

Dlouhodobý záměr

vzdělávací, vědecké, výzkumné, vývojové a další tvůrčí
činnosti

Fakulty informačních technologií

**Vysokého učení technického v Brně,
pro období 2002 až 2005**

Brno, květen 2002

<i>I DLOUHODOBÝ ZÁMĚR FAKULTY INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ VUT V BRNĚ</i>	3
1 ÚVOD	3
2 VYUŽITÍ INTELKTUÁLNÍHO POTENCIÁLU MLADÉ GENERACE	3
3 STUDIJNÍ PROGRAMY A VZDĚLÁVÁNÍ	4
4 CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ	4
5 INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE	4
6 VÝZKUM A VÝVOJ	5
7 AKADEMIČTÍ PRACOVNÍCI	5
8 MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE VE VZDĚLÁVÁNÍ	6
9 ŘÍZENÍ, ORGANIZACE A DISLOKACE	7
10 FINANCOVÁNÍ	7
<i>II PRIORITY DLOUHODOBÉHO ZÁMĚRU FIT VUT</i>	8
<i>III AKTUALIZACE DLOUHODOBÉHO ZÁMĚRU FIT VUT PRO ROK 2003</i>	8
<i>IV INVESTIČNÍ PROGRAM FIT VUT</i>	8

I

DLOUHODOBÝ ZÁMĚR FAKULTY INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ VUT V BRNĚ

1 ÚVOD

Fakulta informačních technologií Vysokého učení technického v Brně (dále jen FIT) vznikla 1.1.2002. Úkolem FIT je především:

- vzdělávání v oblastech vývoje, výroby, zavádění a aplikací informačních technologií,
- vědecká, výzkumná a vývojová činnost v téže oblasti.

Dlouhodobý záměr FIT VUT (dále jen DZ FIT) vychází ze Záměru o zřízení Fakulty informačních technologií a transformace původní Fakulty elektrotechniky a informatiky VUT v Brně na Fakultu elektrotechniky a komunikačních technologií ke dni 1.1.2002, kterým se doplňuje Dlouhodobý záměr VUT v Brně. Dále vychází ze schválených a registrovaných Vnitřních předpisů VUT, Statutu VUT a schválených a registrovaných Vnitřních předpisů FIT VUT a zejména Statutu FIT i dalších podkladů VUT a FIT VUT, a to zejména z Dlouhodobého záměru rozvoje VUT v Brně na léta 2000 až 2005. Závěry těchto obecně přístupných dokumentů nejsou v DZ FIT opakovaně uváděny.

2 VYUŽITÍ INTELEKTUÁLNÍHO POTENCIÁLU MLADÉ GENERACE

V perspektivě příštích pěti let bude **celkový počet studentů studujících na FIT prudce narůstat**.

Pro dosažení cílového stavu studentů bude sledován následující náběhový plán schválený Akademickým senátem VUT v roce 2001:

	nyní	2002	2003	2004	2005	2006
počet	696	826	1006	1151	1300	1385
nárůst		+130	+180	+145	+149	+85

Tento plán vychází ze stávajících prostorových možností areálu Božetěchova 2 a předpokládá dosažení limitní kapacity areálu Božetěchova 2 v roce 2006 až 2007. V případě vyřešení prostorových a následně i personálních problémů je možné uvažovat i o strmější křivce vedoucí k dosažení většího počtu studentů:

	nyní	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	dále
počet	696	826	1006	1151	1300	1450	1600	1750	1900	2050	
nárůst		+130	+180	+145	+150	+150	+150	+150	+150	+150	+150

V takovém případě by FIT dosáhla v roce 2013 přibližně 2500 studentů.

Magisterské pětileté studium zpočátku a dále studium bakalářské s přímo navazujícím magisterským programem bude tvořit dominantní část výuky, zbytek bude studium v doktorském studijním programu. V roce 2005 bude ze 1300 studentů 855 v bakalářském studijním programu, 370 v navazujícím magisterském a 75 v doktorském studijním programu.

