

Iceland
Liechtenstein
Norway grants



Ministerstvo financí
České republiky

ZPRÁVA O PROJEKTU SPOLUPRÁCE V RÁMCI FONDU EHP

Jméno účastníka: Dominik Máca

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

V listopadu, konkrétně 7. 11. 2021, do České republiky přiletělo 12 islandských studentů z obdobně zaměřené školy, na kterou chodím i já zde v Jihlavě. Abychom zvládli nejen běžnou konverzaci v angličtině mezi sebou, učili jsme se před jejich příletem základy technické angličtiny zaměřené na energetiku. Toto téma bylo nejzákladnější osou našich společných dnů u nás a pak následně i na Islandu. Bohužel se pobyt v ČR musel o několik dnů zkrátit. Důvodem bylo onemocnění pedagoga z Islandu covidem 19.

I přesto jsme stihli mnohé. Navštívili jsme Ledvice, což je uhelná elektrárna v okrese Teplice v Ústeckém kraji. Tato elektrárna byla pro islandské studenty velmi zajímavá. Uvědomil jsem si rozdílnost našich zemí. Na Islandu je 100% obnovitelná energie. Tento způsob získávání energie, který jsme v Ledvicích viděli, je neekologický, nicméně pro naši společnost samozřejmý.

Dále jsme viděli objekt Dolní Vítkovice u Ostravy, kde se těžilo uhlí. Byli jsme na nejvyšší věži, prošli jsme si areál, vše s odborným výkladem v českém i anglickém jazyce. Propojila se nám v tu chvíli souvislost s Ledvicemi, celý proces získání energie z uhlí. Jelikož cesty z Jihlavy za naším poznáním trvaly dlouho, měli jsme čas se v autobuse dostatečně seznámit a procvičit si anglický jazyk.

Dalším naším cílem byla Praha. Ta naše islandské kamarády velmi okouzila. Opět jsme měli profesionálního průvodce, který nám ukázal nejdůležitější místa našeho hlavního města.

Abychom představili co nejlépe naši Vysočinu, byli jsme se podívat na hradě Lipnice a prošli se jejím okolím s lesy, lomy a krásnou přírodou. Naše město Jihlava jsme také odprezentovali, využili jsme možnosti prohlídky nového krovu v našem největším kostele sv. Jakuba, vše proložili chrámovou varhanní hudbou a vyhlídkou z věže. Odtud jsme si vychutnali výhledy na náměstí a urbanizaci Jihlavy.

V Dukovanech jsme se bohužel dle aktuálních pandemických podmínek nemohli podívat do nitra elektrárny. I přesto jsme viděli infocentrum, které je autenticky vytvořené. Bylo nám nastíněno, jakým způsobem se získává energie z jaderné reakce. Zážitkem bylo procházet se v maketě jaderného reaktoru, kde byly mimo jiné k vidění i regulační tyče. V následujících dnech za námi do školy přijela Ing. Dana Drábová, Ph.D., dr. h. c. mult., česká jaderná fyzička, předsedkyně státního úřadu pro jadernou bezpečnost. Dokreslila nám svou poutavou přednáškou vše o jaderné energetice v České republice.

Bohužel jsme nestihli z našeho programu Dlouhé Stráně, což je přečerpávací vodní elektrárna, a prohlídku města Telč.

Ocenil jsem možnost porovnat hlavní energetické zdroje v naší zemi. Ujasnil jsem si mnoho myšlenek, utřídil si informace a mnohé se dozvěděl.

Těšili jsme se na opětovné setkání, tentokrát na Islandu, kam jsme v plném počtu přiletěli 24. 4. 2022 a pobýli zde celých 15 dní.

Zážitkem bylo již samotné cestování, které trvalo 15 hodin autobusem a letadlem, netradiční bylo i brzké vstávání.

Nejprve jsme se seznámili se školou a programem, který nás čekal. Zaujalo mě i srovnání severského školství s tím naším. Vytvořili jsme si návrh potisku na trika a následně i samotné triko, které mi bude připomínat nezapomenutelné chvíle.

