
Prezentace proběhlých mobilit

MUDr. Pavel Borský, Ph.D. a MUDr. Tereza Marešová

Od 2. do 18. března letošního roku jsme se vydali na stáž, která nás zavedla až do Spojených států, na Floridu, konkrétně do oblasti nedaleko Tampy – města s přibližně 300 tisíci obyvateli a rozsáhlou konurbací. Ikdyž celá stáž trvala jen relativně krátce, na vlastní kůži jsme si vyzkoušeli, jak obohacující může být zkušenost se stážemi v zahraničí, kdy se setkáváme nejen s moderními technologiemi a metodikou práce, ale také s novými kulturami a přístupy ke komunikaci.

Během cca 2 pracovních týdnů jsme měli možnost úzce spolupracovat v laboratoři vedené Dr. Campbellem, jenž je současně hlavním editorem impaktovaného časopisu „Alternative Therapies in Health and Medicine“ (IF = 1,9; Q3). Naším hlavním tématem byla problematika mykotoxinů, látek, které podle současných studií mohou přispívat k urychlenému stárnutí mozku, kůže a dalších orgánů a jsou spojovány s řadou zdravotních obtíží – od autismu, přes autoimunitní nemoci až po neurodegenerativní poruchy. Mykotoxiny totiž mohou fungovat jako spouštěč onemocnění u jedinců s predispozicí či v podmínkách zvýšeného stresu.

Kromě odborného přínosu stáž přinesla i řadu osobních benefitů. Pobyt v cizí zemi nám umožnil výrazně zlepšit anglické jazykové dovednosti a zdokonalit schopnost mezilidské komunikace, což je při studiu a budoucí praxi v mezinárodním prostředí neocenitelné. Měli jsme také jedinečnou příležitost poznat americkou kulturu – nejen tu vědeckou a lékařskou, ale i celkový způsob života, kdy se projevuje silné sebevědomí a efektivita. Američané nás rozhodně zaujali svou schopností několik hodin vyprávět zaryté o své práci, o její absolutní jedinečnosti („Nobody does what we do“) a nedocenitelném významu.

Tato zkušenost nás inspirovala k dalšímu výzkumu a otevřela nám nové možnosti spolupráce, které se jistě budou hodit. Navázali jsme totiž nejen profesní, ale veskrze přátelský vztah během práce i třeba na neformální večeři ve steakhousu“.

ExEgypt Intercontinental Winter School 2024/2025

Já, Kateřina Šádková, s Adélou Petřkovskou jsme se zúčastnily Ex-Egypt Intercontinental Winter School, vzdělávacího programu zaměřeného na mezinárodní medicínskou zkušenost. Tento program je jediný svého druhu v Egyptě a umožňuje studentům medicíny z různých koutů světa získat praktické znalosti v odlišném zdravotnickém systému.

Během týdne jsme každý den docházely do místní nemocnice, která neslouží turistům, ale egyptským obyvatelům. Na urgentním příjmu jsme měly možnost sledovat široké spektrum případů, které nejsou v České republice běžné, a porovnat rozdíly v přístupu k diagnostice a léčbě. Viděly jsme nejen jinou organizaci práce, ale také to, jak místní lékaři fungují v podmínkách odlišných od našich. Zároveň jsme se zapojily do výuky a odborných seminářů vedených v angličtině. Měly jsme možnost aktivně si vyzkoušet různé klinické dovednosti a díky vstřícnosti místního personálu jsme se dostaly možnost podívat se na operační sály.

Kromě odborného programu byl součástí stáže také kulturní a poznávací program. Navštívily jsme pyramidy v Gíze, nebo také nádhernou Alexandrii, a díky studentům medicíny, kteří nás provázeli, jsme mohly poznat místní kulturu z pohledu, jaký běžní turisté nezažijí. Ochutnaly jsme tradiční pokrmy, navštívily autentické restaurace a získaly cenné poznatky o životě v Egyptě. Jeden z lékařů, který je zároveň nadšenec do historie, nám poskytl fascinující výklad nejen o medicíně, ale i o významných egyptských památkách.

Tento program nám umožnil nejen rozšířit naše odborné znalosti, ale také porozumět rozdílnému fungování zdravotnictví v jiných podmínkách. Získaly jsme cenné zkušenosti v komunikaci s pacienty z odlišného kulturního prostředí, viděly jsme jiný styl práce lékařů a navázaly mezinárodní kontakty se studenty medicíny z celého světa. Celkově byla tato stáž velmi obohacující a poskytla nám perspektivu, kterou bychom v domácím prostředí nezískaly.



