

Obrazac za vrednovanje znanstvenih organizacija koji popunjava stručno povjerenstvo. Svaki od parametara se vrednuje ocjenom od A (izvrsno) 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)			X	
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)				
Prosječno trajanje izrade magistarskih (specijalističkih) radnji				
Prosječno trajanje izrade doktorskih radnji				
Mjere koje se provode za osamostaljenje mlađih znanstvenika				X
Prijenos i komercijalizaciju znanja		X		
Promociju znanosti u javnosti				X
<b>Ukupna ocjena</b>		X		

### 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		
<b>Ukupna ocjena kvalitete istraživanja</b>				X

\*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 патената				X
<b>Ukupna ocjena produktivnosti</b>				<b>X</b>

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

#### Komentari i preporuke

Sadrži:

- (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;
- (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.

\*Tumačenje kratica:

- A: izvrstan  
 B: dobar  
 C: zadovoljavajući  
 D: nezadovoljavajući.

Povjerenstvo za izradu obrazaca za vrednovanje znanstvenih organizacija:

prof.dr.sc. Roko Andričević, Građevinsko-arhitektonski fakultet, Split

prof.dr.sc. Ivan Petrović, Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb

prof.dr.sc. Pero Raos, Strojarski fakultet, Slavonski Brod

## Osvrt na trenutno stanje

Elektroprojekt je tvrtka koja se bavi projektiranjem, konzaltingom i inženjeringom razvoja, izgradnje, i upravljanja na područjima energetike, vodnog gospodarstva, zaštite prirode, komunalne infrastrukture, javnih objekata i telekomunikacija. U svom izvješću tvrtka je prezentirala svoju misiju prema stvaranju pouzdanog, djelotvornog i održivog sklada graditeljstva i tehnologije s čovjekom i prirodom.

Pored upravljačkog dijela, tvrtka se sastoji od četiri biroa koji pokrivaju određeno područje djelovanja kroz niže hijerarhijski postavljene odjele. Tijekom jednodnevnog boravka i posjeta tvrtki Elektroprojekt obavljani su razgovori s velikim brojem rukovodećih ljudi u tvrtki te su članovima povjerenstva prezentirane neke od tema i projekata iz širokog spektra djelovanja tvrtke. U trenutnoj organizacijskoj shemi upravljanja tvrtke Elektroprojekt posebnu pažnju zaslužuje *Stručno vijeće* čiji su članovi dugogodišnji djelatnici s višim akademskim stupnjevima. Stručno vijeće ima zadatak detaljno pratiti, revidirati i komentirati svaki projekt prije njegova dostavljanja naručitelju, u cilju održavanja kvalitete u visoko stručnom i ekspertnom radu. Stručno vijeće je trenutno jedini mehanizam kontrole kvalitete i donekle vrednovanja potencijalnih znanstvenih komponenti kod nekih projekata.

U razgovoru s generalnim direktorom gosp. Krunom Galićem i predsjednikom Stručnog vijeća profesorom Josipom Rupčićem rečeno je da Elektroprojekt namjerava osnovati i *Znanstveni savjet*, kao novo tijelo u organizacijskoj strukturi tvrtke, koji bi izričito vodio brigu o razvoju znanosti unutar tvrtke i poticao mlađe djelatnike u znanstvenom razvoju.

Unutar tvrtke trenutno radi nedostatan broj znanstvenih savjetnika i suradnika, da bi tvrtka mogla djelovati uspješno na znanstvenom planu. Elektroprojekt nema znanstvenih novaka niti je u suradnji s drugim znanstvenim institucijama za financiranje znanstvenih novaka. Elektroprojekt nije do sada investirao u kapitalnu opremu za obavljanje znanstvene djelatnosti u zadnjih pet godina te što se kapitalne opreme tiče tvrtka nije sposobna samostalno obavljati znanstvenu djelatnost. Rezultat toga je vrlo slabo stanje objavljivanja radova koje se u 2007. godini za cijelu tvrtku Elektroprojekt svelo na tri rada u zborniku međunarodnih skupova i jedan rad u domaćem časopisu. Ako se to pogleda prema broju znanstvenih savjetnika, suradnika i stručnih suradnika, ispada da je stupanj objavljivanja 0,08 što predstavlja vrlo nisku, skoro zanemarivu aktivnost u objavljivanju. Evidentno se radi o segmentu kojeg će tvrtka trebati znatno unaprijediti u sljedećem razdoblju odnosno prije nego dobije mogućnost dodjele statusa znanstvene ustanove.

