



Aktualizace dlouhodobého záměru pro rok 2009

**Praha
7. října 2008**

Aktualizace dlouhodobého záměru pro rok 2009

Předkládá
doc. Ing. Josef Koubek, CSc.
rektor

Schváleno Akademickým senátem VŠCHT Praha
7. 10. 2008

V Praze dne 7. 10 . 2008

Obsah

Úvod	2
Prioritní oblasti a cíle MŠMT pro rok 2009	3
I. Počty studentů a sociální záležitosti	3
II. Rozvoj VŠCHT Praha	4
III. Rozvoj vysokých škol – výzkum, vývoj a inovace	11
Závěrečný souhrn	13

Aktualizace dlouhodobého záměru VŠCHT Praha pro rok 2009

Preambule

V souladu se zněním § 21 odst. 1 písm. b) zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, v platném znění, předkládá Vysoká škola chemicko-technologická v Praze (dále jen: VŠCHT Praha) aktualizaci svého dlouhodobého záměru pro rok 2009.

Základní materiál „Dlouhodobý záměr vzdělávací, vědecké, výzkumné a vývojové činnosti VŠCHT Praha na období 2006-2010“ (dále jen: Dlouhodobý záměr) byl předložen v říjnu roku 2005, poprvé aktualizován na rok 2007 v říjnu roku 2006 a podruhé aktualizován na rok 2008 v říjnu 2007.

Tuto třetí aktualizaci, na rok 2009, předkládá VŠCHT Praha Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy (dále jen MŠMT) ke stanovenému termínu 10. října 2008. Aktualizace dlouhodobého záměru VŠCHT Praha na rok 2009 byla vypracována v souladu s materiálem MŠMT: „Aktualizace Dlouhodobého záměru vzdělávací a vědecké, vývojové a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol“, který podepsal ministr O. Liška dne 22. dubna 2008.

V měsících květnu až červenci byla na VŠCHT provedena doporučená analýza SWOT na úrovni vedení VŠCHT Praha, na úrovni fakult VŠCHT Praha a na úrovni Akademického senátu VŠCHT Praha.

Kontrola splněných, rozpracovaných a dosud nesplněných úkolů stanovených v původním Dlouhodobém záměru a jeho dvou aktualizacích proběhla v měsících červenci až září paralelně s výběrem a přípravou rozvojových projektů a s přípravou definitivního textu této aktualizace na rok 2009. Přitom byla trvale udržována zpětná vazba s výsledky analýzy SWOT.

Úvod

Dlouhodobý záměr v pojetí MŠMT i VŠCHT Praha představuje jeden z nástrojů strategického řízení vysoké školy. VŠCHT Praha vidí ve zvoleném uspořádání i možnost své reakce na priority MŠMT.

Aktualizace pro rok 2009 zasahuje do období, ve kterém se budou dokončovat i realizovat nové zákony se zásadní důležitostí pro vysoké školy. Jde především o nové legislativní předpisy vycházející z reformy financování výzkumu a vývoje (novela zákona č.130/2002 Sb.), z reformy terciárního vzdělávání (nový zákon o terciárním vzdělávání) a zcela nový přístup k podpoře studentů (nový zákon o finanční podpoře studentů). Připočteme-li k tomu rozběh projektů z operačních programů, jmenovitě programy „Výzkum a vývoj pro inovace“ (VaVpI) a „Vzdělanost pro konkurenceschopnost“ (VpK)) pak vidíme, že od roku 2009 bude muset dlouhodobý záměr vysoké školy respektovat i řadu nových legislativních norem. I když se v aktualizaci MŠMT pro rok 2009 hovoří o tom, že vysoké školy budou moci čerpat prostředky z operačních programů strukturálních fondů Evropské unie programovacího období 2007 až 2013, je tato podpora, bohužel, dostupná jen mimopražským vysokým školám. Vzhledem k velkému objemu finančních prostředků, obzvláště v programu VaVpI se tak velmi znevýhodní pražské vysoké školy. VŠCHT Praha předpokládá, že tuto disproporci bude MŠMT pražským vysokým školám, přijatelným způsobem kompenzovat. Vycházíme při tom z vyjádření MŠMT, že „prioritní oblasti, které vzhledem k jejich obsahu či rozsahu aktivit nelze podpořit z operačních programů

strukturálních fondů Evropské unie, ministerstvo na veřejných vysokých školách podpoří prostřednictvím rozvojových programů nebo dalších zdrojů státního rozpočtu“. Jinak bychom totiž museli rozdělit historii našeho vysokého školství na období před VaVpI a po VaVpI.

Poslední, ale významnou, mimořádnou událostí roku 2009 bude předsednictví České republiky v Evropské radě v Bruselu v první polovině roku. VŠCHT Praha je připravena přispět k úspěchu této vedoucí funkce české republiky v Evropské unii. Již nyní pracuje Pracovní skupina na nejvyšší úrovni a v roce 2009 bude česká vysoká škola (Univerzita Karlova) pořadatelem Konventu evropských univerzit v Praze. VŠCHT obě aktivity podpoří.

VŠCHT Praha se rozhodla reagovat na všechny priority nabízené v aktualizaci MŠMT, neboť se domnívá, že ministerský návrh je zaměřen na všechny otázky, které se jeví VŠCHT Praha jako perspektivní i pro její rozvoj.

V závěru této aktualizace VŠCHT Praha prezentuje své hlavní priority podle hlavních pilířů své činnosti.

Prioritní oblasti a cíle MŠMT pro rok 2009 z pohledu VŠCHT Praha na základě vlastní SWOT analýzy

I. Počty studentů a sociální záležitosti

Analýza současného stavu:

V počátečním období éry, kdy naše vysoké školství přešlo, zčásti samovolně, zčásti pod vlivem způsobu financování, k modelu masového terciárního vzdělávání, se počet studentů během deseti let zdvojnásobil. I když VŠCHT Praha akceptovala model masového vzdělávání a v souvislosti s tím přistoupila před sedmi lety na takový způsob přijímacího řízení, který usnadňuje přijímání vyššího počtu studentů, přesto počet studentů na VŠCHT Praha nesledoval tak výrazný nárůst jako v celé České republice. VŠCHT Praha, jako typická, na výzkum orientovaná univerzita, v posledních patnácti letech těžila při skládání svého rozpočtu více z prostředků na výzkum a vývoj než na vzdělávání, ve srovnání s jinými vysokými školami České republiky. Tento vývoj znevýhodňoval VŠCHT Praha, přestože v celém období, i dnes, je při posuzování kvality vysoké školy, zdůrazňována důležitá role aktivit v oblasti výzkumu. Výzkum na VŠCHT Praha je nejen zdrojem zkušeností, pomoci průmyslu a prestiži české vědy, ale také přirozenou, integrální součástí výuky studentů, kteří jsou, ve všech třech cyklech, zapojováni do práce výzkumných týmů.

VŠCHT Praha samozřejmě akceptuje programové prohlášení vlády, ve kterém se říká, že: „budou vytvořeny podmínky pro větší zpřístupnění vysokoškolského vzdělávání“. VŠCHT Praha ale současně podotýká, že za současného demografického vývoje populačních ročníků, které vstupují na vysoké školy, není zvýšení absolutního počtu studentů na VŠCHT Praha reálné. I udržení současného počtu studentů přijatých na VŠCHT Praha bude úspěchem.

VŠCHT Praha se bude vždy snažit, např. nabídkou sociálních stipendií, aby ekonomické podmínky studentů a jejich rodin v žádném případě neměly vliv na jejich rozhodování o studiu. Na druhou stranu, již dnes se VŠCHT Praha potýká s rostoucím podílem studentů, kteří jsou během studia nuceni vydělávat si na studium u externích zaměstnavatelů. Tento problém je na VŠCHT Praha umocněn tím, že značná část výuky je spojena s nutnou přítomností ve škole a nelze ji nahradit domácím studiem.

Stručný popis cílů pro rok 2009:

MŠMT požaduje, aby naše vysoké školy realizovaly nárůsty nově přijímaných studentů a propojily je „s podporou rozvoje kvalitní, ale rozmanité studijní nabídky“. VŠCHT Praha plně souhlasí s první podmínkou – zajištěním kvality, která vždy byla, je a bude jejím bezpodmínečným cílem, ale současně upozorňuje, že rozmanitost studijní nabídky je na VŠCHT Praha obrovská již dnes, a nebude ji nutné dále prohlubovat. VŠCHT Praha se spíše než na rozšiřování nabídky studijních příležitostí bude orientovat na průběžnou aktualizaci obsahu výuky a to tak, aby absolventi byli žádáni a akceptováni na trhu práce. Rozmanitost nabídky bude diktována rozvojem vědních a technických oborů a průmyslových odvětví.