Bude rozšiřován počet studijních předmětů v jazyce anglickém. Poskytování této výuky malému počtu zahraničních studentů, kteří si její poskytování hradí formou poplatků při studiu, bude rozšířeno také na české studenty a na studenty zemí EU v rámci mobility podporované programy jako je Sokrates apod.

V oblasti celoživotního vzdělávání FIT připraví podmínky pro zajištění a realizaci všech výukových forem celoživotního vzdělání především v krátkých rekvalifikačních a kvalifikačních prohlubujících a inovujících kurzech.

FIT zvýší podíl žen mezi studenty, především zavedením specializací, které by mohly být pro dívky atraktivní. FIT podpoří možnosti studia tělesně postižených vytvářením příznivých podmínek včetně bezbariérového přístupu do nově budovaných a rekonstruovaných objektů.

FIT bude seznamovat komunitu středoškolských studentů s možnostmi vysokoškolského vzdělávání v oblastech IT i s nezbytnými předpoklady budovanými již na střední škole, zejména v oblasti matematické, jazykové vybavenosti a základní počítačové gramotnosti. Využije nejen tradičních akcí, jako jsou návštěvy středních škol, umožnění přístupu vybraných středoškolských studentů do laboratoří fakulty v méně exponovaných časech a veletrh vzdělání Gaudeamus, ale bude hledat i další možnosti ke zvýšení zájmu a motivace mladé generace ke studiu na FIT.

Nárůst počtu studentů fakulty bude směřovat především do nového bakalářského studijního programu IT. Členění studia na bakalářský a magisterský stupeň vytvoří podmínky jak pro absolvování obou stupňů na FIT, tak pro vzájemný přechod bakalářů jiných škol do navazujícího magisterského studia a zlepšení dostupnosti studia vzhledem k jiným tuzemským nebo zahraničním vysokým školám.

FIT bude také připravovat distanční formy studia jak pro prezenční, tak pro celoživotní vzdělání.

3 STUDIJNÍ PROGRAMY A VZDĚLÁVÁNÍ

Počty studentů IT budou postupně narůstat nejméně do akademického roku 2006-7. Do roku 2006 budou dobíhat ročníky studia podle studijních programů *Elektrotechnika a informatika*, obor *Výpočetní technika a informatika* a nabíhat nové studijní programy *Informační technologie*. Platnost akreditovaného dvouletého navazujícího magisterského studijního programu *Informační technologie* skončí na konci roku 2005. FIT připraví podklady k reakreditaci tohoto studijního programu.

Výuka bude zajišťována ve spolupráci s celoškolskými pracovišti (zejména CEVAPO – Centrem vzdělávání a poradenství, CESA – Centrem sportovních aktivit i CVIS - Centrem výpočetních a informačních služeb) a s ostatními fakultami VUT tak, aby na FIT nebyla vytvářena duplicitní pracoviště, která již s daným zaměřením na VUT existují.

Dlouhodobým záměrem FIT v oblasti doktorského studia je zvýšení jeho efektivity, tj. zvětšení poměru počtu absolventů k počtu přijímaných studentů doktorského studijního programu. Pro rozšíření nabídky předmětů bude umožněno studentům absolvovat část předmětů na jiných fakultách VUT i MU Brno, případně na dalších i zahraničních školách.

4 CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

Bude vypracován vzdělávací program vycházející z bakalářského studijního programu, který bude poskytovat odborné informatické vzdělání zaměřené na profese, kde je zvládnutí technologických základů současných prostředků IT podmínkou dalšího uplatnění v praxi, a kde se změnila požadavky na pracovní sílu a lidské zdroje v souvislosti s rozvojem informační společnosti.

5 INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE

Rozvoj IT má na Fakultě informačních technologií přirozeně vysokou prioritu. Proto bude podstatná část investičních prostředků, grantových zdrojů i provozních prostředků směřována do vybavení výpočetní technikou, síťovými technologiemi, softwarem a do budování fakultního informačního systému.