Tijekom prezentacije stručnih radova i dostignuća tvrtke povjerenstvo je uvidjelo da se radi o vrlo visoko stručnom i ekspertnom radu određenih biroa tvrtke i da neki od tih radova imaju razinu obrade koja bi se mogla uz manje dorade pripremiti za objavljivanje. Također je prisutan vrlo visoki stupanj profesionalnosti i stručnosti u prezentaciji što također ukazuje na postojanje određenih kapaciteta za znanstvenu djelatnost.

## Komentari i preporuke povjerenstva

Budući da se radi o tvrtki koja svojom tradicijom i reputacijom u stručnom i projektom sektoru kotira izrazito visoko na tržištu navedene djelatnosti, potrebno je provesti neke

organizacijske i strategijske promjene da bi se tako visoko stručna djelatnost usmjerila dijelom i na područje znanstvene djelatnosti. Svakako je hvale vrijedna ideja da se u skoro vrijeme uspostavi znanstveni savjet kao novo organizacijsko tijelo u tvrtki. Upravo bi se dobro definiranim pravilnikom rada trebalo takvo tijelo usmjeriti ka promicanju znanosti i poglavito objavljivanju znanstvenog rada.

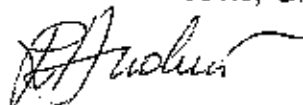
Osnovne preporuke za stvaranje kritične mase i uvjeta za znanstvenu aktivnost su sljedeće:

1. Trenutno je najveći problem tvrtke mali broj znanstvenih savjetnika/suradnika, te je potrebno povećanje njihovog broja. Jedan od načina da se to ostvari, a da se ne ide u *ad hoc* zapošljavanje, je angažman part-time znanstvenika s akademija direktno u rad nekih biroa ili kao članova budućeg znanstvenog savjeta. Time bi se povećao udjel znanstvenog osoblja na onaj iznos kako je propisano pravilnikom o vrednovanju znanstvenih organizacija. Također bi se osigurala kritična masa koja bi svojim radom poticala znanstvenu aktivnost i stvarala uvjete rada u tvrtki koji bi postali prepoznatljivi i atraktivni mladim znanstvenicima kao moguće trajno zaposlenje.
2. Elektroprojekt bi trebao razmisliti o mogućnosti korištenja znanstvenih novaka kroz sporazume s različitim fakultetima gdje bi financiranjem njihovog rada razvijao područja znanosti koja su u interesu tvrtke te osiguravao buduće doktore znanosti kao svoje buduće zaposlenike. Sličan koncept već duže vremena primjenjuje tvrtka Končar.
3. Uključivanje u međunarodne znanstvene projekte također predstavlja način kako se znanstvena aktivnost može poticati. Naime, stvaranje partnerstva s akademijom i znanstvenim institutima (domaćim i međunarodnim) omogućava formiranje konzorcija koji se mogu natjecati za različite fondove Europske Unije. Takva suradnja redovito donosi razvoj znanstvene aktivnosti i potiče objavljivanje radova.

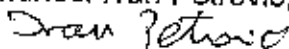
Kao zaključak, predlaže se tvrtki Elektroprojekt da na temelju preporuka i savjeta povjerenstva poduzme određene korake te da u nekom predviđenom roku ponovi zahtjev za dobivanje statusa znanstvene organizacije sukladno Pravilniku o vrednovanju znanstvenih organizacija.

Povjerenstvo za izradu obrazaca za vrednovanje  
znanstvenih organizacija:

prof.dr.sc. Roko Andričević, Građevinsko-arhitektonski fakultet, Split



prof.dr.sc. Ivan Petrović, Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb



---

prof.dr.sc. Pero Raos, Strojarski fakultet, Slavonski Brod

