

prof. RNDr. Luděk Matyska, CSc.

učo 1904

<http://www.ics.muni.cz/people/matyska>

ludek@mail.muni.cz → Ludek.Matyska@muni.cz

Identifikace osoby

- **Prof. RNDr. Luděk Matyska, CSc.**, narozen 5. září 1959 v Brně, Československo. Ženatý, 3 děti

Pracoviště

- Ústav výpočetní techniky
a Fakulta informatiky
Botanická 68a
602 00 Brno
Česká republika
též
CESNET, z.s.p.o.
Žitná 4
162 00 Praha
Česká republika

Funkce na pracovišti

- profesor
ředitel ÚVT
ředitel Centra CERIT-SC
vedoucí výzkumný pracovník sdružení CESNET

Vzdělání a akademická kvalifikace

- 2009: Profesor v oboru Informatika
- 1998: Doc. Informatiky, habilitační práce "Praktické logické programování", Fakulta informatiky MU;
- 1994: CSc. Chemická fyzika, Slovenská technická univerzita Bratislava, Slovensko, práce "Rozšířený synthonový model organické chemie";
- 1992: Vědecká hodnost IIa;
- 1983: RNDr. Biochemie, Přírodovědecká fakulta UJEP Brno, práce "Použití Stop-Flow metod pro studium interakcí".

Přehled zaměstnání

- 2009 - : Profesor, Ústav výpočetní techniky a Fakulta informatiky, Masarykova univerzita
- 2013 - : Ředitel, Ústav výpočetní techniky MU
- 2012: Vedoucí katedry počítačových systémů a komunikací, FI MU
- 2011 - : Ředitel Centra CERIT-SC
- 2004 - 2012: Zástupce ředitele Ústavu výpočetní techniky, Masarykova univerzita Brno

- 1998 - 2004: Děkan Fakulty informatiky Masarykovy univerzity
- 1998 - 2009: Docent, Fakulta informatiky, Masarykova univerzita
- 1998 - : Vedoucí vědecký pracovník, CESNET
- 1994 - 2010: Vedoucí superpočítačového centra, Masarykova univerzita
- 1994 - 1998: Zástupce ředitele Ústavu výpočetní techniky, Masarykova univerzita
- 1994 - 1998: Odborný asistent, Fakulta Informatiky, Masarykova univerzita
- 1991 - 1994: vedoucí oddělení výzkumu, ÚVT MU
- 1989 - 1991: samostatný výzkumný pracovník, ÚVT MU
- 1984 - 1988: výzkumný pracovník, Ústav čistých chemikálií, Lachema, Brno

Pedagogická činnost

- Počítačové sítě a jejich aplikace (bakalářská i magisterská úroveň)
Superpočítače, Architektura superpočítačů, distribuované systémy

Vědeckovýzkumná činnost

- Logické programování a expertní systémy, implementace Prologu, logické programování s omezujícími podmínkami, zpracování neurčitých (fuzzy) dat v chemických a lékařských aplikacích; Výpočetní (organická) chemie, návrh organických syntéz s využitím počítačů, molekulární modelování;
Vysokorychlostní sítě a superpočítače (high performance networking and computing), distribuovaná výpočetní prostředí, bezpečnost v distribuovaných systémech;
Multimédia, jejich zpracování a přenos v počítačových sítích, využití ve výuce.

Akademické stáže

- 2007: Academia Sinica Grid Computing, Taipei, Taiwan, týdenní zvaný pobyt
- 2004: CCT LSU, Baton Rouge, Louisiana, USA, dvoutýdenní zvaný pobyt
- 1997: červenec, měsíční expertní stáž v SICS, Stockholm, Švédsko
- 1997: leden, třítydenní expertní stáž v SICS, Stockholm, Švédsko
- 1993: srpen--říjen, tříměsíční stáž na Department of Computer Science, School of Informatics, City University, Londýn, Velká Británie
- 1993: březen--duben, dvouměsíční stáž na University of Tennessee, Knoxville, TN, USA
- 1992: duben--květen, dvouměsíční stáž na INSA Lyon, Francie
- 1992: leden, týdenní stáž na Univesité de Burgogne, Dijon, Francie.

Univerzitní aktivity a členství ve vědeckých radách

- 2012 -: člen vědecké rady Moravské zemské knihovny
- 2005 - 2018: člen vědecké rady Národní knihovny ČR
- 2000 - 2005: člen vědecké rady Přírodovědecké fakulty, Ostravská univerzita
- 1999 - 2012: člen vědecké rady Fakulty aplikovaných věd, ZČU Plzeň

