

ZPRÁVA O PROJEKTU SPOLUPRÁCE V RÁMCI FONDU EHP

Jméno účastníka:	Patrik Malec
Název projektu:	Porovnání energetického potenciálu Islandu a České republiky
Termín:	1. 8. 2021 – 31. 8. 2022
Název škol:	Technical College Reykjavík a Technical College Jihlava
Místo konání:	Island a Česká republika

Můj pobyt na Islandu

Když jsme dostali šanci jet na Island, neváhal jsem a využil úžasné příležitosti podívat se do cizí země. Návštěva byla naplánována od 24.4.2022 do 8.5.2022. Naše cesta začala sedmihodinovou jízdou autobusem do Mnichova, kde jsme absolvovali tříhodinový až čtyřhodinový let tradiční islandskou leteckou společností Icelandair. Musím říct, že let byl velmi příjemný. Když jsme přistáli na letišti, byli jsme ještě poměrně daleko od hlavního města Reykjavíku, takže jsme se vydali na hodinovou jízdu autobusem. Cestou bylo vidět, že islandská krajina je drasticky odlišná od té naší. Kilometry a kilometry šedých lávových kamenů posetých mechem rozpínající se krajinou. Občas bylo vidět sem tam pár keřů nebo malých stromů, ale žádné skutečné lesy nebo něco takového. Když jsme konečně dorazili do Reykjavíku, přivítaly nás srdečně našimi islandští přátelé a zavezli nás do svých domovů, kde nám byl dopřáno odpočinku což jsme po dlouhé cestě všichni rádi uvítali.

Druhý den našeho pobytu nám byla představena hlavní budova naší partnerské školy. Interiér byl moderní a příjemně působící, s pohovkami a křesly na chodbách, kde studenti trávili svůj čas o přestávkách. My zase trávili spoustu času v takzvaném makers space, což je učebna, kde studenti mohou uplatnit svou kreativitu, a právě to

jsme udělali tím, že jsme navrhli tričko. Dopadlo to skvěle řekl bych, že se nám povedlo. Kromě strojů na potisk triček byly k dispozici také 3D tiskárny, malé nahrávací studio a působivý simulátor jízdy, pro stavební vozidla. Při našich pozdějších návštěvách školy jsme také hráli únikovou hru a vyslechly několik zajímavých prezentací.

Jednu z těchto prezentací dokonce přednesl islandský ministr životního prostředí, energetiky a klimatu Gudlaugur Thór Thórdarson. Hovořil o udržitelné energetické budoucnosti a plánu energetické politiky do roku 2050. Některé z cílů nynější vlády jsou aby: všechny veřejné energetické potřeby byli vždy uspokojeny, diverzifikace energetického systému, nezávislost Islandu na fosilních palivech přechodem na čisté energetické zdroje pro pozemní transport, leteckou a lodní dopravu. Chtějí také: minimalizovat svůj dopad na životní prostředí, efektivní a konkurenceschopný trh s energií, rovný přístup k energii v celé zemi a zlepšení energetické účinnosti plus minimalizaci odpadu. Poté, co dokončil svou prezentaci, jsme pana ministra zasypávali otázkami na nejrůznější témata týkající se klimatu a on zdvořile odpovídal, když znal odpověď.

Další prezentace, která nám byla přednášena se týkala takzvaného carbfixu. Je to způsob, jak vázat oxid uhličitý na Islandu často se vyskytující horninu zvanou čedič. Je bohatý na titan, železo, křídou a oxid hořečnatý, což z něj činí vhodnou horninu pro vázání oxidu uhličitého a jeho přeměnu na kámen. Asi 25% hmotnosti čediče musí být železo, křída a hořčík aby došlo k požadované reakci. Čedič má v sobě spoustu prostoru plněného vzduchem, protože plyny, které jsou v magmatu, jsou zachyceny, když se na povrchu láva rychle ochlazuje, a proto ve vzniklé hornině vytváří malé vzduchové bubliny. Což je velmi přínosné, protože se zvětšuje povrch horniny a díky tomu rychleji reaguje s oxidem uhličitým. Když je voda a roztok oxidu uhličitého čerpán do země, rychle se dostane do všech zákoutí čedičové horniny a kvůli podzemnímu tlaku oxid uhličitý odděluje dříve zmíněné kovy od čediče a váže se na ně, čímž se oxid uhličitý přeměňuje na uhlík, který najdete například v obyčejné tužce.

Jak jsem již zmínil, islandská krajina je velmi odlišná od té české, ale to však neznamená, že není také krásná. Jezdil jsem čtyřicet minut denně autem se svým islandským přítelem, abych se dostal do Reykjavíku, protože jsme žili v jiném městě zvaném Hveragerði a na cestě tam jsem viděl spoustu šedých lávových kamenů pokrytých mechem a za nimi krásná pohoří. Jejichž vrcholy byly pokryty sněhem vyvolávalo to ve mně jakýsi pocit klidu pokaždé, když jsme takhle jeli do hlavního města. V blízkosti dříve zmíněného města, ve kterém jsem bydlel, byly také přírodní

termální prameny, které jsme společně navštívili se všemi studenty a učiteli. Voda byla trochu mělká, ale velmi teplá. Tak jsme tam leželi několik hodin a užívali si islandské přírody. Bylo to velmi uvolňující a myslím, že si to všichni užili. Někteří se dokonce šli válet v plavkách do sněhu.

