



# Implementace formativního hodnocení

## Analýza mezinárodních přístupů, výzev a doporučení

VERONIKA BAČOVÁ, MATYÁŠ FIZEK

**Abstrakt:** Předkládaná studie se zabývá implementací formativního hodnocení v kontextu základního vzdělávání prostřednictvím systematické literární analýzy empirických výzkumů publikovaných v letech 2017–2024. Cílem studie je identifikovat klíčové strategie, podpůrné i limitující faktory, roli digitálních technologií a kontextuální proměnné ovlivňující efektivní zavádění formativního hodnocení. Analýza vychází ze 45 empirických studií, které byly vybrány na základě předem stanovených kritérií zahrnujících tematickou relevanci, geografické zaměření na základní vzdělávání a metodologickou kvalitu. Pomocí tematické analýzy byly výzkumné poznatky rozčleněny do čtyř analytických oblastí reflektujících čtyři výzkumné otázky. Výsledky ukazují, že efektivní formativní hodnocení je podmíněno jasným vymezením cílů učení, využitím formativních strategií založených na zpětné vazbě a zapojením žáků do hodnotících procesů. Studie rovněž zdůrazňuje nutnost podpory ze strany vedení škol a kontinuálního profesního rozvoje učitelů. Na základě syntézy mezinárodních poznatků studie nabízí doporučení pro vzdělávací politiku a pedagogickou praxi zaměřená na zlepšení implementace formativního hodnocení ve školním prostředí.

**Klíčová slova:** formativní hodnocení, realizace formativního hodnocení, limity a výzvy, systematický pokrok žáků, základní vzdělávání

### ÚVOD

Formativní hodnocení je v odborné literatuře trvale prezentováno jako strategický nástroj pro průběžné monitorování vzdělávacího pokroku žáků, jehož stěžejním cílem je zprostředkovat zpětnou vazbu orientovanou na zlepšení studijních výsledků (Black & Wiliam, 1998; Wiliam & Thompson, 2007). V této studii chápeme formativní hodnocení jako proces získávání a interpretace informací

o učení žáků, jehož účelem je přizpůsobení výuky tak, aby vedla k dalšímu učení. Opíráme se přitom o model, podle něhož jsou jeho základními prvky: (1) stanovení cílů učení, (2) poskytování zpětné vazby, (3) aktivní účast žáků a (4) adaptace výuky na základě aktuálních potřeb (Black & Wiliam, 1998).

Aby bylo možné zajištění metodologické coherence a přesnosti výkladu, pokládáme za nezbytné již v úvodu vymezit klíčové pojmy, které v oblasti formativní-



ho hodnocení dominují, avšak v odborné i praktické diskusi bývají často užívány nejednoznačně nebo zaměnitelně. V této práci rozlišujeme mezi pojmy formativní hodnocení a formativní přístup, přičemž první označuje soubor konkrétních pedagogických aktivit zaměřených na získávání a využívání informací o učení, zatímco druhý představuje širší rámec pedagogického myšlení a plánování, do něhož je formativní hodnocení integrováno jako základní složka (Wiliam, 2020). Formativní přístup akcentuje aktivní roli žáka v učení, metakognitivní řízení procesu a sdílenou odpovědnost za výsledky mezi žákem a učitelem.

V textu dále rozlišujeme mezi několika úrovněmi operacionalizace tohoto pojmu. Principy formativního hodnocení označují základní pedagogické zásady, jako je důraz na proces učení, aktivní účast žáka, práce s chybou, důraz na porozumění a seberegulace (Brookhart, 2007). Tyto principy tvoří hodnotový a normativní rámec, v němž se jednotlivé pedagogické postupy odehrávají. Strategiemi formativního hodnocení rozumíme systematické přístupy k jeho zavádění a realizaci ve výuce – například uplatňování cyklického modelu feed-up – feedback – feedforward nebo strukturování výuky na základě formativních dat (Wiliam, 2011). Strategie fungují jako záměrné didaktické volby, skrze které učitel naplňuje výše uvedené principy.

Strategie chápeme jako obecnější přístupy k realizaci formativního hodnocení, zatímco techniky a postupy označují konkrétní didaktické nástroje a sled kroků, jimiž učitelé strategii uskutečňují – napří-

klad strategie „podpora žákovské sebereflexe“ může být naplněna pomocí sebehodnotících dotazníků, reflektivních deníků či skupinových diskusí. Ověřené postupy představují takové techniky, jejichž účinnost byla doložena výzkumnými studiemi (Black & Wiliam, 1998; Hattie, 2009), a často tvoří součást širších intervencí, tedy ucelených a výzkumně sledovaných zásahů do výuky, jako jsou programy profesního rozvoje učitelů, školní projekty či pilotní zavádění formativního hodnocení (Pachler et al., 2010). Protože pojmy strategie, techniky, postupy a intervence se v odborné literatuře někdy překrývají nebo zaměňují (Bennett, 2011; Boud & Molloy, 2013), usilovali jsme v této studii o jejich sjednocení, přestože určitá míra překryvu je vzhledem k šíři tématu nevyhnutelná.

Formativní hodnocení spočívá především v opakovaném shromažďování informací o průběhu učení a v následné flexibilní úpravě výukových metod a obsahu podle aktuálních potřeb žáků. Součástí tohoto procesu je rovněž mapování individuálních silných a slabých stránek žáků, což umožňuje cílené a diferencované vedení výuky (Carless, 2005). Za klíčový přínos formativního přístupu lze považovat podporu aktivní účasti žáků na vlastním učení, což vede k hlubší sebereflexi a porozumění učivu (Hattie, 2009; Sadler, 1989).

V pedagogické praxi se formativní hodnocení obvykle uplatňuje prostřednictvím průběžné zpětné vazby, která je žákům poskytována ještě před závěrečným hodnocením. Tato zpětná vazba může mít různé podoby – od písemných



komentářů až po konzultace či skupinové diskuse, které žákům umožňují formulovat vlastní postupy a porozumět svému učení. Hlavním cílem je nabídnout žákům konkrétní a srozumitelné vodítko, jak napravit chyby a dále rozvíjet své dovednosti (Carless, 2005; Wiliam & Thompson, 2007). Jasné vymezení cílů učení a hodnoticích kritérií podporuje vnitřní motivaci a rozvoj seberegulačních mechanismů, které jsou zásadní pro dlouhodobé zlepšování výsledků (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006).

Empirické výzkumy (Black et al., 2003; Hattie, 2009) opakovaně potvrzují pozitivní dopad formativního hodnocení na akademické výsledky. Strukturovaná a pravidelná zpětná vazba napomáhá žákům identifikovat problematické oblasti a hledat efektivní řešení. Vedle toho přispívá také k rozvoji samostatnosti, sebedůvěry a metakognitivních strategií (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006; Sadler, 1989), čímž zvyšuje kvalitu učení nejen po stránce kognitivní, ale také afektivní a sociální.

Význam formativního hodnocení je potvrzován napříč všemi vzdělávacími stupni, od základního po vysokoškolské vzdělávání (Carless, 2005; Boud & Molloy, 2013). Na každé úrovni se ovšem uplatňuje s odlišnými obtížemi: v primárním vzdělávání může být bariérou omezená schopnost žáků reflektovat učení, zatímco ve vysokoškolském prostředí se uplatňují faktory jako vysoký počet žáků nebo distanční výuka. V obou případech však hraje důležitou roli adekvátní technická a organizační podpora (Bennett,

2011; Pachler et al., 2010), která umožňuje průběžný sběr a využívání dat o pokroku žáků.

