

Z laboratoře až na Fudži: Erasmus+ stáž v Japonsku

27.7.2026 - Pavlína Míčová | Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Rozhovor s Lukášem Kopečkem, doktorandem Fakulty aplikované informatiky UTB ve Zlíně a výzkumníkem v CEBIA-Tech.

Co vás vedlo k rozhodnutí vyrazit na pracovní stáž právě do Japonska na University of Electro-Communications (UEC)?

Východní Asie mě dlouhodobě přitahovala nejen svou kulturou, ale také vysokou úrovní technického vzdělávání, robotiky a výzkumu. University of Electro-Communications pro mě byla zajímavá především zaměřením tamní laboratoře a možností propojit můj dosavadní výzkum v oblasti rehabilitační robotiky s novými metodami měření a vyhodnocování pohybu. Zároveň v průběhu zařizování Erasmu vyplynulo, že s tamní univerzitou má UTB více než dobré vztahy, takže navazování kontaktů bylo o to jednodušší.

Jak probíhala příprava na cestu? Bylo těžké vyřídit všechny formality spojené s výjezdem do Asie přes program Erasmus+ KA171?

Příprava byla časově náročnější, protože bylo potřeba vyřídit pracovní plán, dokumenty, pojištění, ubytování a další záležitosti spojené s pobytem v Japonsku. Důležité bylo začít vše řešit včas a průběžně komunikovat se zahraničním oddělením i s UEC. Všichni byli velmi milí, ochotní a zároveň důslední. Program Erasmus+ KA171 mi celý výjezd výrazně usnadnil díky finanční podpoře a organizačnímu zázemí. Proto jsem si stáž v Japonsku mohl užít se vším všudy. Přínosem bylo i to, že životní náklady jsou zde podobné jako u nás.

Jaký byl váš první dojem po příjezdu do Japonska a jak se vám tam žilo?

První dojem byl velmi intenzivní. Okamžitě jsem si všiml čistoty, bezpečnosti a velmi dobře fungující veřejné dopravy. Překvapila mě také ohleduplnost lidí a celková organizovanost každodenního života. I přes velikost Tokia působí mnoho míst klidně a uspořádaně.

Do tohoto koutu světa jsem zavítal již podruhé, přičemž tento zážitek byl ještě umocněn tím, že jsem se mohl zařadit mezi studenty a pracující, kteří v zemi dlouhodobě žijí. Viděl jsem tedy život přímo očima místních. Bylo vcelku přirozené přizpůsobit se nabitému programu – většinou prostě jdete s davem.

Jak vypadal univerzitní kampus?

Univerzitní kampus působil velmi klidně a příjemně. Byl obklopený zelení a většina důležitých budov, laboratoří i studentského zázemí (jako knihovna a menza) se nacházela na jednom místě, takže bylo vše snadno dostupné. Zejména při obědové pauze bylo skvělé vidět propojenost všech studentů, kteří se v jeden moment „vyrojili“ na kampusové náměstí. Celá oblast působila téměř jako samostatná univerzitní čtvrť. Atmosféra byla pohodová a člověk měl i přes blízkost Tokia pocit klidného prostředí vhodného pro studium i výzkum.

Na co se zaměřuje váš výzkum a jak jste na toto téma navázal při stáži v Japonsku?

Na FAI se ve svém výzkumu zaměřuji na vývoj robotického systému pro rehabilitační účely, zejména

pro rehabilitaci hlezenního kloubu. Cílem je vytvořit zařízení, které umožní podporu chodidla při rehabilitačních cvičeních.

Japonská laboratoř se rovněž zabývá vývojem rehabilitačních pomůcek a zapojením robotů do podpory pohybu člověka, takže naše výzkumná témata na sebe přirozeně navazovala. Během stáže mi kolegové pomohli především s mechanickým návrhem pedálu, 3D tiskem prototypu a měřením jeho pohybu pomocí IMU senzoru. Zároveň do návrhu přinesli vlastní zkušenosti a odlišný pohled, díky kterému jsme mohli některá konstrukční řešení dále upravit a vylepšit.

Jak vypadá běžný pracovní den v japonské vědecké laboratoři? Liší se tamní přístup k práci a výzkumu od toho, na co jsme zvyklí v Česku?

