

**Technická univerzita v Liberci**



**AKTUALIZACE**

**DLOUHODOBÉHO ZÁMĚRU**  
**vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové,**  
**umělecké nebo další tvůrčí činnosti**  
**pro rok 2009**

*Liberec, září 2008*

---

Aktualizaci Dlouhodobého záměru TUL pro rok 2009

- projednala Správní rada TUL dne 3.10.2008
- projednala Vědecká rada TUL dne 6.10.2008
- schválil Akademický senát TUL dne 7.10.2008

---

<b>1. ÚVOD</b> .....	<b>4</b>
<b>2. ZÁKLADNÍ PRIORITNÍ OBLASTI TUL PRO ROK 2009</b> .....	<b>5</b>
<b>A. Počty studentů a sociální záležitosti</b> .....	<b>5</b>
<b>B. Rozvoj TUL, včetně rozvoje materiálně technické základny a spolupráce s aplikační sférou</b> .....	<b>6</b>
Priorita 1	
Rozvoj materiálně technické základny v rámci operačních programů i v rámci tzv. Programového financování (Programů reprodukce majetku) .....	6
Priorita 2	
Podpora přípravy projektů do operačních programů.....	7
Priorita 3	
Vyhodnocení provedené restrukturalizace studijních programů a jejich inovace.....	8
Priorita 4	
Podpora oboustranné mobility studentů a pracovníků vysokých škol .....	9
Priorita 5	
Podpora mladých lidí sociálně, ekonomicky i zdravotně znevýhodněných při vstupu do studia, během studia i po jeho absolvování .....	11
Priorita 6	
Podpora talentovaných studentů a absolventů bezprostředně po ukončení studia.....	12
Priorita 7	
Podpora vzdělávání seniorů.....	12
Priorita 8	
Odstraňování slabých stránek a podpora silných stránek TUL .....	13
<b>C. Rozvoj vysokých škol – výzkum, vývoj a inovace</b> .....	<b>14</b>
Priorita 1	
Příprava vytvoření a vybavení špičkových laboratoří pro přírodovědný a technický výzkum a vývoj .....	14
Priorita 2	
Základní, aplikovaný a průmyslový výzkum nanotechnologií a nanomateriálů.....	15
<b>3. ZÁVĚR</b> .....	<b>16</b>

Příloha: Seznamy rozvojových projektů pro rok 2009

Projekty OP vzdělávání pro konkurenceschopnost PO 2 OP 2.2. 1. výzva

---

## 1. Úvod

Aktualizace Dlouhodobého záměru (dále jen „DZ“) TUL pro rok 2009 vychází z Dlouhodobého záměru TUL na období 2006–10, z „Aktualizace Dlouhodobého záměru vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové, umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol pro rok 2009“ vyhlášené Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy.

Aktualizace DZ TUL pro rok 2009 navazuje na dosavadní vzdělávací, vědecké, výzkumné a vývojové, umělecké a další tvůrčí činnosti a uvádí významné nové prvky záměrů rozvoje. Vymezuje hlavní cíle rozvoje TUL pro rok 2009.

V roce 2009 budou čerpány prostředky z operačních programů Strukturálních fondů Evropské unie programovacího období 2007–2013. Dalším z prostředků realizace rozvoje školy jsou rozvojové projekty MŠMT, které budou přispívat k integraci školy a reagovat na ty priority, které jsou pro školu důležité, čímž bude umožněn rozvoj školy v souladu s jejími prioritami a konkrétními potřebami.

### **Pro zvýšení kvality a efektivity řízení TUL jsou pro 2009 stanoveny tyto hlavní cíle a priority**

- podpora rozvoje a inovace studijních programů (bakalářské a strukturované programy) podle závěrů Boloňské deklarace
- zvyšování atraktivnosti a konkurenceschopnosti vysoké školy nejen na národní, ale i mezinárodní úrovni,
- příprava projektů připravovaných MŠMT - Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost, financovaný z Evropského sociálního fondu, a Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace, financovaný z Evropského fondu regionálního rozvoje, dále operačních programů Podnikání a inovace a dalších OP zaměřených na životní prostředí.
- inovace a rozvoj laboratoří a pracovišť pro praktickou výuku a rozvoj informačních technologií,
- podpora mezinárodní mobility studentů a pracovníků TUL,
- zvyšování kvalifikace akademických pracovníků – podmínky pro dosažení doc./prof.,
- podpora vnitřní integrity TUL zdůrazňováním mezifakultních projektů a činností, rozpočtové nástroje využívat ke strategickému řízení a k posilování integrity TUL.

### **Předpokládané zdroje**

Na podporu cílů a priorit aktivit TUL budou využívány zejména tyto zdroje:

Příspěvek ze státního rozpočtu

Dotace ze státního rozpočtu

Operační programy, především operační program VaVpI, operační program PI, ŽP a další

Programové financování

Rozvojové programy

Fond rozvoje vysokých škol

Vlastní prostředky vysokých škol (FRIM a další)

---

---

## 2. Základní prioritní oblasti TUL pro rok 2009

### A. Počty studentů a sociální záležitosti

Počty studentů na TUL mají neustále vzestupnou tendenci. Inovují se studijní programy s cílem zvýšit jejich atraktivnost, zvyšuje se počet studijních programů v kombinované formě studia.

V souvislosti se zvyšováním počtu studentů je nutno zajistit vysokou kvalitu vzdělávacího procesu podle zásad moderního vysokoškolského studia, aby odpovídala evropským standardům. Zajistit vysokou úroveň znalostí absolventů, která umožní jejich uplatnění.