Téma této studie bylo zvoleno vzhledem k rostoucímu důrazu na formativní přístupy v českém vzdělávacím systému, zejména ve světle současných kurikulárních úprav. Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání výslovně podporuje způsoby hodnocení, které posilují aktivní zapojení žáků a jejich sebereflexi. Stejně tak Kompetenční rámec absolventa a absolventky učitelství považuje formativní přístup za nedílnou součást profesní identity učitele. Přesto zůstává implementace formativního hodnocení v českém školství nesořodná, fragmentovaná a často nedostatečně ukotvená v institucionální praxi (ČŠI, 2020, 2023). Studie se proto zaměřuje na systematickou analýzu mezinárodních poznatků, jejichž syntéza může sloužit jako vodítko pro rozvoj hodnocení podporujícího učení v základním vzdělávání.

## **Cíl**

Cílem této studie je komplexně zmapovat a analyzovat podmínky, které ovlivňují efektivní implementaci formativního hodnocení v prostředí základního vzdělávání. Výzkum se zaměřuje na identifikaci pedagogických, institucionálních a technologických faktorů, jež utvářejí kontext zavádění formativního hodnocení, a zároveň usiluje o porozumění tomu, jak lze poznatky z empirických studií využít ke zlepšení výukové praxe a profesní přípravy učitelů. Studie vychází z analýzy

45 odborných zahraničních studií vyhledaných v databázi Web of Science a publikovaných v letech 2017–2024, a zaměřuje se na pedagogické, institucionální a technologické aspekty tohoto přístupu, jak jsou vymezeny v odborné literatuře (např. Black & Wiliam, 2009; Brookhart, 2017).

Hlavní výzkumná otázka, která rámuje celé šetření, zní: Jaké pedagogické, institucionální a technologické podmínky ovlivňují efektivní implementaci formativního hodnocení v základním vzdělávání a jak lze tyto poznatky využít pro zlepšení výukové praxe? Tuto otázku dále rozvíjí čtyři dílčí výzkumné otázky:

- Jaké konkrétní strategie a techniky formativního hodnocení jsou podle empirických studií efektivní v podmínkách základního vzdělávání?
- Jaké faktory podporují nebo limitují efektivní zavádění formativního hodnocení z pohledu učitelů, žáků a vedení škol?
- Jakou roli hrají digitální technologie v procesu zavádění a realizace formativního hodnocení?
- Jaké bariéry a výzvy jsou spojeny s implementací formativního hodnocení ve specifických geografických, institucionálních a kulturních kontextech?

## METODY

Studie využívá metodologii systematické literární analýzy, která je vzhledem k povaze zvoleného výzkumného problému – identifikace faktorů ovlivňujících implementaci formativního hodnocení

– považována za adekvátní nástroj k syntéze existujících empirických poznatků. Výzkumný design byl navržen v souladu s doporučeními autorů, jako jsou Gough, Oliverová a Thomas (2012), Petticrew a Robertsová (2006) nebo Bearmanová a Dawson (2013), kteří upozorňují na důležitost důsledného plánování, transparentnosti a systematickosti při práci se sekundárními daty.

## VÝBĚR A SBĚR DAT

Výzkumný soubor tvoří 45 recenzovaných empirických studií publikovaných mezi lety 2017 a 2024. Literární rešerše probíhala v databázi Web of Science. Vyhledávání bylo realizováno v anglickém jazyce. Pro konstrukci dotazů byla využita kombinace klíčových výrazů zahrnujících nejen standardní pojem *formative assessment*, ale i související a alternativní termíny, jako například *assessment for learning*, *feedback practices*, *instructional feedback*, *responsive teaching*, *student-involved assessment* apod. Tyto pojmy byly spojovány pomocí boolovských operátorů (AND, OR) s výrazy označujícími cílové vzdělávací prostředí, např. *elementary education*, *primary school*, *basic education*.

Zvláštní důraz byl kladen na terminologickou rozmanitost. Jelikož pojem formativní hodnocení není v mezinárodním diskurzu používán jednotně, byla rešerše navržena tak, aby reflektovala širší spektrum označení tohoto přístupu včetně konceptuálních variant. Cílem bylo zahrnout studie, které sice



explicitně nepracují s označením *formative assessment*, ale jejich popisované intervence odpovídají znakům tohoto přístupu (viz např. Heritage, 2010).

Zařazení do výzkumného souboru bylo podmíněno splněním několika kritérií: (1) publikace v recenzovaném periodiku, (2) empirický charakter (kvalitativní, kvantitativní či smíšený výzkumný design), (3) tematická relevance k problematice implementace formativního hodnocení, (4) preference základního vzdělávání jako cílového stupně a (5) srozumitelně popsaná metodologie. Do analýzy byly výjimečně zařazeny i studie z vyšších vzdělávacích stupňů (nižší sekundární, případně terciární), pokud jejich zjištění nabízela

konceptuálně přenositelné poznatky využitelné v prostředí základních škol. Souhrnné rozdělení zahrnutých studií podle typu výzkumu, země realizace a sledovaných závislých proměnných je uvedeno v tabulce 1, všechny zdroje jsou pak uvedeny v tabulce 3.

Výběr studií probíhal ve třech krocích: nejprve byla provedena selekce na základě názvů a abstraktů, následně byl posouzen celý text z hlediska tematické a metodologické vhodnosti a nakonec byl ověřen vztah zjištění ke kontextu formativního hodnocení. Po odstranění duplicitních a metodologicky nedostatečně doložených studií bylo do analýzy zařazeno celkem 45 zdrojů.

**Tab. 1.** Přehled zahrnutých studií podle výzkumu

| Typ výzkumu    | Počet studií | Země                                                                                                 | Převažující závisle proměnné                                                                                                                                                             |
|----------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| kvalitativní   | 26           | Švédsko, USA, Japonsko, Kanada, Nizozemsko, Spojené království, Austrálie, Norsko, Kosovo, Španělsko | Zkušenosti a vnímání učitelů a žáků, výzvy implementace formativního hodnocení, procesy poskytování a přijímání zpětné vazby, rozvoj autoregulace učení                                  |
| kvantitativní  | 16           | Švédsko, Austrálie, Hongkong, Švýcarsko, Japonsko, Bahrajn, USA                                      | Výkony žáků v testech, korelace mezi formativním a sumativním hodnocením, validace nástrojů pro formativní hodnocení, výsledky metaanalýz (čtenářská gramotnost, matematické dovednosti) |
| smíšený design | 3            | Norsko, Itálie, Korea, Filipíny                                                                      | Kombinace testů, dotazníků a reflexí (survey + rozhovory, logy učitelů, percepce žáků)                                                                                                   |
| <b>Celkem</b>  | 45           | –                                                                                                    | –                                                                                                                                                                                        |

## ANALYTICKÝ PŘÍSTUP A TEMATICKÁ SYNTÉZA

Analýza dat probíhala v několika navazujících fázích. Prvním krokem bylo otevřené kódování, v němž byly identifikovány významové segmenty textu popisující faktory, strategie, překážky nebo dopady spojené s implementací formativního hodnocení. Kódování bylo prováděno kombinací deduktivního a induktivního postupu: část kódů byla předem připravena na základě teoretických východisek a výzkumných otázek, další kódy byly generovány přímo ze studovaných textů během analytického procesu. Každá studie byla kódována samostatně, a to ručně v prostředí MS Excel s průběžným zapisováním memo poznámek.

Ve druhé fázi následovalo seskupení podobných kódů do vyšších tematických celků, tzv. axiální kategorizace. Tento krok umožnil vytvořit pět analytických kategorií, které se v jednotlivých studiích opakovaně objevovaly: (1) pedagogické strategie, (2) profesní rozvoj a institucionální podpora, (3) technologická infrastruktura, (4) žákovské zapojení a autonomie, (5) bariéry a limity implementace. Tato kategorizace vznikla iterativním porovnáváním a zhušťováním významových jednotek v souladu s postupy doporučenými Bearmanovou a Dawsonem (2013).

