
Přírodovědecká fakulta přechází k nejmodernějšímu způsobu komunikace

Přírodovědecká fakulta přechází k nejmodernějšímu způsobu komunikace

17. 2. 2012; autor: Helena Stinglová; rubrika: i-Forum informuje

Usnadnění komunikace mezi studenty i akademickými pracovníky, okamžitý přístup ke sdíleným dokumentům i prostřednictvím mobilu nebo tabletu. To vše umožňuje tzv. prostředí cloud, do kterého v pátek jako první v republice vstoupila Přírodovědecká fakulta UK. „Je to skutečně obrovská změna – místo toporného prostředí a hromady polofunkčních zastaralých aplikací teď studentům i zaměstnancům nabízíme obrovský mailbox, sdílené kalendáře, nástroje na spolupráci, on-line ukládání a sdílení dokumentů,“ vysvětlil proděkan fakulty doc. RNDr. Jakub Langhammer, Ph.D.



Z jakého důvodu Přírodovědecká fakulta přechází k novému způsobu komunikace?

Přírodovědecká fakulta, podobně jako většina ostatních fakult UK i dalších akademických pracovišť, dlouhodobě používala systém správy e-mailů a komunikace založený na využití vlastního hardware a aplikací upravených pro potřeby a prostředí fakulty. Takovéto řešení, které dlouhou dobu bylo a leckde stále zůstává standardem, vyhovovalo intenzitě a charakteru komunikace v období druhé poloviny 90. let, ale v současné době velmi rychle naráží na technologické, bezpečnostní i finanční limity. Současní uživatelé mají potřebu využívat prostředí internetu nejen pro e-mailovou komunikaci, ale i pro spolupráci, ukládání a sdílení dat, on-line komunikaci a využívání multimédií, což klade stále vyšší nároky na kapacitu ukládání dat, zabezpečení, používané aplikace a jejich provázanost.

Naše fakulta proto delší dobu hledala řešení, jež by jí umožnilo udělat generační skok a nabídnout studentům i zaměstnancům komunikační nástroj, který by odpovídal dnešním nárokům. Z hlediska současných technologií, bezpečnosti i finančních nákladů znamená takové řešení tzv. cloud, představující služby, nástroje a aplikace uložené a provozované na vzdálených serverech, přístupné prostřednictvím internetu. Na základě výběrového řízení na řešení tohoto typu vyšlo jako optimální řešení prostředí Google Apps.

Jaké výhody z toho pro fakultu a její pracovníky i studenty plynou?

Pro fakultu, zaměstnance i studenty plyne z nasazení cloudové technologie Google Apps řada výhod, které jsou rozdílné pro různé skupiny uživatelů. Pro studenty a zaměstnance představuje hlavní výhody obrovská e-mailová schránka, možnost tvorby, ukládání a sdílení dokumentů, integrovaná komunikace, nástroje na řízení času, moderní webové rozhraní. Studenti i zaměstnanci dostávají konkrétně e-mailovou schránku o velikosti 25 GB, což je řádově větší prostor, než jaký by fakulta nebo univerzita mohla zajistit vlastními silami. Navíc je doplněný o nástroje na tvorbu, ukládání a řízené sdílení pracovních dokumentů Google Docs, on-line komunikaci, videokonference nebo vlastní weby.

Uživatelé mají v tomto prostředí k dispozici všechny nástroje, které znají z prostředí aplikací Google, navíc ale s profesionálním zabezpečením, bez reklamy a s možností využití stávajících informačních služeb fakulty. Příkladem je třeba integrace jednotného adresáře kontaktů pracovníků fakulty, který je automaticky generovaný z centrální univerzitní databáze a je přímo dostupný v rámci e-mailu i dalších služeb Google Apps.

Zásadní výhodou cloudového řešení je mobilní dostupnost. Mobilní kancelář v Google Apps mají studenti i zaměstnanci přístupnou z jakéhokoli místa na Zemi, což je podstatné mimo jiné pro přírodovědce pracující často v terénu nebo v zahraničí. Nástroje jsou navíc přístupné z libovolného prostředí – klasického PC, notebooku, tabletu nebo mobilu.

