

Ing. Ondřej Rohlík, Ph.D.

Sportovní 21, 30100 Plzeň

+420 736 105 259

ondrej@rohlik.org

<http://rohlik.org/>

Datum narození: 3. říjen 1975

Rodné číslo: 751003/1925

Stav: ženatý, 2 děti



Ondřej Rohlík je softwarový inženýr s bohatými zkušenostmi v oblasti návrhu a implementace software pro řízení satelitů, získané v letech 2003 – 2008 v rámci několika projektů Evropské kosmické agentury (ESA). Od roku 2007 přednáší na Západočeské univerzitě v Plzni a působí jako konzultant v soukromé švýcarské firmě, kde se zabývá zejména výzkumem a vývojem software pro ESA a přední evropské korporace v oblasti kosmonautiky. V současnosti působí jako poradce v oddělení satelitní navigace na Ministerstvu dopravy a jako delegát České republiky v ESA.

VZDĚLÁNÍ

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

PŘEHLED DOSAVADNÍ PRAXE

Ministerstvo dopravy České republiky – oddělení družicové navigace

Poradce (od 2009, částečný úvazek) – <http://www.mdcz.cz/>

- Delegát ESA do výboru pro průmyslovou politiku (Industrial Policy Committee, IPC), programové rady pro nosné rakety (PB-LAU) a programové rady pro pilotované lety a mikrogravitaci (PB-HME)
- Expertní činnost v oblasti kosmických aplikací, výzkumu a technologické harmonizace (THAG)

Západočeská univerzita v Plzni – katedra infomatiky 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 (od 2007, 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

ETH Zürich, Departement Informationstechnologie und Elektrotechnik, Institut für Automatik

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

- Výzkum: generativní programování, aspektově orientované programování, doménově specifické jazyky, feature modeling, znovupoužitelnost SW, design patterns, UML, SW frameworks, certifikace SW, formální metody a ověřování modelů
- 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
- Organizace konferencí Test, Speech, and Dialog – TSD (1999, 2001 a 2003)

PROJEKTY

Detailní popis všech zde uvedených projektů je zpracován v anglickém životopise dostupném na <http://rohlik.org/cv/CV-OndrejROHLIK-EN-2009-04-26.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 instanciací 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.bispregensburg.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** Rohlik 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** Rohlik O., Birrer I., Chevalley P. In proceedings of the 16th IFAC Congress, Prague, 2005
 - **Implementing Adaptability in Embedded Software through Aspect Oriented Programming** Rohlik 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., Rohlik O., Schaufelberger W. In proceedings of ICSR (LCNS 3107), Madrid, 2004
 - **An Aspect Weaver for Qualifiable Applications** Birrer I., Chevalley P., Pasetti A., Rohlik O. In proceedings of Data Systems In Aerospace (DASIA), Nice, 2004