



Oktatás, kutatás, gyógyítás: 250 éve  
az egészség szolgálatában

SEMMELWEIS EGYETEM

Általános Orvostudományi Kar

Élettani Intézet

Igazgató: Dr. Hunyady László

egyetemi tanár, az MTA rendes tagja

---

## Az Élettani Intézetben védett szakdolgozatok

**2020.**

BILODID Sofiya: K2P channels in the pulmonary circulation

Témavezető: Dr. Enyedi Péter, Dr. Lengyel Miklós

BOUTARY Moustafa: Studying the Mechanism Preparing the Embryonic Lungs for Inflation at Birth in Experimental Animal Models

Témavezető: Dr. Jakus Zoltán, Ajtay Kitti

Búr Zsófia: Fehérvérsejtek napi ritmusa. A cirkadián óra hatása a perifériás leukocita populációösszetételére

Témavezető: Dr. Káldi Krisztina, Dr. Ella Krisztina

Fábián Júlia Réka: A NADPH-oxidáz 5 (NOX5) enzim kifejeződése és funkciói emlősökben

Témavezető: Dr. Petheő Gábor

Gém Janka Borbála: Az angiotenzin II hatásának vizsgálata simaizom sejtek működésében

Témavezető: Dr. Balla András

Harasztos Luca Kinga: A kén-hidrogén élettani és kórélettani szerepe a keringés szabályozásában

Témavezető: Dr. Kiss Levente

Horváth Lili: Baroreflex-érzékenység vizsgálata szkizofréniában

Témavezető: Dr. Cseh Domonkos

Horváth Viktória Bea: Orexigén és anorexigén faktorok molekuláris hatásmechanizmusa

Témavezető: Dr. Szanda Gergő

Horváth Zalán János: A nyirokrendszer szerepének vizsgálata gyulladásos bőrbetegségekből

Témavezető: Aradi Petra, Dr. Jakus Zoltán

Kovács Gábor: Új távlatok a nyirokrendszer funkciójának vizsgálatában

Témavezető: Dr. Jakus Zoltán

Lesinszki Lukács Sándor: Jelátviteli folyamatok autoimmun gyulladásos betegségekből

Témavezető: Dr. Mócsai Attila

Pánczél Áron Zsolt: A foszfolipáz C $\gamma$ 2 szerepének vizsgálata az oszteoklasztok fejlődésében

Témavezető: Dr. Mócsai Attila

Rajki Dávid: A laktoperoxidáz expressziójának vizsgálata emlős szövetekben  
Témavezető: Dr. Geiszt Miklós, Baráth Mónika

Sasvári Péter: Az ARHGAP25 fehérjepartnereinek azonosítása biotin-transzfer assay segítségével  
Témavezető: Dr. Csépanyi-Kömi Roland

Siket Csaba Ellák: Neutrofil granulociták extracelluláris vezikula termelőképességének vizsgálata  
Témavezető: Kolonics Ferenc

SOERHEIM Anders: Effect of age, hypertension, diabetes and physical exercise on the geometry of the intramural coronary resistance artery network of the mice  
Témavezető: Dr. Nádasy György

Szabó Balázs: ARHGAP25 szabályozásának vizsgálata sejtes rendszerben  
Témavezető: Dr. Wisniewski Éva

**2019.**

Bozsaki Péter: A K2P típusú kálium csatornák szabályozása  
Témavezető: Dr. Enyedi Péter, Dr. Lengyel Miklós

Deák Bálint András: A szervspecifikus nyirokérnövekedési program vizsgálata in vivo állatmodellekben  
Témavezető: Dr. Jakus Zoltán, Bálint László

Garger Dániel: Új lehetőségek a receptor-ligand interakció vizsgálatában  
Témavezető: Dr. Hunyady László, Dr. Tóth András

Kiss-Pápai Levente: Az autoimmun gyulladásos betegségek in vivo vizsgálati modelljei/ Az autoimmun epidermolysis bullosa acquisita egérmodellje  
Témavezető: Dr. Mócsai Attila, Dr. Németh Tamás

Kónya Krisztina: Extracelluláris mátrix fehérjék szerepe a sejtek közötti jelátvitel szabályozásában  
Témavezető: Dr. Geiszt Miklós, Dr. Sirokmány Gábor

Kovács Fanni: A foszforiláció szerepe az ARHGAP25 szabályozásában  
Témavezető: Dr. Ligeti Erzsébet, Dr. Wisniewski Éva