Běžný pracovní den v japonské laboratoři mi připadal velmi podobný tomu, na co jsem zvyklý z českého prostředí. Každý si mohl pracovní dobu přizpůsobit svému individuálnímu harmonogramu a úkolům, na kterých právě pracoval. Často jsme se proto v laboratoři potkávali až odpoledne, protože kolegové měli dopoledne výuku, semináře nebo jiné studijní povinnosti. Večer pak byl prostor pro osobní aktivity – v mém případě šlo například o návštěvu tréninků basketbalového týmu či jiné kulturní akce.

Největším rozdílem pro mě bylo pracovní prostředí. V jedné místnosti nás pracovalo přibližně 25, takže laboratoř byla výrazně rušnější a živější než ta, na kterou jsem zvyklý v Česku. Pořád se tam něco dělo.

Jaký je kulturní život v Tokiu?

Tokio je obrovská metropole, ve které někdy téměř nejde poznat rozdíl mezi dnem a nocí. Město je neustále plné lidí, světla a ruchu. Kancelářské budovy svítí dlouho do večera a poslední metro kolem půlnoci často symbolicky uzavírá pracovní den. Po práci lidé běžně vyrážejí s kolegy na společné večere nebo posezení do tradičních izakaya restaurací.

Zároveň ale Tokio nabízí i klidnější a tradiční místa. Mezi nejzajímavější patří buddhistický chrám Sensō-ji v Asakuse, svatyně Meiji Jingū obklopená lesem nebo chrám Zōjō-ji nedaleko Tokyo Tower. Velký kontrast pak představují rušné čtvrti Shibuya, Shinjuku a Akihabara, kde je kulturní a společenský život nejvýraznější.

Japonsko je fascinující země. Co vás během vašeho pobytu mimo laboratoř nejvíce nadchlo?

Plán cestování byl jasný – přes týden se věnovat výzkumné činnosti a prodloužené víkendy využít k poznávání Japonska. Do doby mého pobytu navíc připadl i takzvaný Golden Week, tedy období několika navazujících jarních státních svátků.

Sám nebo společně s kolegy jsem stihl navštívit řadu známých míst. Procestoval jsem oblast Kansai, zejména Ósaku, Kjóto a Naru, a vydal se také do Hirošimy a na malebný ostrov Mijadžima (Miyajima), který je známý volně se pohybujícími jeleny. Podařilo se mi absolvovat pěší pouť Kumano Kodó a projet jednu z nejznámějších japonských cyklotras Shimanami Kaido. Velmi se mi líbily i jednodenní výlety z Tokia, například do Nikka, Kamakury nebo do Kamikōchi v Japonských Alpách.

Během volného týdne jsem navštívil také Tchaj-pej na Tchaj-wanu a Pusan v Jižní Koreji. Na závěr pobytu samozřejmě nemohl chybět ani výstup na ikonickou horu Fudži (Mount Fuji), jejíž vrchol leží ve výšce 3 776 metrů nad mořem.

Co vám tato zahraniční zkušenost dala po osobní i profesní stránce?

Po profesní stránce mi stáž přinesla nové zkušenosti, možnost podívat se na svůj výzkum z jiného úhlu a spolupracovat s lidmi, kteří k řešení problémů přistupují trochu jinak. Díky tomu jsem si rozšířil znalosti a získal několik podnětů, které mohu využít při další práci na své disertaci.

Po osobní stránce mi pobyt dal obrovský rozhled při řešení nových situací a zkušenost s životem v úplně odlišném prostředí. Zároveň jsem si odvezl mnoho silných zážitků, nových kontaktů a vzpomínek, na které budu dlouho rád vzpomínat.

Co byste vzkázal studentům FAI, kteří o výjezdu do zahraničí mimo Evropu zatím jen uvažují, ale mají obavy udělat první krok?

Určitě doporučuji nebát se a vyrazit. Zahraniční pobyt během studia je jednou z nejlepších příležitostí, jak poznat na vlastní kůži svět, který často vidáme jen na sociálních sítích. Škola, práce i běžné povinnosti tady chvíli počkají, ale podobná příležitost už se nemusí opakovat.

Připravila: Pavlína Míčová

Fotografie: Ikonický výhled na Fudži, fotka s členy laboratoře, univerzitní basketbalový tým, výstup na Fudži, Taiwan. (Soukromý archiv Lukáše Kopečka.)