Vybavení zaměstnanců a interních doktorandů výpočetní technikou bude probíhat i nadále průběžnou metodou, kdy jsou počítače inovovány nebo nahrazovány novými v intervalu čtyř až pěti let.

Všichni studenti FIT budou mít již od prvního ročníku vytvořeny účty v distribuované databázi Novell NDS a ve fakultní databázi účtů Unix.

Informační www stránky budou generovány aktuálně z informací ve fakultním informačním systému a uživatelé budou mít možnost tyto standardní stránky průběžně aktualizovat.

Fakultní informační systém bude budován v rámci koncepce výstavby Informačního systému VUT. Bude založen na otevřených technologiích, standardech a protokolech Webu tak, aby byl přístupný co největšímu počtu uživatelů. Při vývoji systému bude kladen důraz na nezávislost na konkrétním přístupovém agentu (Web prohlížeči), uživatelský komfort a bezpečnost systému.

6 VÝZKUM A VÝVOJ

Cílem této oblasti je zkvalitnění a rozšíření vědecké, výzkumné a vývojové činnosti takovým způsobem, aby poskytovala nejen finanční prostředky pro zajištění špičkového výzkumu, ale napomáhala formování vědeckých osobností a přispívala i ekonomicky k celkovému rozvoji fakulty ve všech oblastech. Proto bude nutné, na základě každoročních hodnocení výzkumného záměru, stanovit novou koncepci výzkumné, vědecké a vývojové činnosti fakulty s ohledem na její zabezpečení institucionálními prostředky v rámci navazujícího a nově konstituovaného výzkumného záměru pro období 2004 – 2008. V rámci rozvoje infrastruktury se FIT zaměří i v této oblasti na spolupráci s Centrem výpočetních a informačních služeb a vedením VUT. FIT předpokládá, že v dalším období bude řešit **až tři výzkumné záměry, z nichž některé budou mít partnery na jiné fakultě VUT (FEKT – Fakultě elektrotechniky a komunikačních technologií), či v jiné součásti VUT (CVIS).**

FIT bude podporovat spolupráci v této oblasti se všemi vhodnými ústavy Akademie věd ČR i průmyslovými podniky. FIT bude podporovat již existující spolupráci s ostatními fakultami VUT, především FEKT, Fakultou podnikatelskou a Fakultou strojního inženýrství a hledat možnosti hlubší spolupráce s Centrem výpočetních a informačních služeb VUT ve výzkumu i ve vývoji IT. Vzhledem ke dlouhodobému spojení oboru IT s elektrotechnickými obory bude preferována spolupráce s FEKT. Dále bude FIT podporovat spolupráci v této oblasti s ostatními vysokými školami u nás i v zahraničí.

Záměrem fakulty bude vytvořit personální a organizační podmínky, které umožní postupné rozšiřování mobility, zvláště mladých pracovníků, do všech oblastí výzkumu a vývoje. Budou preferovány takové výjezdy a pobyty v zahraničí, které povedou k zapojení fakulty do mezinárodních výzkumných projektů.

7 AKADEMIČTÍ PRACOVNÍCI

Pro zajištění výuky zvyšujícího se počtu studentů bude počet akademických pracovníků FIT narůstat podle následující tabulky (schválené Akademickým senátem VUT v roce 2001):

	nyňí	2002	2003	2004	2005	2006
počet	25	30	36	40	44	47
nárůst		+5	+6	+4	+4	+3

V případě vyřešení prostorových možností bude s dalším nárůstem počtu studentů narůstat i počet akademických pracovníků. Tímto způsobem by FIT v roce 2013 dosáhla počtu přibližně 90 akademických pracovníků, což je zřejmě maximum, kterého lze v tomto regionu z hlediska vysokoškolských učitelů informačních technologií dosáhnout (viz následující tabulka).

