

„Jděte do toho. Vaši žáci vás možná překvapí,“ říká učitelka o Energetické Expedici

Paní Jana Slabá Janoutová učí fyziku a informatiku, je třídní učitelkou 6. C a koordinátorkou ICT v Základní škole ve Voticích. Energetickou Expedici zná od jejích počátků a se svými žáky se zúčastnila všech dosavadních ročníků. Právě ji jsme proto požádali, aby nám program přiblížila z pozice jeho aktivní účastnice.

Do Energetické Expedice se zapojujete opakovaně. Co je hlavním důvodem, proč se k programu se svými žáky vracíte?

Už při prvním představení projektu mě Energetická Expedice velmi zaujala. Líbila se mi především její promyšlenost a způsob, jakým propojuje vzdělávání s praktickými úkoly a aktivitami, které žáky opravdu „vtáhnou do děje“. Vysoce oceňuji také kvalitně zpracovanou metodiku pro učitele, materiály připravené pro žáky i interaktivní pojetí celého programu. Velkým plusem pro mě osobně je také výborná spolupráce s organizátory. Kdykoliv jsem potřebovala poradit nebo pomoci s realizací programu, vždy jsem se setkala s ochotou a podporou.

A samozřejmě mě těší především to, že Energetická Expedice baví samotné žáky. Mohou si vyzkoušet něco praktického, pracovat v týmu, hledat řešení a zároveň si uvědomit, kolik energie v běžném životě spotřebujeme a jak s ní můžeme efektivněji zacházet.

Energetická Expedice propojuje několik oblastí – fyziku, matematiku, finanční gramotnost i praktický život. Vnímáte i to jako její výhodu?

Určitě ano. Propojení energetické a finanční gramotnosti s fyzikou a praktickým životem považuji za jednu z vel-

kých výhod programu. Žáci si neosvojují pouze fyzikální poznatky o elektřině, ale počítají spotřebu, přemýšlejí nad cenami energií, hledají možnosti úspor a uvědomují si, jak se jejich rozhodování může promítnout do rodinného rozpočtu.

Velmi důležitá je pro mě také provázanost se skutečným životem. Díky programu někteří žáci například poprvé zjistí, kde mají elektroměr a k čemu vlastně slouží. Najednou se to, o čem se učíme ve škole, stává součástí jejich každodenního života. I to je podle mě smyslem takového projektu, aby si žáci dokázali říct: „Aha, tohle se týká i mě a naší domácnosti.“ Energetická Expedice tak přirozeně aplikuje školní učivo do reálného života a zároveň podporuje samostatnost žáků při řešení praktických situací.

V čem Energetická Expedice doplňuje vaši výuku fyziky?

V naší škole se věnujeme výuce elektřiny ve druhém pololetí 8. ročníku. Energetická Expedice do výuky velmi dobře zapadá a rozšiřuje ji svou interaktivní a prakticky zaměřenou formou. Program se díky spolupráci s dodavatelem energií Centropol věnuje elektřině i zemnímu plynu. To podle mého názoru významně přispívá k rozvoji energetické gramotnosti žáků a vede je k přemýšlení nad tím, jak s energiemi nakládáme a kde můžeme jejich spotřebu omezit. Jako učitelka samozřejmě mohu žákům

vysvětlit, proč je důležité energiemi šetřit, a připravit pro ně různé aktivity. Ale upřímně, když jim stejnou myšlenku v rámci interaktivního programu předává krásná AI průvodkyně, má to u nich často úplně jinou váhu.

Součástí Energetické Expedice je přibližně dvouměsíční domácí bádání. Jak tuto část žáci zvládají a co jim podle vás přináší?

Dvouměsíční domácí bádání, které je odstartováno na konci prvního projektového dne, zvládají někteří žáci opravdu bravurně. Samozřejmě se ale nezapojí všichni, a to ani přes mou motivaci a možnost získat zajímavé věcné ceny od sponzora. Ti, kteří se do bádání pustí naplno, si ale odnášejí mnohem víc než jen možnost vyhrát nějakou cenu.

Především si prohlubují a upevňují znalosti z výuky a zároveň je mají možnost využít v praktických situacích. Velkým přínosem jsou podle mě také kreativní úkoly, při kterých mohou tvořit, hledat vlastní řešení a pracovat samostatně. Na podobné aktivity bohužel při běžné výuce fyziky často nezbývá tolik času.

Jak na projekt reagují samotní žáci?

Žáky baví především práce ve skupinách, zakládání vlastních tréninkových rodin a následné zařizování jejich domácnosti včetně elektrospotřebičů. Najednou se dostávají do situace, kdy nejsou jen těmi, kteří informace přijímají, ale sami je vyhledávají, zpracovávají a předávají svým spolužákům.

Sami něco zkoumají, počítají, tvoří, rozhodují se a hledají řešení. Velmi zajímavé je také to, že jednotlivé skupiny mohou mít na stejný úkol úplně jiný pohled a dojít k různým řešením.

Jak náročné je zapojení do projektu pro učitele?