Ocskay Zsombor: A szerv-specifikus nyirokér funkció élettani és kórélettani szerepének vizsgálata in vivo állatmodellek segítségével  
Témavezető: Dr. Jakus Zoltán

Sárai-Szabó Boglárka: Oxidatív-nitratív stressz és poli (ADP-ribóz) polimeráz aktiváció detektálásának diagnosztikai lehetőségei humán és állati vérben-A gesztációs diabéteszben mérhető emelkedett oxidatív-nitratív stressz összefüggései a kén-hidrogén szinttel, valamint klinikai paraméterekkel  
Témavezető: Dr. Horváth Eszter

STYLIANOU Orestis: Spatio-Temporal Dynamics of Resting State Brain Activity : Multifractal properties of dynamic functional connectivity in the resting state EEG  
Témavezető: Dr. Eke András, Dr. Mukli Péter

Szöke Dániel Imre: Új távlatok a nyiroködéma kezelésében a szervspecifikus nyirokér növekedés serkentésén keresztül  
Témavezető: Dr. Jakus Zoltán

**2018.**

Aczél Dóra Tímea: A foszforizáció szerepe a G-fehérjékhez kapcsolt receptorok szabályozásában  
Témavezető: Dr. Turu Gábor, Dr. Tóth András Dávid

Andréka Judit: A nyirokérnövekedést szabályozó molekuláris mechanizmusok  
Témavezető: Dr. Jakus Zoltán

Bartha Árpád László: Oxidatív-nitratív stressz és poli(ADP-ribóz) polimeráz aktiváció szerepe gyermekek gyulladásoos betegségeinek patogenezisében - A mikroRNS-223 poli(ADP-ribóz)polimeráz-1 aktivációban Crohn beteg gyermekekben  
Témavezető: Dr. Horváth Eszter, Dr. Béres Nóra Judit

Holló Balázs: A mitokondriális Ca<sup>2+</sup> uniporter fehérjekomplex szerkezete és szabályozása  
Témavezető: Dr. Szanda Gergő

Kovács Adrienn Nikolett: Fehérvérsejtek napi ritmusa: A cirkadián óra szerepe gyulladásoos folyamatok szabályozásában  
Témavezető: Dr. Káldi Krisztina, Dr. Ella Krisztina

Panyakó István: Az oxidatív és nitrozatív folyamatok szerepe a kardiovaszkuláris rendszer élettani és patológiás állapotaiban  
Témavezető: Dr. Benkő Rita

Penyige Áron Sándor: Gáz halmazállapotú mediátorok szerepe a terhességi szövődmények és azok hosszú távú következményeinek kialakulásában. Oxidatív-nitratív stressz a terhesség 12.-13. hetében, emelkedett artéria uterina ellenállás mellett  
Témavezető: Dr. Horváth Eszter

Rácz Réka: Sejtalkotók membránja közötti kontaktpontok jelentősége a sejtek működésében  
Témavezető: Dr. Várnai Péter, Dr. Gulyás Gergő

Réti Csaba Endokannabinoidok szerepe az angiotenzin II indukálta hipertónia patomechanizmusában  
Témavezető: Dr. Szekeres Mária

Szeifert Viktória: Baktériumölési tesztek összehasonlító vizsgálata  
Témavezető: Dr. Ligeti Erzsébet, Dr. Lőrinc Márton Ákos

Sziráki András Nefrogén diabétesz inszpiduszt okozó V2 vazopresszin receptor mutáció lehetséges terápiájának funkcionális vizsgálata  
Témavezetők: Dr. Hunyady László, Dr. Balla András

## 2017.

Pató Anna: Duox1 fehérje szerepe a sejtek jelátviteli folyamataiban  
Témavezetők: Dr. Geiszt Miklós, Dr. Sirokmány Gábor

Soós Péter: A cirkadián ritmus szabályozása  
Témavezetők: Dr. Káldi Kriszta, Dr. Ella Krisztina

Szilveszter Kata: Autoimmun betegségek vizsgálata sejtvonal-specifikus megközelítéssel  
Témavezetők: Dr. Mócsai Attila, Dr. Németh Tamás

Szombath Dávid: Egér neutrofil granulocitából keletkező mikrovezikulumok jellemzése  
Témavezetők: Dr. Ligeti Erzsébet, Dr. Lőrincz Ákos

