

Základní údaje o studentovi

Fakulta	strojní	
Obor studia		Teoretický základ strojího inženýrství
Úroveň studia v době pobytu v zahraničí		bakalářské

Zahraniční škola

Země:	Singapur
Název zahraniční školy:	Nanyang Technological University
Fakulta/katedra/ateliér zahraniční školy	School of Mechanical and Aerospace Eng.
Jméno koordinátora zahraniční školy	Jaslyn Ng
E-mail koordinátora zahraniční školy	GEM-Trailblazer@ntu.edu.sg
Web zahraniční školy pro výměnné studenty	www.ntu.edu.sg/GEM-Trailblazer

Studijní pobyt v zahraničí

Akademický rok:	2017/18
Začátek pobytu:	14. srpna
Konec pobytu:	8. prosince
Délka pobytu v měsících:	4/5

Aktivity před výjezdem

Kde jste získal/a informace o možnosti vyjet v rámci MBD?

Věděl jsem o Erasmu, o možnostech v rámci MBD jsem se dozvěděl pravděpodobně primárně z webu ČVUT.

Kde je možné získat informace o kurzech vyučovaných na zahraniční škole?

Na stránkách dané školy, ale samozřejmě je to specifické škola od školy. Já osobně jsem těžil i ze zpráv od studentů na serveru mobility.cvut.cz, nejvíc pak přímo od studentů, kteří na výměně na mé škole byli a se kterými jsem se spojil.

Které dokumenty jsou potřebné k přijetí na zahraniční vysokou školu?

Kromě dokumentů potřebných k úspěchu v interním řízení v rámci ČVUT a dokumentů spojených se studijním vízem, tedy pas, následně potvrzující dopis o přijetí a online formulář, jsem další dokumenty nepotřeboval.

Jakým způsobem se dokumentace k přijetí vyřizuje?

Vše naštěstí funguje elektronicky a bez problémů.

V jakém jazyce jste studoval/a na zahraniční vysoké škole?

Anglicky.

Jaké dokumenty jste před odjezdem musel/a odevzdat na studijním oddělení fakulty?

Pokud se nemýlím, tak pouze studijní plán, tedy předměty, které jsem se chystal si zapsat – avšak třeba podotknout, že v té chvíli šlo pouze o nástřel.

Jaké dokumenty jste před odjezdem musel/a odevzdat na zahraničním oddělení rektorátu ČVUT?

Studijní plán, potvrzení o (cestovním) zdravotním pojištění, potvrzení o zápisu do semestru v Praze, finanční dohoda.

Bylo nutné žádat o vízum? (pokud ano, popište postup)

Ano, po obdržení potvrzení o přijetí na výměnný pobyt (Letter of Enrollment), jsem vyplnil online žádost na webu příslušného imigračního orgánu, naskenoval kopii pasu a fotografii. Následně jsem zaplatil poplatek a po obdržení kladného rozhodnutí jsem vytiskl potvrzení o zaplacení. Do Singapuru jsem vstoupil na turistické vízum, konečná fáze vízového procesu proběhla na univerzitě na místě.

Jakého jste využil/a typu zdravotního pojištění? (orientační cena; výhody, nevýhody; vyžaduje zahraniční škola nějaké speciální pojištění).

NTU vyžaduje zakoupení jejich pojištění, které spravuje AXA a stojí okolo 100 SGD na semestr. V praxi pak člověk, v momentě, kdy potřebuje, jde k lékaři na kampusu, u něj zaplatí poplatek 5SGD za návštěvu (na popáté již zdarma), dostane doporučení k lékaři do nemocnice, kde je to již kryté ze zmíněného pojištění. Buď má člověk připravený formulář, díky kterému nemusí na místě platit, nebo zaplatí a následně mu to bude vráceno. Vždy je ale lepší mít na kontě zůstatek umožňující na místě uhradit potřebnou částku. Ze zkušenosti se návštěva nemocnice (buť u „praktického“ lékaře) pohybuje v nižších stovkách SGD. Toto pojištění nicméně nekryje například zubní ošetření nebo mj. potíže spojené se sexuálně přenosnými chorobami, zároveň platí jen na území Singapuru. Je proto dobré si pořídit i klasické cestovní pojištění na celou dobu pobytu, ze Singapuru se totiž běžně cestuje do okolních zemí třeba na víkend.

