kelkayellah, A. **Soil erosion caused by different tillage systems in the Ethiopian Highlands**, Proceedings of 16th ISTRO Triennial Conference–Soil Management for Sustainability, CD, p. 64-69, Brisbane-Australia, 2003.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M. **Pogodnost tala za eko-poljoprivredu: primjer općine Glina**, Zbornik radova I Hrvatskog kongresa iz ekološke poljoprivrede, Zagreb, str. 63-76, 2003.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Butorac A. **Influence of soil tillage on the characteristics of erosional drift**, Proceedings of 16th ISTRO Triennial Conference–Soil Management for Sustainability, CD, p. 632-637, Brisbane, 2003.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Butorac, A. **Efficiency of mineral and organic fertilization and liming in growing maize and winter wheat**, *Fertilization in the Third Millenium – Fertilizer, Food Security and Environmental Protection – 12th World Fertilizer Congress of CIEC*, Vol. I, p. 523-530. Peking, 2003.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Butorac, A. **Procjena erozije tla vodom prema vodnim slivovima Republike Hrvatske**, Zbornik 3. Hrvatske konferencije o vodama – Hrvatske vode u 21. stoljeću, str. 301-308, Zagreb, 2003.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Sabolić, M. **Erozija tla vodom pri različitim načinima obrade**, Priopćenja XXXVIII. znanstvenog skupa hrvatskih agronoma (Žimbek T. – ur.), str. 311-314, Opatija, 2003.
- Kisić, I., Bašić, F., Nestroy, O., Mesić, M. **Investigation of soil erosion under different tillage systems in central Croatia**, Proceedings, 26th Congress of the Polish Soil Science Society – Soil in the Environment, Krakow, 2003.
- Kisić, I., Bašić, F., Nestroy, O., Mesić, M., Sabolić, M. **Održivo gospodarenje na tlima izloženim djelovanju erozije vodom**, Gazophylacium, VIII/1-2, str. 25-35, Zagreb, 2003.
- Kisić, I., Bašić, F., Nestroy, O., Mesić, M., Butorac, A. **Soil erosion under different tillage methods in central Croatia**, Die Bodenkultur, 53, 4; p. 197-204. 2003.,
- Mesić, M., Bašić, F., Kisić, I., Butorac, A. **Effect of liming on the chemical properties of dystric cambisols**, Proceedings of 26th Congress of the Polish Soil Science Society – Soil in the Environment, p. 133, Krakow, 2003.
- Mesić, M., Bašić, F., Kisić, I., Butorac, A., Gašpar, I. **Učinkovitost mineralnog dušika u gnojidbi kukuruza i gubici dušika ispiranjem s vodom iz lizimetara**, Priopćenja XXXVIII. znanstvenog skupa hrvatskih agronoma (Žimbek T. – ur.), str. 315-318, Opatija, 2003.

- Mesić, M., Bašić, F., Kisić, I., Butorac, A., Gašpar, I. **Utjecaj gnojidbe mineralnim dušikom na sadržaj nitrata u tlu i na koncentraciju NO₃-N u vodi iz drenskih cijevi**, Zbornik radova 3. *Hrvatske konferencije o vodama: Hrvatske vode u 21. stoljeću*, str. 359-368, Zagreb, 2003.
- Mesić, M., Bašić, F., Kisić, I., Butorac, A., Gašpar, I., Vadić, Ž. **Nitrogen leaching with subsurface drainage water**, Proceedings of *3rd Crop production day on Field Crops – Nutrient Supply*, (Csorba, Z., Jolankai, P., Szollosi, G. – eds.), p. 289-293, Gödöllő, 2003.
- Mesić, M., Bašić, F., Kisić, I., Butorac, A., Gašpar, I., Vadić, Ž. **Nitrate nitrogen leaching at different nitrogen fertilization levels**, Proceedings of the *2nd Alps-Adria scientific workshop* (Jolankai M., Birkas M., Kadar I., Gyuricza C. – eds.), Hungarian Academy of Sci.p. 123-127, Budapest, 2003.
- Mesić, M., Butorac, A., Bašić, F., Kisić, I., Gašpar, I. **Effect of nitrogen fertilization for oilseed rape on nitrogen leaching with subsurface drainage water**, Proceedings of *12th World Congress of CIEC – Fertilization in the Third Millenium – Fertilizer, Food Security and Environment Protection*, p. 540-547, Peking, 2003.
- Mesić, M., Flajsig-Ćosić, G., Bašić, F., Kisić, I. **Pokazatelji onečišćenja voda iz poljoprivrede**, Zbornik 3. Hrvatska konferencije o vodama – Hrvatske vode u 21. st., str. 599-612, Zagreb, 2003.
- Romić, M., Romić, D., Bašić, F. **Distribution and fractionation of heavy metals in agricultural soils**, Book of Abstracts, *The 1st International Symposium on Environmental Management, Zagreb Fair, Intergrafika*, Zagreb, (Koprivanac N. – edit.), p. 51, Zagreb, 2003.
- Špirić, Z., Vađunec, J., Ferenčić, M., Brezovec, M., Borovec, M., Vadić, V., Bašić, F., Mesić, M., Seletković, Z., Srebočan, E., Pompe-Gotal, J. **Ecological monitoring in gas field Molve**, Proceedings of the *14th International Conf. Air Quality: Assessment and Policy at Local, Regional and Global Scales* (Šega K. ed.), Croatian Air Pollution Prevention Association, p. 769-775, Zagreb, 2003.
- Bašić, F. **Recenzija (203 stranice) rukopisa A. Škorića, M. Bogunovića, J. Martinovića, Z. Pelcera, Z. Racza, Ž. Vidačeka: Tla gorske Hrvatske (s pripadajućim priobalnim područjem)**, *Regionalna monografija sa zemljovidom tala 1:200 000, iz projekta OPK Hrvatske 1:50.000*, Zagreb, 2003.
- Bašić, F., Mesić, M., Kisić, I. **Stanje i projekt rekultivacije tala isplačnih jama: Gola-6, Šumečani, naftno polje, MS Števkovica – OS Beničanci – na mjestu puknuća otpremnoga naftovoda.**

- Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M. **Studija utjecaja na okoliš naftno-rudarskih objekata INA d.d. u Karlovačkoj županiji**, u suradnji sa Rudarsko-geološko naftnim fakultetom, rukopis, Zavod za OPB, 28 str., Zagreb, 2003.
- Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M. **Studija utjecaja na okoliš naftno-rudarskih objekata INA d.d. u Zadarskoj županiji**, Rudarsko-geološko naftni fakultet, rukopis, SZ-AFZ, Zavod za OPB, 46 str., Zagreb, 2003.
- Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Vadić, Ž. **Trajno motrenje tala na području utjecaja Središnje plinske postaje Molve**, rukopis, Zavod za OPB, 41 str., Zagreb, 2003.
- Bašić, F. **Water resources and Agriculture-water for survival**, public presentation, round table in organization of Ministry of municipal affairs and agriculture – Department of agricultural and water research, Doha-Qatar, 2003.
- Bašić, F., Franić, R. **Nature and Man in Croatian Agriculture**, Croatian Agriculture, Food and Food Processing Industry, PRO-TIM, u osobnoj pohrani, p. 87, Križevci, 2003.
- Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M. **Alternativna poljoprivreda na vodozaštitnim područjima Zagrebačke županije**, poglavlje u studiji Poljoprivredna proizvodnja na vodozaštitnim područjima Zagrebačke županije, Zavod za OPB, str. 145-214/227, Zagreb, 2003.

2004.

- Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Nestroy, O., Butorac, A. **Tillage and crop management effects on soil erosion in Central Croatia**, Soil & tillage research, 78 2; 197-206, 2004.
- Bašić, F., Mesić, M., Kisić, I., Šimunić, I. **Izračun i prikaz prioritarnog seta indikatora za tematsko područje tlo**, rukopis za Agenciju za zaštitu okoliša, Zavod za OPB, Zagreb, 2004.
- Bašić, F. **Prirodna obilježja lovnog prostora Hrvatske**, poglavlje u monografiji, Lovstvo, posebno izdanje Lovačkog saveza Hrvatske, str. 15-35, Zagreb, 2004.
- Butorac, A., Bašić, F., Mesić, M., Kisić, I. **Utjecaj gnojidbe na zalihu fosforom i kalijem na prinos zrna kukuruza i neka kemijska svojstva tla u plodoredu kukuruz-soja-ozima pšenica-šećerna repa**, Agronomski glasnik, 6/2004, str. 371-386, 2004.
- Butorac, A., Mesić, M., Bašić, F., Kisić, F. **Utjecaj gnojidbe na zalihu fosforom i kalijem na prinos sjemena soje i neka kemijska svojstva tla u plodoredu**

- kukuruz-soja-ozima pšenica-šćerna repa**, Agronomski glasnik, 6/2004. str. 387-400, 2004.
- Butorac, A., Turšić, I., Mesić, M., Butorac, J., Bašić, F., Vuletić, N., Kisić, I., Berdin, M. **The Effect of Tobacco Monoculture and Crop Rotations on Tobacco Leaf Composition**, Polj. znanst. smotra, 69-4: 95-101, 2004.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M. **The soil redistribution by different tillage systems**, *Proceedings of the III. Alps-Adria Scientific workshop*, p. 269-275, Dubrovnik, 2004.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Vadić, Ž. **Monitoring stanja tala u agroekosustavu na području utjecaja Tvornice cementa Našicecement**, rukopis, Zavod za OPB, 51 str., Zagreb, 2004.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Butorac, A., Vadić, Ž. **The Effect of Fertilization and Liming on Yields of Maize and Winter Wheat**, *Agriculturae Conspectus Scientificus*, 69, 2-3: 51-57., 2004.
- Kisić, I., Bašić, F., Nestroy, O., Mesić, M. **Tillage erosion under different tillage systems**, *4th International Congress of the European Society for Soil Conservation* (Kerstes A.- ed.), Hungarian Academy of Sciences, Budapest, p. 140-144, 2004.
- Kisić, I., Mesić, M., Bašić, F., Butorac, A., Vadić, Ž. **The Effect of Fertilization and Liming on some Soil Chemical Properties of Eutric Gleysol**, *Agriculturae Conspectus Scientificus*, 69, 2-3: 43-49, 2004.
- Bašić, F. **Kalcifikacija – prijevika potreba naših tala**, Mali gospodarski savjetnik – Gospodarski list, god 163, Zagreb, 2004.
- Pitanje utiskivanja otpada iz rudarstva u duboke bušotine**
- Bašić, F., Kisić, I. **Studija utjecaja na okoliš i sustav zaštite za zahvat utiskivanja otpada iz naftno- rudarske djelatnosti u duboke bušotine u Vukovarsko-srijemskoj županiji – utjecaj objekata eksploatacije nafte i plina na tlo**, rukopis u suradnji sa Rudarsko-geološko naftnim fakultetom, SZ-AFZ, Zavod za OPB, 19 str., Zagreb, 2004.
- Bašić, F., Kisić, I. **Studija utjecaja na okoliš i sustav zaštite za zahvat utiskivanja otpada iz naftno- rudarske djelatnosti u duboke bušotine u Virovitičko-podravskoj županiji – utjecaj objekata eksploatacije nafte i plina na tlo**, rukopis u suradnji sa Rudarsko-geološko naftnim fakultetom, SZ-AFZ, Zavod za OPB, 19 str., Zagreb, 2004.
- Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M. **Studija utjecaja na okoliš i sustav zaštite za zahvat utiskivanja otpada iz naftno-rudarske djelatnosti u duboke bušotine u Si-**

sačko-moslavačkoj županiji – utjecaj objekata eksploatacije nafte i plina na tlo, rukopis, u suradnji sa Rudarsko-geološko naftnim fakultetom, SZ-AFZ, Zavod za OPB, 19 str., Zagreb, 2004.

Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M. **Studija utjecaja na okoliš i sustav zaštite za zahvat utiskivanja otpada iz naftno-rudarske djelatnosti u duboke bušotine u Zagrebačkoj županiji – utjecaj objekata eksploatacije nafte i plina na tlo, rukopis, u suradnji sa Rudarsko-geološko naftnim fakultetom, SZ-AFZ, Zavod za OPB, 20 str., Zagreb, 2004.**

Bašić, F., Kisić, I., Vadić Ž. **Studija utjecaja na okoliš i sustav zaštite za zahvat utiskivanja otpada iz naftno-rudarske djelatnosti u duboke bušotine u Splitsko-dalmatinskoj županiji – utjecaj objekata eksploatacije nafte i plina na tlo, rukopis, Zavod za OPB u suradnji s Rudarsko-geološko naftnim fakultetom, 13 str., Zagreb, 2005.**

Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Vadić, Ž. **Trajno motrenje tala na području utjecaja središnje plinske postaje Molve, Rezultati 2003. – 2004., rukopis, Zavod za OPB, 42 str., Zagreb, 2004.**

Mesić, M., Bašić, F., Kisić, I. **Procjena utjecaja organske i mineralne gnojidbe na onečišćenje površinskih i podzemnih voda u Republici Hrvatskoj, Hrvatske vode, 2004.**

2005.

Posebna obilježja poljoprivrede na ekološki osjetljivim – zaštićenim područjima

Alibabić, V., Bašić, F. **Stanje i projekcija prihvatljivog razvoja poljoprivrede i industrije na području utjecaja NP Una, rukopis, osobna pohrana, 149 str., Bihać, 2005.**

Bašić, F., Čustović, H. **Korištenje, gospodarenje i zaštita tla na području Nacionalnog parka Una, studija, rukopis u osobnoj pohrani, 45 str., Zagreb, 2005.**

Bašić, F. **Posebnosti agroekosustava u slivovima Neretve i Trebišnjice, poglavlje u studiji Integrated Ecosystem management of the Neretva and Trebišnjica River Basin, studija Eektroprojekta Zagreb, rukopis u osobnoj pohrani, 8 str., Zagreb, 2005.**

Bašić, F., Franić, R. **Predvidljivi utjecaj Višenamjenskog hidrotehničkog sustava HE Podsused na tlo i poljoprivredu, rukopis u osobnoj pohrani, 53 str., Zagreb, 2005.**

- Bašić, F., Kisić, I. **Značajke mulja kao otpadne tvari u proizvodnji pekarskog kvasca s obzirom na mogućnost primjene za popravak tala, u suradnji s Prehrambeno biotehnološkim fakultetom, rukopis, Zavod za OPB**, 9 str. Zagreb, 2005.
- Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Zgorelec, Ž., Vuković, I., Sajko, K., Husnjak, S., Petraš, J. **Potencijalna erozija sa smjernicama gospodarenja i zaštite poljoprivrednih tala područja Grada Zagreba, rukopis, studija za Gradski ured za poljoprivredu i šumarstvo, Zavod za OPB**, 163 str., Zagreb, 2005.
- Butorac, A., Butorac, J., Bašić, F., Mesić, M., Kisić, I. **Utjecaj gnojidbe na zalihu fosforom i kalijem na prinos korijena šećerne repe i neka kemijska svojstva tla u plodoredu kukuruz-soja-ozima pšenica-šećerna repa, Agronomski glasnik**, 1: 3-16, 2005.
- Butorac, A., Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M. **Utjecaj gnojidbe na zalihu fosforom i kalijem na prinos zrna ozime pšenice i neka kemijska svojstva tla u plodoredu kukuruz-soja-ozima pšenica-šećerna repa, Agron. glasnik**, 1: 17-33, 2005.
- Kisić, I., Bašić, F., Butorac, A., Mesić, M., Nestroy, O., Sabolić, M. **Erozija tla vodom pri različitim načinima obrade, priručnik**, izdanje: Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, 95 str. Zagreb, 2005.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M. **Mjesto i uloga poljoprivrede u zaštićenim područjima, Zbornik sažetaka simpozija: Rijeka Krka i Nacionalni park Krka – prirodna i kulturna baština, zaštita i održivi razvitak**, Šibenik, 2005.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Mesić, S., Vadić, Ž., Veronek, B. **Promjene u tlu i ostvarenom prinosu uzgajanog usjeva uzrokovane naftnim incidentima, Zbornik 3. međunar. znanstveno stručnog skupa o naftnom gospodarstvu: Suvremene tehnologije osiguravaju dominaciju ugljikovodika i u 21. st., Naftaplin ISSN.1334-840X; Zadar**, 2005.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Veronek, B., Vadić, Ž., Mesić, S. **Changes in soil and crop yield caused by oil incidents, Cereal research communications**, 33-1: 243-246, 2005.
- Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Vadić, Ž. **Trajno motrenje tala na području utjecaja središnje plinske postaje Molve, rezultati 2004. – 2005., rukopis, Zavoda za OPB**, str. 42, Zagreb, 2005.
- Kisić, I., Bašić, F., Seletković, Z., Mesić, M., Vadić, Ž., Vuković, I., Sajko, K. **Agroekološki elaborat stanja tala s projektom rekultivacije bušotinskih radnih prostora isplaćnih jama: Jamarice (Jam-15; Jam-131; Jam-134; Jam-137;**

- Jam-147 i Jam-153), Jamarice (Jam-5; Jam-34; Jam-66; Jam-83; Jam-94 i Jam-120), Jamarice (Jam-6; Jam-70 i Jam-116), Kozarice (Kz-6; Kz-7; Kz-11; Kz-12; Kz-14 i Kz-16), Lipovljani (Lip-11; Lip-61; Lip-67 i Lip-123).
- Mesić, M., Bašić, F., Hamel, D., Husnjak, S., Kisić, I., Konjačić, M., Mioč, B., Pavić, V., Pejić, I., Prpić, Z., Sajko, K., Vadić, Ž., Vnučec, I., Vuković, I. **Izvješće o stanju okoliša u Hrvatskoj, poglavlje Poljoprivrede**, *rukopis, Zavoda za Opću proizvodnju bilja – OPB*, 109 str. 12 str. *skraćena verzija*, Zagreb, 2005.
- Mesić, M., Bašić, F., Kisić, I., Vadić, Ž., Butorac, A. **Losses of nitrogen with drainage water in a field trial with different nitrogen rates**, *Proceedings of The Integrated land and water management towards sustainable rural development* (Quast J. – ed.), *International commission on irrigation and drainage*, Frankfurt, 2005.
- Turšić, I., Butorac, A., Bašić, F., Čavlek, M., Mesić, M., Đaković, Z., Kisić, I., Tratnik, M., Svitlica, B. **Effect of fifteen years of tobacco production in monoculture and crop rotation upon the yield and quality of flue-cured tobacco in agroecological conditions of Croatia**, *Die Bodenkultur*, 56, 3: 117-120, 2005.