Následně proběhla tematická syntéza, která měla za cíl nejen shrnout četnost jednotlivých témat napříč studiemi, ale především zachytit souvislosti mezi nimi. Syntéza byla provedena prostřednictvím srovnávací analýzy (*cross-case comparison*),

příčemž byl zohledněn i kontext jednotlivých výzkumů – geografický, institucionální i metodologický. Uplatněna byla strategie metodologické triangulace mezi studiemi založenými na různých typech dat (Creswell & Plano Clark, 2018), což přispělo k robustnosti a komplexnosti interpretací.

Interpretace výsledků vycházela z propojení analytických kategorií s výzkumnými otázkami. V závěrečné fázi byly výsledky formulovány způsobem, který umožňuje jejich využití v pedagogické praxi a při rozhodování na úrovni vzdělávací politiky. Zjištění byla dále srovnána s východisky odborné literatury (např. Brookhart, 2017) a diskutována s ohledem na přenositelnost do českého prostředí.

## VÝSLEDKY

Tato kapitola prezentuje výstupy systematické literární analýzy, jejímž cílem bylo identifikovat a interpretovat empirické poznatky týkající se implementace formativního hodnocení v kontextu základního vzdělávání. Výsledky jsou strukturovány podle čtyř výzkumných otázek,

**Tab. 2.** Souhrnná tabulka podle kategorií

| Kategorie  | Počet studií |
|------------|--------------|
| limity     | 35           |
| výzvy      | 32           |
| doporučení | 41           |
| realizace  | 26           |



kteří rámuje hlavní tematické oblasti zkoumání: efektivní strategie a techniky formativního hodnocení, faktory ovlivňující jeho zavádění z perspektivy různých aktérů, úloha digitálních technologií a bariéry spojené s geografickými, institucionálními a kulturními kontexty. Součástí kapitoly je rovněž souhrnná tabulka, která kvantitativně shrnuje četnost studií zohledňujících limity, výzvy, doporučení a způsoby realizace (tab. 2).

## STRATEGIE A TECHNIKY FORMATIVNÍHO HODNOCENÍ

Analýza zahrnutých studií ukázala, že nejčastěji popisované strategie formativního hodnocení v základním vzdělávání vycházejí z aktivního zapojení žáků do procesu hodnocení, z transparentní práce s cíli učení a z důrazu na průběžnou zpětnou vazbu. Napříč výzkumy se potvrzuje, že efektivita formativního hodnocení nespočívá v použití jednotlivých technik jako samostatných nástrojů, ale v jejich propojení do promyšlené a reflektované výukové strategie. Učitelé, kteří techniky implementují jako součást širšího didaktického rámce, dosahují hlubší změny v učení žáků než ti, kteří s nimi pracují instrumentálně či mechanicky (Cisterna & Gotwals, 2018; Boström & Palm, 2023).

Otevřeným kódováním bylo ve studovaných textech identifikováno několik klíčových strategií a technik. Nejčastěji se v literatuře objevuje využívání výukových cílů a kritérií úspěchu, které jsou komunikovány žákům tak, aby jim pomohly pochopit, co se mají naučit a jak poznají,

že uspěli. Tento princip je úzce propojen se strategií viditelného učení (*visible learning*), jak ji popisuje Brookhartová (2017), a tvoří základní oporu dalších formativních postupů. Cíle a kritéria slouží nejen učitelům k plánování výuky, ale i žákovi k orientaci v učebním procesu.

Další velmi často zmiňovanou strategií je cyklická zpětná vazba, která je strukturována podle rámce *feed-up* (kam směřuji), *feedback* (kde jsem) a *feedforward* (jak se tam dostanu). Tato rámcová struktura, jak ji představili Wiliam a Thompsoňová (2007), je v literatuře považována za jeden z neefektivnějších způsobů, jak poskytnout žákům užitečné informace pro řízení jejich učení. Zpětná vazba zde není vnímána jako jednosměrné hodnocení výkonu, ale jako nástroj rozvoje, který podporuje žákovu autoregulaci a metakognitivní uvědomění.

Velkou pozornost věnují studie také sebehodnocení a vrstevnickému hodnocení. Yan et al. (2021) ukazují, že sebehodnocení má největší dopad tehdy, pokud je součástí širšího procesu sebereflexe a je podpořeno jasnými kritérii. Sebehodnocení přitom není automaticky dostupnou dovedností – vyžaduje explicitní nácvik, podporu učitele a bezpečné prostředí. Podobně vrstevnické hodnocení funguje nejlépe tehdy, když je provázáno diskusí, modelováním a reflexí.

Z hlediska konkrétních technik se v několika studiích objevuje analýza chyb jako nástroj učení (Mittra, 2008). Tato technika využívá chyby žáků jako příležitost k hlubšímu porozumění učivu, nikoliv jako podklad pro negativní hodnocení.

Mitraová ukazuje, že učitelé, kteří reflektují chyby žáků společně s nimi, rozvíjejí kulturu důvěry a otevřeného myšlení, což podporuje ochotu žáků riskovat, experimentovat a učit se z vlastních omylů.

Další technikou, která se objevuje zejména v novějších studiích, jsou digitální nástroje podporující formativní hodnocení. Například Dalbyová a Swan (2019) popisují využití tzv. exit ticket – krátkých výstupních dotazníků, které slouží k okamžité diagnostice porozumění učiva. Podobně se v několika případech objevují technologie typu Kahoot nebo Padlet jako prostředky k aktivizaci zpětné vazby. Digitální technologie zde nejsou cílem samy o sobě, ale nástrojem pro posílení transparentnosti, zapojení a rychlosti reakce.

Při axiálním kódování byly výše uvedené techniky seskupeny do několika vyšších tematických kategorií, které umožňují hlubší interpretaci jejich funkce ve výuce. První kategorií jsou strategie zaměřené na kognitivní aktivaci žáka, mezi něž patří například práce s cíli učení, využívání otázek vyšší kognitivní úrovně nebo analýza chyb. Tyto strategie podporují hlubší zpracování informací a vedou k vyšší míře porozumění učivu. Druhou kategorií jsou strategie podporující metakognici, jako je sebehodnocení nebo zpětná vazba orientovaná na proces. Tyto strategie rozvíjejí u žáků schopnost sledovat, regulovat a reflektovat vlastní učení. Třetí kategorií jsou intervence umožňující diferenciaci výuky – průběžná diagnostika a adaptivní výuka umožňují učiteli přizpůsobit výuku aktuálním potřebám žáků.

Významným selektivním kódem, který se napříč těmito kategoriemi objevuje, je integrace technik do pedagogického myšlení učitele. Efektivita formativního hodnocení totiž nespočívá primárně v technice samotné, ale v tom, jak je technika propojena s cílem výuky, s fází učebního procesu a se specifickými potřebami žáků. Cisterna a Gotwalsová (2018) ukazují, že učitelé, kteří dokázali propojit výukovou techniku s konkrétním vývojovým stadiem žáků, dosahovali výrazně lepších výsledků než ti, kteří ji používali jako rutinní nástroj. Stejně tak Boströmová a Palm (2023) identifikují klíčový rozdíl mezi formálním použitím formativního hodnocení a jeho integrací do reflexivní praxe učitele.