Kontrolovatelné výstupy:

VŠCHT Praha neočekává, především vzhledem k demografickému vývoji v kohortě studentů nastupujících na vysoké školy, že by nárůst počtu studentů přesáhl limity MŠMT pro financování vzdělávací činnosti.

Hlavní zdroje podpory

- Příspěvek ze státního rozpočtu
- Dotace ze státního rozpočtu
- Poplatky za studium podle § 58 zákona č. 111/1998 Sb., zákona o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů
- Zisk z doplňkové činnosti VŠCHT Praha

II. Rozvoj VŠCHT Praha

Rozvoj její materiálně-technické základny a spolupráce s aplikační sférou.

Priorita MŠMT č. 1

Název: Rozvoj materiálně technické základny

Stručný popis priority (z pohledu VŠCHT Praha):

Pro zajištění vzdělávací, výzkumné a vývojové činnosti investuje VŠCHT Praha každoročně značné finanční prostředky z vlastních zdrojů i ze státního rozpočtu, a to jak do pořízení, obnovy a modernizace přístrojového vybavení, tak do modernizace a postupné rekonstrukce budov ve vlastnictví VŠCHT Praha.

Rok 2009 je prvním rokem, pro který byl zpracován „Investiční program VŠCHT Praha na období 2009 – 2015“.

VŠCHT Praha je vysokou školou s velkou potřebou obnovy svého přístrojového parku, tak jak je to běžné na vysokých školách podobného typu v Evropě a vyspělých státech světa.

Analýza současného stavu:

VŠCHT Praha již v roce 2008 musela zredukovat na minimum požadavky na obnovu přístrojového parku, i když v řadě případů se jeví nákup větších přístrojů jako nanejvýš nutný (např. nového hmotnostního spektrometru, Ramanova spektrometru a rentgenového fluorescenčního spektrometru pro centrální laboratoře VŠCHT Praha). Nákup přístrojů

středního a menšího rozsahu si budou fakulty ústavy pořizovat z cílevědomě našetřených kapitálových prostředků za poslední léta.

V roce 2008 byla odložena i výstavba velmi potřebného respiria pro studenty v budově A. Tuto investiční akci bude VŠCHT v roce 2009, pokud to rozpočet 2009 jen trochu dovolí, hradit z vlastních zdrojů.

VŠCHT Praha s velkými obtížemi řeší havarijní stavy svého přístrojového parku, neboť nemá možnost vytvářet si dostatečný rezervní fond pro tyto účely.

V areálu kolejí v Praze-Kunraticích jsou nezbytné rozsáhlé opravy společných rozvodových sítí a kanalizací. Rektori škol vlastnicích koleje v tomto areálu (kromě VŠCHT Praha i Univerzita Karlova v Praze a Vysoká škola ekonomická v Praze) se dohodli, že budou hledat cesty pro společné financování těchto akcí.

Stručný popis cílů pro rok 2009:

Své investiční záměry s hrazením z prostředků programového financování VŠCHT Praha v roce 2009 významně omezí a to jen na dokončení započaté rekonstrukce koleje Sázava v areálu kolejí v Praze-Kunraticích. Neznamená to v žádném případě, že stav nemovitého majetku a potřeba obnovy přístrojového parku jsou saturovány, ale vychází se z plánů a možností MŠMT v oblasti programového financování v nejbližších letech.

Předpokládaná dotace ze státního rozpočtu by měla být použita na akci „Obnova ubytovací části koleje Sázava – 3 etapa“ (65 mil. Kč), na obnovu přístrojového vybavení (20 mil. Kč) a na zahájení nezbytně nutné postupné rekonstrukce historických budov A, B a C v dejvickém kampusu (25 mil. Kč).

Použití vlastních investičních prostředků odhaduje VŠCHT Praha v částce cca 70 mil. Kč, z toho hlavní podíl (50 mil. Kč) na obnovu a pořízení přístrojového vybavení, které je pro udržení a zlepšení úrovně výuky a výzkumu vysoké školy takového typu, jako je VŠCHT Praha nezbytné. Zde si musí MŠMT a potažmo vláda ČR uvědomit, že pokud je, a to zcela logicky a oprávněně, vyžadováno, aby vysoké školy byly konkurenceschopné na evropské úrovni, pak máme co dohánět.

Důležitým zdrojem pro nákup přístrojového vybavení budou grantové prostředky jednotlivých řešitelů. Zde je třeba připomenout, že v těchto aktivitách je VŠCHT Praha velmi úspěšná a to v rámci rámcových a dalších programů Evropské komise.

V roce 2009 budou realizovány tyto akce:

1. VŠCHT Praha chce prioritně pořídit nový vlnově disperzní rentgenový fluorescenční (XRF) spektrometr (cena cca 5,5 mil. Kč).
2. Ostatní nákupy menších přístrojů budou realizovány fakultami a ústavu VŠCHT Praha.
3. Respirium (studovna) pro studenty v budově A.
4. Jako pokračující (hlavní) akce: další (3.) etapa rekonstrukce koleje Sázava, rekonstrukce budov A, B a C.

Kontrolovatelné výstupy:

Realizované stavby.

Realizovaná zařízení a přístrojové vybavení.

Dodržování stanovených priorit a termínů.

Předpokládané zdroje:

Programové financování

Vlastní prostředky vysoké školy

Priorita MŠMT č. 2

Název: Implementace národní soustavy kvalifikací na úrovni jednotlivých vysokých škol (tedy až do úrovně jednotlivých studijních programů).

Stručný popis priority (z pohledu VŠCHT Praha):

VŠCHT si uvědomuje důležitost této priority a to jak na evropské, tak národní, a rovněž na své, sektorové úrovni. Vnímá ji jako součást i jiných aktivit, jako je např. mnohostranné využití koncepce výstupů z učení („learning outcomes“) i vyšší formy ECTS, než kterou dnes VŠCHT používá.

VŠCHT Praha po důkladné vnitřní a externí diskusi nepovažuje za smysluplné zavádět sektorové deskriptory a ECTS do třetího cyklu terciárního vzdělávání.

Analýza současného stavu:

VŠCHT Praha sleduje návrhy rámce kvalifikací na všech úrovních a ve všech modifikacích. Obzvláště pečlivě sleduje tzv. „skotský“ systém, který je, spolu s „irským“, určitě nejpropracovanější a také, svou konkrétností, nejbližší potřebám VŠCHT Praha. I když se plná implementace národní soustavy kvalifikací plánuje až do roku 2010, je si VŠCHT vědoma, že práce je nutné intenzivně provádět již v roce 2009.

Stručný popis cílů pro rok 2009:

1. Tvorba vlastních sektorových deskriptorů pro studijní programy VŠCHT Praha se zapojením velkého počtu pedagogicko-vědeckých a a administrativních pracovníků školy.
2. Účast zástupců VŠCHT na oborových diskusích v pracovních skupinách ve spolupráci s ostatními vysokými školami ČR, kde se chemicko- a biochemicko-inženýrské programy vyučují.
3. Přispět k zapojení našich partnerů z praxe jako reprezentace zaměstnavatelů našich absolventů.
4. Přispět svými zkušenostmi a v pilotních projektech využívat nové metodiky používané pro soustavy kvalifikací k popisu inovovaných nebo nově vznikajících studijních programů.

Kontrolovatelné výstupy:

MŠMT bude mít možnost sledovat práci zástupců VŠCHT Praha v pracovních skupinách a postup přípravy materiálů a jejich pilotní používání.

Předpokládané zdroje:

Operační programy.

Priorita MŠMT č. 3

Název: Vyhodnocení provedené restrukturalizace studijních programů a jejich inovace.

Stručný popis priority (z pohledu VŠCHT Praha):

Tato priorita MŠMT je i prioritou VŠCHT. Vnímáme stejně jako MŠMT, že tato priorita souvisí i s dalšími navazujícími nebo paralelními aktivitami (např. s prioritou MŠMT č. 2 v této pasáži II., či systémem ECTS založeném na komplexním posouzení zátěže

studentů). VŠCHT chápe tuto prioritu i jako příspěvek ke zprůhlednění vzdělání našich absolventů pro personalisty potenciálních zaměstnavatelů.

Analýza současného stavu:

Na VŠCHT proběhla celoplošná intenzivní restrukturalizace studijních programů v duchu boloňských principů a ve většině studijních programů skončili poslední absolventi „starých dlouhých“ inženýrských programů svými obhajobami diplomových prací v roce 2008. Paralelně se zaváděním strukturovaných studijních programů byla diskutována obsahová a rozsahová stránka jednotlivých předmětů a nový způsob vyučování, především v bakalářském stupni. Dosavadní zkušenosti potřebují vyhodnocení, zažití a případné korekce v původních názorech.

Na VŠCHT určitě neproběhla restrukturalizace studijních programů formálně. Inovace obsahu přednášek vždy byla a bude naprostou samozřejmostí.

