

Výzva Budování kapacit pro rozvoj škol II
Povinně volitelná aktivita č. 4

Zpráva o ověření programu v praxi
závěrečná¹

I.

Příjemce	IQLANDIA, o.p.s.
Registrační číslo projektu	CZ.02.3.68/0.0/0.0/16_032/0008275
Název projektu	iQLANDIA - nové programy propojující formální a neformální vzdělávání
Název vytvořeného programu	Země jako vesmírné těleso
Pořadové číslo zprávy o realizaci	5

II.

Místo ověření programu	Datum ověření programu	Cílová skupina, s níž byl program ověřen²
iQLANDIA, o.p.s. ZŠ Kaplického, Liberec	16. 9. 2020 23. 9. 2020 6 vyučovacích hodin zeměpisu v únoru 2020	22 žáků z 6.B ZŠ Kaplického, Liberec

¹ Nehodící se škrtněte.

² Uvedte stručně charakteristiku a velikost skupiny (např. 25 žáků 7. ročníku ZŠ apod.) a název organizace.



III.

1. Stručný popis procesu ověření programu

a) Program Země jako vesmírné těleso byl ověřován s jednou skupinou žáků – 6. třídou ze ZŠ Kaplického v Liberci. Teoretická část proběhla v rámci výuky zeměpisu v únoru 2020. Následovat měla část odehrávající se v Planetáriu, laboratořích a v expozicích science centra iQLANDIA. Vzhledem k uzavření základních škol v březnu 2020 proběhla tato část pilotáže po zahájení dalšího školního roku v září 2020.

Na organizaci realizace programu se podílel vyučující na ZŠ Kaplického Mgr. Ladislav Flegl a 3 lektori z oblasti neformálního vzdělávání – Mgr. Lucie Žížlavská, Mgr. Jana Havlíková Bittnerová a Mgr. Martin Gembec.

b) Jaký byl zájem cílové skupiny?

Žáci probírali v rámci běžných výukových hodin teoreticky učivo o Sluneční soustavě a planetě Zemi a následně měli možnost při 2 návštěvách science centra vyzkoušet si některé své znalosti prakticky. Čekala na ně připravená stanoviště v laboratoři, program v planetáriu s možností zobrazit vesmírné děje na velké kupoli díky digitálnímu planetáriu a prozkoumali také vybrané samoobslužné interaktivní exponáty, na jejichž demonstračních možnostech je postavena myšlenka science center. Měli také možnost vyzkoušet si prakticky astronomické dalekohledy na střeše iQLANDIE.

Většina žáků znala prostředí science centra již z dřívějších návštěv, jak se školou, tak s rodiči, takže měli přibližnou představu, co je čeká a všichni se těšili.

Vliv na jejich motivaci mělo určitě i to, že změnili prostředí a z klasické třídy se přesunuli na 2 dny do neškolního prostředí plného zajímavých aktivit a do laboratoře, kde měli k dispozici větší množství pomůcek než ve škole.

I při druhé návštěvě science centra, kdy už žáci věděli, že je čekají další aktivity, projevovali aktivní zájem.

c) Jaká byla reakce cílové skupiny?

Žáci při všech částech programu aktivně spolupracovali. Jednalo se o žáky, kteří skončili 6. třídou. V tomto věku je někdy velmi obtížné děti zaujmout vzdělávacími aktivitami, ale přesto se věnovali nabídnutým aktivitám se zápalem a nadšením. S největší pravděpodobností je to dáno také atraktivním tématem, kterým vesmír bezpochyby je.

2. Výsledky ověření

a) Výčet hlavních zjištění/problémů z ověřování programu:

Aktivity v science centru byly naplánovány tak, aby během 5 vyučovacích hodin stihli žáci 3 bloky činností a následně ještě vyhodnocení a společnou diskuzi. Protože v každém z bloků měli zpracovat různé informace a zážitky, byl pro některé žáky takto poskládaný program náročný na pozornost.

Postřeh pana učitele Flegla: „Žáci často chodí do školy bez snídaně. Na pozornosti je to pak patrné.“

b) Návrhy řešení zjištěných problémů:

Je potřeba počítat s delšími pauzami mezi jednotlivými aktivitami, aby měli účastníci větší možnost regenerace a odpočinku. Při znalosti konkrétních dětí a míry jejich nadšení do poznávání nových věcí lze domluvit s učitelem rozvolnění programu a jeho sestavení „na míru“. Film v planetáriu je odpočinková činnost, ale navazující diskuze s vyplňováním pracovního listu je naopak docela náročné na pozornost. Naopak samostatná práce



v expozicích žáky při fyzickém pohybu „probere“ a dává jim částečnou volnost v tom, čemu se budou věnovat.

Jednotlivé části programu lze rozložit do delšího časového úseku nebo případně naopak naplánovat na více kratších návštěv, pokud je to pro učitele se třídou logisticky zvládnutelné. Výhodou při kratších návštěvách je větší soustředěnost žáků.

c) Bude/byl vytvořený program upraven?

