http://dx.doi.org/10.14712/25337556.2026.2.4

OPEN ACCESS

ZAVÁDĚNÍ INTEGROVANÉ VÝUKY NA 1. STUPNI ZŠ: ZKUŠENOSTI A POSTOJE UČITELŮ

IMPLEMENTING INTEGRATED TEACHING AT THE FIRST LEVEL OF PRIMARY SCHOOL: TEACHERS' EXPERIENCES AND ATTITUDES

KATEŘINA JANČAŘÍKOVÁ, katerina.jancarikova@ujep.cz, Univerzity Jana Evangelisty Purkyně, Přírodovědecká fakulta a Technická univerzita v Liberci, Katedra biologie, Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická; JIŘÍ NECHVÁTAL, jiri.nechvatal@ ujep.cz, VLADIMÍRA PIRICHOVÁ, vladka.pirichova@gmail.com, Univerzita Jana Evangelisty Purkyně, Pedagogická fakulta, Katedra preprimárního a primárního vzdělávání

ABSTRACT

The topic of integrated thematic teaching is increasingly reflected in the professional community. For this reason, it was selected as the focus of this research paper. The aim was to examine the possibilities of implementing integrated science education in primary school settings. The study analyzed the approaches, ideas, and understanding of primary school teachers toward integrated science education based on a qualitative analysis of semi-structured interviews after its targeted implementation. Possible proposals for improving the current situation in this area are based on the findings of the analysis.

Klíčová slova

integrovaná výuka, integrované přírodovědné vzdělávání, efektivní výuka, STEM, STEAM, CLIL

Keywords

integrated teaching, integrated science education, effective teaching, STEM, STEAM, CLIL

ÚVOD

Integrovaná tematická výuka uplatňuje mezipředmětové vztahy a klade důraz na propojení teorie s praktickým životem. Představuje významný faktor podporující motivaci k učení, a to hned z mnoha důvodů. Podporuje zájem o učení a aktivní zapojení dětí. Propojenost učiva dává učení větší smysl, je přirozenější a logičtější. Umožňuje tak hlubší porozumění, žáci vnímají učivo jako propojený celek, nikoli jako izolované části.

Mají možnost nejen vnímat učivo všemi smysly, ale také spolupracovat s ostatními spolužáky a vzájemně si předávat informace pomocí učení ŽÁK–ŽÁK. Dle Kovalikové a Olsenové (1995, s. 10) si zapamatujeme 10 procent toho, co slyšíme, 15 procent toho, co vidíme, 20 procent toho, co současně vidíme i slyšíme, 40 procent toho, o čem diskutujeme, 80 procent toho, co přímo zažijeme nebo děláme a 90 procent toho, co se pokoušíme naučit druhé.

Důležitým aspektem integrované tematické výuky je vytváření učebního prostředí podporujícího efektivní učení a dlouhodobé osvojení poznatků.

Přestože je implementace integrované tematické výuky do standardního vzdělávacího procesu pro učitele značně náročná z hlediska přípravy i organizačního zajištění, představuje tento přístup významný přínos pro kvalitu a efektivitu výuky.

TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Vymezení pojmu integrovaná výuka

Tento pedagogický přístup má snahu poskytnout komplexnější a vzájemně propojené mezioborové porozumění.

Podroužek (2002, s. 11) chápe integrovanou výuku ve smyslu syntézy učiva jednotlivých učebních předmětů nebo kognitivně blízkých vzdělávacích oblastí v jeden celek s důrazem na komplexnost a globálnost poznávání, kde se uplatňuje řada mezipředmětových vztahů.

Interdisciplinární učení pomáhá překonávat hranice mezi jednotlivými předměty a posiluje klíčové kompetence žáků. Propojuje obsah různých kurzů a umožňuje výuku, která přesahuje rámec jednoho oboru (Xinning & Xinyang, 2013, cit. dle Ye & Xu, 2023).

Obecně není pojem integrované výuky jednoznačně vymezen, mluvíme o integraci různých pedagogických strategií, včetně individuální, skupinové a třídní práce, o integraci přímé výuky, prezentačních vzdělávacích aktivit a distanční práce, o integraci teoretických a praktických znalostí či o integraci vzdělávacích obsahů (Koldová & Jordánová, 2020, cit. dle Koldová, Rokos a Hašková, 2022, s. 2).