Tab. 1. Počty studentů 2004-2007

	Počty zapsaných studentů do I. r.				Počty studentů celkem			
	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08
FS	421	433	794	853	1636	1401	1799	1961
FT	541	464	452	468	1523	1468	1460	1545
FP	623	1006	861	1177	1999	2320	2407	2919
HF	368	433	543	651	1225	1269	1514	1699
FA	36	86	62	53	194	263	262	262
FM	223	267	277	278	673	780	819	794
ÚZS	-	-	53	68	-	-	53	112
<b>TUL</b>	<b>2212</b>	<b>2689</b>	<b>3042</b>	<b>3548</b>	<b>7250</b>	<b>7501</b>	<b>8314</b>	<b>9201</b>

Zájem o studium na HF, FP, FA převyšuje kapacitní možnosti fakult, nejen o studium technicky orientovaných studijních programů na FS a FT je ovlivněn náročností studia v oblasti přírodních a technických věd, ale např. i současnou situací v řadě textilních podniků apod.; přesto zájem o studium těchto oborů stoupá zvláště u uchazečů ze zahraničí. Roste i zájem o studium na Ústavu zdravotnických studií.

TUL bude dále hledat postupy ke snižování procenta neúspěšnosti studentů. Bude se opírat zejména o možnosti vyplývající z kreditního systému, který vytváří předpoklady pro individuální přístup ke studentovi.

#### Cíle pro rok 2009

- Zajistit dostatečný počet kvalitních zájemců o studium při současném zvýšení úspěšnosti jejich studia. Nárůst nově přijímaných studentů je nutné podpořit rozvojem kvalitní, ale rozmanité studijní nabídky, která bude schopna uspokojit požadavky uchazečů; nárůst bude zaměřen i na sociálně a ekonomicky znevýhodněné skupiny
- Nárůst počtu studentů v dalších letech bude odpovídat vyššímu počtu přijímaných studentů v uplynulých letech.
- Podpořit informovanost o činnosti TUL, vytvářet informační a propagační dokumenty o univerzitě, prezentovat nabídku na vzdělávacích veletrzích, jichž se TUL zúčastní. Pro zvýšení informovanosti o studiu uskutečňovat dny otevřených dveří.

- 
- Realizovat burzy pracovních příležitostí pro studenty a absolventy TUL, organizovat setkání zástupců podniků a organizací se studenty za účelem navazování kontaktů pro budoucí zaměstnání.

### **V sociální oblasti**

- Přiznávat a vyplácet podle stipendijního řádu sociální stipendium a zvláštní sociální stipendium na podporu sociálně znevýhodněných studentů.
- Přiznávat ubytovací stipendium studentům s přiznaným nárokem částku přidělenou na tento účel ze státního rozpočtu.

### **Kontrolovatelné výstupy**

- Počet studentů, zaměřený i na sociálně a ekonomicky znevýhodněné skupiny
- Výplata sociálních, zvláštních sociálních a ubytovacích stipendií
- Burza pracovních příležitostí
- Propagace TUL, účast na vzdělávacích veletrzích v ČR i v zahraničí

## **B. Rozvoj TUL, včetně rozvoje materiálně technické základny a spolupráce s aplikační sférou**

### **Priorita 1**

#### **Rozvoj materiálně technické základny v rámci operačních programů i v rámci tzv. Programového financování (Programů reprodukce majetku)**

Rozvoj materiálně technické základny na Technické univerzitě v Liberci bude probíhat v souladu s dlouhodobou koncepcí, tzn., že bude využívat všech zdrojů, které budou v době přípravy a realizace rozvojových aktivit dostupné. Bude se jednat zejména o vlastní zdroje univerzity, programy reprodukce majetku, rozvojové projekty, Fond rozvoje vysokých škol a další v oblasti posilování materiálně technické základny pro výukové aktivity a využívány budou grantové zdroje (zejména GAČR, 7. Rámcový program a další), projekty Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace a Operační program Podnikání a inovace pro rozvojové aktivity v oblasti vědeckovýzkumné činnosti. V souladu s Dlouhodobým záměrem a Generelem Technické univerzity v Liberci jsou rozvojové aktivity směřovány především do těch oblastí, které podporují konkurenceschopnost regionu a vytvářejí synergické efekty mezi univerzitou a dalšími výzkumně vývojovými a výrobními subjekty, se kterými pracoviště Technické univerzity v Liberci dlouhodobě spolupracují.

#### **Analýza současného stavu**

Technická univerzita v Liberci provedla screening výzkumně vývojových aktivit za období posledních pěti let, a to zejména těch aktivit, které směřují k inovacím pro konkrétního odběratele a na základě výsledku screeningu aktualizovala strategii rozvoje klíčových vědeckovýzkumných pracovišť a aktivit na Technické univerzitě v Liberci.

---

Soubor přístrojového a materiálového vybavení nutného pro další rozvoj materiálně technické základny obsahuje desítky položek a předpokládá se jeho další pořizování především z projektů Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace.

### **Cíle pro rok 2009**

- Pokračovat v dosavadním trendu rekonstrukce a modernizace stávajících objektů Technické univerzity v Liberci (dokončení budovy A, dále budovy I, B a další),
- Podle možností a termínů vyplývajících z předpokládaného vyhlášení výzvy Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace se počítá se zahájením výstavby objektů nových, a to budovy L, která je součástí projektu Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace připravovaného do prioritní osy 2 a budov G a E2, které jsou součástí projektů do prioritní osy 4 Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace.
- Specializované pracoviště univerzity - architektonická kancelář, dokončí další etapy projektové přípravy nových objektů L, G, E2.
- Výzkumná pracoviště univerzity, která budou součástí Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace prioritní osa 2, budou pokračovat v koncepci kvalifikovaného výběru přístrojového vybavení, které bude pořízeno v rámci projektu.

