

## prof. RNDr. Jan Černý Ph.D.

*narozen 29. května 1970 v Hořicích v Podkrkonoší  
ženatý: žena Leona, 3 děti: Barbora, Ondřej a Jakub (15, 12 a 10 let)  
bytem Hostivice, Chrástská 2426, 253 01*



- působí na Katedře buněčné biologie PřF UK v Praze (od 2016 vedoucí katedry), kde vede Laboratoř buněčné imunologie•

- přednáší buněčnou biologii, imunologii a histologii

### PŘEDNÁŠKY/TUTORIÁLNÍ KURZY

Biologie buňky MB150P31 (od 1998), Histologie/Cytologie MB150P77 (od r. 2005), Pokroky v imunologii I MB150P78 (od 2005), Pokroky v imunologii II MB150P78B (od 2005), Základy buněčné biologie MB151P95 (od 2010), Landmarks/Milestones of Cell Biology MBCPLUS002 (od 2012), Biologie čtená podruhé MB180C26 (2013), Imunologie MB150P14B (anglická paralelka od 2013)

### PRAKTICKÉ KURZY/SEMINÁŘE

Imunologie - praktická cvičení MB150C15B (od 1993), Biologie buňky - praktická cvičení MB150C28 (1998-2015), Biologie buňky - praktická cvičení MB150C28U (od 2010-2015), Histologie - praktická cvičení MB150C27 (od 2005), Histologie - praktická cvičení MB150C27U (od 2009), Histology – a practical course MB150C27E (od 2012), Odborné semináře z oboru imunologie MB150S04, MB150S13, MB150S14, MB150S15 (od 2003)

- garant magisterského studijního oboru IMUNOLOGIE (od 2007), garant doktorského studijního programu IMUNOLOGIE (od 2012)

- předseda oborové rady doktorského studia VÝVOJOVÁ A BUNĚČNÁ BIOLOGIE (od 2011), člen oborových rad IMUNOLOGIE (od 2002) a BIOLOGIE A PATOBIOLOGIE BUŇKY (od 2008 do 2013)

- člen vědecké rady biologické sekce PřF UK (od 2004), člen vědecké rady PřF UK v Praze (od 2009 do 2013), člen vědecké rady PřF Univerzity Hradec Králové, člen Etické komise UK (od 2014)

- proděkan pro vědu, vnější vztahy a celoživotní vzdělávání (2009-2013)

- člen předsednictva doktorských studijních programů v biomedicině – DSPB (od 2012)

- člen rady MBÚ (od r. 2004), FGÚ (od 2012) a ÚMG (od 2012)

- člen redakční rady Vesmíru (od 2007) a redakční rady nakladatelství Academia (od 2012)

- předseda Ústřední komise biologické olympiády (od 2016, 2002-15 místopředseda), vedoucí delegace ČR pro Mezinárodní biologickou olympiádu (od 2002-2013) a European Union Science Olympiad (od 2007-2012), člen rady projektu BIOSCOP (MU v Brně, od 2013)

- 2000-2005 garant odborného programu projektů JPD3 Otevřená věda, Otevřená věda regionům a Atestace z biologie pro 3. tisíciletí,

- autor a spoluautor 55 publikací na WOS z oboru imunologie, buněčné biologie a didaktiky biologie, cca 1950 citací, h-index 20

## VZDĚLÁNÍ, VĚDECKÁ VÝCHOVA

### MAGISTERSKÉ STUDIUM:

1988-1993 obor Molekulární biologie a genetiky, PřF UK v Praze, Katedra mikrobiologie a genetiky. Téma diplomové práce: "Asociace povrchových molekul T-lymfocytů s protein-kinázami" (školitel Doc. RNDr. V. Hořejší, CSc., Ústav molekulární genetiky AV ČR v Praze).

### DOKTORSKÉ STUDIUM:

1993-1998 PřF UK v Praze, Katedra fyziologie živočichů a vývojové biologie. Téma dizertační práce "Charakterizace proteinových komplexů v cytoplazmatické membráně lidských leukocytů" (školitel Doc. RNDr. V. Hořejší, CSc., ÚMG AV ČR v Praze).

### POSTDOKTORÁLNÍ POBYTY:

2001-2002: 18 měsíční studijní a pracovní pobyt na Harvard Medical School, Department of Cell Biology a Center for Blood Research (Boston, USA) v laboratoři Toma Kirchhausena (tematika nízkomolekulárních inhibitorů endocytózy, antigenní presentace a využití konfokální mikroskopie pro studium dynamiky buněčných membrán. Spolupráce s laboratořemi Hidde Ploegha při charakterizaci endosomálního systému myších dendritických buněk a jeho dynamiky po vytvoření imunologické synapse s T-lymfocytem a Juddi Lieberman při studiu životního cyklu viru HIV s využitím nízkomolekulárních inhibitorů a metody RNA interference.

2000-2004: 4 dvoutýdenní pobyty na HMS v Bostonu, využití nativní elektroforézy pro studium proteinových komplexů zapojených do dynamiky buněčných membrán, klatrin a jeho asociace proteinkinázami, problematika enlargeosomů a inhibice reparace plasmatické membrány, problematika inhibice translokace MHCII z intracelulárního endosomálního kompartmentu do plasmatické membrány.

## **CENY A STIPENDIA**

1997: cena Scheringovy nadace za práci "Asociace lidských NK buněčných receptorů NKR-P1 a CD94 s protein kinázami rodiny Src",

1997: cena České imunologické společnosti za nejlepší publikaci roku 1996 vypsanou pro mladé imunology, členy ČIS (za práci J. Černý, H. Stockinger, V. Hořejší: Noncovalent associations of T lymphocyte surface proteins)

2000 NATO Science Fellowship na projekt Study of Plasma Membrane Dynamics

2004 cena děkana PŘF UK pro mladé vědecké pracovníky do 35 let

2005 cena Akademie věd ČR – členu autorského týmu pod vedením Prof. Václava Hořejšího za soubor publikací o adaptorových proteinech lidských leukocytů

2010 cena Studentského velemloka (studentská komora Akademického senátu PŘF UK) za přednášku Histologie/cytologie

2014 cena firmy Siemens v kategorii „Nejlepší pedagog“

2016 stříbrná medaile Univerzity Karlovy v Praze

## **ORGANIZAČNÍ AKTIVITY NA PŘF UK a UK:**

2002-2003 člen týmu, který připravil modulový systém studia bakalářských oborů biologie na biologické sekci PŘF UK

2003-2007 předseda knihovní komise biologické sekce PŘF UK

2003-2008 příprava testů z biologie pro přijímací řízení na bakalářské obory PŘF UK

2003 - koordinátor Modulu fyziologie, morfologie, anatomie

2006 příprava akreditace (spolu s Doc. Forstovou a Dr. Pospíškem) programu Speciální chemicko-biologické obory, oboru Molekulární biologie a biochemie organismů

