

**1963.-1965.**

Prva istraživanja na Zavodu odnosila su se na ispitivanje funkcija kore nadbubrežne žlijezde i metabolizam glikogena u fetalnom i ranom novorođenačkom razdoblju.

**1963.**

Republički fond za znanost prihvatio je financiranje prvog znanstvenog projekta koji je rađen u suradnji sa Zavodom za fiziku i Zavodom za kemiju i biokemiju. Nositelji: Ljubomir Božović, Eugen Cerkovnikov i Aleksa Steiner. Tema: istraživanje učinaka radioaktivnog zračenja na bubrežne funkcije.

**1965.-1975.**

Znanstveno-istraživačka djelatnost Zavoda kretala se u područjima radijacijske biologije, fiziologije kompenzacijskog rasta organa, imunologije transplantacije tkiva i organa te imunofiziologije perinatalne dobi.

Znanstveni programi odvijali su se na temelju šest ugovora sa Saveznim i Republičkim fondom za naučni rad. Nositelj : Šime Vlahović.

Pored toga dva znanstvena programa realizirana su u suradnji s kirurškom klinikom Kliničke bolnice "Dr. Zdravko Kučić".

**1975.-1985.**

Projektni zadatak: "**Imunologija reprodukcije i perinatalne dobi**", SIZ za znanost SRH, nositelj D. Rukavina.

**1977.**

SIZ za znanost financijski podupire dva projekta (nositelji: Daniel Rukavina i Biserka Radošević-Stašić) i više zadataka u okviru tih projekata (nositelji: Predrag Eberhardt, Vlasta Linić-Vlahović, Stipan Jonjić i Mira Ćuk)

**1977.- 1980. i 1981. -1985.**

D. Rukavina je koordinator projekta «**Značenje i uloga imunoloških reakcija u nastanku i razvoju proširenih kroničnih i degenerativnih bolesti u pojavi, razvoju i suzbijanju malignih tumora, te u transplantaciji tkiva i organa**» » (10.3.1. / 61.) koji se obavlja na Medicinskom fakultetu u Rijeci, a financira ga SIZ za znanost SRH.

**1976.- 1980. i 1981. -1985.**

Projekt SIZ-a za znanost SRH: **Projekt C «Tumorske bolesti, infekcijske bolesti te imunologija»** (nositelj zadatka B. Radošević-Stašić)

**1977.- 1986.**

Projekt SIZ-a za znanost SRH, projektni zadatak: "**Kompenzacijski rast organa**", (nositelj B. Radošević-Stašić)

**1986.-1990.**

D. Rukavina je **koordinator** svih eksperimentalnih i kliničkih istraživanja koja se u području Imunologije i transplantacije obavljaju u SRH, a koje financira SIZ za znanost SRH - Projekt: «**Transplantacija i klinička imunologija**» (br. **1.08.05.00**).

Projektni zadaci:

- 1.08.05.01.00 – Klinička transplantacija (6 zadataka)
- 1.08.05.02.00 – Eksperimentalna transplantacija (3 zadatka)
- 1.08.05.04.00 – Imunološke bolesti (15 zadataka)
- 1.08.05.05.00 – Imunološka produkcija

**1986.-1990.**

**Projekt: «Istraživanje uloge imunogenetičkih faktora i imunoloških mehanizama u kontroli normalnog i tumorskog rasta, sprečavanju oštećenja i/ili odbacivanja transplantiranih i vlastitih tkiva i organa»** (1.8.5.0.) (nositelj D. Rukavina)

Zadaci:

- 1) Imunologija reprodukcije
- 2) Demijelinizacijske bolesti središnjeg živčanog sustava: epidemiološka, imunološka i društveno-socijalna istraživanja
- 3) Autoimune bolesti neuromuskularnog sustava
- 4) Lokalni i sistemski imunitet u plućnim bolestima
- 5) Infekcije citomegalovirusom (CMV) i imunosupresivna stanja
- 6) Imunologija dječje dobi
- 7) Lokalni i sistemski imunološki odgovor prema malignim tumorima
- 8) Imunosupresija i transplantacija
- 9) Autoimune bolesti u endokrinologiji

**1986.-1990.**

«Infekcija citomegalovirusom i imunosupresivna stanja» (1.08.05.04.06), (nositelj S. Jonjić)

