

REPUBLIKA HRVATSKA
AGENCIJA ZA ZNANOST I
VISOKO OBRAZOVANJE

Prof.dr.sc. Milan Glavaš
Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Zagreb, 28. kolovoza 2007.

Primljeno: 28.3.2007.		
Klasifikacijska oznaka	Org. jed.	
640-02/07-05/0010	03	
Uničovani broj	Pril.	Vrlj.
2199-03-07-4		

Agencija za znanost i visoko obrazovanje
Savska cesta 41/8
10000 Zagreb

Predmet: Obrazac za vrednovanje znanstvenih organizacija koji popunjava stručno povjerenstvo, dostavlja se

Odlukom Nacionalnog vijeća za znanost klasa: 640-02/07-05/0010, ur.broj: 355-03-07-1 od 27.3.2007.g. imenovano je Stručno povjerenstvo Nacionalnog vijeća za znanost za vrednovanje kvalitete i učinkovitosti znanstvenog i stručnog rada Šumarskog instituta, Jastrebarsko u sastavu:

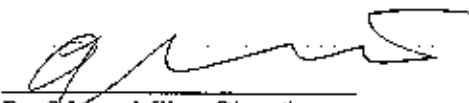
1. prof.dr.sc. Milan Glavaš, Šumarski fakultet, Zagreb
2. prof.dr.sc. Emil Klimo, Šumarski fakultet Brno, Češka republika
3. dt.sc. Istvan Bach, OMMI Budapest, Mađarska.

Povjerenstvo se sastalo 11. srpnja 2007.g. u prostorijama Šumarskog instituta Jastrebarsko, te je pregledalo:

- dostavljeni popunjeni Obrazac za izradu izvješća za vrednovanje za znanstvene organizacije
- normative akte Instituta
- postojeće planske dokumente
- uredski prostor i opremu.

Nakon toga Povjerenstvo je popunilo Obrazac za vrednovanje znanstvenih organizacija koji popunjava stručno povjerenstvo, te koji Vam dostavljam u prilogu.

S poštovanjem,


Prof.dr.sc. Milan Glavaš

Obrazac za vrednovanje znanstvenih organizacija koji popunjava stručno povjerenstvo. Svaki od parametara se vrednuje ocjenom od A (izvršno) do D (nezadovoljavajuće)*

Obrazac se popunjava na temelju analize obrasca za vrednovanje koji popunjava znanstvena organizacija (ZO), uvida u dokumente koje zatraži povjerenstvo i razgovora članova povjerenstva prilikom posjeta ZO-a.

I. Opći podaci

Vrednovanje ZO-a u odnosu na:	A	B	C	D
Misiju i ciljeve	X			
Strategiju i provedbu strateških ciljeva	X			
Usklađenost ustroja sa strateškim ciljevima	X			
Usklađenost projekata/programa s misijom i strateškim ciljevima	X			
Infrastrukturu i opremljenost		X		
Ljudske potencijale i kadrovsku politiku	X			
Strukturu prihoda		X		
Akademski ugled	X			
Društveni utjecaj	X			
Odnos prednosti i nedostataka ("SWOT" analiza)	*			
Druge srodne institucije u RH	X			
Druge srodne institucije u EU	X			
Suradnju s drugim srodnim institucijama u RH	X			
Međunarodnu suradnju	X			
Sudjelovanje u sveučilišnoj nastavi (samo za znanstvene institute)				X
Prosječno trajanje izrade magistarskih (specijalističkih) radnji	X			
Prosječno trajanje izrade doktorskih radnji	X			
Mjere koje se provode za osamostaljenje mlađih znanstvenika	X			
Prijenos i komercijalizaciju znanja	X			
Promociju znanosti u javnosti	X			
Ukupna ocjena	16	2		1

II. Kvaliteta i inovativnost istraživanja

Vrednovanje kvalitete u odnosu na:	A	B	C	D
Kvalitetu znanstvenih projekata/programa	X			
Signifikantnost doprinosa znanstvenom području	X			
Znanstveni ugled voditelja projekata/programa	X			
Inovativnost istraživanja	X			
Strategiju objavljivanja znanstvenih rezultata*		X		
Strategiju objavljivanja stručnih rezultata*	X			
Kvalitetu objavljenih znanstvenih radova		X		
Kvalitetu ostalih relevantnih rezultata istraživanja	X			
Ukupna ocjena kvalitete istraživanja	6	2		

*Objašnjenje: ocjenjuje se na temelju udjela radova objavljenih u vodećim znanstvenim (stručnim) časopisima, uzimajući u obzir specifičnosti pojedinih znanstvenih disciplina.