2007 založení tradice přednáškového kurzu Pokroky v biologii pro uchazeče o studium na PŘF

2010-2013 proděkan pro vědu, vnější vztahy, celoživotní vzdělávání a botanickou zahradu (m. j. etablování Vědeckých dnů PŘF UK, soutěže Věda je krásná, edukačního a popularizačního webu [www.prirodovedci.cz](http://www.prirodovedci.cz) a cyklu metodických celofakultních setkání)

2014 - člen Etické komise UK

2016 - vedoucí katedry Buněčné biologie

# PEDAGOGICKÁ ČINNOST

## PŘEDNÁŠKY

*celkem cca 50h přímé výuky ročně*

### **BIOLOGIE BUŇKY MB150P31**

*4/0, podíl 33 - 50% - 24h ročně, vyučováno od 1998 (kromě 2001/2002)*

Jedna ze základních přednášek bakalářských studijních oborů na biologické sekci, která byla díky tomu, že je prerekvizitou celé řady návazných studijních povinností do roku 2011 zapisována téměř všemi studenty příslušných oborů. V roce 2011 vznikla menší alternativní varianta této přednášky, přesto počet zapsaných studentů v posledních 5 letech stále překračuje 250. Přednáška pokrývá buněčnou biologii v celé šíři oboru, včetně biologie molekulární, základů molekulární genetiky a buněčné biochemie; tradičně se na ní podílejí dva rovnocenní přednášející – JČ a Doc. František Půta, CSc., garant předmětu. JČ přednáší kapitoly věnované membránám, cytoskeletu, vesicular traffickingu, mezibuněčným spojům, mezibuněčné hmotě, regulaci buněčného cyklu a imunologii.

### **HISTOLOGIE/CYTOLOGIE MB150P77**

*2/0, podíl 100% - 24h ročně, vyučováno od 2005, garant, přednášku etabloval jako novou studijní povinnost*

Základní modulová přednáška určená pro studenty bakalářských biologických oborů a učitelských studijních kombinací. Byla přednášejícím založena *de novo* s cílem zaplnit tematickou mezeru ve spektru přednášek nabízených na PřF UK. Přednáška obsahem a formou navazuje na přednášku Biologie buňky, soustřeďuje se na buněčnou biologii „speciální“ – tedy ne na obecné principy, zato zdůrazňuje jinakost buněk mnohobuněčného organismu. Přednáška je členěna na klasické histologické kategorie buněčných typů – metody a modely výzkumu, epitely, pojiva, svaly, nervové buňky, krev a krevní elementy. Zdůrazňovány jsou mezioborové přesahy a biomedicínální charakter přednášky. Počty zapisovaných studentů přesahují od vzniku přednášky 200, od roku 2012 se jedná o více než 300 studentů.

### **ZÁKLADY BUNĚČNÉ BIOLOGIE MB151P95**

*2/0, podíl 33- 50% - 12h ročně, vyučováno od 2010*

Menší varianta základní přednášky Biologie buňky, která se snaží pokrýt buněčnou biologii v celé její šíři. Je určena pro bakalářská studijní curricula, zejména pro studenty systematicko-evolučních, environmentálních a chemických oborů. Počet zapsaných studentů je cca 100, přednášení je rozděleno mezi tři rovnocenné přednášející – JČ, RNDr. Lenku Libusovou Ph.D. a Doc. Františka Půtu, CSc., garanta předmětu. JČ přednáší kapitoly věnované membránám, cytoskeletu, vesicular traffickingu, mezibuněčným spojům, mezibuněčné hmotě, regulaci buněčného cyklu a imunologii.

### **BIOLOGIE ČTENÁ PODRUHÉ MB180C26**

*3/0, podíl 20% - 6h ročně, podíl v letech od 2012-2014*

Předmět je určen posluchačům navazujícího magisterského studia učitelství biologie pro SŠ, ale je doporučen i studentům mimořádného studia pedagogické způsobilosti - biologie. Obsah přednášky je variabilní, jednotlivé přednášky se zabývají aktuálními tématy a novinkami v biologii a výuce biologie

na středních školách. Program přednášek je každý rok znovu aktualizován. Na tyto přednášky jsou zároveň zváni všichni učitelé ZŠ, SŠ a VOŠ, kteří by si chtěli zopakovat některá biologická témata a hlavně se dozvědět něco nového, zajímavého, či aktuálního z biologie (probíraná témata jsou například GMO organismy, "nové" systémy živočichů a rostlin, evoluční strategie hmyzu, virová tumorogenní agens, buněčný cyklus a nádory, lidská cytogenetika aj.). Cílem předmětu je srovnat a utřídit poznatky, které studenti získali během studia a navázat na ně dalšími aktuálními informacemi z různých biologických oborů, které mohou absolventi bezprostředně využít ve své učitelské praxi.

## TUTORIÁLNÍ KURZY

*celkem 8-20h přímé výuky ročně*

### **POKROKY V IMUNOLOGII 1 MB150P78**

### **POKROKY V IMUNOLOGII 2 MB150P78B**

*2/0, podíl v prvních 3 letech 50%, později 1/6 – celkem 8h ročně, vyučováno od 2005, do r. 2014 garant, kurs etabloval jako novou studijní povinnost*

Studijní povinnost (založená JČ a Prof. Václavem Hořejším) určená pro studenty magisterského studijního oboru a doktorského studijního programu Imunologie. Jedná se „nekonečný“ cyklus neopakujících se přednášek a následných seminářů (v nichž se intenzivně pracuje s primární literaturou). Oba dva kurzy je možné (podobně jako oborové semináře zapsat opakovaně), jsou povinné pro studenty magisterského studia imunologie a probíhají v anglickém jazyce. Probíraná témata jsou volena přednášejícími dle aktuálních objevů v oboru, slouží hlavně jako substrát pro pochopení konkrétní primární literatury, která je detailně diskutována – hlavně s důrazem na design experimentů a použité metodiky. Ambicí kurzů je propojit magisterské a doktorské studium s cílem provázat komunity metodicky a tematicky spolupracujících studentů imunologie. Typické počty zapsaných studentů jsou 20-30.

## PRAKTICKÁ CVIČENÍ

*celkem dlouhodobě cca 30-50 dní přímé výuky ročně (cca 200h)*

### **IMUNOLOGIE - PRAKTICKÉ CVIČENÍ MB150C15B**

*1 týden, dlouhodobě podíl 50-100% - tedy cca 20 dní ročně, od 1994 (kromě roku 2001/2002), garant 2000-2012, od roku 2014 cca 25% podíl*

Týdenní turnusové praktické cvičení zapisované zpravidla bakalářskými (v malé míře i magisterskými) studenty biologických oborů, v poslední době stále více i studenty programu Biochemie. Ambicí praktického cvičení je seznámit studenty s metodickou šíří moderní imunologie, včetně myšičího modelu. Prakticky realizovanými metodami jsou např. příprava primárních buněk, příprava kmenových buněk kostní dřevě a jejich diferenciací a aktivace, stanovení produkce oxidu dusnatého a cytokinů, průtoková cytometrie komplexních imunologicky relevantních buněčných populací (kostní dřevě, brzlík, slezina), afinitní purifikace protilátek, PAGE, western blotting, imunofluorescence, ELISA nebo dot-blot. Od roku 1993 cca 50% podíl na výuce, od r. 1998 garant studijní povinnosti se 100% podílem na výuce s přerušením 2000-2001. Od r. 2007 **garantem** a podíl na výuce cca 50%, od akademického roku 2012/13 změna garanta – Dr. Magdaléna Krulová). Praktické cvičení je pravidelně zapisováno více než 100 studenty a probíhá zpravidla v 5-6 týdenních turnusech.