Stručný popis cílů pro rok 2009:

1. Posouzení, vyhodnocení a využití závěrů analýzy pro další zlepšování obsahové stránky předmětů a návazností mezi dvěma stupni přednášek („basic“ a „advanced“).
2. Věnovat se budeme i prostupnosti (horizontální i vertikální), a to jak v rámci studijních programů, tak i mezi bakalářským a magisterským cyklem.
3. Sledovat budeme i uplatnitelnost absolventů, potřeby (prognózu potřeb) regionu/ společnosti nebo i novou metodiku spojenou s prací na vnitřní soustavě kvalifikací VŠCHT Praha. Na základě vyhodnocení se VŠCHT Praha budou zabývat inovací studijních programů.

Kontrolovatelné výstupy:

Výsledky projektů k této prioritě, které budou posuzovány na VŠCHT Praha i na MŠMT.

Předpokládané zdroje:

Rozvojové programy

Priorita MŠMT č. 4

Název: Podpora oboustranné mobility studentů a pracovníků vysokých škol¹

Stručný popis priority (z pohledu VŠCHT Praha)

Tato priorita MŠMT je i prioritou VŠCHT Praha. Snaha je trvalá: umožnit co největšímu počtu a nakonec každému studentovi, který projeví zájem a bude mít potřebné schopnosti (včetně jazykových), studovat povětšinou jeden semestr v zahraničí na našich partnerských univerzitách.

VŠCHT Praha bude podporovat kromě mobility i další aktivity např. vznik stipendijních programů pro nadané studenty, získávání zahraničních studentů, přípravu a rozvoj programů typu „joint degree“/ „double degree“. VŠCHT Praha bude také podporovat využívání plného potenciálu ECTS právě v zahraničních stycích. ECTS bude implementováno v návaznosti na přípravu soustavy kvalifikací na VŠCHT Praha. Programy v angličtině budeme nabízet i našim domácím studentům. VŠCHT Praha bude využívat významných zahraničních odborníků k přednáškám pro studenty. Bude usilovat o spolupráci s institucemi ze zemí mimo Evropskou unii, a to nejen ve vzdělávání, ale i v oblasti výzkumu a vývoje.

¹ Mezinárodní spolupráce v rámci programů výzkumu a vývoje, včetně mobility, je pojednána v části III, prioritě č. 3.

Analýza současného stavu:

Současný stav je dobrý, bylo dosaženo značného pokroku. Přetrvávají však problémy s uznáváním vzdělání (jeho části) vysílající institucí (na obou zúčastněných stranách).

Úroveň výuky zahraničních studentů v prvním a druhém cyklu v angličtině na VŠCHT Praha je do značné míry limitována počtem domácích učitelů, kteří mají dostatečnou jazykovou erudici v angličtině. Na druhé straně se stále setkáváme se stejným problémem u přijíždějících studentů, kde jazyková úroveň v angličtině je velmi rozdílná, což činí zásadní problémy při kolektivní práci.

Mobilita akademických pracovníků potřebuje přidat ke krátkodobým pobytům i dlouhodobé pobyty spojené s tzv. „mobilitou studijních programů“ (akademický pracovník přednáší na zahraniční univerzitě minimálně celý semestr svůj předmět „svým způsobem“).

Stručný popis cílů pro rok 2009:

1. VŠCHT Praha bude intenzivně podporovat přijímání zahraničních studentů a stále zlepšovat úroveň výuky těchto studentů u nás, s konečným cílem zařadit v následujících letech všechny zahraniční studenty do studijních skupin s domácími studenty.
2. Vedle jednosemestrálních pobytů se budeme s partnerskými univerzitami orientovat i na dlouhodobější pobyty studentů, především v magisterských a doktorských stupních.
3. VŠCHT Praha bude podporovat dodržování předem připravených smluv o obsahu výuky na přijímající straně a bude potlačovat občasně snahy o zpochybnování získaných kreditů vysílající institucí.
4. VŠCHT Praha bude podporovat dlouhodobější pobyty akademických pracovníků v obou směrech s cílem zapojení pracovníků do celosemestrální výuky.
5. Na rok 2009 podáváme společný návrh centralizovaného rozvojového projektu (ČVUT, VŠCHT, ČZU a VŠE) na studijní přípravu a výběr studentů s předvýukou ve Vietnamu (Hanoi a nově i Saigon), ve smluvní spolupráci s tamními univerzitami a za naší účasti ve Vietnamu. Využijeme zde předchozích pozitivních zkušeností ČVUT.

Kontrolovatelné výstupy:

Podle kvality a počtu aktivit uskutečňovaných v rámci této priority.

Předpokládané zdroje:

Programy mezinárodní spolupráce
Rozvojové programy

Priorita MŠMT č. 5

Název: Podpora přípravy projektů do operačních programů

Stručný popis priority (z pohledu VŠCHT Praha):

I když VŠCHT Praha již v roce 2008 velmi intenzivně pracovala v oblasti této priority MŠMT především v tzv. „velkých projektech“ (vyčlenila si i z vlastních zdrojů finanční prostředky na tuto podporu a získala při přípravě uvedených projektů značné zkušenosti), nebude se touto prioritou v této své aktualizaci na rok 2009 zabývat. Soustředíme se na oblast „menších středních projektů“. Tento postoj je dán částečně i skepsí vyplývající ze skutečnosti, že pražské vysoké školy nemohou soupeřit o finanční prostředky (zejména z operačního programu VaVpI) s regionálními vysokými školami.

Priorita MŠMT č. 6

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

Stručný popis priority (z pohledu VŠCHT Praha):

VŠCHT Praha, i když v této oblasti priorit nežádá o podporu z rozvojových programů, přikládá této prioritě MŠMT velký význam. Přesvědčivá statistická data o znevýhodňování mladých lidí při vstupu do studia a během studia, prezentovaná MŠMT (prezentace a materiály prof. P. Matějů k této otázce), určitě nutí k zamyšlení. Na rozdíl od prof. Matějů se však domníváme, že kromě statisticky bezpochybně prokázané korelace mezi příjmy rodin, z nichž tito mladí lidé pocházejí a jejich počty na vysokých školách, jsou zde určitě ještě další faktory, které k této politováníhodné situaci přispívají. Myslíme především na rodinné prostředí a výchovu vyplývající z jejich sociální situace. Tam vidíme hlavní příčinu jejich znevýhodnění na vysokých školách a problém k řešení. Příjímací řízení na VŠCHT Praha samo o sobě tyto mladé lidi neznevýhodňuje. Přesto se touto otázkou, díky upozornění MŠMT, budeme zabývat.

U tělesně postižených je pak na VŠCHT Praha nutné omezení v laboratorní výuce a získávání manuálních zručností. VŠCHT však může v řadě individuálně sestavených studijních modulů i tyto lidi s naprostou jistotou přivést až k titulům Bc., Ing. i PhD. (Vynikajícím chemickým inženýrem může být i „jen“ vynikající počítač, či člověk znalý matematického modelování).

VŠCHT Praha trvale věnuje pozornost i nezaměstnaným absolventům, jejichž počet se v posledních letech snížil téměř na nulu.

Stručný popis cílů pro rok 2009:

1. Odstraňování bariér v přístupu k vysokoškolskému vzdělávání ve všech věkových kategoriích
2. Vytváření příznivých podmínek pro rozhodování pokračovat ve studiu zejména ve znevýhodněných skupinách (sociálně, regionálně, v některých případech i etnicky).

Kontrolovatelné výstupy:

Podle statistických výstupů z projektů na podporu rovných příležitostí.

Počty zdravotně handicapovaných studentů.

Sledování počtu nezaměstnaných absolventů a příčin této situace.

Předpokládané zdroje:

Vlastní VŠCHT Praha

Priorita MŠMT č. 7

Název: Podpora talentovaných studentů a absolventů bezprostředně po ukončení studia.

Stručný popis priority (z pohledu VŠCHT Praha):

VŠCHT Praha je velmi zainteresovaná na této prioritě a dlouhodobě se jí věnuje. Protože příspěvek z rozvojových projektů v rámci této priority není VŠCHT Praha pro rok 2009 požadován, jsou aktivity VŠCHT k této prioritě popsány jen velmi stručně. VŠCHT Praha počítá i nadále s vyhledáváním vynikajících studentů již na středních školách, se

zapojováním výborných studentů do výzkumu na ústavech téměř od samého počátku studia, a poskytováním mimořádné pozornosti i jejich výuce. VŠCHT Praha počítá se svou účastí v programu VpK k této aktivitě.