Historický kontext integrované výuky v českých zemích

Hejnová (2011) uvádí, že v českých zemích se s otázkou sjednocování učiva více setkáváme ve 30. letech 20. století. Je to období, které je považováno z hlediska pedagogiky za velmi důležité, neboť úsilí o reformu vzdělávacího obsahu dosahovalo v meziválečném Československu svého vrcholu. Velmi činným v tomto období byl i významný pedagog a reformátor školství Václav Příhoda, který v tomto období působí na Škole vysokých studií pedagogických (ŠVSP) a měl možnost působit na učitele z praxe a nadchnout je pro své myšlenky. Jednou z jeho idejí je tzv. celostní neboli globální vyučování, kdy se učivo z počátku nedělí na jednotlivé předměty (Cách & Váňová, 2000). V dalších letech dochází, až na malé výjimky, jako byl např. Antonín Altman, ke stagnaci zapříčiněné snahou o centralizaci. K významnějšímu oživení myšlenky integrace dochází opět po roce 1989, kdy dochází k demokratizaci a decentralizaci vzdělávání (MŠMT, 2009). V roce 2005 byl zahájen proces kurikulární reformy, postupná implementace Rámcově vzdělávacích programů, což iniciovalo zásadní transformaci v koncepčním pojetí vzdělávání. Ve výuce se začala objevovat průřezová témata, projektová výuka nebo integrace učiva.

Integrované přírodovědné vzdělávání jako jedna z cest k přírodovědné gramotnosti

Po roce 2000 začalo naše školství systematicky používat a do vzdělávací politiky integrovat pojem „přírodovědná gramotnost“ (angl. Scientific Literacy) a naši žáci byli zapojeni do testování OECD PISA (Straková, 2016, s. 47). Od té doby v naší společnosti roste vnímání důležitosti přírodovědné gramotnosti a přírodovědného vzdělávání.

Přírodovědnou gramotnost lze definovat různými způsoby, nejčastěji jako schopnost porozumět základním přírodovědným pojmům, principům a procesům a umět je využít při řešení reálných problémů a situací. Dále je potřebná k porozumění práci v přírodních vědách, např. při výzkumu, analýze i při uplatnění v praxi. Svou důležitost má také ve vztahu k přírodním vědám a vnímání významu přírodovědné problematiky v kontextu globálních výzev, zejména fenoménů typu klimatické změny a porozumění jejímu dopadu na společnost, životní prostředí i dlouhodobou udržitelnost lidských aktivit (podle ČŠI, 2024, Janouškové a kol., 2019). Nejvyšším stupněm přírodovědné gramotnosti je schopnost zodpovědně a správně „spolurozhodovat o přírodovědných problémech ve společenských souvislostech“ (Janík, Stuchlíková, 2010).

Integrovaná tematická výuka je považována za jeden z nástrojů rozvíjení přírodovědné gramotnosti. Napomáhá motivaci žáků k učení a podporuje tak jejich zájem o přírodovědné a technologické obory. Integrované přírodovědné vzdělání přispívá při řešení multidisciplinárních otázek a problémů (např. energetika, zajištění čistých dodávek vody či

zlepšení zdravotních služeb). Zde se předpokládá, že každá ze vzdělávacích oblastí přináší svůj specifický přístup k řešení otázek a problémů, zároveň jsou však uchopeny výhody úzké interakce mezi nimi. (ČŠI, 2024, s. 10). Vedle integrace tradičních přírodovědných vzdělávacích oblastí (fyzika, chemie, biologie) může být integrace také širší.

Siekmann (2016, s. 3) uvádí, že STEM je termín pro označení vzdělávání v oborech přírodní vědy (Science), techniky (Technology), technologie (Engineering) a matematiky (Mathematics). Ty se vyučují a uplatňují buď tradičním, na jednotlivé obory zaměřeným způsobem, nebo prostřednictvím multidisciplinárního, propojeného a integrovaného přístupu. Oba přístupy jsou orientované na výsledky a usilují o řešení reálných problémů.

