

Informační systém vyvolával doslova bouře, říká vedoucí týmu vývoje a provozu Informačního systému MU doc. Ing. Michal Brandejs, CSc.



Doc. Ing. Michal Brandejs, CSc. (1963) je vedoucím Centra výpočetní techniky Fakulty informatiky, vedoucím týmu vývoje a provozu Informačního systému Masarykovy univerzity a docentem na katedře počítačových systémů a komunikací. Je hlavním řešitelem nebo spoluřešitelem několika celouniverzitních projektů a jednoho projektu celorepublikového. Na MU působí od roku 1986. Vyučuje předměty související s výpočetními a operačními systémy.

Informační systém MU je něco jako vaše dítě. Jaké byly jeho počátky? Začali jsme ho vyvíjet na podzim roku 1998 v týmu složeném ze čtyř pracovníků. Zapnuli jsme jej v březnu 1999 a od té doby funguje a neustále jej rozvíjíme. Začátky byly těžké. První impuls k vytvoření systému dalo vedení univerzity v okamžiku, kdy se začalo uvažovat o dostupnosti studia. V té době to byla nevídaná myšlenka – využít víceborovost univerzity k tomu, aby si studenti mohli vzdělání rozšířit i o předměty z jiných oborů, a dokonce jiných fakult. A k tomu byl informační systém nezbytný. Studenti museli dostat možnost vybírat předměty z jednotně vedeného katalogu předmětů v počítačovém systému a učitelé naopak museli zaznamenávat studijní výsledky do tohoto jednotného systému – jednotného pro celou univerzitu.

Je to už skoro deset let. Jak vzpomínáte na první reakce akademické veřejnosti? Na některých fakultách to vyvolávalo doslova bouře. Na jedné z fakult byla studenty dokonce sepsána petice proti zavádění ISu. Důvodem byla nemožnost představit si jednotné hodnocení předmětů zadávané v konkrétních lhůtách a další dnes běžné věci. Negativních postojů jsme nebyli ušetřeni ani z Fakulty informatiky. Z doby před zavedením ISu mám schovaný dopis jednoho z učitelů počítačových předmětů fakulty, který odmítal „otloukat si prsty o klávesnici“ při zadávání známek.

Bylo takových reakcí více? Bohužel jsme takových postojů zažili hodně a trápili se s nimi. Obhajovali jsme ideu, o které jsme byli přesvědčeni, že je dobrá. V akademické sféře není jednoduché něco nařídit a vynutit si dodržování. Zvláště pokud jde o

akademické pracovníky. Proto podstatná část našeho úsilí padla právě na přesvědčování akademické obce o správnosti našich myšlenek. Byť naši uživatelé jsou často přesvědčeni o opaku.

Při oficiálním hodnocení ISu se nešetří superlativy. Má Masarykova univerzita skutečně nejlepší systém? My jsme přesvědčeni, že má. Naši práci ocení až ti, kteří delší dobu působí jinde a mají možnost seznámit se s jinými zvyklostmi. Tito jsou potom schopni skutečně ohodnotit, jestli je náš systém výjimečný nebo je potřeba ho proklínat, což často podle mého názoru dělají spíše ti, kteří možnost srovnání nemají.

Není ale objektivní porovnání obtížné? Ano, je problematické. Není možné sestavit jednotnou hodnotící metriku, kterou by se existující systémy obodovaly a pak seřadily do nějakého žebříčku. Každá škola má svůj informační systém. A ten může být realizován v papírových šanonech paní referentky studijního oddělení, na osobním počítači v Excelu, či externí firma škole dodala systém na přihlašování ke zkouškám, nebo mají komplexní podporu studijní administrativy propojenou s elektronickou podporou výuky, jako tomu je na MU. Na řadě škol to ale vypadá tak, že jsou samostatné adresy a mají třeba pět šest naprosto nepropojených systémů. MU má ale jeden, který je propojený a umožňuje třeba takovou věc, že se zapíšete do nějakého předmětu a okamžitě máte přístup do e-learningového systému a k studijním materiálům. V této provázanosti spatřuji především naši sílu.

Ríkal jste, že jste s Isem začínali ve čtyřech, ale teď je vás několik desítek. Ano, je to tak. Také počet studentů univerzity se za tu dobu minimálně zdvojnásobil. Narostl ale hlavně počet aplikací, které jsme vyvinuli a o které se musíme soustavně starat. Při zavádění elektronické podpory výuky se ukázalo, že od jisté složitosti používaných nástrojů je žádoucí dát učitelům formu jisté osobní asistence. Tou se stali naši e-technici. K dispozici jsou i servisní technici připravující multimediální podklady. Z podobných důvodů později přišli is-technici pro podporu zbylých částí ISu.