Potřeboval/a jste nějaké očkování?

Nechal jsem se očkovat na žloutenky (tedy na jednu, druhou jsem měl vakcinovanou ještě z dětství) a na břišní tyfus. Bylo mi doporučeno ještě očkovat se proti meningokoku, případně vzteklině. Ani jedno jsem nakonec nevyužil, vzteklina má cenu zejména kvůli cestování po ostatních zemích JV Asie – prodlužuje čas, do kdy se člověk musí po pokousání dostat k lékaři (vhodné pro cestování v odlehlých oblastech) a zároveň pak člověk potřebuje jen jednu injekci oproti třem – stojí tedy za zvážení. Jinak je třeba říci, že Singapur se zásadně liší od okolních zemí jako Indonésie, Malajsie atd. Pitnou vodou z kohoutku počínaje

a úrovní zdravotní péče konče, je ale potřeba počítat s tím, že ze Singapuru se cestuje velmi snadno a levně, a tak je vhodné se připravit.

Cesta tam a zpět

Doprava do místa pobytu, orientační cena, tipy pro výhodné zakoupení jízdenky či letenky.

Let Vídeň-Helsinky-Singapur, oba lety s Finnair, 15 000 Kč na začátku srpna, koupeno zhruba měsíc předem, cesta nazpět z Bangkoku přes Moskvu, 10 000 Kč. Nicméně zpáteční letenka mimo léto a předvánoční období se dá běžně pořídit za 13-15 000 Kč (zejména pro návštěvy).

Procedura na hranicích - co mít u sebe?

Zvací dopis od univerzity, vytištěný formulář o žádosti o studijní vízum, (pas).

Pick up nebo samostatná cesta z letiště.

Přiletěl jsem odpoledne, jel jsem metrem za asi 2 SGD, cesta ale trvá zhruba 2h a hledání busu z metra na poprvé může být matoucí. Taxi (Uber, Grab) vyjde cca na 30-45 SGD a je bez problému jej sehnat i v noci. Veřejná doprava však končí okolo půlnoci a začíná až po páté ráno.

Průběh studia

Měnil/a jste během pobytu studijní plán?

Ano, první problém byl, že před příjezdem mi škola uznala jen 3 z deseti mnou navržených předmětů (maximum za semestr je 6), zbytek byl odmítnut s argumentem plné kapacity, v jednom případě nedoložené prerekvizity. To mě dosti znervózňovalo, nicméně během prvních dvou týdnů je tzv. Add/Drop Period, kdy lze libovolně přihlašovat a odhlašovat předměty a nakonec jsem dostal všechny, které jsem chtěl, bez problému – často se i navyšovala kapacita již obsazených. Případně by asi šlo i zajít osobně po první přednášce za vyučujícím.

Kdy a jak probíhá registrace do kurzů na zahraniční škole? (Jsou nějaká omezení pro výběr kurzů; možnosti změny kurzů.)

První kolo proběhne online při přihlašování, následně se člověk dozví, kolik z požadovaných předmětů mu bylo prealokováno a má v nich garantované místo. Hlavní příležitost přihlášení je ale během výše popsané Add/Drop Period. Některé kurzy vyžadují doložit absolvování potřebných prerekvizit.

Doporučil/a byste nějaký zajímavý předmět/kurz/vyučujícího?

Robotics, Prof Low Kin Huat – nesmírně přívětivý vyučující a prakticky zaměřený předmět. Z doslechu mohu velmi doporučit Aerodynamics.

A doporučil bych si vzít alespoň jeden jazyk – člověk se setká s lidmi napříč universitou a hodiny mají často velmi přátelskou, komorní atmosféru a příjemné vyučující často s doprovodnými akcemi (film nights), s němčinou jsme šli například do německé restaurace)

Byla součástí Vašeho studia také praktická stáž/praxe?

Ne.

Popište způsob výuky (teorie, praxe, projekty) a hodnocení práce studentů na zahraniční škole a porovnejte s Vaší domácí školou.

