



## Závěrečná zpráva ze stáže

Pavel Janečka

pavel.janecka@uhk.cz

### Stáž ve výzkumném centru

Florida Institute for Human and Machine Cognition (IHMC) se nachází ve městě Pensacola na Floridě (USA). Jedná se o výzkumné centrum zaměřující se na řadu oblastí, jako jsou vzájemná interakce člověka a stroje, robotika, rozpoznávání mluvené řeči, analýza dat, námětové mapy a mnoho dalších.

**Délka pobytu:** 03. 09. 2015 - 17. 12. 2015 (105 dní)

**Kontaktní osoba UHK:** Michaela Plašilová (michaela.plasilova.2@uhk.cz)

**Kontaktní osoba IHMC:** Michelle Bowers (mbowers@ihmc.us)

### Příprava pobytu

Pro pobyt ve spojených státech na dobu delší jak 90 dní je nutné žádat o vízum, v našem případě stačilo cestovní vízum B1, jelikož IHMC neposkytovalo žádnou finanční podporu (pouze UHK ve výši 95000 Kč). Žádost o vízum se podává elektronicky s následným osobním pohovorem na americké ambasádě. Elektronických dotazníků se vyplňuje hned několik a celková doba vyplňování bez problémů přesáhne pár hodin. Společně se žádostí je nutné složit nevratný poplatek 4000 Kč. Celková doba procesu získání víza se může protáhnout až na dobu jednoho měsíce. Při žádosti o vízum dochází k pokládání velkého množství otázek, žadatel musí být připraven prokázat i své finanční možnosti spojené s dlouhodobým pobytem.

Pojištění musí splňovat normy UHK na zahraniční cesty (splňuje například VZP a ERV cestovní pojištění), je nutné počítat s náklady kolem 1000,- až 1500,- na měsíc pobytu (v závislosti na pojišťovně). Zároveň je vhodné ověřit si, zdali má pojištění spoluúčast. Při vzniku škody (nutného zdravotního ošetření) je vše nejprve uhrazeno ze strany pojištěnce a pojišťovna proplácí požadovanou výši až zpětně po vyhodnocení zprávy ze škody (je nutné si schovávat všechny účtenky a při každém vyšetření žádat o kopii potvrzení o zaplacení a protokolu s diagnózou).

Ceny zpáteční letenky se pohybují kolem 21000 Kč, během letních měsíců může jejich cena ještě dále vzrůstat kvůli sezóně. Nejlevnější letenky lze vyhledat na portálech cheaptickets.com, pelikan.cz a

skyscanner.cz. Nákup letenek je nutný alespoň s měsíčním předstihem. Platnost Českého řidičského průkazu byla úspěšně odzkoušena, je však doporučeno nechat si vystavit mezinárodní řidičský průkaz s platností pro spojené státy na městském úřadě za symbolických 50,-.

Ačkoliv je ve spojených státech běžné platit prakticky cokoliv kreditní kartou (možnost platby v zahraničí a výši poplatků je vhodné ověřit u konkrétní banky), občas je nutné sáhnout i po hotovosti. Při směně dolarů za koruny se vyhněte \$100 bankovkám, prakticky je ve volném oběhu nevyskytují a ne zřídka ji obchodník/taxikách odmítne přijmout. Výběr z bankomatů je bezproblémový, je nutné počítat s dodatečným poplatkem (kromě klasického poplatku banky vystavující kreditní kartu) ve výši řádově několika dolarů. Výběr \$400 se tak prodraží o více jak 500 Kč vůči devizovému kurzu banky.

## Cestování do spojených států

Obvyklá přestupní letiště jsou CDG Paříž a ATL Atlanta. Hlavně pak Pařížské letiště je velmi rozsáhlé a jako rozumná doba pro přestup se osvědčilo 2 – 2.5 hodiny. Samotný let s přestupy trvá celkem kolem 19 až 20 hodin.