2006.

Pisana predavanja za studij mediteranske poljoprivrede na Sveučilištu u Splitu

- Bašić, F. **Poljoprivreda i okoliš, pisana predavanja za studente Mediteranska poljoprivrede**, *Sveučilište u Splitu, Zavod za AFZ, OPB* Zagreb, 2006.
- Bašić, F. **Possibilities for cooperation in soil protection policies of South Eastern Europe**, *ppt presentation on Workshop of European Soil bureau network ESNB*, Zagreb, 2006.
- Bašić, F. **Results of ESNB Workshop in Zagreb-South-Eastern Europe**, *ppt presentation; on Plenary meeting of European Soil Bureau Network – ESNB*, Hannover, 2006.
- Bašić, F. **Prvo nacionalno izvješće o provedbi konvencije UN o suzbijanju dezertifikacije**, *ppt izlaganje; Radionica MZOPU – razmatranje izvješća o provedbi UNCCD*, Zagreb, 2006.
- Bašić, F., i sur. (44 koautora), **II. III. i IV nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime**



Sudionici X. kongresa HTD uz profil koluvijalnog nanosa kalcikambisola
na šljuncima u Krbavskom polju

(UNFCCC), *Izdavač: Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva*, (za izdavača: M. Matulović-Dropulić), 119 str., Zagreb, 2006.

Bašić, F. **Višenamjensko obilježje kao temelj održivog gospodarenja tlom u svijetlu pristupa Hrvatske EU**, Zbornik skupa: *Sustavsko mišljenje i proces integracije Hrvatske u EU*, str. 67 – 81, Zagreb, 2006.

Bašić, F. **Bolonjski proces u studiju agronomije na Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu**, *predavanje na poziv Kolegija stručnih nastavnika srednjih poljoprivrednih škola*, Zagreb, 2006.

Bašić, F. **Gospodarenje tlom – ključno pitanje uzgoja šećerne repe**, Izlaganje; *Stručni skup uz Dane polja šećerne repe*, Virovitica, 2006.

Bašić, F. **Uloge i značaj tla u zbrinjavanju otpadnih tvari**, *izlaganje; tribina Ekološkog društva Virovitica u povodu Dana voda*, Virovitica, 2006.

Bašić, F., Mirošević, N. **Regionalizacija hrvatske poljoprivrede s obzirom na sjemenarstvo i rasadničarstvo**, Zbornik sažetaka *II hrv. oplemenjivačkog i sjemenarskog kongresa*, Poreč, 2006.

Bašić, F., Bogunović, M., Husnjak, S., Kisić, I., Mesić, M., Mirošević, N., Romić, D., Jurić, I., Žugec, I. **Regionalizacija hrvatske poljoprivrede**, *Zbornik saže-*

- taka X Kongresa Hrvatskog tloznanstvenog društva: Uloge tla u okolišu* (Kisić I. – ur.), str. 60-61, Šibenik, 2006.
- Bogunović, M., Vidaček, Ž., Bašić, F., Romić, D., Husnjak, S., Vrbek, B., Pernar, N., Romić, M. **Stanje i perspektive razvoja tloznanstva u Hrvatskoj, X. kongres Hrvatskog tloznanstvenog društva, Uloge tla u okolišu**, (Kisić, I. (ur.), str. 33, Zagreb, 2006.
- Mesić, M., Kisić, I., Bašić, F., Butorac, A., Zgorelec, Ž., Gašpar, I. **Gubici Ca, Mg i S drenažnim vodama pri gnojidbi s različitim količinama dušika**, *Zbornik sažetaka X Kongresa Hrvatskog tloznanstvenog društva: Uloge tla u okolišu* (Kisić, I. – ur.), 110, Šibenik, 2006.
- Mesić, M., Sajko, K., Kisić, I., Bašić, F., Butorac, A., Zgorelec, Ž., Vuković, I. **Usporedba stvarnog drenskog isteka s viškom vode određenog različitim metodama bilanciranja vode u tlu**, *Zbornik sažetaka X Kongresa Hrvatskog tloznanstvenog društva: Uloge tla u okolišu* (Kisić, I. – ur.), Šibenik, str. 111, 2006.
- Pletikapić, Z., Kerovac, M., Mišetić, S., Bašić, F. **Problemi transformacije poljoprivredne proizvodnje na vodozaštitnim područjima u Panonskoj nizini**, *Zbornik sažetaka X Kongresa Hrvatskog tloznanstvenog društva: Uloge tla u okolišu* (Kisić, I. – ur.), Šibenik, 2006.
- Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Zgorelec, Ž., Sajko, K., Vuković, I., Jurišić, A. **Trajno motrenje ekosustava okoliša CPS Molve–rezultati 2005./2006.**, *rukopis, Zavod za OPB*, 58 str., Zagreb, 2006.
- Vuković, I., Mesić, M., Bajić, M., Krtalić, A., Bašić, F., Kisić, I., Zgorelec, Ž., Gold, H. **Prostorni raspored zakorovljenosti soje (*Glycine hispida*) ambrozijom (*Ambrosia artemisiifolia*) pri različitoj gnojidbi dušikom, na temelju digitalnih snimaka**, *Zbornik sažetaka X Kongresa Hrvatskog tloznanstvenog društva: Uloge tla u okolišu* (Kisić, I. – ur.), str. 112-113, Šibenik, 2006.
- Bašić, F., Zgorelec, Ž., Kisić, I., Mesić, M. **Monitoring tala u okolišu centralne plinske postaje plinsko bušotinskog sustava Podravina**, *Zbornik sažetaka X Kongresa Hrvatskog tloznanstvenog društva: Uloge tla u okolišu* (Kisić, I. – ur.), str. 92, Šibenik, 2006.
- Bašić, F., Husnjak, S., Kisić, I., Mesić, M. **Vrednovanje agroekoloških prilika područja Grada Petrinje**, *javno predstavljanje studije AFZ Gradskom poglavarstvu Petrinje*, Petrinja, 2006.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Sajko, K., Zgorelec, Z. **Tillage and Crop Rotation Affect Bulk Density and Penetration Resistance**, *18. World Congress of Soil Science*, Philadelphia, 2006.

- Mesić, H., Bakšić, D., Bašić, F., Čidić, A., Durn, G., Husnjak, S., Kisić, I., Klaić, D., Komesarović, B., Mesić, M., Miko, S., Mileusnić, M., Nakić, Z., Novak, T., Pernar, N., Pilaš, I., Romić, D., Vrbek, B., Zgorelec, Ž., **Priručnik za trajno motrenje tala Hrvatske**, *Life Third Countries, LIFE05 TCY/CRO*, Agencija za zaštitu okoliša, 204 str., Zagreb, 2006.
- Mesić, M., Bašić, F., Kisić, I., Vačić, Ž., Butorac, A. **Losses of nitrogen with drainage water in a field trial with different nitrogen rates**, *Proceedings of the Integrated Land and Water Management: Towards Sustainable Rural Development*, Potomac, 2006.
- Mesić, M., Fijan-Parlov, S., Bašić, F., Kisić, I., Turšić, I., Zgorelec, Ž., Sajko, K., Vuković, I. **Agricultural Emissions of Greenhouse Gases in Croatia**, *Abstracts, Workshop on Agricultural Air Quality: State of the Science*, p. 910-913, Washington, 2006.
- Petošić, D., Bašić, F., Romić, D. **Utjecaj višenamjenskog kanala Dunav – Sava na agroekosustave njegova porječja**, *studija Elektroprojekta, rukopis*, osobna pohrana, Zagreb, 2006.

Istraživanje plodoreda u uzgoju duhana u Podravini (područje Pitomače) traje već 18 godina

- Turšić, I., Butorac, A., Bašić, F., Čavlek, M., Mesić, M., Kisić, I. **Utjecaj osamnaestgodišnje proizvodnje duhana u monokulturi i plodoredu na prirod i kvalitetu Flue-curred duhana te ispiranje nitrata na semiglejnem tlu sjeverne Hrvatske**, *Zbornik X kongresa HTD (Kisić, I. – ur.)*, str. 64-65, Šibenik, 2006.
- Kisić, I., Bašić, F., Brkić, V., Mesić, S., Mesić, M., Veronek, B. **Mogućnosti primjene solidifikata naftnog podrijetla u poljoprivredi**, *Zbornik radova, I: IX. Međunarodni simpozij Gospodarenje otpadom – Gospodarstvo i okoliš*, Zagreb, Hrvatska, str. 301-312, Zagreb, 2006.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Zgorelec, Ž. **Promjene u tlu i ostvarenom prinosu uzgajanog usjeva uzrokovane naftnim incidentom**, *rukopis, Zavod za OPB*, 27 str., Zagreb, 2006.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Mesić, S., Brkić, V., Veronek, B., Zgorelec, Ž. **Promjene u tlu i ostvarenom prinosu uzgajanog usjeva uzrokovane naftnim incidentom**, *Zbornik X Kongresa Hrvatskog tloznanstvenog društva: Uloge tla u okolišu (Kisić, I. – ur.)*, str. 94, Šibenik, 2006.

Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Zgorelec, Ž., Sajko, K., Vuković, I. **Agroekološki elaborat stanja tala s projektom rekultivacije bušotinskih radnih prostora i isplačnih jama:** Bilogora (BL-1,BL-2;76;83), Cremušina 1, Glavničica (GL-2; 4 i 37β), Glavničica (GL-9 i 37α), Letićani (Let-1 i Let-4), rukopis, Zavod za OPB, 41 str. Zagreb, 2006., Mosti (Mo-1; 2 i 3), Mosti (Mo-4; 5 i 17), Mosti (Mo-7; 9; 10; 11 i 15), Mosti (Mo-8; 12; 13 i 14), na nezakonito postavljenim obujmicama naftovoda DN-300 OS Šandrovac OS Graberje, lokacija Čazma I, Čazma II i Daskatica, Okoli 2D, Okoli-15, Osekovo (Os-1; 2; 52; 67; 104 i 119), Osekovo /Stručec/ (O-13; O-17; O-21; O-45; O-64; O-71; O-88 i O-124), Osekovo/Stručec/(O-42;O-44;O-46;O-121,O-128), Peteranec (Per-1 i Per-6), Peteranec (Per-3; 4 i 5), SS Iva 1–SS Iva 2, kod postrojenja Kraša, Šandrovac (Šan-1; 9; 17; 28; 89; 133, 151 i 162), Šandrovac (Šan-23; 44; 73; 85; 94; 104α i 125), Šandrovac (Šan-7; 26; 30; 30α i β; 65; 91,100; 103; 104 i 117), Žutica (Žu-22; 73; 116 i 256), Žutica (Žu-34; 52; 57 i 223), Žutica (Žu-94; 147 i 150).

Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Mesić, S., Veronek, B., Zgorelec, Ž. **Promjene u tlu i ostvarenom prinosu uzgajanih usjeva uzrokovanih naftnim incidentima,** *Gospodarstvo i okoliš*, 78: 41-46, 2006.

Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Butorac, A., Nestroy, O. **Water Erosion under different crops in Croatia, 17th ISTRO (International Soil Tillage Research Organisation) Conference,** Kiel, 2006.

2007.

Dva Bašića za grad na Dunavu – Ilok, grad svoga dječastva, odrastanja i mladosti

Bašić, F., Bašić, I. **Navodnjavanjem tala suzbiti opustinjavanje Iloka,** *Gazop-hylacium*, god. XII br. 1-2 str. 73-93, Zagreb, 2007.

Bašić, F. **Soils of Croatia – Status – Problems and anticipated solutions,** *Proceedings of Mediterranean Conference, Status of Mediterranean Soil Resources: Actions needed to promote their sustainable use*, p. 87-111, Tunis, 2007.

Bašić, F., Vihovanec, M. **The first National report on the implementation of The Covention to combat desertification – UNCCD,** *Ministry of environmental protection*, 30 p., Zagreb, 2007.

- Bašić, F., Bogunović, M., Božić, M., Husnjak, S., Jurić, I., Kisić, Mesić, M., Mirošević, M., Romić, D., Žugec, I. **Regionalisation of Croatian Agriculture**, *Agriculturae conspectus scientificus*, 72-1: 35-38, 2007.
- Bašić, F. **Activities of European Soil Bureau Network**, *presentation on SEERA, NET, Scientific Conference on Environmental Technologies*, Pržno – Montenegro, 2007.
- Bašić, F. **Poljoprivreda i okoliš, II izmijenjeno i dopunjeno izdanje**, *pisana predavanja za studente mediteranske poljoprivrede – Sveučilište u Splitu i Sveučilište u Zagrebu*, 150 str., Zagreb, 2007.
- Bašić, F., Borošić, J. **Sustavi gospodarenja u uvjetima navodnjavanja**, *Zbornik znanstvenog skupa HAZU, Melioracijske mjere u svrhu unapređenja ruralnog prostora, s težištem na Nacionalni projekt navodnjavanja*, str. 149-173., Zagreb, 2007.
- Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Vadić, V., Orct, T. **Arsen u zraku i tlu u okolišu središnje plinske stanice Molve**, *Zbornik, 5. hrvatski znanstveno-stručni skup Zaštita zraka*, str. 161-170, Zadar, 2007.



Iskustva Hrvatske u zaštiti tla prenosimo izvan naših granica, Crna Gora

- Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Zgorelec, Ž. **Mogućnost korištenja zeolitnih pravaka za popravak tla**, poglavlje u knjizi: *Prirodni zeolitni tuf iz Hrvatske u zaštiti okoliša, posebno izdanje Instituta za međunarodne odnose* (uredništvo: Filipan T. Tišma S. Farkaš A.) Zagreb, 2007.
- Bašić, F., Mirošević, N. **Regionalizacija hrvatske poljoprivrede, s obzirom na sjemenarstvo i rasad-ničarstvo**, Sjemenarstvo, 1: p. 16-17, 2007.
- Bašić, F., Zgorelec, Ž., Kisić, I., Mesić, M., Jurišić, A., Sajko, K., Vuković, I. **Trajanje motrenje ekosustava okoliša CPS Molve, izvješće za 2006. – 2007. g.**, rukopis Zavoda za OPB, Zagreb, 2007.
- Bašić, F., Zgorelec, Ž., Kisić, I., Mesić, M., Sajko, K., Vuković I., Jurišić, A. **Reintegration of coal ash disposal sites and mitigation of pollution in the west Balkan area, 2. kongres hrvatskih znanstvenika iz domovine i inozemstva**, Split, 2007.
- Butorac, A., Filipan, T., Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Butorac, J., Tišma, S. **Primjena Agrarvitala (zeolitnog tufa) u poljoprivredi**, poglavlje u knjizi: *Prirodni zeolitni tuf iz Hrvatske u zaštiti okoliša*, Institut za međunarodne odnose (uredništvo: Filipan, T. Tišma, S. Farkaš, A.), Zagreb, 2007.
- Franić, R., Tratnik, M., Bašić, F., Svržnjak, K. **Sustainable allocation of land and capital resources: the case of wheat production in Croatia**, Cereal Research Communication, 35-2: 397-400.
- Kisić, I., Bašić F., Othmar, N., Mesić, M., Butorac, A. **Water erosion – tillage systems–crops**, presentation; *Soil conservation Working group of Danube basin countries*, St. Polten, 2007.
- Kisić, I., Bašić, F., Brkić, V., Mesić, M., Mesić, S. **Soil contamination at surroundings of oil-gas wells in the region county of Koprivnica-Križevci**, Cereal Research Communication, 35-2: 613-617, 2007.
- Kisić, I., Bašić, F., Brkić, V., Mesić, M., Mesić, S., Veronek, B., Zgorelec, Ž., **Possibilities for the use of oil contaminated solids for agricultural purposes**, Agriculturae Consp. Scientificus, 72/1: 69-74, 2007.
- Kralj, A., Stanković, F., Leban, I., Bašić, F., Koprivica, S., **Izvještaj o spoljašnjoj evaluaciji u postupku reakreditacije Univerziteta Crne Gore i studijskih programa**, Savjet za visoko obrazovanje Crne Gore, 166 str., Podgorica, 2007.
- Mesić, M., Bašić, F., Kisić, I., Butorac, A. **Primjena gnojiva domaćih životinja na temelju sadržaja dušika**, XIV Međunarodno savjetovanje Krmiva 2007, str. 60, Opatija, 2007.