Jak se takový systém, jako je IS, vyvíjí? Vývoj informačního systému je postupný proces s různými fázemi. Na počátku je osvětlený management, který se rozhodne zavést systém ve své firmě či škole. Pracovníci se brání. Mají strach, že jim systém přidá práci, že budou muset změnit svoje návyky nebo že se stanou nadbytečnými pro svoji firmu či školu. Management musí být pevný a musí vytrvat. Odpor může být skutečně houževnatý. Ve druhé fázi je systém zaváděn. Pracovníci jsou nadšení z informačních technologií. Objevují nové hračky, které je baví. Změna jim přináší pozitiva. Zjišťují, že toho zvládnou udělat více a že mají čas i na jiné věci. Práce s počítačem jim přijde zábavná. Mají pocit, že odted bude vše skvělé. A pak přichází třetí fáze, která přináší rozčarování jak uživatelů, tak i vývojářů a provozovatelů systémů. Uživatelé zjišťují, že by chtěli ještě to či ono. S jídlem roste chuť. Proud podnětů a připomínek se stává nezpracovatelným. Vývojáři přestávají stíhat připomínky a podněty zpracovávat. Rostou počty vývojářů, servisních a konzultačních pracovníků. Uživatelé začínají být frustrováni z toho, že jejich podnětům a připomínkám není beze zbytku vyhověno. Vývojáři jsou frustrováni z nekončícího proudu připomínek a nekončící práce. Masarykova univerzita je – teď nevím jestli bohužel nebo bohudík – už ve třetí fázi.

Píší vám uživatelé nějaké neobvyklé věci? Denně dostáváme desítky dopisů od uživatelů, na které musíme reagovat. Někdy jde o dotazy na fungování té které věci. Tyto vyřizují is-technici nebo e-technici. Zajímavou skupinou jsou žádosti o intervenci v různých situacích. Našel jsem například žádost jedné slečny: Dobrý den, z důvodu „má matka“ jsem přišla o pozvánku. Prosím o zaslání dalšího postupu ... Nebo od jiné slečny: Dobrý večer, večer jsme se dívali na termin státní závěrečné zkoušky a přítel mě nechtěně z ní odhlásil. Prosím zda byste mě mohli přihlásit zpět ... Ano, vybral jsem ty pro nás legračnější.

Jak reagujete na výtky, že jsou nástroje ISu příliš složité? Lidé IS často zaměňují za pravidla. Mají pocit, že IS je zbytečně komplikovaný, ale neuvědomují si, že to ty studijní řady jsou komplikované. A když zpracujeme k ISu návod, většinou si jej uživatelé nepřečtou. Myslet si, že zvládnou používat komplexní nástroj bez návodu, je špatně. Vezměme si jako příklad moderní televizor. Nevím jak vy, ale já jej bez návodu nastavím neumím a často ani s návodem.

Používáte elektronickou podporu výuky vy sám? Mám ve svých předmětech zapsáno od 400 do 600 studentů v semestru. Bez elektronické podpory výuky v ISu bych evidentně vedle výuky nezvládl už nic jiného. Používám průběžné testy formou odpovědníků, průběžné procvičování, elektronické testování přes počítač pro získání zápočtu a skenování písemek pro získání úspěšného ukončení u zkoušky. Mimochodem, takové skenování písemek v rámci ISu je rovněž záležitost unikátní.

Co vás v současnosti jako vývojáře ISu nejvíc trápí? Trápí nás prostoty, protože nemáme programátory kam posadit a krčí se třeba čtyři v malé místnosti. A vývoj je také o projektových vedoucích, kteří jsou schopni požadavky uživatelů zpracovat do doby, která se může předat programátorům. Těchto lidí máme málo. Systém by si určitě zasloužil výraznější rozvoj.

Co vás na vaší práci baví? Je to dobrý pocit z užitečnosti práce. Když vidíme, jak se nám podařilo přispět k tomu, že se univerzita změnila a že studenti i akademičtí pracovníci pozitivně kvitují, že řadu dříve časově náročných úkonů zvládnou několika kliky na počítači, tak to je věc, která potěší. Radost mám také z toho, že je v nás vkládána taková důvěra, že se třeba podařilo zrušit indexy a důvěřuje se, že známky zůstanou v systému pečlivě uchovány.