Prohlédli jsme si nejstarší budovu na Islandu a také starou vodní elektrárnu z roku 1904, která byla ve městě Reykjavík. Při svém spuštění byla zdrojem elektrické energie pro prvních pár elektrifikovaných domů. Geotermální elektrárna, třetí největší svého druhu na světě, produkuje 303 MW elektrické energie a 133 MWth tepelné energie, kterou převádí do teplé vody a tu posílá do Reykjavíku.

Velice autentickým zážitkem byla tříkilometrová vycházka do hor, kde jsme se vykoupli v přírodním koupališti, což byl potok tekoucí z hor, jehož voda měla 38 stupňů Celsia.

Další den nás čekala přednáška společnosti ON, která byla zaměřená na pouliční osvětlení v Islandu. Bylo opravdu zajímavé zjistit, jak s osvětlením pracují hlavně v období polární noci. Následovala přednáška technologie CARBIFIX, která zvládá převádět oxid uhličitý na kámen v zemi, tato technologie je velice unikátní a velmi energeticky náročná.

Vyvrcholením dne byla prezentace ministra životního prostředí. Protože jsme měli připravené otázky, myslím si, že naše debata s ním byla velice poučná a zajímavá.

Další den byl také ve znamení přednášek. První téma byl islandský pohled na obnovitelné zdroje na Islandu. Ocenil jsem náhled islandských specialistů na tuto problematiku. Další navazující přednáška byla o energii větrných mlýnů. Řešily se otázky pozitiv a negativ větrných elektráren, jako hlavní negativa jsme ustanovili hlučnost a zásah do krajiny a jako hlavní pozitivum samozřejmě to, že je to obnovitelný zdroj vyrábění energie. Po této debatě jsme se byli podívat v muzeu, kde jsme viděli nejstarší dochované kosti islandských předků, tedy Vikingů, a jejich kulturu.

Jelikož jsme byli na Islandu v době, kdy měli Islandčané poslední zvonění, prožili jsme ho s nimi. Chodili jsme po Reykjavíku v maskách Squid game a plnili jsme úkoly, které jsme předtím dostali, což byla velká legrace.

Další den byl plný poznávání. Jeli jsme na Vestmanské ostrovy, kam nás dovezl trajekt poháněný pouze bateriovým pohonem. Loď ujede na jedno nabití pouze 24 kilometrů, proto se musí před každou jízdou dobít z automatizované nabíjecí stanice. Za největší zážitek z Vestmanských ostrovů považuji to, že jsme se byli podívat na aktivní sopce a v muzeu, které bylo zřízeno po výbuchu této sopky. Bylo zde vidět, jak nebezpečná dokáže být síla sopečná erupce. S profesionální průvodkyní jsme se prošli po městě a viděli jsme, jak devastující může být výbuch sopky.

Nezapomenutelných zážitků bylo hodně, mohu vyjmenovat např. návštěvu gejzíru, který vytryskne jednou za 3-5 min do výšky 70 m. Vidět lávu, její strukturu a množství bylo neuvěřitelné, možná i kvůli tomu, že byla stará pouze jeden rok. Téměř denně jsme se koupli v termálních bazénech, samozřejmě jsme nemohli odjet z Islandu a nenavštívit Blue Lagoon.

Pro mě osobně bylo velikým zážitkem zahrát si na největší varhany na Islandu v kostele Hallgrímskirkja.

Myslím, že jsem mohl nasát běžný rytmus dne přes mého přiděleného islandského kamaráda, který mi, doufám, zůstane na celý život. Poznal jsem jejich rodinný způsob trávení volného času se zmrzlými, kinem, relaxací v bazénech a typickým jídlem.

Celý projekt považuji za velice vydařený, a to i v době mnoha komplikací v covid režimu. Věřím, že jsem získal cenné informace, zkušenosti, které v mém dalším profesním i osobním životě uplatním.

Závěrem této práce bych chtěl poděkovat koordinátorce projektu paní Ing. Radce Hamrové, vedení SS PTAJI a všem, kteří se na něm podíleli.

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.