

ÚOCHB AV ČR

ÚSTAV ORGANICKÉ CHEMIE A BIOCHEMIE
AKADEMIE VĚD ČESKÉ REPUBLIKY, v. v. i.
INSTITUTE OF ORGANIC CHEMISTRY AND BIOCHEMISTRY
ACADEMY OF SCIENCES OF THE CZECH REPUBLIC, v. v. i.

RNDr. PhDr. Zdeněk Hostomský, CSc.
Director

Česká hlava PROJEKT, z.ú.

Hradešinská 977/5

101 00 Praha 10

V Praze dne 12. července 2016

č.j. : ÚOCHB-673/2016

Vážené členky a členové komise pro udílení cen Česká Hlava 2016,

rád bych tímto prostřednictvím nominoval prof. RNDr. Václava Hořejšího, CSc., vedoucího vědeckého pracovníka a ředitele Ústavu molekulární genetiky AV ČR, v.v.i. na udělení Národní ceny vlády Česká hlava.

S pozdravem,



Zdeněk Hostomský

Česká hlava s.r.o.,
Vinohradská 100
130 00 Praha 2

Návrh na udělení Národní ceny vlády Česká hlava Prof. RNDr. Václavu Hořejšímu, CSc.

Za mimořádné výsledky v oblasti molekulární imunologie.

Prof. RNDr. Václav Hořejší, CSc.,
nar. 14. 10. 1949,
bytem Na Kocínce 4/1738, 160 00 Praha 6,
č. tel. 241 729 908 /605 337 654,
fax: 244 472 282,
e-mail vaclav.horejsi@img.cas.cz,
web: <http://people.img.cas.cz/vaclav-horejsi/>

Vedoucí vědecký pracovník a ředitel
Ústavu molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.,
Videňská 1083,
CZ-14220 Praha 4 – Krč

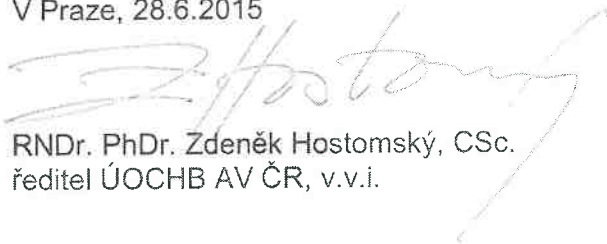
Životopis, viz příloha

Jmenovaný v první dekádě vědecké kariéry vyvinul nové afinitní metody izolace a charakterizace biologicky významných proteinů lektinů, včetně nové analytické metody afinitní elektroforézy. Od 80. let až do nynějška se věnoval se svými spolupracovníky především identifikaci a molekulární charakterizaci řady nových povrchových molekul bílých krvinek (leukocytů) a jejich funkčních komplexů. Jím vedený kolektiv jako první na světě objevil a v prestižních světových časopisech publikoval celou řadu takovýchto funkčně významných proteinů (např. proteiny zvané CD14, CD48, CD53, CD59, CD108, PAG, NTAL, LIME, LST1, SCIMP), a jejich komplexů, včetně tzv. signálních membránových mikrodomén (zvaných „membránové rafty“). Tyto výsledky výrazným způsobem přispěly k lepšímu pochopení mechanismů fungování imunitního systému na molekulární úrovni, a dosáhly proto velkého mezinárodního ohlasu v odborné literatuře. Vedlejšími produkty základního výzkumu vyvinutými v laboratoři vedené prof. Hořejším je i velké množství produktů (tzv. monoklonální protilátky), které jsou biotechnologickými firmami převážně v zahraničí úspěšně komercializovány pro výzkumné a diagnostické účely a některé z nich mají i terapeutický potenciál.

Prof. Hořejší je vynikající vědeckou osobností. Patří do naprosté vědecké špičky v ČR (jeden z absolutně nejcitovanějších českých vědců) a je nejznámějším a v zahraničí nejuznávanějším českým badatelem v oboru molekulární imunologie. Jak dokládá i jeho příložený životopis, publikoval dlouhou řadu významných vědeckých prací, často v těch nejprestižnějších odborných časopisech. Působil jako hostující badatel na slavné Harvardově univerzitě. Získal řadu velmi prestižních zahraničních grantů (HHMI, Wellcome trust, EU) a v roce 2003 byl zvolen do Učené společnosti České republiky. Byl členem několika vědeckých rad českých vědeckých institucí, je posuzovatelem projektů pro European Research Council. Získal řadu významných ocenění, včetně Medaile Hanse Krebse (2009; Federace evropských biochemických společností) a Medaile za zásluhy 2. stupně (udělena prezidentem republiky v roce 2004). Intenzivně se věnuje i popularizaci vědy a vědní politiky.

V příloze posílám rovněž podpůrné dopisy Prof. MUDr. Heleny Tlaskalové-Hogenové, DrSc., Prof. RNDr. Julia Lukeše, CSc. a Doc. RNDr. Jana Konvalinky, CSc.

V Praze, 28.6.2015



RNDr. PhDr. Zdeněk Hostomský, CSc.
ředitel ÚOCHB AV ČR, v.v.i.

Curriculum vitae

Jméno, tituly a adresa: Prof. RNDr. Václav Hořejší, CSc.
Ústav molekulární genetiky (ÚMG) AVČR,
Václavská 1083, 142 20 Praha 4,
Datum a místo narození: 14.10.1949, Mlýnské Struhadlo (okres Klatovy), Československo
Vzdělání: 1968-1973, Přírodovědecká fakulta UK, Praha, obor chemie

Odborné působení

1973-1977: Vědecká aspirantura, Katedra biochemie Přírodovědecké fakulty UK, Praha (izolace a biochemická charakterizace řady nových lektinů; vývoj metody - afinitní elektroforézy).
1977-dosud: Vědecký pracovník ÚMG AV ČR, Praha (imunoregulační působení lektinů in vivo; struktura a funkce povrchových molekul leukocytů). Od roku 1991 vedoucí Oddělení molekulární imunologie.
1995-2000: Docent imunologie na Přírodovědecké fakultě UK.
2000-dosud: Profesor imunologie na Přírodovědecké fakultě UK.
2005-dosud: ředitel Ústavu molekulární genetiky (ÚMG) AVČR, v.v.i.
1985-1986: Dept. of Biochemistry and Molecular Biology, Harvard University, Cambridge, MA (Prof. J.L. Strominger); charakterizace MHC proteinů (visiting scientist)

Grantové projekty

Dosud řešitel 3 grantů GA ČR, 4 grantů GA AV ČR, 2 grantů rakouského programu Ost-West (spoluřešitel), 1 grantu Komise EU programu PECO 92 (spoluřešitel), 1 grantu Howard Hughes Medical Institute, 1 grantu The Wellcome Trust, v letech 2000 - 2011 vedoucí řešitel "Centra molekulární a buněčné imunologie" zřízeného v rámci programu MŠMT "Výzkumná centra".

Pedagogická činnost

Od roku 1987-2007 – semestrální přednáška „Molekulární imunologie“ na Přírodovědecké fakultě UK, od roku 1995 (dosud) další semestrální přednáška „Imunologie“. Autor pěti vydání učebnice k těmto přednáškám. Dosud školitel 13 aspirantů a doktorandů (z nich 12 úspěšně obhájilo) a 10 diplomantů.

Publikace, přednášky na pozvání

Autor a spoluautor >180 původních vědeckých publikací publikovaných v mezinárodních časopisech, 29 kapitol v monografiích a recenzovaných sbornících, 17 přehledných článků, 71 popularizačních článků a dvou knih (**viz seznam publikací**). Tyto publikace byly podle údajů SCI do dneška celkem >9800x citovány (Hirschův index $h=55$; jeden z nejcitovanějších českých vědců). Předsednictví odborných sekcí na 11 mezinárodních konferencích, 8 zvaných přednášek na významných mezinárodních konferencích, více než 30 přednášek na zahraničních pracovištích.

Aktivita v aplikovaném výzkumu a vývoji

Mnohaletá intenzivní spolupráce s biotechnologickou firmou Exbio Praha, která vznikla jako spin-off

Ústavu molekulární genetiky AVČR. Spoluřešitel (spolu s firmou Exbio) projektu aplikovaného

výzkumu programu Eureka. Předmětem tohoto aplikovaného výzkumu je vývoj nových komerčně využitelných monoklonálních protilátek pro výzkumné a diagnostické účely. Většina každoročně rostoucího obrátu firmy Exbio (orientované téměř výhradně na export) je založena na produktech vzniklých v laboratoři V. Hořejšího.

Vědecko-organizační činnost

1990-91: předseda Vědecké rady ÚMG AV ČR
1994-2001: člen Vědecké rady AV ČR
1998-2000: člen Vědecké rady FgÚ AV ČR
2001-2004: člen Vědecké rady Masarykovy university
2004-2006: člen Vědecké rady Jihočeské university
2002-2005: člen vědecké rady Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR
2001-2005: místopředseda Vědecké rady Ústavu molekulární genetiky AV ČR
2005: předseda Vědecké rady Ústavu molekulární genetiky AV ČR
2005- dosud: ředitel Ústavu molekulární genetiky AV ČR
1994-1999: člen podoborové rady GA ČR
1995-2001: člen rady programu MŠMT „Posílení výzkumu na VŠ“
1999-2002: člen poradní expertní skupiny parlamentního podvýboru pro vědu a VŠ
2003-2005: předseda Odborné komise Rady pro výzkum a vývoj
1992: člen mezinárodního expertního sboru posuzovatelů grantových projektů Komise EU
2001-2004: člen mezinárodního expertního sboru posuzovatelů grantových projektů nadace The Wellcome Trust
2009-dosud: člen mezinárodního expertního sboru posuzovatelů grantových projektů European Research Council
člen redakčních rad mezinárodních časopisů Immunogenetics (1991-93), Cellular Immunology (1997-dosud), Immunobiology (1998-dosud), Molecular Immunology (regionální editor; 1998-2002)
Hlavní editor časopisu Immunology Letters (2003-2009), editor 2010-dosud
Spolupořadatel 6 významných mezinárodních imunologických konferencí
člen Oborové rady doktorského studia imunologie (1994-dosud)

Vědecké ceny a ocenění

Národní cena ČR (1984; člen kolektivu)
Cena ČSAV (1988, 1992; člen kolektivu)
Cena Učené společnosti ČR (1996)
Člen Učené společnosti ČR (2003-2010)
Cena ministryně školství, mládeže a tělovýchovy (2003)
Medaile Za zásluhy 2. stupně (2004)
Cena AVČR (2005; vedoucí kolektivu)
Medaile Za zásluhy Přírodovědecké fakulty UK (2005)
Medaile Hanse Krebse (Federation of European Biochemical Societies, 2009)

V Praze, 10.6.2015

Seznam nejvýznamnějších publikací (kompletní seznam v příloze)

A) ORIGINALNÍ ČLÁNKY

1. V.Horejsí, J.Kocourek: Studies on phytohemagglutinins XII. O-Glycosyl polyacryl-amide gels for affinity chromatography of phytohemagglutinins. **Biochim. Biophys. Acta** 297, 346-351, 1973.
2. I.Hilgert, V.Horejsí, P.Angelisová, H.Kristofová: Lentil lectin effectively induces tolerance to skin allograft in mice. **Nature** 284, 273-274, 1980.
3. V.Bazil, V.Horejsí, M.Baudys, H.Kristofová, J.L.Strominger, V.Kostka, I.Hilgert: Biochemical characterization of a soluble form of the 53-kDa monocyte surface antigen. **Eur. J. Immunol.** 16, 1583-1589, 1986.

