Odešel první fúzní profesor v České republice

Prof. RNDr. Jan Mlynář, Ph.D., *1966 †2023, ve vzpomínkách několika kolegů, se kterými se potkal

Prof. Mlynář v PlasmaLab@CTU s charakteristickým výrazem, dobře známým všem spolupracovníkům a studentům.
Foto: Jana Žďárská

Profesor Jan Mlynář se celoživotně zabýval výzkumem termojaderné fúze a výchovou nových fúzních vědců a inženýrů. Jeho začátky jsou spojeny s Ústavem fyziky plazmatu AV ČR v Praze, kde vypracoval svoji diplomovou práci na tokamaku CASTOR. Po obhájení disertace se vydal do světa, pracoval na švýcarském tokamaku TCV i na britském JETu, donedávna největším tokamaku na světě. Potom se vrátil na Ústav fyziky plazmatu, aby zde rozvíjel zahraniční spolupráce.

I had the pleasure to interact with Jan when he was at the JET Close Support Unit. His enthusiasm and excellent communication skills were evident in his fusion research. He was an enthusiastic researcher in fusion and an excellent communicator. He always demonstrated a strong motivation in all his activities and the ability to put his experience at the service of the scientific community. His role in increasing the prominence of fusion research in the Czech Republic will be remembered.

Prof. Francesco Romanelli, *bývalý ředitel JET a nyní President DTT S.c. a r.l. Consortium*

Jan Mlynář byl nejen nadšený vědec, ale i výborný pedagog. A právě jeho touha po pedagogické činnosti jej přivedla na Fakultu jadernou a fyzikálně inženýrskou na ČVUT, kde spoluvybudoval nové zaměření Fyzika plazmatu a termojaderné fúze (v prvních deseti letech pod názvem Fyzika a technika termojaderné fúze). Zařadil tak Prahu mezi důležitá centra evropského fúzního vzdělávání.

V roce 2005 na EPS konferenci v Tarragoně jsme při příležitosti podpisu ITER dohody vytušili ohromnou příležitost, „když fouká vítr, je potřeba napnout plachty“, založit na FJFI nový magisterský studijní program Fyzika a technika termojaderné fúze. Honza si byl hned od začátku dobře vědom toho, že pro důstojný vzhled této naší specializace je nutno pokrýt všechny stupně výuky včetně Ph.D. a zařadit nás do evropských struktur. Je tedy nezpochybnitelným tvůrcem Ph.D. stupně studia, Joint programu se zahraničními univerzitami a našeho zapojení do evropského vzdělávacího projektu FuseNet.

Dr. Vojtěch Svoboda, *blízký kolega, vedoucí tokamaku GOLEM, spolutvůrce fúzní specializace na FJFI ČVUT*

První fúzní profesor v České republice, pražské Karolinum.

Měl jsem to obrovské štěstí potkávat Honzu celé studium na Jaderce, kde nám dokázal předat zasvěcený vhled do fúze a tokamaků napříč mnoha aspekty. Jeho přednášky neomezující se pouze na učebnicové příklady, ale zahrnující také aktuální články a problematiku pro nás byly odrazovým můstkem, ze kterého dodnes těžíme. A to vše navíc v odlehčené atmosféře s humorem. V neposlední řadě jak na Jaderce, tak na ÚFP pomáhal dát do pohybu mnoho spoluprací a vytvářel nová společenství. Fúzní prostředí v Česku i ve světě ani já by bez Honzy prostě nebyly tam, kde dnes jsou, za což na něj budeme navždy vzpomínat.