### **Kontrolovatelné výstupy**

- Postup prací na výstavbě, či rekonstrukci jednotlivých objektů
- Pořízené přístroje, vybavení

## **Priorita 2**

### **Podpora přípravy projektů do operačních programů;**

Technická univerzita v Liberci v souladu se svou dlouhodobou koncepcí podporuje přípravu a realizaci projektů z operačních programů na všech svých pracovištích. Příprava realizace a řízení projektů probíhá distribuovaně na jednotlivých řešitelských pracovištích Technické univerzity v Liberci, potřebnou součinnost know-how jim poskytuje referát prorektora pro rozvoj a výstavbu.

### **Analýza současného stavu**

Na univerzitě úspěšně skončila realizace z předcházejících operačních programů, a to zejména Operačního programu Rozvoj lidských zdrojů (celkem 13 projektů). Jsou připravovány projekty do Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost prioritní osa 2 oblast podpory 2.2. ( do 1. výzvy bylo podáno přibližně 20 projektů) a dalších prioritních os 2.3., 2.4. Úspěšně byly vybrány a budou financovány projekty z Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost prioritní osa 1 (kde uspěly 2 projekty).

V oblasti projektů Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace probíhá příprava projektů do prioritní osy 2 (Centrum pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace) a prioritní osy 4 (Výzkumný, vývojový a výukový komplex pro pokročilé technologie).

Architektonická kancelář Technické univerzity v Liberci pokračuje v přípravě projektové dokumentace pro plánovaný objekt budovy L, je získáno územní rozhodnutí a probíhá stavební řízení. Pro objekt budovy G probíhá projednávání s kompetentními orgány a organizacemi v rámci územního řízení.

---

Přístrojové vybavení, které bude pořizováno v rámci projektu Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace, je v souladu s provedeným interním screeningem potřeb a výstupu pracovišť zaměřených na Výzkum a vývoj inovace plánováno průběžně.

Jedna z fakult se podílí na řešení projektu s názvem Inovační přístup k řešení disparit na úrovni regionu, přičemž poskytovatelem dotace je Ministerstvo místního rozvoje.

V souladu s Dlouhodobým záměrem TUL zpracovala v září 2008 Investiční program veřejných vysokých škol.

### **Cíle pro rok 2009**

- Projekty do předpokládaných výzev dalších prioritních os Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost, Operačního programu Podnikání a inovace, budou připravovány průběžně v souladu s koncepcí univerzity a jejích součástí.
- V rámci operačního programu se předpokládá další rozvoj univerzitní knihovny a její případné přemístění.
- V oblasti Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace bude pokračovat projektovou přípravou výběr přístrojového vybavení, a ve spolupráci s poradenskou firmou ERNST & YOUNG se dokončí příprava Studie proveditelnosti, Cost Benefit Analysis, analýzy i vlastní přípravy projektové žádosti. Tyto aktivity proběhnou v termínech, které budou vyplývat z dnes neurčeného termínu Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace.

### **Kontrolovatelné výstupy:**

- Postup prací na přípravě projektové dokumentace
- Postup prací na projektové žádosti a souvisejících dokumentech do Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace
- Připravené a podané projekty do Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost, Operačního programu Podnikání a inovace

## **Priorita 3**

### **Vyhodnocení provedené restrukturalizace studijních programů a jejich inovace**

V minulých letech proběhla na TUL restrukturalizace celé řady studijních programů. Většina studentů je přijímána do bakalářských studijních programů. V současné době studuje rozhodující většina studentů ve strukturovaných studijních programech.

Studijní programy na všech fakultách a ÚZS jsou realizovány v kreditovém systému, který odpovídá zásadám systému ECTS. TUL uskutečňovala v akademickém roce 2007/2008 na šesti fakultách a jednom vysokoškolském ústavu celkem 65 studijních programů a 159 studijních oborů. V průběhu akademického roku byly akreditovány nové studijní programy a rozšířeny akreditace některých stávajících studijních programů. Byla prodloužena platnost akreditace magisterských nenavazujících studijních programů na dostudování stávajících studentů.

### **Cíle pro rok 2009**

- Rozšiřovat nabídku studijních programů a studijních oborů, inovovat stávající studijní programy a připravovat nové profesně zaměřené bakalářské studijní programy.



- 
- Zvyšovat prostupnost mezi jednotlivými studijními programy navzájem, pokračovat ve vývoji studijních programů s ohledem na využití principu modularity při zvýšení podílu samostatné práce studentů.
  - Předložit k akreditaci další navazující magisterské a doktorské studijní programy, zvyšovat počet studijních programů v kombinované formě studia.
  - Prohlubovat a rozšiřovat využití alternativních metod výuky, především e-learningu se zaměřením na prezenční a kombinované formy studia.
  - Připravovat studijní materiály v klasické i v elektronické podobě, zejména s využitím moderních nástrojů e-learningu a internetu pro potřeby výuky v prezenční i kombinované formě.
  - Všestranně podporovat interdisciplinární studium doktorandů, jejich činnost bude koncepčně orientována na vědecko-výzkumné zaměření fakult.
  - Zvyšovat kvalitu personálního zabezpečení a efektivně využívat finanční prostředky.
  - Provádět hodnocení kvality studijních programů, při kterém se hodnotitelé zaměří na výstupy z učení, kompetence, profil absolventa, a na výstupy navázanou studijní zátěž v ECTS kreditech, k tomu bude využíván informační systém STAG.
  - Inovovat IS/STAG vzhledem k rychle se vyvíjejícím informačním technologiím, přejít na portálovou technologii.
  - Zvětšovat počet programů celoživotního vzdělávání.

