Verkefnið er fjármagnað af mennta- og menningaráætlun Evrópusambandins. Samstarfsskóli okkar í Tékklandi er umsóknaraðili en við erum félagi (e. partner). Við erum mjög stolt af því að hafa fengið styrk til þessa verkefnis, því margir sóttu um.



Kolefnisfótspor skólamáltíða

Heiti verkefnis á ensku: Carbon footprint of school meals: students analysing and transforming school catering

Í daglegu tali: Fótspor (e. footprint)

Verkefnisnúmer: 2026-1-CZ01-KA210-SCH-000453583

Verkefnistímabil: 1.september 2026 – 28.febrúar 2028

Styrkupphæð: 30.000 evrur

Samstarfslönd: Tékkland og Ísland

Verkefnisstjóri:

Fjöldi þátttakenda: Fimm nemendur í 9.bekk (verða í 10.bekk þegar verkefni lýkur), tveir kennarar og matreiðslumeistari í mötuneyti skólans.

Frá samstarfsskólanum okkar verða fimm nemendur í 9.bekk, tveir kennarar og starfsmaður í skólamötuneyti.

Við erum mjög stolt af því að skólinn okkar er samstarfsaðili tékkneska skólans Základní škola karla jeřábka 941. Skólinn er í bænum Roudnice nad Labem, í um klukkustundar akstursfjarlægð frá höfuðborginni Prag.

Við höfum áður unnið með þeim að Erasmus verkefnum, þar á meðal verkefni um þrívíddarprentun (e. 3D printing), sem var styrkt úr sama sjóði.

Þetta nýja verkefni er óvenjulegt að því leyti að það miðar ekki að ákveðinni kennslugrein í skóla, heldur rýnum við í innihald máltíða skólamötuneytis, aðföng og kolefnisspor. Markmiðið er að skoða sjálfbærni skólamáltíða (kolefnisspor) með virkri þáttöku nemenda sem munu auk þess að smakka, reikna á kerfisbundinn hátt innihaldsefnin, næringargildi, kanna matarsóun og koma með nýjar hugmyndir að skólamáltíðum og aðfangakeðjum. Stafræn færni nemenda mun aukast með útreikningum, auk úrvinnslu

og birtingu rafrænna gagna. Nemendur fá í þessu verkefni tækifæri til að taka þátt í afmörkuðum þætti skólastarfs (mötuneyti) sem ekki er hefð fyrir að nemendur taki þátt í.

Rannsóknarspurning verkefnisins er: Er mögulegt að hanna skólamáltíð með sama næringargildi og áður en minna kolefnisspor ? (e. Is it possible to design a school meal with the same nutritional value as before, but with a smaller carbon footprint?)

Nemendur munu vinna með raunveruleg gögn úr mötuneytum skólanna. Þeir munu skoða samsetningu valinna máltíða, þyngd innihaldsefna, næringargildi máltíða og kolefnisspor þeirra. Þeir munu læra að leita að gögnum, lesa úr þeim, bera þau saman og vinna úr þeim í töflur og gröf. Þannig geta þeir birt niðurstöður sínar á skýran og aðgengilegan máta. Verkefnið mun tengja saman upplýsingamennt, stærðfræði, næringarfræði, samfélagsfræði og náttúrufræði. Nemendur munu leita leiða og koma með tillögur að raunhæfum breytingum á verklagi er varðar mötuneyti skólans (kolefnisspor).