Tim Svanya: The role of ARHGAP25 in the regulation of the functions of neutrophilic granulocytes  
Témavezetők: Dr. Ligeti Erzsébet, Dr. Csépanyi-Kömi Roland

Tímár Dániel: Az angiotenzin receptor konformációs állapotainak modellezése  
Témavezetők: Dr. Hunyady László, Dr. Cserző Miklós

## 2016.

Farkas János: Az oszteoklasztok fejlődését és működését szabályozó jelátviteli folyamatok  
Témavezető: Dr. Mócsai Attila, Dr. Győri Dávid

Jakab Géza: Ambulánsan kezelt krónikus szívelégtelen betegek vérében detektálható szisztémás oxidatív-nitratív stressz összefüggése a betegség klinikai képével  
Témavezető: Dr. Benkő Rita, Dr. Horváth Eszter

Kis Dániel: Mikrovaszkuláris endothélfunkció öröklődésének vizsgálata ikerpárokban  
Témavezető: Dr. Cseh Domonkos

Laczkó Dávid: Heterológ szabályozási mechanizmusok a G-fehérje kapcsolt receptorok működésében  
Témavezető: Dr. Turu Gábor

Mátyási Marcell: A bal kamra posterior falában detektálható oxidatív és nitrozatív stressz valamint a poli (ADP-ribóz) polimeráz aktivitás összefüggése a klinikai képpel, transzplantált szívelégtelen betegek esetén  
Témavezető: Dr. Benkő Rita, Dr. Horváth Eszter

Mihálffy Máté: TALEN és CRISPR/Cas9 új genom módosítási technikák alkalmazása a NADPH-oxidázok területén  
Témavezető: Dr. Geiszt Miklós, Dr. Donkó Ágnes

Nima Rezvani: Physiological and Pathophysiological Roles of HydrogenSulfide in the Cardiovascular System  
Témavezető: Dr. Kiss Levente, Dr. Dongo Eleni

Prokop Susanne: Az arresztin fehérjék receptor kötésének strukturális alapjai  
Témavezető: Dr. Hunyady László, Dr. Tóth András

Rácz Frigyes Sámuel: A prefrontális kéreg funkcionális konnektivitásának leírása hálózatelmélet alkalmazásával  
Témavezető: Dr. Eke András

Schütte Maria: Characterisation of extracellular vesicles produced during apoptosis of neutrophilic granulocytes  
Témavezető: Dr. Ligeti Erzsébet, Dr. Lőrincz Ákos

Skultéti Dalma: Baroreflex-érzékenység, érfal-rugalmasság és endothelfunkció vizsgálata végállapotú májbetegeken.  
Témavezető: Dr. Sárközi Adrienn

Vértes Miklós: A kristály-kiváltotta gyulladás molekuláris alapjai  
Témavezető: Dr. Mócsai Attila, Dr. Futosi Krisztina

Vinis Zoltán: Emlős peroxidázok szerepe az immunvédekezésben  
Témavezető: Dr. Geiszt Miklós, Dr. Donkó Ágnes

**2015.**

Gölle László: Az oszteoklasztok fejlődését és működését szabályozó jelátviteli folyamatok – a PLC $\gamma$ 2 retrovirális rekonstitúciója oszteoklasztokban

Témavezető: Dr. Győri Dávid, Dr. Mócsai Attila

Katona Dávid: Ciklikus AMP képződése a mitokondriumban

Témavezető: Dr. Spät András

Kelényi Kata: A domináns optikus atrófia sejtelettani vonatkozásai

Témavezető: Dr. Fülöp László, Dr. Petheő Gábor

Lengyel Miklós: Promiszkuitás a káliumcsatornák világában

Témavezető: Dr. Enyedi Péter

Mák Ádám: Neutrofil granulocitából keletkező mikrovezikulumok jellemzése

Témavezető: Dr. Timár Csaba, Dr. Ligeti Erzsébet

Nemcsics Balázs: A mikrotubulus-affinitás reguláló kináz (MARK) élettani jelentősége

Témavezető: Dr. Czirják Gábor

Pásztor Máté: GTPáz aktiváló fehérjék expressziójának szabályozása

Témavezető: Dr. Csépanyi-Kömi Roland, Dr. Ligeti Erzsébet

Radvánszki Glória: A lipidmodifikáció szerepe és jelentősége fehérjék membrán-lokalizációjának szabályozásában

Témavezető: Dr. Várnai Péter

Szöke Anita: A RAS2 fehérje mediálta szignalizációs út szerepe a glükóz érzékelésben és a cirkadián óra működésében.