#### **Kontrolovatelné výstupy**

- Nově akreditované nebo inovované studijní programy a studijní obory
- Programy celoživotního vzdělávání
- E-learningové studijní materiály
- Hodnocení kvality studijních programů
- Inovace IS STAG

#### **Priorita 4**

##### **Podpora oboustranné mobility studentů a pracovníků vysokých škol**

Cílem internacionalizace TUL je posílení postavení univerzity v rámci Evropského prostoru vysokoškolského vzdělávání. V současné době jsou vysíláni studenti TUL do zahraničí zejména v rámci programu Erasmus, regionálních programů CEEPUS a Aktion, bilaterálních dohod nebo i jako „free movers“, např. v rámci rozvojových programů.

Jsou vytvářeny podmínky pro prohloubení mobility studentů a zaměstnanců TUL a působení významných akademických pracovníků a odborníků ze zahraničí na TUL a pro další posílení mezinárodních aktivit. Současný strukturovaný systém studia s podporou systému ECTS umožňuje dále se otevírat mezinárodnímu prostředí a zvyšovat počet mobility především studentů.

#### **Cíle pro rok 2009**

- Posilovat integraci do struktur působících v rámci Evropské unie a dalších zemí, pokračovat v zapojení TUL a jejích součástí do činnosti v mezinárodních organizacích, profesních organizacích, konsorciích apod.

- 
- Spolupracovat se zahraničními institucemi, především s vysokými školami a vědeckými ústavy na základě smluvních vztahů, rozvíjet spolupráci vedoucí ke společným publikacím, pořádání mezinárodních konferencí, seminářů a dalších odborných akcí.
  - Zvyšovat počty studentů, kteří mají zájem a schopnosti studovat alespoň jeden semestr v zahraničí, zejména pro navazující magisterské a doktorské studijní programy, především v rámci programu Erasmus, regionálních programů CEEPUS a Aktion, bilaterálních dohod nebo i jako „free movers“, např. v rámci rozvojových programů.
  - Zapojit se do dalších programů, např. Programu celoživotního učení (LLP), které podporují mezinárodní spolupráci a do programů EU zaměřených na spolupráci se třetími zeměmi. v rámci kterých je podporována mobilita studentů i akademických pracovníků, zejména přijímání zahraničních studentů a akademických pracovníků ke studijním a přednáškovým pobytům.
  - Zvyšovat počty přijímaných zahraničních studentů, přijímaných zejména do magisterských a doktorských studijních programů, a to jak v českém jazyce tak i v anglickém jazyce.
  - Navýšit počet zahraničních studentů v krátkodobých i dlouhodobých stážích organizovaných jednotlivými fakultami,
  - Pokračovat v stipendijních programech pro nadané studenty ze zemí procházejících procesem společenské a ekonomické transformace a z rozvojových zemí, usilovat o získávání stipendií pro ně z dalších zdrojů.
  - Pokračovat v přípravě a realizaci dalších společných studijních programů mezinárodního projektu v mezinárodní síti Univerzita Nisa a dalších konsorciích a asociacích, organizovat spolupráci českých, polských a německých vysokých škol, rozšířit spolupráci při přípravě nových studijních programů i na další země.
  - Vytvořit předpoklady a připravit kvalitní podklady pro podání žádosti o udělení certifikátu Diploma Supplement Label a pro podání žádosti o certifikát Evropské komise ECTS Label, k tomu vytvořit zázemí materiální i technické (informační publikace, webové stránky, IS STAG apod.).
  - Nabízet možnosti studia studijních programů zahraničním studentům států Evropské unie a také jiných zemí. Pro zvýšení informovanosti o studiu na TUL připravovat kvalitní propagační materiály a prezentaci TUL a aktivně se zúčastňovat mezinárodních zahraničních veletrhů vzdělávání.
  - Připravovat specializované kurzy pro doktorandy a specialisty z evropských zemí, Indie, Afriky a dalších, zajišťovat cílenou propagaci nabídky studia.

### **Kontrolovatelné výstupy**

- Počet studentů vyjíždějících do zahraničí
- Počet přijímaných zahraničních studentů
- Příprava materiálů pro podání žádosti o ECTS Label a Diploma Supplement Label
- Propagace nabídky studia v zahraničí
- Stipendijní program pro zahraniční studenty

---

## **Priorita 5**

### **Podpora mladých lidí sociálně, ekonomicky i zdravotně znevýhodněných při vstupu do studia, během studia i po jeho absolvování**

V uplynulých letech byla na TUL věnována soustavná pozornost snižování nerovností v přístupu k vysokoškolskému studiu zejména studentů zdravotně znevýhodněných při studiu. Pro podporu integrace zdravotně postižených studentů byla prováděna redukce vzdělávacích bariér, bylo pokračováno v rozšiřování přístupu ke studiu prostřednictvím specifických pomůcek a podporováno architektonické zpřístupňování objektů univerzity, zajišťování podpůrných služeb pro studenty se zdravotním postižením, apod.

Vytýčeného cíle bylo dosaženo a přispěl k dynamice dalšího rozvoje servisu pro naše stávající i potenciální zdravotně znevýhodněné studenty. Mimořádností tohoto projektu je nejen využití existujících pomůcek a podpůrných zařízení k odstraňování bariér pro studenty se zdravotním postižením, ale současně i úspěšný rozvoj a podpora vlastního unikátního výzkumu v oblasti hlasových technologií.

#### **Cíle pro rok 2009**

- Pokračovat v odstraňování bariér v přístupu k vysokoškolskému vzdělávání, pořádat přípravné kurzy pro uchazeče o studium na vysoké škole, kteří pocházejí ze sociálně a ekonomicky znevýhodněného prostředí.
- Spolupracovat se středními školami a připravovat speciální aktivity vhodné pro střední školy, aby jejich absolventi mohli být studenty TUL, ale i veřejnost.
- Pokračovat v postupném zajišťování bezbariérového přístupu ve všech objektech TUL pro handicapované osoby.
- Dále přispívat k integraci zdravotně postižených a znevýhodněných studentů a k redukci vzdělávacích bariér (rozšiřovat přístup ke studiu prostřednictvím specifických pomůcek, zajišťování podpůrných služeb, budováním speciálních pracovišť apod.).
- Podporovat vzdělávání osob s různým postižením s využitím moderních informačních technologií, zejména hlasových a multimediálních.
- Rozšířit poradenské služby a studijní podpory pro uchazeče a studenty se zdravotním postižením, sociálním a kulturním znevýhodněním na TUL.