Helstu markmið verkefnisins:

- Að innihaldsgreina og bera saman skólamáltíðir á Íslandi og í Tékklandi.
- Búa til einfalda stafræna reiknivél í Microsoft Excel til að reikna út kolefnisspor og orkugildi máltíða.
- Að hanna frá grunni að minnsta kosti þrjár útgáfur af skólamáltíðum með sama næringargildi og áður en minna kolefnisspori.
- Að vinna með matreiðslumeisturum í mötuneyti skólans til að staðfesta hvort tillögur séu í raun framkvæmanlegar.
- Búið til einfalda verkfærakistu „Kolefnisfótspor skólamáltíða“ með fræðslu, verkefnum og ráðleggingum fyrir kennara.
- Að verkfærakistan verði hluti af kennsluefni í heimilisfræði.
- Að kynna niðurstöður á heimasíðu skólans.
- Alþjóðlegt samstarf. Verkefnið tengist saman tvo Evrópska skóla sem búa við afar ólíkt umhverfi. Annars vegar landlukt land sem getur sótt aðföng með ýmsum flutningsleiðum á landi. Og hins vegar eyju sem getur einungis sótt aðföng landleiðina í eigin landi en annars með skipum eða flugvélum.
- Nemendur munu bera saman hvernig framboð á hráefnum, matvælaflutningar og staðbundnar aðstæður hafa áhrif á kolefnisfótspor máltíða.
- Samstarfið mun gera okkur kleift að kanna hvort líkanið sem búið verður til virki við mismunandi aðstæður og hvort það geti þannig verið nothæft í öðrum skólum í Evrópu.

- Enskukunnátta nemenda mun eflast því öll samskipti eru á ensku, öll verkefni og öll framsetning efnis einnig. Alþjóðlegt og krefjandi vinnuumhverfi fyrir nemendur og kennara.
- Það verða tvær alþjóðlegar vinnustofur.
    - Vinnustofa á Íslandi í apríl, þar sem stafræna reiknivélin verður prófuð, unnið verður að samanburði á tékkneskum og íslenskum hádegisverði, unnið verður með gögn og sett saman sameiginleg mat á verkefninu.
    - Vinnustofa í Tékklandi í maí/júní, þar sem unnið verður að endanlegri uppsetningu rafrænu reiknivélarinnar, gengið frá skráningu aðferðafræðinnar og sett fram endanlegt skipulag varðandi notkun niðurstaðna í kennslu. Einnig skráð hvernig niðurstöður nýtast mötuneytum skóla.

Á meðan á verkefninu stendur munu smám saman mótast lokaafurðir verkefnisins. Þær eru:

- stafræn reiknivél til að reikna út kolefnisspor og næringargildi skólamáltíða
- handbók eða rafræn birting gagna um fyrirmyndarhádegisverð. Annars vegar tékkneskan og hins vegar íslenskan.
- Fræðsla fyrir nemendur
- vinnublöð fyrir nemendur
- verkfærakista fyrir kennara
- tillögur að kennslustundum sem hægt er að nota í ýmsum fögum, til dæmis heimilisfræði og náttúrufræði.
- tillögur fyrir mötuneyti skóla sem vilja finna leiðir til sjálfbærari máltíða (minna kolefnisspor)
- myndir, myndbönd og skýrslur verkefnisins
- Niðurstöðurnar verða aðgengilegar án endurgjalds eftir að verkefninu lýkur.

Á heimasíðu skólans, undir flipanum Erasmus, munum við smám saman birta fréttir, myndir, niðurstöður, upplýsingar um sameiginlega fundi, myndefni og skýrslur frá vinnufundum og fleira. Einnig mundum við birta upplýsingar á Facebook síðu skólans og kynna fyrir upplýsingafulltrúa sveitarfélagsins svo hann geti birt efni á síðum sveitarfélagsins.

Það er okkar markmið að verkefnið muni sýna fram á að eins sjálfsagður hlutur og skólamáltíð geti verið námstækifæri fyrir nemendur. Tækifæri til að rannsaka málið, taka ákvörðun byggða á raunverulegum gögnum og til að leggja til breytingar til batnaðar.

Verkefnið er fjármagnað af Evrópusambandinu. Mikilvægt er að hafa í huga að skoðanir og álit sem koma fram eru skoðanir höfunda og endurspegla ekki endilega skoðanir og álit Evrópusambandsins eða Samvinnustofnunarinnar. Hvorki Evrópusambandið né styrkveitandinn bera ábyrgð á þeim.