Témavezetők: Ella Krisztina, Dr. Gyöngyösi Norbert, Dr. Káldi Krisztina

## 2014.

Bartos Balázs: A GTPáz aktiváló proteinek szubsztrát specificitásának szabályozása  
Témavezető: Dr. Ligeti Erzsébet, Dr. Lévy Magdolna, Dr. Csépanyi-Kömi Roland

Boros Eszter: A CB1 kannabinoid receptor szerepe a neurotranszmisszió szabályozásában  
Témavezető: Dr. Hunyady László, Dr. Szabó Béla

Hoffmann Péter: Plazmamembrán fehérjék közötti interakciók vizsgálata biofizikai módszerekkel  
Témavezető: Dr. Szalai Bence, Dr. Várnai Péter

Horváth Magdolna: NADPH-oxidázok szerepe lymphocytákban  
Témavezető: Dr. Petheő Gábor

Kétszeri Máté: Nefrogén diabetes insipidus molekuláris háttere  
Témavezető: Dr. Erdélyi László, Dr. Hunyady László

Kolonics Ferenc: Szeptikus kórállapotok hatása a neutrofil granulociták működésére  
Témavezető: Dr. Ligeti Erzsébet, Dr. Timár Csaba

Pihokker Norbert: Az autoimmun betegségek molekuláris mechanizmusa: A Gab2 adapter fehérje szerepe neutrofil granulociták jelátviteli folyamataiban  
Témavezető: Dr. Kovács Miklós, Dr. Mócsai Attila

Somogyi Katalin: A csak feszültségérzékelő domént tartalmazó fehérjék (VSOP-ék) szerkezete, működése és szabályozása  
Témavezető: Dr. Petheő Gábor

Szarvas Gábor: GTPáz aktiváló fehérjék szerepe a NADPH oxidáz szabályozásában  
Témavezető: Dr. Ligeti Erzsébet, Dr. Lőrincz Ákos

Tallós Bernadett: Plazmamembrán receptorok endocitózisának összehasonlító vizsgálata.  
Témavezető: Dr. Tóth Dániel, Dr. Várnai Péter

Weisinger Júlia: Jelátviteli folyamatok a veleszületett immunrendszer sejtjeiben  
Témavezető: Dr. Németh Tamás, Dr. Mócsai Attila

## 2013.

Barkai László: Plazmamembrán receptorok funkcionális kölcsönhatásai  
Témavezető: Dr. Hunyady László és Dr. Szalai Bence

Herczeg Réka: A circadián óra működése fiziológias és patológias körülmények között  
Témavezető: Dr. Káldi Krisztina és Ella Krisztina

Kovács Hajnal Anna: Peroxidazin fehérjék működése  
Témavezető: Dr. Geiszt Miklós



Szakadáti Gyöngyi: Az 1-es típusú angiotenzin-receptor sorsának tanulmányozása élő sejteken  
Témavezető: Dr. Balla András és Dr. Hunyady László

Tóth András: A béta-arresztinek szerepe a G-fehérjéhez kapcsolt receptorok működésének szabályozásában  
Témavezető: Dr. Hunyady László és Dr. Gyombolai Pál

Szabó Lóránt: Az autoimmun betegségek molekuláris mechanizmusa  
Témavezető: Dr. Kovács Miklós és Dr. Mócsai Attila

Wisniewski Éva: A GTPáz aktiváló proteinek szabályozása  
Témavezető: Dr. Ligeti Erzsébet és Csépanyi-Kömi Roland

## **2012.**

Tamás Katalin: A kerékpársport statikus cardiovascularis hatásai és kardiológiai szempontok  
Témavezető: Dr. Pavlik Gábor és Dr. Szekeres Mária

Gulyás Gergő: Második hírvívők mérésére alkalmas fluoreszcens módszerek  
Témavezető: Dr. Várnai Péter

Kapui Réka: A DUOX fehérjék élettani szerepe  
Témavezető: Dr. Geiszt Miklós

Csete Dániel: A csontanyagcsere kóros változásaiban szerepet játszó jelátviteli folyamatok  
Témavezető: Dr. Györi Dávid és Dr. Mócsai Attila

## **2011.**

Deák András Tamás: A kapacitív kalcium-beáramlás molekuláris mechanizmusa emlős sejtkben  
Témavezető: Dr. Várnai Péter