Program samotný upraven nebyl, postřehy z pilotáže se promítly do informací pro realizátory programu v metodické části popisu vzdělávacího programu. Tedy informace o nutnosti přizpůsobit skladbu programu zjednotlivých částí konkrétním žákům s konkrétními potřebami.

d) Jak a v kterých částech bude program na základě ověření upraven?

Úpravy programu se objevily v metodických poznámkách pro realizátory.

3. Hodnocení účastníků a realizátorů ověření³

a) Jak účastníci z cílové skupiny hodnotili ověřovaný program?

Žáci hodnotili všechny části programu jako ve škole (na stupnici 1-5) a hodnocení dopadlo následovně:

Projekce Kosmická odysea	2,41
Projekce Astronaut	2,05
Program s lektorem v planetáriu o Zemi	2,5
Expozice s prac. listem Země jako vesmírné těleso	2,45
Pozorování s dalekohledy	2,59
Laboratoř – stanoviště s pokusy	2,27
Výuka o planetě Zemi ve škole	2,9

Celková průměrná známka celého programu byla 1,41 z maximální hodnoty 3.

b) Co bylo v programu hodnoceno v rámci ověřovací skupiny nejlépe?

Nejlépe byla hodnocena projekce Astronaut o praktických otázkách spojených s pobytem člověka ve vesmíru. Následně žáci oceňovali také laboratorní aktivity. Přestože byly celkem náročné, mohli při nich samostatně pracovat s různými pomůckami a měli k dispozici připravená stanoviště s různými pokusy, které názorně vysvětlovaly různé jevy spojené s vesmírem a planetou Zemí.

Nejhůře byla hodnocená výuka ve škole, která byla postavená spíše na teoretickém získávání informací.

Vzhledem k věku žáků (přelom 6. 7. třídy) se v hodnocení objevovala v otevřených otázkách opakovaně expozice Sexmisie zaměřená na sexualitu, přestože nesouvisela přímo s tématem navštíveného programu. Když měli žáci možnost volného pohybu po expozicích, tato expozice je velmi zaujala a nechala v nich silný dojem. V tomto věku je tematika sexuality pro žáky velmi lákavá. U mladších ani u výrazně starších žáků se pak již s tímto jevem nesetkáváme.

c) Jak byl hodnocen věcný obsah programu?

Dobré hodnocení bylo podpořeno výčtem aktivit, které žáky nejvíce zaujaly:

³ Vychází z evaluačních dotazníků žáků, učitelů, realizátorů programů – pracovníků neformálního vzdělávání či záznamů z rozhovorů s dětmi, které příjemce uchovává pro kontroly na místě.



- projekce Astronaut
- hledání úkolů v různých expozicích iQLANDIE
- pokusy s osvětlením a různými druhy světél v laboratoři
- pan učitel velmi ocenil praktické ukázky a vyzkoušení astronomických dalekohledů na střeše iQLANDIE. V hodnocení žáků byly ovšem výše hodnoceny jiné aktivity.

d) Jak bylo hodnoceno organizační a materiální zabezpečení programu?

Žáci i učitelé oceňovali připravené pomůcky a stanoviště s úkoly. Na velkých didaktických interaktivních exponátech v expozicích mohli pak zkoumat a samostatně objevovat různé jevy související s planetou Zemí.

e) Jak byl hodnocen výkon realizátorů programu?

Na konci aktivit byli realizátoři odměněni potleskem každé skupiny (na laboratorní aktivity se žáci dělili). Učitelé hodnotili velmi kladně trpělivost lektorů a snahu o zvolení přiměřených témat vzhledem k věkové kategorii žáků.

f) Jaké měli účastníci výhrady/připomínky?

Bylo nutné upravit přestávku mezi bloky aktivit, aby žáci v klidu stihli posvačit, odpočinout si a přejít na další stanoviště, kde na ně čekaly další aktivity.

g) Opakovala se některá výhrada/připomínka ze strany účastníků častěji? Jaká?

Kromě délky přestávek neměli žáci ani učitelé žádné další konkrétní připomínky.

h) Budou případné připomínky účastníků zapracovány do další verze programu? Pokud ne, proč?

Některé konkrétní faktické otázky, které účastníci pilotáže pokládali v laboratořích, byly zapracovány do komentářů k jednotlivým stanovištím v metodické části popisu vzdělávacího programu.

i) Jak byl program hodnocen ze strany realizátorů programu?

Realizátoři programu byli s pilotáží spokojeni, podařilo se jim realizovat všechny naplánované aktivity v naplánovaném čase a nedošlo k žádným větším komplikacím. Připravené pokusy fungovaly a program v planetáriu měl úspěch.

j) Navrhují realizátoři úpravy programu, popř. jaké?

Žádné návrhy na úpravu programu se při realizaci neobjevily.

k) Budou tyto návrhy realizátorů zapracovány do další verze programu? Pokud ne, proč?

l) Konkrétní výčet úprav, které budou na základě ověření programu zapracovány do další/finální verze programu:

V konečné verzi programu jsou zapracovány metodické poznámky, které vyplynuly z pilotního ověření programu v praxi a doporučení pro další realizátory.

	Jméno, příjmení, titul	Datum a místo	Podpis
Zpracoval/a	Jana Havlíková Bittnerová, Mgr.	Liberec, 13. 11. 2020	