- 2000 -: člen vědecké rady Fakulty informačních technologií, VUT Brno
- 2011 - 2019: člen vědecké rady FI MU
- 2006 - 2014: člen akademického senátu MU
- 2006 - 2014: člen akademického senátu FI MU
- 1998 - 2004: člen vědecké rady MU, Brno
- 1998 - 2007: člen (do roku 2004 předseda) vědecké rady FI MU Brno
- 1997 - 1998: místopředseda Akademického senátu MU, Brno
- 1995 - 1998: předseda Akademického senátu FI MU
- 1994 - 1998: člen Akademického senátu FI MU
- 1990 - 1998: člen Akademického senátu MU, Brno

Projekty

- 2012--2015: vedoucí české části projektu CHAIN-REDS, člen vedení projektu (7RP EU)
- 2010--2012: vedoucí české části projektu CHAIN, člen vedení projektu (7RP EU)
- 2010--2013: vedoucí české části projektu EMI (European Middleware Initiative, 7RP EU)
- 2010--2014: vedoucí české části projektu EGI InSPIRE, člen (jedno funkční období předseda) Project Management Board, zástupce skupiny zemí střední Evropy (7RP EU)
- 2008--2010: vedoucí české části, člen vedení projektu EUAsiaGrid (7RP EU)
- 2007--2009: člen vedení a od roku 2008 koordinátor projektu EGI_DS (European Grid Initiative Design Study, 7RP EU)
- 2004--2008: vedoucí české části sítě excelence "CoreGrid" (6FP EU, hlavní řešitel ERCIM)
- 2004--2010: vedoucí české části projektů "EGEE" (I až III, 6FP a 7RP EU, hlavní řešitel CERN; v případě projektů EGEE II a EGEE III člen (jedno funkční období předseda) Project Management Board, zástupce zemí středoevropského regionu;
- 2004--2010: zástupce hlavního řešitele výzkumného záměru "Optická síť národního výzkumu a její aplikace", nositelem sdružení CESNET, z.s.p.o.
- 2001--2005: vedoucí české části projektu "GridLab" (5FP EU, hlavní řešitel PSNC Poznaň, Polsko)
- 2000--2003: vedoucí české části (Associated Contractor) projektu "Datagrid" (5FP EU, hlavní řešitel CERN)
- 1999--2003: zástupce hlavního řešitele výzkumného záměru "Vysokorychlostní síť a jejich aplikace", nositelem sdružení CESNET, z.s.p.o.
- 1998--2000: hlavní řešitel projektu "SCB-MU -- rozšíření superpočítačového centra Brno" programu Infra2 MŠMT (projekt LB98272)
- 1998--2003: spoluřešitel komplexního projektu Grantové agentury ČR "Laboratoř interakcí člověka s počítačem -- HCILAB" (projekt 201/98/K041)

- 1996--1998: hlavní řešitel projekt programu TEN-34 CZ "MetaCentrum -- prostředí pro rozsáhlé distribuované výpočty" (ID96013)
- 1996--1998: spoluřešitel projektu programu TEN-34 CZ "Vysokorychlostní síť TEN-34 CZ" (hlavní řešitel CESNET, z.s.p.o, ID96001)
- 1996: hlavní řešitel projekt Fondu rozvoje VŠ "Superpočítačová centra vysokých škol ČR"
- 1995--1997: spoluřešitel projektu INFRA MŠMT "Brněnská akademická počítačová síť"
- 1994,1995: koordinátor pilotního projektu "Rozvoj využití superpočítačových technologií na vysokých školách v ČR" Fondu rozvoje VŠ
- 1994--1996: spoluřešitel projektu Grantové agentury ČR ("Počítačové studium konformačního chování biologicky zajímavých molekul")
- 1994: hlavní řešitel projektu Grantové agentury ČR ("Vývoj a implementace paralelních algoritmů s aplikacemi v počítačové chemii")
- 1991, 1992: IBM Akademická iniciativa (ČSFR 1990)

Členství v programových výborech (výběr)

- 2015-: předseda programového výboru konference ISGC
- 2013-2014: předseda EGI Council, předseda správní rady EGI.eu
- 2012: předseda organizačního a člen programového výboru EGI TF 2012
- 2010: předseda programového výboru MEMICS10
- 2008: předseda programového výboru CESNET08
- 1999-2000: předseda programového výboru konferencí Rufis'99 a Rufis'2000
- 1988--1992: sekretář programového výboru Československé zimní školy a semináře Logického programování
- 1984--1990: člen programového výboru serie československých konferencí a seminářů z oblasti Plánování organické syntézy na počítači