Dr. Ondřej Grover, *bývalý student prof. Mlynáře, nyní vědecký pracovník na tokamaku ASDEX Upgrade Max Planck Institute for Plasma Physics, Garching*

Honzu jsem znal od svých prvních krůčků v oboru, který na FJFI vybudoval, vedl všechny mé studentské a vědecké práce s velkou laskavostí a porozuměním. Bylo mi ctí spolupracovat s ním v minulých deseti letech na dvou jeho hlavních vědeckých tématech – na pro tokamak nebezpečných, ale velmi zajímavých ubíhajících elektronech a na metodách řešení inverzních problémů v diagnostice plazmatu, např. tomografii záření plazmatu. Jeho styl přátelského přístupu ke studentům pro mě vždy bude inspirací – například společné pracovní cesty byly vždy velkým zážitkem vědeckým i osobním. Především výlety do dvou míst, kde několik let působil – švýcarského Lausanne (tokamak TCV) a okolí anglického Oxfordu (tokamak JET) –, byly vždy naplněny potkáváním mnoha jeho starých známých či víkendovými výlety na krásná místa. Například procházka po areálu tokamaku JET, který Honza tak dobře znal, byla naprosto legendární a musel ji absolvovat každý student, který JET s Honzou navštívil. Prošli jsme všechno: od cestičky uprostřed gigantických maliníků a ostružiníků, kam se místní bojí chodit, až po několik hal, kde britští kolegové v dobré víře pouze nechali na otevřených dveřích ceduli „No Entry“, protože nepočítali s objevitelskou českou výpravou pod vedením prof. Mlynáře. Ke všemu měl Honza připravené vysvětlení nebo nějakou historku. My všichni, které ovlivnil, se teď musíme snažit důstojně pokračovat v tom obrovském množství aktivit, kterým se věnoval.

Dr. Ondřej Ficker, *bývalý blízký student prof. Mlynáře, nyní vědecký pracovník na UFP AV ČR a FJFI ČVUT*

Jeho mezinárodní kontakty a renomé zajistily řadě studentů možnost vycestovat do zahraničí nebo naopak studovat na FJFI v rámci programů Erasmus+, Erasmus Mundus a dalších. Přednášel o fúzi, o tokamacích, o projektu ITER, který ho právem fascinoval.

I can still not really understand that he is gone. Jan was such a cheerful person, a truly dedicated scientist and a dear friend. I am grateful that I had the chance to get to know him. I will dearly miss him!

Sabina Griffith, *vedoucí Public Relations oddělení ITER*

Aby otevřel fúzní vzdělávání v Praze i zahraničním studentům, zapojil FJFI do magisterského evropského programu FUSION-EP a vytvořil doktorský program Joint Degree spolu s univerzitou v Gentu.

I have had the pleasure of working with Jan in the context of the FUSION-EP joint master program and the CTU-UGent joint PhD program. I have always admired his strengths as an educator and his great ability to work with students. It has been a shock to learn of Jan's passing.

Prof. Dr. Geert Verdoolaege, *koordinátor FUSION-EP, Ghent University*

Thanks to Jan Mlynář, CTU's Faculty of Nuclear Sciences and Physical Engineering (FJFI) offers full university education (BSc, MSc, PhD) in fusion physics and technology, playing a crucial role in "fusion education" in the Czech Republic. For a number of years, Jan and I have worked together towards CTU's full membership in the Erasmus Mundus Master of Science in Nuclear Fusion and Engineering Physics (FUSION-EP), achieved in 2018 and accredited to teach in English. International programs have been shown to have a higher likelihood of students staying in fusion. We have also set up a Joint PhD program (CTU/Ghent University) in "High Temperature, High Temperature Plasma Physics

Zanícený popularizátor vědy, v tuto chvíli představuje PlasmaLab@CTU v České televizi.

and Thermonuclear Fusion", and a Double Degree has been accredited.

Prof. Guido Van Oost, *Ghent University*

V rámci projektu Joint Degree vznikla i laboratoř PlasmaLab@CTU, která posunula experimentální výuku ve fúzi na špici i v evropském měřítku. PlasmaLab@CTU je doslova naše společné dítě – Honza během jediného měsíce napsal oba projekty a já jsem pak několik let budovala laboratoř a dodnes o ni pečuji a využívám ji ke vzdělávání budoucí generace fúzních fyziků a inženýrů. Byla to hezká léta; práci s Honzou jsem brala jako požehnání. Honza byl velkou inspirací nejen pracovně, ale i osobně, lidsky. Moc ráda vzpomínám na pohodu a vřelou atmosféru v kanceláři, na naše debaty, ať už byly o fúzi, vzdělávání, rodinách, nebo o kočkách. Honza mi tu moc chybí.