- Mesić, M., Bašić, F., Kisić, I., Butorac, A., Gašpar, I., **Influence of mineral nitrogen fertilization on corn grain yield and nitrogen leaching**, Cereal Research Communication, 35 2: 773-776, 2007.
- Mesić, M., Bašić, F., Kisić, I., Butorac, A., Gašpar, I., Zgorelec, Ž. **Influence of phosphogypsum application on SO₄²⁻ S losses with drainage water**, Booklet of abstracts: *The importance of ecological belts surrounding metropolitan cities*, Tunis, 2007.
- Mesić, M., Bašić, F., Kisić, I., Butorac, A., Zgorelec, Ž. **Primjena zeolita za smanjeno ispiranje dušika vodom iz drenskih cijevi**, poglavlje u knjizi: *Prirodni zeolitni tuf iz Hrvatske u zaštiti okoliša*, Institut za međunarodne odnose, (uredništvo: Filipan T. Tišma S. Farkaš A.), Zagreb, 2007.
- Mesić, M., Bašić, F., Kisić, I., Butorac, A., Zgorelec, Ž., Gašpar, I., Vuković, I., Sajko, K. **Rezultati znanstvenih istraživanja kao podloga za procjenu utjecaja poljoprivrede na onečišćenje vode dušikom**, radovi 42. *hrvatskog i 2. međunarodnog simpozija agronoma*, str.11-20, Opatija, 2007.
- Mesić, M., Kisić, I., Bašić, F., Butorac, A., Zgorelec, Ž., Gašpar, I. **Losses of Ca, Mg and SO₄²⁻ with Drainage Water at Fertilisation with different nitrogen rates**, Agriculturae Conspectus Scientificus 72/1: 53-58, 2007.
- Nemčić-Jurec, J., Mesić, M., Bašić, F., Kisić, I., Zgorelec, Ž. **Nitrate concentration in drinking water from wells at three different locations in Northwest Croatia**, Cereal Research Communication 35/2: 533-536, 2007.
- Tadić, L., Bašić, F. **Utjecaj hidromelioracijskog sustava navodnjavanja na okoliš**, Znanstveni skup HAZU, *Melioracijske mjere u svrhu unapređenja ruralnog prostora s težištem na Nacionalni projekt navodnjavanja*, str. 173-191, Zagreb, 2007.
- Vuković, I., Mesić, M., Bajić, M., Krtalić, A., Gold, H., Kisić, I., Bašić, F., Zgorelec, Ž., Sajko, K. **Spatial distribution of Ambrosia Weediness in Soybean at Different Rates of Nitrogen Fertilization, based on Digital Imagery Analysis**, Agriculturae Conspectus Scientificus, 72-1: 103-111, 2007.
- Zgorelec, Ž., Mesić, M., Bašić, F., Kisić, I., Butorac, A., Gašpar, I. **Utjecaj gnojide i biljnog pokrova na gubitak dušika vodom iz tla**, Zbornik radova 4. *Hrvatske konferencije o vodama s međunarodnim sudjelovanjem: Hrvatske vode i EU – izazovi i mogućnosti*, str. 671-678, Opatija, 2007.
- Zgorelec, Ž., Žužul, S., Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Vadić, V., Orct, T. **Arsen u zraku i tlu u okolišu središnje plinske stanice Molve**, Zbornik, *Peti hrvatski*

- znanstveno-stručni skup: Zaštita zraka 2007* (Šega K. – ur.), Hrvatsko udruženje za zaštitu zraka, str. 161-170, Zagreb, 2007.
- Bašić, F. **Recenzija (205 stranica) rukopisa S. Markovine: Umornost tla, Razlozi – izbjegavanje – otklanjanje, (Smjernice održivog gospodarenja oraničnim i vrtnim tlima hrvatskog i hercegovačkog krša), Priručnik za poljoprivrednike i stručnjake**, Zagreb, 2007.
- Bašić, F. **Recenzija (320 stranica) rukopisa N. Hercega: Ratarsko gospodarstvo – industrijsko bilje, Sveučilišni udžbenik, Sveučilište u Mostaru**, Zagreb, 2007.
- Bašić, F. **Recenzija (334 stranice) Strategije zaštite okoliša Federacije Bosne i Hercegovine – rukopisnog teksta više autora i tematskih stručnih skupina Federacije B i H: finalni radni nacrt predan na reviziju**, Zagreb, 2007.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Zgorelec, Ž., Jurišić, A. **Agroekološki elaborat stanja tala s projektom rekultivacije bušotinskih radnih prostora i isplačnih jama bušotina: Bokšić (Bk-1; Bk-5; Bk-6; Bk-28; Bk-31; Bk-44; Bk-45), Cerna, Bršadin i Nuštar, Đeletovci (Đt-23; Đt-18; Đt-25; Đt-29; Đt-34 i Đt-49), Ilača (Ila-3; Ila-12) i Tovarnik (Tov-1; Tov-4), isplačne jame i prostora bivšega baklje Vučkovec 5, Kloštar (Klo-17; 30; 60; 76; 79a; 80; 112; 126; 147; 148; 155 i 163), Kloštar (Klo-2; 36; 46; 63; 69; 85; 93; 97; 162; 165 i 167), Kloštar (Klo-32; 34; 47; 66; 101; 134; 135; 143 i 157), Kloštar (Klo-49; 90; 94; 105; 106; 108; 115; 133; 140; 150; 153), Kloštar (Klo-9; 11; 38; 41; 64; 120; 122; 128; 129; 149; 150; 154), Lupoglav (Lup-1; Lup-5; Lup-6; Lup-7; Lup-8), na mjestu propuštanja C2+ produktovođa DN-250 na dionici između MRČ Bjeļovar i MČS Narta (Brezovac), Obod i Števkovica, Otok 1; Ranisavlje 1 i Građište 1, Prkos (Pk-1; 3; 7; 8; 9 i 15), Lipovljani (Lip-23; Lip 85; Lip-86; Lip-90; Lip-111; Lip-175) i Kozarice (Kz-19; Kz-20 i Kz-24), Slatina 2, Čadavički lug i Orešac 3, rukopis, Zavod za OPB, Zagreb, 2007.**
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Zgorelec, Ž., Jurišić, A., Sajko, K. **Elaborat trenutnoga stanja onečišćenosti tala u krugu Rafinerije nafte Sisak, rukopis, Zavod za OPB**, Zagreb, 2007.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Zgorelec, Ž., Sajko, K., Jurišić, A., Vuković, I. **Elaborat trenutnog stanja onečišćenosti tala unutar kruga Rafinerije nafte Rijekā pogon Mlaka, rukopis, Zavod za OPB**, 95 str., Zagreb, 2008.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Zgorelec, Ž., Jurišić, A. **Agroekološka ekspertiza kvantitativnih i kvalitativnih promjena u biljci, tlu i vodi uzrokovanom izlijevanjem nafte u okoliš, rukopis Zavoda OPB**, Zagreb, 2007.

- Kisić, I., Bašić, F., Brkić, V., Mesić, S., Mesić, M., Veronek, B. **Promjene u tlu uzrokovane primjenom solidifikata naftnog podrijetla**, *Naftaplin – znanstveno str. glasilo Hrvatske udruge naftnih inž. i geologa*, 5: 21-32, 2008.
- Mesić, M., Kisić, I., Bašić, F., Zgorelec, Z., Vuković, I., Sajko, K., Jurišić, A., Butorac, A. **Liming, Fertilization and Chemical Properties of Dystric Cambisols**, *International Conference on Balkan Collaboration: The must for better life and environment in S.E. Europe*, p. 420-423, Tunis, 2007.

2008.

- Bašić, F., Alibabić, V., Delalić, Z. **Održiva poljoprivreda kao faktor razvoja Nacionalnog parka Una**, poglavlje u knjizi, *Zbornik radova Međunarodne konfer.: Zaštićena područja u funkciji održivog razvoja*, Federalno ministarstvo okoliša i turizma (Herceg, N., Redžić, S., Cero, M., Bulić, Z., Matić, A., Lukić, T. – ur.), str.347-353, Bihać, 2008.
- Čustović, H., Bašić, F. **Studija upravljanja prirodnim resursima i ekosistemima na području Livanjskog polja u cilju održivog razvoja**, *Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu, Institut za pedologiju, agrohemiju i melioracije (PAM)*, 80 str., Sarajevo, 2008.
- Bašić, F., Zgorelec, Ž., Kisić, I., Mesić, M. **N/S ratios in Ribwort Plantain (*Plantago lanceolata*) as indicator plant**, *Book of abstracts: EUROSOIL 2008 – Congress of European federation for soil science, Soil – Society – Environment* (Blum W., Gerzabek, M. – eds), p. 267, Vienna, 2008.
- Bašić, F. **Barba Dinko Tudor–bard agronomske struke-68 godina u službi razvoja poljoprivrede**, predgovor u: *Uspom čovjeka od divljaka do atomskog luđaka i sretnog čovjeka budućnosti*, MEPd.o.o.str 9-13, Zagreb, 2008.

Spomen na prijatelja, učitelja i prvaka Sarajevske pedološke škole

- Bašić, F. **Šest desetljeća djelovanja profesora Resulovića u službi poznavanja i zaštite tla**, *Zbornik znanstvenog skupa »Soil protection activities and soil quality monitoring in South Eastern Europe*, p. 25-28, Sarajevo, 2008.
- Bašić, F. **Sixty years of activities of Prof. Resulović in soil protection**, *Proceedings of International scientific Conf. Soil Protection activities in South-Eastern Europe*, p. 16-28, Sarajevo.
- Bašić, F. **Teške kovine u hranidbenom lancu – od tla do tanjura**, *Knjiga sažetaka: CRO-LAB – II. nacionalno savjetovanje: Kompetentnost laboratorija*, str. 17, Osijek, 2008.

- Bašić, F. **Tla Hrvatske – temelj održivog razvitka**, Zbornik okruglog stola HAZU: *Šume tla i vode – neprocjenjiva bogatstva Hrvatske* (Matić, S., Tomić, F., Anić, I. – ur.), Zagreb, str. 57-97, 2008.
- Bašić, F. **Zaštita tala slivnog područja jezera Vrana**, riječ na savjetovanju; *Jezero Vrana kao gospodarski prostor*, Pakoštane 2008.
- Bašić, F., Čustović, H., Herceg, N. **Održivo gospodarenje tlom i zaštita tla na području NP Una**, poglavlje u zborniku skupa Međunarodne konfer.: *Zaštićena područja u funkciji održivog razvoja*, Naklada: *Federalno ministarstvo okoliša i turizma* (Herceg, N., Redžić, S., Cero, M., Bulić, Z., Matić, A., Lukić, T. – ur.), str. 303-313, Bihać, 2008.
- Bašić, F., Zgorelec, Ž., Kisić, I., Mesić, M., Jurišić, A., Sajko, K., Vuković, I. **Trajno motrenje ekosustava okoliša CPS Molve – rezultati motrenja za razdoblje 2007. – 2008. godina**, rukopis Zavoda za OPB, 67 str., Zagreb, 2008.
- Karpišek, V., Kisić, I., Bašić, F., Cerjan-Stefanović, Š., Zgorelec, Ž., Baljkas, I., **Onečišćenje tala arsenom na području panonskog dijela Republike Hrvatske**, *Knjiga sažetaka II. Nacionalnog savjetovanja – Kompetentnost laboratorija*, str. 49-51, Zadar, 2008.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M. **Mogućnosti razvoja ekološke poljoprivrede na području Sisačko-moslavačke županije**, *Agronomski glasnik*, 4/2008, str. 407-411, 2008.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M. **Potential for development of organic agriculture in Sisak-Moslavina county**, *Proceedings of 5. Mediterranean conference on ecological agriculture*, (Jošt M. – ed.), Dubrovnik, p. 30, 2008.,
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Sabolić, M., Sajko, K. **Monitoring erozije tla vodom na obradivim površinama**, Zbornik, 43. *hrvatski i 3. međunarodni simpozij agronoma*, str. 4-5, Opatija, 2008.
- Kisić, I., Mesić, S., Bašić, F., Brkić, V., Mesić, H., Sajko, K., Zgorelec, Ž., Jurišić, A. **Growing of crops on soils contaminated by petrol hydrocarbons**, *Book of abstracts: EUROSOIL 2008-Congress of European Federation for Soil Science, Soil-society-environment* (Blum W. Gerzabek M. – eds), Vienna, p. 77-78, 2008.
- Kisić, I., Mesić, S., Mesić, M., Brkić, V., Bašić, F., Zgorelec, Z., Jurišić, A. **Growing crops on petroleum hydrocarbons contaminated soils**, *Book of abstracts of International Conference: Management and sustainable marine development*, p. 9, Mamaia, 2008.

**15. godina stacionarnog motrenja
erozije tla središnje Hrvatske
– područje Daruvara –
Blagorodovac**

Kisić, I., Bašić, F., Nestroy, O., Mesić, M., Butorac, A., Mijo, S. **Monitoring of Water Erosion in Croatia – Fifteen Aras of Experience**, Book of abstracts: EUROSIL 2008 – Congress of European federation for soil science, Soil – Society – Environment (Blum W., Gerzabek, M. –eds), Vienna, Austria, p. 27, 2008.

Kustura, A., Kisić, I., Bašić, F., Jurišić, A. **Soil erosion by water in perennial plantations of the Ilok region**, Agriculturae Conspectus Scientificus-ACS, Vol 73/2: 75-83, 2008.

Mesić, H., Bakšić, D., Bašić, F., Čidić, A., Durn, G., Husnjak, S., Kisić, I., Klaić, D., Komesarović, B., Mesić, M., Miko, S., Mileusnić, M., Nakić, Z., Pernar, N., Pilaš, I., Romić, D., Vrbek, B., Zgorelec, Ž. **Croatian soil monitoring programme, handbook printed within the project; soil monitoring programme of Croatia, with pilot project**, *printed as two language and on-line edition* Life Third Countries, LIFE05 TCY/CRO/000105, Croatian Envir. Agency, p. 131, Zagreb, 2008.

Mesić, H., Bakšić, D., Bašić, F., Čidić, A., Durn, G., Husnjak, S., Kisić, I., Klaić, D., Komesarović, B., Mesić, M., Miko, S., Mileusnić, M., Nakić, Z., Pernar, N., Pilaš, I., Romić, D., Vrbek, B., Zgorelec, Ž. **Program trajnog motrenja tala Hrvatske, posebno izdanje Agencija za zaštitu okoliša**, *tiskano kao dvojezično i on-line izdanje u okviru projekta; Izrada programa trajnog motrenja tala Hrvatske s pilot projektom*, Life Third Countries, LIFE05 TCY/CRO/000105, p. 131, Zagreb, 2008.



Na lesiviranim i pseudoglejnim tlima središnje Hrvatske (područje Daruvara) najosjetljivije je razdoblje od sjetve širokorednih usjeva (okopavina) do zatvaranje redova lisnom masom usjeva.

Poslije proljetnih kiša, na takvim tlima oranim u smjeru nagiba terena, mali je nagib dovoljan za snažnu eroziju.

- Mesić, M., Kisić, I., Bašić, F., Husnjak, S., Juračak, J., Vuković, I., Zgorelec, Ž., Sajko, K., Jurišić, A. **Elaborat o poljoprivrednim tlima u okolici TE Plo-min, studija, rukopis**, Zavod za OPB, Zagreb, 2008.
- Mesić, M., Šimunić, I., Bašić, F., Vuković, I., Jurišić, A. **Soil type influence on drainage discharge and yield of soybean**, Cereal Research Communic, 36, Part2 Suppl.5: 1207-1210, 2008.
- Mesić, M., Zgorelec, Ž., Kisić, I., Bašić, F., Butorac, A. **Variability of Nitrate Concentrations in Lysimeter Water**, Proceedings of the *2nd Workshop Lysimeters for Global Change*, Research (Reth S. – ed.), p. 35, München, 2008.
- Tratnik, M., Franić, R., Svržnjak K., Bašić, F. **Land rents as a criterion for regionalization – The case of wheat growing in Croatia**, Land Use Policy, 26-1: 104-111, 2008.
- Wenzel, W., Fitz, W., Dellantonio, A., Kupusovć, T., Čustović, H., Jabučar, D., Zerem, N., Haznadarević, M., Marković, M., Babić, M., Lazić, S., Šipka, M., Bašić, F., Zgorelec, Ž., Kisić, I., Hüttel, R., Repmann, F., Schneider, U., Grünwald, H., Tabbush, P., Carter, C., Castan-Broto, V., Edwards, D., Džindo, M., Pirić, M., Hajdarević, S. **Handbook on treatment of coal ash disposal sites**, Cordis.europa.eu., 2008.
- Zgorelec, Ž., Bašić, F., Kisić, I., Wenzel, W., Čustović, H. **Arsenic and nickel enrichment coefficients for crops growing on coal ash**, Cereal Research Communications, 36, Part 2, Suppl. 5: 1219-1222, 2008.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Zgorelec, Ž., Jurišić, A. **Agroekološki elaborat stanja tala s projektom rekultivacije bušotinskih radnih prostora i isplaćnih jama bušotina**: Bokšić (Bk-32), Cabuna (Cab-8 i Cab-12), Čepelovac (Čep-9 i Čep-12), Đeletovci (Đt-10) i Ilača (Ila-1), Ivanić (Iva-62), Ivanić Grad (Iva-79 i Iva-80), Jamarice 98β, Kloštar (Klo-99), Kloštar 77, Legrad (Leg-2 i Leg-12), Legrad (Leg-3; Leg-5 i Leg-12), Mramor brdo (Mb-20), Peteranec (Per-2), Šandrovac – (Šan-163 i Šan-190), Šandrovac (Šan-108), Voloder (Vo-4 i 4α), Zebanec (Zb-4).

2009.

Cjeloviti pregled teorijskih i praktičnih pitanja oštećenja i zaštite tala

Bašić, F. Oštećenje i tehnologije zaštita tala Hrvatske – otvorena pitanja, *Zbornik radova znanstveno-stručnog skupa Tehnologije zbrinjavanja otpada i zaštite tla, Akademija tehničkih znanosti Hrvatske i Hrvatsko tloznanstveno društvo* Izda-

- vač: Akademija tehničkih znanosti Hrvatske (ur.: Bašić, F., Salopek, B., Vrsalović-Presečki, A., Findrik, Z., Anić-Vučinić, A., Husnjak, S., Kovačić, D., Kučar-Dragičević, S., Stošić, Ž., Šikić, Z., Vadić, V.), str. 249-257, Zadar, 2009.
- Bašić, F. **Oštećenje i zaštita tla, II izdanje, pisana predavanja za studente Agronomskog fakulteta**, Zavod za OPB, Zagreb, 87 str., 2009.
- Bašić, F., Šalinović, I., Tomić, F., Butorac, A., Bogunović, M., Husnjak, S., Kisić, I., Mesić, M., Vidaček, Ž., Petošić, D., Šimunić, I., Romić, D., Romić, M., Klačić, Ž., Stričević, I., Rus, B., **Vrednovanje agroekoloških prilika na području grada Zagreba i Zagrebačke županije, rukopis studije**, Agronomski fakultet, Zavod za opću proizvodnju bilja, Gradski ured za poljoprivredu i šumarstvo, Zagreb, 2009.
- Poljak, M., Husnjak, S. (koordinatori knjige 1) i sur. – Bašić, F. **Agroekološka valorizacija prostora Herceg-bosanske županije, poglavlje u knj. 1 studije razvoja poljoprivrede na području Herceg bosanske županije**, Sveučilište u Zagrebu, više zavoda Agronomskog fakulteta, Zagreb, 2009.
- Bašić, F. **Agrotehničke melioracije tala Hercegbosanske županije**, poglavlje studije u knj 1. *Agroekološka valorizacija prostora Herceg-bosanske županije, rukopis Zavoda za OPB*, str. 239-272, Zagreb, 2009.
- Bašić, F. **Sustavi uzgoja bilja – plodored i plodosmjena, poglavlje knj 1. Agroekološka valorizacija prostora Herceg-bosanske županije, rukopis, Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fak.**, Zavod OPB, str. 273-295, Zagreb 2009.
- Bašić, F., Despot, Z., Cadek, W., Billiet, E., Bijelić, I. **Evaluation report of The polytechnic of Rijeka, (report), Agency for science and higher education of The Republic of Croatia, Expert Committee for the evaluation of quality and efficiency of The Polytechnic of Rijeka**, Zagreb, 2009.
- Bašić, F., Despot, Z., Cadek, W., Billiet, E., Bijelić, I. **Izvješće o vrednovanju Veleučilišta u Rijeci, rukopis Agencije za znanost i visoko obrazovanje RH, Stručno povjerenstvo za vrednovanje Veleučilišta Rijeka**, Zagreb, 2009.
- Bašić F., Kisić I., Mesić M., Zgorelec Ž., Vuković I., Sajko K., Jurišić A. **Trajno motrenje ekosustava okoliša CPS Molve, rukopis, Zavod za OPB**, str. 67, Zagreb, 2009.
- Bašić, F. **Predstavljanje knjige Atlas hrvatskog vinogradarstva i vinarstva autora N. Miroševića i suradnika, Ogranak Matice hrvatske, Hrvatski dom, Križevci**, 18.11.2009.
- Bašić, F., Kisić, I. **Sustavi proizvodnje na području sanitarne zaštite**, poglavlje u studiji: *Agroekološke prilike i projekcija unapređenja poljoprivrede na području*

