

Příloha č. 4

k žádosti

o akreditaci habilitačního řízení a řízení ke jmenování
profesorem v oboru

Přírodovědné inženýrství

na Fakultě mechatroniky a mezioborových inženýrských studií
Technické univerzity v Liberci

Údaje o vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové
a další tvůrčí činnosti Fakulty mechatroniky a mezioborových
inženýrských studií

2001

CRYSTAL ASSOCIATES, Inc., č. 6518, (podíl na grantu vlády USA) int. č. 1742 (2000 – 2004), řešitelský tým KEL, KFY

GA205/00/0480 Migrace radionuklidů a toxických látek v puklinovém prostředí skalního masívu

řešitel: Doc. RNDr. Tomáš Pačes, DrSc.

příjemce: Český geologický ústav, Praha 1, Klárov 3/131

poskytovatel: Grantová agentura ČR

období řešení projektu: 2000 – 2002

hlavní obor: DJ Znečištění a kontrola vody

GA105/00/1089 Geotermální a geochemické procesy

řešitel: Ing. Jiří Mužák, Ph.D.

příjemce: Technická univerzita v Liberci, Liberec, Hálkova 6

poskytovatel: Grantová agentura ČR

období řešení projektu: 2000 – 2002

hlavní obor: BK Mechanika tekutin

GA101/00/1035 Produkce oxidů dusíku v zážehovém motoru

řešitel: Dr. Ing. Miroslav Rozložník

příjemce: Technická univerzita v Liberci, Liberec, Hálkova 6

poskytovatel: Grantová agentura ČR

období řešení projektu: 2000 – 2002

hlavní obor: JT Pohon, motory a paliva

GP205/01/P047 Transformace modelu puklinového proudění pro regionální aplikace

řešitel: Ing. Jiří Mužák, Ph.D.

příjemce: Technická univerzita v Liberci, Liberec, Hálkova 6

poskytovatel: Grantová agentura ČR

období řešení projektu: 2001 – 2003

hlavní obor: DJ Znečištění a kontrola vody

Fyzikální ústav AV ČR č. IAA1010918/99 Studium spektroskopických a strukturních vlastností feroelektrických tenkých vrstev (1999 – 2001), (Nosek J.)

SB/630/3/00 Komplexní geochemický výzkum interakcí a migrací organických a anorganických látek v horninovém prostředí

řešitel: Doc. Dr. Ing. Jiří Maryška, CSc.

příjemce: Technická univerzita v Liberci, Liberec, Hálkova 6

poskytovatel: Ministerstvo životního prostředí ČR

období řešení projektu: 2000 – 2002

hlavní obor: DB Geologie a mineralogie

MSM 242200001 Modelování, řízení a umělá inteligence

řešitel: Prof. Ing. Vojtěch Konopa, CSc.

příjemce: Technická univerzita v Liberci, Liberec, Hálkova 6

poskytovatel: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR

období řešení výzkumného záměru: 1999 – 2004

hlavní obor: JD Využití počítačů, robotika a její aplikace

MSM 242200002 Mikroelektromechanické systémy

řešitel: Prof. Ing. Jaroslav Nosek, CSc.

příjemce: Technická univerzita v Liberci, Liberec, Hálkova 6

poskytovatel: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR

období řešení výzkumného záměru: 1999 – 2004

hlavní obor: BM Fyzika pevných látek a magnetismus

2002

CRYSTAL ASSOCIATES, Inc., č. 6518, (podíl na grantu vlády USA) int. č. 1742 (2000 – 2004),
řešitelský tým KEL, KFY

GA205/00/0480 Migrace radionuklidů a toxických látek v puklinovém prostředí skalního masívu

řešitel: Doc. RNDr. Tomáš Pačes, DrSc.

příjemce: Český geologický ústav, PRAHA 1, KLÁROV 3/131

poskytovatel: Grantová agentura ČR

období řešení projektu: 2000 – 2002

hlavní obor: DJ Znečištění a kontrola vody

GA105/00/1089 Geotermální a geochemické procesy

řešitel: Ing. Jiří Mužák, Ph.D.

příjemce: Technická univerzita v Liberci, Liberec, Hálkova 6

poskytovatel: Grantová agentura ČR

období řešení projektu: 2000 – 2002

hlavní obor: BK Mechanika tekutin

GA101/00/1035 Produkce oxidů dusíku v zážehovém motoru

řešitel: Dr. Ing. Miroslav Rozložník

příjemce: Technická univerzita v Liberci, Liberec, Hálkova 6

poskytovatel: Grantová agentura ČR

období řešení projektu: 2000 – 2002

hlavní obor: JT Pohon, motory a paliva

GP205/01/P047 Transformace modelu puklinového proudění pro regionální aplikace

řešitel: Ing. Jiří Mužák, Ph.D.