	nyní	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	dále
počet	25	30	36	40	44	47	53	59	65	71	
nárůst		+5	+6	+4	+4	+6	+6	+6	+6	+6	+6

FIT se bude podílet na záměru školy s cílem přiblížit se v roce 2005 co nejvíce poměru 1 profesor : 2 docenti : 5 odborných asistentů doplněním kolektivu akademických pracovníků zejména mladými asistenty. V roce 2005 to znamená dosáhnout k 6 stávajícím profesorům a 12 docentům přibližně počtu 30 odborných asistentů. Tento základní koncept tvorby akademické obce bude doplněn přijímáním kvalitních akademických pracovníků se zahraničními zkušenostmi.

Při respektování principů přijatého Vnitřního mzdového předpisu VUT bude vedení FIT zajišťovat růst diference mezi akademickými pracovníky zejména v pohyblivé části mzdy v závislosti na jejich pedagogické a výzkumné aktivitě spolu s jejich ochotou účastnit se aktivně rozvoje FIT.

Realizace aktivní personální politiky bude zaměřena zejména na opatření směřující k těmto cílům:

- získávání kvalitních odborníků z praxe,
- získávání kvalitních akademických pracovníků z oboru IT ochotných účastnit se budování fakulty,
- vytváření pracovních a sociálních podmínek pro přechod absolventů doktorského studia do kategorie akademických pracovníků.

8 MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE VE VZDĚLÁVÁNÍ

Mezinárodní spolupráce v oblasti vzdělávání patří na FIT ke sledovaným prioritám. Hlavní důraz bude kladen na rozvoj podmínek pro oboustrannou mobilitu studentů. FIT bude rozvíjet naši účast v programech a projektech EU jako je SOCRATES-ERASMUS, LEONARDO aj.

FIT bude:

- Systematicky zlepšovat možnosti v přípravě studentů i akademických pracovníků pro výuku v cizím (zejména anglickém) jazyce.
- Vytvářet podmínky pro plnění úkolů v oblasti mezinárodní spolupráce vyplývajících z dlouhodobého záměru školy, a to především s cílem:
 - a) Aby každý doktorand strávil minimálně 1 měsíc na zahraničním pracovišti.
 - b) Hledat nové formy a nástroje pro zvýšení motivace studentů orientované na zahraniční mobilitu.
- Zabezpečovat dostatečné informace o studijních programech i o podmínkách studia na internetových stránkách v anglickém jazyce.
- Hledat strategické partnery FIT v oblasti mezinárodní spolupráce jak z kategorie vzdělávacích institucí, tak i firem.

- Sledovat stav mezinárodní standardizace vzdělávacích programů a zapojit se do perspektivních oblastí.
- Vyhledávat možnosti využití mezinárodní spolupráce pro rozvoj systému celoživotního vzdělávání.
- Zajišťovat interní i externí finanční zdroje pro podporu mobility studentů i učitelů.

9 ŘÍZENÍ, ORGANIZACE A DISLOKACE

FIT bude podporovat vznik útvarů na úrovni VUT, které budou zabezpečovat služby a činnosti především v oblastech:

- rozvoje informačních technologií pro potřeby studentů, zaměstnanců i veřejnosti,
- výuky matematiky, fyziky, jazyků i dalších předmětů obecného základu studia,
- aktivit v rámci celoživotního vzdělávání,
- sportovních aktivit,
- práva, normalizace, psychologie, antidrogové prevence apod.

Z areálu Božetěchova 2 budou odstěhována jiná pracoviště VUT nejpozději s termínem dokončení integrovaného objektu VUT.

K zahájení výuky nových samostatných studijních programů Informačních technologií bude dokončen posluchářenský komplex. Současně s dokončením posluchářenského komplexu je nutné dokončit rekonstrukci tělocvičny na seminární učebny a přebudovat místnosti v prvním podlaží západního křídla na počítačové učebny přičleněné k Centru výpočetní techniky.