### **FAKTORY PODPORUJÍCÍ NEBO LIMITUJÍCÍ ZAVÁDĚNÍ FORMATIVNÍHO HODNOCENÍ**

Jedním z klíčových zjištění této studie je skutečnost, že implementace formativního hodnocení není pouze otázkou volby didaktických strategií, ale je zásadně ovlivněna kontextovými podmínkami na úrovni jednotlivců, institucí i širších systémových rámců. Druhá výzkumná otázka proto směřovala k identifikaci faktorů, které podporují, nebo naopak omezují efektivní zavádění formativního hodnocení. Na základě otevřeného kódování byly v analyzovaných studiích (např. Heritage, 2010; Brookhart, 2017; Boström & Palm, 2023; Slingerland et al., 2024) opakovaně identifikovány faktory v oblastech





učitelských postojů, žákovských dispozic a institucionálního rámce. Tyto faktory nepůsobí izolovaně – vytvářejí dynamickou síť vzájemně se ovlivňujících proměnných, které dohromady určují podmínky, za nichž je možné formativní hodnocení smysluplně zavádět a udržet v pedagogické praxi.

V oblasti učitelů se jako nejvýznamnější axiální kód ukázal rozpor mezi formativní a sumativní kulturou hodnocení. Mnozí učitelé vyjadřovali přesvědčení o přínosu formativního hodnocení pro žákovské učení, ale současně reflektovali tlak na klasifikaci, srovnávání výsledků a sumarizaci výkonu. Tento rozpor se projevoval například v tom, že i když učitelé zaváděli formativní techniky jako zpětnou vazbu nebo sebehodnocení, stále jim dominoval tlak na konečné známky a standardizované testování (Heritage, 2010; Brookhart, 2017). V některých případech (např. Slingerland et al., 2024) učitelé uváděli, že formativní přístupy považují za vhodné pro tzv. dobře fungující třídy, ale že u žáků s poruchami chování či nižší motivací narážejí na limity.

Dalším opakovaným kódem v učitelské rovině byla časová náročnost. Mnozí učitelé popisovali, že systematická práce se zpětnou vazbou, sebehodnocením a úpravami výuky vyžaduje více plánování, přípravu i reflektivní kapacity. V některých studiích byla implementace formativního hodnocení popsána jako proces, který „konkuruje“ jiným povinnostem učitele, zejména administrativě, testování a kurikulárnímu tlaku na probírání učiva (Boström & Palm, 2023). Z toho se odvo-

zuje i selektivní kód této kategorie: profesní rovnováha a autonomie jako předpoklad smysluplné implementace.

Z hlediska žáků bylo zásadním faktorem to, jak rozumějí smyslu formativního hodnocení. Studie ukazují (např. Jones & Oh, 2020), že žáci, kteří vnímali hodnocení jako nástroj podpory učení, byli výrazně aktivnější a ochotnější přijímat zpětnou vazbu, experimentovat s učením a reflektovat vlastní pokrok. Tento přístup ale vyžaduje systematickou kultivaci. Pokud učitelé nevysvětlí funkci formativního hodnocení, žáci ho mohou vnímat jako „nepravé hodnocení“ nebo jako skrytou formu kontroly. Brookhartová (2017) uvádí, že v prostředí, kde žáci očekávají známku za každý výkon, je nutné zavádět formativní prvky postupně a s důrazem na metakognitivní orientaci učení.

Důležitým nálezem bylo také to, že přijetí formativního hodnocení žáky souvisí s jejich minulou zkušeností s hodnocením. Žáci, kteří byli dlouhodobě zvyklí na transmisivní výuku a hodnotící autoritu učitele, měli větší potíže s převzetím odpovědnosti za vlastní učení. Naproti tomu v prostředích, kde bylo běžné vést žáky k sebereflexi, plánování cílů nebo vrstevnické diskusi o práci, se formativní hodnocení přirozeně začlenilo do výukového procesu.

Z institucionální perspektivy byla v tematické analýze výrazně zastoupena role školního vedení. Studie (např. Boström & Palm, 2023) ukazují, že efektivní implementace formativního hodnocení vyžaduje tzv. pedagogické vedení – tedy vedení, které neřídí pouze administrativní agen-



du, ale aktivně podporuje profesní rozvoj učitelů, vytváří prostor pro sdílení praxe a podporuje experimentování bez sankcí. Tento přístup vytváří tzv. kulturu důvěry, která je nezbytným rámcem pro přijetí formativních přístupů do každodenní praxe. Vedení škol, které staví na hierarchické kontrole a výkonnostní logice, má tendenci zavádění formativního hodnocení spíše brzdit.

Zajímavým zjištěním je i to, že role vedení školy není pouze technicko-organizační. V některých studiích (např. Brookhart, 2017) vedení fungovalo jako mediátor mezi národní politikou a školní realitou – tzn. pomáhalo interpretovat rámcové vzdělávací dokumenty a cíle systému způsobem, který umožňoval učitelům formativní hodnocení reálně aplikovat. V tomto smyslu je vedení školy klíčovým článkem tzv. překladového procesu mezi teorií a praxí.

## **ROLE DIGITÁLNÍCH TECHNOLGIÍ V PROCESU ZAVÁDĚNÍ A REALIZACE FORMATIVNÍHO HODNOCENÍ**

Třetí výzkumná otázka se zaměřuje na roli digitálních technologií při zavádění a realizaci formativního hodnocení. Výsledky analýzy zahrnutých studií ukazují, že technologie mohou formativní hodnocení výrazně podpořit, ale zároveň mohou být zdrojem rizik, pokud nejsou ukotveny v promyšleném pedagogickém rámci. Výzkumy přinášejí rozporuplné pohledy – některé prezentují technologie

jako nástroj rozšiřující možnosti učitele a posilující žákovskou autonomii, jiné upozorňují na povrchní či formalistické využívání digitálních nástrojů bez reálného dopadu na proces učení (Elmahdi et al., 2018).

Otevřené kódování umožnilo identifikovat opakující se typy digitálních nástrojů, které jsou v souvislosti s formativním hodnocením nejčastěji zmiňovány: (1) interaktivní kvízy (např. Kahoot, Quizizz), které slouží k okamžité diagnostice porozumění učiva, (2) digitální portfolia (např. Seesaw, Padlet), která umožňují sledování žákovského pokroku v čase a podporují sebereflexi, (3) online nástroje pro vizualizaci pokroku, (4) aplikace pro sběr zpětné vazby v reálném čase (např. Mentimeter, Slido), a (5) nástroje využívající umělou inteligenci pro personalizovanou diagnostiku, adaptaci obsahu a doporučování učebních cest (viz Zhai & Nehm, 2023). Tyto nástroje byly v otevřeném kódování často spojovány s kódy jako: „rychlá zpětná vazba“, „žákovská autonomie“, „vizualizace pokroku“, „personalizace“ či „adaptivní učení“.

Při axiálním kódování byly digitální technologie roztříděny do tří funkčních kategorií: (1) technologie jako nástroj diagnostiky, (2) technologie jako prostředek komunikace a zpětné vazby a (3) technologie jako nosič personalizovaného učení. První skupina zahrnuje nástroje, které učitelům umožňují získat rychlý přehled o úrovni porozumění žáků a přizpůsobit výuku jejich aktuálním potřebám. Tyto nástroje zefektivňu-



jí sběr dat a přinášejí učitelům okamžité informace, které by jinak museli zjišťovat náročnými metodami (např. analýzou písemných výstupů). Příkladem může být práce Dalbyové & Swana (2019), kde interaktivní dotazníky podporovaly výuku matematiky založenou na pochopení chybových strategií.

Druhá skupina nástrojů se zaměřuje na posílení interakce mezi učitelem a žákem – nejen ve směru zpětné vazby, ale také ve smyslu dialogu o procesu učení. Digitální portfolia a sdílené dokumenty například umožňují průběžné komentování žákovských výstupů, čímž podporují formativní funkci hodnocení bez nutnosti přímé přítomnosti obou aktérů. Studie (Brookhart, 2017; Jones & Oh, 2020) upozorňují, že tyto nástroje mohou významně přispět k metakognitivnímu rozvoji žáků – pokud jsou jejich výstupy skutečně analyzovány a reflektovány.