4. I.Stefanová, V.Horejsí, J.Ansotegui, W.Knapp, and H. Stockinger: GPI-anchored cell surface molecules complexed to protein tyrosine kinases. **Science** 254, 1016-1018, 1991.
5. T.Cinek and V.Horejsí: The nature of large noncovalent complexes containing glycosyl-phosphatidylinositol-anchored membrane glycoproteins and protein tyrosine kinases. **J. Immunol.** 149, 2262-2270, 1992.
6. J.Bohuslav, T.Cinek, and V.Horejsí: Large detergent resistant complexes containing murine antigens Thy-1 and Ly-6 and protein tyrosine kinase p56lck. **Eur. J. Immunol.** 23, 825-831, 1993.
7. J.Bohuslav, V.Horejsí, C.Hansmann, J.Stöckl, U.H.Weidle, O.Majdic, I.Bartke, W.Knapp and H.Stockinger: Urokinase plasminogen activator receptor, α 2-integrins, and Src-kinases within a single receptor complex of human monocytes. **J. Exp. Med.** 181:1381-1390, 1995.
8. C.W. van den Berg, T.Cinek, M.B.Hallett, V.Horejsí, B.P.Morgan: Exogenous GPI-anchored CD59 associates with kinases in membrane clusters on U937 cells and becomes Ca^{2+} -signalling component. **J. Cell Biol.** 131: 669-677, 1995.
9. T.Brdicka, D.Pavlistová, A.Leo, E.Bruyns, V.Korínek, P.Angelisová, J.Scherer, A.Shevchenko, A.Shevchenko, I.Hilgert, J.Cerny, K.Drbal, Y.Kuramitsu, B.Kornacker, V.Horejsí, B.Schraven: 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. **J. Exp. Med.** 191: 1591-1604, 2000.
10. Kropshofer, H., Spindeldreher, S., Röhn, T.A., Platania, N., Grygar, C., Wölpl, A., Langen, H., Horejsi, V., and Vogt, A.B.: Peptide-selective enrichment of MHC II-peptide complexes in tetraspan microdomains distinct from lipid rafts. **Nature Immunol.** 3: 61-68, 2002.
11. Boyson JE, Erskine R, Whitman MC, Chiu M, Lau JM, Koopman LA, Valter M, Angelisova P, Horejsi V, Strominger JL. Disulfide bond-mediated dimerization of HLA-G on the cell surface. **Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.** 99: 16180-85, 2002
12. Brdicka T, Imrich M, Angelisová P, Brdicková N, Horváth O, Spicka J, Hilgert I, Lusková P, Dráber P, Novák P, Engels N, Wienands J, Simeoni L, Osterreicher J, Aguado E, Malissen M, Schraven B, Horejsi V. NTAL (Non-T cell activation linker): a transmembrane adaptor protein involved in immunoreceptor signaling. **J. Exp. Med.** 196: 1617-26, 2002
13. Baumgartner M, Angelisova P, Setterblad N, Mooney N, Werling D, Horejsi V, Langsley G. Constitutive exclusion of Csk from Hck-positive membrane microdomains permits Src kinase-dependent proliferation of Theileria-transformed B-lymphocytes. **Blood** 101: 1874-81, 2003
14. Brdicková N, Brdicka T, Angelisová P, Horváth O, Spicka J, Hilgert I, Paces J, Simeoni L, Kliche S, Merten C, Schraven B, Horejsí V. LIME: a new membrane raft-associated adaptor protein involved in CD4 and CD8 coreceptor signaling. **J. Exp. Med.** 198:1453-1462, 2003.
15. Tkaczyk C, Horejsi V, Iwaki S, Draber P, Samelson LE, Satterthwaite AB, Nahm DH, Metcalfe DD, Gilfillan AM. NTAL phosphorylation is a pivotal link between the signaling cascades leading to human mast cell degranulation following Kit activation and Fc{epsilon}RI aggregation. **Blood.** 104:207-14, 2004.
16. Volna P, Lebduska P, Draberoval L, Simova S, Heneberg P, Boubelik M, Bugajev V, Malissen B, Wilson BS, Horejsi V, Malissen M, Draber P. Negative regulation of mast cell signaling and function by the adaptor LAB/NTAL. **J. Exp. Med.** 200:1001-13, 2004.
17. Tedoldi S, Paterson JC, Hansmann ML, Natkunam Y, Ruediger T, Angelisova P, Du MQ, Robertson H, Roncador G, Sanchez L, Pozzobon M, Masir N, Barry R, Pileri S, Mason DY, Marafioti T, Horejsi V. Transmembrane adaptor molecules: A new category of lymphoid cell markers. **Blood.** 2005; 107:213-21.

18. Otáhal, P., Angelisová, P., Hrdinka, M., Brdicka, T., Novák, P., Drbal, K., Horejsi, V. A new type of membrane raft-like microdomains and their possible involvement in TCR signaling. **J. Immunol.** 2010;184:3689-96.
19. Draber P, Vonkova I, Stepanek O, Hrdinka M, Kucova M, Skopцова T, Otahal P, Angelisova P, Horejsi V, Yeung M, Weiss A, Brdicka T. SCIMP, a Transmembrane Adaptor Protein Involved in Major Histocompatibility Complex Class II Signaling. **Mol. Cell. Biol.** 2011;31:4550-62.
20. Draber P, Stepanek O, Hrdinka M, Drobek A, Chmatal L, Mala L, Ormsby T, Angelisova P, Horejsi V, Brdicka T. LST1/A Is a Myeloid Leukocyte-specific Transmembrane Adaptor Protein Recruiting Protein Tyrosine Phosphatases SHP-1 and SHP-2 to the Plasma Membrane. **J. Biol. Chem.** 2012;287:22812-21.
21. Hrdinka M, Otahal P, Horejsi V. The Transmembrane Region Is Responsible for Targeting of Adaptor Protein LAX into "Heavy Rafts". **PLoS One.** 2012;7(5):e36330.
22. Stepanek O, Draber P, Drobek A, Horejsi V, Brdicka T. Nonredundant roles of Src-family kinases and Syk in the initiation of B-cell antigen receptor signaling. **J Immunol.** 2013;190:1807-18.

B – KNIHY

1. J.Klein, V.Horejši: **Immunology, 2nd Edition**. Blackwell Science, Oxford 1997, 721 p.

C – PŘEHLEDNÉ ČLÁNKY

1. V.Horejši, M.Tichá, J.Kocourek: Affinity electrophoresis. **Trends Biochem. Sci.** 6, N6-N7, 1979.
2. V.Horejši: Surface antigens of human leucocytes. **Adv. Immunol.** 49, 75-147, 1991.
3. V.Horejši, M.Cebecauer, J.Cerny, T.Brdicka, P.Angelisová, K.Drbal: GPI-microdomains: Their emerging role in signalling via immunoreceptors. **Immunol. Today** 20: 356-361, 1999.
4. Horejsi V.: The roles of membrane microdomains (rafts) in T cell activation. **Immunol. Revs.** 191: 148-163, 2003
5. Horejsi V, Zhang W, Schraven B. Transmembrane adaptor proteins: organizers of immunoreceptor signalling. **Nature Rev. Immunol.** 4:603-16, 2004.
6. Horejsi V, Otáhal P, Brdicka T. LAT - an important raft-associated transmembrane adaptor protein. Review. **FEBS J.** 2010;277:4383-97.
7. Hrdinka M, Horejsi V. PAG – a multipurpose transmembrane adaptor protein. **Oncogene**, 2014;33:4881-92.
8. Stepanek O, Draber P, Horejsi V. Palmitoylated transmembrane adaptor proteins in leukocyte signaling. **Cell Signal.** 2014;26:895-902.
9. Horejsi V, Hrdinka M. Membrane microdomains in immunoreceptor signaling. **FEBS Lett.** 2014;588:2392-7.

KOMPLETNÍ SEZNAM PUBLIKACÍ (do 22.6.2015)

Václav Hořejší

ORIGINÁLNÍ ČLÁNKY

1. V.Horejsí, J.Kocourek: Studies on phytohemagglutinins XII. O-Glycosyl polyacrylamide gels for affinity chromatography of phytohemagglutinins. **Biochim. Biophys. Acta** 297, 346-351, 1973.
2. V.Horejsí, J.Kocourek: Studies on phytohemagglutinins XVII. Some properties of the anti-H specific lectin of the furze seeds (*Ulex europeaus* L.) **Biochim. Biophys. Acta** 336, 329-337, 1974.
3. V.Horejsí, J.Kocourek: Studies on phytohemagglutinins XVIII. Affinity electrophoresis of phytohemagglutinins. **Biochim. Biophys. Acta** 336, 338-343, 1974.
4. V.Horejsí, J.Kocourek: Studies on phytohemagglutinins XXI. The covalent oligomers of lysozyme - first case of semisynthetic hemagglutinins. **Experientia** 30, 1348-1349, 1974.
5. J.Kocourek, G.A.Jamieson, T.Votruba, V.Horejsí: Studies on lectins I. Some properties of the lectins of horse gram (*Dolichos biflorus* L.). **Biochim. Biophys. Acta** 500, 344-360, 1977.
6. V.Horejsí, M.Tichá, J.Kocourek: Studies on lectins XXXI. Determination of dissociation constants of the lectin - sugar complexes by means of affinity electrophoresis. **Biochim. Biophys. Acta** 499, 290-300, 1977.
7. V.Horejsí, M.Tichá, J.Kocourek: Studies on lectins XXXII. Application of affinity electrophoresis to the study of interaction of lectins and their derivatives with sugars. **Biochim. Biophys. Acta** 499, 301-308, 1977.
8. V.Horejsí, P.Smolek, J.Kocourek: Studies on lectins XXXV. Water soluble O-glycosyl polyacrylamide copolymers for specific precipitation of lectins. **Biochim. Biophys. Acta** 538, 293-298, 1978.
9. V.Horejsí, J.Kocourek: Studies on lectins XXXVI. Properties of some lectins prepared by affinity chromatography on O-glycosyl polyacrylamide gels. **Biochim. Biophys. Acta** 538, 299-315, 1978.
10. V.Horejsí, J.Kocourek: Studies on lectins XXXVII. Isolation and characterization of the lectin from jimson-weed seeds (*Datura stramonium* L.). **Biochim. Biophys. Acta** 532, 92-97, 1978.
11. V.Horejsí, C.Haskovec, J.Kocourek: Studies on lectins XXXVIII. Isolation and characterization of the lectin from black locust bark (*Robinia pseudoaccacia* L.). **Biochim. Biophys. Acta** 532, 98-104, 1978.
12. V.Horejsí, J.Kocourek: Lack of insulin binding to simple glycosidic receptors. **Experientia** 34, 307, 1978.

13. V.Horejsí, O.Chalupecká, J.Kocourek: Studies on lectins XXXIX. Isolation and characterization of the lectin from rest-harrow roots (*Ononis hircina* Jacq.). **Biochim. Biophys. Acta** 539, 287-293, 1978.
14. J.Pipková, V.Horejsí, J.Kocourek: The properties and use of S-glycosyl polyacrylamide copolymers. **Biochim. Biophys. Acta** 541, 515-520, 1978.
15. A.Krajhanzl, V.Horejsí, J.Kocourek: Studies on lectins XLI. Isolation and characterization of the lectin from the roe of the fish *Coregonus lavaretus maraena*. **Biochim. Biophys. Acta** 532, 209-214, 1978.
16. A.Krajhanzl, V.Horejsí, J.Kocourek: Studies on lectins XLII. Isolation and partial characterization of some fish roe lectins. **Biochim. Biophys. Acta** 532, 215-224, 1978.
17. G.Uhlenbruck, B.A.Baldo, G.Steinhausen, H.G.Schwick, B.P.Chatterjee, V.Horejsí, A.Krajhanzl, J.Kocourek: Additional precipitation reactions of lectins with serum glycoproteins. **J. Clin. Chem. Clin. Biochem.** 16, 19-23, 1978.
18. A.Tichá, V.Horejsí, J.Barthová: Affinity electrophoresis of proteins interacting with Blue Dextran. **Biochim. Biophys. Acta** 534, 58-63, 1978.
19. K.Hauzer, M.Tichá, V.Horejsí, J.Kocourek: Studies on lectins XLIV. The pH dependence of lectin interaction with sugars as determined by affinity electrophoresis. **Biochim. Biophys. Acta** 583, 103-108, 1979.
20. V.Horejsí: Some properties of *Ulex europaeus* II. lectin isolated by affinity chromatography. **Biochim. Biophys. Acta** 577, 389-393, 1979.
21. V.Horejsí: Galactose oxidase - an enzyme with lectin properties. **Biochim. Biophys. Acta** 577, 383-388, 1979.
22. V.Horejsí: Separation of *Ricinus communis* lectins by affinity chromatography. **J. Chromatogr.** 169, 457-458, 1979.
23. V.Horejsí: Some theoretical aspects of affinity electrophoresis. **J. Chromatogr.** 178, 1-13, 1979.
24. P.Angelisová, V.Horejsí, H.Kristofová, I.Hilgert: Interaction of immobilized lectins with H-2 antigens. **Folia Biol. (Praha)** 25, 421-422, 1979.
25. I.Hilgert, V.Horejsí, P.Angelisová, H.Kristofová: Lectin-activated specific suppressor cells in allograft system. **Folia Biol. (Praha)** 25, 423-424, 1979.
26. V.Horejsí, M.Tichá, J.Novotný, J.Kocourek: Some properties of D-galactose specific lectins isolated from the seeds of *Butea frondosa*, *Erythrina indica* and *Momordica charantia*. **Biochim. Biophys. Acta** 623, 439-448, 1980.
27. I.Hilgert, V.Horejsí, P.Angelisová, H.Kristofová: Lentil lectin effectively induces tolerance to skin allograft in mice. **Nature** 284, 273-274, 1980.
28. V.Cerovsky, M.Tichá, V.Horejsí, J.Kocourek: Studies on lectins XLIX. The use of glycosyl derivatives of dextran T-500 for affinity electrophoresis of lectins. **J. Biochim. Biophys. Methods** 3, 163-172, 1980.
29. V.Horejsí, M.Tichá: Affinity isoelectric focusing - a method to detect ligand-binding proteins. **Anal. Biochem.** 116, 22-26, 1981.