- grada Zagreba i Zagrebačke županije, rukopis Zavoda za OPB, str 338-382, Zagreb, 2009.*
- Bašić, F., Mirošević, N., Žimbrek, T., Tomić, F., Jurić, I., Stipić, N., Kozumplik, V. **Znanost i struka, poglavlje u knjizi, Monografija Agronomskog fakulteta 1919. – 2009.** str. 89-195, Zagreb, 2009.
- Bašić, F., Zgorelec, Ž., Kisić, I., Mesić, M., Sajko, K., Vuković, I., Jurišić, A. **Dinamika sadržaja žive u poljoprivrednim tlima Podravine u višegodišnjem razdoblju (1991. – 2008.), Zbornik radova znanstvenog skupa Akademije tehničkih znanosti Hrvatske i Hrvatskog tloznanstvenog društva,** Izdavač: Akademija tehničkih znanosti Hrvatske (uredništvo: Bašić, F., Salopek, B., Vrsalović-Presečki, A., Findrik, Z., Anić-Vučinić, A., Husnjak, S., Kovačić, D., Kučar-Dragičević, S., Stošić, Ž., Šikić, Z., Vadić, V.). str. 243-248, Zagreb, 2009.
- Ćosić, T. Gašpar, I., Bašić, F. **Rezultati analize lista vinove loze iz nasada Šupele Bašćanska Draga – Krk, sa smjernicama gnojidbe, ekspertno mišljenje,** 18 str., Zagreb, 2009.
- Gašpar, I., Leaković, S., Avirović, G., Horak, R., Lisac, H., Bašić, F. **Preliminarni rezultati istraživanja izbora biljnih vrsta i supstrata za stabilizaciju i ozele-njivanje deponije fosfogipsa, Zbornik radova znanstveno-stručnog skupa Tehnologije zbrinjavanja otpada i zaštite tla, Akademija tehničkih znanosti Hrvatske i Hrvatsko tloznanstveno društvo** Izdavač: Akademija tehničkih znanosti Hrvatske (ur.: Bašić, F., Salopek, B., Vrsalović-Presečki, A., Findrik, Z., Anić-Vučinić, A., Husnjak, S., Kovačić, D., Kučar-Dragičević, S., Stošić, Ž., Šikić, Z., Vadić, V.), str. 249-257, Zadar, 2009.
- Kisić, I., Bašić, F., Sabolić, M. **Bulk density and soil resistance variability in different soil moisture conditions under different tillage systems, Proceedings of VIII. Alps-Adria scient. workshop,** p. 371-374 Neum, 2009.
- Kisić, I., Jurišić, A., Zgorelec, Ž., Mesić, M., Bašić, F. **Effect of slope on the copper distribution of vineyard soils, 32nd World Congress of Vine and Wine,** str. 52, Zagreb, 2009.
- Kisić, I., Bašić, F., Jurišić, A., Sajko, K. **Stanje tala na području odlagališta komunalnog otpada u sanaciji i izgradnji »Šagulje Ivik« Slavča d.o.o. Nova Gradiška,** studija, Zavod za OPB, 38 str., Zagreb, 2009.
- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Nestroy, O., Sabolić, M. **Run-off and soil loss on different tillage systems in growing of arable crops, Global change – challenges for soil management,** University of Belgrade, Faculty of Forestry, p. 1-8, Belgrade, 2009.

- Kisić, I., Bašić, F., Mesić, M., Sabolić, M. **Erosion risk in growing arable crops**, *Proceedings of International scientific Conf. Soil Protection activities in SE Europe*, p. 56, Sarajevo, 2009.
- Kisić, I., Bašić, F., Nestroy, O., Mesić, M., Sabolić, M. **Run-off and soil loss on different tillage systems in growing of arable crops**, *Proceedings of International Conference: »Land Conservation« – LANDCON 0905*, p. 87, Tara Mountain, 2009.
- Kisić, I., Bašić, F., Nestroy, O., Mesić, M., Sabolić, M., **Soil Tillage erosion in growing arable crops**, *Bosnia and Herzegovina* (Panagos,P., Vernik,T., Čustović,H., Vrščaj,B., ed.), *European Commission – EC, Joint Research Centre- JRC, Institute for Environment and Sustainability – IES*, p. 61-71, Ispra, 2009.
- Kisić, I., Bašić, F., Nestroy, O., Sabolić, M. **Rizik od erozije pri uzgoju poljoprivrednih usjeva**, *Soil Protection Activities and Soil Quality Monitoring in South Eastern Europe* (Čustović H., Vrščaj B. – ur.). Soil Science of BiH, Slovenian Soil Science Society, str. 26-27, Sarajevo, 2009.
- Kisić, I., Bašić, F., Zgorelec, Ž., Sajko, K., Jurišić, A., Vuković, I. **Određivanje prirodne vlažnosti uzoraka tla u terenskom laboratoriju**, *CROSCO naftni servisi, rukopis*, Zavod za OPB, 80 str., Zagreb, 2009.
- Kisić, I., Jurišić, A., Zgorelec, Ž., Mesić, M., Bašić, F. **Effect of Slope on the Copper Distribution of Vineyard Soils**, *32nd World Congress of Vine and Wine*, str. 52, Zagreb, 2009.
- Kisić, I., Mesić, S., Bašić, F., Brkić, V., Bertović, L. **Fitoakumulacija metala iz tla onečišćenog sirovom naftom i ugljikovodicima**, *Zbornik savjetovanja: Imaju li nafta i plin energetska zamjenu u ovom stoljeću* (Zelić M. – urednik), HUNIG, str. 128-130, Zagreb, 2009.
- Kisić, I., Mesić, S., Bašić, F., Brkić, V., Mesić, M., Durn, G., Zgorelec, Ž., Bertović, L. **The effect of drilling fluids and crude oil on some chemical characteristics of soil and crops**, *Geoderma – A Global Journal of Soil Science*, 149, 3-4; p. 209-216, 2009.
- Kisić, I., Mesić, S., Bašić, F., Mesić, H., Jurišić, A. **Biodostupnost metala iz tla onečišćenog ugljikovodicima**, *Zbornik radova znanstvenog skupa Akademije tehničkih znanosti Hrvatske i Hrvatskog tloznanstvenog društva Tehnologije zbrinjavanja otpada i zaštite tla*, Izdavač: Akademija tehničkih znanosti Hrvatske (ur.: Bašić, F., Salopek, B., Vrsalović-Presečki, A., Findrik, Z., Anić-Vučinić, A., Husnjak, S., Kovačić, D., Kučar-Dragičević, S., Stošić, Ž., Šikić, Z., Vadić, V.), Zadar, 2009.,

- Komesarović, B., Mesić, H., Čidić, A., Klaić, D., Andrišić, M., Rašić, D., Cvjetković, S., Šeput, M., Kisić, I., Sajko, K., Bašić, F., Sabolić, M. **Bulk density and soil resistance variability in different soil moisture conditions under different tillage systems**, *Proceedings of the VIII. Alps-Adria Scientific Workshop*, p. 371-374, Neum, 2009.
- Kustura A., Mesić, M., Husnjak, S., Bašić, F., Kisić, I., Gašpar, I. **Suvišna kiselost tla kao negativni čimbenik razvitka poljoprivrede u Hrvatskoj**, Zbornik radova, 44. hrvatski i 4. međunar. simpozij hrvatskih agronoma, str. 9-18, Opatija, 2009.
- Mesić, M., Zgorelec, Z., Kisić, I., Bašić, F., Butorac, A., **Influence of nitrogen fertilization on some chemical properties of soil and lysimeter water**, 4th *International Environment B.E.N.A. Conference*, p. 6. Katerini, 2009.,
- Mesić, M., Zgorelec, Ž., Kisić, I., Bašić, F., Butorac, A., Gašpar, I. **Losses of NO₃-N in drainpipe water at different nitrogen fertilization levels**, *Water Policy 2009: Water as a Vulnerable and Exhaustible Resource*, Czech University of Life Sciences p. 234-237, Prague, 2009.
- Nemčić-Jurec, J., Vadla, D., Mesić, M., Bašić, F. **Porijeklo nitrata u vodi za piće iz plitkih bunara Koprivničko-križevačke županije**, XIII Znanstveno-stručni skup: *Voda i javna vodoopskrba* (Dadić Ž. – ur.), str. 127-142, Koprivnica, 2009.
- Romić, D., Tomić, F., Žimbek, T., Bašić, F., Šatović, Z., Karoglan Kontić, J., Svečnjak, Z., Jukić, Ž., (uređivački odbor) **Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1919. – 2009. monografija**, izdavač: *Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet* (urednik: E. Maletić), str. 248, Zagreb, 2009.
- Sajko, K., Kisić, I., Bašić, F., Sabolić, M., **Bulk density and soil resistance variability in different soil moisture conditions under different tillage systems**, *Cereal Research Communications*, 37 Supplement 1; p. 371-374, 2009.
- Vuković, I., Zgorelec, Z., Mesić, M., Kisić, I., Bašić, F., Sajko, K., Jurišić, A. **Effect of Mineral Fertilization and Soil Amedments on Heavy Metals and Metalloid Content in Drained Stagnosols**, *Proceedings of the 10th International Conference on the Biogeochemistry of Trace Elements (ICOBTE)*, 444445. Chihuahua – Mexico, 2009.
- Vuković, I., Mesić, M., Kisić, I., Bašić, F., Zgorelec, Ž., Sajko, K., Jurišić, A. **Analiza prinosa ozime pšenice i šteta od divljači na području Lonjskog polja**, Zbornik sažetaka, 44. hrvatski i 4. međunarodni simpozij agronoma, str. 41-42, Opatija, 2009.

- Kisić, I., Bašić, F., Jurišić, A. **Elaborat stanja tala s projektom rekultivacije bušotinskog prostora bušotina**: Jamarica 126., rukopis, Kloštar 6a i Kloštar 11., Okoli 10 i Okoli 112., Kloštar 112., rukopis, Bunjani 13., Bunjani 28., Hampovica 3., Glavničica 3., Čepelovac 10., Čepelovac 14., Kloštar 114.
- Zgorelec, Z., Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Sajko, K., Vuković, I., Jurišić, A. **Arse-nic and mercury in agricultural and natural gas rich environment in Croatia**, Proceedings of the *10th International Conference on the Biogeochemistry of Trace Elements (ICOBTE)*, Chihuahua – Mexico, p. 386-387.

2010.

- Bašić, F., Herceg, N., **Temelji uzgoja bilja, udžbenik Sveučilišta u Mostaru, Synopsis**, 454 str., Mostar, 2010.
- Bašić, F., Husnjak, S. **Procjena pogodnosti tala grada Iloka za uzgoj traminca s okvirnim smjernicama gospodarenja tim tlima, monografija Iločki traminac**, Golden marketing, str. 203-220, Zagreb, 2010.
- Bašić, F. **Neka pitanja klasifikacije antropogenih oštećenja tala Hrvatske, Sažetci XI. Kongresa Hrvatskog tloznanstvenog društva: Perspektive gospodarenja tlom u budućnosti**, str. 99, Plitvice, 2010.
- Bašić, F., Zgorelec, Ž., Vuković, I. **Program motrenja poljoprivrednih tala Hrvatske jučer, danas, sutra**, Zbornik sažetaka XI. Kongresa hrv.tloznanstvenog društva: Perspektive gospodarenja tlom u budućnosti, str. 52-53, Plitvička jezera, 2010.
- Jurišić, A., Mesić, M., Zgorelec, Ž., Kisić, I., Bašić, F., Vuković, I., Sajko, K. **Utjecaj klorida na selektivnost nitratne elektrode**, Zbornik sažetaka XI. Kongresa hrvatskog tloznanstvenog društva: Perspektive gospodarenja tlom u budućnosti, str. 84, Plitvička jezera, 2010.
- Kisić, I., Bašić, F., Nestroy, O., Mesić, M. **Površinsko otjecanje pri različitoj obradi tla**, Zbornik sažetaka XI. Kongresa Hrvatskog tloznanstvenog društva: Perspektive gospodarenja tlom, str.101. Plitvička jezera, 2010.
- Mesić, M., Zgorelec, Ž., Vuković, I., Kisić, I., Bašić, F., Jurišić, A., Sajko, K. **Ukupni, NO₃⁻, NO₂⁻ i NH₄⁺ dušik u tlu pri različitoj gnojidbi dušikom**, Zbornik XI. Kongresa hrvatskog tloznanstvenog društva: Perspektive gospodarenja tlom u budućnosti, str. 93, Plitvička jezera, 2010.
- Zgorelec, Ž., Mesić, M., Vuković, I., Jurišić, A., Komesarović, B., Klaić, D., Kisić, I., Bašić, F., Sajko, K. **Usporedba metoda uzorkovanja i analize ugljika u**

- tlu, Knjiga sažetaka *XI kongresa Hrvatskog tloznanstvenog društva*, str. 83, Plivska jezera, 2010.
- Hadley, P., Grout, B., Fasoula, D., Bašić, F., Xiloyannis, C., **External evaluation report Alexander Technological Educational Institute of Thessaloniki-ATEL, Department of Crop Production, Hellenic Quality Assurance Agency for Higher Educ. HQAA** 22 p., Athens, 2010.
- Bašić, F. **Recenzija (120 stranica) rukopisa H. Čustovića: Uticaj fizičkih svojstava tla na agrohidrološki bilans u području Bune i Popova polja, monografija Univerziteta u Sarajevu**, Zagreb, 2010.
- Bašić, F. **Tlo kao ishodište štetnih tvari u hranidbenom lancu**, Knjiga sažetaka znanstveno stručnog skupa *Onečišćivači u okolišu, opasne i štetne tvari u hrani*, Akademija tehničkih znanosti, str. 13-15, Zagreb, 2010.
- Bašić, F., Kisić, I., Herceg, N., Jurišić, A., Sajko, K. **Stanje tala kao kriterij za ocjenu djelotvornosti sanacije odlagališta komunalnog otpada grada Nove Gradiške**, Zbornik radova, *Međunarodna konferencija: Upravljanje opasnim i neopasnim otpadom u regiji*, str. 168-179, Zenica, 2010.
- Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M. **Framework of climate-change and soil type oriented soil tillage in agricultural regions in Croatia**, *Proceedings of the 1st International Scientific Conference of CROSTRO – Croatian branch of International Soil Tillage Research Organization – ISTRO, Soil tillage – Open approach* (Jug, I., Vukadinović, V. – eds.), p. 29-49, Osijek, 2010.
- Havranek, J., Bašić, F., Čmelik, Z., Borošić, J., Grgić, Z. **Stanje i mogućnosti uzgoja, otkupa i pripreme voća i povrća za tržište**, (*predinvesticijska studija i swot analiza*), *rukopis po narudžbi Lura grupe osobna pohrana*, 51 str., Zagreb, 2010.
- Kisić, I., Bašić, F., Birkaš, M., Jurišić, A. **Soil tillage as the key issue in soil preservation under actual and altered climatic conditions**, *Proceedings of the 1st International Scientific Conference of CROSTRO – Croatian branch of International Soil Tillage Research Organization – ISTRO, Soil tillage – Open approach* (Jug I., Vukadinović V. – eds.), p. 79-84, Osijek, 2010.
- Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Zgorelec, Ž., Vuković, I., Jurišić, A., **Trajno motrenje ekosustava okoliša CPS Molve**, *rukopis, Zavod za OPB*, 67 str., Zagreb, 2010.
- Kisić, I., Bašić, F., Birkaš, M., Jurišić, A., Bićanić, V. **Crop yield and plant density under different tillage systems**, *Agriculturae Conspectus Scientificus – ACS*, 75-1: 1-7, 2010.

- Kisić, I., Bašić, F., Nestroy, O., Sabolić, M. **Soil erosion under different tillage and cropping systems in Central Croatia**, Chapter in book: *Global change – Challenges for soil management*, Advances in geoecology, Catena Verlag GMBH, p. 141-150. Reiskirchen, 2010.,
- Martens, H., Bašić, F., Kozak, D., Breslauer, N., Krakar, Z., Višić, Š., Dodiković-Jurković, V., Pronk, N., Wera, M. **Institutional audits of Universities of Applied Sciences in Knin, Slavonsky Brod and Zagreb**, *NVAO Pilot Project Croatia (www.HEIQ.net)*, Zagreb, 2010.
- Mesic, M., Zgorelec, Ž., Vukovic, I., Kisić, I., Bašić, F., Jurisic, A., Sajko, K. **Changes in Soil C/N Ratio Influenced by Nitrogen Fertilization**, *Global and Regional Environmental Protection*, Editura Politehnica, (Ionel I., Irimescu A., Trif G. Ed.), 164-167, Temisoara, 2010.
- Mesic, M., Zgorelec, Ž., Vuković, I., Kisić, I., Bašić, F., Jurišić, A., Sajko, K. **Soil C/N ratio after eleven years of differed nitrogen fertilization**, Booklet of abstracts of *International Conference on Soil Fertility and Soil Productivity – Differences of Efficiency of Soils for Land Uses, Expenditures and Returns*, (Burghardt, Wolfgang ed.), Humboldt-Universitat, Berlin, p. 16, Berlin, 2010.
- Mirošević, N., Papak, M., Batorović, M., Jelaska, V., Herjavec, S., Ivanković, Z., Brkan, B., Bolić, J., Bašić, F., Husnjak, S., Čosić, T., Poljak, M., Karažija, T., Cindrić, P., Šućurović, J., Bijelić, V. **Iločki traminac – Princ s Principovca Ilok Traminer – The Prince of Principovac**, *monografija* (Nikola Mirošević ur.), Golden marketing-Tehnička knjiga, 256 str., Zagreb, 2010.
- Sajko, K., Kisić, I., Bašić, F., Špoljar, A. **Resilience of soil in modified climatic conditions**, *Novenytermeles – Crop Production*, Vol 59, p. 121-124, 2010.
- Kisić, I., Bašić, F., Sajko, K., Jurišić, A. **Agroekološki elaborat stanja tala s projektom rekultivacije bušotinskih radnih prostora bušotina**: polja Đeletovci (Đt-1 i Đt-26), polja Beničanci (Be-84) i Števkovica (Štv32), Šandrovac (Šan-140), polja Križ (Kž-26), Jamarice (Jam-3), Jamarice (Jam-4), polja Križ (Kž-26).

