

Poznamky z emigrace na Americkych universitach

(by George J. Dvorak on Feb. 14, 2010)

Cesti profesori, kteri zde dosahli velkych uspechu, se obycejne dokazali usadit na nejlepsich skolach. Ty se podstane lisily od universit v Praze, hlavne tim, ze to byly, zejmena po roce 1958 (Sputnik!), predevsim vyzkumne instituce, podporovane radou federalnich agentur a prumyslovych organizaci. Krome mnoha pokrocilych kursu jsme se setkali s bohatym programem seminaru prenasenych kolegy z jinych universit, a take doktoranty, na temata v Praze zcela neznama. Rozsah vzdelani nasich americkych vrstevniku byl mnohem sirsí. Rychle jsme zjistili, ze v Americe je vsecho jinak, zcela jiny zpusob zivota, nez v Praze a take zapadni v Evrope. Emigraci jsme se dostali do zeme aspon o dve generace dale pokrocile, kde zitra opravdu znamenalo vcera. (Fucik mel napred navstivit Aneriku). Hlavni atrakci zde je itelektualni pozitek z bajecnnych moznosti ve vyzkumu, kterym se muze venovat temer vsechen cas. Panuje zde Academic freedom, coz umoznuje vyzkum v jakemkoliv zajimavem oboru, casto tematicky velmi vzdalenem od hlavni naplne profesorova departmentu. Bydleni a jine zivotni potreby se daji rychle a snadno vyridit, diky vseobecnemu blahobytu, pokrocile technice a temer neomezene osobni svobode.

Profesorska kariera zde zacina po dosazeni doktoratu, pokud se podari ziskat tzv. tenure track position. Profesionalni asistenti zde neexistuji, cviceni vedou a ukoly znamkuji graduate students, tzv. Teaching Assistants. Postupuje se zde pres tituly Assistant Prof., na pocatecnich 3-6 let, Associate Prof., obycejne s tenure, coz je dozivotni zaruka zamestnani, a koncene Professor. U vyjimecne uspesnych, s mnoha publikacemi, poctami a penezi na vyzkum, take Chair Professor. Pocet techto pozic v departmentu zalezi jen na case, podle postupu jednotlivcu, take kazdy se muze stat radnym profesorem, podle schopnosti. Administrativa dohlizi jen na celkovy pocet tenured a tenure track positions. Rozdily v cinosti a povinnostech mezi temito tituly jsou mizive. Assistant Prof. maji na pocatku mene uceni a urcitou zkusebni dobu, kdy se musi kvalifikovat na tenure a postup, hlavne ziskanim podpory na vyzkum, publikacemi, a kvalitou prednasek. Chairs maji nadace, obycejne z daru zbohatlych absolventu, po kterych se take Chairs ruzne jmenuji. Nyni to je k mani asi za \$3 milliony. Take jsou nadace ve forme akcii ci majetku, ktery se nekdy podstatne zhodnotil. Z rocnych prijmu techto nadaci se plati cast platu, a take se poskytuje rocne asi \$30-50,000, nekdy mnohem vice, pro potreby drzitele, jako je cestovne, grad. students nebo zarizeni labolatori. Uspesni profesori jsou spise podnikatele, s radou externich financnich zdroju na vyzkum, s mnozstvim spolupracovniku, a pozvanych prednasek po svete. Ztravit rocne 100-200 dni na cestach neni neobvykle. Prednaseni se deleguje kolegum s malym ci zadnym vyzkumem. Nektere university, napr. Princeton, a par statnich skol ale trva na tom aby byl profesor ve tride. Platy jsou zde zaruceny na 9 mesicu akademickeho roku, zbyte tri mesice se mohou platit z penez na vyzkum, anebo z jineho zamestnani. Jeden den v tydnu akademickeho roku se muze venovat soukromym zajmum, napriklad spolupraci s prumyslem. Cas odchodu na jinou skolu ci do penze zalezi na rozhodnuti kazdeho profesora.