Spolupráce VŠCHT v této oblasti bude směřovat jak na střední školy, tak i na ústavy AV ČR (v oblasti třetího cyklu). V oblasti doktorských studijních programů bude VŠCHT Praha hledat vynikající studenty i v zahraničí. VŠCHT bude pečovat i o své nejlepší studenty po získání titulu PhD tím, že jim nabídne kariéru na VŠCHT. Bude tím, jak jinak, zkoušet řešit problémy našeho stárnoucího učitelského sboru. Postavení VŠCHT Praha v soupeření o vynikající absolventy třetího cyklu je však nerovné – nabídky od jiných zaměstnavatelů obvykle přesahují finančně-mzdové možnosti VŠCHT Praha.

Priorita MŠMT č. 8

Název: Spolupráce s aplikační sférou

Stručný popis priority:

VŠCHT Praha nežádá o podporu na rozvojové programy v rámci této priority, protože má velmi úzkou, mnohočetnou a na dlouhodobé tradici založenou spolupráci s aplikační sférou, zná společné mechanismy spoluvytváření inovačních a technologických struktur a navíc se domnívá, že finanční prostředky pro tuto oblast musejí přicházet převážně z průmyslu a ne z veřejných zdrojů. Pro takové řešení hovoří i objem finančních prostředků, který je celkově, pro smysluplnou činnost v této oblasti velmi vysoký.

Priorita MŠMT č. 9

Název: Podpora vzdělávání seniorů v kurzech univerzity třetího věku (U3V).

Stručný popis priority:

Na VŠCHT Praha je toto velmi ceněná a provozovaná priorita, pro niž ale obtížně nacházíme prostředky v našem rozpočtu. Máme v této oblasti dlouholeté zkušenosti, a protože počet seniorů a jejich zájem velmi výrazně roste, jsme schopni garantovat vysokou úroveň této aktivity a přispět nalezením prostor v našich posluchárnách a počítačových učebnách, které mají obecně nedostačující kapacitu.

Analýza současného stavu:

Touto svou aktivitou chceme přispět k řešení problémů s generací starších spoluobčanů. Ze zkušenosti víme, že práce se seniory, je vzhledem k jejich soustředěnému zájmu a nadšení často pedagogicky velmi osvěžující. Naší snahou je, a bude, naučit seniory mnohému a také jim umožnit šířit naučené dál ve společnosti, nebo i ve svých rodinách. S ohledem na to, že se neustále prodlužuje věk aktivního působení seniorů, a že lze očekávat, že tento trend bude pokračovat a že bude rychleji posunován směrem k vyššímu věku odchodu do důchodu (jak je tomu ve většině vyspělých zemí), považujeme aktivity U3V za typický příklad aktivity VŠCHT Praha v rámci celoživotního vzdělávání.

Stručný popis cílů pro rok 2009:

1. V souvislostech s rostoucím zájmem o nové obory VŠCHT Praha připraví svou strategii rozvoje U3V. Při její přípravě využijeme referenční body přijaté valným shromážděním Asociace U3V v roce 2008.
2. Provozování kursů U3V ve stávajících oborech.

Kontrolovatelné výstupy:

Počty studentů U3V

Předpokládané zdroje:

Rozvojové programy

VŠCHT z vlastních zdrojů

Priorita 10

Název: Odstraňování slabých stránek a/nebo podpora silných stránek vysoké školy založená na důsledné SWOT analýze předchozího vývoje a současného stavu.

Stručný popis priority:

Jak již bylo uvedeno v úvodu této aktualizace, využila VŠCHT Praha povinnosti, která vyplývá ze zákona, vypracovat svou aktualizaci dlouhodobého záměru na rok 2009, k výzvě akademickým funkcionářům školy a fakult, administrativnímu aparátu, členům Akademického senátu a studentům ke všeobecné aktuální analýze SWOT VŠCHT Praha s cílem totožným se zadáním této priority MŠMT. Poslední analýza SWOT na úrovni školy byla provedena před třemi roky.

Pro již vykonanou práci na této aktivitě a na jejím pokračování nebude VŠCHT požadovat finanční podporu z rozvojových projektů. Bude tuto aktivitu pěstovat ve vlastní režii, neboť se domnívá, že dobrá a do konce dotažená analýza školy provedená „zevnitř“ je nejkvalitnější formou zhodnocení, neboť kdo zná lépe všechny silné a slabé stránky své školy, než vlastní zaměstnanci. Samozřejmě, protože víme, že „pod svícem bývá tma“ a dlouhodobý pobyt v domácí instituci vede k „pracovní slepotě“, počítáme s doplněním vnitřní analýzy i vnější evaluací. Pro tu pak bude domácí selfmonitoring dobrým podkladem.

Tato aktualizace uvádí data z analýzy SWOT u jednotlivých priorit z aktualizace MŠMT, a tam, kde je nebylo možné přiřadit k danému tématu do priorit MŠMT, jsou uvedena samostatně. Třetí skupina dat a analýzy SWOT jsou povinnou součástí u návrhů projektů z programu decentralizovaných projektů č. 9 (Program na podporu odstraňování slabých stránek a/nebo podporu silných stránek vysoké školy založených na důsledné SWOT analýze předchozího vývoje a současného stavu“).

III. Rozvoj vysokých škol – výzkum, vývoj a inovace (dále jen VaVaI)

Postavení VŠCHT Praha ve VaVaI

VŠCHT Praha má dnes určitě významné postavení mezi našimi vysokými školami v oblasti výzkumu a vývoje a inovací (dále buď: VaV nebo VaVaI). Již ve dvacátých letech minulého století byl na tehdejší Vysoké škole chemicko-technologického inženýrství v Praze (tehdy součástí ČVUT) vyučován a v laboratořích cvičen předmět „Průmyslový organický výzkum“ a jeho vyučujícím nebyl nikdo menší, než profesor Emil Votoček. Ještě i dávno před tím, v roce 1807, byl zahájen vůbec první souvislý kurs z chemie na tehdejším Královském českém stavovském technickém učilišti v Praze (předchůdcem dnešní VŠCHT Praha), který měl vyhraněné zaměření na praxi a přednášel jej profesor Karel A. Neumann, který předtím působil v průmyslu. Dnešní postavení VŠCHT Praha určitě vyrostlo z dlouhodobého pěstování těchto tradic.

VŠCHT Praha má tradiční bohatou spolupráci s Akademií věd České republiky a hodlá v ní pokračovat. Pracovníci AV ČR jsou platnými členy našich vědeckých rad, podílí se na výuce, vedení diplomantů a doktorandů. Na ústavech AV ČR mohou studenti a zaměstnanci využívat i špičkové a unikátní přístroje.

MŠMT stanovilo pro tuto oblast činností pro rok 2009 tři priority. K navrženým prioritám MŠMT v oblasti VaVaI má VŠCHT následující stanovisko:

Priorita MŠMT č. 1

Název: Reforma systému výzkumu, vývoje a inovací, její příprava, postup a realizace v oblasti výzkumu, vývoje a inovací na vysokých školách

Stručný popis priority:

VŠCHT Praha akceptuje zveřejněné zásady pro institucionální podporu ve VaV, které byly již včleněny do nové legislativní normy:

- institucionální podpora resortům se bude rozdělovat na úrovni rozpočtových kapitol zejména podle výsledků hodnocení institucí,
- záměrem reformy je poskytnout financování unikátní výzkumné infrastruktury pro výzkum a vývoj konsorciím vytvořeným mezi veřejnými školami, veřejnými výzkumnými institucemi a podniky (po novele zákona č. 341/2005 Sb. bude umožněno veřejným vysokým školám, veřejným výzkumným institucím a dalším subjektům spolu s podniky zakládat konsorcia, která se mohou, budou-li splňovat Rámec Společenství, ucházet o veřejnou podporu na výzkum, vývoj a inovace),
- institucionální podpora specifického výzkumu na vysokých školách (ta část výzkumu, která je bezprostředně spojena se vzděláváním) v budoucnu zanikne a bude nahrazena účelovou podporou. VŠCHT Praha předpokládá, že v roce 2009 nedojde v této záležitosti k žádným změnám.

VŠCHT Praha vítá připravované založení Technologické agentury České republiky (TA ČR) pro oblast aplikovaného výzkumu a vývoje a inovací, která bude fungovat spolu se stávající Grantovou agenturou České republiky (GA ČR) v oblasti základního výzkumu.

Pro VŠCHT Praha jsou obě agentury zásadně důležité, neboť oba klasické typy výzkumu jsou na VŠCHT Praha intenzivně provozovány.

VŠCHT Praha, na základě své analýzy SWOT připomíná, že existují i tzv. „inženýrské vědy“, které musí zůstat součástí GA ČR.

Stručný popis cílů pro rok 2009

Cíle VaVaI na VŠCHT jsou podrobně rozpracovány v projektových návrzích, meziročních hlášeních a v základním strategickém materiálu VŠCHT Praha na období 2006 až 2010 a také v této aktualizaci, v jejím závěrečném stručném souhrnu aktivit na rok 2009.