## **IMMUNOLOGY – A PRACTICAL COURSE MB151C15E**

*1 týden, podíl 26%, garant 2013*

Kurs určený pro studenty programu Erasmus a studenty českých studijních programů – jako alternativa česky vyučovaného předmětu vzniklá v roce 2013.

## **BIOLOGIE BUŇKY - PRAKTICKÁ CVIČENÍ MB150C28**

### **BIOLOGIE BUŇKY - PRAKTICKÁ CVIČENÍ MB150C28U**

*2 dny, podíl 10-25% - 8 dní ročně, od 1998 (kromě 2001/2002) resp. 2010, garant 2005-2012*

Základní dvoudenní praktické cvičení zapisované zpravidla všemi bakalářskými studenty biologických oborů hned v prvním ročníku. Praktikum je rozděleno do čtyř půldnů, tematizovaných jako cytologie, histologie, rostlinná buněčná biologie a pozorování živých buněk. Praktikum má velice dlouhou tradici a bylo několikrát modifikováno – mým příspěvkem a důležitou aktualizací změnou v roce 2007 bylo jeho rozšíření o část věnovanou fluorescenční mikroskopii a pozorování živých buněk (rakovinných buněk HeLa a primárních lidských kožních fibroblastů) značených organelovými fluorescenčními sondami (mitotracker, lysotracker, ER-tracker, Hoechst, PicoGreen..., fluorescenčně značený transferin) a pozorovaných s použitím fluorescenční automatizované mikroskopické stanice Cell<sup>R</sup>. Každá skupina studentů zažívá reálnou přípravu videosekvencí zachycujících dynamiku buněčných organel, tedy pokročilou metodiku buněčné biologie, která je diskutována v kontextu přípravy klasických cytologických/histologických preparátů a při ní vznikajících artefaktů. Celkem se do této studijní povinnosti každoročně zapisuje více než 200 studentů.

## **HISTOLOGIE - PRAKTICKÉ CVIČENÍ MB150C27**

### **HISTOLOGIE - PRAKTICKÉ CVIČENÍ MB150C27U**

### **HISTOLOGY - A PRACTICAL COURSE MB150C27E**

*2 dny, podíl 50-100% - celkem cca 20 dní ročně, od 2005 resp. 2009 resp. 2012, garant, praktické cvičení etabloval jako novou studijní povinnost*

Dvoudenní turnusové praktické cvičení zapisované zpravidla bakalářskými (v malé míře i magisterskými) studenty biologických oborů a učitelských kombinací, jehož ambicí je v co nejkratším čase seznámit studenty s metodickou šíří moderní i klasické histologie. Každý student připraví sadu histologických preparátů připravených roztěrovými, otiskovými a řezovými technikami obarvených např. Giemsou, hematoxylinem, eosinem, toluidinovou modří, akridinovou oranží... Součástí praktika je příprava trvalých histologických preparátů počínaje odběrem tkáně, dále pokračuje fixací, dehydratací, zalitím do parafínu, řezáním, zavodněním, barvením, odvodněním a nakonec zalitím do kanadského balzámu. Jako sofistikovanější a rychlejší alternativa jsou připravovány kryořezy barvené pomocí fluorescenčně značených sond a protiláték (cíleně pro trojbarevnou fluorescenční mikroskopii). Studenti samostatně pracují s fluorescenčním mikroskopem opatřeným barevnou kamerou. Demonstračně je předvedena skenovací elektronová mikroskopie jako histologická technika pro studium komplexních trojrozměrných preparátů. Na praktická cvičení se v součtu pravidelně zapisuje více než 200 studentů (v roce 2012 to bylo 320 a 35, zpravidla probíhá v 10-15 dvoudenních turnusech, z nichž minimálně jeden je vyučován v anglickém jazyce. Od akademického roku 2012/13 běží nový obsahově identický kurs **Histology – a practical course** určený pro studenty programu Erasmus a studenty českých studijních programů – jako alternativa česky vyučovaného předmětu. Jedná se o nově etablované a mnou *garantované* studijní povinnosti po cca 20 letech, kdy se na PřF UK nevyučovaly základní histologické praktické kursy.

## SEMINÁŘE

*Celkem cca 48h přímé výuky ročně*

**ODBORNÝ SEMINÁŘ Z OBORU IMUNOLOGIE MB150S04**

**ODBORNÝ SEMINÁŘ Z OBORU IMUNOLOGIE MB150S13**

**ODBORNÝ SEMINÁŘ Z OBORU IMUNOLOGIE MB150S14**

**ODBORNÝ SEMINÁŘ Z OBORU IMUNOLOGIE MB150S15**

*všechny 4 semináře 2/0, podíl 50% - dohromady celkem cca 48h za rok, garant*

Celkem čtyři semestry oborových seminářů pro studenty magisterského studijního oboru imunologie. Semináře pro první a druhý ročník magisterského studia probíhají dohromady, část semestru společně se semináři studijního oboru buněčná a vývojová biologie s významnou pomocí Dr. Mariana Novotného. Na části seminářů prezentují studenti pokrok svých diplomových prací, dále jsou zváni významní hosté, kteří prezentují své vědecké projekty (většina prezentací na celokatedrových seminářích byla v posledních dvou letech přednesena v angličtině zahraničními hosty – a to hlavně díky aktivitě Marianna Novotného). Součástí seminářů jsou v letním semestru plakátová sdělení studentů 1. ročníku NMS imunologie.

## KURSY CELOŽIVOTNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ

*Celkem cca 70h přímé výuky ročně*

**Univerzita třetího věku – U3V**

**ZE ŽIVOTA BUŇKY**

*2/0, podíl 100%, 24h ročně, garant, přednášku etabloval jako novou studijní povinnost*

Kurs určený primárně důchodcům je tematizován buněčnou biologií. Jsou probírána poměrně náročná témata jako vznik života, genetika, molekulární mechanism lidských patologií, struktura a funkce buňky, přesto kurs přitahuje poměrně vysokou pozornost, kdy účast se stabilizovala na počtu převyšujícím 20 osob. Unikátním rysem kursu je to, že se jej pravidelně účastní vnučata zapsaných důchodců 2-5 ročně, i to, že absolventi do něj zapisují několik let za sebou.