Výzkumná stáž na Mayo Clinic Veronika Suchardová

Ve dnech 12. srpna až 8. listopadu 2024 jsem se zúčastnila výzkumné stáže na jednom z nejuznávanějších světových lékařských a výzkumných pracovišť – Mayo Clinic. Tato prestižní instituce, která má své pobočky na několika místech ve Spojených státech, je známá nejen špičkovou zdravotní péčí, ale také průkopnickým výzkumem. Měla jsem tu čest strávit tři měsíce ve městě Rochester ve státě Minnesota, kde byla samotná klinika před více než 150 lety založena.

Tuto jedinečnou příležitost jsem získala díky spolupráci mezi naší lékařskou fakultou a Mayo Clinic, konkrétně prostřednictvím výběrového řízení organizovaného kolegiem děkana. Součástí přijímacího procesu byl také pohovor s panem prof. Zelalem Temesgenem, lékařem oddělení infekčních nemocí na Mayo Clinic, který mi pomohl zajistit stáž na oddělení Pulmonary and Critical Care Medicine.

Během stáže jsem pracovala pod vedením dr. Gustava Cortes Puentes a podílela se na dvou hlavních projektech:

1. Retrospektivní studie transgender pacientů, zaměřená na vliv hormonální substituční terapie ovlivňující pohlaví na výsledky testů plicních funkcí. Tento projekt byl nejen odborně obohacující, ale i společensky relevantní, protože se dotýká specifických potřeb a výzev, kterým čelí transgender komunita.
2. Případová studie pacientky s dušností nejasné etiologie, která po letech vyšetřování, testů a nesprávných závěrů, byla diagnostikována jako důsledek stařecké sarkopenie.

Tato práce mi umožnila zdokonalit své schopnosti v oblasti analýzy klinických dat, práce s patientskými databázemi a přípravy vědeckých článků. Kromě toho jsem získala přehled o celém procesu publikování výzkumných prací, včetně schvalování etikou komisí.

Kromě vědecké činnosti jsem se zapojila do širokého spektra klinických i vzdělávacích aktivit. Pravidelně jsem se účastnila poledních přednášek z interních oborů, které vedli přední lékaři Mayo Clinic i hosté z jiných institucí. Tyto přednášky pokrývaly aktuální trendy a pokroky v medicíně a umožnily mi nahlédnout do výzkumu a praxe na světové úrovni.

Dále jsem navštěvovala semináře oddělení Pulmonary and Critical Care Medicine, které zahrnovaly jak prezentace zajímavých případů, tak přednášky zaměřené na specifická témata, jako jsou nové diagnostické a terapeutické přístupy, ale také témata týkající se péče o zdraví lékařů, například prevence syndromu vyhoření. Tento komplexní přístup byl velmi inspirující a poskytl mi cenné znalosti i mimo rámec oboru.

Také jsem strávila několik dní na jednotce intenzivní péče v Saint Mary's Hospital, kde jsem se účastnila vizit s multidisciplinárním týmem lékařů a následných odborných seminářů. Pod vedením dr. Kaisera Lima jsem se seznámila s hodnocením výsledků testů plicních funkcí, přičemž jsem získala větší povědomí o nejmodernějších diagnostických metodách a technologiích používaných v této oblasti. Jedinečným zážitkem byla možnost absolvovat výkonnostní testy přímo na sobě, což mi umožnilo lépe pochopit, jak náročné tyto procedury pro pacienty mohou být. Krátce jsem se také připojila k dr. Misbah Baqir, s níž jsem sledovala ambulantní vyšetřování pacientů, což mi poskytlo další vhled na práci lékařů na klinice.

Stáž na Mayo Clinic pro mě byla nejen profesní, ale i osobní zkušeností, která výrazně přispěla k mému dalšímu rozvoji. Setkala jsem se s lékaři, kteří byli neobyčejně ochotní, otevření a trpěliví. Každou mou otázku zodpovídali s respektem a podporovali mě v dalším vzdělávání. Měla jsem možnost zažít pracovní prostředí, kde panuje atmosféra spolupráce, důrazu na detaily a neustálé inovace. Během svého pobytu jsem navázala přátelství nejen s dalšími studenty z naší lékařské fakulty, ale i s lékaři a studenty z celého světa. Společně jsme objevovali krásy Minnesoty, od jezer a parků až po místní kulturní zajímavosti. Tento čas strávený společně nám pomohl sdílet zkušenosti, vzájemně se inspirovat a vytvořit nezapomenutelné vzpomínky. Jedním z milých okamžiků mé stáže bylo také setkání s prof. Zelalem Temesgenem, který nás pozval společně se svou dcerou na brunch. Toto setkání bylo velmi inspirativní a motivující, protože jsme měli možnost s panem profesorem otevřeně diskutovat nejen o odborných tématech, ale i o jeho pohledu na lékařskou profesi a její budoucnost.