V integrovaném STEM vzdělávání se rozvoj interdisciplinárních projektů ukazuje jako klíčový faktor pro dosažení kontextualizovaného rozvoje kompetencí. Interdisciplinární učení, spolu s dalšími metodologiemi, pomáhá studentům získat konkrétní porozumění propojenosti mezi jejich učením, reálnými aplikacemi a integrací znalostí napříč předměty. Proto se jako možné řešení objevuje přístup ke STEM vzdělávání, který by mohl podpořit zájem studentů o studium vědy a technologií a zároveň řešit problémy a rozvíjet dovednosti požadované dnešní společností (Millar, 2020, cit. dle Portillo-Blanco et al., 2024).

STEAM je termín pro označení vzdělávání v oborech přírodní vědy (Science), techniky (Technology), technologie (Engineering), umění (Arts) a matematiky (Mathematics). S rostoucí popularitou STEAM vzdělávání se jeho definice neustále vyvíjí. Široká škála definic umění v rámci STEAM odráží různorodé účely, které STEAM sleduje (Boice et al., 2024).

Ge et al. (2015, cit. dle Boice et al., 2024) identifikovali ve vybraných studiích tři hlavní účely STEAM, a to využití umění k podpoře učení ve STEM, využití umění k rozvoji komplexně vzdělaných žáků a využití STEM k podpoře umění.

Koncept CLIL (Content and Language Integrated Learning) je obsahově a jazykově integrované učení. Patří k významným kurikulárním trendům současného evropského školství a je jednou z možných strategií dvojjazyčného vzdělávání (MŠMT, 2009). Kubů, Matoušková a Mužík (2011) uvádějí, že nejazykový předmět je vyučován prostřednictvím cizího jazyka a cizí jazyk pomocí nejazykového předmětu. Žáci tak mají možnost osvojovat si znalosti z obou předmětů najednou. Velký přínos spatřují v aktivním mluvení a porozumění cizímu jazyku. Upozorňují na to, že ani jeden předmět by neměl být upřednostňován.

Nedávný průzkum mezi českými učiteli základních škol ukazuje, že integrované předměty jsou přírodověda či prvouka a český jazyk (využívá 20 %), přírodověda či prvouka a matematika (19 %) a dále přírodověda či prvouka a výtvarná výchova (19 %). Důležitým faktorem, který ovlivňuje ochotu učitelů integrovat, je to, zda se při svém studiu setkali s předměty zaměřenými na integraci (Patoková & kol., 2024, s. 22).

Vysoké školy na tuto potřebu reagují a zavádějí předměty zabývající se integrací, zadávají na téma integrace bakalářské, diplomové i disertační práce, a dokonce připravují a akreditují studijní programy postavené na integraci. Jednou z nich je *Přírodovědecká fakulta Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem*, která od akademického roku 2026/2027 otevírá nedělený pětiletý program *Učitelství předmětů STEM pro 2. stupeň základních škol.*

METODOLOGIE VÝZKUMU

Cíl kvalitativního výzkumu a výzkumné otázky

Cílem výzkumu bylo ověřit možnosti implementace integrované tematické výuky v podmínkách 1. stupně konkrétní školy a analyzovat postoje, zkušenosti a porozumění učitelů. Přístup byl zvolen kvalitativní. Výzkum byl designován jako případová studie (kazuistika).

- Na základě stanoveného cíle byly formulovány následující výzkumné otázky:
- Jak učitelky 1. stupně vybrané ZŠ chápou pojem integrovaná výuka?
- Jaké mají zkušenosti s využíváním integrované výuky ve své praxi?
- Jaké přínosy a limity integrované výuky vnímají?
- Jaké faktory podle nich ovlivňují zařazování integrované výuky do výuky?

Charakteristika souboru

Výzkumné šetření probíhalo na anonymizované základní škole v Ústeckém kraji, situované na sídlišti spadajícím mezi sociálně vyloučené lokality. Školu navštěvuje přibližně 500 žáků s tím, že je zde značná fluktuace. V současné době má každá třída na prvním stupni k dispozici asistenta pedagoga. Některé předměty jsou vyučovány tandemově.

Před samotným šetřením byly osloveny všechny učitelky prvního stupně (celkem 15) prostřednictvím e-mailu, ve kterém jim byly představeny cíle šetření a design výzkumu. V něm bylo mimo jiné sděleno, že šetření bude plně anonymní, účast na něm bude dobrovolná a že získaná data budou použita výhradně pro účely tohoto šetření.