Způsob výuky se do značné míry liší předmět od předmětu, zpravidla má ale předmět přednášky a pak tutoriály (cvičení) jako v Praze. Některé předměty cvičení nemají. Hlavní rozdíl je v přístupu ke studijním materiálům a ve frontální výuce. Přednášky jsou nepovinné, všechny jsou nahrávané, navíc v mnoha předmětech jsou přednášky nahrazeny online výukovými materiály – online přednáškami rozdělenými do segmentů o délce 8-20 minut, prokládanými otázkami kontrolujícími pochopení obsahu (neznámkové). Student tak má přístup ke všemu online a je na něm, kdy si přednášky pustí, jen to musí udělat do konce týdne nebo před tutoriálem. To je velká odlišnost oproti mé zkušenosti z Prahy, kde absence na přednášce často znamená nutnost komplikovaně doplňovat látku od spolužáků, skripta často nejsou striktně sladěny s přednáškami (či spíše naopak). Dále studijní materiály jsou k dispozici v, řekl bych, přívětivější formě – jednak jsou k dispozici před tutoriálem podklady, např. nevyřešené příklady, které má student za úkol vypracovat a na tutoriálu pak vyučující prochází řešení, dotazy apod. Na konci týdne pak vyučující vypustí detailní postup řešení. Celkově je tak větší odpovědnost na straně studenta, zejména v otázce časové organizace, která ale na druhou stranu umožňuje svobodnější poskládání týdenního režimu, navíc není student odvislý od opisování poznámek či (ne)přítomnosti na hodině.

Osobně jsem měl trochu problém s hodnocením, které bylo často ne úplně průhledné, například za projekty, které jsme odevzdávali během semestru, jsme dostali známky započtené až do finální známky – bez rozdělení za jednotlivé položky. V tomto ohledu je výuka poněkud masovější s menším množstvím individuální zpětné vazby.

Jaká je kvalita výuky na zahraniční škole ve srovnání s domácí?

Kvalita je na velmi vysoké úrovni, vybavení školy je na vyšší úrovni než v Praze, na škole je patrný dostatek finančních prostředků. Co se hloubky a objemu probrané látky týče, tam se Praha nemá vůbec za co stydět. Řekl bych dokonce, že semestrální vytíženost pražských studentů je možná o něco vyšší. Celkově mi přišlo, že výuka nejde tolik po pochopení problematiky (zejména v matematice) a namísto toho se soustředí na praktické aplikace a dovednosti studentů.

Jak jste získával/a studijní/pracovní materiál na zahraniční škole? (Byl přidělován v rámci výuky či jej bylo nutné koupit?)

Většina materiálů byla k dispozici v podobě prezentací nebo ostatních formátů online, která si člověk mohl vytisknout, či přímo koupit vytištěné v copy centru. Kupovat jsem musel jen učebnici na němčinu.

Jaká je vybavenost kampusu?

Jeden z prvních dojmů z NTU je přítomnost a dostatek finančních prostředků, která se odráží jak v hodinách, tak v samotné vybavenosti kampusu. Navštívil jsem laboratoř místního týmu, který staví závodní vozidla pro Shell Eco Marathon a v rámci jednoho předmětu nám do týmu byly přiděleny servomotory, Arduino a další příslušenství potřebné pro stavbu robota. Vybavenost tedy výborná.

Jinak kampus je takové samostatné město ve městě, kde je všechno od kadeřníka po fast foodové řetězce. Vyzdvihl bych také sportovní zařízení dostupné studentům v rámci kampusu.

Jaká je dostupnost počítačů (přístup na internet; potřeba vlastního notebooku; možnosti tisku a kopírování)?

Vlastní laptop je nutnost – byť i bez něj se dá obejít, ale zhruba tak špatně jako na ČVUT. Knihovny mají otevřeno jen do 19 h, během zkuškového děle. Ale kampus je plný míst se zásuvkami a stoly na práci. V rámci kampu je k dispozici místní wifi i Eduroam. Osobně jsem měl problém s VPN FS ČVUT (potřebný například pro licence Matlabu), ten se mi ale nepodařilo vyřešit, naštěstí jsem se obešel bez něj. Tisk a kopírování je možné 24 h denně v tiskovém centru, platí se studentskou kartou, stejné konto jako pro MHD.

Pořádá zahraniční škola a/nebo místní studentská organizace nějaké speciální akce pro výměnné studenty?