30. V.Horejsí, M.Tichá: Theory of affinity electrophoresis. Evaluation of the effects of protein multivalency, ligand heterogeneity and microdistribution and estimation of effective concentration of immobilized ligand. **J. Chromatogr.** 216, 43-62, 1981.
31. V.Horejsí, T.K.Datta, M.Tichá: Affinity electrophoresis in an isotachophoretic discontinuous buffer system. **J. Chromatogr.** 241, 395-398, 1982.
32. V.Matousek, V.Horejsí: Theory of affinity electrophoresis. The effects of kinetics of protein - immobilized ligand interaction. **J. Chromatogr.** 245, 271-290, 1982.
33. V.Horejsí, M.Tichá, P.Tichý, A.Holy: Affinity electrophoresis: new simple and general methods of affinity gel preparation. **Anal. Biochem.** 125, 358-369, 1982.
34. V.Horejsí, I.Hilgert: Nitrocellulose membrane as an antigen or antibody carrier for screening hybridoma cultures. **J. Immunol. Methods** 62, 325-329, 1983.
35. P.Angelisová, H.Kristofová, V.Horejsí, I.Hilgert: Adult transplantation tolerance induced by lentil lectin. I. The fate of tolerogenic lentil seed lectin after injection into mice. **Folia Biol. (Prague)** 29, 230-237, 1983.
36. H.Kristofová, V.Horejsí, P.Angelisová, I.Hilgert: Adult transplantation tolerance induced by lentil lectin. II. Correlation of in vivo tolerogenic activities of lentil lectin, several of its chemical derivatives and concanavalin A with their effects on some lymphocyte reactions in vitro. **Folia Biol. (Prague)** 29, 294-306, 1983.
37. I.Hilgert, H.Kristofová, P.Angelisová, R.Kinsky, V.Horejsí: Adult transplantation tolerance induced by lentil lectin. III. Induction of transplantation tolerance by lentil lectin in mouse strain combinations with different H-2 disparities: tolerogenic effect of H-2D region antigens. **J. Immunogenet.** 10, 127-137, 1983.
38. I.Hilgert, M.Kristofová, P.Angelisová, V.Horejsí: Adult transplantation tolerance induced by lentil lectin. IV. Cellular mechanisms participating at adult allotransplantation tolerance induced in mice by lentil lectin treatment. **Folia Biol. (Prague)** 29, 308-319, 1983.
39. I.Hilgert, H.Kristofová, V.Horejsí, P.Angelisová, J.Kolc, P.Málek: Induction of skin and heart allograft tolerance in adult mice by lentil lectin treatment. **Transplantation Proc.** 15, 578-580, 1983.
40. J.Bártek, V.Viklický, V.Horejsí, H.Verlová, Pa.Dráber: Production and characterization of monoclonal antibodies against human transferrin. **Folia Biol. (Praha)** 29, 137-145, 1983.
41. V.Horejsí, M.Tichá, T.Trnka: The use of lectins for determination of absolute configuration of small amounts of sugars eluted from chromatograms. **Anal. Biochem.** 137, 170-178, 1984.
42. V.Horejsí, I.Hilgert, H.Kristofová, O.Satyalai: Murine hybridoma monoclonal antibodies against insulin: Crossreactivity with insulins of three species and blocking of insulin binding to its receptor. **Immunol. Lett.** 8, 279-283, 1984.
43. I.Hilgert, V.Horejsí, H.Kristofová: The use of murine monoclonal antibody B2M-01 for detection and purification of human b₂-microglobulin. **Folia Biol. (Prague)** 30, 370-376, 1984.
44. V.Horejsí, P.Dráber: Cross-reactivity between tubulin and denatured human serum albumin demonstrated by monoclonal antibody TU-01. **Immunol. Lett.** 8, 285-288, 1984.

45. V.Horejsí, V.Matousek: Equilibrium in the protein-immobilized ligand-soluble ligand system: estimation of dissociation constants of protein-soluble ligand complexes from binding-inhibition data. **Mol. Immunol.** 22, 125-133, 1985.
46. V.Horejsí, M.Nemec, P.Angelisová, H.Kristofová, J.C.Gorga, I.Hilgert: Characterization of seven new monoclonal antibodies against human DR, DR+DP and DQ1+DQ3 antigens. **Tissue Antigens** 28, 288-291, 1986.
47. V.Horejsí, I.Hilgert: Simple polyacrylamide gel electrophoresis in continuous carbonate buffer system suitable for the analysis of ascitic fluids of hybridoma bearing mice. **J. Immunol. Methods** 86, 103-105, 1986.
48. V.Horejsí, I.Hilgert, J.Kristofová, V.Bazil, A.Bukovsky, J.Kulhánková: Monoclonal antibodies against human leucocyte antigens. I. Antibodies against beta₂-microglobulin, immunoglobulin kappa light chains, HLA-DR-like antigens, T8 antigen, T1 antigen, a monocyte antigen and a pan-leucocyte antigen. **Folia Biol. (Praha)** 32, 12-25, 1986.
49. V.Bazil, V.Horejsí, M.Baudys, H.Kristofová, J.L.Strominger, V.Kostka, I.Hilgert: Biochemical characterization of a soluble form of the 53-kDa monocyte surface antigen. **Eur. J. Immunol.** 16, 1583-1589, 1986.
50. M.Nemec, D.Drimalová, V.Horejsí, J.Vanák, J.Bártek, V.Viklický: Murine monoclonal antibodies to human A erythrocytes. Differential reactivity with N-acetyl-D-galactosamine. **Vox Sang.** 52, 125-128, 1987.
51. J.C.Gorga, V.Horejsí, D.R.Johnson, R.Ragupathy, J.L.Strominger: Purification and characterization of class II histocompatibility antigens from a homozygous human B cell line. **J. Biol. Chem.** 262, 16087-16094, 1987.
52. B.Otová, I.Stefanová, V.Horejsí, M.Nemec, V.Kren, V.Viklický: HLA-DQ1+DQ3-specific monoclonal antibody crossreaction with rat MHC encoded polymorphic determinant. **Folia Biol.(Prague)** 33, 424-429, 1987.
53. V.Horejsí, P.Angelisová, V.Bazil, H.Kristofová, S.Stoyanov, I.Stefanová, P.Hausner, M.Vosecky, I.Hilgert: Monoclonal antibodies against human leucocyte antigens. II. Antibodies against CD45 (T200), CD3 (T3), CD43, CD10 (CALLA), transferrin receptor (T9), a novel broadly expressed 18 kDa antigen (MEM-43) and a novel antigen of restricted expression (MEM-74). **Folia Biol. (Prague)** 34, 23-43, 1988.
54. I.Stefanová, I.Hilgert, P.Angelisová, H.Kristofová, V.Horejsí: Characterization of a 95 kDa human leucocyte sialoglycoprotein: Its identity with CD43, gpL115, leukosialin and sialophorin. **Folia Biol. (Prague)**, 34, 255-265, 1988.
55. V.Horejsí, B.Chorváth, K.Poláková, J.Duraj, J.Sedlák, M.Karpatová: Characterization of a new murine monoclonal antibody against human DP antigens. **Tissue Antigens** 32, 6-12, 1988.
56. I.Stefanová, V.Horejsí, H.Kristofová, P.Angelisová, V.Zizkovsky, I.Hilgert: Monoclonal antibodies against human α -fetoprotein. Exploitation of an unusual calcium-dependent interaction with the antigen for analytical and preparative purposes. **J. Immunol. Methods** 111, 67-73, 1988.
57. C.Schütt, B.Ringel, M.Nausch, V.Bazil, V.Horejsí, P.Neels, H.Walzel, L.Jonas, E.Siegl, H.Friemel, A.Plantikow: Human monocyte activation induced by an anti-CD14 monoclonal antibody. **Immunol. Lett.** 19, 321-328, 1988.

58. I.Stefanová, I.Hilgert, H.Kristofová, R.Brown, M.G.Low, V.Horejsí: Characterization of a broadly expressed human leucocyte surface antigen MEM-43 anchored in membrane through phosphatidylinositol. **Mol. Immunol.** 26, 153-161, 1989.
59. V.Bazil, I.Hilgert, H.Kristofová, D.Maurer, V.Horejsí: Sialic acid-dependent epitopes of CD45 molecules of restricted cellular expression. **Immunogenetics** 29, 202-205, 1989.
60. V.Bazil, M.Baudys, I.Hilgert, I.Stefanová, J.Zbrozek, V.Horejsí: Structural relationship between the soluble and membrane-bound forms of human monocyte surface glycoprotein CD14. **Mol. Immunol.** 26, 657-662, 1989.
61. I.Stefanová, I.Hilgert, V.Bazil, H.Kristofová, V.Horejsí: Human leucocyte surface glycoprotein CDw44 and lymphocyte homing receptor are identical molecules. **Immunogenetics** 29, 402-404, 1989.
62. V.Bazil, I.Stefanová, I.Hilgert, H.Kristofová, A.Bukovsky, V.Horejsí: Monoclonal antibodies against human leucocyte antigens. III. Antibodies against CD45R, CD6, CDw44 and two newly described broadly expressed glycoproteins MEM-53 and MEM-102. **Folia Biol. (Prague)** 35, 289-298, 1989.
63. V.Bazil, I.Stefanová, I.Hilgert, H.Kristofová, S.Vanek, V.Horejsí: Monoclonal antibodies against human leucocyte antigens. IV. Antibodies against subunits of the LFA-1 (CD11a/CD18) leucocyte-adhesion glycoprotein. **Folia Biol. (Prague)** 36, 41-50, 1990.
64. P.Angelisová, C.Vlcek, I.Stefanová, M.Lipoldová, V.Horejsí: The human leucocyte surface antigen CD53 is a protein structurally similar to the CD37 and MRC OX-44 antigens. **Immunogenetics** 32, 281-285, 1990.
65. V.Korínek, I.Stefanová, P.Angelisová, I.Hilgert, V.Horejsí: The human leucocyte antigen CD48 (MEM-102) is closely related to the activation marker Blast-1. **Immunogenetics** 33, 108-112, 1991.
66. I.Stefanová, V.Horejsí: Association of the CD59 and CD55 cell surface glycoproteins with other membrane molecules. **J. Immunol.** 147, 1587-1592, 1991.
67. I.Stefanová, V.Horejsí, J.Ansotegui, W.Knapp, and H. Stockinger: GPI-anchored cell surface molecules complexed to protein tyrosine kinases. **Science** 254, 1016-1018, 1991.
68. I.Hilgert, P.Stolba, H.Kristofová, I.Stefanová, B.Bendlová, M.Labl, V.Horejsí: A monoclonal antibody applicable for determination of C-peptide of human proinsulin by RIA. **Hybridoma** 10, 379-386, 1991.
69. V.Bazil, V.Horejsí: Shedding of the CD44 adhesion molecule from leukocytes induced by anti-CD44 monoclonal antibody simulating the effect of a natural receptor ligand. **J. Immunol.** 149, 747-753, 1992.
70. J.Radons, V.Faber, H.Buhrmester, W.Wölker, V.Horejsí, A.Hasilik: Stimulation of the biosynthesis of lactosamine repeats in glycoproteins in differentiating U937 cells and its suppression in the presence of NH₄Cl. **Eur. J. Cell Biol.** 57, 184-192, 1992.
71. T.Cinek and V.Horejsí: The nature of large noncovalent complexes containing glycosylphosphatidylinositol-anchored membrane glycoproteins and protein tyrosine kinases. **J. Immunol.** 149, 2262-2270, 1992.
72. F.Lund-Johansen, J.Olweus, V.Horejsí, K.M.Skubitz, J.S.Thompson, R.Vilella and F.W.Symington: Activation of human phagocytes through carbohydrate antigens (CD15, sialyl-CD15, CDw17, and CDw65). **J. Immunol.** 148, 3221-3229, 1992.

