

Ing. Ondřej Rohlík, Ph.D.

Sportovní 21, 30100 Plzeň
+420 736 105 259
rohlik@gmail.com

Datum narození: 3. říjen 1975

Stav: ženatý, 2 děti

Cizí jazyky: angličtina (plynně), němčina a ruština (základní znalost)



Ondřej Rohlík je softwarový inženýr a specialista v oblasti kosmických projektů. Bohaté zkušenosti s vývojem software pro řízení satelitů získal v letech 2003 – 2009 v rámci několika projektů Evropské kosmické agentury (ESA). Působil jako vědecký pracovník a projektový manažer na ETH Zürich a později jako konzultant ve švýcarské firmě P&P Software, kde se zabýval zejména vývojem software pro ESA a přední evropské korporace v kosmickém sektoru. V současnosti přednáší na Fakultě aplikovaných věd ZČU v Plzni, působí jako poradce na Ministerstvu dopravy a jako delegát České republiky v ESA.

VZDĚLÁNÍ

- **Ph.D.** – Inženýrská informatika, kombinované studium, 2000 – 2004, Fak. aplikovaných věd, ZČU
- Vysvědčení o pedagogické způsobilosti (certifikátové studium), 1996 – 1998, Fak. pedagogická, ZČU
- **Ing.** – Informatika a výpočetní technika s *vyznamenáním*, 1994 – 1999, Fak. aplikovaných věd, ZČU
- Masarykovo gymnázium v Plzni, maturita s *vyznamenáním*, 1990 – 1994

PŘEHLED DOSAVADNÍ PRAXE A ZKUŠENOSTÍ

Ministerstvo dopravy České republiky

Poradce (od 2009) – <http://www.mdcz.cz/> a <http://www.czechspaceportal.cz/>

- Delegát ČR do ESA – zastupování ČR v klíčových orgánech ESA (jednání v angličtině) zejména: výbor pro průmyslovou politiku (IPC), výbor pro vědecký program (SPC), programová rada pro pilotované lety a mikrogravitaci (PB-HME) a programová rada pro nosné rakety (PB-LAU)
Formulace cílů a priorit českých kosmických aktivit; hodnocení projektových návrhů a monitoring realizace projektů ESA; vyjednávání o podpoře projektů českých pracovišť a spolupráci se zahraničními partnery, prosazování české národní kosmické politiky v ESA; poskytování konzultací českým pracovištím (firmám i akademické sféře) a mentoring
- Expertní činnost v oblasti kosmických aktivit (politika, realizační programy, technologie, aplikace)
Analýzy a doporučení k otázkám kosmických technologií a aplikací (vč. práce s utajovanými informacemi stupně Vyhrazené); příprava strategických dokumentů; poskytování konzultací státní správě ke kosmické průmyslové politice a situaci v ESA; outreach

Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta aplikovaných věd, Katedra informatiky a výpočetní techniky

Oborný asistent (od 2008 plný úvazek, od 2009 částečný úvazek) – <http://www.kiv.zcu.cz/>

- Výzkum v oblastech: softwarové inženýrství, návrh a modelování kritického software, aspektově orientované programování pro on-board software; game AI a počítačová lingvistika
- Výuka: uživatelská rozhraní, inteligentní software, programování internetových aplikací

P&P Software GmbH, Taegerwilen, Switzerland

Konzultant (2007 – 2009, částečný úvazek) – <http://www.pnp-software.com/>

- Definice UML profilu pro modelování spolehlivých RT systémů, analýza domény satelitních systémů a definice generické architektury on-board SW, implementace generátorů kódu v jazyce Ada 2005 z UML modelu a jazyce AADL z feature modelu, formální metody a verifikace modelů – vše v rámci projektů ESA

ETH Zürich, Departement Informationstechnologie und Elektrotechnik, Institut für Automatik