Třetí skupina zahrnuje pokročilejší technologie, zejména nástroje využívající umělou inteligenci k diagnostice silných a slabých stránek žáka a následnému doporučení učebních aktivit. Tyto systémy však narážejí na hranice pedagogického rozhodování – podle Zhaie a Nehma (2023) je klíčové, aby učitelé zůstali „v řídící věži“ a technologie sloužily jako podpůrný mechanismus, nikoli jako náhrada učitelské expertízy.

Z hlediska celkové interpretace výsledků se jako zásadní selektivní kód jeví pojem „technologie jako zesilovač pedagogické vize“. Digitální nástroje samy o sobě nemění charakter výuky – jejich

dopad je dán tím, jak s nimi učitelé pracují a jak jsou zasazeny do celkového výukového designu. Pokud je technologie vnímána pouze jako technická pomůcka, která má „zvýšit interaktivitu“ nebo „motivovat žáky“, dochází k její instrumentální redukci. Pokud je však chápána jako prostředek k hlubšímu porozumění žákovskému myšlení, může skutečně posílit formativní funkci hodnocení.

Zároveň je třeba reflektovat i rizika, která s využíváním digitálních technologií přicházejí. Některé studie upozorňují, že technologické nástroje mohou vést k formalismu – tedy situaci, kdy je technika formativního hodnocení implementována, ale bez reálného propojení na učení. Například učitelé používají kvízy nebo aplikace sbírající zpětnou vazbu, ale nepracují dále s výsledky, neadaptují výuku a žáci nejsou vedeni k interpretaci vlastního pokroku (Elmahdi et al., 2018). Takový přístup je v přímém rozporu s filozofií formativního hodnocení, která staví na aktivním zapojení žáka a cílené intervenci učitele.

Dalším rizikem je nerovnoměrný přístup k technologiím – jak z hlediska infrastruktury, tak kompetencí. Učitelé bez dostatečné digitální gramotnosti mohou technologii využívat omezeně, nebo se jí dokonce vyhýbat. Studie jako Anderssonová & Palm (2017) nebo Boströmová & Palm (2023) ukazují, že pro efektivní využití digitálních nástrojů je nezbytné, aby součástí profesního rozvoje byla i reflexe jejich pedagogického významu – nikoli pouze technický trénink.

## **BARIÉRY A PŘEKÁŽKY IMPLEMENTACE**

Tato kategorie shrnuje faktory, které komplikují nebo zpomalují zavádění formativního hodnocení do školní praxe. Kódy jako „časová náročnost“, „nedostatek zdrojů“, „neporozumění konceptu“, „kulturní odpor k inovacím“, „dominance sumativních zkoušek“ byly agregovány do tematické oblasti reflektující strukturní, institucionální a pedagogické bariéry. Časová náročnost je uváděna jako nejčastější překážka – učitelé nemají prostor pro přípravu, realizaci a analýzu formativních intervencí (Slingerland et al., 2024). Dalším limitujícím faktorem je nedostatek technického vybavení nebo připojení, zejména ve školách s omezenými rozpočty (Elmahdi et al., 2018). Z hlediska žáků je bariérou absence předchozí zkušenosti se sebehodnocením, nízká úroveň metakognitivních dovedností nebo nedůvěra v přínos spolupráce (Nishizuka, 2022). Kulturně podmíněné pojetí školy jako místa, kde učitel hodnotí a žák přijímá, navíc v některých systémech brání většímu zapojení žáků do hodnocení. V neposlední řadě přetrvává ve školských systémech orientace na standardizované testování, které upřednostňuje sumativní výstupy a snižuje prostor pro formativní učení (Xuan et al., 2022; Hopfenbeck et al., 2023).

## **PODPŮRNÉ PODMÍNKY A SMĚRY DALŠÍHO VÝZKUMU**

Závěrečná kategorie zahrnuje faktory podporující dlouhodobou udržitelnost

formativního přístupu a témata, která byla ve výzkumech identifikována jako nedostatečně prozkoumaná. Z výzkumů jednoznačně vyplývá, že formativní hodnocení se neprosadí bez podpory vedení školy, systematického plánování, komunitní spolupráce a dlouhodobé profesní podpory (Berisha et al., 2023; Vattøy & Gamlem, 2024).

Anderssonová a Palm (2017, 2018) varují před izolovanými školeními bez následné podpory – takové intervence mívají pouze krátkodobý dopad. Významnou roli zde hraje vedení školy, které nastavuje kulturu spolupráce, podporuje profesní dialog a vytváří prostor pro sdílení.

Dále byla identifikována potřeba integrovat formativní hodnocení již do pregraduální přípravy budoucích učitelů, aby se stalo přirozenou součástí jejich didaktického repertoáru (Hamodi et al., 2017; Koka et al., 2017). Výzkumně otevřenou oblastí zůstává zjišťování dlouhodobých dopadů formativních strategií na žákovské výsledky, metakognici a motivaci (Yan et al., 2021) a také kulturní adaptace tohoto přístupu v různých vzdělávacích systémech (tamtéž).

## **DISKUSE**

Z provedené tematické analýzy je patrné, že formativní hodnocení představuje ucelený rámec pro podporu učení, který má potenciál proměnit charakter výuky směrem k větší individualizaci a aktivnímu zapojení žáků. Ve světle výsledků zahraničních studií se ukazuje, že systematické využívání



formativního hodnocení přispívá k rozvoji metakognitivních strategií, posiluje schopnost žáků reflektovat vlastní pokrok a stimuluje konstruktivní dialog mezi učitelem a žákem (Brookhart, 2017; Yan et al., 2021). Přesto je nezbytné daná zjištění zasadit do českého kontextu, který se vyznačuje jak kurikulární podporou formativního hodnocení, tak i řadou institucionálních a kulturních bariér.

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání v revidované podobě výslovně podporuje důraz na formativní hodnocení a posun od čistě sumativní klasifikace k průběžnému sledování pokroku žáků. Podobně Kompetenční rámec absolventa a absolventky učitelství klade důraz na schopnost budoucích pedagogů vytvářet podnětné hodnotící prostředí, poskytovat cílenou zpětnou vazbu a rozvíjet žákovskou autonomii. Přesto však dostupné výzkumy a zprávy České školní inspekce (2020, 2023) potvrzují, že realita školní praxe je v tomto ohledu spíše konzervativní. Ve většině škol nadále dominuje tradiční klasifikace, zatímco formativní strategie, jako jsou cyklické modely zpětné vazby, sebehodnocení nebo žákovská portfolia, jsou uplatňovány spíše výjimečně.

Výsledky zahraničních studií, které analyzují účinné strategie formativního hodnocení, mohou českým školám nabídnout inspiraci i konkrétní příklady, jak tyto přístupy adaptovat na vlastní podmínky. Nejde však jen o mechanický přenos zahraničních modelů, ale

o promyšlené zasazení do domácího prostředí, kde hraje roli odlišná kultura hodnocení, legislativní rámec i očekávání rodičů. Inspirativní mohou být například poznatky o účinnosti cyklického modelu hodnocení (feed-up – feedback – feedforward), který podporuje jasné vymezení učebních cílů a následné vedení žáka prostřednictvím zpětné vazby orientované na pokrok (Nishizuka, 2022; Slingerland et al., 2024). V českém prostředí by tento přístup mohl být uplatňován například v podobě rozšířeného slovního hodnocení, které by žákovi poskytovalo návod, jak se dále rozvíjet, a neomezovalo se pouze na konstatování výsledku.