**30. rujna 2010. kraj akademske godine – zatvara se i posljednji list
»knjige aktivnog rada«**

2011.

- Bašić, F. **Zapisi o Semovom životnom i radnom putu**, *Poglavlje u knjizi: Život – lik – djelo – Ivan Šalinović – Sem* (Jelić I.- ur.). Izdavač: Grad Vrgorac, str. 39-69, Zagreb, 2011.
- Bašić, F. **Rad I. Šalinovića na pedološkoj kartografiji**, *Poglavlje u knjizi: Život – lik – djelo – Ivan Šalinović – Sem* (Jelić I.- ur.). Izdavač: Grad Vrgorac, str. 87-91, Vrgorac 2011.
- Bašić, F. **Semov rad na području melioracija**, *Poglavlje u knjizi: Život – lik – djelo – Ivan Šalinović – Sem* (Jelić I.- ur.). Izdavač: Grad Vrgorac, str. 91-99, Vrgorac 2011.
- Bašić, F. **Istraživanja na području erozije tla**, *Poglavlje u knjizi: Život – lik – djelo – Ivan Šalinović – Sem* (Jelić I.- ur.). Izdavač: Grad Vrgorac, str. 107-115, Vrgorac 2011.
- Bašić, F. **In memoriam Ivan Šalinović – Sem**, *Poglavlje u knjizi: Život – lik – djelo – (Jelić I.- ur.)*. Izdavač: Grad Vrgorac, str. 289-292, Vrgorac 2011.
- Bašić, F. **Recenzija (304 stranice) rukopisa I. Kisića: Sanacija onečišćenog tla, udžbenik Sveučilišta u Zagrebu – Manualia universitatis studiorum Zagrabienensis**, Zagreb, 2011.
- Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Zgorelec, Ž., Šestak, I., Jurišić, A., Bilandžija, D. **Trajno motrenje ekosustava okoliša CPS Molve**, *rukopis, Zavod za OPB*, 67 str., Zagreb, 2011.
- Jurišić, A., Kisić, I., Bašić, F., Zgorelec, Ž., Matotek, S. **Soil losses and soil degradation processes cused by harvest of sugar beet**, *Növénytermelés Crop Production*, 60: p. 255-258, 2011.



S lijeva: Ivo Šalinović-Sem i Ferdo Bašić na jednom od stacionara mjerenja erozije feralitičnih tala Etiopije

- Kisić, I., Bašić, F. **Impact of tillage and fertilization on probable climate threats in Hungary and Croatia**, *Soil vulnerability and protection* (Birkas, M., Mesić, M., – editors), *Godollo: Szent Istvan Uni. Press*, p. 89-100, 2011.
- Kisić, I., Bašić, F., Birkas, M. **Effects of soil tillage on quality of soil loss**, *Proceedings of 6th Intern. Conf.: Crop management practices adaptable to soil conditions and climate change*, Pruhonic, Czech Republic, p. 44-48, 2011.
- Kisić, I., Bašić, F., Nestroy, O., Mesić, M., Sabolić, M. **Tillage erosion in growing arable crops**, Chapter in book: *Land quality and land use information in the European Union* (Toth G., Nemeth T., Keszthely – eds.), *Publications office of the EU, JRC Scientific and technical reports EU* p. 68-76, Ispra, 2011.
- Kisić, I., Bašić, F., Nestroy, O., Mesić, M., Sabolić, M. **Tillage erosion in growing arable crops**, *Soil protection activities and soil quality monitoring in South Eastern Europe*, Panos, P. at all Luxembourg : Publications Office of the E. Union, p. 61-69, Luxembourg, 2011.
- Kisić, I., Bertović, L., Bašić, F., Mesić, S., Brkić, V. **Uzgoj usjeva na tlu onečišćenom ugljikovodicima**, *Naftaplín, Hrvatske udr. naft. Inž. i geologa*, 62, 2, str. 47-58, Zagreb, 2011.
- Mesić, M., Husnjak, S., Bašić, F., Kisić, I. **Excessive soil acidity as a limiting factor in terms of land quality in Croatia**, Chapter in book: *Land quality and land use information in the European Union* (Toth G., Nemeth T., Keszthely – eds). Publications office of the European Union, JRC Scientific and technical reports, EU, p. 187-195, Ispra, 2011.
- Mesić, M., Šestak, I., Zgorelec, Ž., Jurišić, A., Kisić, I., Bašić, F. **Izvješće o radu na pokusu s kalcifikacijom u Lepoglavi – Holcim d.o.o. za 2010. god. rukopis SZ-AFZ**, Zavod za OPB, 64 str., Zagreb, 2011.
- Tomić, F., Bašić, F. **Zemljišna politika u službi razvoja Hrvatske**, *Uređenje zemljišta – preduvjet napretka i konkurentnosti hrvatske poljoprivrede na europskomu gospodarskomu prostoru*, Poglavlje u knjizi: *Hrvatska – društvo i država blagostanja*, Hrvatska gospod. komora, str. 165 – 194, Zagreb, 2011.
- Zgorelec, Ž., Bašić, F., Kisić, I., Wenzel, W.W., Čustović, H. **Koeficijent obogaćivanja arsenom i niklom u usjevima izraslim na ugljenom pepelu**, *Međunarodna konf. o fitoremedijaciji zemljišta*, Bihać, 2011.
- Zgorelec, Ž., Mesić, M., Vuković, I., Jurišić, A., Komesarović, B., Klaić, D., Kisić, I., Bašić, F., Sajko, K., **Comparison of Methods for Soil Sampling and Carbon Content Determination**, *ACS – Agriculturae conspectus scintificus*. 76, 1; p. 15-18, 2011.

- Zgorelec, Ž., Pehnc, G., Bašić, F., Mesić, M., Žužul, S., Jurišić, A., Vuković, I., Vadić, V., Čačković, M. **Kruženje sumpora između terestičkog agroekosustava i atmosfere**, *Sedmi hrvatski znanstveno-stručni skup Hrvatskog udruženja za zaštitu zraka*, (Šega K.-ur), str.74-75, Šibenik, 2011.
- Žužul, S., Zgorelec, Ž., Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Vadić, V., Orct, T. **Arsenic in Air and Soil in the Vicinity of the Central Gas Station Molve, Croatia**, *Bulletin of envir. contamination and toxicology*, 86, p. 501-505, 2011.

2012.

- Bašić, F. **Aktualna stanje i predvidljivi utjecaj HE Kosinjske na poljoprivrednu biljnu proizvodnju**, *Hydroenergetski sustav (HES) Senj, Sektorska studija Elektroprojekta d.d. za potrebe izrade studije utjecaja na okoliš*, rukopis u osobnoj pohrani, 46 str., Križevci, 2012.
- Bašić, F. **Aktualna stanje i predvidljivi utjecaj HE Senj-2 s kompenzacijskim bazenom Gusić polje-2 na poljoprivrednu biljnu proizvodnju**, *Hydroenergetski sustav (HES), Senj, Sektorska studija Elektroprojekta d.d. za potrebe izrade studije utjecaja na okoliš*, studija, rukopis u osobnoj pohrani, 43 str., Križevci, 2012.
- Bašić, F. **Recenzija sveučilišnog udžbenika Sanacija onečišćenog tla, autora I. Kisića**, Zagreb, 2012.
- Bašić, F. **Tla Hrvatske – temelj održivog razvitka**, Zbornik okruglog stola HAZU; *Šume tla i vode – neprocjenjiva bogatstva Hrvatske*, str. 57-97, Zagreb, 2012.
- Bašić, F. **Tla Parka prirode Hutovo blato, (stanje, okvirne smjernice gospodarenja i zaštite)**, *studija, rukopis*, u osobnoj pohrani, 26 str., Križevci, 2012.
- Bašić, F., Bulić, Z., Granić, G., Panov N., Perić, J., Porej, D., Radović, I., Tatić, K., Žarnić, R. **Recenzija (682 str.) rukopisa N. Herceg: Okoliš i održivi razvoj, udžbenik Sveučilišta u Mostaru**, Mostar, 2012.
- Bašić, F., Josipović, M. **Stručna revizija Studije opravdanosti i izvodivosti investicije izgradnje višenamjenskog hidrotehničkog sustava za uređenje vode i zemljišta (VHS Osijek)**, stručno izvješće za područje poljoprivrede, Zagreb, 2012.

Suradnja s Nacionalnom agencijom za kvalitetu visokog obrazovanja
– NAKVIS na evaluaciji programa i ustanova visokog obrazovanja
Slovenije

- Bohanec, B., Bašić, F., Cvikl, H., Aškerc, K. **Poročilo o zunanji evalvaciji Višje strokovne šole Grm – Novo mesto – Center biotehnike in turizma**, *Nacionalna agencija za kakovost v visokem šolstvu* NAKVIS, str. 9, Ljubljana, 2012.
- Bohanec, B., Bašić, F., Dagarin, F., Knapič, M., **Poročilo o zunanji evalvaciji Višje strokovne šole Maribor**, *Nacionalna agencija za kakovost v visokem šolstvu* NAKVIS, str. 13, Maribor, 2012.
- Kisić, I., Bašić, F. **Influence of tillage on soil erosion**, Chapter in book: *Impact of tillage and fertilization on probable climate threats in Hungary and Croatia, soil vulnerability and protection* (Birkas M., Mesić M.– eds.) Published by Szent Istvan University Press, Godollo, p. 89-101, Godollo, 2012.
- Kisić, I., Bašić, F., Birkas, M. **Yield and soil loss on no tillage – Croatian Experience**, *Striving for Sustainable High Productivity through Improved Soil and Crop Management* (Oswaldo E., Bidegain M.P., Terra J., Barbazan M. – eds.), *International Soil and Tillage Research Organization, Uruguay* ISTRO Branch, Montevideo, CD, 2012.
- Kisić, I., Bašić, F., Nestroy, O. **Runoff and Soil-Loss on Different Tillage Treatments in Growing of Arable Crops**, *International Conference of Water, Climate and Environment*, Faculty of Civil Engineering, Ohrid, CD, 2012.
- Leaković, S., Gašpar, I., Bašić, F., Horak, R., Vukadin, R., Avirović, G., Stojić, B., Lisac, H., Vidalin, I., Matković, I., **Postupno ozelenjivanje odlagališta fosfogipsa**, *Završno izvješće o rezultatima istraživanja (2009. –2012.)*, s prijedlogom izbora biljnih vrsta i supstrata za izradu izvedbenog projekta postupnog ozelenjivanja odlagališta fosfogipsa, Petrokemija d.d., 47 str., Kutina, 2012.
- Zgorelec, Ž., Bašić, F., Jurišić, A., Kisić, I., Mesić, M., Šestak, I., Bilandžija, D. **Kemija u istraživanju tla, IX. susret mladih kemijskih inženjera**, Knjiga sažetaka, p. 39, Zagreb, 2012.
- Zgorelec, Ž., Pehnec, G., Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Žužul, S., Jurišić, A., Šestak, I., Vadić, V., Čačković, M. **Sulphur Cycling Between Terrestrial Agroecosystem and Atmosphere**, *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju*, 63-3: 301-310, 2012.

2013.

Republika Hrvatska izabrana za punopravnog člana EU – mjesto, položaj i razvoj poljoprivrede regulira Zajednička poljoprivredna politika Europske unije

Bašić, F. **Recenzija (277 stranica) rukopisa I. Kisića: Uvod u ekološku poljoprivredu, udžbenik Sveučilišta u Zagrebu – Manualia universitatis studiorum Zagrabienensis**, Zagreb, 2013.

Bašić, F. **Recenzija (285 stranica) rukopisa S. Husnjaka: Sistematika tala Hrvatske, udžbenik Sveučilišta u Zagrebu – Manualia universitatis studiorum Zagrabienensis**, Zagreb, 2013.

Rad na genezi, evoluciji i osobinama tala hrvatske pedosfere okrunjen monografijom

Bašić, F. **The Soils of Croatia**, *World Soil Book Series, International Union of Soil Sciences*, ed. Alfred E. Hartemink, Springer Verlag, p.179. Dordrecht, Heidelberg, New York, London, 2013.

Bašić, F. **Tla Hrvatske**, izlaganje u 968. i 969. emisiji *Radio Križevaca Ne dirajte mi krugove* (voditelj Ratko Matić) povodom izlaska knjige istoga naslova u izdanju kuće Springer na engleskom jeziku (Dordrecht, Heidelberg, New York, London), Križevci, 4. i 11. lipnja 2013.

Bašić, F., **Proslov, knjizi I. Jurića: Podrijetlo Hrvata – Genetički dokazi autohtonosti, II dopunjeno izdanje**, naklada; Ogranak Matice Hrvatske u Vinkovcima, str. 16-20, Vinkovci 2013.

Dolšak, B., Borstner, B., Kolar, B., Bašić, F., Pleško, A., Kramar, J. **Poročilo o podaljšanju akreditacije visoko-školskog študijskega programa I stopnja Gospodarski inženiring Univerze v Novi Gorici**, *Nacionalna agencija za kakovost v visokem šolstvu – NAKVIS*, 15 str., Ljubljana 2013.

Dolšak, B., Borstner, B., Kolar, B., Bašić, F., Pleško, A., Kramar, J. **Poročilo o podaljšanju akreditacije visokoškolskega strokovnog študija I. st. Vinogradništvo in vinarstvo Univerze v Novi Gorici**, *Nacionalna agencija za kakovost v visokem šolstvu – NAKVIS*, 19 str., Ljubljana 2013.

Dolšak, B., Borstner, B., Kolar, B., Bašić, F., Pleško, A., Kramar, J. **Poročilo o podaljšanju akreditacije visoko-školskega študijskega programa I stopnja Kulturna zgodovina Univerze v Novi Gorici**, *Nacionalna agencija za kakovost v visokem šolstvu – NAKVIS*, 15 str., Ljubljana 2013.

- Drobnič-Košorok, M., Štrus, J., Bašić, F., Kos, D. **Poročilo o zunanji evalvaciji za podaljšanja akreditacije študijskih programov prve, druge in tretje stopnje Fakultete za kmetijstvo in biosistemske vede Univerze v Mariboru, Nacionalna agencija za kakovost v visokem šol.** - NAKVIS, 15 str., Ljubljana 2013.
- Lipej, B., Peserl, A., Bašić, F., Železnik, T., Aškerc, K. **Poročilo o zunanji evalvaciji Biotehniškega centra Naklo, Višje strokovne šole, Nacionalna agencija za kakovost v visokem šolstvu** – NAKVIS, 15 str., Ljubljana, 2013.
- Pašić, Z., Bašić, F., Železnik, T., Kramar, J. **Poročilo o prvi akreditaciji Visokošolskog strokovnega študijskega programa prva stopnja Upravljanje podeželja Visoke šole za upravljanje Podeželja Grm, Novo Mesto, Nacionalna agencija za kakovost v visokem šolstvu Slovenije**, NAKVIS, 12 str., Ljubljana 2013.
- Kisić, I., Bašić, F., Sabolić, M. **Erozija tla vodom u agroekološkim uvjetima središnje Hrvatske, izvješće za 2011. i 2012. god.** Agronomski fakultet, Zavod za OPB, 82 str., Zagreb, 2013.

Član Radne skupine Global Risk Forum za konferenciju svjetskih lidera u Davosu

- Poulsen, L., Abraham, E.M., Bašić, F., Dascal, G., Davies, J., Mekonnen, A.G., Kellner, K., De Lima, J.R., Crisanta, A.C., Naz, N., Rakoid, O., Seely, M., Sokolovska, M., Vrščaj, B., Yatsukhna, V. **Economic Assessment of Desertification, Sustainable land management, and Resilience of arid, semi-arid, and dry sub-humid areas, Costs and benefits of policies and practices addressing land degradation and drought in the drylands**, White paper of 2. sc. conference of UNCCD, final draft, 142 p., Davos, 2013.
- Low, P.S., Poulsen, L., Abraham, E.M., Amwata, D., Aranibar, M.Z., Bašić, F., Belhouchette, H., Blujdea, V., Dascal, G., De Lima, J.R. Francisco, H., Mekonnen-Getnet, A., Hannam, I., Kabubo-Mariara, J., Kellner, K., Kimeu-Mbuvi, D., Morera, R. Corinthia-Crisanta-Navarro-Naz, A., Noel, S., Olsen, N., Rakoid, O., Seely, M., Shi, P., Sokolovska, M., Stringer, L., Tallis, H., Vrščaj, B., Wong, G., Yang, X., Yatsukhina, V. **Documento informativo Aspectos económicos de la desertificación, la degradación de las tierras y la sequía: Metodologías y análisis para la toma de decisiones. Esta publicación ha sido realizada por 2ª Conferencia Científ. de la CLD**, Global Risk Forum, 73 p. Davos, 2013.
- Poulsen, L. – Author White Paper II, Chair, Working Group II. Contributing authors (working group members); Abraham, E.M., Amwata, D., Zorai-

- da-Aranibar, M., Bašić, F., Belhouchette, H., Blujdea, V., Dascal, G., De Lima, J.R., Francisco, H., Mekonnen-Getnet, A., Hannam, I., Kabubo-Mariara, J., Kellner, K., Kimeu-Mbuvi, D., Morera, R., Corinthia-Crisanta-Navarro-Naz, A., Noel, S., Olsen, N., Rakoid, O., Seely, M., Shi, P., Sokolovska, M., Stringer, L., Tallis, H., Vrščaj, B., Wong, G., Yang, X., Yatsukhna, V. **The economics of desertification, Land degradation and drought: Background document – Methodologies and analysis for Decision-making, United nations convention to combat desertification Economic assessment of desertification, Sustainable land management and Resilience of arid, semiarid and Dry sub-humid areas**, White paper of 2. scientific conference of UNCCD, 68 p. Bonn, 2013.
- Poulsen, L., Abraham, E.M., Bašić, F., Belhouchette, H., Dascal, G., De Lima, J.R., Francisco, H., Mekonnen Getnet, A., Corinthia Crisanta Navarro Naz, A., Rakoid, O., Seely, M., Sokolovska, M., Tallis, H., Vrščaj, B., Yang, X., Yatsukhna, V. **White paper II: Costs and Benefits of Policies and Practices Addressing Land Degradation and Drought in the Drylands, United Nations Convention to combat Desertification Economic assessment of desertification, sustainable land management and resilience of arid, semi-arid and dry sub-humid areas**, *White paper of 2. scientific conference of UNCCD*, 137 p. Bonn, 2013.