#### **Kontrolovatelné výstupy**

- Příprava a realizace úprav pro odstraňování bariér
- Zvyšování úrovně poradenství pro skupiny sociálně, ekonomicky a zdravotně znevýhodněných mladých lidí
- Zvyšování úrovně služeb pro zdravotně handicapované studenty

## **Priorita 6**

### **Podpora talentovaných studentů a absolventů bezprostředně po ukončení studia**

Jsou podporováni perspektivní pracovníci, kteří ukončili především doktorské studium. Cílem je udržet kvalitní absolventy doktorských studijních programů na TUL a umožnit jejich rychlý rozvoj, a to jednak finanční podporou jejich aktivních vystoupení na zahraničních

---

a domácích konferencích i studia v knihovnách a archivech, dále nákupem nejnovějších materiálů potřebných pro přípravu cvičení a seminářů a budoucích přednášek.

Podporou SVUOČ se sleduje i zvětšení množství talentovaných studentů, kteří budou moci prezentovat výsledky své vědecké a umělecké činnosti v zahraničí. Byly rozšířeny a stabilizovány přírodovědní a společenskovědní odborné komise SVOČ z řad akademických pracovníků.

### **Cíle pro rok 2009**

- Pokračovat v podpoře nadaných studentů cestou přidělování stipendií studentům prezenčních forem studia jako ocenění jejich mimořádných studijních výsledků.
- Podporovat talentované studenty formou studentské vědecké a umělecké činnosti, prezentovat výsledky vědecké o umělecké činnosti doma i v zahraničí.
- Zapojovat talentované studenty do výzkumných a inovačních týmů během studia.
- Podpořit mladé absolventy včetně absolventů doktorských studijních programů bezprostředně po dokončení studia.
- Motivovat dosahování mimořádných výsledků přidělováním mimořádných stipendií za nadstandardní aktivity studentů.

### **Kontrolovatelné výstupy**

- Podpora absolventů doktorského studia při nástupu na TUL a jejich profesní rozvoj
- Mimořádná stipendia talentovaným studentům
- Podpora studentské vědecké, umělecké a odborné činnosti

## **Priorita 7**

### **Podpora vzdělávání seniorů**

V současné době je na TUL realizována Univerzita třetího věku. Těší se vysoké společenské prestiži. Rozšiřuje se počet programů realizovaných na U3V a poptávka seniorů po vzdělání se neustále zvyšuje. TUL je zapojena do Asociace U3V, která každoročně předkládá společný centralizovaný rozvojový projekt.

Nabídka kurzů Univerzity 3. věku se neustále rozšiřuje. Pro studující seniory byly zpřístupněny elektronické studijní materiály.

### **Cíle pro rok 2009**

- Přispět k dalšímu rozvoji U3V na TUL a maximálně uspokojit poptávku seniorů.
- Rozšiřovat a modifikovat nabídku programů a kurzů.
- Podporovat tvorbu studijních textů pro seniory.
- Zajistit aktivitu klubu studentů a absolventů U3V.
- Organizovat exkurze do zahraničí pro studující v jazykových kurzech; propagovat aktivity U3V.

---

### **Kontrolovatelné výstupy**

- Počet účastníků kurzů Univerzity třetího věku
- Rozšířená nabídka kurzů
- Tvorba studijních textů
- Exkurze do zahraničí
- Propagace aktivit U3V

## **Priorita 8**

### **Odstraňování slabých stránek nebo podpora silných stránek TUL**

Aktualizace DZ TUL pro rok 2009 je v jednotlivých kapitolách zaměřena na odstraňování slabých stránek a na posílení silných stránek TUL.

#### *Cíle aktualizace dlouhodobého záměru směřují*

- na jedné straně k posilování silných stránek TUL
  - silné perspektivní studijní programy s návazností na vědu a výzkum,
  - internacionalizace ve vzdělávací i výzkumné činnosti,
  - další celoživotní vzdělávání,
  - podpora mimořádně nadaných studentů a absolventů doktorského studia,
- na straně druhé jsou zaměřeny na odstraňování slabých stránek TUL
  - zlepšování kvalifikační a věkové struktury pracovníků,
  - přístrojové laboratorní vybavení,
  - rozvoj informačních a komunikačních technologií na TUL,
  - zvyšování konkurenceschopnosti zvláště v oblasti kvalifikačně věkové struktury TUL,
  - zvyšování informovanosti o možnostech a podmínkách studia na TUL.

#### **Cíle pro rok 2009**

- Podporovat růst kvalifikace členů akademické obce TUL, vytvářet podmínky pro zlepšování věkové a kvalifikační struktury TUL, využívat k tomu tvůrčího volna. Posílit finanční motivaci na fakultách.
- Podpořit habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem pracovníků TUL vytvářením podmínek pro úspěšný průběh těchto řízení. Finanční prostředky využít na poskytnutí studijního (tvůrčího) volna, zahraničních studijních pobytů a k nákupu studijní literatury.