Zásadním předpokladem účinné implementace formativního hodnocení je připravenost učitelů. Zahraniční studie ukazují, že kvalitní profesní rozvoj, opakovaná školení a podpora v praxi vedou k hlubšímu zakotvení formativních strategií (Andersson & Palm, 2017; Boström & Palm, 2023). V českém kontextu je profesní podpora v oblasti hodnocení často fragmentární, zaměřená spíše na dílčí metody než na systematickou změnu pedagogického myšlení. Zkušenosti ze zahraničí naznačují, že efektivní je kombinovat teoretické seznámení s konceptem formativního hodnocení s praktickými workshopy, ukázkovými hodinami a možností kolegiální reflexe (ČŠI, 2020, 2023). To může českým učitelům pomoci překonat obavy z časové náročnosti nebo nejasností v aplikaci formativního hodnocení do konkrétních předmětů.



Podobně jako v zahraničních studiích, i v českých školách se stále více prosazuje potřeba zapojení žáků do hodnocení a rozvoje jejich sebereflexe. Zahraniční výzkumy ukazují, že pokud jsou žáci vedeni k sebehodnocení a vzájemné zpětné vazbě, zvyšuje se jejich motivace i schopnost řídit vlastní učení (Andersson & Granberg, 2022). V českém prostředí se tato strategie dosud využívá spíše omezeně, ačkoli by mohla být přirozeným doplňkem moderního kurikulárního přístupu založeného na rozvoji klíčových kompetencí (ČŠI, 2020, 2023). Zkušenosti ze zahraničních projektů naznačují, že efektivní jsou jednoduché nástroje jako například žákovské deníky, kritéria úspěchu formulovaná spolu s žáky nebo krátké sebereflexní dotazníky po hodinách.

Zvláštní pozornost si zaslouží technologické nástroje, které v zahraničních studiích hrají čím dál významnější roli (Elmahdi et al., 2018; Zhai & Nehm, 2023). Digitální platformy, aplikace či nástroje využívající prvky umělé inteligence umožňují rychlé získávání zpětné vazby, diagnostiku chyb a personalizaci výuky. V českém kontextu je digitalizace školství dynamicky se rozvíjícím trendem, zejména v souvislosti s pandemií COVID-19, která urychlila adopci digitálních platform. Zkušenosti z praxe však ukazují, že technologie samy o sobě nezaručují kvalitní formativní hodnocení – rozhodující je pedagogická kompetence učitelů, jejich schopnost interpretovat data a propojit digitální výstupy s učebními cíli.

Analýza rovněž ukazuje, že účinná implementace formativního hodnocení se neobejde bez podpory vedení školy a širšího institucionálního rámce (Berisha et al., 2023; Vattøy & Gamlem, 2024). Ředitelé škol mohou vytvářet prostor pro experimentování, sdílení dobré praxe a profesní rozvoj, což je v českém prostředí stále častěji spojováno s konceptem učících se komunit. Inspirací mohou být i zahraniční příklady, kde jsou tyto komunity propojeny s dlouhodobou podporou mentorů nebo výzkumníků, kteří pomáhají učitelům systematicky reflektovat účinnost jejich hodnotících strategií.

## **ZÁVĚR**

Z provedené tematické analýzy mezinárodních studií vyplývá, že formativní hodnocení představuje komplexní přístup, který přináší významné benefity zejména v oblasti podpory žákovské autonomie a rozvoje seberegulačních strategií. Hlavním přínosem tohoto hodnocení není jen získávání informací o pokroku, ale především to, jak jsou tyto informace využívány k vedení dalšího učení. Zásadním mechanismem je pravidelná, srozumitelná a cílená zpětná vazba, která žákům umožňuje pochopit vlastní chyby, naplánovat další kroky a aktivně vstupovat do procesu učení (Black & Wiliam, 1998; Hattie & Timperley, 2007; Heritage, 2010).

Současně se potvrzuje, že efektivita formativního hodnocení v praxi je



úzce spjata s kompetencemi učitelů, jejich schopností adaptovat metody na potřeby žáků a s celkovým nastavením školního prostředí. Výzkumy ukazují, že pro úspěšnou implementaci je nezbytná průběžná profesní podpora, která přesahuje rámec jednorázového školení. Vedle metodických a didaktických dovedností je důležité i to, jak učitelé interpretují zpětnou vazbu a reagují na ni, jak zapojují žáky do hodnoticího procesu a jak využívají dostupné nástroje včetně digitálních technologií (Bubbová & Earley, 2004; Black & Wiliam, 2009). Technologická podpora může sloužit jako užitečný prostředek pro zefektivnění sběru a vyhodnocování dat, ovšem pouze za předpokladu, že je pedagogové dokáží propojit se svými hodnoticími záměry.

Z hlediska systémových podmínek hraje důležitou roli i otevřenost škol k inovacím a institucionální kultura podporující profesní učení. Pokud jsou vedení škol aktivně zapojena do vytváření podmínek pro zavádění formativního hodnocení – například prostřednictvím změny hodnoticích pravidel, prostoru pro kolegiální sdílení nebo reflexe výuky –, zvyšuje se pravděpodobnost jeho udržitelného zakotvení. Zároveň platí, že jakékoli zavádění musí být kontextualizováno: přenos mezinárodních zkušeností do českého prostředí vyžaduje přihlédnutí k institucionálním a kulturním specifikům škol, k legislativním rámcům i k profesní připravenosti pedagogů.

Dílčí syntéza podle výzkumných otázek přináší následující závěry. K první otázce – zaměřené na konkrétní efektivní strategie – bylo zjištěno, že účinnost formativního hodnocení spočívá v jeho propojení s didaktickým záměrem, nikoli v izolovaném použití technik. Výraznou roli hrají strategie jako sdílení cílů učení, scaffolding zpětné vazby či podpora sebehodnocení. Druhá otázka – soustředěná na institucionální a osobní faktory – ukázala, že formativní přístup nelze efektivně zavést bez podpůrného školního prostředí a kontinuálního profesního rozvoje. Vztah mezi kulturou školy a úspěšností implementace byl opakovaně potvrzen. Třetí otázka se zabývala využitím digitálních technologií. Zde bylo zjištěno, že technologie mohou sloužit jako facilitátor zpětné vazby a formativních procesů, avšak jen tehdy, pokud jsou smysluplně integrovány a učitelé rozumějí jejich pedagogickému potenciálu. Čtvrtá otázka odhalila, že geografické, institucionální a kulturní podmínky významně ovlivňují způsob, jakým je formativní hodnocení vnímáno a realizováno. V prostředích s vysokou mírou standardizace a externí kontroly dochází k jeho zploštění, zatímco v prostředích důvěry a profesní autonomie se formativní přístup stává součástí hlubší pedagogické změny.

Z dostupných výzkumů rovněž vyplývá, že formativní hodnocení může mít pozitivní dopady na učení a motivaci žáků v dlouhodobém horizontu

(Wiliam, 2011). Perspektivním směrem je zkoumání dopadu na žáky se specifickými vzdělávacími potřebami i role kulturních faktorů při zavádění tohoto přístupu v odlišných vzdělávacích systémech (Starý & Laufková, 2016; Wiliam, 2020). V neposlední řadě je žádoucí věnovat pozornost možnému přínosu digitálních nástrojů a umělé inteligence

v oblasti individualizace formativních intervencí. Pokud budou učitelé disponovat odpovídajícími kompetencemi, podporou a prostorovými podmínkami, může se formativní hodnocení stát nejen nástrojem evaluace, ale i integrální součástí učebního procesu a oporou pro hlubší porozumění a dlouhodobý rozvoj žáků.