**Bakalář PLUS**

**LANDMARKS/MILESTONES OF CELL BIOLOGY MBCPLUS002**

*2/0, podíl 100% - 48h ročně, vyučováno od 2012, do r. 2015 garant, přednášku etabloval jako novou studijní povinnost*

Předmět je vyučován v angličtině a je tematizován buněčnou biologií, jeho cílem je představit přesně to, co se na přednáškách nestihá/špatně zkouší - tedy konkrétní lidi, kteří stojí za přelomovými objevy, popř. historické pozadí, etické aspekty - a to tutoriální formou s maximální interaktivností. Kdo si předmět zapíše, musí počítat s občasnou domácí přípravou, s různými formáty (Nobelovské přednášky, četba a diskuse klíčových publikací přednášky), zvanými hosty a samozřejmě jazykem vědecké komunikace - angličtinou. Tento kurs je součástí konceptu celoživorního vzdělávání na PŘF pro nadané studenty – tzv. Bakaláře PLUS, který JČ spolus doc. Dagmar Džúrovou, Ph.D. inicioval

## DALŠÍ PEDAGOGICKÁ ČINNOST

- garant magisterského studijního oboru IMUNOLOGIE (od 2007, každoročně absolvuje 12-20 studentů), garant doktorského studijního programu IMUNOLOGIE (od 2012)..
- předseda oborové rady doktorského studia VÝVOJOVÁ A BUNĚČNÁ BIOLOGIE (od 2011, v posledních dvou letech přijímáno cca 20 studentů, celková velikost oborové rady cca 90 studentů, úspěšnost studia vyšší než 50%), člen oborových rad IMUNOLOGIE (od 2002) a BIOLOGIE A PATOBIOLOGIE BUŇKY (od 2008 do 2013)

## VEDENÍ BAKALÁŘSKÝCH PRACÍ

Počet obhájených: 7

Denisa Dolečková (2006), Lukáš Falteisek (2006), Lenka Drozdíková (2006), Pavla Perlíková (2007), Tomáš Galica (2009), Alena Koukalová (2009), Dan Vávra (2011),

## VEDENÍ DIPLOMOVÝCH PRACÍ

Počet obhájených: 10

Zora Nováková (1999-2001), Lenka Doubravská (2002-2003), Romana Kučerová (2003-2004), Jana Oujezdská (2005-2006) Barbora Pavlů 2x – studijní obory Biologie a Biochemie (2005-2006), Lukáš Faltejsek (2006-2008), Alena Koukalová (2010-2012), Zdeněk Zadražil (2011-2012), Tomáš Galica (2011-2012), Jan Pačes (2014-2016)

## VEDENÍ STUDENTŮ DOKTORSKÉHO STUDIA

Počet obhájených (školitel, školitel konzultant): 4

Petr Jedelský (2004-2006 – přestup do OR parazitologie), Miroslav Hons (2004-2005 – zanechal na UK, absolvoval 2013 na Theodor Kocher Institute; University of Bern; Bern, Switzerland), Alena Morávková (absolvovala 2006), Barbora Pavlů (2009-), Jana Oujezdská (2009 – školitel konzultant, absolvovala 2015), Vanda Janštová (2011- PedF, školitel konzultant, absolvovala 2016), Alena Koukalová (2012-), Valika Grobárová (absolvovala 2013)



# VĚDECKÁ ČINNOST

## Témata vědecké činnosti:

1. Popis molekul a jejich asociací v membránách leukocytů s důrazem na membránové receptory a proteiny signalizačních kaskád. Cílem práce je přispět k pochopení supramolekulárního uspořádání buněčné membrány, které je podmínkou pro řadu důležitých buněčných procesů - např. přenos signálu přes plasmatickou membránu, mezibuněčný kontakt či dynamiku přestavby membránových komponent.
2. Využití malých organických molekul ke studiu endosomálního systému. Charakterizace molekuly blokující exocytózu endosomů přispěla k odhalení nové dráhy reparace plasmatické membrány po mechanickém poškození.
3. Studium vstupu a intracelulárního osudu viru HIV v epitelálních buňkách – s důrazem na využití nízkomolekulárních inhibitorů a metody RNA interference.
4. Studium biologických aktivit sekundárních metabolitů bakterií a hub. Charakterizace nově izolovaných molekul, jejich toxicity, vlivu na funkční morfologii a fyziologii buněk, využití v biomedicínských aplikacích.
5. MHCII-EGFP knock-in myš jako model pro studium dynamiky endosomálního systému a lokalizace profesionálních antigen-presentujících buněk *in situ*. Objev antigen-specifické polarizace endosomálního systému dendritických buněk směrem k T-lymfocytu.
6. Charakterizace duálních sond (MRI/fluorescence) vhodných pro studium patologie a fyziologie tkání makroorganismu.