příjemce: Technická univerzita v Liberci, Liberec, Hálkova 6

poskytovatel: Grantová agentura ČR

období řešení projektu: 2001 – 2003

hlavní obor: DJ Znečištění a kontrola vody

SB/630/3/00 Komplexní geochemický výzkum interakcí a migrací organických a anorganických látek v horninovém prostředí

řešitel: Doc. Dr. Ing. Jiří Maryška, CSc.

příjemce: Technická univerzita v Liberci, Liberec, Hálkova 6

poskytovatel: Ministerstvo životního prostředí ČR

období řešení projektu: 2000 – 2002

hlavní obor: DB Geologie a mineralogie

MSM 242200001 Modelování, řízení a umělá inteligence

řešitel: Prof. Ing. Vojtěch Konopa, CSc.

příjemce: Technická univerzita v Liberci, Liberec, Hálkova 6

poskytovatel: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR

období řešení výzkumného záměru: 1999 – 2004

hlavní obor: JD Využití počítačů, robotika a její aplikace

MSM 242200002 Mikroelektromechanické systémy

řešitel: Prof. Ing. Jaroslav Nosek, CSc.

příjemce: Technická univerzita v Liberci, Liberec, Hálkova 6

poskytovatel: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR

období řešení výzkumného záměru: 1999 – 2004

hlavní obor: BM Fyzika pevných látek a magnetismus

2003

GP205/01/P047 Transformace modelu puklinového proudění pro regionální aplikace

řešitel: Ing. Jiří Mužák, Ph.D.

příjemce: Technická univerzita v Liberci, Liberec, Hálkova 6

poskytovatel: Grantová agentura ČR

období řešení projektu: 2001 – 2003

hlavní obor: DJ Znečištění a kontrola vody

MSM 242200001 Modelování, řízení a umělá inteligence

řešitel: Prof. Ing. Vojtěch Konopa, CSc.

příjemce: Technická univerzita v Liberci, Liberec, Hálkova 6

poskytovatel: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR

období řešení výzkumného záměru: 1999 – 2004

hlavní obor: JD Využití počítačů, robotika a její aplikace

MSM 242200002 Mikroelektromechanické systémy

řešitel: Prof. Ing. Jaroslav Nosek, CSc.

příjemce: Technická univerzita v Liberci, Liberec, Hálkova 6

poskytovatel: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR

období řešení výzkumného záměru: 1999 – 2004

hlavní obor: BM Fyzika pevných látek a magnetismus

2004

GP102/04/P019 Puklinově-porézní model proudění podzemních vod a transportu látek

řešitel: Ing. Otto Severýn, Ph.D.

příjemce: Technická univerzita v Liberci, Liberec, Hálkova 6

poskytovatel: Grantová agentura ČR

období řešení projektu: 2004 – 2006

hlavní obor: DA Hydrologie a limnologie

SB/660/2/03 Vývoj metodiky identifikace a matematického modelování proudění a geochemické interakce v rozpukaném prostředí kompaktních hornin

spoluřešitel: Ing. Otto Severýn, Ph.D.

příjemce: Česká geologická služba Praha, Praha 1, Klárov 3/131

poskytovatel: Ministerstvo životního prostředí ČR

období řešení projektu: 2003 – 2005

hlavní obor: DB Geologie a mineralogie

1ET401940412 Modelování a kvantifikace spolehlivosti dynamických systémů

spoluřešitel: Ing. Pavel Fuchs, CSc. (TU v Liberci)

příjemce: Vysoká škola báňská – Technická univerzita v Ostravě, OSTRAVA – PORUBA,
17. listopadu 15

poskytovatel: Akademie věd ČR

období řešení projektu: 2004 – 2007

hlavní obor: JS Řízení spolehlivosti a kvality, zkušebnictví

**1F44E/015/030 Dopravní infrastruktura jako kritický prvek národní infrastruktury
z hlediska zabezpečení základních funkcí státu**

řešitel: Ing. Pavel Fuchs, CSc.