Není náročné vůbec. Velkou výhodou je, že je všechno připravené a přehledně dostupné na jednom místě na webu Energetické Expedice. Učitel tak nemusí vytvářet vlastní metodiku, připravovat pracovní materiály ani složité vymýšlet jednotlivé aktivity. Úlohou učitele je především program organizačně zastřešit, seznámit žáky s jednotlivými aktivitami, pomoci jim, pokud si s něčím nevědí rady, a samozřejmě je průběžně motivovat.

V novém ročníku přibývají také úkoly, kde žáci pracují s umělou inteligencí a musí její odpovědi kriticky posoudit. Dává vám takové zapojení AI ve výuce smysl?

Určitě ano. Doba se mění a my jako učitelé se jí musíme přizpůsobovat a připravovat žáky na svět, ve kterém budou žít a pracovat, a možná i na povolání, která dnes ještě ani neexistují. Umělou inteligenci už žáci běžně používají, ale často ne vždy správným způsobem. Proto považuji za velmi důležité učit je AI nejen využívat, ale především kriticky přemýšlet nad tím, co jim nabízí. Pokud je umělá inteligence součástí vzdělávacího projektu a zároveň je žák veden k tomu, aby její odpovědi ověřoval, porovnával informace z více zdrojů a přemýšlel nad jejich důvěryhodností, má to podle mě velký smysl. Stejně důležité je učit žáky také správně

ně uvádět a citovat použité zdroje nejen textově, ale například i obrázky. To jsou dovednosti, které budou potřebovat stále více. Vnímám jako součást naší role učitelů naučit žáky využívat technologie, které jsou součástí jejich života, a naučit je pracovat s nimi smysluplně, bezpečně a zodpovědně.

S jakou reakcí na Energetickou Expedici se setkáváte ze strany vedení školy?

Musím říct, že vedení naší školy se k Energetické Expedici staví velmi pozitivně. Je nakloněno projektům, které do školy přinášejí inovativní způsoby výuky. Energetická Expedice vede děti k týmové práci, využívá digitální technologie a propojuje teorii s praxí. Pro školu navíc nepředstavuje žádný finanční závazek – celý program je pro školy zdarma, včetně odměn pro děti, které poskytuje partner projektu, společnost Immax. Cením si také podpory ostatních kolegů, kteří mi vycházejí vstříc například při výměně hodin či učebech nebo v případě suplování. Vzájemná podpora kolegů je podle mě při zavádění inovativních způsobů výuky velmi důležitá.

Co byste řekla kolegovi nebo kolegyni, kteří o zapojení své třídy do Energetické Expedice uvažují, ale zatím váhají?

Řekla bych jednoduše: „Jděte do toho!“ Z vlastní zkušenosti mohu říct, že Energetická Expedice stojí za to. Učitel dostane velmi dobře připravený projekt a nemusí trávit hodiny jeho vymyšlením a tvorbou materiálů. A především žáci dostanou možnost učit se jinak. Navíc sami poznáte, že některé věci, které jim ve třídě vysvětlujeme, začnou díky Energetické Expedici vnímat úplně jinak. A když vidíte žáky, jak nadšeně představují svou domácnost, výsledky bádání nebo vlastní video, víte, že to mělo smysl. Podle mě není nad čím váhat, prostě jděte do toho. Vaši žáci vás možná překvapí tím, co všechno dokážou.



Energetická Expedice propojuje školní znalosti s praktickým životem

Energetická Expedice je bezplatný vzdělávací program pro žáky 7. až 9. tříd základních škol, který rozvíjí znalosti z fyziky, matematiky, práce s informacemi a propojuje je s praktickým fungováním domácnosti. Program přibližuje roli energií v každodenním životě. Žáci například pracují s údaji o spotřebě elektřiny a plynu, přemýšlejí nad hospodařením modelové domácnosti a sledují, jak jednotlivá rozhodnutí ovlivňují její výdaje. Získané znalosti si tak ihned ověřují v praxi.

Nejvýraznější novinkou čtvrtého ročníku je aktualizace části otázek v rámci domácího bádání. Dva nové úkoly žáci řeší ve spolupráci s libovolně zvoleným jazykovým modelem, například ChatGPT, Claude nebo Gemini. Umělou inteligenci přitom využívají jako jeden ze zdrojů informací, nikoliv jako nástroj, který za ně vypracuje řešení. Cílem je učit žáky, jak výstupy z umělé inteligence ověřovat, posuzovat a porovnávat s realitou.

Program rozvíjí energetickou, mediální i informační gramotnost, kritické myšlení, argumentační dovednosti a schopnost propojovat školní znalosti s reálnými životními situacemi.

Čtvrtý ročník Energetické Expedice se koná pod záštitami prezidenta republiky Petra Pavla, Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy a Ministerstva průmyslu a obchodu. Energetickou Expedici realizuje Nadační fond Energie pomáhá, jehož ředitelkou je paní Lenka Graf.

Více informací a registrace na webu: energeticka-expedice.cz

Vydejte se i vy se svou třídou na Energetickou Expedici!

energeticka-expedice.cz



Registrace pro 7. - 9. ročníky ZŠ zahájena.



Energetická Expedice



ENERGIE POMÁHÁ