#### **Kontrolovatelné výstupy**

- Habilitační a profesorská řízení pracovníků TUL
- Příprava nových atraktivních studijních programů a studijních oborů
- Propagace a prezentace TUL

---

## C. Rozvoj vysokých škol – výzkum, vývoj a inovace

Aktualizace pro rok 2009 vychází z priorit MŠMT a Rady vlády pro výzkum a vývoj pro další období, zejména v oblasti vývoje technologií, inovací a užší spolupráce s průmyslovou sférou. Cílem úsilí TUL je zvýšit podíl výzkumu a vývoje na celkových výkonech univerzity a zvýšit dopad výzkumných a vývojových prací na průmyslové subjekty.

Dalším cílem je zvyšování úrovně základního a aplikovaného výzkumu rozšiřováním spolupráce s domácími a zejména zahraničními institucemi a zvýšení podílu financování výzkumu z evropských a dalších zahraničních zdrojů.

K tomu je zapotřebí v roce 2009:

- v oblasti základního výzkumu orientovat plánované práce směrem k výsledkům využitelným v předpokládaném navazujícím aplikovaném výzkumu a vývoji,
- v oblasti aplikovaného výzkumu vycházet důsledně z potřeb průmyslových subjektů,
- vyhledávat zdroje pro budování a vybavování laboratoří se špičkovým zařízením,
- rozšiřovat kontakty s domácími a zahraničními průmyslovými subjekty s cílem rozšíření financování činnosti univerzity z privátních zdrojů,
- zvýšit napojení diplomových a dizertačních prací na plnění úkolů výzkumu a vývoje s cílem využití jejich kapacity, zkvalitnění výuky a přípravy lidských zdrojů s vyšší hodnotou na trhu práce.

Pro rok 2009 má TUL následující priority:

### **Priorita 1**

#### **Příprava vytvoření a vybavení špičkových laboratoří pro přírodovědný a technický výzkum a vývoj**

Jedním ze základních problémů naplňování výše uvedených cílů je stav a vybavení laboratoří technických fakult, který limituje dosažitelnou úroveň výsledků výzkumné činnosti ve srovnání s vyspělými světovými pracovišti. TUL má připraven plán výstavby nových laboratoří a jejich vybavení, vytvořený na základě svých dosavadních nejvýraznějších výsledků a na základě potřeb průmyslových subjektů regionu.

#### **Cíle pro rok 2009:**

- Získání prostředků z OP VaVpI a zahájení budování těchto laboratoří

#### **Kontrolovatelné výstupy:**

- Získání projektu VaVpI a objem získaných prostředků

---

## **Priorita 2**

### **Základní, aplikovaný a průmyslový výzkum a výuka nanotechnologií a nanomateriálů**

Nanotechnologie a nanomateriály jsou nejvýrazněji se rozvíjející oblastí výzkumu a vývoje na TUL. Výzkum se opírá o významné vynálezy vytvořené na TUL a o rozsáhlou spolupráci s domácími a zahraničními průmyslovými subjekty, akademií věd, domácími a zahraničními univerzitami. Jeho hnací silou je mimořádný zájem o tyto nové technologie a materiály.

Na TUL probíhá základní výzkum procesů přípravy a charakteristiky nanomateriálů, technologický vývoj a vývoj specifických výrobků a jejich aplikací. TUL je majitelem patentu na průmyslový způsob výroby nanovláken a na tomto principu vyvíjí a prodává strojní zařízení firma Elmarco, která má s TUL uzavřenu licenční smlouvu. Kromě nanovláken pracuje TUL na vývoji nanopovrchů pro medicínské a průmyslové aplikace a na využití nanovláken a nanočástic v sanačních technologiích. Kromě tuzemských průmyslových partnerů má TUL uzavřenu i smlouvu o vývoji speciálních výrobků na bázi nanovláken s významnou firmou Cummins (USA).

#### **Cíle pro rok 2009**

- Vybavení specializovaných laboratoří pro výzkum nanomateriálů.
- Rozšíření spolupráce s průmyslovými firmami s cílem vývoje aplikací nanomateriálů.
- Získání zahraničních a tuzemských projektů vývoje nanomateriálů.
- Vývoj nanomateriálů pro bezprostřední průmyslové uplatnění.
- Akreditace studijního programu „Nanomateriály“.
- Navázání spolupráce s dalšími univerzitami s cílem provázání výukových aktivit a přípravy lidských zdrojů.

#### **Kontrolovatelné výstupy**

- Rozsah získaných projektů.
- Počet publikací a patentů.
- Akreditace studijního programu „Nanomateriály“
- Navázání spolupráce s dalšími pracovišti v ČR a zahraničí.

---

## 4. Závěr

Pro rok 2009 TUL předpokládá další rozvoj své vzdělávací, vědecké, umělecké a další akademické činnosti tak, aby svoje postavení dále rozvíjela. Kvalita a kultura akademického života představují úroveň podmínek pro uskutečňování tohoto rozvoje na univerzitě. Pro zvýšení úrovně bude TUL v roce 2009 podporovat zejména následující oblasti:

- ▲ Podporovat personální a organizační rozvoj Ústavu zdravotnických studií.
- ▲ Udržovat strategickou roli TUL při účasti ve vzdělávacích aktivitách iniciovaných jinými subjekty. Významně působit v dalším vzdělávání pedagogických pracovníků.
- ▲ V prezentaci TUL zintenzívnit popularizaci významných výsledků a aktivit TUL.
- ▲ Strategii dalšího rozvoje TUL zaměřit do oblasti vědeckovýzkumné činnosti a zvýšit zapojení pracoviště TUL do výzkumných programů MŠMT, MPO, MŽP, AVČR a projektů EU.
- ▲ Pokračovat v pravidelném periodickém hodnocení všech základních činností s komplexním využitím získaných poznatků.
- ▲ Pro hodnocení vzdělávací činnosti na pracovištích využít jak vnitřních kritérií, tak i poznatků získaných z výsledků studentských anket a hodnocení. Při modifikaci vnitřních kritérií přihlížet k trendům hodnocení kvality VŠ v ČR (a rovněž i k mezinárodním standardům).