Vyse platu jsou publikovany na nekterych statnich skolach, jinak jsou k disposici jen pro pet nejvyssich platu na danovem priznani university. Publikuji se rozsahy a prumery ve vsech oborech a skolach. Existuji velke rozdily mezi platy, jak mezi skolami tak mezi obory a jednotlivci. Nejvyssi jsou ve vedach, inzenyrstvi a vynosnych profesich jako prava a medicina.

V humanitních disciplinách, jazycích, historii, atd. se platí mnohem méně. Jako skupina, jsou profesori mezi horními 10% v celonárodních příjmech, někteří v 1%, s milionovými výděly. Mohou k příjmu také přispět poplatky z licenci patentu, z kterých university obdrží asi 50%. Otázky a diskuse o osobních financích jsou zde ale společenky zcela nepřípustné.

Medaile a pocty které profesori a jiní odborníci zde mohou obdržet jsou především od profesionální společnosti. Existují ve všech oborech, a dělí se na specializované divize (divisions). Každá divize má komitety, které porádají programy přednášek různých výzkumníků na výročních a často pulročních setkáních těchto společností či jejich divizí. Tyto meetingy trvají často týden a přitahují tisíce zájemců, někdy do velmi příjemných resortů. V mnoha oborech je celoroční, téměř nepřetržitý řetěz programu různých skupin. Každoročně dává každá specializovaná divize určitý malý (1-3) počet medailí, pojmenovaných po vynikajících vědcích. Nove medailisty vybírají výbory obvykle složené z 5-6 nedávných medailistů a dalších volených funkcionářů. Honoráře jsou malé či žádné. Dále existují grades of membership, např. Fellow a Honorary Member pro velmi zasloužilé členy. Vrcholové uznání je zde zvoleno do jedné či více ze tří National Academies: National Academy of Science, National Academy of Engineering a Institute of Medicine. Na rozdíl od profesionálních společností, a také American Academy of Arts and Sciences, které jsou soukromé organizace, byly národní akademie založeny v různých dobách zákonem, který schválil U. S. Congress a podepsal prezident. Jejich oficiální funkce je radit vládě v různých otázkách. Členství je velmi omezeno, asi jen na 1800-2000 v každé akademii. Existují také ceny akademii, mnohé s velkými honoráři, které dostávají vynikající vědci a vynálezci. Činnost těchto tří akademii koordinuje National Research Council, ve Washingtonu, D.C., kde má každá také vlastní budovu.

Vzdělání studentů zde umožňují tisíce různých institucí, které přijímají přes polovinu středškolských absolventů. Nejpočetnější jsou community colleges, obvykle dvouleté a podporované z veřejných prostředků. Dále existují tzv. colleges, s čtyřletými programy, případně s dalším dvouletým master's programem. Ty jsou buď soukromé či podporované ze statních rozpočtů. Na vrcholu je zhruba 3,000 statních a soukromých universit, s programy pro bakalářské, magisterské a doktorské studium. Soukromé university se liší od statních především počtem studentů, (<10,000) tím že přijímají přibližně jen 1,000 undergraduates (z >10,000 žádostí), a podobný počet graduate students. Statní university mají často mnohem více studentů, některé až 50,000 na jednom kampusu. Vyber je podle složitých kritérií, která zdůrazňují schopnosti, iniciativu a všestrannost. Školné, (tuition) často vysoké, se platí na všech školách, méně na statních. Některé velmi bohaté soukromé školy, např. Princeton, účtují školné jen studentům z rodin s vysokými příjmy. Všechny školy poskytují množství podpor a ulev podle příjmu rodin, takže jejich čistý příjem je roven asi polovině nominální ceny školného. Mnoho vynikajících studentů školné neplatí.

University campus je velký pozemek, který často připomíná dobře udržovaný park, s množstvím budov v nichž jsou tematické školy a jejich jednotlivé departmenty pro různé obory studia. Některé campusy jsou ve větších městech, (Boston, New York, Baltimore, Chicago, Austin, Houston, San Francisco, Los Angeles), ale mnohé jsou v malých městech, téměř na samotách, obydlených jen profesory, studenty a zaměstnanci, s příslušnými obchody a službami. Mezi ně patří také pár spickových tzv. Ivy League schools, například Dartmouth College v malickém Hanoveru, ve státě New Hampshire, Cornell U., v Ithaca NY, a Princeton U. v New Jersey.