## SEZNAM PUBLIKACÍ

### MEMBRÁNOVÉ MIKRODOMÉNY, ASOCIACE S KINÁZAMI

1. HOREJSI, V., CINEK, T., ANGELISOVA, P., **CERNY, J.** & HILGERT, I. Association of gpi-anchored glycoproteins with other components of the leukocyte membrane. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, 1994, 27, 255-262. [IF<sub>1998</sub> 0.439](#)
2. ANGELISOVA, P., **CERNY, J.** & HOREJSI, V. Association of B-cell antigens with protein kinases. *Tissue Antigens*, 1996, 48, BC105-BC105. [IF<sub>1998</sub> 2.305](#)
3. **CERNY, J.**, FISEROVA, A., HORVATH, O., BEZOUSKA, K., POSPISIL, M. & HOREJSI, V. Association of human NK cell lectin receptors NKR-P1 and CD94 with SRC-family protein kinases. *Tissue Antigens*, 1996b, 48, NK303-NK303. [IF<sub>1998</sub> 2.305](#)
4. **CERNY, J.**, STOCKINGER, H. & HOREJSI, V. Noncovalent associations of T lymphocyte surface proteins. *European Journal of Immunology*, 1996c, 26, 2335-2343. [IF<sub>1998</sub> 5.438](#)
5. ANGELISOVA, P., **CERNY, J.** & HOREJSI, V. Association of the putative B-lymphocyte surface molecule B7.3 with a protein kinase activity (vol 228, pg 489, 1996). *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 1997, 231, 868-868. [IF<sub>1998</sub> 2.780](#)
6. **CERNY, J.**, FISEROVA, A., HORVATH, O., BEZOUSKA, K., POSPISIL, M. & HOREJSI, V. Association of human NK cell surface receptors NKR-P1 and CD94 with Src-family protein kinases. *Immunogenetics*, 1997, 46, 231-236. [IF<sub>1998</sub> 2.311](#)
7. HOREJSI, V., CEBECAUER, M., **CERNY, J.**, BRDICKA, T., ANGELISOVA, P. & DRBAL, K. Signal transduction in leucocytes via GPI-anchored proteins: an experimental artefact or an aspect of immunoreceptor function? *Immunology Letters*, 1998, 63, 63-73. [IF<sub>1998</sub> 1.485](#)
8. BRDICKA, T., **CERNY, J.** & HOREJSI, V. T cell receptor signalling results in rapid tyrosine phosphorylation of the linker protein LAT present in detergent-resistant membrane microdomains. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 1998, 248, 356-360. [IF<sub>1998</sub> 2.780](#)
9. CEBECAUER, M., **CERNY, J.** & HOREJSI, V. Incorporation of leucocyte GPI-anchored proteins and protein tyrosine kinases into lipid-rich membrane domains of COS-7 cells. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 1998, 243, 706-710. [IF<sub>1998</sub> 2.780](#)
10. ANGELISOVA, P., DRBAL, K., HOREJSI, V. & **CERNY, J.** Association of CD10 neutral endopeptidase 24.11 with membrane microdomains rich in glycosylphosphatidylinositol-anchored proteins and Lyn kinase. *Blood*, 1999, 93, 1437-1439. [IF<sub>1999</sub> 8.782](#)
11. HOREJSI, V., DRBAL, K., CEBECAUER, M., **CERNY, J.**, BRDICKA, T., ANGELISOVA, P. & STOCKINGER, H. GPI-microdomains: a role in signalling via immunoreceptors. *Immunology Today*, 1999, 20, 356-361. [IF<sub>1999</sub> 17.134](#)
12. MILLAN, J., **CERNY, J.**, HOREJSI, V. & ALONSO, M. A. CD4 segregates into specific detergent-resistant T-cell membrane microdomains. *Tissue Antigens*, 1999, 53, 33-40. [IF<sub>1999</sub> 2.977](#)
13. PESANOVA, Z., NOVOTNY, J., **CERNY, J.**, MILLIGAN, G. & SVOBODA, P. Thyrotropin-releasing hormone-induced depletion of G (q) alpha/G (11) alpha proteins from detergent-insensitive membrane domains. *Febs Letters*, 1999, 464, 35-40. [IF<sub>1999</sub> 3.720](#)
14. BRDICKA, T., PAVILSTOVA, D., LEO, A., BRUYNS, E., KORINEK, V., ANGELISOVA, P., SCHERER, J., SHEVCHENKO, A., HILGERT, I., **CERNY, J.**, DRBAL, K., KURAMITSU, Y., KORNACKER, B., HOREJSI, V. & SCHRAVEN, B. Phosphoprotein associated with glycosphingolipid-enriched microdomains (PAG), a novel ubiquitously

- expressed transmembrane adaptor protein, binds the protein tyrosine kinase Csk and is involved in regulation of T cell activation. *Journal of Experimental Medicine*, 2000, 191, 1591-1604. [IF<sub>2000</sub> 15.236](#)
15. CEBECAUER, M. & **CERNY, J.** Phenotypic effects of CD3 zeta targeting into glycosphingolipid-enriched membrane microdomains (GEMs) of T cells. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 2000, 271, 589-595. [IF<sub>2000</sub> 3.055](#)
  16. MORAVCOVA, Z., RUDAJEV, V., STOHR, J., NOVOTNY, J., **CERNY, J.**, PARENTI, M., MILLIGAN, G. & SVOBODA, P. Long-term agonist stimulation of IP prostanoid receptor depletes the cognate G(s) alpha protein in membrane domains but does not change the receptor level. *Biochimica Et Biophysica Acta-Molecular Cell Research*, 2004, 1691, 51-65. [IF<sub>2004</sub> 3.482](#)

## CHARAKTERIZACE MONOKLONÁLNÍCH PROTILÁTEK a CD MOLEKUL

17. ALVARADO, M., KLASSEN, C., **CERNY, J.**, HOREJSI, V. & SCHMIDT, R. E. MEM-59 monoclonal-antibody detects a CD43 epitope involved in lymphocyte-activation. *European Journal of Immunology*, 1995, 25, 1051-1055. [IF<sub>1998</sub> 5.438](#)
18. DRBAL, K., **CERNY, J.**, HILGERT, I. & HOREJSI, V. A CD3 antibody distinguishes the V(gamma)9V delta 2-T cells from other T cells. *Tissue Antigens*, 1996, 48, TC409-TC409. [IF<sub>1998</sub> 2.305](#)
19. **CERNY, J.**, ANGELISOVA, P. & HOREJSI, V. Co-precipitation of protein kinases with the non-lineage panel antigens. *Tissue Antigens*, 1996a, 48, NL201-NL201. [IF<sub>1998</sub> 2.305](#)
20. ANGELISOVA, P., DRBAL, K., **CERNY, J.**, HILGERT, I. & HOREJSI, V. Characterization of the human leukocyte GPI-anchored glycoprotein CDw108 and its relation to other similar molecules. *Immunobiology* 1999a, 200, 234-245. [IF<sub>1999</sub> 2.276](#)
21. KOCH, C., STAFFLER, G., HUTTINGER, R., HILGERT, I., PRAGER, E., **CERNY, J.**, STEINLEIN, P., MAJDIC, O., HOREJSI, V. & STOCKINGER, H. T cell activation-associated epitopes of CD147 in regulation of the T cell response, and their definition by antibody affinity and antigen density. *International Immunology*, 1999, 11, 777-786. [IF<sub>1999</sub> 2.897](#)
22. DRBAL, K., ANGELISOVA, P., **CERNY, J.**, PAVLISTOVA, D., CEBECAUER, M., NOVAK, P. & HOREJSI, V. Human leukocytes contain a large pool of free forms of CD18. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 2000a, 275, 295-299. [IF<sub>2000</sub> 3.055](#)
23. DRBAL, K., **CERNY, J.**, ANGELISOVA, P., HILGERT, I., CEBECAUER, M., SINKORA, J. & HOREJSI, V. CDw149 antibodies recognize a clustered subset of CD47 molecules associated with cytoplasmic signaling molecules. *Tissue Antigens*, 2000b, 56, 258-267. [IF<sub>2000</sub> 2.612](#)
24. DRBAL, K., ANGELISOVA, P., **CERNY, J.**, HILGERT, I. & HOREJSI, V. A novel anti-CD18 mAb recognizes an activation-related epitope and induces a high-affinity conformation in leukocyte integrins. *Immunobiology*, 2001a, 203, 687-698. [IF<sub>2001</sub> 1.648](#)
25. DRBAL, K., ANGELISOVA, P., HILGERT, I., **CERNY, J.**, NOVAK, P. & HOREJSI, V. A proteolytically truncated form of free CD18, the common chain of leukocyte integrins, as a novel marker of activated myeloid cells. *Blood*, 2001b, 98, 1561-1566. [IF<sub>2001</sub> 9.273](#)
26. SINKORA, J., KOLINSKA, J., REHAKOVA, Z., **CERNY, J.** & DOUBRAVSKA, L. Binding of the *Galanthus nivalis* agglutinin to thymocytes reveals alterations in surface glycosylation during T-cell development. *Scandinavian Journal of Immunology*, 2002, 55, 196-203. [IF<sub>2002</sub> 1.782](#)
27. FALDYNA, M., SAMANKOVA, P., LEVA, L., **CERNY, J.**, OUJEZDSKA, J., REHAKOVA, Z. & SINKORA, J. Cross-reactive anti-human monoclonal antibodies as a tool

for B-cell identification in dogs and pigs. *Veterinary Immunology and Immunopathology*, 2007, 119, 56-62. [IF<sub>2007</sub> 1.957](#)