73. I.Hilgert, F.Franek, I.Stefanová, J.Kaslík, J.Jirka, H.Kristofová, P.Rossmann, J.Soucek, V.Horejsí: Therapeutic in vivo use of the A1-CD3 monoclonal antibody. **Transplantation** 55, 435-438, 1993.
74. M.Deckert, J.Kubar, D.Zoccola, G.Bernard-Pomier, P.Angelisová, V.Horejsí and A.Bernard: CD59 molecule: A second ligand for CD2 in T-cell adhesion. **Eur. J. Immunol.** 22, 2943-2947, 1992.
75. J.Bohuslav, T.Cinek, and V.Horejsí: Large detergent resistant complexes containing murine antigens Thy-1 and Ly-6 and protein tyrosine kinase p56lck. **Eur. J. Immunol.** 23, 825-831, 1993.
76. K.I.Virtaneva, P.Angelisová, T.Baumruker, V.Horejsí, H.Nevanlinna, J.Schröder: The genes for CD37, CD53, and R2, all members of a novel gene family, are located on different chromosomes. **Immunogenetics** 37, 461-465, 1993.
77. J.Olweus, F.Lund-Johansen, V.Horejsí: CD53, a member of the tetraspans transmembrane protein superfamily, mediates signal transduction in human monocytes and B cells. **J. Immunol.** 151, 707-716, 1993.
78. V.Korínek and V.Horejsí: Genomic structure of the human CD53 gene. **Immunogenetics** 38, 272-279, 1993.
79. F.Lund-Johansen, J.Olweus, F.W.Symington, A.Arli, J.S.Thompson, R.Vilella, K.Skubitz and V.Horejsí: Activation of human monocytes and granulocytes by monoclonal antibodies to glycosylphosphatidylinositol-anchored antigens. **Eur. J. Immunol.** 23, 2782-2791, 1993.
80. B.P.Morgan, C.W. van den Berg, E.V.Davies, M.B.Hallett and V.Horejsí: Cross-linking of CD59 and of other glycosyl phosphatidylinositol-anchored molecules on neutrophils triggers cell activation via tyrosine kinase. **Eur. J. Immunol.** 23: 2841-2850, 1993.
81. P.Angelisová, I.Hilgert and V.Horejsí: Association of four antigens of the tetraspans family (CD37, CD53, TAPA-1 and R2/C33) with MHC class II glycoproteins., **Immunogenetics** 39, 249-256, 1994.
82. B.Kniep., T.Cinek, P.Angelisová, V.Horejsí: Association of the GPI-anchored leucocyte surface glycoproteins with ganglioside GM3. **Biochem. Biophys. Res. Commun.** 203, 1069-1075, 1994.
83. A.-M.Rasmussen, H.K.Blomhoff, V.Horejsí, E.B.Smeland: Cross-linking of CD53 promotes activation of resting human B lymphocytes. **J. Immunol.** 153, 4997-5007, 1994
84. T.Cinek, I.Hilgert, V.Horejsí: An alternative way of CD4 and CD8 association with protein kinases of the Src family. **Immunogenetics** 41, 110-116, 1995.
85. M.Alvarado, C.Klassen, J.Cerny, V.Horejsí, R.E. Schmidt: MEM-59 monoclonal antibody detects a CD43 epitope involved in lymphocyte activation. **Eur. J. Immunol.** 25:1051-1055, 1995.
86. J.Bohuslav, V.Horejsí, C.Hansmann, J.Stöckl, U.H.Weidle, O.Majdic, I.Bartke, W.Knapp and H.Stockinger: Urokinase plasminogen activator receptor, β 2-integrins, and Src-kinases within a single receptor complex of human monocytes. **J. Exp. Med.** 181:1381-1390, 1995.
87. R.Mudad, N.Rao, P. Angelisová, V.Horejsí, M.J.Telen: Evidence that CDw108 membrane protein bears the JMH blood group antigen **Tranfusion** 35: 566-570, 1995.

88. C.W. van den Berg, T.Cinek, M.B.Hallett, V.Horejsí, B.P.Morgan: Exogenous GPI-anchored CD59 associates with kinases in membrane clusters on U937 cells and becomes Ca²⁺-signalling component. **J. Cell Biol.** 131: 669-677, 1995.
89. J.Cerny, H.Stockinger, V.Horejsí: Noncovalent association of T lymphocyte surface proteins. **Eur. J. Immunol.** 26: 2335-2343, 1996.
90. J.Szöllosi, V.Horejsí, L.Bene, P.Angelisová, S.Damjanovich: Supramolecular complexes of MHC class I, MHC class II, CD20, and tetraspan molecules (CD53, CD81, and CD82) at the surface of a B cell line JY. **J. Immunol.** 157: 2939-2946, 1996.
91. P.Angelisová, J.Cerny, V.Horejsí: Association of the putative B-lymphocyte surface molecule B7.3 with a protein kinase activity. **Biochem. Biophys. Res. Commun.**, 228: 489-493, 1996.
92. J.Cerny, A.Fiserová, O.Horváth, K.Bezouska, M.Pospíšil, V.Horejsí: Association of human NK cell surface receptors NKR-P1 and CD94 with Src-family protein kinases. **Immunogenetics**, 46: 231-236, 1997.
93. T.M.Stulnig, M.Berger, T.Sigmund, H.Stockinger, V.Horejsí, W.Waldhäusl: Signal transduction via glycosylphosphatidylinositol (GPI)-anchored proteins in T cells is inhibited by lowering cellular cholesterol. **J. Biol. Chem.** 272: 19242-19247, 1997.
94. L.I.Brasoveanu, E.Fonsatti, A.Visintin, M.Pavlovic, I.Cattarossi, F.Colizzi, A.Gasparollo, S.Coral, V.Horejsí, M.Altomonte, M.Maio: Melanoma cells constitutively release an anchor-positive soluble form of protectin (sCD59) that retains functional activities in homologous complement-mediated cytotoxicity. **J. Clin. Invest.** 100: 1248-1255, 1997.
95. K.Drbal, I.Hilgert, M.Cebecauer, P.Angelisová, V.Horejsí: New monoclonal antibodies to human leucocyte surface molecule CD2. **Folia Biol. (Praha)** 43: 245-246, 1997.
96. A.-M.Rasmussen, V.Horejsí, F.O.Levy, H.K.Blomhoff, E.B.Smeland, K.Beiske, T.Michaelsen, G.Guadernack, S.Funderud: CDw78 – a determinant on a major histocompatibility complex class II subpopulation that can be induced to associate with the cytoskeleton. **Eur. J. Immunol.** 27: 3206-3213, 1997.
97. K.Furukawa, Y.Funakoshi, M.Autero, V.Horejsí, A.Kobata, C.G.Gahmberg: Structural study of the O-linked sugar chains of human leukocyte tyrosine phosphatase CD45. **Eur.J.Biochem.** 251:288-294, 1998.
98. M.Cebecauer, J.Cerny, V.Horejsí: Incorporation of leucocyte GPI-anchored proteins and protein tyrosine kinases into lipid-rich membrane domains of COS-7 cells. **Biochem. Biophys. Res. Commun.** 243: 706-710, 1998.
99. T.Brdicka, J.Cerny, V.Horejsí: T cell receptor signalling results in rapid tyrosine phosphorylation of the linker protein LAT in detergent-resistant membrane microdomains. **Biochem. Biophys. Res. Commun.** 248: 356-360, 1998.
100. J.Millán, J.Cerny, V.Horejsí, and M.A.Alonso: CD4 segregates into specific detergent-resistant T-cell membrane microdomains. **Tissue Antigens** 53: 33-40, 1999.
101. P.Angelisová, K.Drbal, V.Horejsí, J.Cerny: Association of CD10/neutral endopeptidase 24.11 with membrane microdomains rich in GPI-anchored proteins and Lyn kinase. **Blood** 93: 1437-1439, 1999.
102. K.Drbal, P. Angelisová, A.-M.Rasmussen, I.Hilgert, S.Funderud, V.Horejsí: The nature of the subset of MHC class II molecules carrying the CDw78 epitopes. **Int. Immunol.** 11:491-498, 1999.

103. P.Angelisová, K.Drbal, J.Cerny, I.Hilgert, V.Horejsí: Characterization of the human leucocyte GPI-anchored glycoprotein CDw108 and its relation to other similar molecules. **Immunobiology** 200: 234-245, 1999.
104. S.Godár, V.Horejsí, U.H.Weidle, B.R.Binder, C.Hansmann, H.Stockinger: M6P/IGFII^r receptor complexes urokinase receptor and plasminogen for activation of TGF- β 1. **Eur. J. Immunol.** 29: 1004-1013, 1999.
105. C.Koch, G.Staffler, R.Hüttinger, I.Hilgert, E.Prager, J.Cerny, P.Steinlein, O.Majdic, V.Horejsí and H.Stockinger: T cell activation-associated epitopes of CD147 in regulation of the T cell response, and their definition by antibody affinity and antigen density. **Int. Immunol.** 11: 777-786, 1999.
106. T.Brđicka, D.Pavlistová, A.Leo, E.Bruyns, V.Korínek, P.Angelisová, J.Scherer, A.Shevchenko, A.Shevchenko, I.Hilgert, J.Cerny, K.Drbal, Y.Kuramitsu, B.Kornacker, V.Horejsí, B.Schraven: 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. **J. Exp. Med.** 191: 1591-1604, 2000.
107. Woodhead VE, Stonehouse TJ, Binks MH, Speidel K, Fox DA, Gaya A, Hardie D, Henniker AJ, Horejsi V, Sagawa K, Skubitz KM, Taskov H, Todd RF 3rd, van Agthoven A, Katz DR, Chain BM.: Novel molecular mechanisms of dendritic cell-induced T cell activation. **Int. Immunol.** 12: 1051-61, 2000
108. Santana MA, Pedraza-Alva G, Olivares-Zavaleta N, Madrid-Marina V, Horejsi V, Burakoff SJ, Rosenstein Y.: CD43-mediated signals induce DNA-binding activity of AP-1, NF-AT and NFkB transcription factors in human T lymphocytes. **J. Biol. Chem.** 275: 1460-1468, 2000
109. K.Drbal, J.Cerny, P.Anglisová, I.Hilgert, M.Cebecauer, J.Sinkora, V.Horejsí: CDw149 antibodies recognize a clustered subset of CD47 molecules associated with cytoplasmic signaling molecules. **Tissue Antigens** 56: 258-267, 2000
110. K.Drbal, P.Angelisová, J.Cerny, D.Pavlistová, M.Cebecauer, P.Novák, V.Horejsí: Human leukocytes contain a large pool of free forms of CD18. **Biochem. Biophys. Res. Commun.** 275: 295-299, 2000
111. T.M.Tran, V.Horejsí, S.Weinreich, M.Pla, B.S.Breur, J.Capková, M.Flieger, P.Ivanyi, E.Ivasková,: Strong association of HLA-27 heavy chain with b2-microglobulin. **Hum. Immunol.** 61: 1197-1201, 2000
112. K.Drbal, P.Angelisová, I.Hilgert, J.Cerny, P.Novák, V.Horejsí: A proteolytically truncated form of free CD18, the common chain of leukocyte integrins, as a novel marker of activated myeloid cell. **Blood** 98: 1561-1566, 2001
113. Torgersen KM, Vang T, Abrahamsen H, Yaqub S, Horejsi V, Schraven B, Rolstad B, Mustelin T, Tasken K. Release from tonic inhibition of T cell activation through transient displacement of C-terminal Src kinase (Csk) from lipid rafts. **J.Biol.Chem.** 276:29313-8, 2001
114. Cho JY, Fox DA, Horejsi V, Sagawa K, Skubitz KM, Katz DR, Chain B.: The functional interactions between CD98, beta1-integrins, and CD147 in the induction of U937 homotypic aggregation. **Blood** 98:374-82, 2001

115. K.Drbal, P.Angelisová, J.Cerny, I.Hilgert, V.Horejsí: A novel anti-CD18 mAb recognizes an activation-related epitope and induces a high-affinity conformation in leukocyte integrins. **Immunobiology** 203: 687-698, 2001
116. Brdicková N, Brdicka T, Andera L, Spicka J, Angelisová P, Milgram SL, Horejsi V.: Interaction between two adapter proteins, PAG and EBP50: a possible link between membrane rafts and actin cytoskeleton. **FEBS Lett.** 507:133-6, 2001
117. Gondois-Rey F, Biancotto A, Pion M, Chenine AL, Gluschankof P, Horejsi V, Tamalet C, Vigne R, Hirsch I.: Production of HIV-1 by resting memory T lymphocytes. **AIDS** 15:1931-40, 2001
118. Harris, C.L., Vigar, M.A., Rey Nores, J.E., Horejsi, V., Labeta, M.O., and Morgan, B.P.: The lipopolysaccharide co-receptor CD14 is present and functional in seminal plasma and expressed on spermatozoa. **Immunology** 104: 317-323, 2001
119. Tran TM, Ivanyi P, Hilgert I, Brdicka T, Pla M, Breur B, Flieger M, Ivaskova E, Horejsi V. The epitope recognized by pan-HLA class I-reactive monoclonal antibody W6/32 and its relationship to unusual stability of the HLA-B27/beta2-microglobulin complex. **Immunogenetics** 53:440-446, 2001.
120. Kropshofer, H., Spindeldreher, S., Röhn, T.A., Platania, N., Grygar, C., Wölpl, A., Langen, H., Horejsi, V., and Vogt, A.B.: Peptide-selective enrichment of MHC II-peptide complexes in tetraspan microdomains distinct from lipid rafts. **Nature Immunol.** 3: 61-68, 2002.
121. Cermák, L., Símová, S., Pintzas, A., Horejsí, V., and Andera, L: Apoptosis of TF-1 cells induced by engagement of CD43: roles of transcription, expression of Daxx and adhesion molecules. **J. Biol.Chem.** 277: 7955-7961, 2002
122. Matko J, Bodnar A, Vereb G, Bene L, Vamosi G, Szentesi G, Szollosi J, Gaspar R, Horejsi V, Waldmann TA, Damjanovich S. GPI-microdomains (membrane rafts) and signaling of the multi-chain interleukin-2 receptor in human lymphoma/leukemia T cell lines. **Eur. J. Biochem.** 269:1199-1208, 2002
123. Yunta M, Oliva JL, Barcia R, Horejsi V, Angelisova P, Lazo PA. Transient activation of the c-Jun N-terminal kinase (JNK) activity by ligation of the tetraspan CD53 antigen in different cell types. **Eur. J. Biochem.** 269: 1012-1021, 2002
124. Leksa V, Godar S, Cebecauer M, Hilgert I, Breuss J, Weidle UH, Horejsi V, Binder BR, Stockinger H. The N-terminus of mannose 6-phosphate/Insulin-like growth factor 2 receptor in regulation of fibrinolysis and cell migration. **J.Biol.Chem.** 277: 40575-82, 2002
125. Wonerow P, Obergfell A, Wilde JI, Bobe R, Asazuma N, Brdicka T, Leo A, Schraven B, Horejsi V, Shattil SJ, Watson SP. Differential role of glycolipid-enriched membrane domains in glycoprotein VI- and integrin-mediated phospholipase Cgamma2 regulation in platelets. **Biochem.J.** 364:755-765, 2002
126. Zeyda M, Staffler G, Horejsi V, Waldhausl W, Stulnig TM. LAT displacement from lipid rafts as a molecular mechanism for the inhibition of T cell signaling by polyunsaturated fatty acids. **J.Biol.Chem.** 277:28418-28423, 2002
127. Fritzscheing B, Schwer B, Kartenbeck J, Pedal A, Horejsi V, Ott M. Release and intercellular transfer of cell surface CD81 via microparticles. **J Immunol.** 169:5531-7, 2002.