III. Učinkovitost ZO-a*

Vrednovanje učinkovitosti u odnosu na:	A	B	C	D
Broj obranjenih doktorskih radnji	X			
Broj obranjenih magistarskih (specijalističkih) radnji	X			
Broj objavljenih znanstvenih radova	X			
Raspodjelu broja objavljenih znanstvenih radova između ustrojbenih jedinica	X			
Broj objavljenih stručnih radova	X			
Broj objavljenih znanstvenih knjiga i poglavlja u znanstvenim knjigama		X		
Ostale rezultate sličnog ranga		X		
Broj priznatih domaćih i inozemnih patenata				X
Ukupna ocjena produktivnosti	5	2		1

*Pri vrednovanju učinkovitosti obvezno voditi računa o broju i strukturi znanstvenog osoblja i financijskim sredstvima kojima ZO raspolaže za znanstvena istraživanja.

* SVOT analiza nije rađena za potrebe ovog ocjenjivanja, te se ova rubrika izostavlja.

Komentari i preporuke

Nakon pregleda i analize obrasca za vrednovanje, uvida u dokumente te razgovora sa članovima znanstvene organizacija tijekom posjeta, stručno povjerenstvo donosi:

(a) konkretne primjedbe, opis uočenih nedostataka i preporuke za poboljšanje ustroja, učinkovitosti i kvalitete rada, kao i ocjenu je li znanstvena organizacija usporediva sa srodnim organizacijama u zemljama Europske unije;

Šumarski institut, Jastrebarsko jedina je javna znanstvena organizacija na području šumarstva, koja se bavi prvenstveno znanstvenim istraživanjima ali i drugim djelatnostima vezanim uz razvoj, očuvanje, zaštitu i korištenje šuma i šumskog zemljišta.

Šume i šumska zemljišta (Zakon o šumama, NN 140/2005.g. čl. 2) dobra su od posebnog interesa za Republiku Hrvatsku te imaju njezinu osobitu zaštitu. Šume i šumska zemljišta zaštićuju se i koriste na način određen ovim Zakonom i posebnim propisima.

Šume i šumska zemljišta specifično su prirodno bogatstvo te s općekorisnim funkcijama šuma uvjetuju poseban način upravljanja i gospodarenja, a prostiru se na 47% kopnene površine RH. Šumskim zemljištem, u smislu Zakona o šumama, smatra se zemljište na kojem se uzgaja šuma ili koje je radi svojih prirodnih obilježja i uvjeta gospodarenja predviđeno kao najpovoljnije za uzgajanje šuma.

Stanje šuma ogleda se kroz aktivnosti koje provode šumari, a gospodarenje šumama polazi od znanosti. Važnost znanosti u šumarstvu ogleda se kroz vezanost šuma i ljudi na čitavom području RH.

Tijekom posjete primijećeno je i zaključeno da Šumarski institut ima dva osnovna zadatka – znanstveni rad, te rješavanje aktualne problematike šumarstva, pri čemu treba voditi računa o razvoju obje aktivnosti paralelno.

Šumarski institut, Jastrebarsko svojim istraživanjima pokriva područje čitave RH u njenoj ukupnoj biološkoj, klimatskoj, hidrološkoj i svim ostalim raznolikostima. Najveći dio, odnosno 90% istraživanja su primijenjenog karaktera, a svega 10% odnosi se na temeljna istraživanja. Uz istraživanja vrlo je intenzivna proizvodnja šumskih sadnica za potrebe pošumljavanja kao i ostalog sadnog materijala. Rasadnik i ostala pokusna polja na raspolaganju su istraživačima te se koriste za razne pokuse.

Također se dio redovne praktične nastave za studente Šumarskog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu odvija u Šumarskom institutu, Jastrebarsko gdje se studenti upoznaju sa istraživanjima i različitim praktičnim aktivnostima iz područja rasadničke djelatnosti, pokusima provenijencija, oplemenjivanja, zaštite kao i drugih specijalnosti.

