

# Univerzity a dopravní infrastruktura

## Centrum kompetence RODOS

---

Ivo Vondrák

ivo.vondrak@vsb.cz:

VSB – Technická Univerzita Ostrava

<http://www.it4innovations.eu>

# IT4I: Výzkumný kontext



# Floreon

Modelování a simulace  
povodní  
[www.floreonplus.cz](http://www.floreonplus.cz)

Mapa

http://www.floreonplus.eu/web/Mapa.aspx?type=F

Google

9/7/07 15 5 Date and Time

Now Refresh

Map Layers

Aktuální dopravní situace - směr Nádražní (zdroj: OPaNet) Project pages

9/7/07 15 5 Date and Time

Now Refresh

Map Layers

Applications

9/7/07 15 5 Date and Time

Now Refresh

Map Layers

Applications

Ostrava

62°45'14.3"N , 46°01'00.7"E [-471029, -1099793], 11.86

Senov

[-466300, -1105839], 9.72 MB

0..20 km/h  
21..40 km/h  
41..60 km/h  
61..90 km/h  
91..∞ km/h  
Petřvald

Sledování dopravy a její predikce

Znečištění

# Centrum kompetence RODOS

- **RODOS (ROzvoj DOpravních systémů):** Financováno programem Technologické agentury ČR na podporu rozvoje dlouhodobé spolupráce ve výzkumu, vývoji a inovacích mezi veřejným a soukromým sektorem „Centra kompetence“.
- **Trvání finanční podpory centra:** 1.5. 2012 – 31. 12. 2018
- **Celkový rozpočet centra:** 247 mil. Kč
- Centrum je vytvářeno s ideou průběžného **zvyšování konkurenceschopnosti ČR v oblasti inteligentních dopravních systémů** a jeho činnost je plánována i po ukončení finanční podpory.

# Konsorcium centra

- **Příjemce:**
  - Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, IT4Innovation
- **Partneři:**
  - Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.
  - České vysoké učení technické v Praze, FD
  - Vysoké učení technické v Brně, FIT
  - CAMEA, spol. s r. o.
  - CE Traffic, a.s.
  - Central European Data Agency, a.s
  - ELTODO dopravní systémy s.r.o.
  - Kapsch Telematic Services spol. s. r.o.
  - KVADOS, a.s.

# Vnější vazby centra

- Z důvodu dosažení efektivního zavádění výsledků Centra do praxe byl vytvořen **Externí poradní výbor centra**. Je složen se zodpovědných pracovníků veřejných institucí, jejichž odbornost odpovídá zaměření centra.
- **Zapojené instituce:**
  - Ministerstvo dopravy,
  - Ředitelství silnic a dálnic ČR ,
  - Technická správa komunikací Praha a.s.,
  - Brněnské komunikace a.s.,
  - Ostravské komunikace a.s.
  - Asociace Krajů ČR.

# Výzkumná strategie

- Centrum RODOS představuje dnes chybějící **platformu**, která umožní systematický **náhled na dopravu jako vzájemně propojený, komunikující a spolupracující systém**.
- Výzkumná strategie reaguje na současný stav výzkumu a vývoje, potřeby střednědobého horizontu a nové příležitosti **v oblastech sběru a analýzy dat, simulace a optimalizace mobility osob a zboží**.
- V průběhu řešení výzkumné strategie centra budou vyvinuty **nové metody monitorování, modelování, řízení, ovlivňování, podpory a zpoplatnění mobility**.
- Cílem je vytvoření komplexní informační nadstavby **využívajících nástrojů „Supercomputingu“ a metod umělé inteligence**.
- **Centrum propojuje špičkové pracovníky** v oblastech inteligentní dopravní systémy, IT, ekonomie, sociologie a sociální geografie, environmentálního a bezpečnostního inženýrství.

# Cíle a výstupy

- Spuštění poloprovozu **komplexní databáze mobility osob a zboží** na území ČR.
- Spuštění poloprovozu **Dynamického Modelu Mobility (model dopravní, emisní a energetický)**, včetně integrace submodelů, analytických a predikčních funkcí a vytvořených rozhraní pro navazující systémy, aplikace a speciální mapy.
- **Spuštění poloprovozů inovativních systémů řízení dopravy** založených na nových metodách řízení a typech vstupních dat.
- Vypracování nových metod **simulace a optimalizace multi-modální mobility**.
- **Veškeré technologie a aplikace budou realizovány v podobě poloprovozu. A tedy budou připraveny k reálnému nasazení.**



Main page | Contacts | Media&Marketing | Český | Recommend 120

**IT4Innovations**  
Centre of Excellence

[www.it4innovations.eu](http://www.it4innovations.eu)  
[www.it4i.eu](http://www.it4i.eu)  
[www.it4innovations.cz](http://www.it4innovations.cz)  
[www.it4i.cz](http://www.it4i.cz)

**What is IT4Innovations**  
Research domains  
IT4People  
SC4Industry  
Theory4IT  
Technologies and equipment  
Supercomputer  
What is Supercomputer/HPC  
Why have a supercomputer  
Hardware  
Software  
Calculations and results  
Project partners  
Contacts  
Image gallery  
News & Events  
Official reports

**Computing for life** | Information society  
Supercomputing  
Theory for IT

**01/05/2012** | **The Czech Government to Finance IT4Innovations' Membership in the Prestigious PRACE International Network**  
Stemming from a decision reached in December 2011, the Government of the Czech Republic approved financial aid for the PRACE project within support provided to large infrastructure projects focused on research, experimental development and innovation.

**01/05/2012** | **Annotations of instruments (and complex technologies)**   
Attached you will find basic information concerning the planned procurements for instruments, in accordance with articles 8.5 – 8.9, Annex no. 2 of Guide for applicants and beneficiaries of OP RDI.

**12/09/2011** | **Research Council of IT4Innovations**  
On December 6, 2011 took place the first meeting of the Research Council of IT4Innovations.

**12/08/2011** | **DHI and IT4Innovations Initiate Collaboration**  
In connection with the official opening of IT4Innovations,