Ale před tím vším jsme šli do nedaleké geotermální elektrárny. Tam jsme se dozvěděli, jak taková elektrárna funguje. Geotermální elektrárny využívají k výrobě elektřiny páru. Pára pochází z rezervoárů horké vody, které se nacházejí několik kilometrů nebo více pod zemským povrchem. Pára otáčí turbínou, která aktivuje generátor a ten vyrábí elektřinu. Geotermální elektrárna je něco, co v České republice rozhodně nemáme, takže to byla zajímavá prohlídka.

Samozřejmě jsme také navštívili zlatý kruh, protože je to místo, které musí navštívit každý turista, který jede na Island. Je to místo pro pěší turistiku. Procházeli jsme se a obdivovali krásy tamější krajiny. Byly tam krásné hory, jezera a jeden z největších a nejkrásnějších vodopádů na Islandu. Nelze vynechat také gejzíry. Ten, který jsme viděli, vybuchuje každých šest až deset minut a stříká vodu až do výšky čtyřiceti metrů. Samozřejmě, že jsme čekali, až vybuchne a musím říct, že to byl docela pohled.

Jednoho dne byla na programu návštěva modré laguny. Všichni jsme byli opravdu nadšeni, jelikož je to jedno z nejnámějších míst na Islandu a také jedno z nejdražších míst. Takže jít tam stálo rozhodně za to. Voda v laguně byla kalná a měla krásnou světle modrou barvu a stoupala z ní pára, takže to místo mělo celkově zajímavou a tajemnou atmosféru.

Modrá laguna je modrá, protože oxid křemičitý ikonický a nejhojnější prvek laguny odráží viditelné světlo. Modrá laguna je modrá, protože oxid křemičitý ikonický a nejhojnější prvek laguny odráží viditelné světlo, když je zavěšen ve vodě. Modrá laguna byla vytvořena odtokovou vodou z nedaleké geotermální elektrárny Svartsengi, která stéká do lávových polí a příkrývka bahna bohatého na minerály lemuje základy Modré laguny. Bláto mělo bílou barvu a dalo se to dát na obličej jako kosmetická maska a říká se, že je to velmi dobré pro vaši pokožku.

Moje oblíbená část našeho pobytu byli bazény. Šli jsme do nějakého téměř při každé příležitosti. A každý z nich měl skvělé vířivky a sauny. Vše bylo ohříváno geotermální energií. Musím říct, že mi ty bazény opravdu budou chybět, strávil jsem v nich spoustu času tím, že jsem si povídal se svými přáteli a relaxoval.

Islandští postgraduální studenti mají velice zábavnou a zajímavou tradici, které jsme se samozřejmě zúčastnili. Každá absolventská třída se obléká do kostýmu, žáci ze

stejně třídy mají obvykle stejný kostým a také dostanou seznam se spoustou bláznivých úkolů. Několik následujících hodin strávíte pobíháním po městě a jejich dokončováním. Za každý splněný úkol získávají studenti body a vyhrává pochopitelně třída s největším počtem bodů. Bohužel jsme nevyhráli, ale dělat potrhle věci v Reykjavíku bylo velice zábavné, přičemž jsme na sobě měli masky z populárního seriálu squid game.

Den předtím, než jsme se museli vrátit do České republiky, byla na programu návštěva leteckého simulátoru s názvem Fly Over Iceland. Simulátor nás přenášel přes islandské vrcholky hor a řeky. Obrazovka byla obrovská a naše sedadla se pohybovala a jak se tak pohybovala, tak nám do tváří foukal studený vzduch ve kterém byla vlhkost z rozprašovačů. To vše dohromady vytvořilo téměř dokonalý pocit letu. Zdálo se to být skutečné a krajina, kterou jsme viděli, byla ohromující. Tento simulátor vřele doporučuji.

Poslední den nás čekalo brzké vstávání, abychom stihli let. Rozloučili jsme se s našimi islandskými přáteli a odjeli autobusem. Mávali jsme na ně než nám zmizeli v dálce.

Myslím, že tento projekt byl velkým vydařený a jsem velmi vděčný, že mi byla poskytnuta tato příležitost. Byl to úžasný zážitek. Získal jsem nové přátele, naučil se nové věci a seznámil se s jinou kulturou. Moc děkuji všem, kteří se podíleli na organizaci a realizaci tohoto projektu. Srdečně doufám, že se jednoho dne na Island vrátím.

Tento projekt byl realizován za finanční podpory Fondů EHP.

Za obsah sdělení odpovídá výlučně autor. Sdělení nereprezentuje názory Fondů EHP. Současně Fondy EHP neodpovídají za použití informací, jež jsou jejím obsahem.