Tóth József: Az inozitol lipidek szerepe a receptor endocitózis szabályozásában  
Témavezető: Dr. Várnai Péter

Lázár Enikő Marina: GTPase aktiváló fehérjék élettani szerepe – GTPase aktiváló fehérjék részvétele a fagocita-oxidáz szabályozásában  
Témavezető: Dr. Ligeti Erzsébet

Nagy Dóra: Reaktív oxigén szabadgyökök szerepe a Neurospora crassa cirkadián ritmusának szabályozásában  
Témavezető: Gyöngyösi Norbert és Káldi Krisztina

Berceli Mónika: A Ras kis G fehérje mediálta jelátvitel szerepe a Neurospora crassa cirkadián ritmusának szabályozásában  
Témavezető: Gyöngyösi Norbert és Káldi Krisztina

## 2010.

Kovács István Lymphocyták ioncsatornái, különös tekintettel funkciójukra és szabályozásukra  
Témavezető: Dr. Petheő Gábor

Hornyák Krisztina Az Fc-receptorok élettani és kórélettani jelentősége  
Témavezető: Dr. Jakus Zoltán és Dr. Mócsai Attila

Szabó Marcell Jelátviteli folyamatok a rheumatoid arthritis patogenezisében. Alcím: src-kináz szubsztrátok szerepe  
Témavezető: Mócsai Attila, Németh Tamás

Erdélyi László Intracelluláris kis G-fehérje aktiválódás vizsgálata az angiotenzin hatásmechanizmusában  
Témavezető: dr. Hunyady László

Fülöp László Az OPA1 szerepe a mitokondrium szerkezetének és működésének szabályozásában  
Témavezető: Dr. Szanda Gergő

Vályi Nagy Anna Mikrovezikulumok élettani és kórtani szerepe.  
Témavezető: Dr. Ligeti Erzsébet.

Sándor Ágnes Petra A cirkadián ritmus szabályozásának molekuláris mechanizmusai  
Témavezető: Dr. Káldi Krisztina

Stocker, Bernhard  
Témavezető: Dr. Zelena Dóra, Dr. Ligeti Erzsébet

## 2009.

Meczner András (Dr. Ligeti Erzsébet)  
Lőrincz Ákos (Dr. Ligeti Erzsébet)

Makara Krisztina: A cirkadián óramű molekuláris összetevőinek vizsgálata Neurospora crassa-ban: A primer fényreceptor WC-1 jellemzése  
Témavezető: Káldi Krisztina

## 2008.

Szalai Bence (Dr. Hunyady László)  
Kovács Miklós (Mócsai Attila)  
Győri Dávid (Dr. Mócsai Attila)  
Tóth Dániel (Dr. Várnai Péter)  
Krasznai Zsuzsa (Dr. Mócsai Attila)  
Gyombolai Pál (Dr. Hunyady László)

**2007.**

Karip Eszter (Dr. Hunyady László, bíráló: Jakus)  
Gara Zsófia (Dr. Hunyady László, bíráló: Geiszt)  
Németh Tamás (Dr. Jakus Zoltán, bíráló: Czirják)  
Vuity Drázszen (Dr. Enyedi Péter, bíráló: Várnai)  
Péterfi Zalán (Dr. Geiszt Miklós, bíráló: Petheő)  
Lukács Viktor (Dr. Hunyady László, bíráló: Czirják)

**2006.**

Timár Csaba (Dr. Ligeti Erzsébet)  
Nagy Anikó ((Dr. Várnai Péter)  
Sum Adrienn( Dr. Geiszt Miklós)  
Szanda Gergő (Dr. Spät András)

**2004.**

Sipos Arnold (Dr. Hably Csilla)  
Radovits Tamás (Dr. Ligeti Erzsébet)

**2003.**

Rakk Katalin (FOK) (Dr. Pitter János)  
Turu Gábor (Dr. Hunyady László)  
Balla Borbála (Dr. Hunyady László)  
Pete Barbara (Dr. Enyedi Péter)

**2001.**

Szidonya László (Dr. Hunyady László)

**2000.**

Nagy Gábor (Dr. Deák Ferenc)  
Molnár Zoltán (Dr. Petheő Gábor)  
Korda András (Dr. Ligeti Erzsébet)  
Sirokmány Gábor (Dr. Ligeti Erzsébet)