128. Boyson JE, Erskine R, Whitman MC, Chiu M, Lau JM, Koopman LA, Valter M, Angelisova P, Horejsi V, Strominger JL. Disulfide bond-mediated dimerization of HLA-G on the cell surface. **Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.** 99: 16180-85, 2002
129. Brdicka T, Imrich M, Angelisová P, Brdicková N, Horváth O, Spicka J, Hilgert I, Lusková P, Dráber P, Novák P, Engels N, Wienands J, Simeoni L, Osterreicher J, Aguado E, Malissen M, Schraven B, Horejsi V. NTAL (Non-T cell activation linker): a transmembrane adaptor protein involved in immunoreceptor signaling. **J.Exp.Med.** 196: 1617-26, 2002
130. Baumgartner M, Angelisova P, Setterblad N, Mooney N, Werling D, Horejsi V, Langsley G. Constitutive exclusion of Csk from Hck-positive membrane microdomains permits Src kinase-dependent proliferation of Theileria-transformed B-lymphocytes. **Blood** 101: 1874-81, 2003
131. Menier C, Saez B, Horejsi V, Martinozzi S, Krawice-Radanne I, Bruel S, Le Danff C, Reboul M, Hilgert I, Rabreau M, Larrad ML, Pla M, Carosella ED, Rouas-Freiss N. Characterization of monoclonal antibodies recognizing HLA-G or HLA-E: new tools to analyze the expression of nonclassical HLA class I molecules. **Hum Immunol.** 64: 315-26, 2003
132. Davidson D, Bakinowski M, Thomas ML, Horejsi V, Veillette A. Phosphorylation-dependent regulation of T-cell activation by PAG/Cbp, a lipid raft-associated transmembrane adaptor. **Mol Cell Biol.** 23: 2017-28, 2003
133. Vang T, Abrahamsen H, Myklebust S, Horejsi V, Tasken K. Combined spatial and enzymatic regulation of Csk by cAMP and protein kinase A inhibits TCR signaling. **J Biol Chem.** 16: 17597-600, 2003
134. Cho JY, Chain BM, Vives J, Horejsi V, Katz DR. Regulation of CD43-induced U937 homotypic aggregation. **Exp Cell Res.** 290: 155-67, 2003.
135. Pavlistova D, Drbal K, Hilgert I, Horejsi V. A novel monoclonal reagent recognizing native and denatured Vbeta5.3-related chains of human T cell receptor. **Immunol Lett.** 88: 105-8, 2003.
136. Gonen-Gross T, Achdout H, Gazit R, Hanna J, Mizrahi S, Markel G, Goldman-Wohl D, Yagel S, Horejsi V, Levy O, Baniyash M, Mandelboim O. Complexes of HLA-G protein on the cell surface are important for leukocyte Ig-like receptor-1 function. **J Immunol.** 171: 1343-51, 2003.
137. Gonen-Gross T, Gazit R, Achdout H, Hanna J, Mizrahi S, Markel G, Horejsi V, Mandelboim O. Special organization of the HLA-G protein on the cell surface. **Hum Immunol.** 64: 1011-1016, 2003.
138. Brdicková N, Brdicka T, Angelisová P, Horváth O, Spicka J, Hilgert I, Paces J, Simeoni L, Kliche S, Merten C, Schraven B, Horejsi V. LIME: a new membrane raft-associated adaptor protein involved in CD4 and CD8 coreceptor signaling. **J Exp Med.** 198:1453-1462, 2003.
139. Carven GJ, Chitta S, Hilgert I, Rushe MM, Baggio RF, Palmer M, Arenas JE, Strominger JL, Horejsi V, Santambrogio L, Stern LJ. Monoclonal antibodies specific for the empty conformation of HLA-DR1 reveal the conformational change associated with peptide binding. **J Biol Chem.** 279:16561-70, 2004.

140. Tkaczyk C, Horejsi V, Iwaki S, Draber P, Samelson LE, Satterthwaite AB, Nahm DH, Metcalfe DD, Gilfillan AM. NTAL phosphorylation is a pivotal link between the signaling cascades leading to human mast cell degranulation following Kit activation and Fc{epsilon}RI aggregation. **Blood**. 104:207-14, 2004.
141. Volna P, Lebduska P, Draberova L, Simova S, Heneberg P, Boubelik M, Bugajev V, Malissen B, Wilson BS, Horejsi V, Malissen M, Draber P. Negative regulation of mast cell signaling and function by the adaptor LAB/NTAL. **J Exp Med**. 200:1001-13, 2004.
142. Barinka C, Mlcochova P, Sacha P, Hilgert I, Majer P, Slusher BS, Horejsi V, Konvalinka J. Amino acids at the N- and C-termini of human glutamate carboxypeptidase II are required for enzymatic activity and proper folding. **Eur J Biochem**. 271:2782-90, 2004.
143. Stork B, Engelke M, Frey J, Horejsi V, Hamm-Baarke A, Schraven B, Kurosaki T, Wienands J. Grb2 and the Non-T Cell Activation Linker NTAL Constitute a Ca(2+)-Regulating Signal Circuit in B Lymphocytes. **Immunity**. 21:681-91, 2004.
144. Potolicchio I, Chitta S, Xu X, Fonseca D, Crisi G, Horejsi V, Strominger JL, Stern LJ, Raposo G, Santambrogio L. Conformational variation of surface class II MHC proteins during myeloid dendritic cell differentiation accompanies structural changes in lysosomal MHC. **J Immunol**. 2005;175:4935-47.
145. Gonen-Gross T, Achdout H, Arnon TI, Gazit R, Stern N, Horejsi V, Goldman-Wohl D, Yagel S, Mandelboim O. The CD85J/leukocyte inhibitory receptor-1 distinguishes between conformed and beta2-microglobulin-free HLA-G molecules. **J Immunol**. 2005;175:4866-74.
146. Leksa V, Godar S, Schiller HB, Fuertbauer E, Muhammad A, Slezakova K, Horejsi V, Steinlein P, Weidle UH, Binder BR, Stockinger H. TGF- β -induced apoptosis in endothelial cells mediated by M6P/IGFII-R and mini-plasminogen. **J Cell Sci**. 2005;118:4577-86.
147. Svec A, Velenska Z, Horejsi V. Expression pattern of adaptor protein PAG: Correlation between secondary lymphatic follicle and histogenetically related malignant lymphomas. **Immunol Lett**. 2005;100:94-7.
148. Wang Y, Horvath O, Hamm-Baarke A, Richelme M, Gregoire C, Guinamard R, Horejsi V, Angelisova P, Spicka J, Schraven B, Malissen B, Malissen M. Single and combined deletions of the NTAL/LAB and LAT adaptors minimally affect B-cell development and function. **Mol Cell Biol**. 2005;25:4455-65.
149. Gesierich S, Paret C, Hildebrand D, Weitz J, Zraggen K, Schmitz-Winnenthal FH, Horejsi V, Yoshie O, Herlyn D, Ashman LK, Zoller M. Colocalization of the tetraspanins, CO-029 and CD151, with integrins in human pancreatic adenocarcinoma: impact on cell motility. **Clin Cancer Res**. 2005;11:2840-52.
150. Swart B, Salganik MP, Wand MP, Tinckam K, Milford EL, Drbal K, Angelisova P, Horejsi V, Macardle P, Bailey S, Hollemweguer E, Hodge G, Nairn J, Millard D, Dagdeviren A, Dandie GW, Zola H; HLDA8 blind panel. The HLDA8 blind panel: findings and conclusions. **J Immunol Methods**. 2005;305:75-83.
151. Horvath O, Drbal K, Angelisova P, Hilgert I, Horejsi V. Non-lineage antigens: Section report. **Cell Immunol**. 2005;236:42-7.
152. Tedoldi S, Paterson JC, Hansmann ML, Natkunam Y, Ruediger T, Angelisova P, Du MQ, Robertson H, Roncador G, Sanchez L, Pozzobon M, Masir N, Barry R, Pileri S,

- Mason DY, Marafioti T, Horejsi V. Transmembrane adaptor molecules: A new category of lymphoid cell markers. **Blood**. 2005;107:213-21
153. Rudstein-Svetlicky N, Loewenthal R, Horejsi V, Gazit E. HLA-G levels in serum and plasma. **Tissue Antigens**. 2006;67:111-6.
 154. Coupel S, Moreau A, Hamidou M, Horejsi V, Soulillou JP, Charreau B. Expression and release of soluble HLA-E is an immunoregulatory feature of endothelial cell activation. **Blood**. 2005;107:213-21
 155. Tessarz AS, Weiler S, Zanzinger K, Angelisova P, Horejsi V, Cerwenka A. Non-T cell activation linker (NTAL) negatively regulates TREM-1/DAP12-induced inflammatory cytokine production in myeloid cells. **J Immunol**. 2007;178:1991-9.
 156. Meraner P, Horejsi V, Wolpl A, Fischer GF, Stingl G, Maurer D. Dendritic cells sensitize TCRs through self-MHC-mediated Src family kinase activation. **J Immunol**. 2007;178:2262-71.
 157. Kitaura J, Kawakami Y, Maeda-Yamamoto M, Horejsi V, Kawakami T. Dysregulation of Src family kinases in mast cells from epilepsy-resistant ASK versus epilepsy-prone EL mice. **J Immunol**. 2007;178:455-62.
 158. Smida M, Posevitz-Fejfar A, Horejsi V, Schraven B, Lindquist JA. A novel negative regulatory function of the phosphoprotein associated with glycosphingolipid-enriched microdomains: blocking Ras activation. **Blood**. 2007;110:596-625.
 159. Hong H, Kitaura J, Xiao W, Horejsi V, Ra C, Lowell CA, Kawakami Y, Kawakami T. The Src family kinase Hck regulates mast cell activation by suppressing an inhibitory Src family kinase Lyn. **Blood**. 2007; 110, 2511-9.
 160. Gregoire C, Simova S, Wang Y, Sansoni A, Richelme S, Schmidt-Giese A, Simeoni L, Angelisova P, Reinhold D, Schraven B, Horejsi V, Malissen B, Malissen M. Deletion of the LIME adaptor protein minimally affects T and B cell development and function. **Eur. J. Immunol**. 2007;37, 3259-69.
 161. Iwaki S, Spicka J, Tkaczyk C, Jensen BM, Furumoto Y, Charles N, Kovarova M, Rivera J, Horejsi V, Metcalfe DD, Gilfillan AM. Kit- and FcεRI-induced differential phosphorylation of the transmembrane adaptor molecule NTAL/LAB/LAT2 allows flexibility in its scaffolding function in mast cells. **Cell Signal**. 2008; 20, 195-205.
 162. Khunkaewla P, Schiller HB, Paster W, Leksa V, Cermák L, Anděra L, Hořejší V, Stockinger H. LFA-1-mediated leukocyte adhesion regulated by interaction of CD43 with LFA-1 and CD147. **Mol Immunol**. 2008; 45:1703-11.
 163. Lo Monaco E, Sibilio L, Melucci E, Tremante E, Suchánek M, Horejsi V, Martayan A, Giacomini P. HLA-E: strong association with beta2-microglobulin and surface expression in the absence of HLA class I signal sequence-derived peptides. **J Immunol**. 2008;181:5442-50.
 164. Veracini L, Simon V, Richard V, Schraven B, Horejsi V, Roche S, Benistant C. The Csk-binding protein PAG regulates PDGF-induced Src mitogenic signaling via GM1. **J Cell Biol**. 2008;182:603-14.
 165. Wu W, Slaastad HS, de la Rosa Carrillo D, Frey T, Tjonnfjord GE, Boretta E, Aasheim HC, Horejsi V, Lund-Johansen F. Antibody array analysis with label-based detection and resolution of protein size. **Mol Cell Proteomics**. 2009;8:245-57.