## VESICULAR TRAFFICKING

28. BOES, M., **CERNY, J.**, MASSOL, R., OP DEN BROUW, M., KIRCHHAUSEN, T., CHEN, J. Z. & PLOEGH, H. L. T-cell engagement of dendritic cells rapidly rearranges MHC class II transport. *Nature*, 2002, 418, 983-988. [IF<sub>2002</sub> 30.432](#)
29. BERTHO, N., **CERNY, J.**, KIM, Y. M., FIEBIGER, E., PLOEGH, H. & BOES, M. Requirements for T cell-polarized tubulation of class II<sup>+</sup> compartments in dendritic cells. *Journal of Immunology*, 2003, 171, 5689-5696. [IF<sub>2003</sub> 6.702](#)
30. BOES, M., BERTHO, N., **CERNY, J.**, DEN BROUW, M. O., KIRCHHAUSEN, T. & PLOEGH, H. T cells induce extended class II MHC compartments in dendritic cells in a toll-like receptor-dependent manner. *Journal of Immunology*, 2003, 171, 4081-4088. [IF<sub>2003</sub> 6.702](#)
31. CMEJLA, R., PTACKOVA, P., PETRAK, J., SAVVULIDI, F., **CERNY, J.**, SEBESTA, O. & VYORAL, D. Human MRCK alpha is regulated by cellular iron levels and interferes with transferrin iron uptake. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 2010, 395, 163-167. [IF<sub>2010</sub> 2.595](#)

## NÍZKOMOLEKULÁRNÍ INHIBITORY, SEKUNDÁRNÍ METABOLITY

32. **CERNY, J.**, FENG, Y., YU, A., MIYAKE, K., BORGONOVO, B., KLUMPERMAN, J., MELDOLESI, J., MCNEIL, P. L. & KIRCHHAUSEN, T. The small chemical vacuolin-1 inhibits Ca<sup>2+</sup>-dependent lysosomal exocytosis but not cell resealing. *Embo Reports*, 2004, 5, 883-888. [IF<sub>2004</sub> 7.567](#)
33. **CERNY, J.** The small chemical vacuolin-1 inhibits Ca<sup>2+</sup>-dependent lysosomal exocytosis but not cell resealing (vol 5, pg 883, 2004). *Embo Reports*, 2005, 6, 898-898. [IF<sub>2005</sub> 7.663](#)
34. STODULKOVA, E., KOLARIK, M., KRESINOVA, Z., KUZMA, M., SULC, M., MAN, P., NOVAK, P., MARSIK, P., LANDA, P., OLISOVSKA, J., CHUDICKOVA, M., PAZOUTOVA, S., **CERNY, J.**, BELLA, J. & FLIEGER, M. Hydroxylated anthraquinones produced by *Geosmithia* species. *Folia Microbiologica*, 2009, 54, 179-187. [IF<sub>2009</sub> 0.978](#)
35. STODULKOVA, E., KUZMA, M., HENCH, I. B., **CERNY, J.**, KRALOVA, J., NOVAK, P., CHUDICKOVA, M., SAVIC, M., DJOKIC, L., VASILJEVIC, B. & FLIEGER, M. New polyene macrolide family produced by submerged culture of *Streptomyces durmitorensis*. *Journal of Antibiotics*, 2011, 64, 717-722. [IF<sub>2010</sub> 1.628](#)
36. HROUZEK, P., KUZMA, M., **CERNY, J.**, NOVAK, P., FISER, R., SIMEK, P., LUKESOVA, A., KOPECKY, J. The cyanobacterial cyclic lipopeptides puwainaphycins F/G are inducing necrosis via cell membrane permeabilization and subsequent unusual actin relocalization. *Chemical Research in Toxicology*, 2012, May 2. [IF<sub>2012</sub> 3.667](#)
37. TOMSICKOVA, J., ONDREJ, M., **CERNY, J.**, HROUZEK, P., KOPECKY, J. Analysis and Detection of Scytophycin Variants by HPLC-ESI-MS. *Chemistry of natural compounds*. Volume: 49 Issue: 6 Pages: 1170-1171. 2014. [IF<sub>2012</sub> 0,599](#)
38. ALENA KOUKALOVÁ, ŠÁRKA POKORNÁ, RADOVAN FIŠER, VLADIMÍR KOPECKÝ JR, JANA HUMPOLÍČKOVÁ, JAN ČERNÝ & MARTIN HOF. Membrane Activity of the Pentaene Macrolide Didehydroroflomycoin in Model Lipid Bilayers. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Biomembranes* 11/2014; 1848(2). [IF<sub>2014</sub> 3.84](#)
39. EVA STODŮLKOVÁ, PETR MAN, MAREK KUZMA, **JAN ČERNÝ**, IVANA CÍSAŘOVÁ, ALENA KUBÁTOVÁ, MILADA CHUDÍČKOVÁ, MIROSLAV KOLAŘÍK,

- MIROSLAV FLIEGER. A highly diverse spectrum of naphthoquinone derivatives produced by the endophytic fungus *Biatriospora* sp. CCF 4378. *Folia Microbiologica*. 11/2014; 60(3). [IF<sub>2014</sub> 1.00](#)
40. EVA STODŮLKOVÁ, IVANA CÍSAŘOVÁ, MIROSLAV KOLAŘÍK, MILADA CHUDÍČKOVÁ, PETR NOVÁK, PETR MAN, MAREK KUZMA, BARBORA PAVLŮ, JAN ČERNÝ & MIROSLAV FLIEGER. Biologically Active Metabolites Produced by the Basidiomycete *Quambalaria cyanescens*. *PLoS ONE*. 02/2015. [IF<sub>2014</sub> 3.23](#)
41. PETR TOMEK, PAVEL HROUZEK, MAREK KUZMA, JAN SÝKORA, RADOVAN FIŠER, JAN ČERNÝ, PETR NOVÁK, SIMONA BÁRTOVÁ, PETR ŠIMEK, MARTIN HOF, DANIEL KAVAN & JIŘÍ KOPECKÝ. Cytotoxic Lipopeptide Muscotoxin A, Isolated from Soil Cyanobacterium *Desmonostoc muscorum*, Permeabilizes Phospholipid Membranes by Reducing Their Fluidity. *Chemical Research in Toxicology*. 01/2015; 28(2). [IF<sub>2014</sub> 3.53](#)
42. GROBÁROVÁ V, VALÍŠ K, TALACKO P, PAVLŮ B, HERNYCHOVÁ L, NOVÁKOVÁ J, STODŮLKOVÁ E, FLIEGER M, NOVÁK P & ČERNÝ J. Quambalarine B, a Secondary Metabolite from *Quambalaria cyanescens* with Potential Anticancer Properties. *J Nat Prod*. 2016 Aug 29. [IF<sub>2015</sub> 3.662](#)