Předpokládané zdroje:

Veřejné zdroje - prostředky státního rozpočtu na výzkum a vývoj

Priorita MŠMT č. 2

Název: Pokračování v poskytování veřejné podpory z kapitoly MŠMT (účelové a institucionální) na projekty výzkumu a vývoje a výzkumné záměry vysokých škol

Stručný popis priority:

Vedle potvrzeného slibu, že MŠMT jako poskytovatel veřejné podpory na programy výzkumu a vývoje a výzkumné záměry bude pokračovat v poskytování účelové a institucionální podpory probíhajících řešení projektů v rámci NPV I a II, projektů mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji, resortních programů a řešení výzkumných záměrů podle pravidel platných v době uskutečnění veřejných soutěží nebo hodnocení předložených výzkumných záměrů, VŠCHT Praha očekává, že MŠMT vyřeší otázku financování specifického výzkumu na vysokých školách přijatelným způsobem. Neradi připomínáme triviální sdělení, že vysoké školy jsou institucemi, které jsou odpovědné za výchovu a praktický trénink budoucích výzkumníků a že tato jejich činnost, která je integrální součástí vysokoškolského studia, musí být finančně podpořena, neboť má jiný cíl, než cílený výzkum a nemůže si „na sebe vydělat“ ani od odběratelů výsledků, ani grantových agentur, které mají jiný cíl. Pro VŠCHT Praha by zrušení finanční podpory na specifický výzkum, bez ekvivalentní náhrady, mělo fatální důsledky. VŠCHT Praha očekává od MŠMT i vstřícné stanovisko k prodloužení současných výzkumných záměrů a výzkumných center na vysokých školách.

Priorita MŠMT č. 3

Název: Mezinárodní spolupráce ve výzkumu, vývoji a inovacích, vytváření příležitostí vysokým školám k získávání podpory na projekty s mezinárodní účastí s cílem zapojení českého výzkumu a vývoje do Evropského prostoru výzkumu a vývoje.

Analýza současného stavu:

VŠCHT Praha je velmi úspěšná i při spolupráci a získávání finančních prostředků na VaV ze zahraničí. Závěrečný souhrn této aktualizace připomíná hlavní aktivity ve VaV v roce 2009.

Závěrečný souhrn

„Aktualizace dlouhodobého záměru VŠCHT Praha na rok 2009“ sestavený podle hlavních oblastí činnosti školy

Mimořádná priorita VŠCHT Praha (mimo diskutované priority z Aktualizace dlouhodobého záměru MŠMT na rok 2009):

V oblasti vzdělávání a výzkumu a vývoje bude VŠCHT Praha pokračovat v přípravě a účasti v prestižním programu „Evropský technologický institut“ (ETI) Evropské komise s centrem na technice v Nancy (INPL). Jednání a přípravné práce byly zahájeny již v roce 2008. VŠCHT Praha sledovala vývoj příprav programu ETI od samého začátku a nabyla při tom řadu cenných zkušeností, které hodlá v roce 2009 uplatnit.

Další část je, pro přehlednost, rozdělena do jednotlivých oblastí činností VŠCHT Praha a to i přes jejich značný překryv (např. některé položky uvedené v části „výzkum a vývoj“, jsou zařaditelné stejně tak oprávněně do části „vzdělávání“ a naopak). Typickým triviálním příkladem obtížného zařazení do jedné části jsou záležitosti studentů doktorských studijních programů, které je možné zcela rovnocenně umístit do položky v části „výzkum a vývoj“ i „vzdělávání“.

Obdobně je část o mezinárodních stycích zařaditelná jak do „vzdělávání“, tak i do „výzkumu a vývoje“ a proto není tato oblast prezentována explicitně.

VŠCHT Praha počítá s podporou administrativních pracovníků na VŠCHT Praha, neboť v souvislosti s programovým, projektovým a grantovým financováním se vysoké školy stávají z hlediska finančního řízení a výkaznictví stále složitějším systémem.

V oblasti vzdělávání

1. Vysoká škola chemicko-technologická v Praze v souladu se zákonem o vysokých školách a s požadavky harmonizace vysokoškolského vzdělávání v zemích Evropské unie:
 - a) Završí přechod na systém strukturovaného studia založený na bakalářských studijních programech a navazujících magisterských studijních programech pro všechny programy a obory studia uskutečňované fakultami VŠCHT Praha.
 - b) V roce 2009 uzavře první tři běhy bakalářského studia a oba ročníky navazujícího magisterského studia. Bude možné provést analýzu přechodu na strukturované studium, kdy výuka probíhala podle zcela nových studijních programů. Bude sledována propustnost přechodu mezi bakalářským a magisterským stupněm, zájem o ukončení studia na bakalářském stupni a úspěšnost studentů v obou stupních. Na základě této analýzy navrhne změny v bakalářských a magisterských studijních programech a v odůvodněných případech navrhne jejich reakreditace.
 - c) Ve všech studijních programech bude dále uplatňovat implementaci kreditního systému kompatibilního s ECTS, provede analýzu studijních výsledků a navrhne případné změny ve studijních předpisech.
 - d) Bude podporovat mobilitu studentů i akademických pracovníků zvyšováním počtu výjezdů v rámci programu EU, bilaterálních smluv se zahraničními vysokými školami a dalších forem mezinárodní spolupráce.
 - e) V reakci na orientaci průmyslu v České republice a na požadavky výrobců zahájí výuku v nově akreditovaném bakalářském studijním oboru „Chemie materiálů pro automobilový průmysl.“
2. VŠCHT Praha ve snaze vyhovět požadavkům zaměstnavatelské sféry o vyšší počet absolventů:
 - a) Bude pokračovat ve stávajících a vyhledávat nové aktivity tak, aby přijímala větší, nebo stejný, ale kvalitnější a informovanější počet uchazečů o studium na VŠCHT.
 - b) Zvýší kontaktní spolupráci se středními školami (Letní škola středoškolských profesorů, hodiny moderní chemie doktorandů VŠCHT na středních školách, exkurze pro středoškolské studenty na VŠCHT, nabídka laboratoří a učitelů VŠCHT pro výuku středoškolských studentů, Podzimní škola pro středoškolské učitele chemie a biologie).
 - c) Bude pokračovat v informačních akcích pro středoškolské studenty (Den otevřených dveří VŠCHT Praha, Veletrh Gaudeamus Praha, Veletrh Gaudeamus Brno, Akadémiá Bratislava, Den vědy na pražských vysokých školách).
 - d) Nadále bude pokračovat v organizaci a nabídce populárně vzdělávacích přednášek pro středoškoly (Akademie mládeže, Studentská společenská akademie)
 - e) Ponechá si výrazný podíl na organizování prestižních středoškolských soutěží (Mezinárodní chemická olympiáda, Chemická olympiáda, O pohár Becario)
 - f) Podá žádost o udělení certifikátu Evropské komise „Diploma Supplement Label“.
 - g) Bude dále zavádět závazné principy a připravovat materiály potřebné pro získání certifikátu Evropské komise „ECTS Label“.

3. VŠCHT Praha považuje za své hlavní poslání zvýšení kvality výukového procesu. Proto bude v roce 2009:
- a) Dále pokračovat v rozvíjení integrovaného systému pro správu a zpřístupnění elektronických publikací a výukových materiálů. S ohledem na rychle rostoucí počet publikací v portálu elektronických studijních opor (ESO) bude vytvořen systém fulltextového vyhledávání přes všechny elektronické publikace vydavatelství VŠCHT.
 - b) Pokračovat v tvorbě a inovaci laboratoří, kde je studentům nabídnuta možnost setkání se špičkovými přístroji, např.: laboratoř pro přípravu vzorků pro elektronovou a optickou mikroskopii a elektronovou mikroanalýzu, přístrojové a softwarové vybavení pro studium čistoty životního prostředí, analyzátoři velikosti buněk a fluorescenční analyzátoři pro stanovení limitních koncentrací proteinů a látek přítomných v buňkách.
 - c) Podporovat další zvýšení úrovně znalostí a aktivního užívání angličtiny studentů, akademických a administrativních pracovníků VŠCHT Praha. Bude organizována jak pravidelná celoroční výuka na několika úrovních, tak uspořádání dvoutýdenního intenzivního kurzu angličtiny pro pracovníky, i studenty-zájemce z VŠCHT Praha. Vybrané pravidelné kurzy povede rodilý mluvčí.
 - d) Dlouhodobě vyhodnocovat anketu studentů a zhodnotit její roli při hodnocení kvality pedagogické činnosti.
 - e) Dále rozvíjet informační systém ve vzdělávací činnosti pro učitele, studenty a uchazeče o studium. Zde bude pokračovat rozvoj počítačového informačního systému STUDENT, který bude upravován a doplňován podle potřeb a požadavků akademické obce.