V roce 2002 budou připraveny prostory pro všechna oddělení děkanátu v jižních klauzurách druhého nádvoří. V souvislosti s úměrným zvyšováním počtu akademických pracovníků odpovídajícímu nárůstu studentů budou provedeny stavební úpravy severních klauzur a případně půdní vestavba celého hlavního nádvoří, čímž vznikne nejenom prostor pro kanceláře, ale vytvoří se prostor i pro seminární místnosti a další laboratoře pro zajištění potřebného rozsahu výuky jednotlivých studijních programů.

Po odstěhování mimofakultních pracovišť z objektu FIT bude provedena rekonstrukce uvolněných prostor na fakultní knihovnu, definitivně umístěny ústavy a připraveny prostory pro spolupracující pracoviště v budoucnu dislokované v areálu Božetěchova.

10 FINANCOVÁNÍ

Financování FIT do roku 2005 nebude pouze vnitřním problémem této fakulty, ale bude doprovázeno po dobu náběhu podporou vedení VUT, pokud nebude rozvoj FIT podpořen z rozvojových programů MŠMT poskytovaných na rozvoj studijních programů.

Financování po dobu náběhu, tj. od vzniku fakulty po dobu 4 let, bude v normativní části navýšeno (z rozpočtu VUT nebo ze zdrojů i mimo VUT) minimálně o financování 50 % povoleného nárůstu studentů pro další akademický rok.

Pro podporu financování bude FIT řešit rozvojové programy vyhlášené MŠMT pro:

- přípravu a realizaci akreditovaného bakalářského studijního programu IT,
- přípravu akreditace studijního programu distančního vzdělávání v oblasti IT.

S náběhem magisterského studijního programu se FIT hodlá ucházet o další rozvojové programy pro přípravu reakreditace, realizaci a spuštění magisterského studijního programu nejméně ve čtyřech oborech. Po akreditaci studijního programu distančního vzdělávání se hodlá FIT ucházet o rozvojový program na jeho realizaci.

Do plánů stavební komise VUT budou zařazeny akce podporující vznik a existenci fakulty pro nejbližší období i dlouhodobý výhled.

II PRIORITY DLOUHODOBÉHO ZÁMĚRU FIT VUT

1. Výchova kvalitních odborníků v oblasti informačních technologií.
2. Trvalé propojení pedagogické a vědeckovýzkumné činnosti. Vznik výzkumných týmů zapojených do velkých národních a mezinárodních vědeckovýzkumných projektů podporovaných grantovými agenturami.
3. Zabezpečení maximální dostupnosti informačních zdrojů pro zaměstnance a studenty zejména elektronickou cestou.
4. Trvalý a všestranný rozvoj mezinárodní spolupráce.
5. Vytváření podmínek pro stabilizaci vynikajících mladých, tvůrčích pracovníků.
6. Zahájení postupné rekonstrukce v areálu objektu Božetěchova 2 v intencích Stavebního programu FIT z února 2002 (i budoucích upřesnění a změn) a zajištění nárůstu ploch objektu v souladu s aktuální náběhovou křivkou růstu počtu studentů a zaměstnanců.
7. Podílet se na realizaci plánu rozvoje VUT do roku 2010, a to jak v logistické, tak personální oblasti.
8. Úzce spolupracovat jak s celoškolskými pracovišti (CEVAPO, CESA, CVIS), tak s ostatními fakultami VUT. Spolupráci rozvíjet i s fakultami ostatních vysokých škol, případně jinými vhodnými pracovišti u nás i v zahraničí.

III AKTUALIZACE DLOUHODOBÉHO ZÁMĚRU FIT VUT PRO ROK 2003

Není.

