

Gramotnost, pregramotnost a vzdělávání

Odborný recenzovaný časopis zaměřený na problematiku
čtenářské, matematické, informační a přírodovědecké
gramotnosti a pregramotnosti

2/2025 ročník IX



PEDAGOGICKÁ
FAKULTA
Univerzita Karlova

Obsah

Editorial

Editorial.....	3
<i>Monika Kadrnožková a Klára Špačková</i>	

Výzkumná studie

Učiteléské strategie v prevenci rozvoje školní neúspěšnosti v českém jazyce na 1. stupni základní školy.....	7
<i>Klára Eliášková, Olga Kučerová</i>	

Didaktický hudební test v multiplatformní aplikaci Melodica sloužící jako prostředek pro chápání hudebního výraziva.....	23
<i>Anna Kucharská, Milena Kmentová, Barbora Jindrová, Michal Nedělka, Petra Bělohávková</i>	

Vliv generativní AI na kreativitu žáků základních a středních škol při tvůrčím psaní.....	61
<i>Martin Richter, Anna Štádlerová</i>	

Didaktická studie

Vývinová biblioterapia ako nástroj rozvoja sociálnej gramotnosti u detí predškolského a mladšieho školského veku	79
<i>Barbara Valešová Malecová</i>	

Osobnostní a sociální výchova jako prevence rizik kyberprostoru u žáků 1. stupně ZŠ.....	105
<i>Jaroslav Novák, Melanie Nováková</i>	

Analytická zpráva

Slovní zásoba a porozumění problémům s přihlédnutím ke slovním druhům.....	125
<i>Michaela Kaslová</i>	

Student se zrakovým postižením na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy	137
<i>Pavlaína Šumníková, Barbora Marešová</i>	

Diskuze

Čtenářská gramotnost a digitální technologie.....	145
<i>Jaroslav Novák, Melanie Nováková</i>	

Gramotnost, pregramotnost a vzdělávání

Odborný recenzovaný časopis zaměřený na problematiku
čtenářské, matematické, informační a přírodovědecké
gramotnosti a pregramotnosti



Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta
Praha, 2025

Vážení čtenáři,

je nám potěšením přivítat Vás u druhého čísla devátého ročníku časopisu Gramotnost, pregramotnost a vzdělání, které se tentokrát zaměřuje na téma „Napříč gramotnostmi a vzdělávacími oblastmi“. Předložené příspěvky reflektují rozmanitost procesu rozvoje gramotností v současné pedagogické praxi, přičemž se soustředí na rozmanité přístupy k podpoře gramotností, a to jak na úrovni teoretických studií, tak v aplikovaných výzkumech. Klíčovým zaměřením je zlepšení výukových strategií, identifikace rizikových faktorů, a především podpora rozvoje dovedností, které jsou dnes pro úspěšné vzdělávání zásadní.

První příspěvek je výzkumnou studií Kláry Eliáškové a Olgy Kučerové, které se věnují prevenci školní neúspěšnosti na 1. stupni základní školy, konkrétně v oblasti českého jazyka. Autorky prezentují dílčí výsledky longitudinálního výzkumu, jehož cílem je identifikovat efektivní učitelské strategie pro podporu žáků se speciálními vzdělávacími potřebami.

Zabývají se však také otázkou konkrétního obrazu obtíží těchto žáků v oblasti jazykových dovedností (od schopnosti aplikovat lingvistické poznatky až po čtení textu a jeho tvorbu). V porovnání s intaktními žáky výsledky studie ukazují, že obtíže žáků se speciálním vzdělávacími potřebami nejsou plošné, ale týkají se konkrétních dovedností. Zároveň studie poukazuje na kombinaci tradičních a podpůrných strategií jako efektivních postupů, odpovídajících současným lingvodidaktickým a psychologickým přístupům, které mohou významně přispívat k prevenci školní neúspěšnosti žáků se speciálními vzdělávacími potřebami.

Dalším příspěvkem, který si zaslouží naši pozornost, je výzkumná studie věnující se vývoji digitální aplikace Melodica pro výuku hudební výchovy, zpracovaná Annou Kucharskou, Milenou Kmentovou, Barborou Jindrovou, Michalem Nedělkou a Petrou Bělohávkovou. Studie se zaměřuje na hodnocení účinnosti aplikace při rozvoji hudebních dovedností žáků. Současně představuje didaktický hudební test jako nový diagnostický

nástroj integrovaný do digitálního prostředí a popisuje jeho konstrukci i psychometrické vlastnosti. Ačkoliv výsledky studie neukázaly statisticky významný rozdíl mezi experimentální a kontrolní skupinou, ukazuje tato studie potenciál využití inovativních technologií v oblasti umělecké výchovy.