166. Otáhal, P., Angelisová, P., Hrdinka, M., Brdicka, T., Novák, P., Drbal, K., Horejsi, V. A new type of membrane raft-like microdomains and their possible involvement in TCR signaling. **J. Immunol.** 2010;184:3689-96.
167. Otáhal P, Pata S, Angelisová P, Horejsi V, Brdicka T. The effects of membrane compartmentalization of csk on TCR signaling. **Biochim Biophys Acta – Mol Cell Res.** 2011;1813:367-76.
168. Cai B, Katafiasz D, Horejsi V, Naslavsky N. Pre-sorting endosomal transport of the GPI-anchored protein, CD59, is regulated by EHD1. **Traffic.** 2011;12:102-20.
169. Hrdinka M, Dráber P, Stepánek O, Ormsby T, Otáhal P, Angelisová P, Brdicka T, Paces J, Horejsi V, Drbal K. PRR7 Is a transmembrane adaptor protein expressed in activated T cells involved in regulation of T cell receptor signaling and apoptosis. **J Biol Chem** 2011; 286: 19617-29.
170. Stepanek O, Brdicka T, Angelisova P, Horvath O, Spicka J, Stockbauer P, Man P, Horejsi V. Interaction of late apoptotic and necrotic cells with vitronectin. **PLoS One.** 2011;6(5):e19243.
171. Stepanek O, Kalina T, Draber P, Skopцова T, Svojgr K, Angelisova P, Horejsi V, Weiss A, Brdicka T. Regulation of Src-family kinases involved in T-cell receptor signaling by protein tyrosine phosphatase CD148. **J Biol Chem.** 2011; 286:22101-12
172. Ormsby T, Schlecker E, Ferdin J, Tessarz AS, Angelisová P, Köprülü AD, Borte M, Warnatz K, Schulze I, Ellmeier W, Horejsi V, Cerwenka A. Btk is a positive regulator in the TREM-1/DAP12 signaling pathway. **Blood.** 2011;118:936-45.
173. Draber P, Vonkova I, Stepanek O, Hrdinka M, Kucova M, Skopцова T, Otahal P, Angelisova P, Horejsi V, Yeung M, Weiss A, Brdicka T. SCIMP, a Transmembrane Adaptor Protein Involved in Major Histocompatibility Complex Class II Signaling. **Mol Cell Biol.** 2011;31:4550-62.
174. Draber P, Stepanek O, Hrdinka M, Drobek A, Chmatal L, Mala L, Ormsby T, Angelisova P, Horejsi V, Brdicka T. LST1/A Is a Myeloid Leukocyte-specific Transmembrane Adaptor Protein Recruiting Protein Tyrosine Phosphatases SHP-1 and SHP-2 to the Plasma Membrane. **J Biol Chem.** 2012;287:22812-21.
175. Hrdinka M, Otahal P, Horejsi V. The Transmembrane Region Is Responsible for Targeting of Adaptor Protein LAX into "Heavy Rafts". **PLoS One.** 2012;7(5):e36330.
176. Stepanek O, Draber P, Drobek A, Horejsi V, Brdicka T. Nonredundant roles of Src-family kinases and Syk in the initiation of B-cell antigen receptor signaling. **J Immunol.** 2013;190:1807-18.
177. Nachmani D, Zimmermann A, Oiknine Djian E, Weisblum Y, Livneh Y, Khanh Le VT, Galun E, Horejsi V, Isakov O, Shomron N, Wolf DG, Hengel H, Mandelboim O. MicroRNA editing facilitates immune elimination of HCMV infected cells. **PLoS Pathog.** 2014;10(2):e1003963.

178. Serrano-Pertierra E, Cernuda-Morollón E, Brdička T, Horejsi V, López-Larrea C. L-plastin is involved in NKG2D recruitment into lipid rafts and NKG2D-mediated NK cell migration. *J Leukoc Biol.* 2014;96:437-45.

PŘEHLEDNÉ ČLÁNKY

1. V.Horejsí, M.Tichá, J.Kocourek: Affinity electrophoresis. **Trends Biochem. Sci.** 6, N6-N7, 1979.
2. V.Horejsí: Affinity electrophoresis (review). **Anal. Biochem.** 112, 1-13, 1981.
3. V.Horejsí: Affinity electrophoresis. **Methods in Enzymology** 104, 275-281, 1984.
4. V.Horejsí, M.Tichá: Qualitative and quantitative applications of affinity electrophoresis for the study of protein-ligand interactions: A review. **J. Chromatography** 376, 49-67, 1986.
5. V.Horejsí, V.Bazil: Surface proteins and glycoproteins of human leucocytes. A review. **Biochem. J.** 253, 1-26, 1988.
6. V.Horejsí: Surface antigens of human leucocytes. **Advances in Immunology** 49, 75-147, 1991.
7. V.Horejsí, C.Vlcek: Novel structurally distinct family of leucocyte surface glycoproteins including CD9, CD37, CD53 and CD63. **FEBS Lett.** 288, 1-4, 1991.
8. V.Horejsí: Association of leukocyte surface receptors with protein kinases. **Int. Arch. Allergy Immunol.** 110, 1-6, 1996.
9. V.Horejsí, M.Cebecauer, J.Cerny, P.Angelisová, K.Drbal: Signal transduction in leucocytes via GPI-anchored proteins: an experimental artefact or an important aspect of immunoreceptor signalling? **Immunol. Lett.**, 63: 63-73, 1998.
10. V.Horejsí, M.Cebecauer, J.Cerny, T.Brdicka, P.Angelisová, K.Drbal: GPI-microdomains: Their emerging role in signalling via immunoreceptors. **Immunol. Today** 20: 356-361, 1999.
11. Leo, A., Wienands, J., Baier, G., Horejsí, V., and Schraven, B.: Adapters in lymphocyte signaling. **J. Clin. Invest.** 109: 301-309, 2002
12. Horejsí V.: The roles of membrane microdomains (rafts) in T cell activation. **Immunol. Revs.** 191: 148-163, 2003
13. Horejsi V. Transmembrane adaptor proteins in membrane microdomains: important regulators of immunoreceptor signaling. **Immunol Lett.** 92:43-9, 2004.
14. Horejsi V, Zhang W, Schraven B. Transmembrane adaptor proteins: organizers of immunoreceptor signalling. **Nat Rev Immunol.** 4:603-16, 2004.
15. Horejsi V. Lipid rafts and their roles in T-cell activation. **Microbes Infect.** 2005;7:310-6

16. Zola H, Swart B, Nicholson I, Aasted B, Bensussan A, Boumsell L, Buckley C, Clark G, Drbal K, Engel P, Hart D, Horejsi V, Isacke C, Macardle P, Malavasi F, Mason D, Olive D, Saalmueller A, Schlossman SF, Schwartz-Albiez R, Simmons P, Tedder TF, Ugucioni M, Warren H. CD molecules 2005: human cell differentiation molecules. **Blood**. 2005;106:3123-6.
17. Horejsi V, Otáhal P, Brdicka T. LAT - an important raft-associated transmembrane adaptor protein. Review. **FEBS J**. 2010;277:4383-97.
18. Hrdinka M, Horejsi V. PAG – a multipurpose transmembrane adaptor protein. **Oncogene**, 2014;33:4881-92.
19. Stepanek O, Draber P, Horejsi V. Palmitoylated transmembrane adaptor proteins in leukocyte signaling. **Cell Signal**. 2014;26:895-902.
20. Horejsi V, Hrdinka M. Membrane microdomains in immunoreceptor signaling. **FEBS Lett**. 2014;588:2392-7.

“VĚDECKÁ KORESPONDENCE”, KOMENTÁŘE, “RESEARCH NEWS”

1. J.Kocourek, V.Horejsi: Defining a lectin. **Nature** 290, 188, 1981.
2. A.Bernard, V.Horejsi: Letter to the editor. **J. Immunol**. 143, 1073, 1989.
3. V.Horejsi: A novel family of leucocyte surface antigens. **Immunol.Today** 12, 287, 1991.
4. V.Horejsi, K.Drbal, P.Angelisová: A clustered subset of MHC class II molecules. **Immunol. Today** 19: 486, 1998
5. Mason D, Andre P, Bensussan A, Buckley C, Civin C, Clark E, de Haas M, Goyert S, Hadam M, Hart D, Horejsi V, Meuer S, Morrissey J, Schwartz-Albiez R, Shaw S, Simmons D, Ugucioni M, van der Schoot E, Vivier E, Zola H. CD antigens 2002. **Blood** 99:3877-3880, 2002
6. Horejsi V. Membrane rafts in immunoreceptor signaling: new doubts, new proofs? **Trends Immunol**. 23: 562-564, 2002
7. Denzel A, Horejsi V, Hayday A. The 5th EFIS Tatra Immunology Conference on 'Molecular Determinants of T Cell Immunity' Held in the High Tatra Mountains, Slovakia, September 7-11, 2002. **Immunol Lett**. 86: 1-6, 2003.

KAPITOLY V MONOGRAFIÍCH

1. V.Horejsi, J.Kocourek: O-Glycosyl polyacrylamide gels: Application to phytohemagglutinins. **Methods Enzymol**. 34, 361-367, 1974.
2. V.Horejsi, J.Kocourek: Affinity electrophoresis: Separation of phytohemagglutinins on O-glycosyl polyacrylamide gels. **Methods Enzymol**. 34, 178-181, 1974.
3. V.Horejsi: Affinity electrophoresis - theory and some applications. In: **Les Colleagues de l'INSERM**. Affinity Chromatography (Ed. J.-M.-Egly). INSERM, Paris 1979, p. 391-398.

4. I.Hilgert, V.Horejsí, P.Angelisová, H.Kristofová: Adult allotransplantation tolerance induced by lectin treatment. In: **Cellular and Molecular Mechanisms of Immunological Tolerance**, T.Hraba and M.Hasek (eds.), Marcel Dekker, New York, 1981, p. 135.
5. J.Kocourek, V.Horejsí: A note on the recent discussion on definition of the term "lectin". In: **Lectins, Biology, Biochemistry, Clinical Biochemistry**, T.C.Bog-Hansen, G.A.Spengler (eds.), Vo. 3, p.1-4, W. de Gruyter, Berlin, 1983.
6. I.Hilgert, V.Horejsí, H.Kristofová, P.Angelisová: Mechanisms of induction of transplantation tolerance in mice by lectin treatment. In: **Lectins, Biochemistry, Clinical Biochemistry**, T.C.Bog-Hansen, G.A.Spengler (eds.), Vol. 3, p. 9-16, W. de Gruyter, Berlin, 1983.
7. V.Viklicky, J.Bartek, H.Verlová, P.Dráber, V.Horejsí: Mapping of antigenic sites on human transferrin by monoclonal antibodies. In: **Monoclonal antibodies and cancer**, B.D.Boss, R.Langman, T.Trowbridge, R.Dulbeco (eds.), p. 261-264, Academic Press, New York, 1983.
8. I.Hilgert, V.Horejsí: Induction of transplantation tolerance by lectins. In: **Tolerance in bone marrow and organ transplantation**, S.Slavin (ed.), p. 91-101, Elsevier 1984.
9. V.Horejsí, M.Tichá: Affinity electrophoresis: The effects of increased protein concentration. Determination of effective concentration of the immobilized ligand. In: **Electrophoresis 84**, V. Neuhoff (ed.), p. 141-142, Chemie Verlag, Stuttgart 1984.
10. V.Horejsí, V.Matousek, M.Tichá, T.Trnka: Quantitative inhibition of lectin binding to immobilized carbohydrates. In: **Lectins, biochemistry, clinical biochemistry**. T.C.Bog-Hansen, J.Breborowicz (eds.), Vol.4, p. 297-306, W. de Gruyter, Berlin 1985.
11. V.Bazil, V.Horejsí, I.Hilgert: The workshop myeloid panel antibodies recognizing the 53 kDa molecular weight monocyte antigen (CD14). In: **Leucocyte typing III**, A.J.McMichael et al. (eds.), p. 611-613, Oxford University Press, Oxford 1987.
12. V.Horejsí, P.Angelisová: Comparative biochemical studies on the workshop CD5 and CD3 panel antibodies. In: **Leucocyte typing III**, A.J.McMichael et al. (eds.), p. 197, Oxford University Press, Oxford 1987.
13. V.Horejsí, P.Angelisová: Reactivity of the workshop CD4 and CD6 panel antibodies with the respective purified antigens. In: **Leucocyte typing III**, A.J.McMichael et al. (eds.), p. 234, Oxford University Press, Oxford 1987.
14. I.Stefanová, I.Hilgert, V.Bazil, P.Angelisová, V.Horejsí: Reactivity of the nonlineage/NK panel antibodies with purified antigens CD45, CD43, CDw44, CD18 and three "novel" antigens MEM-43, MEM-53 and MEM-102. In: **Leucocyte typing IV**, W.Knapp et al. (eds.), p. 678-680, Oxford University Press, Oxford 1989.
15. I.Stefanová, I.Hilgert, V.Horejsí: Studies on the CD43 panel antibodies. In: **Leucocyte typing IV**, W.Knapp et al. (eds.), p. 608-609, Oxford University Press, Oxford, 1989.
16. V.Horejsí: Leukocyte cell surface glycoproteins - from qualitative analysis to functional understanding. In: **Leucocyte Adhesion, Basic and Clinical Aspects**, B.Höckfelt (Ed.), pp. 17-32, Elsevier, Amsterdam, 1992.
17. P.Angelisová, I.Hilgert, V.Horejsí: Large noncovalent complexes involving HLA-DR and four antigens of the tetraspan superfamily. In: **Leucocyte typing V**, S.Schlossman et al. (eds.), p. 688-690, Oxford University Press, Oxford, 1995.