Uz navedeno posjet Šumarskom institutu, Jastrebarsko obvezatan je u programu srednjih šumarskih strukovnih škola koje to redovito obavljaju. Na ovaj način se učenici upoznaju sa praktičnim radom u području rasadničke proizvodnje, prerade i pripreme sjemena (postrojenje trušnice za sjeme četinjača) te zaštiti šuma.

Šumarski institut intenzivno radi na problematici šumarstva Hrvatske, a uključen je i u različite aktivnosti na Europskom planu. Da bi se te aktivnosti provodile aktivnije i kvalitetnije kao i efektivnije Institut radi na osnivanju **Regionalnih istraživačkih centara u Hrvatskoj**. Stručno povjerenstvo nalazi aktivnosti na osnivanju istraživačkih centara u različitim regijama Hrvatske izrazito važnim imajući u vidu njihov sociološki i ekološki element. Uz to je važan interes i podrška lokalne zajednice osnivanju istraživačkih centara Šumarskog instituta.

Ovi centri će provoditi aktivnosti Instituta koje će biti sastavljeni od praktičnog rada i znanstveno istraživačkog rada, a na rješavanju specifičnih problema dotične regije. To će omogućiti mladim istraživačima iz drugih dijelova Hrvatske da ostanu raditi na istraživanjima, ali u svojim gradovima čime će pridonijeti razvoju i unapređenju samih regija.

Također je važno naglasiti inicijativu Instituta za osnivanjem regionalnog centra Europskog

šumarskog instituta za Jugoistočnu Europu (EFISEE) koja je prihvaćena i na Vladi RH te je za njenu provedbu zadužen Šumarski institut, Jastrebarsko. Ova inicijativa govori o prisutnosti Instituta na Europskom planu te jasnim ciljevima i planovima razvoja kako na Europskom planu tako i u odnosu na regiju Jugoistočne Europe za koju bi ovaj centar bio vodeća institucija za šumarska istraživanja u ovoj europskoj regiji koja bi okupljala institute iz više zemalja Europske unije ali i zemalja u tranziciji.

Ovdje se želi naglasiti važnost socijalne uloge šumarstva te potreba formiranja nacionalne baze podataka za šumarstvo za koju već postoje planovi u Institutu. Naime u Institutu postoji više pojedinačnih baza podataka koje je potrebno ujediniti u jednu šumarsku istraživačku bazu podataka (ŠIBA). Prijedlog tehnološkog projekta je u pripremi u suradnji sa SRCEm, koje je već sudjelovalo na izradi važnijih baza podataka na Institutu. Također postoji obveza Instituta dobivena od MPŠVG za osnivanjem baze podataka o oštećenosti šuma koja bi bila integralni dio ove baze.

Šumarski institut, Jastrebarsko se financira 50% iz nacionalnog budžeta MZOŠ-a, i 50% iz vlastitih sredstava.

Ugovorena komercijalna istraživanja i ekspertize (više od 100,000 kn) uključuju samo istraživanja i stručna mišljenja koja proizlaze iz specijalnih istraživanja.

Financijski iznosi sadrže PDV u svim komercijalnim projektima kao i projektima sa drugim Ministarstvima i institucijama državne ili lokalne uprave.

Ovakav odnos prihoda obzirom na izvore nije zadovoljavajući, odnosno stavlja Institut u nepovoljan položaj obzirom na specifičnosti medija kojim se bavi a koji iziskuje značajnije troškove terenskog rada, te opremanje laboratorija i nabavu različite specifične opreme.

Također treba istaknuti da se trošak plaća za oko 35% zaposlenika pokriva iz vlastitih sredstava kao i administracije, računovodstva, laboratorijskog osoblja i dijela šumarskih tehničara te svi materijalni troškovi istraživanja. Uz to nabava računalne opreme nije riješena u sustavu znanosti te se pokriva iz vlastitih sredstava čime nije moguće pratiti trendove razvoja osobito u nabavi specifičnih programskih paketa.

MZOŠ nema uvijek razumijevanja za specifičnost potreba rada na terenu stoga se čini važno skrenuti pažnju MZOŠ-a na specifičnost i dugovječnost medija koji se proučavaju u uvjetima na koje se ne može utjecati, te predložiti MZOŠ-u da iznađe načina kako bi se odnos izvora financiranja promijenio u korist sredstava koja dolaze iz proračuna.

