

## INSTITUT ZA FIZIKALNU KEMIJU

Institut za fizikalnu kemiju Sveučilišta u Zagrebu osnovan je na temelju Odluke Sveučilišnog vijeća od 9. prosinca 1959. godine, koju je Sveučilišni savjet potvrdio 9. veljače 1960.

Institut je znanstvena ustanova kojom se upravlja po načelima društvenog upravljanja i ima svojstvo pravne osobe. On obuhvaća naučno-istraživački rad Fizičko-kemijskog zavoda na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu, Zavoda za fizikalnu kemiju na Kemijsko-tehnološkom odjelu Tehnološkog fakulteta, Zavoda za fizikalnu kemiju na Biotehničkom odjelu Tehnološkog fakulteta, Odjela za fizikalnu kemiju na Farmaceutsko-biokemijskom fakultetu, Odjela za fizikalnu kemiju Medicinskog fakulteta, i Zavoda za primijenjenu biokemiju na Školi narodnog zdravlja »Andrija Štampar« Medicinskog fakulteta.

Osnovni zadaci Instituta jesu: znanstveni rad iz oblasti teoretske i primijenjene fizičke kemije; suradnja s privrednim, kulturnim i ostalim organizacijama u vezi s praktičnom primjenom rezultata postignutih naučnim istraživanjem; vršenje nastavne funkcije trećeg stupnja nastave iz fizičke kemije; organizacija kolokvija, predavanja, specijalnih tečajeva, simpozija iz područja fizičke kemije.

Rad se odvija u 13 odjela, koji su zbog pomanjkanja vlastitog prostora smješteni u prostorijama i laboratorijima Tehnološkog, Prirodoslovno-matematičkog, Farmaceutsko-biokemijskog i Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. To su ovi odjeli:

1. Opća i teoretska fizikalna kemija;
2. Kemijska termodinamika i termokemija;
3. Kinetika kemijskih procesa;
4. Fizikalna kemija elektrolitičkih sistema;
5. Elektrokemija;
6. Fizikalna kemija disperznih sistema;
7. Fotokemija;
8. Fizikalna kemija silikatnih sistema i vatrostalnog materijala;
9. Fizikalna kemija katalitičkih procesa;
10. Fizikalna kemija bioloških procesa;
11. Fizikalno-kemijska metodika i instrumentacija u analitičkoj kemiji;
12. Korozija i zaštita materijala;
13. Naučna i stručna dokumentacija.

Institut je počeo radom 1961. godine, i to u ovim odjelima: Kinetika kemijskih procesa (voditelj prof. dr ing. Smiljko Ašperger); Elektrokemija (prof. dr ing. Miroslav Karšulin); Fizikalna kemija disperznih sistema (prof. dr ing. Božo Težak); Fotokemija (B. Težak); Fizikalna ke-

mija silikatnih sistema i vatrostalnog materijala (M. Karšulin); Fizikalna kemija bioloških procesa (prof. dr ing. Velimir Vouk); Korozija i zaštita materijala (prof. dr ing. Tihomil Marković i M. Karšulin).

U radu su isprva sudjelovali samo honorarni suradnici, ali je već potkraj 1962. Institut imao 7 stalnih i 8 povremenih suradnika, te 3 administrativna radnika.

U šk. god. 1967/68. broj zaposlenih iznosi 30, a od toga 14 s punim radnim vremenom i 16 s nepunim radnim vremenom. Od 30 zaposlenih radnika 28 je zaposleno na naučnoistraživačkom radu, a 2 za vođenje administrativnih i financijskih poslova. Od 14 zaposlenih s punim radnim vremenom samo 1 je administrativno-financijski radnik, a 13 su asistenti, koji predstavljaju stalni znanstveni kadar stvaran postepeno od mladih i perspektivnih kemičara od kojih su sedmorica stipendisti Instituta (sredstva za stipendije dodijelio je Republički fond za naučni rad), a raspoređeni su po odjelima i podvrgnuti vodstvu sveučilišnih profesora – znanstvenih radnika Instituta. Oni se isključivo bave znanstvenim radom. U toku rada 1 asistent je postigao akademski stupanj magistra kemijskih nauka, a 4 naučni stupanj doktora kemijskih nauka. Osim toga, jedan od njih upućen je na postdoktorski studij na The University of Chicago, USA za vrijeme od dvije godine.