#### INTERAKCE PATOGEN - HOSTITEL

43. FISER, R., MASIN, J., BUMBA, L., FAYOLLE, C., BASLER, M., SADILKOVA, L., ČERNÝ, J., KONOPASEK, I., OSICKA, R., LECLERC, C. & SEBO, P. Bordetella adenylate cyclase: translocation into lipid rafts directs toxin endocytosis. *FEBS Journal*, 2009, 276, 138-138. [IF<sub>2009</sub> 3.129](#)
44. HRSTKA, R., KROCOVA, Z., ČERNÝ, J., VOJTESEK, B., MACELA, A. & STULIK, J. Francisella tularensis strain LVS resides in MHC II-positive autophagic vacuoles in macrophages. *Folia Microbiologica*, 2007, 52, 631-636. [IF<sub>2007</sub> 0.883](#)
45. SONG, E. W., LEE, S. K., DYKXHOORN, D. M., NOVINA, C., ZHANG, D., CRAWFORD, K., ČERNÝ, J., SHARP, P. A., LIEBERMAN, J., MANJUNATH, N. & SHANKAR, P. Sustained small interfering RNA-mediated human immunodeficiency virus type 1 inhibition in primary macrophages. *Journal of Virology*, 2003, 77, 7174-7181. [IF<sub>2003</sub> 5.225](#)
46. VOJTOVA-VODOLANOVA, J., BASLER, M., OSICKA, R., KNAPP, O., MAIER, E., ČERNÝ, J., BENADA, O., BENZ, R. & SEBO, P. Oligomerization is involved in pore formation by Bordetella adenylate cyclase toxin. *Faseb Journal*, 2009, 23, 2831-2843. [IF<sub>2009</sub> 6.401](#)
47. FISER, R., MASIN, J., BUMBA, L., POSPISILOVA, E., FAYOLLE, C., BASLER, M., SADILKOVA, L., ADKINS, I., KAMANOVA, J., ČERNÝ, J., KONOPASEK, I., OSICKA, R., LECLERC, C., SEBO, P. Calcium influx rescues adenylate cyclase-hemolysin from rapid cell membrane removal and enables phagocyte permeabilization by toxin pores. *PLOS Pathog*. 2012, 8(4). [IF<sub>2010</sub> 9.079](#)
48. BANDOUCHOVA H., BARTONICKA T., BERKOVA H., BRICHTA J., ČERNÝ J., KOVACOVA V., KOLARIK M., KÖLLNER B., KULICH P., MARTÍNKOVÁ N., REHAK Z., TURNER G. G., ZUKAL J. & PIKULA. J. Pseudogymnoascus destructans: Evidence of Virulent Skin Invasion for Bats Under Natural Conditions, Europe. *Transboundary and Emerging Diseases*. 09/2014; 62(1). [IF<sub>2014</sub> 2.94](#)
49. FLIEGER M, BANDOUCHOVA H, ČERNÝ J, CHUDÍČKOVÁ M, KOLARIK M, KOVACOVA V, MARTÍNKOVÁ N, NOVÁK P, ŠEBESTA O, STODŮLKOVÁ E &

PIKULA J. Vitamin B2 as a virulence factor in *Pseudogymnoascus destructans* skin infection. *Sci Rep.* 2016 Sep 13;6:33200. doi: 10.1038/srep33200. IF<sub>2015</sub> 5.228

#### CHARAKTERIZACE DUAL IMAGING PROBES

50. KACENKA, M., KAMAN, O., KOTEK, J., FALTEISEK, L., CERNY, J., JIRAK, D., HERYNEK, V., ZACHAROVÁ, K., BERKOVÁ, Z., JENDELOVA, P., KUPCIK, J., POLLERT, E., VEVERKA, P. & LUKES, I. Dual imaging probes for magnetic resonance imaging and fluorescence microscopy based on perovskite manganite nanoparticles. *Journal of Materials Chemistry*, 2011, 21, 157-164. IF<sub>2010</sub> 5.101
51. REHOR, I., VILIMOVA, V., JENDELOVA, P., KUBICEK, V., JIRAK, D., HERYNEK, V., KAPCALOVA, M., KOTEK, J., CERNY, J., HERMANN, P. & LUKES, I. Phosphonate-Titanium Dioxide Assemblies: Platform for Multimodal Diagnostic-Therapeutic Nanoprobes. *Journal of Medicinal Chemistry*, 2011, 54, 5185-5194. IF<sub>2010</sub> 5.180
52. MICHAL KACENKA, ONDREJ KAMAN, SONA KIKERLOVÁ, BARBORA PAVLU, ZDENEK JIRAK, DANIEL JIRAK, VIT HERYNEK, JAN CERNY, FREDERIC CHAPUT, SOPHIE LAURENT & IVAN LUKES. Fluorescent magnetic nanoparticles for cell labeling: Flux synthesis of manganite particles and novel functionalization of silica shell. *Journal of Colloid and Interface Science.* 02/2015; 447. IF<sub>2014</sub> 3,37

#### DIDAKTIKA BIOLOGIE

53. FALTEISEK, L., CERNY, J., VILIMOVA, V. Simplified technique to evaluate human CCR5 genetic polymorphism. *American Biology Teacher.* IF<sub>2012</sub> 0.390
54. JANSTOVÁ V., PAVLASOVA L., CERNY J.: Inquiry based practical course focused on proteins. In: RUSEK, Martin a Dagmar STÁRKOVÁ. *Projektové vyučování v přírodovědných předmětech.* Praha: UK PedF, 2014, s. 40-45. ISBN 978-80-7290-763-2.
55. JANSTOVA, V., WEISER, M., ZIKANOVÁ, B., JANDEROVA, B., PALKOVA, Z., COTTER, M., AND CERNY, J.: European Union Science Olympiad (EUSO) as a mean to increase motivation towards science. In *ICERI2013 Proceedings*, 2013, Seville, Spain, pp. 2334–2343. ISBN 978-84-616-3847-5.
56. PINKR T., JANSTOVA V., CERNY J.: Forensic biology workshop, *Proceedings of the 10th International Conference on Hands-on Science*, 2013 Košice, Slovakia, pp. 284-290. ISBN 978-989-98032-2-0 (workshop)