Stáž na Mayo Clinic byla pro mě mimořádně přínosná. Získané zkušenosti, znalosti a motivace mě budou provázet nejen v dalším studiu, ale i v mé budoucí lékařské praxi. Jsem nesmírně vděčná za tuto příležitost a za podporu, kterou jsem

obdržela jak od naší fakulty, tak od lékařů a mentorů na Mayo Clinic. Tento pobyt mi umožnil nahlédnout do medicíny na špičkové úrovni a dal mi pevné základy pro další rozvoj mé profesní dráhy.



MUDr. Lenka Miščík Ramešová

Na podzim 2024 jsem absolvovala doktorskou praxi/stáž v elektrofyziologické laboratoři na Oční klinice v Lublani (Eye Hospital – spadá pod University of Lubljana). Tuto instituci jsem si vybrala na podkladě jimi projeveného zájmu o vyzkoušení našeho nového přenosného přístroje VEPpeak. Můj školitel prof. Kuba i další mí kolegové se s některými pracovníky Oční kliniky dlouhodobě znají, a tak jsem této skutečnosti využila a požádala pracoviště o možnost u nich tuto měsíční stáž absolvovat. Elektrofyziologická laboratoř v Lublani se zabývá vyšetřováním a výzkumem nejen zrakových evokovaných potenciálů, ale i dalšími metodami, např. elektroretinografií, s nimiž jsem se musela seznámit. Díky tomu jsem měla možnost získat nové teoretické znalosti i praktické dovednosti.

Co se mé pracovní náplně týče, zprvu byla zejména observačního rázu. Posléze jsem obdržela teoretické podklady k vyšetřením, která pro mě byla nová. Nastudovala jsem si tyto informace a následně sama interpretovala elektrofyziologické nálezy a zpracovávala zprávy z vyšetření reálných pacientů. Dále jsme začali připravovat mini pilotní studii zaměřenou na srovnání našeho přenosného přístroje a tamějšího standardního laboratorního vybavení. Jednalo se o poněkud zdoluhavý proces, díky němuž jsem však získala mnoho technických znalostí i komunikačních dovedností. Srovnávací měření jsem nakonec provedla u sedmi zdravých dobrovolníků (kvůli absenci schválení Etickou komisí bohužel nebylo možné vyšetřovat pacienty za výzkumnými účely). Díky tomu jsem si osvojila práci s elektrofyziologickým vybavením Espion. Data plánuji statisticky zpracovat a výsledky sdílet s českými i slovinskými kolegy, a případně také zahrnout do své disertační práce.

Stáž měla sloužit i k získání námětů na vylepšení přístroje VEPpeak a k němu náležejícího softwaru. Těchto dat jsem získala opravdu mnoho a hodlám je prodiskutovat s mými kolegy z LF HK.

V rámci stáže jsem rovněž získala možnost odprezentovat téma mého doktorandského výzkumu (přednáška se konala 17. října 2024). Pro tento účel jsem zpracovala data poloviny zamýšleného počtu subjektů vyšetřených v rámci mé doktorandské studie. Domnívám se, že tato zkušenost mi napomůže se zvládnutím budoucích aktivních přednesů. Rovněž jsem si uvědomila limitace naší současné studie, takže mám i náměty k vylepšení metodiky do budoucna.

Souhrnně mohu napsat, že tato zkušenost mi byla a je benefitem v mnoha ohledech: viděla jsem, jak se elektrofyziologické vyšetření provádí jinde a uvědomuji si, co by se u nás dalo zdokonalit; získala jsem nové znalosti a dovednosti; mám kontakty pro potenciální budoucí spolupráci; a v neposlední řadě jsem si procvičila angličtinu a získala pro mě zcela novou zkušenost. Na závěr bych chtěla vyjádřit vděčnost své mentorce doc. Šuštar Habjan, která mi věnovala spoustu svého cenného času a jako člověka si jí moc vážím. Zůstáváme v kontaktu mimo jiné i kvůli zamýšlené budoucí spolupráci.

Mgr. Michal Kuchař z Ústavu anatomie

V termínu od 16. do 29. října jsem pobýval na stáži v rakouském Štýrském Hradci (Graz). Návštěva, která se uskutečnila na pozvání přednosty místního anatomického ústavu prof. Nielse Hammera, mi dala možnost zúčastnit se výuky místních studentů medicíny i nahlédnout do probíhajícího projektu Dynamic HIP-II. Cílem tohoto projektu je sestavení robotického chirurgického simulátoru s využitím virtuální reality. Štýrský Hradec je krásné historické město se spoustou kulturního i sportovního vyžití a určitě stojí za návštěvu.