#### LITERATURA

- Andersson, C., & Granberg, C. (2022). From passenger to pilot – using formative assessment to support students with intellectual disabilities to become self-regulated learners. *Frontiers in Education*, 7:845208.
- Andersson, C., & Palm, T. (2017). Characteristics of improved formative assessment practice. *Education Inquiry*, 8(2), 104–122.
- Andersson, C., & Palm, T. (2018). Reasons for teachers' successful development of a formative assessment practice through professional development – a motivation perspective. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 25(6), 576–597.
- Bearman, M., & Dawson, P. (2013). Qualitative synthesis and systematic review in health professions education. *Medical Education*, 47(3), 252–260.
- Bennett, R. E. (2011). Formative assessment: A critical review. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 18(1), 5–25.
- Berisha, F., Vula, E., Gisewiteová, R., & McDuffie, H. (2023). The effectiveness and challenges implementing a formative assessment professional development program. *Teacher Development*, 28(1), 19–43.
- Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshall, B., & Wiliam, D. (2003). *Assessment for learning: Putting it into practice*. Buckingham: Open University Press.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Inside the black box: Raising standards through classroom assessment. *Phi Delta Kappan*, 80(2), 139–148.
- Black, P., & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation & Accountability*, 21(1), 5–31.
- Boströmová, E., & Palm, T. (2023). The effect of a formative assessment practice on student achievement in mathematics. *Frontiers in Education*, 8:1101192.
- Boud, D., & Molloy, E. (2013). *Feedback in higher and professional education: Understanding it and doing it well*. London: Routledge.
- Brookhart, S. M. (2007). Formative assessment: What do teachers need to know and do? *Phi Delta Kappan*, 89(2), 140–145.
- Brookhart, S. M. (2017). *How to give effective feedback to your students*. Alexandria, VA: ASCD.





- Bubb, S., & Earley, P. (2004). *Managing teacher workload: Work-life balance and wellbeing*. London: Sage.
- Carless, D. (2005). Prospects for the implementation of assessment for learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 12(1), 39–54.
- Cisterna, D., & Gotwalsová, A. W. (2018). Enactment of ongoing formative assessment: Challenges and opportunities for professional development and practice. *Journal of Science Teacher Education*, 29(3), 200–222.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3. vyd.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- ČŠI. (2020). *Výroční zpráva ČŠI 2019/2020: Kvalita a efektivita vzdělávání*. Praha: Česká školní inspekce.
- ČŠI. (2023). *Výroční zpráva ČŠI 2022/2023: Kvalita a efektivita vzdělávání*. Praha: Česká školní inspekce.
- Dalby, D., & Swan, M. (2019). Using digital technology to enhance formative assessment in mathematics classrooms. *British Journal of Educational Technology*, 50(2).
- Elmahdi, I., Al-Hattami, A., & Fawzi, H. (2018). Using technology for formative assessment to improve students' learning. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 17(2), 182–188.
- Gough, D., Oliver, S., & Thomas, J. (2012). *An introduction to systematic reviews*. London: Sage.
- Hamodi, C., López-Pastor, V. M., & López-Pastor, A. T. (2017). If I experience formative assessment whilst studying at university, will I put it into practice later as a teacher? Formative and shared assessment in Initial Teacher Education (ITE). *European Journal of Teacher Education*, 40(2), 171–190.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112.
- Heritage, M. (2010). *Formative assessment: Making it happen in the classroom*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Hopfenbeck, T. N., Zhang, Z., Sun, S., Robertson, P., & McGrane, J. A. (2023). Challenges and opportunities for classroom-based formative assessment and AI: A perspective article. *Frontiers in Education*, 8:1270700
- Jonesová, D., & Oh, S.-L. (2024). Correlation between student performances on case-based constructed-response formative assessment and summative assessment. *Journal of Medical Education and Curricular Development*, 11.
- Koka, R., Jurāne-Brēmāne, A., & Koķe, T. (2017). Formative assessment in higher education: From theory to practice. *European Journal of Social Sciences: Education and Research*, 4(1), 28–42.



- Mitra, D. L. (2008). *Student voice in school reform: Building youth-adult partnerships that strengthen schools and empower youth*. New York: Suny Press.
- Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199–218.
- Nishizuka, K. (2022). Significance and challenges of formative ipsative assessment in inquiry learning: A case study of writing activities in a “contemporary society” course in a Japanese high school. *Sage Open*, 12(2).
- Pachler, N., Daly, C., Mor, Y., & Mellar, H. (2010). Formative e-assessment: Practitioner cases. *Computers & Education*, 54(3), 715–721.
- Petticrew, M., & Roberts, H. (2006). *Systematic reviews in the social sciences: A practical guide*. Malden, MA: Blackwell.
- Sadler, D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 18(2), 119–144.
- Slingerland, M., Weeldenburg, G., & Borghouts, L. (2024). Formative assessment in physical education: Teachers’ experiences when designing and implementing formative assessment activities. *European Physical Education Review*, 30(4).
- Starý, K., & Laufková, V. (2016). Formativní hodnocení jako nástroj zlepšení kvality vzdělávání. In *Pedagogická evaluace a autoevaluace ve školním kontextu* (s. 45–60). Praha: Pedagogická fakulta UK.
- Vattøy, K. D., & Gamlem, S. M. (2024). Navigating formative assessment as professional development in digital contexts: insights from teachers’ experiences. *Teacher Development*, 29(2), 343–360.
- Wiliam, D. (2011). *Embedded formative assessment*. Bloomington, IN: Solution Tree.
- Wiliam, D. (2020). *Formative assessment in practice*. London: Learning Sciences International.
- Wiliam, D., & Thompson, M. (2007). Integrating assessment with instruction: What will it take to make it work? In C. A. Dwyer (Ed.), *The future of assessment: Shaping teaching and learning* (s. 53–82). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Xuan, Q., Cheung, A., & Sun, D. (2022). The effectiveness of formative assessment for enhancing reading achievement in K-12 classrooms: A meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 13:990196.
- Yan, Z., Li, Z., Panadero, E., Yang, M., Yang, L., & Lao, H. (2021). A systematic review on factors influencing teachers’ intentions and implementations regarding formative assessment. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 28(3), 228–260.
- Zhai, X., & Nehm, R. H. (2023). AI and formative assessment: The train has left the station. *Journal of Research in Science Teaching*, 60(6), 1390–1398.



Mgr. Veronika Bačová, Ph.D.

Technická Univerzita v Liberci, Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická,  
Katedra preprimární a primární pedagogiky;  
e-mail: veronika.bacova@tul.cz

Mgr. Matyáš Fizek

Technická Univerzita v Liberci, Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická,  
Katedra preprimární a primární pedagogiky;  
e-mail: matyas.fizek@tul.cz

## BAČOVÁ, V., FIZEK, M. Implementing Formative Assessment: An analysis of international approaches, challenges and recommendations

*This study examines the implementation of formative assessment in the context of primary education through a systematic literature review of empirical research published between 2017 and 2024. The aim of the study is to identify key strategies, supporting and limiting factors, the role of digital technologies, and contextual variables influencing the effective adoption of formative assessment. The analysis is based on 45 empirical studies selected according to predefined criteria, including thematic relevance, geographical focus on primary education, and methodological quality. Using thematic analysis, the findings were categorized into four analytical domains corresponding to four research questions. The results show that effective formative assessment depends on the clear articulation of learning objectives, the use of feedback-based formative strategies, and the active involvement of students in assessment processes. The study also emphasizes the importance of school leadership support and the continuous professional development of teachers. Based on the synthesis of international findings, the study offers recommendations for educational policy and pedagogical practice aimed at improving the implementation of formative assessment in school settings.*