Vybrané publikace

- FILIPOVIČ, Jiří, Ondřej VÁVRA, Jan PLHÁK, David BEDNÁŘ, Sérgio Manuel MARQUES, Jan BREZOVSKÝ, Luděk MATYSKA a Jiří DAMBORSKÝ. CaverDock: A Novel Method for the Fast Analysis of Ligand Transport. *IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics*, Los Alamitos: IEEE Computer Society, 2019. ISSN 1545-5963. doi:10.1109/TCBB.2019.2907492. [URL info](#)
- VÁVRA, Ondřej, Jiří FILIPOVIČ, Jan PLHÁK, David BEDNÁŘ, Sérgio Manuel MARQUES, Jan BREZOVSKÝ, Jan ŠTOURAČ, Luděk MATYSKA a Jiří DAMBORSKÝ. CaverDock: a molecular docking-based tool to analyse ligand transport through protein tunnels and channels. *Bioinformatics*, Oxford: Oxford University Press, 2019, roč. 35, č. 23, s. 4986-4993. ISSN 1367-4803. doi:10.1093/bioinformatics/btz386. [Full Text info](#)
- SALOMONI, Davide, Luciano GAIDO, Isabel Campos PLASENCIA, Jesus E Marco de LUCAS, Peter SOLAGNA, Jorge GOMES, Luděk MATYSKA, P FUHRMAN, Marcus HARDT, Giacinto DONVITO, L DUTKA, Marcin PI o CIENNIK, Roberto BARBERA, Cristina AIFTIMIEI, Ignacio BLANQUER, Andrea CECCANTI, Mario DAVID, Alvaro Lopez GARCIA, German MOLTO, P

ORVIZ, Zdeněk SUSTR, M VILJOEN, Fernando AGUILAR, L ALVES, Alexandre BONVING, Riccardo BRUNO, D DAVIDOVIC, Marco FARGETTA, Yen CHEN, Sandro FIORE, Z KURKCUOGLU, L LLORET, J MARTINS, Alessandra NUZZO, Paola NASSISI, J PINA, Eva SCIACCA, Daniele SPIGA, M TANGARO, Michal URBANIAK, Bas WEGH a T ZOK. INDIGO-DataCloud: A platform to facilitate seamless access to e-infrastructures. *Journal of Grid Computing*, Springer Science+Business Media B.V., 2018, roč. 16, č. 3, s. 381-408. ISSN 1570-7873. doi:10.1007/s10723-018-9453-3. [URL info](#)

- LINDEN, Mikael, Michal PROCHÁZKA, Ilkka LAPPALAINEN, Dominik František BUČÍK, Pavel VYSKOČIL, Martin KUBA, Sami SILÉN, Peter BELMANN, Alexander SCZYRBA, Steven NEWHOUSE, Luděk MATYSKA a Tommi NYRÖNEN. Common ELIXIR Service for Researcher Authentication and Authorisation. *F1000Research*, F1000 Research Ltd., 2018, roč. 7, č. 1199, s. 1-16. ISSN 2046-1402. doi:10.12688/f1000research.15161.1. [URL info](#)
- FILIPOVIČ, Jiří, Ondřej VÁVRA, Jan PLHÁK, David BEDNÁŘ, Sérgio Manuel MARQUES, Jan BREZOVSKÝ, Luděk MATYSKA a Jiří DAMBORSKÝ. *CaverDock 1.0*. 2017. [URL info](#)
- PAZÚRIKOVÁ, Jana, Aleš KŘENEK a Luděk MATYSKA. Guided Optimization Method for Fast and Accurate Atomic Charges Computation. In José Évora-Gómez and José Juan Hernández-Cabrera. *Proceedings of the 2016 European Simulation and Modelling Conference*. Ghent, Belgicko: EUROSIS - ETI, 2016. s. 267-274, 8 s. ISBN 978-90-77381-95-3. [info](#)
- FILIPOVIČ, Jiří, Matúš MADZIN, Jan FOUSEK a Luděk MATYSKA. Optimizing CUDA code by kernel fusion: application on BLAS. *The Journal of Supercomputing*, Springer US, 2015, roč. 71, č. 10, s. 3934-3957. ISSN 0920-8542. doi:10.1007/s11227-015-1483-z. [URL info](#)
- HŘEBÍČEK, Jiří, Miroslav KUBÁSEK, Lukáš KOHÚT, Luděk MATYSKA, Lucia TOKÁROVÁ a Jaroslav URBÁNEK. *Vědecké výpočty v matematické biologii*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2012. 117 s. ISBN 978-80-7204-781-9. [info](#)
- FEIT, Josef, Lukáš HEJTMÁNEK, Michal PROCHÁZKA, Slávek LICEHAMMER a Luděk MATYSKA. *Hypertext Atlases of Pathology*. 2012. ISSN 0945-6317. [Hypertextové atlasy pro výuku patologie info](#)
- PETERLÍK, Igor, Luděk MATYSKA a Jiří FILIPOVIČ. Haptic Interaction with Complex Models Based on Precomputations. In *Advances in Haptics*. Vukovar (Croatia): IN-TECH, 2010. s. 333-356, 24 s. ISBN 978-953-307-093-3. [info](#)
- HLADKÁ, Eva, Miloš LIŠKA a Luděk MATYSKA. Multimedia Support for Individualized Learning. In *Proceedings of the Fifth International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training*. Istanbul, Turkey: IEEE Catalog Number 04EX898, 2004. s. 4-9, 6 s. ISBN 0-7803-8596-9. [info](#)