Ano, program se postupně rozšiřuje každým semestrem, nově vznikl Buddy program. Zároveň je na NTU spousta klubů a societies, do kterých se může každý student přidat a které pořádají různé akce. Nicméně, trochu překvapivě pro mě, sociální aktivity výjimečně zahrnují alkohol, v rámci kampu možnost koupit alkoholu končí ve 22:30, kdy už je dostupný jen v restauracích, barech a klubech – ty ale člověk na kampu nenajde.

Byl/a jste během studia v zahraničí začleněn/a do studijních skupin s místními studenty?

Ano, je v rámci projektů v jednotlivých předmětech, na druhou stranu je potřeba říci, že výměnní studenti do značné míry zůstávají v určité bublině a sdružují se vzájemně a spíše odděleně od místních studentů. Samozřejmě existuje mnoho výjimek, ale určitý obecný vzorec tam je. Dáno je to asi z části tím, že výměnní studenti mají samozřejmě mnoho společných strastí a radostí, často se trochu méně koncentrují na studium samotné a na výsledky. Zároveň se výměnní studenti téměř pravidelně setkávají v jedné z kantýn a popíjí, což místní studenti dělají méně a různě roztroušeně. Celkově si ale myslím, že by školní

organizace mohly pořádat více příležitostí pro socializaci mezi místními a výměnnými studenty, v tom ohledu třeba pražské ISC odvádí velmi kvalitní (a výrazně kvalitnější) práci.

Praktické otázky pobytu

Kde jste během studijního pobytu bydlel/a?

Protože jsem promeškal deadline na přihlašování kolejního ubytování, bydlel jsem kousek od campusu v bytě s PhD studenty na NTU z Vietnamu – dostal jsem na toto ubytování tip od studenta FS, který byl na výměně přede mnou. Byl jsem tak už v pořadí třetí Čech z ČVUT, který s nimi bydlel.

Cena Vašeho ubytování – měsíčně.

Okolo 300SGD za měsíc, později okolo 270SGD, bydlelo nás pak pět v bytě. V přepočtu tedy pod 5000Kč. Cena odpovídala nejlevnějšímu ubytování na koleji (sdílený pokoj, koupelna na chodbě). Levněji se v Singapuru bydlet prakticky nedá.

Popište ubytování a vysvětlete, proč jste zvolil/a právě tento druh ubytování (uvedte vybavenost koleji/bytu; připojení na internet; co si přivézt; možnost ubytování na kolejích večer nebo o víkendu)

Úroveň vybavení nebyla nejlepší, ale bral jsem to jako součást své asijské zkušenosti – celkově bych své ubytování nakonec hodnotil jako velmi příjemné. Šlo o malý byt s obývací místností/jídelnou, průchozí kuchyní, koupelnou a dvěma ložnicemi, ve kterých jsme byli zpočátku dva a dva, později dva a tři. V domě bylo 10 pater po deseti bytech, takové domy byly v areálu 3, v areálu bydleli převážně studenti z NTU. Ve výše uvedené ceně byly zahrnuty energie a internet, který měli moji spolubydlící již zařízený. V bytě byla i pračka, lednice a důležitá klimatizace. Student si samozřejmě musí pořídit vlastní povlečení, peřinu, polštář, případně příbor a nádobí.

Moji kamarádi na kolejích běžně platili za pronájem malých ledniček, k tomu navíc měsíční příplatek na energie za používání lednice, stejně tak klimatizace se předplácela na kartu.

Jak a s jakým předstihem si zařídit ubytování?

Jak jsem psal, promeškal jsem přihlašování na kolej, hledal jsem tak ubytování se zhruba měsíčním předstihem a nakonec sehnal na doporučení studenta ČVUT, který byl v Singapuru rok přede mnou. Běžně ale studenti přijížděli, ubytovali se dočasně v hotelu nebo airbnb a hledali ubytování na místě. Kolej je ale nejjednodušší, navíc letos snad poprvé mělo NTU dostatek prostoru pro ubytování všech studentů.

Jaké jsou možnosti stravování studentů v místě pobytu?