4. VŠCHT Praha nezapomíná na své absolventy a udržování kontaktů s nimi:

V roce 2008 byl založen klub absolventů – ALUMNI VŠCHT Praha. Byly schváleny statutární orgány, členský příspěvek a stanovy. V roce 2009 proběhnou první společné aktivity. V roce 2009 bude databáze absolventů systematicky doplňována na základě kontaktů zakládajících členů, a především kontaktů fakult a ústavů. Klub absolventů bude mít své místo na www stránkách VŠCHT. Již první zakladatelské setkání přineslo velmi podnětné informace pro vedení VŠCHT.

V roce 2009 bude univerzita třetího věku probíhat na všech čtyřech fakultách VŠCHT.

Pokračuje rozvojový projekt zahájený v roce 2004 a rozvíjený v dalších letech. Důvodem je neustálý velký zájem seniorů. Jedná se o součásti projektu - Potraviny a výživa, Ochrana životního prostředí, Život s počítačem a Chemie a živý organismus.

V rámci celoživotního vzdělávání bude VŠCHT Praha pokračovat v dlouholeté úspěšné realizaci dlouhodobých a krátkodobých programů rekvalifikačního, specializačního a inovačního charakteru. VŠCHT Praha bude podporovat vznik nových programů podle potřeb regionů a zaměstnavatelů a zaměří se na možnost financování těchto projektů se spoluúčastí v programech EU.

V oblasti výzkumu a vývoje

VŠCHT Praha stabilně patří mezi nejúspěšnější české univerzity a vysoké školy v hodnocení výsledků vědy a výzkumu vztažených na počet akademických pracovníků a doktorandů, a to jak z hlediska výše získané finanční podpory, tak i dosažených výstupů („Analýza, hodnocení a reforma oblasti výzkumu, vývoje a inovací“, 16. zasedání předsednictva Rady VŠ, 17. 1. 2008). Tyto výsledky jsou pro VŠCHT Praha velmi zavazující

a k udržení vysokého standardu VaV činností bude třeba podporovat aktivní přístup všech akademických pracovníků, studentů, ale i podpůrných pracovišť (zásadní význam má nastavení motivačních prvků).

Základní aktivity v oblasti výzkumu a vývoje

Výzkumné aktivity patří mezi velmi významný zdroj příjmů VŠCHT Praha. V r. 2008 překročí podíl základního a aplikovaného výzkumu na celkovém obratu hranici 55 %. Dosahované velmi dobré výsledky výzkumu a vývoje zásadním způsobem ovlivňují i oblast pedagogiky a vzdělávání. Z tohoto hlediska je možné VŠCHT Praha považovat za výzkumnou univerzitu (research university).

- 1) Ve shodě se zaměřením výzkumných záměrů řešených na VŠCHT Praha lze jako základní směry výzkumu a vývoje (VaV) definovat pro rok 2009 následující oblasti:
 - a) katalytické procesy v chemii a chemické technologii,
 - b) příprava a výzkum funkčních materiálů a materiálových technologií s využitím mikro- a nanoskopických metod,
 - c) moderní způsoby zpracování a využití paliv, včetně paliv alternativních,
 - d) studium chemických a biologických procesů pro ochranu životního prostředí,
 - e) progresivní potravinářské a biochemické technologie,
 - f) reakčně-transportní chemicko-inženýrské systémy a jejich dynamické chování, modelování a řízení chemických a biotechnologických procesů,
 - g) fyzikálně-chemické metody analýzy a popisu chemických systémů a biosystémů.
- 2) V souladu s cíli „Aktualizace DZ 2009“ v prioritní oblasti III. „Rozvoj vysokých škol – výzkum, vývoj a inovace“ – Priorita 2 „Pokračování poskytování veřejné podpory z kapitoly MŠMT“ bude v případě šesti výzkumných záměrů s plánovaným ukončením v roce 2009, na základě vyjádření MŠMT k žádosti o prodloužení, připravena aktualizace jejich obsahové náplně a komplexně zpracovány všechny potřebné personální a ekonomické podklady tak, aby mohly být záměry prodlouženy do r. 2011.
- 3) Na témata výzkumných záměrů úzce navazuje i problematika Výzkumných center (MŠMT, program 1M a LC), na jejichž činnosti participuje VŠCHT Praha jako nositel (2 projekty) či spolunositel (7 projektů):
 - a) Struktura a syntetické aplikace komplexů přechodných kovů,
 - b) Centrum pro kvazioptické systémy a terahertzovou spektroskopii,
 - c) Příprava, modifikace a analýza materiálů energetickými svazky,
 - d) Regulace morfogeneze rostlinných buněk a orgánů (REMOROST),
 - e) Centrum chemické genetiky,
 - f) Centrum aplikované genomiky,
 - g) Výzkumné centrum pro nanopovrchové inženýrství (NANOPIN),
 - h) Výzkumné centrum pro studium obsahových látek ječmene a chmele,
 - i) Centrum biomolekul a komplexních molekulových systémů.
- 4) V r. 2009 bude pokračovat řešení dalších projektů základního a aplikovaného VaV financovaných z veřejných zdrojů (GAČR, GAAV, resortní grantové agentury). Jako reálné se jeví zapojení akademických pracovníků a studentů do 220 - 270 grantových a programových projektů VaV.
- 5) V souladu s cíli „Aktualizace 2009“ v prioritní oblasti III. „Rozvoj vysokých škol – výzkum, vývoj a inovace“ – Priorita 1 „Reforma systému výzkumu“ bude úsilí směřovat

k tomu, aby akademičtí pracovníci publikovali práce s vysokou bodovou hodnotou, tj. především v kvalitních zahraničních odborných periodikách. Publikační aktivity hrají v probíhající reformě výzkumu a vývoje důležitou roli, jako základní kritérium pro rozdělování institucionální podpory VaV. Bude vypracováno systémové opatření s motivačními účinky pro podporu publikačních aktivit akademických pracovníků (využití nadtarifních mzdových složek).

- 6) Přijetím evropské Charty a Kodexu pro výzkumné pracovníky se ČR zavázala zlepšit metody nábory vědeckých pracovníků a systému profesního vyhodnocování, za účelem průhlednějšího, otevřenějšího, rovného a mezinárodně uznaného systému, který je předpokladem pro skutečný evropský trh práce pro výzkumné pracovníky. Odměna za práci na projektech VaV je v ČR obecně podhodnocena – hodinové sazby mzdových nákladů plánované a vykazované na VaV projektech jsou obvykle velmi nízké a neodpovídají náročnosti prováděných prací. V souladu s cíli „Aktualizace 2009“ v prioritní oblasti III. „Rozvoj vysokých škol – výzkum, vývoj a inovace“ – Priorita 1 „Reforma systému výzkumu“ bude vypracován systémový nástroj pro plánování a vykazování osobních nákladů řešitelů v projektech VaV zohledňující jak různou kvalifikační strukturu akademických pracovníků, tak i stupeň excelence tuzemských i zahraničních výzkumných projektů. Toto systémové opatření umožní nastavit reálnou cenu práce na projektech VaV nejen v konkurenčním prostředí ČR, ale i EU.

Spolupráce s aplikační sférou

Aktivní vědecko-výzkumná, aplikační a realizační spolupráce s výrobními podniky vždy patřila k velmi silným stránkám činnosti VŠCHT Praha. Úspěšným řešením průmyslových projektů či prostřednictvím doplňkové činnosti získá VŠCHT Praha v r. 2008 z neveřejných zdrojů zhruba 15 % finančních prostředků pro krytí svého rozpočtu. V souladu s cíli „Aktualizace 2009“ v prioritní oblasti II. „Rozvoj vysokých škol, včetně rozvoje materiálně technické základny a spolupráce s aplikační sférou“ – Priorita 8 „Spolupráce s aplikační sférou“, budou hlavní aktivity orientovány na:

- 1) Podporu získávání finančních prostředků v rámci vysoce kvalifikované doplňkové činnosti a průmyslové spolupráce. Je reálné, aby objem finančních prostředků získaných v rámci řešení výzkumných a vývojových projektů realizovaných na zakázku nebo ve spolupráci se soukromým sektorem v r. 2009 překročil částku 55 mil. Kč. Význam projektů aplikovaného výzkumu a vývoje a spolupráce s aplikační sférou bude podpořen i tím, že participace na těchto aktivitách bude zahrnuta, jako zcela rovnocenná s grantovými projekty, do hodnocení VaV činnosti ústavů a fakult. Finanční prostředky získané ze spolupráce s aplikační sférou mohou významně vylepšit sociální zajištění studentů doktorských studijních programů.
- 2) Zlepšení informovanosti partnerů v aplikační sféře o přístrojovém a technologickém vybavení VŠCHT Praha a nabídce výzkumných aktivit prostřednictvím webových stránek školy (vytvoření specializovaného oddílu pro cílovou skupinu aplikační sféra) a cílenou prezentací možností spolupráce pracovišť školy na odborných konferencích a seminářích.
- 3) Vypracování systémové podpory pro zjednodušení a zpřístupnění participace pracovišť i jednotlivých zaměstnanců v technologických a inovačních parcích, inkubátorech a spin-off firmách vytvářených ve spolupráci s aplikační sférou – příprava vnitřních ekonomických a personálních nástrojů, vytvoření právního rámce, vydání metodického pokynu.