Je něco, k čemu se, co se způsobu fungování MU týče, rád vracíte do minulosti? Dříve bylo lepší, že jsem měl v předmětu zapsáno dvacet studentů. To je počet, kterému se můžete věnovat individuálně natolik, že každého znáte křestním jménem.

Takže masovost studia vnímáte negativně? Vnímám to pozitivně. Je to správný trend, protože je nezbytné, aby se zvýšila vzdělanost nové generace, a s tím také souvisí trend dělení na bakalářské a magisterské studium. To znamená, že bude stále více lidí, kteří nedojdou do magisterského studia, a je to tak v pořádku. Nevnímám to jako snižování vzdělanostní laťky. Je ale faktem, že tenkrát – ještě na Přírodovědecké fakultě – jsme měli šedesát studentů v ročníku a dvacet z nich bylo geniálních a dnes máme šest set studentů a geniálních jich je pořád jenom dvacet.

Nemáte pocit, že se celý proces studia odlidšťuje? Nebylo to tenkrát hezčí? V tom nemohu než souhlasit. Vzpomínám si na historku jednoho docenta, který vyprávěl o studentovi, jenž potřeboval ve velmi krátkém čase zápočet, a tak za ním musel zajet sto padesát kilometrů za Brno na zahrádku, aby si nechal podepsat index. Dnes stačí učitele požádat, aby se připojil k internetu. To je ten rozdíl, který se dá vztáhnout asi ke všemu, ale dnes v těch velkých počtech by se těžko realizovalo, že by učitel byl na zahrádce ochoten přijímat desítky studentů k podpisu indexu.

Takže si stýskáte, ale racionálně to berete jako správný krok? Ano, je to jen taková moje melancholie a nostalgické vzpomínání.

Nemáte obavu z toho, že se za chvíli nebudeme muset ani hnout od počítače? Že půjde třeba vystudovat vysokou školu z obývacího pokoje? Obavu ani ne. Už jsme tento trend vlastně začali. Studenti už nemusí skoro fyzicky chodit na studijní

oddělení. Dříve se také místo soutěžního přihlašování k lukrativním předmětům či zkouškovým termínům stály fronty a nocovalo se ve spacácích. Pokud jde o vlastní obsah výuky, tak řada předmětů už má zpracovány vlastní elektronické materiály a interaktivní nástroje pro komunikaci s tutorem v takové podobě, že se skutečně dají použít pro studium z tepla domova.

A je to dobře, že budeme všechno moci dělat prostřednictvím počítače? Zeptejte se dnes lidí, jestli budou raději stát na přepážce v bance nebo si platbu vyřídí přes internet nebo mobilní telefon. Odpověď bude jednoznačná. Ať globálně hodnotíme budoucnost jakkoliv, lidé budou vždy dělat, co pro ně bude příjemné. Já osobně ale počítače nenávídím.

A jde tento pocit dohromady s tím, že vás práce na počítači živí? Bylo by pro vás zajímavější něco jiného? Vzít si zelený kabát, zelený klobouk a pušku na rameno a jen tak se procházet lesem by bylo pěkné.

Podobný pocit má dnes zdá se hodně lidí pracujících s počítači. Počítače způsobují stres, který souvisí s odosobněním komunikace, protože sdělení, které by pro vás tak jako tak bylo nepříjemné, pro vás často může být ještě nepříjemnější v situaci, kdy ho přijmete neosobní formou skrze počítač. Podobně jde o to, že nějaké sdělení, o kterém vím, že se nad ním budu muset zamýšlet, si přečtu v sobotu odpoledne a tím pádem vím, že nad ním budu do nedělního večera přemýšlet, i když jsem si to mohl odložit na pondělí. Lidé, kteří pracují tak intenzivně na počítačích jako informatici, jsou toho ušetřeni ze všech nejméně a nedivím se tomu, že sní o tom, že jednoho krásného dne počítač vypnou a půjdou někam do hor.

Myslíte, že se vám to splní? Myslím si, že nesplní.

David Povolný **I**

Doc. Ing. Michal Brandejs, CSc. (1963) je vedoucím Centra výpočetní techniky Fakulty informatiky, vedoucím týmu vývoje a provozu Informačního systému Masarykovy univerzity a docentem na katedře počítačových systémů a komunikací. Je hlavním řešitelem nebo spoluřešitelem několika celouniverzitních projektů a jednoho projektu celorepublikového. Na MU působí od roku 1986. Vyučuje předměty související s výpočetními a operačními systémy. **„Podstatná část našeho úsilí padla na přesvědčování akademické obce o správnosti našich myšlenek.“**