

Zpráva ze studijního pobytu v Mnichově

Matouš Melecký

Letní semestr 2022 jsem strávil na Technické univerzitě Mnichov (TUM), což je nejprestižnější technická univerzita v Německu a jedna z nejlepších v Evropě. Oproti ČVUT je univerzita kosmopolitnější a daří se jí lákat profesory a studenty ze všech koutů světa.

Já zde studoval předměty odpovídající mému zaměření na počítačové vidění a umělou inteligenci z dvou fakult: elektrotechnické a informační. Na zdejší elektrotechnické fakultě je kromě elektrotechnických předmětů také mnoho robotiky a bioinformatiky a také Machine learning. Narozdíl od FEL ČVUT zde nejsou žádné předměty z jiných oblastí informatiky, jako je software atd. Na výuce na TUM se mi líbilo, že je relativně pestrá - kromě klasicky strukturovaných předmětů se zde objevují samostatné praktické předměty a semináře. Náplň různých praktických předmětů se liší, ale většinou se pracuje ve skupinách na různých výzkumných projektech či projektech navázaných na průmysl. Příkladem je předmět Clinical Applications of Computational Medicine, ve kterém byl navíc kladen důraz na proces vymýšlení témat projektů a formování projektových skupin, což je dobré, protože to studenty vede k rozvíjení soft skills v relevantním oboru. Má skupina zkoumala identifikaci uživatele chytrého pásku na základě jeho pohybových dat.

Semináře jsou zaměřeny teoreticky a jsou jakousi přípravou na diplomovou práci a vědeckou kariéru. Jejich náplň je studium odborné literatury na zadané téma, které je pak prezentováno před ostatními účastníky semináře a musí se sepsat report. Například Machine Learning seminář měl tento semestr jako své téma aplikace strojového učení na problémy z oboru proteinů, jako je například Protein folding. Každá studentská prezentace byla na určitý vědecký článek na nějaké téma a společně vlastně dávaly dohromady určitou sérii přednášek. Navíc prezentace byly pro každý článek dvě, jedna strana vedla obhajobu a druhá článek kritizovala.

Některé předměty na TUM jsou zaměřeny na aktuální výzkum a každý rok se tedy významně mění. Například přednáška Computer Vision 3: Detection, Segmentation and Tracking analyzovala moderní architektury hlubokého učení v kontextu detekce, segmentace a trackingu.

Samozřejmě byl pobyt v Německu také dobrou příležitostí ke zlepšení dovedností v německém jazyce a TUM nabízí jazykové kurzy. V tomto ohledu si myslím, že na sobě pozoruji značně zlepšení. Pro výměnné studenty studentské kluby pořádají mnoho událostí jako jsou výlety, prohlídky města atd.

Mnichov jako místo k životu je výborný, zvláště pro lidi, kteří milují přírodu a outdoorové sporty. Alpy jsou blízko a mezi nimi a Mnichovem se nachází mírně zvlněná krajina plná malebných vesniček a jezer, jako stvořená pro výlety na kolo. Mnichov je navíc velmi čistý a bezpečný a je přitahuje kvalifikované pracovníky z celého světa díky vysoké koncentraci technologických firem. Ale také je relativně drahý, zvláště co se bydlení týče. Pokud

nenajdete místo na kolejích, což je pravděpodobné, protože poptávka převyšuje nabídku, pokoj ve sdíleném bytě stojí typicky okolo 600 euro.

Myslím si, že studium v zahraničí je naprosto skvělá příležitost, které by měl každý využít a jsem moc vděčný Fakultě Elektrotechnické ČVUT, která mi toto studium umožnila.