Aktualizace Dlouhodobého záměru vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové, a další tvůrčí činnosti TUL na rok 2009 je dokumentem, který předpokládá rozvoj všech oblastí, otevřenost mezinárodnímu prostředí, zvýšení konkurenceschopnosti v evropských dimenzích a upevňuje postavení TUL v rámci evropského prostoru vysokoškolského vzdělávání.

V Liberci dne 26. září 2008

Prof. Ing. Vojtěch Konopa, CSc.  
rektor



**Seznam rozvojových projektů TUL pro rok 2009**  
**decentralizované projekty v rámci limitu**

Číslo programu	Podprogram	Fakulta	Název projektu	Řešitel /dílčí řešitel			Celkem ( v tis. Kč )
1			<b>Program na rozvoj přístrojového vybavení a moderních technologií</b>				
			<i>rozvoj přístrojového vybavení</i>		Kůs, Z. Prof. Dr. Ing.		15485
	a	UZS	Vybavení laboratoře pro výuku diagnostických metod v medicíně	Froňková, M.			
		FP	Piezoelektrický výzkum katedry fyziky FP TUL	Erhart, J.			
		FP	Obnovení a rozšíření laboratoře geografických informačních systémů	Šmída, J.			
	1	FT	Laboratoř pro hodnocení tepelněizolačních vlastností za extrémních klimatických podmínek	Kůs, Z.			
	1	FT	Komplexní systém pro hodnocení technických přízí	Militký, J.			
	1	FT	Dovybavení laboratoře pro údržbu textilií na KHT FT	Linka			
		KMP	Rozšíření zařízení pro měření 3D deformací.	Marvalová , B.			
		KMP	Modernizace bezkontaktního přístrojového vybavení na měření vibrací.				
1	c	FM	Rozvoj laboratoře nanomateriálů	Černík, M.			
		FM	Rekonstrukce silnoproudé a PLC lab.	Hlava, J.			
		FM	Rozvoj laboratoře biotechnologií	Lederer, T.			
		FM	Vybavení učebny AP 09 pro ÚZS	Plíva, Z.			
		FM	Inovace učeben a laboratoří	Satrapa, P.			
			<i>rozvoj informačních a komunikačních technologií (včetně multilicencí softwarových produktů),</i>		Kraft, J. prof. Ing. CSc.		2600
		REK	Hardwareová a softwareová podpora výuky	Čiśařová, K.,			
		REK	Inovace IS-STAG	Tůma, L.			
4			<b>Program na podporu oboustranné mobility studentů a pracovníků VŠ</b>				
	a	REK	<b>Podprogram na podporu mezinárodní spolupráce VŠ</b>		Vild, J. Doc. RNDr.		
			Podpora oboustranné mobility na TUL				1500
	d	REK	<b>Podprogram na podporu mezinárodní mobility studentů</b>		Kraft, J. prof. Ing. CSc.		535
		HF	Podpora mobility studentů HF TUL pro absolvování 3. ročníku studia na Huddersfield University	Skrbek, J.			
		REK	Mezinárodní mobilita studentů vysokých škol v rámci mezinárodních smluv (AIA)	Jirsák, O.			
	e		<b>Podprogram na podporu zavádění ECTS, přípravu a získání certifikátu Evropské komise „ECTS Label“ anebo „DS Label“,</b>		Kraft, J. prof. Ing. CSc.		1000
		RE	Příprava a získání certifikátu ECTS Label	Kraft, J.			
		FP	Optimalizace přechodu FP TUL na ECTS Label	Podrápská, K.			
6			<b>Program na podporu mladých lidí sociálně, ekonomicky i zdravotně znevýhodněných při vstupu /během studia i po absolvování</b>		Kraft, J. prof. Ing. CSc.		500
		FP	Podpora studia studentů různým způsobem znevýhodněných	Kopáčková, A..			

7			<b>Program na podporu talentovaných studentů a absolventů bezprostředně po ukončení studia -</b>		<b>Kraft, J. prof. Ing. CSc.</b>	<b>1150</b>
	a	FT	Semináře a krátkodobé stáže pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky FT TUL	Linka, A.		
	b	FT	Studentská vědecká a odborná činnost (SVOČ) na technických fakultách TUL	Militký, J.		
		FM	Podpora nástupu doktorandů na TUL	A. Richter		
		FM	Podpora talentovaných studentů	Nouza, J.		
9			<b>Program na podporu odstraňování slabých stránek a/nebo podporu silných stránek vysoké školy založených na důsledné SWOT analýze předchozího vývoje a současného stavu -</b>		<b>Kraft, J. prof. Ing. CSc.</b>	
			<b>Podpora profesorských a habilitačních řízení - prof. Konopa</b>			<b>1100</b>
		FP	7 prac.	Šmída, J.		
		HF	2 pracovníci	Žížka, M.		
		FM	3 uchazeči	Nouza, J.		
		REK	<b>Propagace a prezentace studia na TUL</b>		<b>Kraft, J. prof. Ing. CSc.</b>	<b>850</b>
		FM	Prezentace FM -podpora stud. oboru			
			<b>CELKEM TUL</b>			<b>24720</b>