Pro výzkumné týmy je zásadní možnost řízené komunikace ve skupině uživatelů, sdílení dat a spolupráce při jejich tvorbě, možnosti videokonferencí nebo on-line komunikace. Pro management fakulty i pracovišť pak představují důležitý nástroj sdílené dokumenty a sdílené kalendáře, které už delší dobu na fakultě využíváme pro organizaci času.

Pro fakultu pak z nasazení cloudového řešení plyne řada výhod spojená se zjednodušením správy elektronické komunikace, úsporou nákladů a zvýšením bezpečnosti. K zajištění elektronické komunikace tak není nutné nakupovat, rozšiřovat a modernizovat vlastní park serverů a spravovat potřebné aplikace. Data i vlastní komunikační nástroje jsou umístěny v datových centrech spravovaných poskytovatelem, ke kterým uživatelé přistupují prostřednictvím internetu.

A na jaké úrovni je zde zabezpečení dat?

Zabezpečení dat díky uvedeným postupům a technologiím dalece přesahuje úroveň, která je dosažitelná v rámci fakulty nebo univerzity pomocí tradičních technologií. Informace, obsažené v e-mailech, dokumentech nebo dalších datech, jsou rozkládány na části, které samostatně nepředstavují smysluplné celky a jsou umístěny v úložištích v rozdílných geografických oblastech. Datová centra jsou navíc chráněna několikaúrovňovou ochranou, zahrnující např. vysoké fyzické zabezpečení objektů a úložišť, biometrické prvky kontroly přístupu, omezené autorizace a bezpečnostní prověřování personálu.

Tradiční řešení, spočívající ve správě dat vlastními prostředky a silami, představuje z hlediska bezpečnosti naopak poměrně vysoce rizikový model. Většina problémů společností s úniky dat, neoprávněnými přístupy ke komunikaci nebo záměrným poškozením dat, se kterými se dnes v IT světě setkáváme, jde zpravidla na vrub selhání vnitřních mechanismů kontroly a zaměstnanců a jejich neoprávněných přístupů k datům.

Proč by k tomuto způsobu komunikace měly přestoupit i další fakulty?

Nasazení Google Apps na Přírodovědecké fakultě UK připravujeme více než půl roku. Během této doby jsme na rozšiřujícím se vzorku uživatelů intenzivně testovali jak funkčnost a možnosti nastavení, tak odezvu budoucích uživatelů. Převážná většina zkušeností a reakcí je pozitivní, nicméně na podrobné zhodnocení této změny si budeme muset nějaký čas počkat.

Je ale jisté, že obrovská rychlost vývoje komunikačních technologií, nároky uživatelů i potřeby ochrany jejich bezpečnosti vedou k rychlým změnám i v tak konzervativním prostředí, jakým tradičně je akademická sféra.

Nasazení cloudových řešení představuje jednu z největších koncepčních změn v oblasti IT v posledních desetiletích. Komunikační nástroje typu Google Apps přitom navíc představují jen část budoucích aplikací cloudových technologií v akademickém prostředí. Pro moderní vědu budou v nejbližších letech klíčová rozsáhlá cloudová úložiště vědeckých dat, budovaná v současné době v rámci EU i národních projektů. Jde o velkokapacitní vzdálená úložiště umožňující bezpečné ukládání, archivaci a rychlý přístup k výsledkům experimentů, analýz nebo monitoringu, k digitálním archivům nebo rozsáhlým databázím.

Univerzita Karlova má pro přístup k těmto technologiím mimořádně dobré předpoklady díky rychlému internetovému připojení v rámci sítě PASNET. Věřím proto, že zkušenost Přírodovědecké fakulty pomůže v nasazení moderních komunikačních technologií i ostatním fakultám a součástem naší univerzity.