Co vás vedlo k rozhodnutí vyrazit na pracovní stáž právě do Japonska na University of Electro-Communications (UEC)?

Východní Asie mě dlouhodobě přitahovala nejen svou kulturou, ale také vysokou úrovní technického vzdělávání, robotiky a výzkumu. University of Electro-Communications pro mě byla zajímavá především zaměřením tamní laboratoře a možností propojit můj dosavadní výzkum v oblasti rehabilitační robotiky s novými metodami měření a vyhodnocování pohybu. Zároveň v průběhu zařizování Erasmu vyplynulo, že s tamní univerzitou má UTB více než dobré vztahy, takže navazování kontaktů bylo o to jednodušší.

Jak probíhala příprava na cestu? Bylo těžké vyřídit všechny formality spojené s výjezdem do Asie přes program Erasmus+ KA171?

Příprava byla časově náročnější, protože bylo potřeba vyřídit pracovní plán, dokumenty, pojištění, ubytování a další záležitosti spojené s pobytem v Japonsku. Důležité bylo začít vše řešit včas a průběžně komunikovat se zahraničním oddělením i s UEC. Všichni byli velmi milí, ochotní a zároveň důslední. Program Erasmus+ KA171 mi celý výjezd výrazně usnadnil díky finanční podpoře a organizačnímu zázemí. Proto jsem si stáž v Japonsku mohl užít se vším všudy. Přínosem bylo i to, že životní náklady jsou zde podobné jako u nás.

Jaký byl váš první dojem po příjezdu do Japonska a jak se vám tam žilo?

První dojem byl velmi intenzivní. Okamžitě jsem si všiml čistoty, bezpečnosti a velmi dobře fungující veřejné dopravy. Překvapila mě také ohleduplnost lidí a celková organizovanost každodenního života. I přes velikost Tokia působí mnoho míst klidně a uspořádaně.

Do tohoto koutu světa jsem zavítal již podruhé, přičemž tento zážitek byl ještě umocněn tím, že jsem se mohl zařadit mezi studenty a pracující, kteří v zemi dlouhodobě žijí. Viděl jsem tedy život přímo očima místních. Bylo vcelku přirozené přizpůsobit se nabitému programu – většinou prostě jdete s davem.

Jak vypadal univerzitní kampus?

Univerzitní kampus působil velmi klidně a příjemně. Byl obklopený zelení a většina důležitých budov, laboratoří i studentského zázemí (jako knihovna a menza) se nacházela na jednom místě, takže bylo vše snadno dostupné. Zejména při obědové pauze bylo skvělé vidět propojenost všech studentů, kteří se v jeden moment „vyrojili“ na kampusové náměstí. Celá oblast působila téměř jako samostatná univerzitní čtvrť. Atmosféra byla pohodová a člověk měl i přes blízkost Tokia pocit klidného prostředí vhodného pro studium i výzkum.

Na co se zaměřuje váš výzkum a jak jste na toto téma navázal při stáži v Japonsku?

Na FAI se ve svém výzkumu zaměřuji na vývoj robotického systému pro rehabilitační účely, zejména pro rehabilitaci hlezenního kloubu. Cílem je vytvořit zařízení, které umožní podporu chodidla při rehabilitačních cvičeních.

Japonská laboratoř se rovněž zabývá vývojem rehabilitačních pomůcek a zapojením robotů do podpory pohybu člověka, takže naše výzkumná témata na sebe přirozeně navazovala. Během stáže mi kolegové pomohli především s mechanickým návrhem pedálu, 3D tiskem prototypu a měřením jeho pohybu pomocí IMU senzoru. Zároveň do návrhu přinesli vlastní zkušenosti a odlišný pohled, díky kterému jsme mohli některá konstrukční řešení dále upravit a vylepšit.

Jak vypadá běžný pracovní den v japonské vědecké laboratoři? Liší se tamní přístup k práci a výzkumu od toho, na co jsme zvyklí v Česku?