Dr. Jana Brotánková, *blízká kolegyně a vedoucí laboratoře PlasmaLab@CTU*

Součástí jeho pedagogické práce byla i popularizace fyziky a zejména fúze, kterou dělal moc rád. Pravidelně přednášel na středních i vysokých školách, pořádal přednášky pro veřejnost. Byl autorem či překladatelem řady knih a článků, v nichž s fúzí, jejím výzkumem, historií i perspektivami seznamoval širokou veřejnost. Poslední titul „Nejžhavější sen pod Sluncem" měl křest pouhý měsíc před jeho odchodem.

Přednáška pro doktorandy z celé Evropy na konferenci PhD Event v Praze 2015.

Jako by to bylo včera, když za mnou jako nový kolega v Ústavu fyziky plazmatu Honza přišel, abychom se podělili o známé mediální osobnosti nakloněné v českém rybníčku propagaci termojaderné fúze. Byl to jeho nápad, když jsme v Cadarache uvažovali, zda napsat v češtině přitažlivou knížku o fúzi. Právě vyšla knížka: Fusion – the Energy of Universe… Jeho fúzní přednášky a články patřily a budou patřit k mým nejoblíbenějším. Skvělý odborník, rétor a spisovatel. A kamarád. Honza Mlynářů je nenahraditelný.

Dr. Milan Řípa, *fyzik, popularizátor vědy*

K realizaci svých vědeckých, pedagogických a popularizačních záměrů pomáhala i jeho účast v komisích. Několik let byl aktivním členem výboru FuseNetu, evropského konsorcia pro fúzní vzdělávání. Byl předsedou České fyzikální společnosti při Jednotě českých matematiků a fyziků. Byl spoluorganizátorem několika konferencí, řešitel řady grantů, garant oboru. Své kontakty hojně využíval k propojování ústavů, univerzit a skupin.

Such a shock. I knew Jan as one of the pillars of fusion education and FuseNet, where we worked together for years. The kindest man, open and curious... So sad he passed, and so young.

Prof. Niek Lopes Cardozo, *klíčový zakladatel European Fusion Education Network FuseNet a profesor Eindhoven University*

Momentka z rodinné dovolené.

Jan Mlynář měl i bohatý a požehnaný osobní život. Jeho nej byla rodina, manželka Kateřina a dvě děti, které miloval nade vše. Jeho další velkou láskou byla hudba. Dlouhá léta byl členem Akademického orchestru AV ČR. Tóny jeho flétny dávaly život celé řadě výjimečných skladeb, ať již v tělese orchestru, v triu, nebo při sólovém hraní.

Do poslední chvíle pracoval a do poslední chvíle jsme doufali, že se jeho stav zlepší. Bude nám moc chybět. Nejen jako někdo, kdo se významnou měrou zasloužil o budování fúzní komunity v ČR, kdo odešel uprostřed krásného období rozjetých projektů, ale hlavně jako náš přítel. Na poslední cestu jej vyprovodily písně od Pink Floyd, Petra Muka, skupiny Elán a dvojice Suchý & Šlitr.

Všechny ohlasy na jeho život lze nalézt v elektronické kondolenční knize na této adrese[1].

Zpracovali ***Jana Brotánková***, ***Ondřej Ficker*** a ***Vojtěch Svoboda***
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská, ČVUT v Praze

1 https://docs.google.com/document/d/e/2PACX-1vQX-p8oiwEZLlVMD44Bkj-wddNTX1OziCcMHFinbtDiFOF8PR-3BeOBWThAgyjyM_9GVU_wxJ-F5nMNtB/pub

Jan Mlynář se studenty, které bezpochyby výrazně ovlivnil v začátku jejich kariéry.