Učitelkám ochotným zapojit se do šetření byl představen koncept integrovaného vzdělávání formou powerpointové prezentace.

Výzkumný soubor tvořilo pět učitelek 1. stupně z této základní školy. Výběr byl záměrný (účelový) a reflektoval dostupnost a ochotu zapojit se do výzkumu. Soubor zahrnoval pedagožky s různou délkou pedagogické praxe (od 2 do 38 let), věkově rozdílné (27–60 let), což pozitivně přispělo k variabilitě získaných dat.

Metoda sběru dat

Po realizaci výběru následovaly individuální rozhovory, které byly koncipovány jako polostrukturované. To umožnilo zachytit individuální zkušenosti a názory respondentek a zároveň zachovat určitou míru struktury pro možnost následného porovnání odpovědí. Každý rozhovor trval přibližně 20 minut.

Rozhovory byly vedeny na základě předem připraveného souboru otázek, které se zaměřovaly zejména na:

- porozumění pojmu integrovaná výuka,
- zkušenosti s jejím využíváním,
- vnímané přínosy a rizika,
- organizační a didaktické aspekty její realizace.
-

Limity výzkumu

Je třeba zmínit, že výzkum má svá omezení. Jedná se především o malý počet respondentů, který neumožňuje zobecnění výsledků na širší populaci učitelů. Výsledky proto nelze interpretovat jako reprezentativní, ale spíše jako hlubší vhled do problematiky v konkrétním kontextu.

Dalším limitem může být subjektivita odpovědí respondentek, která je však pro kvalitativní výzkum typická a zároveň představuje jeho přínos v podobě autentického zachycení zkušeností z pedagogické praxe.

VÝSLEDKY

Na základě tematické analýzy polostrukturovaných rozhovorů s pěti učitelkami 1. stupně základní školy bylo identifikováno několik klíčových kategorií, které reflektují jejich porozumění, zkušenosti a postoje k integrované výuce. Přehled analýzy je shrnut v tabulce 1 s tím, že jednotlivé kategorie jsou dále rozpracovány v následujícím textu.

Tab. 1 Přehled identifikovaných kategorií na základě analýzy rozhovorů

Kategorie	Charakteristika
Vymezení integrované výuky	Respondentky chápou integrovanou výuku jako propojování více vyučovacích předmětů prostřednictvím jednoho tematického celku.
Frekvence využití	Integrovaná výuka je zařazována spíše náhodně, bez systematického plánování.
Propojování předmětů	Nejčastěji dochází k propojení přírodovědných předmětů s českým jazykem a matematikou, případně s dalšími výchovnými předměty, včetně tělesné výchovy.
Přínosy integrované výuky	Převládají přínosy v oblasti motivace žáků, prožitkového učení a aktivního zapojení do výuky.
Limity integrované výuky	Respondentky poukazují zejména na časovou náročnost přípravy a organizační obtíže při realizaci výuky.
Nejnáročnější aspekty	Za nejnáročnější je považováno plánování výuky a zajištění návaznosti jednotlivých aktivit.
Spolupráce učitelů	Objevuje se ambivalentní postoj – převládá individuální příprava, současně je vnímán přínos spolupráce s kolegy.

Zdroj: vlastní zpracování

Respondentky se ve svých výpovědích převážně shodují v tom, že integrovanou výuku chápou jako propojení více vyučovacích předmětů prostřednictvím jednoho tematického celku. Důraz je kladen zejména na mezipředmětové vztahy a vnímání učiva v širších souvislostech.

Například respondentky uvádějí „propojení více předmětů jedním tématem" nebo zdůrazňují, že žáci díky tomuto přístupu „vidí souvislosti a učivo pro ně dává větší smysl". Lze tedy konstatovat, že základní princip integrované výuky je mezi respondentkami poměrně dobře ukotven.

Z výsledků vyplývá, že integrovaná výuka není respondentkami využívána systematicky, ale spíše příležitostně. Její zařazení do výuky je často podmíněno vhodností tématu nebo aktuálním průběhem učiva.