**Keywords:** formative assessment, implementation of formative assessment, limitations and challenges, systematic student progress, primary education

**Příloha:****Tab. 3.** Rešerše odborné literatury

| <b>Autor</b>                        | <b>Rok vydání</b> | <b>Název</b>                                                                                                                                                                           | <b>Limity</b> | <b>Výzvy</b> | <b>Doporučení</b> | <b>Realizace</b> |
|-------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|-------------------|------------------|
| Benjamin Bolden, Christopher DeLuca | 2022              | Nurturing student creativity through assessment for learning in music classrooms                                                                                                       | x             | x            |                   | x                |
| Björn Tolgfors et al.               | 2021              | Enacting assessment for learning in the induction phase of physical education teaching                                                                                                 | x             |              | x                 |                  |
| Cameron Brooks et al.               | 2019              | What is my next step? School student's perceptions of feedback                                                                                                                         |               |              | x                 |                  |
| Carolina Hamodi et al.              | 2017              | If I experience formative assessment whilst studying at university, will I put it into practice later as a teacher? Formative and shared assessment in Initial Teacher Education (ITE) | x             | x            | x                 |                  |
| Catarina Andersson, Carina Granberg | 2022              | From passenger to pilot – using formative assessment to support students with intellectual disabilities to become self-regulated learners                                              | x             | x            | x                 | x                |
| Catarina Andersson, Torulf Palm     | 2017              | Characteristics of improved formative assessment practice                                                                                                                              |               | x            | x                 | x                |
| Catarina Andersson, Torulf Palm     | 2018              | Reasons for teachers' successful development of a formative assessment practice through professional development – a motivation perspective.                                           |               | x            | x                 | x                |
| Craig Barton                        | 2018              | On formative assessment in math                                                                                                                                                        |               | x            | x                 |                  |
| Dante Cisterna, Amelia Wenk Gotwals | 2018              | Enactment of ongoing formative assessment: Challenges and opportunities for professional development and practice                                                                      | x             | x            | x                 | x                |
| Davide Parmigiani et al.            | 2024              | Formative assessment in higher education: An exploratory study within programs for professionals in education                                                                          | x             | x            | x                 |                  |



|                               |      |                                                                                                                                             |   |   |   |   |
|-------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|
| Deborah Jones, Se-Lim Oh      | 2024 | Correlation between student performances on case-based constructed-response formative assessment and summative assessment                   |   | x | x |   |
| Deeksoon Kim et al.           | 2021 | Formative education online: Teaching the whole person during the global COVID-19 pandemic                                                   | x | x | x |   |
| Diane Dalby, Malcolm Swan     | 2019 | Using digital technology to enhance formative assessment in mathematics classrooms                                                          | x | x | x | x |
| Elizabeth Bond et al.         | 2020 | Why aren't teachers using formative assessment? What can be done about it?                                                                  | x | x | x |   |
| Erika Boström, Torulf Palm    | 2023 | The effect of formative assessment practice on student achievement in mathematics                                                           |   | x | x | x |
| Ernesto Panadero et al.       | 2018 | Fusing self regulated learning and formative assessment: A roadmap of where we are, how we got here, and where we are going                 | x | x |   |   |
| Fatlume Berisha et al.        | 2023 | The effectiveness and challenges implementing a formative assessment professional development program                                       | x | x |   | x |
| Haifa F. Bin Mubayrik         | 2020 | New trends in formative-summative evaluations for adult education                                                                           | x |   | x |   |
| Hui-Wen Huang et al.          | 2024 | Inquiry-based learning and technology-enhanced formative assessment in flipped EFL writing instruction: Student performance and perceptions | x | x | x |   |
| Ismail Elmahdi et al.         | 2018 | Using technology for formative assessment to improve student's learning                                                                     | x | x | x |   |
| Jiseung Yoo et al.            | 2024 | Exploring pre-service teacher's cognitive processes and calibration with an unsupervised learning-based automated evaluation system         |   |   | x | x |
| Karri Hedge, Caroline Cohrsen | 2019 | Between the red and yellow windows: A fine-grained focus on supporting children's spatial thinking during play                              | x |   | x | x |



|                                   |      |                                                                                                                                                                                   |   |   |   |   |
|-----------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|
| Khalid Abdullah Alotaibi          | 2019 | Teacher's perceptions on factors influence adoption of formative assessment                                                                                                       | x |   | x | x |
| Kim Schild-kampa et al.           | 2020 | Formative assessment: A systematic review of critical teacher prerequisites for classroom practice                                                                                | x | x | x | x |
| Kim-Daniel Vattoy, Siv M. Gamlem  | 2024 | Navigating formative assessment as professional development in digital contexts: Insights from teacher's experiences                                                              | x | x | x | x |
| Kohei Nishizuka                   | 2022 | Significance and challenges of formative ipsative assessment in inquiry learning: A case study of writing activities in a „contemporary society“ course in a Japanese high school | x | x | x | x |
| Leticja Gusho et al.              | 2023 | Teacher preferences for formative assessment: Leveraging findings for future professional development resources                                                                   | x | x | x | x |
| Lucas Kohnke et al.               | 2022 | Using learner analytics to explore the potential contribution of multimodal formative assessment to academic success in higher education                                          | x | x |   |   |
| Lucian Voinea                     | 2018 | Formative assessment as assessment for learning development                                                                                                                       | x | x | x | x |
| Martijn Leenknecht et al.         | 2020 | Formative assessment as practice: The role of student's motivation                                                                                                                | x |   | x |   |
| Melissa A. Napolitano et al.      | 2020 | Formative work to design a digital learning self-assessment and feedback tool to prevent weight gain among college students                                                       | x |   | x | x |
| Menno Slingerland et al.          | 2024 | Formative assessment in physical education: Teacher's experiences when designing and implementing formative assessment activities                                                 | x | x | x | x |
| Neal M. Kingston, Angela Broaddus | 2017 | The use of learning map systems to support the formative assessment in mathematics                                                                                                | x |   | x | x |
| Ouranie Marie Ventista            | 2018 | Self-assessment in massive open online courses                                                                                                                                    | x |   | x | x |



|                              |      |                                                                                                                                        |   |   |   |   |
|------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|
| Paul Treschman et al.        | 2024 | A scoping review of feedback in physical education: Conceptualisations and the role of teachers and students                           |   | x | x |   |
| Qianying Xuan et al.         | 2022 | The effectiveness of formative assessment for enhancing reading achievement in K-12 classrooms: A meta-analysis                        | x |   | x | x |
| Rebecca Morris et al.        | 2021 | Formative assessment and feedback for learning in higher education: A systematic review                                                | x |   | x |   |
| Rudite Koka et al.           | 2017 | Formative assessment in higher education: From theory to practice                                                                      |   | x | x | x |
| Seyed M. Ismail et al.       | 2022 | Formative vs. summative assessment: Impacts on academic motivation, attitude toward learning, test anxiety, and self-regulation skills | x | x | x | x |
| Steve T. Fukuda et al.       | 2020 | Formative assessment for learning how to learn: Exploring university student learning experiences                                      | x | x | x | x |
| Stéphanie Berger et al.      | 2019 | Development and validation of a vertical scale for formative assessment in mathematics                                                 | x |   | x |   |
| Therese N. Hopfenbeck et al. | 2023 | Challenges and opportunities for classroom-based formative assessment and AI: A perspective article                                    | x | x | x |   |
| Xiaoming Zhai, Ross H. Nehm  | 2023 | AI and formative assessment: The train has left the station                                                                            | x | x | x |   |
| Zi Yan et al.                | 2021 | A systematic review on factors influencing teacher's intentions and implementations regarding formative assessment                     | x | x | x | x |