**1986.-1990.**

**Projekt:**

2.04.01. «Eksperimentalna biologija»,  
Potprojekt 2.04.01.04. «Imunološka istraživanja»

**Zadaci:**

«Uloga neuroendokrinih mehanizama u regulaciji imunološkog odgovora (Neuroimunomodulacija – NIM)», (br. 2.04.01.05.04.) (nositelj zadatka B. Radošević-Stašić)  
«Interakcije stanica u imunološkom odgovoru» (br. 2.04.01.04.04.) (nositelj M. Ćuk)

**1988.-1992.**

Znanstvenoistraživački program za istraživanje imunomodulacijskih obilježja peptidoglikan-monomera (PGM-a) i njegovih derivata (PLIVA, Zagreb), nositelji D. Rukavina i B. Radošević-Stašić

**1991.-1996.**

Projekti financirani od Ministarstva znanosti i tehnologije RH

«Međuodnosi između neuro-endokrinog i limfatičkog sustava» (br. 3-01-168), nositelj B. Radošević-Stašić

«Istraživanje lokalnih imunoregulacijskih mehanizama» (br. 3-01-164), nositelj D. Rukavina

«Mehanizam kontrole citomegalovirusne infekcije» (br. 3-01-169), nositelj S. Jonjić

**1992.**

Patent: «PRIMJENA PEPTIDOGLIKAN MONOMERA (PGM) NJEGOVIH N-ACIL DERIVATA I METALNIH KOMPLEKSA ZA PRIPRAVU LIJEKOVA ZA KOREKCIJU IMUNOSUPRESIVNOG I HEPATOSUPRESIVNOG STANJA ORGANIZMA (br. P920488A) «Pliva», Zagreb, Nositelji patenta B. Radošević-Stašić, B. Šušković, R. Naumski i D. Rukavina

**1991.-1992.**

«Interactions between neuro-endocrine and lymphatic system» (nositelj B. Radošević-Stašić), projekt u okviru znanstvenog programa: «Neurobiology of cognitive development, plasticity and perinatal damage of the human brain» (nositelj I. Kostović)

**1994.-1997.**

ALIS projekt "Istraživanje imunobiologije LGL-a u reprodukcijom traktu žene" (nositelj D. Rukavina). Zajednički istraživački program sa prof. Peter M. Johnsonom, Zavod za imunologiju, Sveučilište u Liverpoolu, Velika Britanija, financiran od strane British Council i Ministarstva znanosti i tehnologije RH. Iz projekta su osigurane stipendije za znanstveno usavršavanje mladih istraživača.

**1995.**

**Projekt "Pathophysiology of perforin expression in autoimmunity and transplantation"** (glavni istraživači Podack E.R. i Levy R. NIH (National Institute of Health). D. Rukavina je nositelj dijela istraživanja koja se u Rijeci obavljaju pod naslovom "**Molecular Mechanism of Lymphocyte Mediated Cytotoxicity**").

«**Immuno-surveillance of cytomegalovirus latency**», US-Croatian Science Technology Program (projekt JF 190), 1995-1997. (nositelj S. Jonjić)

**1996.**

B. Radošević-Stašić je jedan od nositelja **međunarodne znanstvene suradnje**, ugovorene između Imunološkog centra, INRCA u Anconi, Italija, Zavoda za Fiziologiju i imunologiju i Zavoda za Kemiju i Biokemiju, Medicinskog fakulteta u Rijeci.

**1996.-1997.**

B. Radošević-Stašić je osnivač i koordinator mreže CEEPUS pri Medicinskom fakultetu u Rijeci u kojoj sudjeluje 6 članica (Slovenija-Univerzitet u Ljubljani, Austrija – Tehnički i Medicinski fakultet, Mađarska-Sveučilišta u Debrecenu i Pecs u i Medicinski fakultet u Rijeci)

**1997.-2000.**

Projekti financirani od strane Ministarstva znanosti i tehnologije

"**Ekspresija perforina u limfocitima periferne krvi i decidualnim limfocitima u trudnoći**" (broj 062001), nositelj D. Rukavina

«**Kontrola normalnog i patološkog rasta**» (broj 062002) , nositelj B. Radošević-Stašić

«**Citomegalovirusni geni za izbjegavanje imunološkog nadzora**» (broj 062006), nositelj P. Lučin

**2001.- 2006.**

Projekti financirani od Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa RH

«**Th1 citokini i citolitički mehanizmi u trudnoći**», (br. 0062029) nositelj D. Rukavina.