2014.

15. svibnja 2014. izabran za redovitog člana Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti

- Bašić, F. **Regionalizacija hrvatske poljoprivrede**, Civitas Chrisiensis – Radovi Zavoda za znanstveno istraživački i umj. rad Kopriv. križevačke županije, str. 143-175, Križevci, 2014.
- Bašić, F. **Tlo kao ključni član ekološke trijade, plenarno izlaganje**, Zbornik radova prvog naučno- stručnog skupa sa međunarodnim učešćem *5 juni – svjetski dan zaštite okoliša, u organizaciji Univerziteta u Bihacu*, Biotehnički fakultet, str. 28-39, Bihać, 2014.
- Bašić, F., Tomić, F. **Poljoprivreda kao razvojni potencijal Hrvatskog gospodarstva**, *zbornik radova znanstvenog skupa Razvojni potencijali hrvatskog gospodarstva*, HAZU – Odsjek za ekonomska istraživanja, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, str. 121- 152, Zagreb, 2014.

- Bašić, F., Tomić, F. **Tla Hrvatske – baština i zalag održive sutrašnjice** (*Ususret 2015. – Međunarodnoj godini tla*), Zbornik sažetaka znanstvenog skupa *Okolišno prihvatljiva proizvodnja kvalitetne i sigurne hrane, u organizaciji*; Sveučilišta JJ. Strossmayer, Poljoprivrednog instituta, Hrvatske agencije za hranu, Zavoda za znanstveni i umjetnički rad HAZU Osijeka, Osiječko baranjske županije, str. 3-5, Osijek, 2014.
- Kisić, I., Bašić, F., Sabolić, M., **Erozija tla vodom u agroekološkim uvjetima središnje Hrvatske, izvješće za 2013. god., rukopis Zavoda za OPB**, 79 str., Zagreb, 2014.
- Kisić, I., Bašić, F., Zgorelec, Ž. **Biološke metode sanacije onečišćenih tala**, drugi naučno-stručni skup: *5 Juni – Svjetski dan zaštite okoliša* (Makić H., Bećiraj A., Ibrahimpašić J., DžefEROVIĆ A., Talić M. – ur.). Univerzitet u Bihaću, Biotehnički fakultet, str. 27-28, 2014.
- Kisić, I., Bašić, F., Zgorelec, Ž., Mesić, M., Šestak, I., Jurišić, A., Bogunović, I., Bilandžija, D. **Trajno motrenje ekosustava okoliša CPS Molve – rezultati 2013/2014. god., rukopis SZ-AFZ**, Zavod za OPB, 71 str., Zagreb, 2014.
- Šestak, I., Mesić, M., Zgorelec, Z., Kisić, I., Bašić, F. **Winter wheat agronomic traits and nitrate leaching under variable nitrogen fertilization**, *Plant, Soil and Env.* 60: 394-400, 2014.
- Škorjanc, D., Bašić, F., Leskovec, B. **Poročilo o podaljšanju akreditacije studijskog Programa Biotehniške fakultete, Univerza v Ljubljani, Nac. agencija za kakovost v visokem šolstvu – NAKVIS**, 15 str., Ljubljana, 2014.
- Škorjanc, D., Bašić, F., Leskovec, B., Jesih, I. **Poročilo o vlogi za podaljšanje akreditacije dodiplomskih študijskih programov Biodiverziteta in Sredozemsko kmetijstvo ter magistrskega študijskega programa Varstvo narave Univerziteta v Primorskem**, Koper, NAKVIS. 14 str., Ljubljana, 2014.
- Tomić, F., Bašić, F., Mustać, I., Husnjak, S. **Smjernice primjene navodnjavanja na području Pobosuća**, knjiga sažetaka, *Znanstveni skup Rijeka Bosut i Pobosuće u prošlosti, sadašnjosti i budućnosti*, HAZU Centar za znanstveni rad u Vinkovcima, str. 23-24, Vinkovci, 2014.

2015.

- Bašić, F. **Uloge tla koje treba obuhvatiti pravnom zaštitom**, posebno izdanje – knjiga, *Okrugli stol o pravnoj zaštiti tla Znanstvenog vijeća za državnu upravu, pravosuđe i vladavinu prava HAZU*, str. 19-53, Zagreb, 2015.

- Bašić, F., Jones, A. **Soils of Croatia in the strategy of soil protection of EU – Regarding of International year of soils– 2015.**, Plenary session of 50th Croatian and 10th Intern. symposium of Agronomists, p. 9-20, Opatija, 2015.
- Bašić, F. **Guidelines of Sustainable Soil Tillage System in Croatia** (*Contribution to Sustainable Land Management in 2015. – Intern. Year of Soils*), Advances in Plant and Agriculture Research 2 (3), 2015.
- Bašić, F. **Blagujući hranu, vino i vodu u ovoj – 2015. – godini tla, sjetite se da je ishodište svih tih darova tlo!**, intervju, *Hrvatski tjednik* 16.04.2015.
- Bašić, F. **Tlo kao temelj dobrog vinograda**, izlaganje; *povodom međunarodne godine tla, kao vinski vitez-član Bratovštine hrvatskih – europskih vinskih vitezova, na stručnom savjetovanju u okviru manifestacije Festival graševine*, Požega, 2015.
- Bašić, F. **Tlo u održivoj intenzifikaciji hrvatske poljoprivrede**, *Zbornik sažetaka i ppt prezentacija 5. znanstvenog skupa Okolišno prihvatljiva proizvodnja kvalitetne i sigurne hrane*, (Urednica: G. Kralik), str. 3-4, Osijek, 2015.
- Bašić, F. **Uloga tla u zaštiti prirode** (u povodu Međunarodne god. tla-2015.) *predavanje na Izornoj skupštini Znanstvenog vijeća za zaštitu prirode HAZU* (18.09.2015.), Zagreb, 2015.
- Bašić, F. **Zdravo tlo za zdrav život**, prezentacija i knjiga sažetaka *1. Hrvatske konferencije o procjeni rizika porijeklom iz hrane, obilježavanje Svjetskog Dana hrane*, str. 18-19. Osijek, 2015.
- Bašić, F. **Predstavljanje knjige Vinogradarski poliptih, autora Nikole-Miroševica i Marija Hlače**, Zagreb 3. prosinca 2015.
- Bašić, F. **Recenzija (228 str.) rukopisa M. Bogunovića i R. Ćorić: Višenamjensko vrjednovanje zemljišta i racionalno korištenje prostora, udžbenik, Sveučilišta u Mostaru**, Zagreb, 2015.
- Bašić, F. **Recenzija (82 str.) rukopisa I. Šimunić: Regulation and protection of water, udžbenik Sveučilišta u Zagrebu – Manualia universitatis studiorum Zagrabienensis**, Zagreb, 2015.
- Bašić, F. **Tla Iloka – ishodište vrhunskih vina – povodom Međunarodne godine tla 2015.**, ppt prezentacija; *za Društvo Iločana i prijatelja Iloka, u organizaciji Matice Hrvatske – odbor za prirodoslovlje i matematiku*, Zagreb, 2015.
- Bašić, F. **Utjecaj tla na proizvodnju sigurne hrane, 1. hrvatska konferencija o procjeni rizika porijeklom iz hrane, 10 godina rada Hrvatske agencije za hranu – HAH**, Osijek, 2015.
- Bašić, F. **Dva desetljeća poslije Summita o hrani u Rimu 1996.: Zašto glad u XXI. stoljeću?!**, *Tribina Matice hrvatske – Odjel za prirodoslovlje i matematiku, Društvo Iločana i prijatelja Iloka*, Zagreb, 2015.

- Bašić, F. **In Memoriam – Ivan Jurković**, *Geologia Croatica Online*, Online ISSN 1333-4875. *Geologia Croatica* Vol 68, No 2, 2015.
- Bašić, F. **Tlo kao jamstvo održivog razvoja Hrvatske**, *Scientific/professional conference Agriculture in nature and environment protection, in organization of Agroglas – biweekly magazin for agriculture, ISTRO – International soil tillage research organization and HDPO – Croatian soil tillage research org.*, str. 19-21, Vukovar, 2015.
- Bašić, F. **Predvidljivi utjecaj kogeneracijske plinske elektrane Peruča i reverzibilne Hidroelektrane Vrdovalo na uzgoj bilja i stoke u poljoprivredi**, *sektorska studija za potrebu izrade studije utjecaja na okoliš, rukopis*, osobna pohrana, 67 str., Križevci, 2015.
- Bašić, F., Herceg, N., Šljivić, A. **Posebnosti tala u agroekosustavima porječja rijeke Neretve**, *Zbornik sažetaka radova, 9. Kongres Udruženja za proučavanje zemljišta/tla u Bosni i Hercegovini*, str. 16-17, Mostar, 2015.
- Bašić, F., Husnjak, S., Bašić, I., **Agroekološka obilježja područja općine Lukač, sa smjernicama za izradu idejnog rješenja sustava navodnjavanja, s pedološkom kartom u mjerilu 1:10 000 (Agronomska osnova)**, *studija u rukopisu*, osobna pohrana, str.96, Zagreb, 2015.
- Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., **Šezdeset godina nastave, istraživanja i stručne djelatnosti Zavoda za opću proizvodnju bilja 1953.–2013. – prinos povijesti Zagrebačke agroekološke škole**, *monografija*, Sveučilište u Zagrebu Agonomski fakultet (urednik I. Kisić), str. 275, Zagreb, 2015.
- Bašić, F., **Tla Hrvatske najveće su blago hrvatskog naroda**, *izlaganje, javna tribina Zavoda za znanstveni i umjetnički rad Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti i Vijeća za zaštitu prirode, sekcije za tlo*, Križevci, 2015.
- Bašić, F., Tomić, F. **Nominacija Prof.dr.sc Jasmine Havranek za World Food Prize**, *tekst priređen na prijedlog Razreda za prirodne znanosti Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti*, str. 5, Zagreb, 2015.
- Kisić, I., Bašić, F., Bogunović, I., Stanković, S. **Utjecaj gustoće usjeva i obrade na eroziju tla vodom**, *50. hrvatski i 10. međunarodni simpozij agronoma*, (M. Pospišil ur.), Opatija, 2015.,
- Kisić, I., Bašić, F. **Rekultivacija tala zahvaćenih poplavama**, *Upravljanje rizicima od poplava i ublažavanje njihovih štetnih posljedica*, (Šarić T., Beus V., ur.), Akademija Nauka i Umjetnosti B i H, str. 99-110, Sarajevo, 2015.
- Kisić, I., Bašić, F., Zgorelec, Ž., Perčin, A., Mesić, M., Šestak, I. **Trajno motrenje ekosustava okoliša CPS Molve** (*Rezultati motrenja u 2015. g.*), *rukopis*, Agro-

- nomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za opću proizvodnju bilja, 76 str., Zagreb, 2015.
- Maletić, E., Brkan, B., Bašić, F. **Predstavljanje knjige Vinogradarski-poliptih autora N. Miroševića i M. Hlače**, Zagreb 3. prosinca 2015.,
- Drobnič-Košorok, M., Bašić, F., Kos, D., Kramar, J. **Poročilo o podaljšanju akreditacije študijskega programa druge stopnje Varnost hrane v prehrambeni verigi, Fakultete za kmetijstvo in biosistemske vede Univerze v Mariboru**, *Nac. agencija za kakovost v visokem šolstvu – NAKVIS*, Ljubljana, 2015.
- Škorjanc, D., Bašić, F., Leskovec, B., Jesih, I. **Poročilo o podaljšanju akreditacije študijskega programa, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta**, *Nacionalna agencija RS za kakovost v visokem šolstvu*, Ljubljana, 2015.
- Škorjanc, D., Bašić, F., Leskovec, B., Jesih, I. **Poročilo o vlogi za podaljšanje akreditacije študijskih programov-dodiplomska študijska programa Biodiverziteta in Sredozemsko kmetijstvo ter magistrski študijski program Varstvo narave**, *Nacionalna agencija RS za kakovost v visokem šolstvu*, Ljubljana, 2015.
- Tomić, F., Bašić, F., Husnjak, S. **Navodnjavanje-mjera opstanka i održivog razvoja poljoprivrede na prostoru Novigrada sjeverne Dalmacije**, knjiga sažetaka, *znanstveni skup Novigrad nekad i sad, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zavod za povijesne znanosti, Sveučilište u Zadru, Matica Hrvatska Zadar i Općina Novigrad*, str. 37-38, Zadar – Novigrad, 2015.
- Tomić, F., Bašić, F., Husnjak, S. **Značajke i uloge tala Varaždinske županije sa smjernicama održivog gospodarenja poljoprivrednim zemljištem**, *Radovi Zavoda za znanstveni rad Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti*, Vol. 25 ISSN 1848-7890, str. 25-69, Varaždin, 2015.
- Tomić, F., Kralik, G., Krička, T., Guberac, V., Bašić, F., Kovačević, J., Mijić, P., Mioč, B., Kovačević, V., Franić, R. **Aktualno stanje u hrvatskoj poljoprivredi i smjernice njezina razvoja s naglaskom na poljoprivredi Istočne Hrvatske**, Zbornik radova znanstv. skupa *Proizvodnja hrane i šumarstvo – temelj razvoja Istočne Hrvatske*, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, str. 3–25, Osijek – Zagreb. 2015.
- Tomić, F., Bašić, F., Husnjak, S. **Navodnjavanje-mjera opstanka i održivog razvoja poljoprivrede na prostoru Novigrada sjeverne Dalmacije**, *monografija, Novigrad nekad i sad*, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zavod za povijesne znanosti, Sveučilište u Zadru, Matica Hrvatska Zadar i Općina Novigrad, str.130-144/668, Zadar – Novigrad, 2015.

- Zgorelec, Ž., Mesić, M., Kisić, I., Bašić, F., Bilandžija, D., Jurišić, A., Šestak, I. **Influence of Different Land Management on Climate Change**, *Book of Abstracts, Skopje: University Ss. Cyril and Methodius, Faculty of Agricultural Sciences and Food*, p. 266, Skopje, 2015.
- Zgorelec, Ž., Mesić, M., Kisić, I., Bilandžija, D., Jurišić, A., Bašić, F., Šestak, I., Bogunović, I. **Utjecaj različitih načina korištenja tla na klimatske promjene**, (*izvješće*), *rukopis SZ-AFZ*, Zavod za OPB, str. 45, Zagreb, 2015.
- Bašić, F. **Čuvajmo tlo kao najveće blago hrvatskog naroda (1)**, *članak Gospodarski list*, godina 174, br. 23/24, str. 2-5, Zagreb, 2015.

2016.

- Bašić, F. **Čuvajmo tlo kao najveće blago hrvatskog naroda (2)**, stručni članak *Gospodarski list*, godina 175, br. 1. str. 16-19, Zagreb, 2016.
- Bašić, F. **Čuvajmo tlo kao najveće blago hrvatskog naroda (3)**, stručni članak *Gospodarski list*, godina 175, br. 2. str. 16-18, Zagreb, 2016.
- Bašić, F. **Čuvajmo tlo kao najveće blago hrvatskog naroda – Zaštita tla, (4)**, *stručni članak Gospodarski list*, godina 175, br. 1. str. 17-18, Zagreb, 2016.
- Bašić, F. **Zaštita tla u vinogradu – danas potreba, a sutra obaveza**, *Radionica na WineOS-u 2016. u organizaciji Bratovštine hrvatskih vinskih vitezova*, Osijek, 2016.
- Bašić, F. **Aktualnosti u hrvatskoj poljoprivredi**, *razgovor, Agrobiz*, Osijek, 14.02.2016.
- Bašić, F. **Glad u XXI st. – sjena na napredak Homo sapiensa!!!, 20 godina od Svjetskog summita posvećenog hrani – Rim 1996.** *predavanje učenicima završnih razreda gimnazije Ivana Zakmardija Dijankovečkog*, Križevci, 18.11.2016.
- Bašić, F. **Dvadeset godina nakon Svjetskog samita o hrani – Rim 1996: Od »hrane za sve!« do bilance ugljika u tlu kao smjernice održivog gospodarjenja u izmjenjenim klimatskim uvjetima**, plenarno izlaganje; *međunarodni skup povodom Svjetskog dana hrane: Klima se mijenja, Hrana i poljoprivreda moraju također*, u org. Hrvatske agencije za hranu (HAH) i Organizacije za hranu i poljoprivredu OUN – FAO, Osijek, 2016.
- Bašić, F. **Predstavljanje knjige prof.dr. Marijana Jošta – (Iz)um bez (raz)uma!, u organizaciji Matice Hrvatske**, ogranak Križevci, 14. 11. 2016.
- Bašić, F. **Predstavljanje knjige: Voda u agroekosustavima**, autora Ondrašek G., Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2016.



Snažni protest i gromki, upozoravajući glas razuma pred naletom manipulacije genima u komercijalne svrhe, iz pera križevačkog profesora
M. Jošta – Križevci 2016. god.

Bašić, F. **Recenzija (47 stranica) rukopisa J. Beljo, N. Herceg: Zaboravljene i zapostavljene kulture Hercegovine, priručnik Sveučilišta u Mostaru, Zagreb, 2016.**

Bašić, F. **Rezultati četvrt stoljeća motrenja utjecaja eksploatacije plina u Molva-ma na tlo i agroekosustave, izlaganje, znanstveni skup u organizaciji Zavoda HAZU Koprivničko križevačke županije i Znanstvenog vijeća za zaštitu prirode, sekcije za tlo – Križevci/Molve, 2016.**

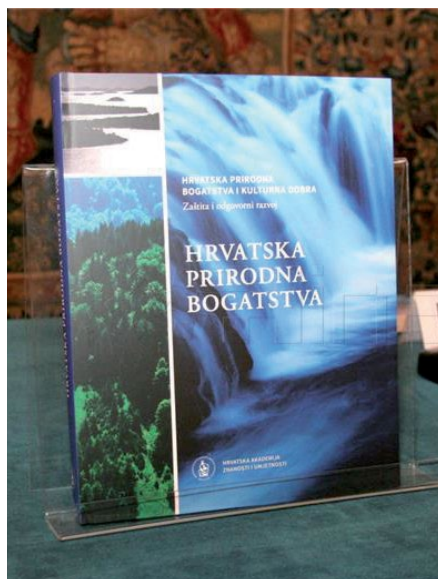
Bašić, F. **Tlo je blago, baština i temelj održivog razvitka Hrvatske, izlaganje; učenicima Ekonomske i birotehničke škole – Bjelovar, Dani slobodne nastave, Bjelovar 17.03.2016.**

Prilozi prvoj knjizi dvoknjižja HAZU Prirodna bogatstva RH – tlo i voda

Tomić, F., Bašić, F. **Raspoloživost površinskih voda u Republici Hrvatskoj, po-glavlje u prvoj knjizi dvoknjižja Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti Pri-rodna bogatstva i kulturna dobra RH, uredništvo: Odbor za zaštitu dobara od nacionalnog interesa, (gl. ur. akademik V. Neidhardt), naklada HAZU (za na-kladnika: Akademik Pavao Rudan), str. 117-127, Zagreb, 2016.**

Bašić, F., Tomić, F. **Poljoprivredno tlo kao dobro od nacionalnog interesa**, poglavlje u prvoj knjizi dvoknjižja *Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti Prirodna bogatstva i kulturna dobra RH*, uredništvo: Odbor za zaštitu dobara od nacionalnog interesa, (glavni urednik: akademik V. Neidhardt), naklada HAZU (za nakladnika: Akademik Pavao Rudan), str. 177-187, Zagreb, 2016.