Mezinárodní spolupráce ve výzkumu, vývoji a inovacích

Tato oblast VaV aktivit představuje pro VŠCHT Praha velmi prestižní záležitost s ohledem na její přední postavení v rámci výzkumného prostoru ČR. Současně je i nezbytným základem pro kvalitní publikační činnost, odborný růst akademických pracovníků a výchovu především studentů doktorských studijních programů. Začlenění VŠCHT Praha do Evropského výzkumného prostoru představuje jeden ze základních dlouhodobých cílů v oblasti VaV. V souladu s cíli „Aktualizace 2009“ v prioritní oblasti III. „Rozvoj vysokých škol – výzkum, vývoj a inovace“ – Priorita 3 „Mezinárodní spolupráce ve výzkumu, vývoji a inovacích“ budou hlavní aktivity orientovány na:

1. Průběžné řešení projektů 6. a 7. Rámcového programu. Akademičtí pracovníci VŠCHT Praha jako součást mezinárodních konsorcií budou participovat celkem na 15 projektech 6. RP (z toho 10 projektů bude v r. 2009 ukončeno) a na 7 projektech 7. RP, včetně prestižního programu IDEAS. V r. 2009 by mohlo být reálné podání zhruba 15 – 20 návrhů na zahájení nových projektů a přijetí 5 – 10 nových projektů 7. RP. Bude pokračovat řešení řady dalších mezinárodních projektů dvoustranných spoluprací.
2. Další zkvalitnění systému podpory řešitelů evropských projektů ze strany VŠCHT Praha při zpracování návrhů i při vlastní administrativě a managementu probíhajících projektů, především v oblasti ekonomické (optimalizace čerpání provozních a investičních prostředků) a řízení lidských zdrojů (vytvoření systému pro efektivní plánování osobních nákladů). Budou hledány další zdroje pro financování těchto manažerských aktivit z prostředků podpůrných programů (EUPRO, ESF). V r. 2008 byl podán návrh projektu KAMPUŠ plus jako pokračování úspěšného projektu KAMPUŠ (Kancelář pro administrativní a manažerské podpory účasti týmů VŠ v projektech 7. RP EU), který byl na VŠCHT Praha řešen v období 2007 – 2008.
3. Finanční podporu a motivaci řešitelů projektů 6. RP a 7. RP formou adresného (cíleného) přidělu provozních prostředků pro řešitelský kolektiv v závislosti na velikost projektu. V rozpočtu VŠCHT Praha pro r. 2009 bude pro tento účel vyčleněna částka minimálně 1 mil. Kč.
4. Dokončení přípravy na účtování ve finančním modelu „full costs“, v podmínkách VŠCHT Praha (aktivita zahájena v r. 2008).
5. Propagaci a prezentaci výsledků VŠCHT Praha v oblasti VaV na půdě EK v Bruselu s cílem získat nové kontakty na potenciální zahraniční partnery pro řešení projektů Rámcového programu – ve spolupráci s kanceláří CZELO.
6. Aktivní účast VŠCHT Praha při přípravě a organizaci vrcholné evropské konference o bezpečnosti potravin pořádané v červnu 2009 v rámci předsednictví ČR v EU.
7. Příprava účasti v prestižním programu „Evropský technologický institut“ Evropské komise s centrem na technice v Nancy (přípravné práce byly zahájeny již v roce 2008).

Administrativní podpora výzkumu a vývoje

Propracovaný systém centrálního administrativního zajištění projektů VaV na VŠCHT Praha patří k silným stránkám v analýze SWOT. Efektivní spolupráce oddělení vědy a výzkumu, ekonomického a personálního odboru a jejich komunikace s akademickými pracovníky jsou důležitým předpokladem úspěšnosti při podávání a vlastní realizaci výzkumných projektů. V rámci administrativní podpory výzkumu a vývoje budou hlavní aktivity v r. 2009 zaměřeny na:

- 1) Zlepšení systému elektronické administrace návrhů přihlášek projektů VaV se zaměřením na evidenci vlastních vkladů z neveřejných zdrojů a evidenci plánovaného objemu pracovní doby členů řešitelského týmu. Cílem je dosáhnout optimálního využití finančních vkladů do projektů ze zdrojů VŠCHT Praha a racionálního využití pracovní doby akademických pracovníků v rámci platné legislativy.
- 2) Průběžnou aktualizaci a další rozšíření informačního portálu v rámci webové domovské stránky oddělení vědy a výzkumu jak v českém, tak i anglickém jazyce.
- 3) Zvyšování kvalifikace pracovníků oddělení vědy a výzkumu, ekonomického a personálního odboru především v problematice legislativy EU související s řešením výzkumných projektů (právní, ekonomické a personální aspekty) – využití kvalitních školení a seminářů pořádaných administrativou EU a rovněž i placeného poradenství.

Příprava operačních programů

Operační programy financované ze zdrojů EU představují jedinečnou možnost pro zkvalitnění vysokoškolského vzdělání i zvýšení úrovně oblasti vědy a výzkumu v ČR. Vzhledem k přednímu postavení VŠCHT Praha v rámci výzkumného prostoru ČR se jeví zapojení do přípravy operačních programů OP VaVpI a OP PI s cílem získat finanční prostředky především pro zkvalitnění infrastruktury VaV, prohloubení a intenzifikaci spolupráce s průmyslovou sférou jako zcela samozřejmé a logické. Hlavní aktivity budou v r. 2009 zaměřeny na:

- 1) Vypracování a podání návrhu středního projektu Vědecko-výzkumné centrum pro aplikovaný chemicko-technologický a materiálový výzkum Kralupy v rámci operačního programu OP VaVpI, prioritní osa 2. Tento projekt je považován za prioritu VŠCHT Praha. Projekt je realizován v úzké součinnosti s městem Kralupy n. Vltavou a významnými zástupci českého chemického průmyslu, společnostmi Česká rafinérská, a.s., Synthos, a.s. a MERO, a.s.
- 2) Spolupráce s ČVUT Praha a ČZÚ Praha na projektech vybudování infrastruktury aplikovaného výzkumu zaměřených na problematiku stavebních hmot a stavebnictví, alternativní energetiky a vodárenských technologií. Předpokládá se financování projektů z prostředků OP VaVpI, prioritní osa 2 a OP PI.
- 3) Získání účasti v dalších projektech financovaných z OP VaVpI nebo OP PI i v ostatních regionech ČR. VŠCHT Praha se neuzavírá participací i na dalších projektech tématicky zaměřených do oblastí chemických, chemicko-technologických, materiálových, biochemických a biotechnologických vědních disciplin.

Posílení doktorského studia

Studenti doktorských studijních programů představují na VŠCHT Praha významnou kvalifikovanou sílu aktivně zapojenou do řešení všech typů projektů a dalších aktivit v oblasti VaV, kvalitativně plně srovnatelnou s akademickými pracovníky. V souladu s cíli „Aktualizace 2009“ v prioritní oblasti II. „Rozvoj vysokých škol, včetně rozvoje materiálně technické základny a spolupráce s aplikační sférou“ – Priorita 7 „Podpora talentovaných studentů“ budou hlavní aktivity zaměřeny na:

- 1) Zlepšení sociálního zajištění studentů DSP formou navýšení stipendií z rozpočtu VŠCHT Praha. V rozpočtu pro r. 2009 bude vyčleněna částka minimálně 4 mil. Kč na plošné zvýšení stipendií všem studentům a na další doktorská stipendia udělovaná studentům

podle jejich vědeckých výkonů. Dále bude v rozpočtu vyčleněna další částka (600 – 700 tis. Kč) na účelové stipendium pro studenty starší 26 let, kterým tímto bude kompenzována část úhrady za zdravotní pojištění, které si musejí hradit sami z vlastních prostředků.