#### INTERAKCE BUNĚK SE SACHARIDOVÝMI LIGANDY

57. GROBÁROVÁ, V., BENSON, V., ROZBESKÝ, D., NOVÁK, P. & CERNÝ, J. Re-evaluation of the involvement of NK cells and C-type lectin-like NK receptors in modulation of immune responses by multivalent GlcNAc-terminated oligosaccharides. *Immunol Letters* 2013 Sep 25. IF<sub>2012</sub> 2.337
58. DANIEL ROZBESKÝ, LJUBINA IVANOVA, LUCIE HERNYCHOVÁ, VALÉRIA GROBÁROVÁ, PETR NOVÁK & JAN ČERNÝ. Nkrp1 Family, from Lectins to Protein Interacting Molecules. *Molecules.* 02/2015; 20(2):3463-3478. IF<sub>2014</sub> 2,42

## **KVALIFIKAČNÍ PRÁCE**

### **DIPLOMOVÁ PRÁCE:**

„Asociace povrchových molekul T-lymfocytů s protein-kinázami“. Obhájeno 1993. PřF UK v Praze, (školitel Prof. RNDr. V. Hořejší, CSc., Ústav molekulární genetiky AV ČR v Praze).

### **DIZERTAČNÍ PRÁCE:**

„Charakterizace proteinových komplexů v cytoplazmatické membráně lidských leukocytů“. Obhájeno 1998. PřF UK v Praze, (školitel Prof. RNDr. V. Hořejší, CSc., Ústav molekulární genetiky AV ČR v Praze).

### **HABILITAČNÍ PRÁCE:**

„Biologie membránových struktur buněk imunitního systému“. Obhájeno 2006. PřF UK v Praze.

## **POPULARIZAČNÍ PRÁCE**

- Černý, J. 2016. Fotosyntetizující živočichové. Vesmír 95, 210, 2016/4.  
Černý, J. 2016. Jak jsem se stal biologem. Vesmír 95, 210, 2016/4.  
Černý, J. 2015. Superrezoluční mikroskopie v biologii. Vesmír 94, 168, 2015/3)  
Černý, J. 2013. Biologové všech zemí, soutěžte! Vesmír 92, 597, 2013/11.  
Černý, J. 2010. 21. mezinárodní biologická olympiáda 2010. Vesmír 89, 508, 2010/9  
Černý, J. 2010. Mikrochimérismus. Vesmír 89 (7), 416-418.  
Černý, J., Juračka, P. 2010. Věda je krásná II. Živa 6, 290-292.  
Černý, J. 2009. 20. mezinárodní biologická olympiáda. Vesmír 88 (11), 694.  
Černý, J. 2009. Zelený fluorescenční protein. Nobelova cena za chemii 2008. Vesmír 88 (4), 228-231.  
Černý, J. 2009. 19. mezinárodní biologická olympiáda. Vesmír 88 (1), 7.  
Černý, J. 2008. Krize identity. Chimérismus, mikrochimérismus a trogocytóza. Vesmír 87 (2), 84-86.  
Černý, J. 2008. Genetické zaměřování. Nobelova cena za fyziologii a medicínu 2007. Vesmír 87 (3), 196-199.  
Černý, J. 2004. Virus HIV a jeho vstup do buňky. Vesmír 83 (1), 41.  
Černý, J. 2003. Melanozomy, cestovatelé závislí na pH. Vesmír 82 (9), 497.  
Černý, J. 2003. Kaveozomy – nové membránové organely s neznámou funkcí. Vesmír 82 (1), 8.  
Černý, J. 2001. Protein X odhalen! Vesmír 80 (7), 377.  
Černý, J. 2001. Susan Lindquistová a její evoluční hereze. Vesmír 80 (5), 251.  
Černý, J. 1997. Kdo chvíli stál, stojí opodál... Vesmír 76 (11), 653.  
Černý, J. 1994. Nejmenší eukaryotní organizmus, Vesmír 73 (12), 708.  
Černý, J. 1994. Lososí budulínkové, Vesmír 73 (12), 709.  
Černý, J. 1994. Myš bez prionového proteinu je normální? Vesmír 73 (12), 707.  
Černý, J. 1994. Knokautovaná myš – druhé kolo. Vesmír 73 (11), 614.

## **POPULARIZACE V ROZHLASE**

Český rozhlas Plus – od r. 2014 více než 25x hostem v pořadu Laboratoř

## PATENTY

**US PATENT:** CBR INSTITUTE FOR BIOMEDICAL RESEARCH. Vacuolins. Tomas Kirchhausen, Jan Cerny US 2006/0019951, A1 US Application # 11/021,840, Publication # 2004/001018



US 20060019951A1

(19) **United States**

(12) **Patent Application Publication** (10) **Pub. No.: US 2006/0019951 A1**  
Kirchhausen et al. (43) **Pub. Date: Jan. 26, 2006**

(54) **VACUOLINS**

(60) Provisional application No. 60/391,331, filed on Jun. 25, 2002.

(75) Inventors: **Tomas Kirchhausen**, Brighton, MA (US); **Jan Cerny**, Jamaica Plain, MA (US)

### Publication Classification

Correspondence Address:  
**LAHIVE & COCKFIELD, LLP.**  
28 STATE STREET  
BOSTON, MA 02109 (US)

(51) **Int. Cl.**  
*A61K 31/5377* (2006.01)  
*C07D 413/04* (2006.01)  
(52) **U.S. Cl.** ..... **514/235.5**; 544/106; 544/112

(73) Assignee: **CBR Institute for Biomedical Research**, Boston, MA (US)

(57) **ABSTRACT**

(21) Appl. No.: **11/021,840**

(22) Filed: **Dec. 23, 2004**

### Related U.S. Application Data

(63) Continuation of application No. PCT/US03/20270, filed on Jun. 25, 2003.

The present invention provides compositions and methods relating to vacuolins and their uses. Vacuolins are small molecule agents that affect certain membrane fusion events involving intracellular compartments. The invention further provides compositions and methods for altering antigen presentation mediated by class II MHC molecules, and/or for inhibiting histamine release from mast cells.

Application # PCT/US03/20270, Publication # WO 2004/001018 A2

## CZ PATENT PV 2012-129

Submerzní kmeny *Quambalaria* sp. CCM 8372 a CCM 8373, směs naftochinonových barviv, způsob jejich přípravy a použití. MIKROBIOLOGICKÝ ÚSTAV AV ČR, v.v.i., ÚSTAV MOLEKULÁRNÍ GENETIKY AV ČR, v.v.i. A UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE, PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA. Spolupůvodci vynálezu: RNDr. Miroslav Flieger, CSc., RNDr. Miroslav Kolařík, PhD., RNDr. Eva Stodůlková, RNDr. Petr Man, PhD., RNDr. Jarmila Králová CSc, Doc. **RNDr. Jan Černý, PhD.**, RNDr. Ivana Císařová, PhD. Česká republika. Patentová přihláška PV 2012-129; Z 7649, uděleno 30. ledna 2014.