Bašić, F., Tomić, F. **Bogatstvo hrvatske agrosfere biljnim vrstama**, poglavlje u knjizi *Prirodna bogatstva*, prva knjiga dvoknjižja *Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti Prirodna bogatstva i kulturna dobra RH* (uredništvo: Odbor za zaštitu dobara od nacionalnog interesa, gl. urednik: akademik V. Neidhardt), naklada HAZU (za nakladnika: P. Rudan), str. 187-193, Zagreb, 2016.



Preslik naslovnice prve knjige dvoknjižja

Bogunović, I. Kisić, I. Mesić, M. Bašić, F. Zgorelec, Ž. Šestak, I. Jurišić, A. Bilandžija, D. **Usporedba različitih tehnika poprečne validacije u svrhu izrade najpreciznijih karata plodnosti tla**, 51. hrvatski i 11. međunarodni simpozij *agronoma* (Pospišil, M., Vnućec, I.), *Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet*, str.8-9, Opatija, 2016.

Kisić, I. Bašić, F., Pohajda, I., Zaninović, K., Bogunović, I., Gajić-Čapka, M. Perčin, A. **Agroekološki elaborat za uzgoj smilja na nekim lokacijama općine Kijevo**, (elaborat), *rukopis, SZAFZ*, Zavod za OPB, Zagreb, 2016.

Kisić, I. Bašić, F., Zgorelec, Ž., Lozo, K. **The origin of arsenic in soils of the Pannonian part of Croatia**, 4th intern. Symp. on environm. management-Towards circular economy, *Book of proceedings*, p. 30-36, Zagreb, 2016.

Kisić, I., Bašić, F., Nestroy, O., Sabolić, M. **Antropogena erozija tla**, Zbornik, *Okrugli stol Hidrotehničke melioracije u Hrvatskoj – stanje i izazovi u organizaciji Hrvatskog društva za odvodnju i navodnjavanje* (ur. D. Biondić, D. Holjević, M. Vizner), str. 253-271, Višnjica kod Slatine, 2016.

Prevendar-Crnić, A., Zgorelec, Ž., Šuran, J., Jurasović, J., Špirić, Z., Levak, S., Bašić, F., Kisić, I., Srebočan, E. **Mercury in Eisenia fetida and soil in the vicinity of a natural gas treatment plant in northern Croatia**, Journal of Environmental Science and Health, Part A: Toxic/Hazardous substances and envir. engineering, 51. p.114-120, 2; 2016.

2017.

Bašić, F. Tomić, F., Hrsto, D., Tušek, Z., **Znanje i primjena znanosti – temelj suvremene poljoprivrede, 2. sj. Stručnog vijeća Javne poljoprivredne savjetodavne službe**, Karlovac, 2017.

Bašić, F., **(Croatian, world) soils – between food and non-food functions and ownership relations**, Biomed J Sci & Tech Res. 1(2)-2017.

Bašić, F., **Hrvatska može imati gotovo dvostruko više obradivih površina nego ih ima sada**, Glas Slavonije, Ekonomija srijedom, 6. prosinca, str. 10-11, Osijek, 2017.

Bašić, F., **Humus tla – temelj plodnosti i održive intenzifikacije poljoprivrede**, stručni članak, *Gospodarski list*, godina 176, br. 12.str., Zagreb, 2017.

Bašić, F., **Mora li milijarda ljudi gladovati i u XXI st. !!! 20 godina od svjetskog sastanka na vrhu posvećenog hrani – Rim 1996.**, predavanje u organizaciji Zavoda za znanstveni i umjetnički rad Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti Koprivničko križevačke županije i Znanstvenog vijeća za zaštitu prirode, Križevci, svibnja 2017.

Bašić, F., **Obrada i njega tla vinograda Kutjevačkog vinogorja prilagođena klimatskim promjenama**, *Festival graševine – Kutjevo – simpozij o graševini*, Kutjevo, 2017.

Bašić, F., **Tlo – sastavnica terestričkih ekosustava i ishodište života planeta Zemlje**, izlaganje u Hrvatskoj akademiji znanosti i umjetnosti, povodom Dana planeta Zemlje, 2017.

Bašić, F., **Projekt Peruća otvara nove mogućnosti razvoju poljoprivrede!** prezentacija, *tematska sjednica Splitsko-dalmatinske županije*, Split, 2017.

Utemeljena Akademija poljoprivrednih znanosti – izabran na čast dopredsjednika

Bašić, F., **Soil and soil-related agroecosystem effects in the food chain, (regarding of International decade of soil 2015. – 2024.)**, *Book of abstracts of the 10th International Scientific and Professional conference With food to health*, p. 2-4, Osijek, 2017.

- Bašić, F., **Soil Science in Face of New Challenges: Quo Vadis Soil Science?**, Food Science and Nutrition Technology, 2017, 2(3): 000126.
- Bašić, F., **Tillage system between intensive farming and sustainable intensification of agriculture**, *The 3rd conference of Croatian branch of ISTRO – CRO-STRO; Sustainability challenges in agroecosystems*, Osijek, 2017.
- Bašić, F., **Tla su temelj i zalag opstanka čovječanstva**, *razgovor s povodom – intervju u povodu Svjetskog Dana tla 2017.*, *Agroglas – dvotjednik Glasa Slavonije za poljoprivredu, proizvodnju hrane, selo i ljubitelje životinja*, br 430, str. 17-18, Osijek, 2017.
- Bašić, F., **Tlo i hranu u zemljama jugoistočne Europe treba staviti pod djelotvoran nadzor!!!** *Otvoreno pismo javnosti jugoistoka Europe*, *Agroglas, dvotjednik Glasa Slavonije*, br 425, 13.9. 2017. Str. 62-63, Osijek, 2017.
- Bašić, F., Tomić, F., Hrsto, D., Tušek, Z., **Znanje i primjena znanosti – temelj suvremene poljoprivrede**, plenarno, 10. *Međunarodni znanstveno-stručni skup Poljoprivreda u zaštiti prirode i okoliša, u organizaciji Agroglasa – dvotjednika za poljoprivredu*, Vukovar, 2017.
- Jarasiunas, G., Kinderiene, I., Bašić, F., **Delineation Lithuanian agricultural land for agroecological suitability for farming**, *Ekologija*, (Bratislava), Vol.36, No.1, p.88-100, 2017.
- Kisić, I., Bašić, F., Zgorelec, Ž., Perčin, A., Mesić, M., Šestak, I. Čačić, M., **Trajno motrenje ekosustava okoliša CPS Molve, rezultati u 2017.**, *rukopis*, 74 str., Zagreb, 2017.

2018.

- Bašić F., **Predgovor** knjizi; Herceg N., Stanić-Koštrovan S., Šiljeg M., Čovjek i okoliš, *HAZU Bosne i Hercegovine, Sveučilište Sjever – Koprivnica, Synopsis d.o.o. – Zagreb*, str. XI-XV/439, Mostar, Koprivnica, Zagreb, 2018.

Izabran na čast inozemnog člana Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

- Bašić F., Kisić, I., Bašić, I., **Erozija tla vodom kao smjernica održivog gospodarenja tlom na kršu Južnojadranske poljoprivredne podregije Hrvatske**, *Zbornik radova simpozija ANUBIH: Poljoprivreda i šumarstvo na kršu mediteransko-submediteranskog istočno jadranskog područja – stanje i perspektive, posebna izdanja, knjiga CLXXVI, odjeljenje prirodnih i matematičkih nauka* (ur.:

Taib Šarić, Vladimir Beus), str. 17-41, Sarajevo, 2018.

Bašić, F., **Tla općine Sveti Petar Orehovac**, rukopis, *prilog izradi monografije Općine*, str. 7, Križevci 2018.

Bašić, F., **Mijo Kišpatić – Homo universalis hrvatskog prirodoslovlja utemeljitelj tloznanosti jugoistočnog Europe – Od Zemljopoznavstva do životvornih znanosti, Mjesto Kišpatića u povijesti tloznanosti**, poglavlje u monografiji *Mursa Aeterna V; Perivoj hrvatskih velikana – rondel učenika Gimnazija u Osijeku*, Izdavač: HAZU – Zavod za znanstveni i umjetnički rad u Osijeku, Družba hrvatskog zmaja (ur.: A. Mutnjaković, A. Tucak), *Program II – spomenik Mije Kišpatića*, str. 174-185, Zagreb – Osijek, 2018.



Osijek se dostojanstveno odužio uspomeni na svog velikog sugrađanina poprsmem uz ostale velikane-polaznike osiječke gimnazije i monografijom *Mursa aeterna*, koja donosi članak o križevačkom autoru prvog udžbenika o tlu osječkih korijena, Osijek 2018.

Bašić, F., **Zaštita tla i voda – ključno pitanje opskrbe hrvatskog uzobalja hranom i vodom** Monografija »*S vjetrom u prsima*« 15. Međunarodni sajam zdrave hrane, ljekovitog bilja i zelenog poduzetništva, (urednik V. Kraljević), str. 161-163, Dubrovnik, – na You -Tube, 2018.

Tomić, F., Bašić, F., Husnjak, S., Mustačić, I. **Smjernice primjene navodnjavanja na području Pobosuća**, Zbornik radova znanstvenog skupa *Rijeka Bosut i Pobosuća u prošlosti, sadašnjosti i budućnosti*, HAZU, Centar za znanstveni rad u Vinkovcima, posebna izdanja XXIX, (urednici: S. Matić, A. Bilić), str. 191-211, Zagreb – Vinkovci, 2018.

2019.

Bašić, F. **Predstavljanje knjige – Kisić I. Gradska poljoprivreda, sveučilišni udžbenik za dodiplomski i diplomski studij Agronomskog fakulteta, kao i sveučilišni poslijediplomski specijalistički interdisciplinarni studij Upravljanje gradom**, Zagreb, 30. siječnja 2019.

Bašić, F., **Akademik Mijo Kišpatić – Znameniti Križevčanin, utemeljitelj tloznanosti jugoistoka Europe**, izlaganje na znanstvenom skupu *Znameniti Križevčani XIX st., Povijesno društvo Križevci i Zavoda za znanstveno-istraživački i umjetnički rad Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti Koprivničko-križevačke županije u Križevcima*, 23. listopada, Križevci 2019.

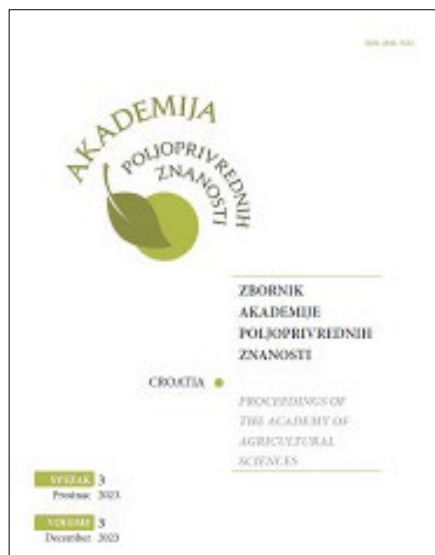
Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Turšić, I., Zgorelec, Ž., Perčin, A., Šestak, I., Bilandžija, D., Bogunović, I., **Stanje i posebnosti gospodarenja pjeskovitim tlima središnje Po-dravine**, *Zbornik znanstvenog skupa Đurđevački pijesci: geneza, stanje i perspektive*, 29. i 30. lipnja 2017., *Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti; Zavod za znanstvenoistraživački i umjetnički rad Koprivničko-križevačke županije u Križevcima, Znanstveno vijeće za poljoprivredu i šumarstvo, i za zaštitu prirode* (ur. F. Tomić, D. Feletar, F. Bašić, I. Peklić, A. Zrnić), str. 311-368, Zagreb – Križevci, 2019.

Bašić, F., **Predstavljanje knjige – Herceg, N., Stanić – Koštroman, S., Šiljeg, M. Čovjek i okoliš**, *udžbenik Sveučilišta u Mostaru* održano u amfiteatru Sokrat Filozofskog fakulteta Sveučilišta, Mostar, 29.03. 2019.

Bašić, F., **Tlo – Temelj opstanka i održivog razvoja Hercegovine**, *međunarodna stručna konferencija Održivi razvoj ruralnih područja u okviru Europskog tjedna održivog razvoja 10. 6. 2019., u organizaciji Sveučilišta u Mostaru i Hercegovačko-neretvanske županije, Etno selo u Međugorju, Čitluk*, 2019.

Bašić, F., **Zaključci znanstvenog skupa Akademije poljoprivrednih znanosti Razvoj hrvatske poljoprivrede u skladu sa Zajedničkom poljoprivrednom politikom EU**, *Zbornik Akademije poljoprivrednih znanosti*, izdavač: *Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet* (urednik: F. Tomić), str. 51-53, Zagreb, 2019.

Bilandžija, D., Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Zgorelec, Ž., Šestak, I., Perčin, A., Bogunović, I., **Agroklimatski pokazatelji kao indikator klimatskih promje-**



Preslik naslovnice izdanja Akademije poljoprivrednih znanosti

- na na području Đurđevačkih pijesaka**, Zbornik znanstvenog skupa *Đurđevački pijesci: geneza, stanje i perspektive*, 29. i 30. lipnja 2017., Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti; Zavod za znanstvenoistraživački i umjetnički rad Koprivničko-križevačke županije u Križevcima, (ur. F. Tomić, D. Feletar, F. Bašić, I. Peklić, A. Zrnić), str. 127-148, Zagreb – Križevci, 2019.
- Kisić, I., Bašić, F., Kvaternjak, I., Špoljar, A., Bilandžija, D., Kolar, Ž., **Utjecaj vegetacije na mehanički sastav, reakciju tla i sadržaj organske tvari Đurđevačkih pijesaka**, Zbornik znanstvenog skupa *Đurđevački pijesci: geneza, stanje i perspektive*, 29. i 30. lipnja 2017., HAZU – Zavod za znanstvenoistraživački i umjetnički rad KC KŽ županije u Križevcima, (ur. F. Tomić, D. Feletar, F. Bašić, I. Peklić, A. Zrnić), str. 151-160, Zagreb – Križevci, 2019.
- Čorbo, S., Alagić, D., Bašić, F., Vukoja, B., Janjetović, Lj., **Izvješće komisije domaćih i međunarodnih stručnjaka, za ocjenjivanje i reviziju kvaliteta i davanje preporuka o akreditaciji visokoškolske ustanove odnosno studijskog programa Univerziteta modernih znanosti – Centar komercijalnog menadžmenta (CKM), Mostar, izvješće, rukopisu**, 34 str., Sarajevo, B. Luka, Križevci, Mostar, 2019.
- Tomić, F., Bašić, F., **Water – the basic of Life on the Planet Earth**, *Book of Abstracts, 8th International Conference Water for all*, J. J. Strossmayer University of Osijek, p. 14-15, Osijek, 2019.
- Tomić, F., Guberac, V., Kralik, G., Krička, T., Bašić, F., Šatović, Z.: **Zbornik Akademije poljoprivrednih znanosti**, izdavač: Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet (urednik: Franjo Tomić), Svezak 1, str. 72, Zagreb, na web str. APZ. 2019.

2020.

- Zgorelec, Ž., Kisić, I., Bašić, F., **Vremenska raspodjela sadržaja Zn, Ni, Cr i pripadajućih MDK u poljoprivrednim tima – Studija slučaja Molve, Podravina**, *Proceedings and abstracts of 13th international scientific/professional conference* (ur. Jug Daniel, Ravlić Marija), Agroglas, Glas Slavonije d.d. str. 264-265, Osijek, 2020.
- Tomić, F., Krička, T., Ban, D., Ban-Goreta, S., Šatović, Z., Oplanić, M., Pinzan, E., Bašić, F. **Ocjena stanja i putokaz održive intenzifikacije hrvatske poljoprivrede u uvjetima klimatskih promjena, s naglaskom na Istru**, Zbornik znanstvenog skupa uz 145. obljetnicu Instituta za poljoprivredu i turi-

zam: *Održivi razvoj poljoprivrede i turizma u kontekstu klimatskih promjena*, str. 1-27, Poreč, 2020.

Zgorelec, Ž., Galić, M., Perčin, A., Kisić, I., Bašić, F., **Comparison of metal content determination methods in real agricultural soil samples – Case study Podravina, Croatia**, The abstract of *4th intern. symposium for agriculture and food*, Ohrid 2020.

2021.

Godina velikih priznanja – na Dan Grada Križevaca uručena mu je povelja počasnog građanina, a na Dan grada Iloka – Dan Sv. Ivana Kapistrana i povelja počasnog građanina Iloka

Bašić, F., **Preface of Proceedings of the first international students GREEN conference, Faculty of agriculture University of J.J. Strossmayer**, (Chief and executive editor: Mirna Habuda Stanić), p. 629, Osijek 2021.

Bašić, F., **Velevrtnik hrvatske prirodoslovne znanosti akademik Mijo Kišpa-tić**, *Cris*, god. XXII., br. 1/2020., str. 83–95.; Tomić, F., Kisić I. i 37 autora – suradnika: **Obnova poljoprivrede i ruralnog prostora na potresom pogođenom području Banovine**, *studija izrađena pod geslom: s oranica i staja Banovine na Markov trg i u stručnu i širu javnost*, (koordinator F. Tomić, a voditelj izrade studijskog rada I. Kisić, (uredništvo: F. Bašić, F. Tomić i I. Kisić), naklada Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, str. 170, Zagreb, 2021.