18. T.Cinek, P.Angelisová, J.Josek, V.Horejsí: Association of T-cell antigens with protein kinases. In: **Leukocyte typing V**, S.Schlossman et al. (eds.), p. 301-303, Oxford University Press, Oxford, 1995.
19. P.Angelisová, T.Cinek, J.Josek, V.Horejsí: Association of protein kinases with the myeloid cell antigens. In: **Leukocyte typing V**, S.Schlossman et al. (eds.), p. 997-999, Oxford University Press, Oxford, 1995.
20. P.Angelisová, T.Cinek, J.Josek, V.Horejsí: Coprecipitation of protein-kinases by the adhesion panel antibodies. In: **Leukocyte typing V**, S.Schlossman et al. (eds.), p. 1482-1483, Oxford University Press, Oxford, 1995.
21. P.Angelisová, T.Cinek, J.Josek, V.Horejsí: Association of B-cell antigens with protein kinases. In: **Leukocyte typing V**, S.Schlossman et al. (eds.), p. 643-645, Oxford University Press, Oxford, 1995.
22. P.Angelisová, J.Cerny and V.Horejsí: T-cell Blind Panel biochemical analysis: association of T-cell antigens with protein kinases. In: **Leucocyte Typing VI**. White Cell Differentiation Antigens (Kishimoto T. et al., Eds), pp. 81-82, Garland Publishing, New York & London, 1997.
23. P.Angelisová, J.Cerny and V.Horejsí: B-cell functional studies: Association of B-cell antigens with protein kinases. In: **Leucocyte Typing VI**. White Cell Differentiation Antigens (Kishimoto T. et al., Eds), p. 257, Garland Publishing, New York & London, 1997.
24. J.Cerny, P.Angelisová and V.Horejsí: Non-lineage antigens blind panel biochemical analysis: co-precipitation of protein kinases with the non-lineage panel antigens. In: **Leucocyte Typing VI**. White Cell Differentiation Antigens (Kishimoto T. et al., Eds), p. 556, Garland Publishing, New York & London, 1997.
25. V. Horejsí, P. Dráber, H. Stockinger: GPI-anchored proteins of leucocytes: inventory, structural properties and function. In: **GPI-Anchored Membrane Proteins and Carbohydrates**, D.C. Hoessli, S. Ilangumaran (Eds), pp. 71-92, R.G.Landec Comp., Austin TX, 1999.
26. V. Horejsí, H. Zola: Non-Lineage antigens: Section report. In: **Leucocyte Typing VI**. White Cell Differentiation Antigens, Mason D. et al., (Eds), p. 443-452, Oxford University Press, London, 2002.
27. J.Cerny, P. Angelisová, V. Horejsí: Non-lineage panel – analysis by Western blotting. In: **Leucocyte Typing VI**. White Cell Differentiation Antigens, Mason D. et al., (Eds), p. 458, Oxford University Press, London, 2002.
28. V. Horejsí: Update on the previously defined Non-lineage CD molecules. In: **Leucocyte Typing VI**. White Cell Differentiation Antigens, Mason D. et al., (Eds), p. 462-463, Oxford University Press, London, 2002.
29. S. Godár, V. Leksa, M. Cebecauer, I. Hilgert, V. Horejsí, Stockinger H.: CD222 (Mannose-6 phosphate/insulin-like growth II-receptor) Summary and Workshop report. In: **Leucocyte Typing VI**. White Cell Differentiation Antigens, Mason D. et al., (Eds), p. 482-485, Oxford University Press, London, 2002.

1. J.Klein, V.Hořejší: **Immunology, 2nd Edition**. Blackwell Science, Oxford 1997, 721 p.
2. V.Hořejší, J.Bartůňková: **Základy imunologie**. Triton, Praha, 1998, 220 p.
3. V.Hořejší, J.Bartůňková: **Základy imunologie, 2. vydání**. Triton, Praha, 2001, 260 p.
4. V.Hořejší, J.Bartůňková: **Základy imunologie, 3. vydání**. Triton, Praha, 2005, 290 p.
5. V.Hořejší, J.Bartůňková: **Základy imunologie, 4. vydání**. Triton, Praha, 2009, 302 p.
6. V.Hořejší, J.Bartůňková, T.Brdička, R.Špísek: **Základy imunologie, 5. vydání**. Triton, Praha, 2013, 302 p.

POPULARIZAČNÍ ČLÁNKY

1. V. Hořejší: Od buněk k molekulám. Jak pracuje imunitní systém. 1. část. Vesmír 73, (č. 11) 615-617, 1994.
2. V. Hořejší: Od buněk k molekulám. Jak pracuje imunitní systém. 2. část. Vesmír 73 (č. 12), 672-676, 1994.
3. V. Hořejší: Od buněk k molekulám. Jak pracuje imunitní systém. 3. část. Vesmír 74 (č. 1), 29-32, 1995.
4. V. Hořejší: Poněkud neobvyklé membránové proteiny. Vesmír 74 (č. 11), 625-628, 1995.
5. V. Hořejší: Nadace H. Hugheese. Vesmír 75 (č. 11), 675, 1996.
6. V. Hořejší: Další imunologická Nobelova cena. Vesmír 76 (č. 2), 70-71, 1997.
7. V. Hořejší: O altruizmu coby formě egoizmu Vesmír 77 (č.6), 344-345, 1977.
8. V. Hořejší: Hrdina naší doby nebo spíše minulé doby? Vesmír 77 (č. 1), 47, 1998.
9. Hořejší V: Zabít nebo tolerovat? Vesmír 78: (č. 10) 565-9, 1999.
10. V. Hořejší: Přírodovědecký světový názor a víra – rozpor skutečný, či zdánlivý? Lidové noviny 16.1.1999, Příloha Orientace 22.
11. V. Hořejší: Můžeme měřit kvalitu vědecké práce? Vesmír 79 (č.2), 83-84, 2000.
12. Hořejší V: Ať žije vitalizmus? Vesmír 79: (č. 11) 647-8, 2000.
13. V. Hořejší: Nový způsob léčby nádorů - co na to imunologie? Vesmír 79 (č.11), 609-610, 2000.
14. Hořejší V, Hobza P: Co je Web of Science aneb jak hodnotit vědeckou práci. Vesmír 80: (č. 10) 550-551, 2001.
15. Hořejší V: Chtělo by to více profesionality... Vesmír 80: (č. 11) 607-608, 2001.
16. Hořejší V: Co drží T-lymfocyty na uzdě? Převtělení tlumivých T-lymfocytů v regulační. Vesmír 80: (č. 12) 668, 2001.

17. V. Hořejší: Terapie revmatoidní artritidy – konečně velký imunologický úspěch. Vesmír 81 (č.2), 67-68, 2002.
18. V. Hořejší: Jak se z Popelky stala obdivovaná hvězda aneb Dendritické buňky středem pozornosti imunologů. Vesmír 81 (č.3), 131-132, 2002.
19. V. Hořejší: Motolice proti cukrovce? Vesmír 81 (č.4), 188-189, 2002.
20. V. Hořejší: Imunologický paradox? O lymfocytech, které jeden typ zánětu potlačí a druhý vyvolají. Vesmír 81 (č.5), 252-253, 2002.
21. V. Hořejší: Proč přibývá alergiků a astmatiků aneb Co způsobila televize. Vesmír 81 (č.8), 429-430, 2002.
22. Hořejší V. Tajná zbraň protilátek. Vesmír 82 (č. 5): 253, 2003.
23. Hořejší V. Regulace imunity vyhladověním T lymfocytů? Vesmír 82 (č. 6): 307, 2003.
24. Hořejší V. Působí glukosamin jako immunosupresivum? Vesmír 82 (č. 7): 367, 2003.
25. V. Hořejší: Je věda slučitelná s náboženstvím? Revue Universum 2003 4-XIII, 11-14.
26. V. Hořejší: Receptory TLR – klíčové molekuly imunitního systému. Vesmír 83 (č.3), 134-136, 2004.
27. V. Hořejší: K čemu vlastně v naší malé zemi potřebujeme vědu? Vesmír 83 (č.10), 546, 2004.
28. V. Hořejší: Ad: Veřejný anonym. Vesmír 83 (č.11), 606, 2004.
29. V. Hořejší: Etika popularizace vědeckých výsledků. Vesmír 83 (č.1), 5, 2004.
30. V. Hořejší: Podivné T-lymfocyty - Některé záhady imunitních reakcí objasněny Vesmír 84 (č.6), 318, 2005.
31. V. Hořejší: Proti alergii i nádorům Mladá fronta Dnes 30.4.2005.
32. V. Hořejší: Pavol Iványi a záhada Bechtěrevovy nemoci (Mnoho hypotéz o jedné divné molekule). Vesmír 84 (č.10), 608, 2005.
33. V. Hořejší: Dočká se pomocný receptor CD28 slávy? Vesmír 84 (č.11), 645, 2005.
34. V. Hořejší: Střevní bakterie a imunitní systém (Od vyprávění o jogurtu k molekulární podstatě). Vesmír 84 (č.12), 710, 2005.
35. V. Hořejší: Mořské sumky a lidská imunita aneb Všechno souvisí se vším Vesmír 85 (č.8), 447, 2006.
36. V. Hořejší: CD28 – pád slibné protilátky. Z velké naděje symbol velkého „průšvihů“. Vesmír 85 (č.10), 583-584, 2006.
37. V. Hořejší: O šimpanzích, lidech a lymfocytech T. Naděje pro léčbu alergií. Vesmír 85 (č.11), 653-654, 2006.
38. V. Hořejší: Abzymy – protilátky s enzymovou aktivitou. Aktivně proti cizorodým strukturám. Vesmír 85 (č.12), 721-722, 2006.

39. V. Hořejší: Otázka stvoření stále otevřená - ale v jakém smyslu? Mladá fronta dnes 7.1.2006.
40. V. Hořejší, J.Vácha: Je inteligentní plán jen pseudovědeckou teorií? Literární noviny 24.4.2006.
41. V. Hořejší: "Shluk buněk" není člověkem. Lidové noviny 27.7.2006.
42. V. Hořejší: Nový léčebný cíl – nádorové kmenové buňky. Podaří se zabránit tvorbě metastáz? Vesmír 86 (č.11), 687, 2007.
43. V. Hořejší: Jak funguje (a někdy nefunguje) imunitní systém. Vesmír 88 (č. 2) 116-119, 2009.
44. V. Hořejší: Vyvrátil jsem Darwina, pánové! Lidové noviny 28.6.2010.
45. V. Hořejší: O Markošově kaleidoskopu. Vesmír 90 (č. 4), 195, 2011.
46. V. Hořejší: Arzen nad fosfor. Vesmír 90 (č. 4), 195, 2011.
47. V. Hořejší: Může standardní naturalistická evoluce vysvětlit vznik vědomí? Vesmír 90 (č. 6), 313, 2011.
48. V. Hořejší: Signály nebezpečí. Další „imunologická“ Nobelova cena. Vesmír 90 (č. 12) 982-983, 2011.
49. V. Hořejší, J.Lukeš: Jak jsou na tom české biologické vědy v porovnání s Evropou? Vesmír 91 (č. 5), 302, 2012.
50. V. Hořejší: Ústavu molekulární genetiky AV ČR, v. v. i., je padesát let. Vesmír 91 (č. 11), 654-655, 2012.
51. V. Hořejší, T.Brdička: Rafty nejen na divoké vodě. Vesmír 91 (č. 11), 656-659, 2012.
52. P.Otáhal, V.Hořejší: Buněčná imunoterapie nádorů pomocí geneticky modifikovaných zabijáků. Vesmír 92 (č. 9), 498-500, 2013.
53. V.Hořejší, T.Brdička: Kdo pomáhá B-lymfocytům produkovat protilátky? Vesmír 92 (č. 10), 542-544, 2013.
54. V.Hořejší: Jak vyrobit regulační T-lymfocyty. Vesmír 92 (č. 11), 604, 2013.
55. V.Hořejší: Katastrofální výsledek klinického testu objasněn. Vesmír 92 (č. 12), 668-669, 2013.
56. V. Hořejší: Záhada aktivace $\gamma\delta$ T lymfocytů vyřešena. Vesmír 93 (č. 2), 75, 2014.
57. V. Hořejší: K čemu slouží vrstva hlenu na sliznicích? Vesmír 93 (č. 3), 164, 2014.
58. V. Hořejší: Kreacionismus ve Vesmíru. Vesmír 93 (č. 3), 129, 2014.
59. V. Hořejší: Neutrofilní granulocyty bojují proti nádorům. Vesmír 93(č. 4), 203, 2014.
60. V. Hořejší: Autoimunitní ospalost. Vesmír 93 (č. 5), 271, 2014.