Kontrola před vstupem na Americkou půdu je bezproblémová se statutem studenta. Je vhodné znát místo ubytování a několik blízkých míst zajímavých pro navštívení pro ospravedlnění cestovního víza. Zároveň je nutné počítat s možnou prohlídkou zavazadla jak těsně po vstupu na americkou půdu (lidé jsou vybíráni náhodně) či během přepravy pracovníky letištní kontroly (v zavazadle je ponechán lístek o proběhlé prohlídce). Zavazadla je povinen si cestující vyzvednout v první zastávce v cílové zemi. Pokud je tedy let z PRG přes CDG do ALT a nakonec PNS, vyzvedávají se zavazadla již v ALT a poté se znovu odkládají pro další let. Nazpět stejnou cestou se zavazadla vyzvedávají až v PRG.

Osvědčil se let se společnostmi Air France a Delta. Na cílovém letišti v Pensacole není problém sehnat taxík či Uber, který uveze několik lidí i s kufry, který stojí prakticky do libovolného koutu města kolem \$20. V několika nejbližších dnech po přistání je nutné počítat s problémy s časovým posunem (-7h). Osvědčil se let s přistáním na cílovém letišti v pozdních nočních hodinách.

## Výzkum v institutu

Výzkumné působení IHMC je vskutku široké a případné zařazení v rámci konkrétního projektu je založeno nejen na schopnostech studenta, ale také na aktuálních požadavcích řešitelských týmů. Základním programovacím jazykem je Java, často se lze setkat i s jazyky C++, Python, JavaScript, Objective-C a proto je vhodné, aby byl kandidát nejen silný v jazyce Java, ale dokázal se orientovat i v jiných jazycích. Zároveň je nutná orientace v rozsáhlých existujících projektech tak i schopnost založit a spravovat projekt úplně nový. Práce na svém notebooku je možná, stejně tak jako využití hardware přítomného v institutu. Je nutné počítat s potřebou alespoň základní obsluhy platformy Mac OS X a Linux. Operační systém Microsoft Windows je v institutu velmi málo zastoupen.

V závislosti na okolnostech konkrétního výzkumného projektu se na jejich tvorbě kromě zaměstnanců institutu podílejí i internisté z Amerických univerzit či ze zahraničí. Lze tedy očekávat i přítomnost dalších internistů na stejném i jiných projektech. Pracovní tempo v institutu je relativně klidné (pokud zrovna nehrozí deadline projektu), pracovní hodiny nejsou pevně dány a pracovní doba určité délky není vyžadována, avšak nelze počítat s větším množstvím volna, než je obvyklé u klasického zaměstnání.

Domluvení krátkodobého opuštění institutu a projektů za účelem cestování bylo bezproblémové jak s šéfy konkrétních projektů, tak s panem Albertem Canasem, který se stará o internisty v institutu. Stav

projektu je pravidelně konzultován s jeho vedoucím a na základě postupu jsou stanovovány další cíle. Lidé v IHMC jsou velice pohodový a velmi chytří, o jakémkoli problému s projektem nebo nápadu jak projekt změnit či vylepšit lze bez problémů diskutovat.

## Ubytování a cestování

Při absenci ubytování v nejbližších dnech po příletu lze využít velmi levný hotel (s odpovídající kvalitou) Key West Inn. Cena za noc se pohybuje kolem \$50 za pokoj. Po domluvě je bez problémů možný odvoz z i do institutu jedním ze zaměstnanců i po dobu několika dní. Ubytování pomáhá zajistit uvedená kontaktní osoba Michelle Bowers. V závislosti na sezóně a aktuálním počtu internistů v IHMC se může hledání ubytování protáhnout až na několik týdnů. Je tedy vhodné řešit ubytování alespoň měsíc před odjezdem. Podruhé byl naším ubytovatelem Chris Schmidt-Wetekam který pravidelně pronajímá část svého domu internistům v IHMC. Je však nutné počítat s denním dojížděním na kole ve vzdálenosti 15km.

Alternativními možnostmi poskytují služby airbnb a craigslist. Cena ubytování se značně liší dle počtu ubytovaných, velikosti bytu/domu a poloze. Běžně se pohybuje mezi \$400 až \$700 na osobu dolary za měsíc.