- 2) Získání zdrojů pro financování stipendií talentovaných zahraničních studentů především ze zemí mimo EU (Indie, jihovýchodní Asie, země bývalého Sovětského svazu) z prostředků Rozvojových programů MŠMT nebo z prostředků poskytovaných v rámci programu zahraniční rozvojové spolupráce MŠMT. Získáním zahraničních studentů pro studium DSP na VŠCHT Praha by bylo možné kompenzovat menší počty českých studentů očekávané v období 2008 – 2012 v důsledku studia slabších populačních ročníků.
- 3) Posílení rozpočtu interních grantů VŠCHT Praha tak, aby mohl být uspokojen větší počet žadatelů z řad studentů DSP. Vnitřní granty umožňují studentům získat praktické zkušenosti s přípravou návrhu výzkumného projektu i jeho vlastní administrací, představují rovněž i finanční přilepšení k základním stipendiím. Pro financování vnitřních grantů se předpokládá v rozpočtu pro r. 2009 uvolnění 2 mil. Kč.

Zkvalitnění infrastruktury VaV

Výzkum a vývoj v oblasti chemických, chemicko-technologických, materiálových, biochemických a biotechnologických vědních disciplin vyžaduje velmi kvalitní odborné zázemí, na jehož provoz a obnovu jsou zapotřebí nemalé finanční prostředky. Mezi pracoviště poskytující odborné zázemí pro vědu a výzkum jsou na VŠCHT Praha řazeny Centrální laboratoře, Ústřední knihovna, Výpočetní centrum a Vydavatelství. V r. 2009 budou hlavní úkoly zaměřeny na:

- 1) Obnovu přístrojového vybavení Centrálních laboratoří – nákup a zprovoznění nového XRF spektrometru pro prvkovou analýzu pro Laboratoř rentgenové difrakce. Předpokládané investiční náklady dosáhnou zhruba 5,5 mil. Kč a budou hrazeny z vlastních zdrojů VŠCHT Praha.
- 2) Budou pokračovat jednání týkající se participace VŠCHT Praha na provozu Národní technické knihovny.
- 3) Udržení vysokého standardu Ústřední knihovny VŠCHT Praha jako špičkové technické knihovny poskytující komplexní servis celé akademické sféře v ČR. Bude pokračovat nákup klíčových elektronických zdrojů (knih, učebnic, odborných periodik), průběžně budou doplňovány archivy jednotlivých vydavatelství. Významná pozornost bude věnována rovněž správě a optimalizaci elektronického přístupu k odborným informacím prostřednictvím počítačové sítě VŠCHT Praha. Pro potřeby Ústřední knihovny bude z rozpočtu VŠCHT Praha uvolněno zhruba 15 mil. Kč.
- 4) Jedním z prioritních cílů v oblasti zkvalitnění infrastruktury bude zapojení VŠCHT Praha do programu na podporu infrastruktury výzkumu a vývoje „INFOZ - Informační zdroje pro výzkum“, pokud bude tento program Evropskou komisí schválen a přijat. VŠCHT Praha může navázat na velmi úspěšné výsledky při řešení projektu výzkumu a vývoje 1N04050 „Systém základních vědeckých informačních zdrojů pro chemii a příbuzné disciplíny pro akademická pracoviště v České republice“, jehož nositelem a koordinátorem pro 8 českých univerzit je VŠCHT Praha. Řešení tohoto projektu bude dle plánu ukončeno v letošním roce.

V oblasti využívání informačních a komunikačních technologií

VŠCHT Praha bude v roce 2009 sledovat tyto položky:

1. Podpora nákupu a průběžné aktualizace moderního programového vybavení dostupného na světových univerzitách v oblasti výpočetních metod a modelování. Cílem bude poskytovat studentům nejnovější prostředky informačních technologií, umožnit akademickým pracovníkům i studentům efektivní výzkumnou práci a usnadnit jim zahraniční studijní pobyty.
2. Podpora rozvoje moderních komunikačních technologií v rámci počítačové sítě VŠCHT včetně implementace distribuovaného počítání. Zvláštní pozornost bude věnována rozvoji bezdrátových technologií ve spolupráci s dalšími fakultami VŠCHT, ČVUT a nově budované Národní technické knihovny. Cílem bude umožnit bezpečný přístup k výpočetním prostředkům včetně vzdáleného přístupu k počítačové síti.
3. Efektivní využívání výpočetní techniky a počítačové sítě při podpoře výuky. Součástí těchto aktivit bude aktualizace elektronických výukových materiálů v českém i anglickém jazyce a podpora atraktivní a věcné presentace odborných a pedagogických aktivit na www stránkách ústavů a fakulty.
4. Podpora spoluúčasti FCHI při organizaci odborných seminářů a konferencí v oblasti využívání obecného programového vybavení ve výuce a výzkumu (včetně každoročních konferencí uživatelů programového a vizualizačního systému MATLAB na akademických pracovištích v ČR).
5. Podpora aktivit Ústřední knihovny při zpřístupňování přístupů do databází odborných publikací vědeckých společností a světových nakladatelství.

V oblasti investic, rozvoje a obnovy majetku

Pro zajištění vzdělávací, výzkumné a vývojové činnosti investuje VŠCHT Praha každoročně značné finanční prostředky z vlastních zdrojů i ze státního rozpočtu, a to jak do pořízení, obnovy a modernizace přístrojového vybavení, tak do modernizace a postupné rekonstrukce budov ve vlastnictví VŠCHT Praha.

V „Investičním programu VŠCHT Praha na období 2009 – 2015“, zpracovaném a odevzdaném podle požadavků MŠMT, je na rok 2009 uvedena částka 170 mil. Kč investičních prostředků, kterou VŠCHT Praha potřebuje na alespoň částečné uspokojení investičních potřeb. Dotace ze státního rozpočtu by měla být použita na akci „Obnova ubytovací části koleje Sázava – 3. etapa“ (65 mil. Kč), na obnovu přístrojového vybavení (20 mil. Kč) a na zahájení postupné rekonstrukce historických budov A, B a C (25 mil. Kč). Máme ovšem na zřeteli, že situace v programovém financování (investiční dotace ze státního rozpočtu) je pro nadcházející rok 2009 stále nejasná, zřejmě budou financovány pouze stavby dosud nedokončené, rozestavěné, s tím, že nebude poskytnuta dotace na žádnou nově zahajovanou akci. VŠCHT Praha nicméně předpokládá, že rozpisem rozpočtu získá alespoň investiční dotaci na pokračování rekonstrukce objektu koleje SÁZAVA, kde k dokončení celé akce zbývá rekonstruovat ještě tři pětiny budovy. Předpokládané finanční náklady na toto dokončení je výše uvedených 65 mil. Kč, které VŠCHT Praha nedokáže ani zčásti pokrýt z vlastních zdrojů.

Vlastní investiční prostředky (FRIM) v odhadované výši cca 70 mil. Kč použije VŠCHT zejména (50 mil. Kč) na obnovu a pořízení přístrojového vybavení, které je pro udržení a zlepšení úrovně výuky a výzkumu a vývoje na VŠCHT Praha jednoznačně

nezbytné. Je nutné k udržení konkurenceschopnosti VŠCHT Praha v českém vzdělávacím a výzkumném prostoru i pro plnohodnotné zapojení školy do evropské sítě výzkumných vysokých škol a univerzit.

Z investičně náročných přístrojů chce VŠCHT Praha pořídit nový vlnově disperzní rentgenový fluorescenční (XRF) spektrometr v ceně ca 5,5 mil. Kč jako náhradu deset let starého vlnově disperzního spektrometru švýcarské firmy ARL 9400 XP, který je na hranici životnosti. Jeho kapacita je využita na 100%, v nepřetržitém provozu se za rok změří ca 3500 vzorků a jakýkoliv výpadek pro poruchu má dalekosáhlé následky. Obecně je rozhodování o pořízení jednotlivých SZNN předmětem projednávání rozpočtu VŠCHT Praha, který schvaluje Akademický senát VŠCHT Praha.

Další SZNN budou pořízeny z grantových prostředků jednotlivých řešitelů a z dotace jednotlivých výzkumných záměrů.

Z vlastních prostředků (FRIM) budou dále hrazeny v rámci souborné položky „Rekonstrukce budov A, B, C“ stavební úpravy prostor uvolněných přestěhováním knihovnických fondů v rámci dokončení projektu výstavby budovy NTK v bezprostředním sousedství objektů VŠCHT Praha. Rekonstruovány budou výtahy v budově A a B. Připravuje se investiční akce „Respirium v Budově A“ s odhadovanými investičními náklady 20 mil. Kč jako nástavba nad centrálním skladem v budově A. Na tento záměr je vydáno územní rozhodnutí, probíhá stavební řízení.

Z vlastních prostředků budou probíhat také drobné modernizační práce, opravy havarijních stavů, opravy střech a fasád, v rozsahu, který umožní rozpočet. S ohledem na očekávané problémy v rozpočtu provozních prostředků (pokles celkové výše dotace a příspěvku, vysoká inflace) nelze v oblasti investic, rozvoje a obnovy majetku vyloučit výrazné redukce výdajů, tato oblast i z uvedených důvodů koncipovaná na rok 2009 velmi střízlivě.