IV INVESTIČNÍ PROGRAM FIT VUT

Pro zajištění předpokládaného rozvoje této fakulty v nejbližších pěti letech dosáhne FIT za podpory VUT odpovídajícího materiálně technického zabezpečení především v oblasti potřebných ploch pro

zajišťovaný objem výuky akreditovaných studijních programů s předpokládaným počtem **v roce 2010 cca 2050 studentů** prezenčního studia, ke kterým navíc může přistoupit až **350 studentů** kombinovaného studia a dále **70 doktorandů**.

Na základě objemové studie zpracované v lednu 2002, která vychází ze Stavebního programu FIT, lze konstatovat, že výtěžnost stávajícího objektu Božetěchova 2 pokryje plošnou potřebu maximálně pro 1500 studentů s využitím všech rezerv tj. i realizace půdních vestaveb. Cílem strategického investičního záměru FIT je jednak v krátkodobém horizontu poloviny roku 2002 vytvořit nezbytné podmínky pro realizaci výuky školního roku 2002/2003 v objektu Božetěchova 2 a v dlouhodobém horizontu 2003 až 2007 připravit a realizovat jednu ze dvou možných variant definitivní redislokace FIT s ohledem na očekávaný růst počtu studentů akreditovaných studijních programů až do **roku 2013** s očekávaným počtem **2500 studentů** a cca **150 zaměstnanců**

K dosažení tohoto strategického investičního záměru bude uskutečněna řada dílčích kroků směřujících k tomuto cílovému řešení:

A) krátkodobý horizont

- V roce 2002 bude realizováno dopravní napojení areálu na vnější komunikace a rekonstruováno zadní nádvoří. Dále bude vybudován posluchářenský komplex (jedna posluchárna pro 150 studentů a dvě učebny, každá pro 70 studentů), hospodářské zázemí, obslužná parkoviště.
- V roce 2002 budou rekonstruovány jižní klauzury pro potřeby děkanátu a posíleny plochy pro počítačové a seminární učebny v budově hlavního nádvoří s využitím bývalé tělocvičny (provizorní řešení) a posluchárny BD.
- Postupně budou z objektu Božetěchova 2 odstěhovaná pracoviště přináležející k jiným součástem VUT nejpozději s dokončením výstavby integrovaného objektu VUT.

B) dlouhodobý horizont

- V roce 2002 **zpracovat alternativní varianty rozvoje FIT na cílový stav 2500 studentů a 150 zaměstnanců v roce 2013** což reprezentuje cca 20 000 m² užitné plochy.
- První možná varianta je stabilizovat FIT v objektu Božetěchova 2 za předpokladu připojení i objektu Božetěchova 1 s možností nové zástavby v tomto území. VUT ihned požádá příslušné orgány Magistrátu o začlenění do územního plánu zóny s následným projednáním nejpozději v 09/2002. Předběžná studie výtěžnosti tohoto území tuto variantu umožňuje.
- Druhá možná varianta je dislokovat FIT do území Pod Palackého vrchem a v rozvojovém území VUT vybudovat nový objekt FIT v požadovaném rozsahu užitné plochy.
- Nejpozději do konce roku 2002 vybrat optimální variantu dislokace FIT a v roce 2003 připravit tuto variantu projektově včetně ostatních náležitostí tak, aby vlastní realizace byla zahájena v roce 2004.
- Rekonstrukci objektu Božetěchova 2 a 1 nebo novou výstavbu v areálu Pod Palackého vrchem realizovat v letech 2004 až 2007.

Tuto prognózu je třeba zakotvit do DZ VUT, neboť se v současné době připravuje Generel rozvojového území Pod Palackého vrchem i revize územního plánu Královo Pole.

Dlouhodobý záměr FIT projednala Vědecká rada FIT VUT v Brně dne 15.5.2002

Dlouhodobý záměr FIT schválil Akademický senát FIT VUT v Brně dne 21.5.2002

Prof. Ing. Tomáš Hruška, CSc.
děkan FIT VUT v Brně

Doc. Ing. Jaroslav Zendulka, CSc.
předseda AS FIT VUT v Brně