Godine 1962. zaključeno je u Izvršnom vijeću Sabora da se imenuje Upravni odbor Fonda za naučni rad radi raspodjele globalnih sredstava za izgradnju i opremanje kemijskih instituta Sveučilišta u Zagrebu. U vezi s tim dostavljen je Savjetu za naučni rad SRH plan izgradnje i opreme. Republički fond za naučni rad SRH odobrio je 9,000.000 starih dinara za izradu investicionog programa i dijela investicione tehničke dokumentacije i to: za Institut za anorgansku i analitičku kemiju, Institut za organsku kemiju i biokemiju i Institut za fizikalnu kemiju, te 16,000.000 starih dinara za nabavu opreme samo ovog Instituta. Međutim, u pitanju izgradnje kemijskih instituta problem lokacije nije riješen do danas, pa se zbog pomanjkanja vlastitog prostora rad odvija u teškim uvjetima. Mogućnosti jačeg razvoja vezane su s pitanjem izgradnje Instituta. Sredstvima za opremu nabavljena je najnužnija aparatura za naučnoistraživački rad.

U vezi s djelatnošću u uvjetima privredne reforme predviđena je suradnja s drugim srodnim ustanovama, koja bi rezultirala racionalnijim poslovanjem, što znači da bi se na taj način obuhvatilo uzajamnu i racionalnu upotrebu kadrova i aparature u svrhu bolje organizacije naučnoistraživačkog rada, boljeg iskorištavanja svih kapaciteta i uklanjanja eventualnog dupliranja naučnoistraživačkih programa. U tom smislu pristupilo se suradnji s Institutom »Ruđer Bošković« u vezi s akcijom za suradnju između sveučilišnih instituta i Instituta »Ruđer Bošković« u oblasti fizike, kemije i biologije. Nakon dogovora o realizaciji suradnje podnesen je Izvršnom vijeću Sabora SRH zajednički izvještaj radi utvrđivanja izvora financiranja i visine financijskih sredstava. Nadalje je u pogledu izvršenja naučnoistraživačkih projekata ugovorena suradnja s raznim ustanovama u zemlji, a u samom Institutu provedena je najveća moguća ušteda na materijalnim i novčanim sredstvima.

Akcija za suradnju između sveučilišnih instituta i Instituta »Ruder Bošković« u oblasti prirodnih nauka završila je osnivanjem Zajednice instituta prirodnih nauka SR Hrvatske čiji su osnivači: sveučilišni instituti za matematiku, za fiziku, za fizikalnu kemiju, za anorgansku i analitičku kemiju i Institut za biologiju, te Institut »Ruder Bošković« i Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada JAZU.

Zadatak je Zajednice da radi na razvijanju suradnje i koordinacije rada svojih članova u pitanjima zajedničkog interesa, pa da tako unapređuje, koordinira i stimulira istraživački rad, te izgradnju i usavršavanje kadrova na području prirodnih nauka i njihove primjene. U tu svrhu Zajednica surađuje s odgovarajućim organizacijama u području privrednih i društvenih djelatnosti.

Naučnoistraživački rad obuhvaćao je 43 znanstvena zadatka od kojih je 21 do kraja izvršen i rezultati objavljeni.

Za jedan dio tema sklopljeni su ugovori, a drugi ulaze u redovnu djelatnost Instituta s financiranjem Sveučilišta.

O tome govore ovi podaci:

Davalac sredstava	broj tema	završeno	objavljeno	u radu
Savezni fond za financiranje naučnih djelatnosti	8	4	4	4
Republički fond za naučni rad SR Hrvatske	12	3	3	9
Savjet za naučni rad SR Hrvatske	1	1	1	—
Sveučilište u Zagrebu				
a) ugovor	3	3	3	—
b) učešće	19	10	10	9
<b>Ukupno</b>	<b>43</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>22</b>

Pored naučnoistraživačkog rada Institut je od osnutka do danas izvršio različite analize za potrebe poduzeća, ustanova i instituta.