Respondentky uvádějí, že ji nezařazují pravidelně, ale využívají ji tehdy, „když se vhodná témata potkají", případně ji realizují formou tematických dnů či projektových bloků. Integrovaná výuka tak v jejich praxi vystupuje spíše jako doplňková didaktická strategie než jako systematický přístup k organizaci výuky.

Respondentky vnímají široké možnosti integrace učiva napříč vzdělávacími oblastmi. Nejčastěji zmiňují propojení přírodovědných předmětů s českým jazykem a matematikou, případně s anglickým jazykem, výtvarnou či tělesnou výchovou.

Konkrétní příklady zahrnují např. propojení tématu lidského těla či ročních období napříč několika předměty nebo kombinaci prvouky s matematikou a anglickým jazykem či tělesné a výtvarné výchovy. Některé respondentky však zároveň poukazují na obtížnější propojitelnost určitých předmětů, zejména matematiky, která je vnímána jako náročnější na integraci.

Respondentky identifikují řadu přínosů integrované výuky, především ve vztahu k žákům. Nejčastěji zmiňovanými jsou zvýšená motivace, aktivní zapojení a lepší zapamatování učiva prostřednictvím prožitku.

Například uvádějí, že žáci si učivo „lépe zapamatují díky prožitku" nebo že výuka je „více baví a jsou aktivnější". Přínosy jsou tak formulovány především v rovině motivační a prožitkové, zatímco kognitivní přínosy (např. hlubší porozumění) jsou zmiňovány spíše implicitně.

Z pohledu učitelů je integrovaná výuka vnímána jako prostředek ke zpestření výuky a možnost lépe poznat žáky v různých situacích.

Většina respondentek poukazuje na určité limity integrované výuky, především její časovou a organizační náročnost. Mezi nejčastěji zmiňované patří potřeba důkladné přípravy, složitější organizace výuky a obtížnější řízení skupinové práce.

Například jedna z respondentek uvádí, že „příprava je časově náročnější", jiná upozorňuje na náročnost zvládání „ruchu při skupinové práci". Současně se však objevuje i názor, že integrovaná výuka nepředstavuje zásadní rizika, což poukazuje na určitou variabilitu vnímání tohoto přístupu.

Respondentky se shodují, že nejnáročnější částí realizace integrované výuky je její plánování a příprava. Ta zahrnuje nejen tvorbu výukových materiálů, ale také promyšlení struktury výuky a návaznosti jednotlivých aktivit.

Uvádějí například potřebu „efektivního naplánování" nebo nutnost „promyslet celý blok a zajistit návaznost aktivit". Tento aspekt se jeví jako klíčový limitující faktor častějšího využívání integrované výuky.

Z hlediska spolupráce se ukazuje určitá ambivalence. Respondentky sice v praxi často preferují individuální přípravu, zejména s ohledem na znalost konkrétní třídy, současně však vnímají spolupráci s kolegy jako přínosnou.

Spolupráce je spojována především se sdílením nápadů a zkušeností („více hlav, více nápadů"), nicméně její realizace je spíše sporadická a není systematicky ukotvena v praxi škol.

Výsledky výzkumu ukazují, že respondentky mají poměrně jasnou představu o integrované výuce a vnímají ji jako smysluplný a přínosný přístup, její implementace však zůstává spíše příležitostná než systematická. Klíčovým zjištěním je rozpor mezi pozitivním postojem respondentek k integrované výuce a její omezenou realizací v praxi, který je podmíněn zejména časovou náročností přípravy, organizačními obtížemi a absencí systematické podpory.

Je však třeba upozornit, že vzhledem k malému výzkumnému souboru nelze výsledky zobecňovat a interpretace reflektují specifika sledované skupiny respondentek.

DISKUSE

Z výsledků výzkumu vyplývá, že respondentky chápou integrovanou výuku především jako propojování vzdělávacích obsahů jednotlivých předmětů prostřednictvím tematických celků. Toto pojetí odpovídá české odborné literatuře, která zdůrazňuje propojení vzdělávacích obsahů při zachování cílů jednotlivých oborů (Bartoňová & Kričfaluši, 2021).