Vařit se skoro nevyplatí, nejlepší jsou typické food courty, kde se člověk stravuje u sdílených stolů a objednává si jídlo z některého z mnoha stánků (korejský, vietnamský, chicken rice,

čínské knedlíčky atd.) Jídlo je samozřejmě možné si i vzít s sebou. Food courty jsou podobné těm, co známe z obchodních center. Stejně jsou koncipované i jídelny na školním kampusu. Na kampusu jsou i řetězce fast foodu: McDonald's, KFC, Subway, Pizza Hut, Starbucks a Long John Silvers.

Jaké jsou orientační ceny potravin? (porovnejte s cenami v ČR)

Srovnatelné, jídlo ve food courtu vyjde na 3-8 SGD, tedy podobně jako v menze. Supermarkety na kampusu a v jeho okolí jsou levnější než ve městě, ceny potravin srovnatelné s ČR. Alkohol dražší.

Jaké jsou možnosti místní dopravy? (MHD, kolo, pěšky, orientační ceny)

Já jsem si dobíjel kartu MHD zhruba 50SGD na měsíc – to ale hodně záleží, jak moc člověk jezdí do centra či jinam mimo kampus. Já jsem denně jezdil dvakrát na kampus a z něj domů za 0.80 SGD/cesta. Cesta do centra vyšla zhruba na 1.50 SGD. Hojně jsem využíval síť kol k vypůjčení. V Singapuru funguje zejména oBike, MoBike a ofo. Poslední z nich vstupuje i na pražský trh.

Jaké formality je třeba vyřídit po příjezdu (např. povolení k pobytu)?

Po příjezdu se dokončuje proces žádosti o studentské vízum. Jde o dvě návštěvy v administrativním centru na kampu, cca 2 týdny po sobě. Mezi první a druhou by člověk neměl opouštět Singapur, na druhé dostane kartičku povolení k pobytu.

Měl/a jste zkušenosti s lékařským ošetřením v zahraničí?

Osobní naštěstí ne. Na kampu funguje lékař, u něhož návštěva stojí 5SGD, ten ale většinou jen doporučí návštěvu lékaře v nemocnici, kde je potřeba zaplatit na místě, nebo mít s sebou formulář o pojištění.

Další nepřímoou zkušenost jsem měl v Kambodži v hlavním městě Phnom Penh. Angličtina nebyla problém, ale hodila se i francouzština. 4 hodiny na lůžku a krevní test stály okolo \$250, které bylo potřeba na místě uhradit.

Pracoval/a jste během studia?

Ne.

Jaké jsou podmínky pro práci/brigádu pro české studenty?

Studentské vízum neumožňuje žádnou formu odměňované práce.

Tipy na využití volného času (sport; kultura; výlety; finanční náročnost).

Cestování po okolí – do Kuala Lumpur autobusem (vzdálenost jako Praha-Berlín, čas trochu delší, ale úroveň autobusů srovnatelná). Singapur je skvělý cestovní hub pro JV Asii. Letenky do okolních zemí jsou levné, řekl bych o něco levnější než low-cost po Evropě.

Finance

Jakých finančních zdrojů jste využil/a k financování pobytu?

Stipendium, vlastní finance

Jaké byly Vaše průměrné měsíční výdaje během pobytu?

cca 500 SGD/měsíc

a) z toho stravování
100 SGD

b) z toho ubytování
300 SGD

c) z toho na cestování a volný čas
100 SGD

Do jaké míry pokrylo stipendium z ČVUT Vaše výdaje během pobytu? (v %)

50 %

Jakým způsobem je stipendium vypláceno a kdy jste jej obdržel/a?

Obdržel jsem jej po příjezdu najednou.

Zkušenosti s bankovními účty/službami (doporučujete účet zřízený v zahraničí; používání české platební karty)

Používám studentský účet u Raiffeisen Bank, s nímž jsem nad míru spokojený – bezplatné výběry po celém světě, účet v až 9 měnách. A byť SGD mezi nimi není, zpětná kontrola přepočtu vyšla na zhruba půl procenta, takže bezkonkurenční varianta v porovnání se směnárny apod. Vždy jsem tedy vybíral z bankomatů místní měnu, ať už v Singapuru nebo jinde.

Platil/a jste zahraniční škole nějaké poplatky (za studentskou kartu, pojištění, kopírování, materiál, apod.)?