Postdoktorand/postdoc (2003 – 2007, plný úvazek) – <http://control.ee.ethz.ch/>

- Výzkum: generativní a aspektově orientované programování, doménově specifické jazyky, feature modeling, znovupoužitelnost SW, design patterns, UML, SW frameworks, certifikace SW, formální metody a ověřování modelů – vše v rámci projektů financovaných či koordinovaných ESA
- Výuka: Java, OOP, design patterns, UML, XML/XSL, softwarové inženýrství (vše v angličtině)
- Organizace speciální sekce “SW Adaptability Techniques” na IFAC Congress 2005
- Vedení dvou projektů Evropské kosmické agentury (ESA) s rozpočtem 2,5 a 1,5 mil. Kč
- Stáže: Alcatel Alenia Space v Cannes (březen 2007) a Università degli Studi di Padova (říjen 2006)

Západočeská univerzita v Plzni – katedra infomatiky a výpočetní techniky

Asistent (1999 – 2003, plný úvazek) – <http://www.kiv.zcu.cz/>

- Výzkum: umělá inteligence, klasifikace a rozpoznávání, neuronové sítě, biometrie; počítačová lingvistika, data mining a e-learning
- Výuka: *cvičení*: jazyky a překladače, umělá inteligence, databáze, algoritmy a datové struktury *přednášky a cvičení* inteligentní software; v angličtině: umělá inteligence, algoritmy a datové struktury
- Organizace konferencí Test, Speech, and Dialog – TSD (1999, 2001 a 2003)

PROJEKTY (vč. projektů zadávaných ESA)

Detailní popis všech zde uvedených projektů je zpracován v podrobném životopise dostupném na <http://rohlik.org/cv/CV-OndrejROHLIK-EN-2010-07-30.pdf>

- **Component Oriented Development Techniques „CorDeT“** (od března 2007) – definice generické architektury pro on-board software satelitů, <http://www.pnp-software.com/cordet/> (ESA kontrakt 20463/06/NL/JD)
- **„ASSERT“ Automated Proof-Based System and Software Engineering for Real-Time Applications** (2004 – 2007) WP 4.2: Design and Methods for Prototyping Software Building Blocks <http://www.mayeticvillage.com/QuickPlace/assert/Main.nsf> (EU kontrakt IST-004033)
- **XWeaver: Aspect Oriented Programming for On-Board Applications** (2003 – 2005) – aspect weaver pro C/C++ a Javu naprogramovaný v XSLT, <http://xweaver.org/> (ESA kontrakt 18664/04/NL/LvH)
- **XSLTdoc** (2004 – 2005) – dokumentační nástroj funkčně podobný Javadoc určený pro všechny verze XSLT <http://www.pnp-software.com/XSLTdoc/> (v rámci ESA kontraktu 18664/04/NL/LvH)
- **XFeature: Product Family Modeling Tool** (2004 – 2005) – grafický nástroj pro podporu requirements engineering (plug-in pro Eclipse), <http://www.pnp-software.com/XFeature/> (ESA kontrakt 18499/04/NL/LvH)
- **Feature-Based Framework Modeling** (2004) – systém pro podporu automatické instanciaci SW frameworků, <http://control.ee.ethz.ch/~ceg/fbfn/> (interní financování ETH Zurich)
- **Biometrical Smart Pen** (1999 – 2003) – projekt disertační práce; verifikace rukopisu a podpisů, <http://www.bisp-regensburg.de/> (disertace na <http://control.ee.ethz.ch/~rohliko/diss/>)
- **Automatická klasifikace dokumentů** (1999 – 2000) – implementace prototypu klasifikátoru krátkých dokumentů (abstraktů) metodou Itemsets, <http://textmining.zcu.cz/> (kontrakt MSM 235200005)

VYBRANÉ PUBLIKACE

– 30 recenzovaných článků; úplný seznam je na <http://rohlik.org/papers/>

– články týkající se výzkumu v oblasti software pro kosmické aplikace zahrnují zejména:

- **CODeT Cannes : Use of Domain Engineering Process to Develop Reusable Architectures and Building-Blocks** Rohlik O., Garcia G., Jung A., Olive X., Pasetti A., Rodríguez-Rodríguez A.-I., Stragapede A., Vardanega T. In proceedings of Data Systems In Aerospace (DASIA), Palma de Majorca, 2008
- **A Methodology for Space Domain Engineering**, Rohlik O., Pasetti A., Rodríguez A.-I., Alaña E., Favaro J., Mazzini S. In proceedings of Data Systems In Aerospace (DASIA), Palma de Majorca, 2008
- **An Integrated Metamodel Driven Process Focusing on Reuse and Correctness** Rohlik O., Bordin M., Panunzio M. In 27th Real Time Systems Symposium (RTSS), Rio de Janeiro, Brasil, 2006
- **A UML2 Profile for Reusable and Verifiable Software Components for Real-Time Applications** Rohlik O., Vardanega T., Pasetti A., Cechticky V., Egli M. In Reuse of Off-the-Shelf Components (LCNS 4039), Springer, 2006

- **A UML Profile for Designing Reusable and Verifiable Software Components for On-Board Applications** Rohlík O., Vardanega T., Pasetti A., Egli M. In proceedings of Data Systems In Aerospace (DASIA), Berlin, 2006
- **Adapting Control Software Systems through Aspect-Oriented Programming** Rohlík O., Birrer I., Chevalley P. In proceedings of the 16th IFAC Congress, Prague, 2005
- **Implementing Adaptability in Embedded Software through Aspect Oriented Programming** Rohlík O., Pasetti A., Čechtický V., Birrer I. In proceedings of IEEE conference on Mechatronics & Robotics 2004, Aachen, 2004
- **XML-Based Feature Modelling** Čechtický V., Pasetti A., Rohlík O., Schaufelberger W. In proceedings of ICSR (LCNS 3107), Madrid, 2004
- **An Aspect Weaver for Qualifiable Applications** Birrer I., Chevalley P., Pasetti A., Rohlík O. In proceedings of Data Systems In Aerospace (DASIA), Nice, 2004

REFERENCE

Doporučení a reference jsou k vyžádání písemně, emailem i telefonicky od níže uvedených osob:

Ministerstvo dopravy České republiky

JUDr. Václav Kobera

ředitel Odboru ITS, kosmických aktivit a VaVaI

- adresa: Ministerstvo dopravy České republiky, nábřeží L. Svobody 12, 11015 Praha
- email: vaclav.kobera@mdcr.cz
- telefon: +420 725 779 893

Vládní zmocněnec pro spolupráci s Agenturou pro evropský GNSS

Ing. Karel Dobeš

vládní zmocněnec, vedoucí delegace do ESA

- adresa: Ministerstvo dopravy České republiky, nábřeží L. Svobody 12, 11015 Praha
- email: karel.dobes@mdcr.cz
- telefon: +420 603 557 754

P&P Software GmbH

Dr. Václav Čechtický

CEO

- adresa: High Tech Center 1, 8274 Taegerwilen, Švýcarsko
- email: vaclav.cechticky@pnp-software.com
- telefon: +41 788 439 401

ETH Zürich – Institut für Automatik

Dr. Alessandro Pasetti

senior researcher (emeritus)

- adresa: Physikstrasse 3, 8092 Curych, Švýcarsko
- email: pasetti@pnp-software.com
- telefon: +41 786 262 705

Katedra informatiky a výpočetní techniky, Fakulta aplikovaných věd, Západočeská univerzita v Plzni

Prof. Ing. Václav Matoušek, CSc.

profesor, školitel a vedoucí oddělení a projektů katedry

- adresa: KIV-FAV-ZČU, Univerzitní 22, 30614 Plzeň
- email: matousek@kiv.zcu.cz
- telefon: +420 377 632 471