Dojíždění do institutu lze řešit zakoupením kol, či pěší chůzí. Američané jsou však zvyklí na jízdu autem a na jiné druhy přepravy nejsou příliš připraveni. Hromadná doprava je v Pensacole přítomná, avšak prakticky nepoužitelná. Měsíční pronájem auta se pohybuje kolem \$1000. Řidičům do 25 let není obvykle dovoleno auto vypůjčit, případně je cena mnohonásobně vyšší. Silniční předpisy i dopravní značky jsou prakticky stejné. Největší odlišností je tankování na benzínových pumpách, kde se nejprve volí částka, za kterou bude tankováno a až poté lze samotný benzín natankovat. Pokud benzínová pumpa nepřijímá kreditní kartu, je nutné dojít k obsluze a zaplatit před samotným tankováním.

## Stravování

Stravování je řešeno v IHMC velmi individuálně, není k dispozici žádná společná jídelna či menza. V blízkém okolí institutu se nachází značné množství restaurací, je však nutné počítat s \$15 až \$20 na oběd. Jako rozumnou alternativu lze doporučit Ever 'Man Grocery & Coffee, kde lze sehnat za přibližně \$6 - \$9 teplé jídlo dle výběru v takzvaném „hot baru“. Po městě je rozseto velké množství malých krámků s potravinami a základními potřebami, případně je k dispozici obchodní centrum Cordova Mall poblíž letiště. V porovnání s evropskou kuchyní je ta americká o poznání méně rozmanitá a více zaměřená na rychlé občerstvení. Jídlo ve fastfoodech, kterých lze najít po městě nepřeborné množství, se liší jak cenou, tak kvalitou.

## Volný čas

Samotné město nenabízí příliš možností k trávení volného času. K dispozici je pouze muzeum letectví (vstup zdarma) a občasné prohlídky místního pivovaru. V závislosti na počasí lze do zhruba poloviny podzimu využívat možnost přilehlé Pensacola Beach, která je vzdálená několik kilometrů od města (na hranici dojezdnosti na kole). Hned vedle samotného institutu se nachází posilovna Anytime fitness, která je otevřená 24/7. Členství přijde na přibližně \$1.50 na den (nutno platit na nejméně 3 měsíce). V jihovýchodní části města lze nalézt umělou vnitřní i venkovní lezeckou stěnu Weatherford's. Stěna je poměrně malá, ale za přijatelnou cenu \$7 za vstup (\$10 introductory course) a velmi kamarádkým personálem.

Cestovat po Floridě lze bez problémů vypůjčeným autem. Při půjčování je nutné počítat s částkou \$50 na den a přibližně \$80 za benzín na 1000 mil cesty. Řízení po dálnicích je pohodlné, kolem velkých měst je však potřeba navigace. Mezi místa vhodná k navštívení patří Orlando (zábavní parky, Kennedy Space Center), Miami, KeyWest, Tampa a New Orleans (stát Louisiana – kultura, aligátoři).

Zajímavou alternativou je krátkodobý přesun na západní pobřeží a navštívení San Franciska, Las Vegas a národních parků. Je však nutné počítat s vyššími náklady na cestování, samotná letenka z Pensacoly do San Franciska vyjde na \$400. Z blízkého New Orleans lze bez problémů doletět i do New Yorku.

## Náklady

Je nutné dopředu počítat s mnohem vyššími náklady než je u stáží běžné. Bez cestování po Floridě se náklady pohybují kolem 28000,- až 35000,- na měsíc. Bez pracovního víza J1 nelze být ve spojených státech jakkoliv zaměstnán (ani brigády či částečné úvazky). Ceny služeb ani zboží nejsou koncové a často se koncová cena od té počáteční liší i o několik řádů po přičtení všech poplatků a daní (průměrné auto na den je avizováno za \$18, po přičtení všech ostatních položek se cena pohybuje kolem \$50). Při návštěvě restaurací se běžné spropitné pohybuje kolem 10 - 15% celkové ceny.

## Závěr

Vstřícnost lidí nejen v samotném institutu, ale celkově na Floridě a ve spojených státech je velmi příjemná. Počasí je přímo vysněné – v prosinci se teploty pohybují i kolem 20 stupňů přes den. Pobyt i cestování po Floridě jsou značně nákladnou záležitostí, ale vyplatí se ziskem velkého množství pracovních zkušeností i kulturních zážitků.