Běžný pracovní den v japonské laboratoři mi připadal velmi podobný tomu, na co jsem zvyklý z českého prostředí. Každý si mohl pracovní dobu přizpůsobit svému individuálnímu harmonogramu a úkolům, na kterých právě pracoval. Často jsme se proto v laboratoři potkávali až odpoledne, protože kolegové měli dopoledne výuku, semináře nebo jiné studijní povinnosti. Večer pak byl prostor pro osobní aktivity – v mém případě šlo například o návštěvu tréninků basketbalového týmu či jiné kulturní akce.

Největším rozdílem pro mě bylo pracovní prostředí. V jedné místnosti nás pracovalo přibližně 25, takže laboratoř byla výrazně rušnější a živější než ta, na kterou jsem zvyklý v Česku. Pořád se tam něco dělo.

Jaký je kulturní život v Tokiu?

Tokio je obrovská metropole, ve které někdy téměř nejde poznat rozdíl mezi dnem a nocí. Město je neustále plné lidí, světla a ruchu. Kancelářské budovy svítí dlouho do večera a poslední metro kolem půlnoci často symbolicky uzavírá pracovní den. Po práci lidé běžně vyrážejí s kolegy na společné večere nebo posezení do tradičních izakaya restaurací.

Zároveň ale Tokio nabízí i klidnější a tradiční místa. Mezi nejzajímavější patří buddhistický chrám Sensō-ji v Asakuse, svatyně Meiji Jingū obklopená lesem nebo chrám Zōjō-ji nedaleko Tokyo Tower. Velký kontrast pak představují rušné čtvrti Shibuya, Shinjuku a Akihabara, kde je kulturní a společenský život nejvýraznější.

Japonsko je fascinující země. Co vás během vašeho pobytu mimo laboratoř nejvíce nadchlo?

Plán cestování byl jasný – přes týden se věnovat výzkumné činnosti a prodloužené víkendy využít k poznávání Japonska. Do doby mého pobytu navíc připadl i takzvaný Golden Week, tedy období několika navazujících jarních státních svátků.

Sám nebo společně s kolegy jsem stihl navštívit řadu známých míst. Procestoval jsem oblast Kansai, zejména Ósaku, Kjóto a Naru, a vydal se také do Hirošimy a na malebný ostrov Mijadžima

(Miyajima), který je známý volně se pohybujícími jeleny. Podařilo se mi absolvovat pěší pouť Kumano Kodó a projet jednu z nejznámějších japonských cyklotras Shimanami Kaido. Velmi se mi líbily i jednodenní výlety z Tokia, například do Nikka, Kamakury nebo do Kamikōchi v Japonských Alpách.

Během volného týdne jsem navštívil také Tchaj-pej na Tchaj-wanu a Pusan v Jižní Koreji. Na závěr pobytu samozřejmě nemohl chybět ani výstup na ikonickou horu Fudži (Mount Fuji), jejíž vrchol leží ve výšce 3 776 metrů nad mořem.

Co vám tato zahraniční zkušenost dala po osobní i profesní stránce?

Po profesní stránce mi stáž přinesla nové zkušenosti, možnost podívat se na svůj výzkum z jiného úhlu a spolupracovat s lidmi, kteří k řešení problémů přistupují trochu jinak. Díky tomu jsem si rozšířil znalosti a získal několik podnětů, které mohu využít při další práci na své disertaci.

Po osobní stránce mi pobyt dal obrovský rozhled při řešení nových situací a zkušenost s životem v úplně odlišném prostředí. Zároveň jsem si odvezl mnoho silných zážitků, nových kontaktů a vzpomínek, na které budu dlouho rád vzpomínat.

Co byste vzkázal studentům FAI, kteří o výjezdu do zahraničí mimo Evropu zatím jen uvažují, ale mají obavy udělat první krok?

Určitě doporučuji nebát se a vyrazit. Zahraniční pobyt během studia je jednou z nejlepších příležitostí, jak poznat na vlastní kůži svět, který často vidáme jen na sociálních sítích. Škola, práce i běžné povinnosti tady chvíli počkají, ale podobná příležitost už se nemusí opakovat.

Připravila: Pavlína Míčová

Fotografie: Ikonický výhled na Fudži, fotka s členy laboratoře, univerzitní basketbalový tým, výstup na Fudži, Taiwan. (Soukromý archiv Lukáše Kopečka.)

<https://www.utb.cz/aktuality-akce/z-laboratore-az-na-fudzi-erasmus-staz-v-japonsku>