### Centralizované projekty 2009

Podprogram (a, b, ...)	Název projektu	Řešitel	Požadované prostředky (v tis. Kč)		
			NIV	INV	Celk.
<b>4. Program na podporu rovných příležitostí pro vstup na vysokou školu a studium na ní včetně rozvoje poradenských služeb</b>					
a) RE	Studium bez překážek	Adamičková M.			1063
<b>5. Program na podporu vzdělávání seniorů</b>					
CDV	Rozvoj U3V na VŠ v ČR, koordinátor VUT	Dvořáková, E.	1200		1200
			1200	0	2264
<b>Společně s jinými VŠ</b>					
REK-UK	Zvyšování úrovně informační gramotnosti studentů vysokých škol formulací lokálně aplikovatelných koncepcí rozvoje informačního vzdělávání a přípravy na celoživotní učení na základě analýzy současného stavu. - FF UK	Zizienová, M.	357		357
RE	:Implementace národní soustavy kvalifikací - VŠB Ostrava	Kraft, J.	365		365
FA	WEorkshopy „Color management (správa barev) v počítačové prezentaci – využití výsledků	Balda, V.	0		0

Příloha č. 2 **PROJEKTY OP VZDĚLÁVÁNÍ PRO KONKURENCESCHOPNOST PO 2, OP 2.2., 1. VÝZVA**

Poř. Číslo	Název projektu	Prioritní osa	Oblast podpory	Celkové náklady v Kč	Harmonogram trvání	Fakulta	Kontaktní osoba
1.	3P - Praxe pro praxi	7.2	7.2.2	19 594 441,00	1.4.09 - 29.2.2012	FT	doc.RNDr. Aleš Linka, CSc.
2.	In - TECH 2	7.2	7.2.2	19 986 641,00	1.4.09 - 31.3.2012	FS	doc. Dr. Ing. Ivan Mašín
3.	EduCom - Inovace studijních programů s ohledem na požadavky a potřeby průmyslové praxe zavedením vzdělávacího systému "Výukový podnik"	7.2	7.2.2	9 035 393,00	1.4.09 - 30.3.2012	FS	Ing. František Koblasa
4.	Inovace technologií výroby automobilů	7.2	7.2.2	18 032 000,00	1.4.09 - 31.12.2011	FS	doc. Dr. Ing. Petr Lenfeld
5.	Zvyšování kompetencí zaměstnanců TUL v angličtině	7.2	7.2.2	18 556 000,00	2.3.09 - 29.2.2012	REK	RNDr. Eva Dvořáková
6.	T pilot - optimalizace systému studentských praxí	7.2	7.2.2	7 843 530,00	1.4.09 - 31.3.2012	FS	Ing. Robert Voženílek
7.	Efektivní využití angličtiny v technických oborech	7.2	7.2.2	6 348 835,00	1.3.09 - 29.2.2012	FM	Ing. Jiří Kubín, Ph.D.
8.	Inovace a prohloubení výuky matematiky v technickém, přírodovědném a ekonomickém studiu na TU v Liberci	7.2	7.2.2	9 529 057,00	1.4.09 - 31.3.2012	FP	doc.RNDr. Jaroslav Mlýnek, CSc.
9.	TEORIE A PRAXE - podpora získání stáží studentů VŠ u zaměstnavatelů, přenášení praktických zkušeností do výuky	7.2	7.2.2	7 822 280,00	9.3.09 - 8.3.2012	HF	Ing.Klára Antlová, Ph.D.
10.	Mediační kompetence jako součást kvalifikace vysokoškolského učitele	7.2	7.2.2	4 932 883,00	1.4.09 - 30.9.2011	HF	PaedDr. Irena Vlčková
11.	Pedagogické minimum pro vysokoškolského učitele	7.2	7.2.2	2 994 800,00	2.3.09 - 29.2.2012	CDV	RNDr. Eva Dvořáková
12.	Inovace vzdělávání v oboru čeština jako druhý jazyk	7.2	7.2.2	15 113 562,25	1.3.09 - 1.3.2012	FP	doc.PhDr. Karel Šebesta, CSc.
13.	Inovace studia materiálových věd	7.2	7.2.2	5 435 940,00	1.4.09 - 30.9.2011	FS	doc.Ing.František Stuchlík, CSc.
14.	Technologické a ekonomické kompetence pro Evropský výzkumný prostor	7.2	7.2.2	17 994 066,04	1.2.09 - 31.10.2011	HF	Ing.Petra Rydvalová, Ph.D.
15.	Netkané textilie pro 21.století	7.2	7.2.2	8 750 000,00	1.4.09 - 31.12.2011	FT	prof. RNDr. David Lukáš, CSc.
16.	Inovace modulů studijního programu Ošetřovatelství	7.2	7.2.2	8 351 187,10	1.3.09 - 31.1.2012	ÚZS	Mgr. Marie Froňková
17.	Transformace studijních programů Fakulty textilní	7.2	7.2.2	17 513 400,15	1.3.09 - 31.1.2012	FT	Ing. Jana Drašarová, Ph.D.
18.	Vzdělávání pro přínos nových technologií do průmyslové praxe	7.2	7.2.2	15 003 513,53	1.4.09 - 31.3.2012	FM	doc. Ing. Jan Šembera, Ph.D.

19.	Inteligentní multimediální e-learningový portál	7.2	7.2.2	14 350 712,44	1.4.09 - 31.3.2012	FM	RNDr. Klára Císařová, Ph.D.
20.	Inovace magisterského studijního oboru Informační technologie pro zlepšení praktické uplatnitelnosti absolventů	7.2	7.2.2	9 964 476,95	1.9.09 - 31.8.2012	FM	doc. RNDr. Pavel Satrapa, Ph.D.
21.	Reflexe požadavků průmyslu na výuku v oblasti automatického řízení a měření	7.2	7.2.2	17 939 060,00	1.7.09 - 30.6.2012	FM	doc. Ing. Libor Tůma, CSc.
22.	Rozvoj manažerských kompetencí na VŠ	7.2	7.2.2	15 359 390,73	23.9.09- 29.2.2012	REK	Ing. Markéta Dubová, Ph.D.
	<b>CELKEM</b>			<b>270 451 169,19</b>	12 293 234,96		- průměrná částka na 1 projekt