PharmDr. Natália Birknerová - studentka

Svou šestiměsíční stáž absolvuji v hlavním městě Slovenska, ve společnosti MultiplexDX, kde jsem součástí týmu renomovaných specialistů z oblasti biochemie, biologie a biofyziky s působností v předních světových farmaceutických společnostech a výzkumných institucích jako jsou Rockefeller University či National Cancer Institute.

MultiplexDX je jednou z nejnovativnějších biotechnologických společností, která byla vytvořena s cílem přinést revoluční technologie na trh personalizované molekulární diagnostiky. Posláním MultiplexDX je eliminovat chybnou diagnostiku rakoviny vytvářením spolehlivých, 100% přesných, kvantitativních a cenově dostupných diagnostických testů. V MDX kombinují vizualizační a sekvenační technologie pro kvantifikaci sedmi, nebo více markerů rakoviny, aby každé diagnóze poskytl specifický „čárový kód“, který bude indikovat nejen typ rakoviny, ale také dobu trvání personalizované léčby.

RNDr. Martin Uher - Ústav lékařské biochemie

Řezno (Regensburg) se řadí mezi města zapsaná na seznamu světového dědictví UNESCO. Je to zásluhou zejména řady významných památek a historických objektů. Bohatá historie města sahá až do 12.-13. století. Za zmínku stojí také poměrně mladá univerzita, která zde dala, ve spojení s fakultní nemocnicí, vzniknout mezinárodně uznávaného centra pro výzkum a výuku. Zde ve fakultní nemocnici na pracovišti klinické chemie a laboratorní medicíny absolvuji tříměsíční stáž, kde pod odborným vedením získávám nové zkušenosti s využitím a vývojem analytických metod pro stanovení lipidů. Vysoká úroveň pracoviště činí stáž velmi přínosnou, stejně tak jako návštěva tohoto krásného kulturně a památkově bohatého města.

Václav Stejskal - student

Jako student 4. ročníku doktorského studia jsem díky naší fakultě a profesoru Temesgenovi mohl vyrazit na stáž do nejproslulejší nemocnice na světě – Mayo kliniku v Rochesteru, MN, USA. Svě místo jsem našel na zdejším oddělení patologie, mým školitelem se stal prof. Graham, který se věnuje nemocem zažívacího traktu. Jakožto patolog ve

specializační přípravě je pro mě stáž neskutečným zdrojem nových poznatků a zkušeností. Každý den mám možnost chodit na odborné semináře a konference nebo si prohlížet zajímavé a velmi vzácné bioptické případy. Mou hlavní náplní je pak práce s umělou inteligencí, kterou učíme rozpoznávat různé druhy tkání a buněk na digitalizovaných preparátech. Stáž na Mayo ale není jenom o práci. Rochester je velmi příjemné, multikulturní a bezpečné město, plné akcí, přírodních parků, jezer a cyklostezek. Za návštěvu stojí i zdejší galerie umění a řada restaurací a kaváren. Nedaleko kliniky také působí dobrovolnická organizace, která zdarma pomáhá lékařům z cizích zemí zlepšit si angličtinu. Jde o jedinečný zážitek se vzpomínkami a zkušenostmi na celý život, díky kterému jsem poznal řadu nových lidí. Pokud se vám naskytne možnost na Mayo vyrazit, určitě tuto příležitost využijte!



Barbora Vítovcová - studentka

V průběhu studia jsem měla možnost strávit 9 měsíců na studijní stáži na Fakultě přírodních věd Univerzity Utrecht. Zde jsem měla příležitost pracovat s výzkumnou skupinou prof. Akhmanové, zabývající se především mikrotubulárním cytoskeletem buňky, a pracovat na místním zobrazovacím centru, díky čemuž jsem se dostala k práci s různými mikroskopickými technikami.

Výzkumná skupina prof. Akhmanové vznikla v roce 2001 v Erasmus Medical Center na Univerzitě v Rotterdamu a v roce 2011 se přestěhovala na Univerzitu v Utrechtu. Zabývá se především cytoskeletální organizací a procesy buněčného transportu. V rámci této stáže jsem měla příležitost využít zkušenosti a techniky této výzkumné skupiny pro práci na projektu, kterým se zabývá Ústav lékařské biologie a genetiky jakožto mé vysílající pracoviště, a zabývat se strukturou a organizací mikrotubulárního cytoskeletu v glioblastomových buňkách a možnostmi jeho ovlivnění. Díky této stáži jsem měla možnost vyzkoušet si mnoho nových mikroskopických technik a získat cenná data. Vysoká úroveň pracoviště a jiná primární orientace vedeného výzkumu učinila tuto stáž vysoce přínosnou a otevřela nové možnosti pro další výzkum, velmi přátelský a otevřený přístup všech členů výzkumného týmu, bohatá historie a krása města zároveň vedla k velmi příjemnému a zábavnému pobytu a celkové zkušenosti.