příjemce: Technická univerzita v Liberci, Liberec, Hálkova 6

poskytovatel: Ministerstvo dopravy ČR

období řešení projektu: 2004 – 2007

hlavní obor: AE Řízení, správa a administrativní

**FI-IM/129 Pokročilé metody analýzy spolehlivosti v procesu zvyšování efektivity
a kontrol složitých průmyslových soustav I.**

spoluřešitel: Ing. Pavel Fuchs, CSc. (TU v Liberci)

příjemce: Ústav jaderného výzkumu Řež a.s., Husinec

poskytovatel: Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR

období řešení projektu: 2004 – 2006

hlavní obor: JF Jaderná energetika

MSM 242200001 Modelování, řízení a umělá inteligence

řešitel: Prof. Ing. Vojtěch Konopa, CSc.

příjemce: Technická univerzita v Liberci, Liberec, Hálkova 6

poskytovatel: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR

období řešení výzkumného záměru: 1999 – 2004

hlavní obor: JD Využití počítačů, robotika a její aplikace

MSM 242200002 Mikroelektromechanické systémy

řešitel: Prof. Ing. Jaroslav Nosek, CSc.

příjemce: Technická univerzita v Liberci, Liberec, Hálkova 6

poskytovatel: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR

období řešení výzkumného záměru: 1999 – 2004

hlavní obor: BM Fyzika pevných látek a magnetismus

2005

**GP102/05/P284 Softwarové nástroje pro výpočty, analýzu a řízení procesů v porézním
prostředí při proudění ovlivněném nehomogenní hustotou roztoku**

řešitel: Ing. Milan Hokr, Ph.D.

příjemce: Technická univerzita v Liberci, Liberec, Hálkova 6

poskytovatel: Grantová agentura ČR

období řešení projektu: 2005 – 2007

hlavní obor: JD Využití počítačů, robotika a její aplikace

GP102/04/P019 Puklinově-porézní model proudění podzemních vod a transportu látek

řešitel: Ing. Otto Severýn, Ph.D.

příjemce: Technická univerzita v Liberci, Liberec, Hálkova 6

poskytovatel: Grantová agentura ČR

období řešení projektu: 2004 – 2006

hlavní obor: DA Hydrologie a limnologie

1M0554 Pokročilé sanační technologie a procesy

řešitel: Doc. Ing. Dr. Jiří Maryška, CSc.

příjemce: Technická univerzita v Liberci, Liberec, Hálkova 6

poskytovatel: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR

období řešení projektu: 2005 – 2009

hlavní obor: DJ Znečištění a kontrola vody

1ET401940412 Modelování a kvantifikace spolehlivosti dynamických systémů

spoluřešitel: Ing. Pavel Fuchs, CSc. (TU v Liberci)

příjemce: Vysoká škola báňská – Technická univerzita v Ostravě, OSTRAVA – PORUBA,
17. listopadu 15

poskytovatel: Akademie věd ČR

období řešení projektu: 2004 – 2007

hlavní obor: JS Řízení spolehlivosti a kvality, zkušebnictví

**1F44E/015/030 Dopravní infrastruktura jako kritický prvek národní infrastruktury
z hlediska zabezpečení základních funkcí státu**

řešitel: Ing. Pavel Fuchs, CSc.

příjemce: Technická univerzita v Liberci, Liberec, Hálkova 6

poskytovatel: Ministerstvo dopravy ČR

období řešení projektu: 2004 – 2007

hlavní obor: AE Řízení, správa a administrativní

**FI-IM/129 Pokročilé metody analýzy spolehlivosti v procesu zvyšování efektivity
a kontrol složitých průmyslových soustav I.**

spoluřešitel: Ing. Pavel Fuchs, CSc. (TU v Liberci)

příjemce: Ústav jaderného výzkumu Řež a.s., Husinec

poskytovatel: Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR

období řešení projektu: 2004 – 2006

hlavní obor: JF Jaderná energetika

**SB/660/2/03 Vývoj metodiky identifikace a matematického modelování proudění
a geochemické interakce v rozpukaném prostředí kompaktních hornin**

spoluřešitel: Ing. Otto Severýn, Ph.D.

příjemce: Česká geologická služba Praha, Praha 1, Klárov 3/131

poskytovatel: Ministerstvo životního prostředí ČR

období řešení projektu: 2003 – 2005

hlavní obor: DB Geologie a mineralogie

1ET408040515 Matematické modelování migrace a interakce nanočástic

řešitel: Dr. Ing. Miroslav Černík, CSc.

příjemce: Technická univerzita v Liberci, Liberec, Hálkova 6

poskytovatel: Akademie věd ČR

období řešení projektu: 2005 – 2007

hlavní obor: DJ Znečištění a kontrola vody

Projekt Města Liberec „Optimalizace údržby infrastruktury“ (spoluřešitel Ing. Pavel Fuchs, CSc.)
Řešení projektu započalo 12/2004 a termín dokončení je 6/2005.