61. V. Hořejší: Střevní bakterie a imunitní systém: jezte vlákninu! Vesmír 93 (č. 6), 329, 2014.
62. V. Hořejší: Testosteron a hodné střevní bakterie chrání před autoimunitami! Vesmír 93 (č. 7), 391, 2014.
63. V. Hořejší: Jak převychovat imunitní systém. Vesmír 93 (č. 9), 485, 2014.
64. V. Hořejší: Byla to pravda, a už není... Vesmír 93 (č. 10), 547, 2014.
65. V. Hořejší: Mozart a Verdi místo imunosupresivních léků? Vesmír 93 (č. 12), 683, 2014.
66. V. Hořejší: Polyfosfáty regulují srážlivost krve. Vesmír 94 (č. 2), 93, 2015
67. V. Hořejší: Imunoterapeutický Fénix povstává z popela. Vesmír 94 (č. 3), 138, 2015
68. V. Hořejší: Škodí bifteky, krkovičky a kaviár zdraví? Vesmír 94 (č. 4), 208, 2015
69. V. Hořejší: Jak zabránit infekci virem HIV? Vesmír 94 (č. 5), 274, 2015
70. V. Hořejší: Makrofágy jako pomocníci nádorů. Vesmír 94 (č. 6), 319, 2015
71. V. Hořejší: Několik zpráv od imunologů. Vesmír 94 (č. 7/8), 390, 2015

Potvrzujeme správnost následujících údajů o našem zaměstnanci:

Prof. RNDr. Václav Hořejší, CSc.,

nar. 14. 10. 1949,

bytem Na Kocínce 4/1738, 160 00 Praha 6,

č. tel. 241 729 908 /605 337 654,

fax: 244 472 282,

e-mail vaclav.horejsi@img.cas.cz,

web: <http://people.img.cas.cz/vaclav-horejsi/>

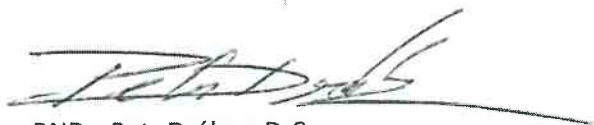
Vedoucí vědecký pracovník a ředitel

Ústavu molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.,

Videňská 1083,

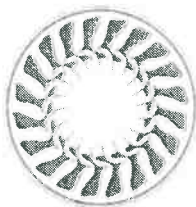
CZ-14220 Praha 4 – Krč

V Praze 22.6.2015



RNDr. Petr Dráber, DrSc

Zástupce ředitele ÚMG AV ČR, v.v.i.



BIOLOGY CENTRE, Academy of Sciences of the Czech Republic
Institute of Parasitology

Branišovská 31, 370 05 České Budějovice, Czech Republic
Phone: 00420-38-777 5416; Fax 00420-38-53 10 388

Návrh na udělení Národní ceny vlády Česká hlava
Prof. RNDr. Václavu Hořejšimu, CSc.

Za mimořádné výsledky v oblasti molekulární imunologie

V Českých Budějovicích dne 25. června 2015

Vážená paní, pane,

je mým velkým potěšením připojit se k návrhu dr. Hostomského, kde je vyjmenována dlouhá škála zásadních vědeckých objevů prof. Václava Hořejšího, zejména těch týkajících se molekulární imunologie. S tímto stručným popisem se ztotožňuji, přiložený odborný životopis navrhovaného je detailně a nezpochybnitelně dosvědčuje.


Proto dodávám jen několik osobních pocitů, proč se domnívám, že prof. Hořejší je skvělým kandidátem na Národní cenu vlády Česká hlava. Znáám prof. Hořejšího od 2. poloviny 80tých let, kdy jsem jako student navštěvoval jeho velmi oblíbené a respektované přednášky na Přírodovědecké fakultě UK. Byl pro mou generaci jedním z rozhodujících vědeckých vzorů. Poté jsem s ním na poměrně dlouhou dobu ztratil osobní kontakt, zejména kvůli mému trochu odlišnému vědeckému zaměření a jeho i mým dlouhodobým zahraničním pobytům, ale vždy jsem jeho mimořádnou vědeckou produkci sledoval z povzdálí.

Od konce 90. let jsem svědkem klíčového vlivu prof. Hořejšího na rozvoj české vědy jako celku. Odvážně otevřel otázky hodnocení vědy, v mnohém definoval dialog o směřování českého výzkumu, vedl a stále vede náročnou diskusi o spolupráci akademického a univerzitního výzkumu, je představitelem ČR v zahraničních vědeckých společnostech a grantových institucích a

v neposlední řadě dlouholetým a velmi viditelným ředitelem Ústavu molekulární biologie AVČR. Jeho schopnost dělat a organizovat špičkový výzkum a zároveň působit jako známý popularizátor vědy, vtipný a kontroverzní diskutér je inspirativní, nemající v České republice srovnání a vpravdě nedostižná.

Svůj podpůrný dopis uzavírám konstatováním, že prof. Hořejší je nezpochybnitelně jedním z nejlepších českých vědců, který splňuje a v mnohém výrazně převyšuje požadavky kladené na osobnosti, které si zaslouží kandidaturu na toto vysoce prestižní ocenění. Pevně věřím, že tento názor budou sdílet i hodnotitelé, kterým jsem samozřejmě plně k dispozici v případě požadavku dalších informací.

V úctě,



Prof. RNDr. Julius Lukeš, CSc.
ředitel Parazitologického ústavu, BC AVČR

Biologický ústav
PARAZITOLOGICKÝ ÚSTAV
Česká akademie věd
100 00 Praha 10
tel. 220 38 7775

jula@paru.cas.cz

<http://www.paru.cas.cz/en/section/molecular-parasitology/laboratory-of-molecular-biology-of-protists/>

Tel: +4203877754

Ústav organické chemie a biochemie Akademie věd České republiky, v.v.i.

Doc. RNDr. Jan Konvalinka, CSc.
Ústav organické chemie a biochemie AV ČR
vedoucí oddělení proteas lidských patogenů
Flemingova n. 2
16610 Praha 6
tel. +420 220 183 218
fax +420 220 578

Univerzita Karlova v Praze
prorektor pro vědeckou činnost
Ovocný trh 3/5
116 36 Praha 1
tel. +420 491 280
jan.konvalinka@ruk.cuni.cz

Praha, 26. června 2015

Doporučující dopis k návrhu na udělení Národní ceny vlády Česká hlava Prof. RNDr. Václavu Hořejšímu, CSc. za mimořádné výsledky v oblasti molekulární imunologie.

S velkým potěšením doporučuji prof. Václava Hořejšího na udělení Národní ceny vlády ČR Česká hlava. Prof. Hořejšího znám jako vynikajícího molekulárního imunologa ještě z jeho působení na PřF UK v Praze koncem 80. let. Už tehdy nikdo nepochyboval, že na tohoto mimořádně inteligentního, cilevědomého a pro vědu nadšeného kolegu čeká skvělá budoucnost.

Jeho další oslnivá vědecká kariéra jak během postdoktorálního pobytu na Harvardově universitě, tak i ve vedení vědecké skupiny a nakonec celého ústavu na ÚMG AV ČR v Krči tyto naděje zcela potvrdily. Václav Hořejší patří mezi nejuznávanější světové odborníky v oblasti povrchových receptorů leukocytů a jejich podílu na přenosu buněčných signálů. Kolekce monoklonálních protilátek, kterou během let systematické, technicky brilantní práce se svými spolupracovníky a studenty vytvořil, je světově unikátní a slouží jako skvělý pracovní nástroj desítkám vědeckých skupin po celém světě. Pionýrské práce Václava Hořejšího na identifikaci membránových proteinů, účastnících se přenosu signálu, a na roli membránových mikrodomén, tzv. "raftů" v tomto procesu, jsou široce uznávány, hojně citovány a představují významný přínos jeho laboratoře světové vědě a lidskému poznání.

Hořejšího laboratoř na ÚMG je také skvělým školícím pracovištěm, které za dobu jeho působení vychovalo desítky vynikajících diplomantů a doktorandů, z nichž někteří už vytvořili vlastní velmi úspěšné vědecké školy u nás i v zahraničí. Svou pedagogickou prací na PřF (jeho pondělní imunologické přednášky patří k nejnavštěvovanějším a nejlépe hodnoceným přednáškám na PřF UK vůbec) tak zcela přirozeně naplňuje ideál sepětí špičkového základního výzkumu a vysokoškolské výuky.

V českém prostředí zcela výjimečná je i úspěšná spolupráce jeho laboratoře s high-tech průmyslem, které dosáhl, aniž by seběměně slevil na standardu vědecké

excelence a akademické svobody. Objevy a technologie z jeho laboratoře inspirovaly vznik spin-off firmy, která dodnes velmi dobře prosperuje, platí daně a dává práci desítkám kvalifikovaných pracovníků v České republice.

Vědecké výsledky Václava Hořejšího jsou mimořádné, mluví samy za sebe a jistě budou zdůrazněny i dalšími posuzovateli. Já bych rád poukázal na další aspekt jeho osobnosti, který považuji za obdivuhodný a inspirující. Václav Hořejší se vždy choval jako zásadový člověk, který v podstatných věcech nedělal kompromisy. V dobách před koncem komunistického režimu překvapoval svou odvahou, se kterou vystupoval proti nejružnějším absurditám bolševického zřízení, a pro nás, tehdejší studenty, byl vzorem etické integrity a občanské odvahy. V tehdejší marasmu byl jednou z nemnoha osobností, které kombinovaly vědeckou excelenci s občanskou slušností a zásadovostí. Tyto své vlastnosti si zachoval až dosud. Jeho nemilosrdná kritičnost a sebekritičnost, vysoké standardy aplikované bez taktických ohledů a aktivní společenská angažovanost ve věcech vědy a vzdělání z něj činí nepřehlédnutelnou autoritu, která ovlivňuje mnohem víc než jen své kolegy na ústavu a fakultě.

Jsem přesvědčen, že si Václav Hořejší svým celoživotním dílem v oboru molekulární imunologie i svou pedagogickou a vědecko-organizační prací národní cenu vlády ČR „Česká hlava“ jednoznačně zaslouží. Návrh ÚOCHB AV ČR na její udělení proto plně podporuji.

Doc. RNDr. Jan Konvalinka, CSc.

vedoucí vědecký pracovník ÚOCHB AV ČR, v.v.i.

prorektor UK pro vědeckou činnost





**Vyjádření, podporující návrh na udělení Národní ceny vlády Česká hlava
Prof. RNDr. Václavu Hořejšimu, CSc. za mimořádné výsledky v oblasti molekulární
imunologie**

Prof. Václav Hořejší se během své vědecké kariery věnoval především biochemii; po studiu na Přírodovědecké fakultě izoloval a charakterizoval na katedře biochemie řadu nových lektinů. Po r. 1980 využil analytické a separační přístupy biochemie pro strukturní charakterizaci a izolaci povrchových molekul leukocytů - lidských bílých krvinek, tj. buněk tvořících podstatu lidského imunitního systému.

Spolu se svými spolupracovníky získal v této oblasti řadu prioritních výsledků, tak například prof. Hořejší se svým týmem jako první objasnil základní strukturní rysy molekuly CD14, o které se později ukázalo, že je to zásadně důležitý povrchový receptor, pomocí něhož dva druhy bílých krvinek zjišťují přítomnost nebezpečných bakterií. Tato laboratoř patří také světová priorita ve zjištění primární struktury molekul CD48 (důležitá adhezivní molekula bílých krvinek) a CD53 (protein, který vytváří spolu s několika podobnými molekulami složité komplexy důležité pro funkci několika adhezivních receptorů bílých krvinek). Tato laboratoř také jako první objasnila základní strukturní rysy molekuly CD59, která má důležitou funkci při ochraně všech buněk organismu před sebepoškozováním jednou ze "zbraní" imunitního systému, tzv. komplementem. Významným "vedlejším produktem" práce V. Hořejšího a jeho týmu je velká kolekce hybridomových monoklonálních protilátek proti mnoha povrchovým molekulám bílých krvinek i jiných buněk, které jsou velmi užitečnými nástroji pro laboratorní výzkum, ale i pro praktické diagnostické použití (zvláště v onkologické diagnostice). Monoklonální protilátky pocházející z laboratoře V. Hořejšího jsou velmi úspěšně komercializovány prostřednictvím české biotechnologické firmy (EXBIO Praha, a.s.).

Asi nejdůležitějším dosavadním vědeckým příspěvkem týmu V. Hořejšího byl významný podíl na objevení několika typů tzv. membránových mikrodomén (útvary v povrchových i vnitřních membránách buněk, které se vyznačují velmi specifickým lipidovým a proteinovým složením; zvláště významné jsou pro ně některé signální molekuly). Ukázalo se, že tyto membránové mikrodomény mají velký význam pro zabezpečení správné signální funkce různých druhů imunoreceptorů. Koncept membránových signálních mikrodomén, objasnění jejich složení a jejich významu pro přenos signálů některými typy povrchových receptorů bílých krvinek byl dále rozvíjen v řadě dalších publikací této laboratoře, které také získaly vysoký mezinárodní ohlas. V. Hořejší a jeho spolupracovníci formulovali také jako první ve významném přehledném článku o této problematice ucelenou hypotézu o detailech molekulárních mechanismů toho, jak nejdůležitější tzv. imunoreceptory spolupracují s membránovými mikrodoménami při zahajování imunitní odpovědi.