Utrecht je čtvrté největší město Nizozemska a zároveň významný železniční uzel země. Je také střediskem církevní správy a domovem největší univerzity v zemi – Utrecht University. Utrechtská univerzita byla založena v roce 1636 a řadí se tak mezi nejstarší univerzity na území Nizozemského království. Mezi její absolventy patří mimořádně 12 držitelů Nobelovy ceny a univerzita se pravidelně umísťuje v žebříčku 100 nejlepších univerzit světa.

MUDr.Pavel Póczoš, Ph.D.-Neurochirurgická klinika

Vedle mobility studentů je jednou z klíčových aktivit evropského výměnného programu Erasmus+ i mobilita zaměstnanců jak akademických, tak i neakademických. Takhle forma internacionalizační strategie Univerzity Karlovy má za cíl rozvoj vztahů se zahraničními univerzitami, prohlubování spolupráce za účelem společné projektové činnosti, propagaci dobrého jména UK doma i v zahraničí, získávání mezinárodních zkušeností s výukou v zahraničí a v neposlední řadě také zvyšování odborné kvalifikace zaměstnanců UK. Druh pobytu pod názvem „školení zaměstnanců“ Programu mobility poskytl ideální krytí pro můj 5denní školicí pobyt na neurochirurgickém pracovišti Boloňské univerzity.

Boloňská univerzita (Alma Mater Studiorum Universitatis di Bologna) je nejstarší univerzita na světě. Většina pramenů datuje její založení do roku 1088. Historicky je především známa pro výuku světského a kanonického práva. Na konci 13. století se Boloňská univerzita stala nejoblíbenější institucí v Evropě pro studium medicíny, přitahující studenty z celé Itálie a mnoha dalších zemí. Status Boloně byl dále posílen, když ji papež Nicolas II v roce 1292 udělil bulu, umožňující všem absolventům medicíny vyučovat po celém světě. Průkopnické snahy nakonec vyvrcholily první oficiálně schválenou systémovou pitvou člověka, kterou předvedl Mondino de Liuzzi v roce 1315 v Boloni (viz fotky z Teatro anatomico, Palazzo dell'Archiginnasio).

Úzká vazba „Istituto delle Scienze Neurologiche di Bologna“ (ISNB, Institut neurologických věd v Boloni) na samotnou univerzitu umožňuje školení zaměstnanců v rámci programu Erasmus+. Nicméně hlavním motivačním prvkem pro výběr tohoto školícího pobytu byl tzv. Programma di Neurochirurgia dell'Istituto. Jedná o multioborovou (neurochirurgie, otorinolaryngologie, endokrinologie, patologie, neuroradiologie) pracovní skupinu, která má rozsáhlé znalosti na poli endoskopické endonazální operativy nejrůznějších patologií spodiny lebeční. Neurochirurgové prof. Diego Mazzatenta s dr. Matteo Zoli, otorinolaryngologové prof. Ernesto Pasquini s dr. Giacomo Sollini mi umožnili ve velice přátelské atmosféře nahlédnout do jejich umění a zejména si rozšířit znalosti. Endoskopicky řeší i rozsáhlé patologie spodiny lebeční a zdokonalují techniku zavírání defektů, které vznikají při výkonech tohoto typu. Úspěšná plastika spodiny je alfou a omegou ke snížení výskytu nežádoucího pooperačního úniku mozkomíšního moku, který může vést k různým formám zánětu CNS. Obdržel jsem spoustu dobře míněných rad a zejména navázal přátelství, které věřím, že bude možné rozvíjet v budoucnu minimálně formou dalších studijních pobytů. Snad nejdůležitějším poselstvím jejich pracovní skupiny je nutnost rozvoje multioborové spolupráce nejen v teoretické, ale i praktické rovině! Dr. Zoli mi umožnil také vstup na přednášky z anatomie, kde přednáší předmět neuroanatomie, které je dedikován celý další semestr (v rámci 3semestrální anatomie). Jinými slovy, pro chirurga a anatoma je potěšující vidět, že se klade důraz na poskytnutí dostatečného prostoru pro studium předmětu, kteří tvoří jeden z pevných základů oboru medicíny.