Bašić, F., **Učinci tla u ekosustavu kao nit u tkanici života čovjeka Panonske ravni, Hrvatske**, znanstveno-stručni skup *Budućnost ruralnog prostora Slavoniji i Baranji*, str. 10-15, Požega 2021.

Bašić, F., Pandžić, K., Bašić, I., **Potreba natapanja tala područja Požege kao pokazatelj klimatskih promjena**, *sažetci znanstveno-stručnog skupa Budućnost ruralnog prostora u Slavoniji i Baranji* str. 30-34, Požega 2021.

Kisić, I., Zgorelec, Ž., Bašić, F., Perčin, A., Hrelja, I., Galić, M., **Monitoring okoliša na pogonu Molve, CPS III**, Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fak. str. 37, Zagreb, 2021.

Bašić, F., **Gospodarenje tlom i zaštita tla**, *Croatia live TV, emisija iz serije »Zeleno sunce«* autor: Gordan Masnjak voditelj projekta 'Zeleno sunce', novinarka: Lidija Komes, Zagreb 2021.

Bašić, F., Popović, B., Pardon, Gj., **Kako i na koji način zaštititi tlo, zdravu hranu i pitku vodu?** *novo izdanje Hrvatske televizije, emisija Hrvatska za 5., autor: Branimir Bilić, 30. studenoga u 23:25. HTV 1. Zagreb, 2021.*

Bašić, F. **Zašteta li na globalnoj razini, na primjeru nabave cjepiva mogli smo se uvjeriti kako bismo prošli u slučaju nestašice hrane,** *intervju novinarka Silvije Novosel, Križevci.info nezavisni portal grada Križevaca, 14. 04. 2021.*

2022.

Bašić, F. **Učinci tla u ekosustavu – niti živopisne tkanice Slavonije, Baranje i Srijema,** izvorni znanstveni članak, Radovi Zavoda za znanstveni i umjet. rad u Požegi, 11 (2022), str.7-33.

Bašić, F., Šlaus, I., **Quo vadis uljudbo; zaustavite pedocid černoze u Ukrajini – suicid čovječanstva!!! Quo vadis 人类！停止乌克兰的黑钙土自杀 停止文明的自杀！** – *Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti Hrvatsko tloznanstveno društvo Hrvatsko pagvaško društvo, Zagreb 2022.*

Rad najveće citiranosti, na temu utjecaja na okoliš rata u Ukrajini

Pereira, P., Bašić, F., Bogunovic, I., Barcelo, D., **Russian-Ukrainian war impacts the total environment,** STOTEN, Elsevier, <https://www.sciencedirect.com/journal/science-of-the-total-environment> Science of The Total Environment, 837 (2022), p. 1-7.

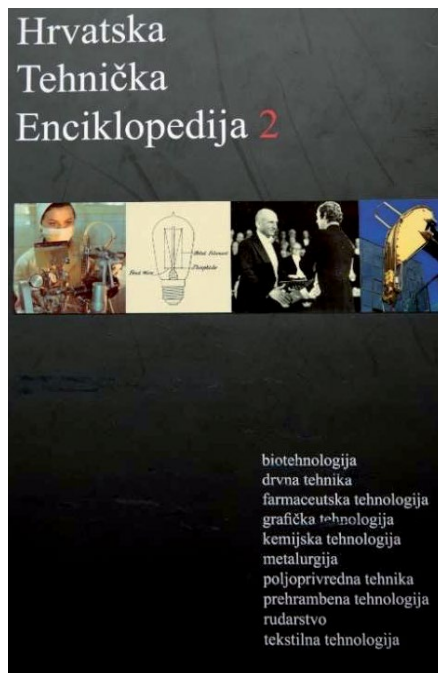
Snažna poruka iz Europskih akademija: Od vila u staji do vilice za blagovaoničkim stolom!

Elmqvist, T., Valkó, O., Walloe, L., Smagghe, G., Van Montagu, M., Mihailova, M., Yovchevska, P., Bašić, F., Prach, K., Baldassarre-Svecova, E., Helenius, J., Peltonen-Sainio, P., Öpik, M., Niinemets, Ü., Takkis, K., Delsen, M.; Karanmanos, A. Lengyel, Z., Szabolcs, I., Morgante, M., Kadziulienė, Z., Veen, G.F., Ram Singh, B., Tryjanowski, P. Duarte, S., Janisova, M., Bengtsson, J., Boivin, P., Hartley, S., **Regenerative agriculture in Europe, a critical analysis of contributions to European Union farm to fork and biodiversity strategies,** *European Academies, Science Advisory Council-EASAC, www.easac.eu April 2022.*

Bašić, F. **Gdje griješimo u poljoprivrednoj politici? Treba li aktualnoj hrvatskoj vladi poljoprivreda?** *Perspektive, Zagrebačka inicijativa zaklade K. Adenauer 3-4, str. 20-39, Zagreb 2022.*



Preslika nadahnute naslovnice knjižice
– Od vila (u staji i na oranici) do vilice (za
blagovaoničkim stolom)!



Korica izdanja Leksikografskog zavoda

Bašić, F. **Hrvatska Toskana-nadvremenska vizija J.J. Strossmayera**, *5th International Rural Tourism Congress – Rural tourism: Quality – Sustainability – Inclusiveness, Book of Congress proceedings*, 534-559/869, Cavtat, 2022.

Bašić, F., **Soil in agroecosystem is transtemporal link-bridge from the sedentary life of Homo sapiens to life sciences**, knjiga sažetaka 14. kongresa HTD, Sv. Martin na Muri, 2022.

Urednik struke u Hrvatskoj tehničkoj enciklopediji Leksikografskog zavoda Miroslav Krleža

Jecić, Z. (gl. urednik) **Hrvatska tehnička enciklopedija**, Bašić, F.: *urednik struke poljoprivredna tehnika*, izdanje Leksikografskog zavoda Miroslav Krleža, 933 str., Zagreb, 2022.

Bašić F., Tomić F., **Agronomija – natuknica**, *Hrvatska tehnička enciklopedija*, Leksikografski zavod Miroslav Krleža, str 6-10, od 933 str., Zagreb, 2022.

Bašić, F., Tomić F., **Poljoprivreda, povijest, poljoprivrede – natuknica**, *Hrvatska tehnička enciklopedija, Leksikografski zavod M. Krleža*, str 604-608, od 933 str., Zagreb, 2022.

Tomić, F., Bašić, F., Husnjak, S., **Revitalizacija i unapređenje poljoprivrede općine Promina**, monografija, *zbornik znanstvenog skupa Promina, slavlje spomena kao sjeme budućega*, str. 433-451.

2023.

Zgorelec, Ž., Kisić, I., Bašić, F., Perčin, A., Šestak, I., Galić, M., **Monitoring poljoprivrednih tala na području utjecaja CPS Molve**, *Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, Odsjek za Agroekologiju, Zavod za opću proizvodnju bilja, Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije*, Zagreb- Koprivnica, 2023.

Bašić, F. **OPK Hrvatske šezdeset godina poslije: Tragom tla iz poljoprivrede i šumarstva u životne znanosti (Life sciences)** *Osvrt na OPK 60 godina poslije*, online: <http://apz.agr.hr>

Tla Hrvatske vraćaju se na velika vrata u udžbeničku literaturu iz hrvatskog zemljopisa

Magaš, D., Juračić, M., Halamić, J., Bočić, N., Faivre, S., Lončar, N., Kovač-Konrad, P., Filipčić, A., Orlić, M., Orešić, D., Čanjec, I., Bašić, F., Husnjak, S., Šošarić, R., Ternje, I.: **Velika geografija Hrvatske 2, fizička geografija Hrvatske – prirodno-geografska osnova razvoja**, Magaš, Damir (ur.), *Sveučilište u Zadru, Odjel za geografiju, Školska knjiga, d.o.o., Zagreb*; 2023.

Husnjak, S., Bašić, F., **Tla (pedosfera) Hrvatske, poglavlje u knjizi Velika geografija Hrvatske**, Školska knjiga, str.562-613/727, Zagreb, 2023.

Bašić, F. **In memoriam akademiku Feletaru**, *u ime Zavoda za znanstveni i umjetnički rad Koprivničko-križevačke županije*, Koprivnica, 2023.

Bašić, F., Čustović, H., Ljuša, M., **Otisak kamena u tlima Posušskog krša**, *Zbornik sažetaka 4. međunar. simpozija: Hercegovina – zemlja kamena, u organizaciji Sveučilišta u Mostaru, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije, Udruga Zvuk kamena- Posušje*, god. 4, broj 4, 2023.

Bašić, F. **Projekcija uzgoja povrća u zatvorenom prostoru koristeći energiju iz proizvodnje vodika**, *predinvesticijska studija: (idejno rješenje)*, Elektroprojekt, d.d., osobna pohrana, Zagreb, 2023.

2024.

Bašić, F. **S tlo iz poljoprivrednih u životne znanosti (life sciences)**, *Osnovna pedološka karta Hrvatske 60 godina poslije, 59. simpozij agronoma Hrvatske*, Dubrovnik, 2024.

Zgorelec, Ž., Kisić, I., Bašić, F., Perčin, A., Dugan, I., Galić, M., **Monitoring poljoprivrednih tala na području utjecaja CPS Molve**, *Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, Odsjek za Agroekologiju, Zavod za opću proizvodnju bilja*, (Nemčić-Jurec, Jasna ur.): *Zavod za javno zdravstvo Koprivničko – križ. županije*, 39 str., Koprivnica, 2024.

Bašić, F. **Osnovna pedološka karta Hrvatske – šezdeset godina poslije: Tragom tla iz poljoprivrede i šumarstva u primijenjene životne znanosti**, *Basic soil map of Croatia – Sixty years after: Tracing soil – From agriculture and forestry to applied life sciences*, *Zbornik Akademije poljoprivrednih znanosti* Vol 3. Str 23 – 34, 2024. online <http://agr.hr.apz>

Bašić, F. **Hrvatska Toscana – iznadvremenska vizija razvoja poljoprivrede đakovačko-srijemskog biskupa J.J. Strossmayera**, *Zbornik Janković br. 8-9*, (2024.) str. 244-263.

Bašić, F. **OPK 1:50.000 desetljećima poslije: za suvremene potrebe dopuniti i završiti projekt**, knjiga, *Posebna izdanja ANUBiH, knjiga CCXI, Odjeljenje prirodnih i matematičkih nauka, knjiga 29, simpozij: Zaštita šuma i stabilnost šumskih ekosistema* (urednik: akademik V. Beus), pregledni znanstveni rad, str 11-31, Sarajevo 2024.

Kisić, I., Bogunović, I., Bašić, F., Barčić, D.: **Požari otvorena prostora kao pokazatelji degradacije okoliša**, *Posebna izdanja ANUBiH, knjiga CCXI, Odjeljenje prirodnih i matematičkih nauka, knjiga 29, simpozij: Zaštita šuma i stabilnost šumskih ekosistema* (ur. V. Beus), str 215-226, Sarajevo 2024.



Utemeljitelj HAZU, velikan hrvatske povijesti, kojemu u ovoj – 2025. godini bilježimo 210 godina od rođenja (1815.) i 120 godina od smrti (1905.) svojom iznadvremenskom i iznadnaraštajnom vizijom *Hrvatska Toscana* sredinom 19. stoljeća osmislio okvire održivog razvoja! Kao trajna i svevažeća vrijednost njegova vizija nas obvezuje!



Poprsje akademika Fučića na mjestu njegovih radosti – Porat

Rinkovec, J., Pehneck, G., Čačković, M., Gluščić, V., Šilović Hujić, M., Bašić, F., Kisić, I., Perčin, A., Galić, M., Zgorelec, Ž.: **Sulphur in air, soil and vegetation at Molve Field, Book of Abstracts: 59th Croatian & 19th International Symposium on Agriculture**, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2024.

Bašić, F., **Akademik Feletar – svijetla zvijezda Gutenbergove galaksije u Hrvatskoj akademiji znanosti i umjetnosti 2016. – 2023.**, sažetak, *znanstveno-stručni skup: Akademik Dragutin Feletar – život i djelo*, organizatori: *Povijesno društvo Koprivnica, »Družba Braća hrvatskoga zmaja« – zmajski stol Križevci*, Koprivnica, 2024.

Bašić, F., **Riječ u prigodi otkrivanja spomen poprsja akademiku Branku Fučiću**, u ime *Hrvatske Akademije znanosti i umjetnosti*, o Maloj Gospi, 8. rujna, Porat 2024.

Bašić, F., **Poljoprivreda i hrana – uspavani gorostas hrvatskog gospodarstva i (iza)zov povratka!!! plenarno izlaganje, Međunarodna znanstveno-stručna konferencija »Migracije i identitet: kultura, ekonomija, država u organizaciji Instituta za migracije i narodnosti**, Zagreb, 2024.



Otvaranje spomenika akademiku Malezu u Gradskom parku Ivanec

Upozoravajući, kritički glas akademske zajednice hrvatskoj javnosti

Bašić, F. **Riječ u prigodi otvaranja spomenika u čast akademiku M. Malezu**, u ime Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, Ivanec 2024.

Bašić, F., Tomić, F., **Prijedlog teksta Deklaracije o zaštiti javne imovine pod naslovom: Deklaracija Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti o zaštiti interesa RH u imovini PIK Belje, Vinkovci i VUPIK-Vukovar**, Zagreb, 2024.

Tomić, F., Bašić, F. **Aktivnosti Znanstvenog vijeća za poljoprivredu i šumarstvo HAZU u razdoblju 2011–2024. izvješće za izbornu skupštinu Znanstvenog vijeća za poljoprivredu i šumarstvo, rukopis Znanstvenog vijeća za poljoprivredu i šumarstvo Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti**, 34 str. Zagreb, 2024.

...

Popis obuhvaća više od tisuću referenci, među kojima je preko 350 stručnih radova (studije, ekspertize, projekti) recenzija, predavanja na javnim skupovima posljednjih godina, i predavljanja različitih tiskanih izdanja knjiga. Hrvatska baza znanstvenih podataka CRORIS navodi 537 njegovih referenci, mahom onih koje su unijeli koautori zainteresirani za izbor i napredovanje, a one na kojima je on sam autor ostale su izvan sustava informiranja. Registrirani su samo u ljetopisima HAZU od 2014. do danas.

Rado ističe kako nikada u svojoj 55-godišnjoj karijeri nije napisao niti objavio rad s motivom stjecanja citata i/ili bodova za napredovanje – to mu nije trebalo, jer uvijek je višestruko prelazio minimum bodova propisan za izbor u zvanje. Dodajmo k tomu još i kako su, bez ikakvog razloga, svi radovi na znanstvenom projektu Osnovna pedološka karta Hrvatske, dakle 16 godina vrlo zahtjevnog rada ostali izvan popisa CRORIS-a. Dakle, ukupno uzevši, u CRORIS bazi nalazi se oko pola njegovih ukupnih radova.

Prof. dr. sc. Milan Poljak

Monografija je povijesni dokument kojom se obilježava 80. godina života i 55. godina u službi razvoja poljoprivrede kao prinos povijesti Zagrebačke agroekološke škole. Monografija je pisana jednostavnim i razumljivim jezikom na osnovu dokumenata i svjedočanstava koje donosi skupina autora, suradnika i prijatelja pri čemu je uloženi veliki trud, zalaganje i nadasve velika volja da se napiše ovo djelo i to bez predloška koji bi im poslužio kao uzor. Osim djelatnika Zavoda za OPB-e, prilog su dali i mnogi koji su godinama surađivali s akademikom Ferdom Bašić. Riječ je o monografiji u kojoj se sustavno prikazuje opus djelovanja ne samo u poljoprivredi, već i u srodnim disciplinama, a posebno u geoznanosti, ekologiji i pedologiji. Vrijedan prinos razvoju poljoprivrednih znanosti i unapređenju poljoprivredne struke ocrtava se u istraživačkim aktivnostima kroz dugogodišnji rad na uređenju tla za intenzivni uzgoj bilja, agrotehničkim melioracijama poljoprivrednih tala, održivoj i ekološkoj poljoprivredi, degradaciji, onečišćenju i zaštiti tla. Kao kruna njegove znanstvene karijere je kapitalno djelo – objava monografije *The Soils of Croatia* 2013. Vjerujem da ova monografija predstavlja jedinstven obrazac analize i istraživanja bibliografskih djela te će zasigurno postati nadahnuće budućim autorima sličnih djela te doprinijeti trajnom očuvanju znanja i intelektualnog nasljeđa akademske zajednice.

Izvod iz recenzije

Prof. dr. sc. Danijel Jug

Monografija *Životni put i djelo akademika Ferde Bašića* vrijedan je spomenik hrvatskoj agronomskoj znanosti, ali i trajno svjedočanstvo o životu i djelu jednoga od najistaknutijih znanstvenika i pedagoga našega doba. Urednici i autori na sustavan i višedimenzionalan način donose portret akademika Bašića, kombinirajući znanstvenu analizu, povijesni kontekst i osobna svjedočanstva suradnika. Monografija je strukturirana tako da čitatelja vodi od ranog djetinjstva u Hercegovini i Iloku, preko razdoblja studija i prvih profesionalnih izazova, sve do zrelih znanstvenih godina i uloge u Hrvatskoj akademiji znanosti i umjetnosti. Jednako važan doprinos ove knjige leži u osobnim osvrtima kolega i prijatelja, koji svjedoče o akademiku Bašiću ne samo kao znanstveniku i profesoru, već i kao čovjeku iznimne topline i nesebične potpore. Takva polifonija glasova daje knjizi posebnu autentičnost i emocionalnu dimenziju, čineći je bliskom i onima izvan užeg znanstvenog kruga. Monografija tako ispunjava dvostruku ulogu: ona je znanstveno relevantna monografija koja zadovoljava najviše akademske standarde, ali istodobno i kulturno-povijesni dokument dostupan široj javnosti. Zaključno, ova Monografija nije samo prikaz životnog puta i znanstvenog opusa akademika Bašića, nego i ogledalo epohe u kojoj je djelovao, epohe obilježene krucijalnim promjenama u agronomiji, znanosti i društvu. Kao takva, predstavlja iznimno vrijedan doprinos hrvatskoj znanstvenoj i kulturnoj memoriji te će zasigurno služiti kao nadahnuće budućim generacijama istraživača i studenata.

Izvod iz recenzije



ISBN 978-953-8276-65-1