Pořídil jsem si učebnici němčiny, platil jsem si místní pojištění (viz výše) a platil jsem si kopírku.

Uznání zahraničního studia domácí školou

Kolik jste během studijního pobytu získal/a kreditů?

Kolik z nich Vám bylo domácí školou uznáno?

Jaké kurzy Vám byly domácí školou uznány?

Věděl/a jste předem, které kurzy budou domácí školou uznány?

Jak probíhá uznání na domácí škole a jakým problémům jste v souvislosti s tím musel/a čelit?

Odpovím naráz – můj případ je částečně specifický tím, že jsem vyjel ještě na bakaláři a s ohledem na problematické uznávání předmětů jsem se rozhodl prodloužit si bakalářské studium o rok, de facto tak odsunout třetí ročník. Nebylo jednoduché sehnat náhradu například za specificky Mechaniku III – předměty se logicky natolik nekryjí. Dalo mi to tím pádem svobodnou ruku při výběru předmětů tam, a navíc bylo výrazně jednodušší uznávat předměty zde, protože nešlo o stěžejní předměty, ze kterých se pak například státnicuje. Komplikaci s výběrem předmětů před příjezdem jsem popisoval výše, i proto jsem byl klidnější, že jsem zvolil tuto variantu.

Hodnocení pobytu, rady a doporučení

Ohodnoťte odborný přínos studijního pobytu.

Bylo velmi cenné být v prostředí a kontaktu s lidmi, které má vyloženě světové ambice. NTU kombinuje z mého pohledu dva důležité předpoklady pro „elitní“ umístění. Prvním je ambice – v tom zdravém slova smyslu, druhým jsou dostatečné finanční prostředky jednak pro zázemí potřebné k tomu ambice naplňovat, ale samozřejmě i pro schopnost nalákat k sobě kapacity ze světa. Bylo tedy inspirativní, když náš vyučující předmětu Robotics přijel na přednášku přímo z konference v Kanadě, kde prezentoval svůj výzkum – neojedinělý detail, který snad dobře ilustruje mezinárodní srovnání, o němž škola usiluje. Protože jsem ale v některých předmětech měl již silný základ z Prahy, celkově hodnotím odborný přínos školním způsobem 1.5/5.

Ohodnoťte osobní přínos studijního pobytu.

Jednoznačně největší přínos je v rovině osobní. Ta zkušenost je svým způsobem doprovázena hrdostí, trochu jsem se totiž před odletem bál – byla to moje první cesta do Asie a také první delší pobyt v místě, ze kterého, když mě večer rozbolí zub, nedojedu do rána ke svému zubaři, obrazně řečeno. Zkušenost z diametrálně odlišné společnosti (přestože Singapur je vlastně velká metropole západního stříhu a tak vhodný pro první vkročení do Asie) člověku nabídne nespočet nových úhlů pohledu na věci, které třeba dříve vnímal jednobarevně, především nabídne úpravu měřítek, jakýma se člověk dívá na svět. K tomu je samozřejmě třeba přičíst navázané vztahy, které jsou jednak danou sdílenou zkušeností velmi intenzivní a jednak mají velký potenciál vydržet dlouho. 1/5

Ohodnoťte informace a podporu poskytnuté domácí školou.

Celý proces je nakonec docela jednoduchý, jakmile se člověk o možnosti dozví, což do jisté míry vyžaduje vlastní iniciativu, informace od školy i poskytnutá podpora je bezchybná, ba nadstandardní. 1/5

Ohodnoťte informace a podporu poskytnuté zahraniční školou (hodnocení jako ve škole)

1/5

Měl/a byste zájem o nějaký další pobyt v zahraničí?

Ano, vzhledem k odsunu 3. ročníku jsem využil příležitost dalšího pobytu v rámci výměn do Švýcarska. A pokud nevyužiji možnosti studovat celé magisterské studium v zahraničí, určitě budu usilovat o výjezd i na magisterském studiu.

Co jste po absolvování pobytu nejvíce ocenil/a?

Osobnostní rozvoj, nezávislost.

Setkal/a jste se během pobytu s nějakými závažnými problémy?

Díky bohu ne.

Odkaz na fotogalerii, blog apod.