«**Fenotipska i funkcijska obilježja hepatičkog limfoidnog sustava**», (br. 0062018) nositelj B. Radošević-Stašić.

«**Endocitoza površinskih glikoproteina virusa i bakterija**», (br. 0062030) nositelj P. Lučin.

«**Ekspresija kemokina u experimentalnom alergijskom encefalomijelitisu**», (br. 0062052) nositelj V. Barac-Latas.

«**Uloga Toll-like receptora-2 i CD14 u mehanizmima urođene imunosti**», (br. 0062010) nositelj D. Muhvić.

«**Modulacija nespecifičnog i specifičnog imunološkog odgovora u jetri miša**» (br. 0062064) nositelj Z. Trobonjača.

«**Uloga dendritičkih i limfatičkih stanica u reumatoidnom artritisu**» (br. 0062085) nositelj J. Ravlić-Gulan.

**2004.-2008.**

**Europski projekt FP6,**

(Network of Excellence of the 6th Framework Programme on Research, Technological Development and Demonstration). Naziv projekta: "The control of embryo implantation: studies of gene expression, protein profiles / functions at the utero embryonic level: cellular and molecular developmental events at the fetomaternal interface", skraćeni naziv "EMBIC" (Contract No 512040) (LSHM-CT-2004-512040) (D. Rukavina je voditelj istraživačkog tima unutar mreže izvrsnosti u kojoj sudjeluje 20 laboratorija iz 19 zemalja Europske unije. Hrvatska je jedina zemlja izvan EU.)

**2007.-2010.**

Projekti financirani od Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa RH

«**Citokini i citolitički mehanizmi tijekom rane trudnoće**», 062-0620402-0376 – nositelj D. Rukavina

«**Morfogenetska svojstva stresnih proteina gp96 metalotioneina**», 062-0621341-1337 – nositelj B. Radošević Stašić

«Sortiranje MHC molekula II razreda na staničnoj membrani i endocitoznim odjeljcima», 062-0620238-0223 – nositelj P. Lučin  
«Imunoregulacijske funkcije antigen predočnih stanica tijekom rane trudnoće», 062-0620402-0377 – nositelj G. Laškarin  
«Reprodukcijske i imunološke funkcije progesterona», 062-0620402-0381 – nositelj B. Mulac Jeričević  
«Regulacijske T i NKT stanice u kontroli tumorskog rasta, opeklina i autoimunosti», 062-0620096-0094 – nositelj I. Mrakovčić Šutić  
«Uloga dendritičnih i limfatičnih stanica u reumatoidnom artritisu», 062-0000000-0214 – nositelj J. Ravlić Gulan  
«Antigen predočne stanice u jetri miša tijekom citomegalovirusne infekcije», 062-0000000-3544 – nositelj Z. Trobonjača  
«Endocitoza MHC molekula I razreda u stanicama inficiranim citomegalovirusom», 062-0000000-3540 – nositelj N. Kučić

## **2007.**

Odobreni programi:

### **1) «IMUNO-ENDOKRINI MEHANIZMI NA MAJČINO-FETALNOM SPOJU TIJEKOM RANE TRUDNOĆE»** (nositelj D. Rukavina)

Projekti unutar programa:

«Citokini i citolitički mehanizmi tijekom rane trudnoće» (nositelj D. Rukavina)  
«Imunološki mehanizmi u žena s patološkim trudnoćama» (nositelj H. Haller)  
«Reprodukcijske i imunološke funkcije progesterona» (nositelj B. Mulac-Jeričević)  
«Imunoregulacijske funkcije antigen predočnih stanica tijekom rane trudnoće» (nositelj G. Laškarin)

### **2) «REPARACIJSKI I IMUNOMODULACIJSKI MEHANIZMI»** (nositelj B. Radošević-Stašić)

Projekti unutar programa

«Morfogenetska svojstva stresnih proteina gp96 metalotioneina» (nositelj B. Radošević-Stašić)  
«Masne kiseline i polifenoli u procesima regeneracije i reparacije tkiva» (nositelj Č. Milin)  
«Odgovor ljudi i morskih organizama na ekološko zagađenje u Kvarnerskom zaljevu» (nositelj V. Mićović)