Z výsledků dále vyplývá, že integrovaná výuka je v praxi realizována spíše příležitostně než systematicky. Tento závěr odpovídá dřívějším českým zjištěním, podle nichž učitelé principy integrované výuky obecně přijímají, avšak jejich realizace je omezená (Bartoňová & Kričfaluši, 2021). Podobný trend potvrzují i zahraniční studie zaměřené na integrované STEM vzdělávání, které upozorňují na rozpor mezi pozitivními postoji učitelů a obtížemi při praktické implementaci (Margot & Kettler, 2019; Thibaut et al., 2018). Integrovaná výuka tak často zůstává na úrovni jednotlivých aktivit nebo tematických bloků, nikoli jako systematický kurikulární přístup.

Jedním z nejvýraznějších zjištění je důraz na časovou náročnost přípravy a obtížnost plánování integrované výuky. Tento aspekt úzce souvisí s dostupností výukových materiálů. České studie potvrzují, že nedostatek vhodných didaktických materiálů patří mezi hlavní bariéry realizace integrované výuky (Bartoňová & Kričfaluši, 2021). Podobné závěry přinášejí i evropské výzkumy v oblasti CLIL, které poukazují na vysokou náročnost přípravy a nedostatečnou podporu učitelů při tvorbě výukových materiálů (Morgado, 2018).

Respondentky ve svých výpovědích zdůrazňují především motivační a prožitkové přínosy integrované výuky. Tento důraz je v souladu i se současnými přístupy k integrovanému vzdělávání, například v rámci CLIL nebo STEM, kde je kladen důraz na aktivní zapojení žáků, řešení reálných problémů a rozvoj vyšších kognitivních dovedností (Morgado, 2018; Chen et al., 2025). Z výsledků tohoto výzkumu je však patrné, že učitelé tyto přínosy reflektují především na úrovni motivace a aktivity žáků, zatímco hlubší kognitivní přínosy nejsou explicitně formulovány.

Významným zjištěním je rovněž vnímaná náročnost plánování integrované výuky, která je respondentkami označována jako klíčový limitující faktor. Tento závěr odpovídá zahraničním studiím, které upozorňují na komplexnost návrhu integrovaného kurikula a potřebu systematického metodického vedení (Chen et al., 2025). Bez této podpory může integrovaná výuka zůstávat pouze na úrovni jednotlivých aktivit bez hlubší návaznosti.

Z hlediska spolupráce učitelů se ukazuje, že respondentky ji vnímají jako přínosnou, avšak v praxi ji realizují spíše omezeně. Tento rozpor potvrzují i výsledky zahraničních výzkumů, které zdůrazňují, že spolupráce mezi učiteli různých odborností je klíčovým předpokladem kvalitní integrované výuky (Hargreaves, 2000). Současně výzkumy v oblasti STEAM ukazují, že učitelé při zavádění integrovaných přístupů často spíše modifikují své dosavadní postupy, než vytvářejí zcela nové formy výuky, což je popisováno jako proces postupné transformace pedagogické praxe (Herro & Quigley, 2016).

Celkově lze shrnout, že výsledky tohoto výzkumu naznačují soulad s českou i zahraniční odbornou literaturou, zejména pokud jde o vnímání integrované výuky jako smysluplného a přínosného přístupu podporujícího aktivní zapojení žáků a propojování učiva. Současně se však ukazuje, že její realizace může být limitována časovou náročností, nedostatkem materiálů, komplexností plánování a omezenou spoluprací učitelů.

Potřeba větší metodické podpory souvisí také se zjištěním respondentek, které jako hlavní bariéru realizace integrované výuky uváděly časovou náročnost přípravy. Vzhledem k náročnosti plánování a organizačního zajištění integrované výuky se jako přínosná jeví možnost sdílení metodických materiálů mezi pedagogy. V praxi se mohou osvědčit sdílená online úložiště nebo společně vytvářené databanky výukových materiálů v rámci školy. Tyto materiály mohou být tříděny například podle věku žáků, tematického zaměření, vzdělávací oblasti či délky aktivit a mohou zahrnovat pracovní listy, metodické karty nebo celé návrhy tematických bloků. Učitelé je následně mohou využívat přímo ve výuce, upravovat podle potřeb konkrétní třídy nebo je využít jako inspiraci pro vlastní přípravu. Přínosné může být rovněž sdílení ověřených webových zdrojů, příkladů dobré praxe nebo konkrétních ukázek propojení přírodovědných témat s českým jazykem, matematikou, výtvarnou či tělesnou výchovou.