Važno je istaknuti i činjenicu da je Šumarski institut, Jastrebarsko prvi od sličnih organizacija dobio od Hrvatske akreditacijske agencije akreditaciju za standard ISO17025 za tri metode analiza u laboratoriju te da se svi postupci i analize obavljaju prema priznatim međunarodnim metodama. Sve navedeno iziskuje velika ulaganja koja se teško mogu vratiti aktivnostima na tržištu, već se njihova opravdanost ogleda jedino kroz buduće vrijeme u broju objavljenih radova u međunarodnim časopisima.

U ovom trenutku u Institutu radi 7 znanstvenih novaka te se pozdravlja pozitivan stav MZOŠ prema znanstvenim novacima kroz programe i planove zapošljavanja. Stručno povjerenstvo je razgovaralo sa svakim novakom posebno, te izražava svoje zadovoljstvo mladim ljudima koji su savladali svu tehnologiju i našli poveznicu sa šumarstvom. U svemu tome vide se velike mogućnosti za mlade ljude ali i problem koji proizlazi iz ograničavanja primanja znanstvenih novaka u znanstvene i znanstveno – nastavne ustanove što može dugoročno postati kočnica razvoja tih ustanova ali i mladih ljudi.

U Institutu se osjeća potreba za zapošljavanjem dodatnog broja znanstvenih novaka te se ističe širina mogućnosti koje pruža šumarstvo i potrebu usmjeravanja mladih ljudi u više specijalnosti.

Institut vodi ili aktivno sudjeluje na velikom broju projekata gdje se primjećuje rastući trend međunarodnih projekata te povećana aktivnost u pripremi za sudjelovanje u projektima okvirnog programa 7.

(b) zaključnu ocjenu kvalitete i učinkovitosti koja prema čl. 10. Pravilnika o vrednovanju znanstvenih organizacija Nacionalnog vijeća za znanost može biti: izvrstan, dobar, zadovoljavajući ili nezadovoljavajući.

Jedini mogući nedostatak koji je uočen je nedostatak znanstvenih savjetnika, umjesto potrebna 3 na Šumarskom institutu, Jastrebarsko zaposlen je 1 znanstveni savjetnik.

Ovaj nedostatak se može objasniti tragičnom nesrećom od prije 9 godina u kojoj je poginulo 6 stručnjaka od kojih 5 iz Šumarskog instituta (dr.sc. Nikola Komlenović, dr.sc. Branimir Mayer, dr.sc. Petar Rastovski, mr.sc. Zlatko Perić i mr.sc. Goran Bušić). Prema dobnoj strukturi dr.sc. Komlenović, dr.sc. Mayer i dr.sc. Rastovski koji su tada bili u znanstvenom zvanju znanstveni savjetnik i danas bi bili zaposleni. Time bi Šumarski institut zadovoljio sve kriterije pri ocjenjivanju Instituta (uključivši jedini koji ne zadovoljava, a to je broj znanstvenih savjetnika).

Povjerenstvo izvješće koje je zaprimilo smatra detaljnim, tehnički dio Izvješća bio je od velike pomoći kod donošenja konačne odluke. Unatrag pet godina u Institutu se primjećuju mnoge nove aktivnosti te se smatra da je vizija razvoja Instituta dobra te da je to dobar put za nastavak znanstvenog razvoja kako na nacionalnoj razini tako i na međunarodnom planu. Također pozdravlja ideju osnivanja regionalnog centra za jugoistočnu Europu u RH.

Uzevši u obzir mali broj primijećenih nedostataka na čijem skorom otklanjanu Institut intenzivno radi kao i prisutne teškoće koje proizlaze iz specifičnog položaja ovog Instituta u znanstvenom okruženju Hrvatske i Europe:

stručno povjerenstvo donosi **izvrsnu** ocjenu kvalitete i učinkovitosti Šumarskog instituta, Jastrebarsko.

*Tumačenje kratica:

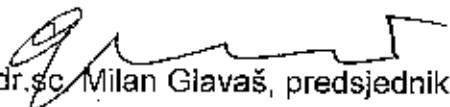
A: izvrstan

B: dobar

C: zadovoljavajući

D: nezadovoljavajući.

Povjerenstvo za izradu obrazaca za
vrednovanje znanstvenih organizacija


Prof. dr. sc. Milan Glavaš, predsjednik


Prof. dr. sc. Emil Klimo, član

Dr. sc. Istvan Bach, član