Statni university ve stredozapadnich statech maji casto obrovské campusy na pozemcích darovaných státy, daleko od větších měst (in the middle of nowhere). U mnoha universit jsou výzkumné parky, na pozemcích které universita vlastní, kde se usazují různé společnosti které mají zájem o spolupráci s profesory a studenty. Jedním z prvních byl mne dobře známý a tehdy poloprázdný Research Triangle Park v Severní Karolině (N.C.), založený 1960 spolupráci Duke University in Durham, NC State University in Raleigh, and University of North Carolina at Chapel Hill. Tam se usadily během let laboratoře mnoha velkých společností, které zaměstnaly mnoho českých emigrantů po 1968. Dnes je ten obrovský pozemek přeplněný. Také existují tzv. inkubátory, pro vznik nových podniků započatých studenty často ve spolupráci s profesory. Slibné projekty přitahují tzv. "venture capital", od soukromých investorů, kteří tím získají (či ztratí) akciové podíly před veřejnou nabídkou. Tak začal nedávno Google, a před tím Microsoft, Apple, a jiné dnes velmi známé a užitečné firmy. Státy a podniky také masivně investují do slibných oborů, jako je nyní nanotechnologie. Vznik a rozvoj počítačů a jiné mikroelektroniky v Silicon Valley v jižní Kalifornii byl a je úzce spojen s místními universitami, Stanford, Caltech, UCLA, a U. C. Berkeley, Irvine, San Diego a Santa Barbara. Podobná centra jsou v mnoha jiných státech. Nyní je v Americe asi 700,000 Ph.D. v různých výzkumných oborech a organizacích. University se stále rozrůstají, přidáváním budov které se tu velmi rychle dokončují, takže jsou campusy stále více zabydlené. Za pár let se člověk na původně dobře známém kampusu nevyzná.

Akademické obory na kampusu obvykle zahrnují Architecture, Arts and Sciences, Business, Engineering, Law, Medicine, Pharmacy, ale také další speciální obory, např. lesnictví (forestry). Učební a výzkumné programy zde nejsou řízeny žádnými státními směrnicemi, takže se mohou vyvíjet a měnit podle iniciativy profesora a administrace každé instituce. To umožňuje rychle a poměrně snadné založení nových programů podle dobových či místních požadavků a zájmu. Státní úřady ale schvalují jednotlivé akademické hodnosti které university mohou udelovat. Pokladem jsou tzv. akreditace, prováděné obvykle každých šest let různými organizacemi podporovanými skupinami universit. Také neexistují úředně schválené učebnice či osnovy, takže každý profesor si je zvolí (nebo vynechá) podle vlastní preference z bohatého výběru. Soustředění mnoha oborů na téže kampusu umožňuje studentům volbu různých kurzů podle vyvíjejících zájmů. Požadavky na soustředění v určitém oboru jsou často omezeny na jen 1/3-1/2 of required total credits, ostatní jsou volné volby. Někteří studenti splní požadavky dvou až tří programů během 4-5 let a dostanou více bakalářských titulů. Změna škol po bakalářském (4 r.) a magisterském studiu (1-2r.) je bezná, a často si student může zvolit zcela jiný obor, i na doktorát (3-4 r.). Tento systém produkuje absolventy s velmi rozmanitými znalostmi, které umožňují přesun mezi obory a také jejich syntézy v nové obory. Takoví studenti se často stanou profesory, kteří pak mohou přednášet a dělat výzkum v několika různých departmentech a změnit zájmy během kariéry. (Například, tento autor začal v Praze jako stavební inženýr, pak učil postupně na strojárské, biomedical engineering, a také na materials engineering.) Je bezné že profesori v určitém departmentu mají BS., MS a i doktoráty ze zcela jiných oborů. Přesto často učí tradiční kurzy pro undergraduates podle potřeby. Jakmile se vyskytne nový výzkumný problém, najdou se snadno stovky odborníků kteří mohou přispět k řešení.

=====