Z metodického hlediska doporučujeme začít menšími bloky v rozsahu dvou až tří hodin a teprve poté si vyzkoušet celodenní, celotýdenní a měsíční bloky na jednotlivé téma. Je vhodné začít jednodušším tématem, které je snadno uchopitelné. Naše respondentky pracovaly např. s tématem „smysly". Z dalších možností se však nabízí např. jednotlivá roční období, člověk a tělo, hmyz, voda či planeta Země. Doporučujeme spolupráci více pedagogů v ročníku, aby se náročnost rozložila.

Učitelé mohou při plánování integrované výuky využívat také metodické publikace a materiály zaměřené na integrovanou tematickou výuku a CLIL přístup, které nabízejí konkrétní příklady tematických bloků, organizace výuky či metodických postupů. Jmenujme např. *Integrovaná tematická výuka* (Kovaliková, S., & Olsenová, K., 1995), *CLIL ve výuce: Jak zapojit cizí jazyky do vyučování* (Šmídová, T., Tejkalová, L., & Vojtková, N., 2012). Celá řada interdisciplinárních projektů vznikla z dílny Kateřiny Jančaříková, např. (Jančaříková, 2015, Jančaříková, 2021, Jančaříková, Jančařík, 2021 a další viz kj.list@ujep.cz) Velmi dobrý vhled do problematiky integrovaného vzdělávání přináší také záznam webináře Učitelnice (Učitelnice, 2022).

ZÁVĚR

Příspěvek se zaměřil na problematiku integrované výuky na 1. stupni základní školy z pohledu učitelek z praxe. Výsledky ukázaly, že respondentky vnímají integrovanou výuku jako smysluplný přístup podporující motivaci žáků a umožňující propojování učiva v širších souvislostech. Současně však její realizaci vnímají jako náročnou z hlediska přípravy, organizace i dostupnosti vhodných výukových materiálů.

Zjištění naznačují, že integrovaná výuka je v praxi využívána spíše příležitostně než systematicky, což odpovídá i závěrům odborné literatury. Významnou roli přitom hraje zejména potřeba metodické podpory učitelů a prostor pro jejich vzájemnou spolupráci.

Výsledky výzkumu tak poskytují odpovědi na formulované výzkumné otázky – ukazují, že učitelé chápou integrovanou výuku především jako propojování vzdělávacích obsahů, využívají ji spíše příležitostně a vnímají jak její přínosy (zejména v oblasti motivace žáků), tak i limity související s náročností její přípravy a realizace.

Vzhledem k omezenému výzkumnému souboru nelze výsledky zobecňovat, přesto však poskytují cenný vhled do současné pedagogické praxe a mohou sloužit jako východisko pro další výzkum i rozvoj podpory integrované výuky v primárním vzdělávání.

LITERATURA

Boice, K. L., Alemdar, M., Jackson, J. R., Kessler, T. C., Choi, J., Grossman, S., & Usselman, M. (2024). Exploring teachers‘ understanding and implementation of STEAM: One size does not fit all. *Frontiers in Education, 9*, 1401191. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1401191

Cách, J., & Váňová, R. (2000). Václav Příhoda (1889–1979): Život a dílo pedagoga a reformátora školství. *Pedagogika, 50*(1), 3–15. https://pages.pedf.cuni.cz/pedagogika/?p=2315

Česká školní inspekce. (2024). *Tematická zpráva – Přírodovědná gramotnost a přírodovědné vzdělávání na ZŠ a SŠ*. https://csicr.cz/cz/Vystupy/Tematicka-zprava-%E2%80%93-Prirodovedna-gramotnost-a-priro

Hejnová, E. (2011). Integrovaná výuka přírodovědných předmětů na základních školách v českých zemích – minulost a současnost. *Scientia in educatione, 2*(2), 77–90. https://doi.org/10.14712/18047106.24

Chen, B., Chen, J., Wang, M., Tsai, C.-C., & Kirschner, P. A. (2025). *The Effects of Integrated STEM Education on K-12 Students' Achievements: A Meta-Analysis.* Review of Educational Research. https://doi.org/10.3102/00346543251318297

Janík, T., Stuchlíková, I. (2010). Oborové didaktiky na vzestupu: přehled aktuálních vývojových tendencí. *Scientia in educatione, 1*(1), 5–32.

Jančaříková, K. (2021). Živel Země : metodické listy k realizaci environmentální výchovy. Praha: UK, PedF.

Jančaříková, K., Jančařík, A. (2021). Exotické ovoce: ověřené interdisciplinární aktivity pro předvánoční období. In: Jak učit matematice žáky ve věku 10–16 let 2021 : sborník příspěvků. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, 2021, s. 65-72. ISBN 978-80-7561-322-6.

Jančaříková, K. (2015). Ekolístky. Praha: UK, PedF.

https://doi.org/10.14712/18047106.3

Janoušková, S., Žák, V., & Rusek, M. (2019). Koncept přírodovědné gramotnosti v České republice: analýza a porovnání. *Studia Paedagogica, 24*(3), 93–109. https://doi.org/10.5817/SP2019-3-4

Koldová, H., Rokos, L., & Hašková, T. (2022). O příkladu zavádění integrované výuky. *Pedagogika, 72*(2), 235–254. https://doi.org/10.14712/23362189.2021.2062

Kovaliková, S., & Olsenová, K. (1995). *Integrovaná tematická výuka*. SPIRÁLA.

Kubů, M., Matoušková, P., & Mužík, P. (2011). *Výzkum implementace metody CLIL v České republice.* NÚV.

Margot, K. C., & Kettler, T. (2019). Teachers' perception of STEM integration and education: A systematic literature review. *International Journal of STEM Education, 6*(1), 2. https://doi.org/10.1186/s40594-018-0151-2

Morgado, M. (2018). CLIL4CHILDREN: Teaching materials for CLIL lessons in maths, geography and science for primary school. *e-TEALS, 9*(S1), 132–152. https://doi.org/10.2478/eteals-2018-0016

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. (2009, 5. ledna). *Content and Language Integrated Learning v ČR*. https://msmt.gov.cz/vzdelavani/zakladni-vzdelavani/content-and-language-integrated-learning-v-cr

Patoková, B., Michalcová, P., Jančaříková, K., & Patoka, J. (2024). Integrovaná výuka v přírodovědném vzdělávání v ČR: SWOT analýza. *Biologie–Chemie–Zeměpis, 33*(3), 22. https://doi.org/10.14712/25337556.2024.3.2

Podroužek, L. (2002). *Integrovaná výuka na základní škole.* Fraus.

Portillo-Blanco, A., Deprez, H., De Cock, M., Guisasola, J., & Zuza, K. (2024). A systematic literature review of integrated STEM education: Uncovering consensus and diversity in principles and characteristics. *Education Sciences, 14*(9), 1028. https://doi.org/10.3390/educsci14091028

Siekmann, G. (2016). *What is STEM? The need for unpacking its definitions and applications*. National Centre for Vocational Education Research. https://www.ncver.edu.au/__data/assets/pdf_file/0023/61349/What-is-STEM.pdf

Straková, J. (2010). Postoje českých učitelů k hlavním prioritám vzdělávací politiky. In Váňová, R., Krykorková, H. (Eds.), *Učitel v současné škole.* Praha: FF UK, s. 167–175.

Šmídová, T., Tejkalová, L., & Vojtková, N. (2012). *CLIL ve výuce: Jak zapojit cizí jazyky do vyučování.* Národní ústav pro vzdělávání. https://archiv-nuv.npi.cz/uploads/Publikace/CLIL_ve_vyuce.pdf

Thibaut, L., Knipprath, H., Dehaene, W., & Depaepe, F. (2018). The influence of teachers' attitudes and school context on instructional practices in integrated STEM education. *Teaching and Teacher Education, 76*, 171–182. https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.08.014 Učitelnice. (2022, 19. května). *Integrovaná tematická výuka pro 1. stupeň* [Webinář]. YouTube. https://www.youtube.com/live/1N8EEhdj1ps

Ye, P., & Xu, X. (2023). A case study of interdisciplinary thematic learning curriculum to cultivate "4C skills". *Frontiers in Psychology, 14*, 1080811. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1080811