Významným příspěvkem do diskuze o digitálních nástrojích je výzkumná studie Martina Richtera a Anny Štáderové, která zkoumá vliv generativní umělé inteligence na kreativitu žáků při tvůrčím psaní. Autoři poukazují na to, jak generativní AI může podporovat žáky v rozvíjení jejich psacího projevu, ale zároveň varují i před riziky spojenými s automatizovaným procesem tvorby. Důraz je kladen na potřebu metakognitivní podpory, která pomůže žákům využívat AI jako nástroj, nikoli jako náhradu jejich vlastní kreativity.

Metodická studie Barbory Valešové Malecové se zabývá využitím biblioterapie k rozvoji sociální gramotnosti u dětí předškolního a mladšího školního věku. Tato metodika ukazuje na význam literární výchovy jako nástroje pro posílení sociálních a emocionálních dovedností, které jsou nezbytné pro harmonický osobnostní rozvoj dětí. Vzhledem k rostoucí důležitosti rozvoje osobnostně sociálních kompetencí je tato studie cenným příspěvkem k teoretickému i praktickému zázemí pro pedagogickou praxi.

Oblast prevence rizik spojených s digitálním prostředím řeší didaktická studie Jaroslava a Melanie Novákových,

kteří analyzují roli osobnostní a sociální výchovy v prevenci rizikových jevů v kyberprostoru. S rostoucí digitalizací školního prostředí je nezbytné vzdělávat žáky nejen k technickým dovednostem, ale také k odpovědnému a bezpečnému využívání digitálních technologií. Studie ukazuje, jak efektivní výuka v oblasti digitální gramotnosti a wellbeingu může pomoci žákům lépe čelit rizikům, která kyberprostor představuje.

Šíří problematiky speciálně-pedagogické podpory ve vzdělávání rozšiřuje kazuistická studie autorek Lenky Šumníkové a Barbory Marešové, která se zaměřuje na studenta Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy se zrakovým postižením na úrovni praktické nevidomosti. Studie nabízí vhled do fungování systému inkluzivního vzdělávání na vysoké škole a ukazuje, jak se v praxi prolíná legislativní rámec, univerzitní směrnice, asistivní technologie a síť institucionální i neformální podpory. Pozornost je věnována nejen funkčním faktorům, ale také limitům poskytované podpory. Příspěvek tak přispívá k odborné diskuzi o podmínkách studia studentů se zrakovým postižením a otevírá prostor pro sdílení dobré praxe v oblasti vysokoškolské inkluze.

V závěru tohoto čísla představujeme analytickou zprávu Michaely Kaslové o vztahu mezi slovní zásobou a porozuměním problémům s přihlédnutím ke slovním druhům. Výsledky této analytické zprávy podtrhují význam jazykového vývoje v raných fázích vzdělávání a jeho

přímý vliv na schopnost řešit komplexní úkoly, jako jsou slovní úlohy. Důraz je kladen na důležitost systematického přístupu k rozvoji jazykových dovedností, který ovlivňuje nejen akademický úspěch, ale i schopnost kritického myšlení.

Tato číslo časopisu ilustruje, jak široké je vymezení gramotností a jaká specifika představují různé vzdělávací oblasti v jejich rozvoji. Spojení teoretických studií a výzkumů s praktickým pře-

sahem do vzdělávací praxe nabízí nejen hlubší porozumění aktuálním výzvám, ale i přehled nástrojů pro pedagogy, kteří se snaží přizpůsobit své výukové metody potřebám dnešní doby.

Přejeme Vám inspirativní a podnětné čtení.

Za redakční tým,

Monika Kadrožková a Klára Špačková

Učitelské strategie v prevenci rozvoje školní neúspěšnosti v českém jazyce na 1. stupni základní školy

Teacher Strategies in Preventing Academic Underachievement in Czech Language at the Primary Level

Klára Eliášková, Olga Kučerová

Anotace: V našem článku představíme dílčí výsledky z longitudinální studie zaměřené na prevenci školní neúspěšnosti u žáků prvního stupně základní školy. Prezentovaná zjištění vychází z širšího výzkumu *Učitelské porozumění příčinám školní neúspěšnosti a efektivita pedagogických intervencí (2020–2023)* realizovaného na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy v Praze. V textu se soustředíme na analýzu výsledků získaných ze dvou testů z českého jazyka, které byly zadány stejné skupině žáků (N=627) ve druhém a třetím ročníku několika základních škol. Tyto testy obsahovaly různé úkoly, které pokrývaly široké spektrum jazykových dovedností žáků. Primárně se v článku budeme věnovat žákovským řešením úloh didaktických testů z českého jazyka ve vztahu k žákům se speciálními vzdělávacími potřebami (dále jen SVP). V závěru článku prezentujeme možné efektivní přístupy a učitelské strategie, jak školní neúspěšnosti (nejenom) žáků se SVP předcházet, a to s oporou v teoreticko-praktickém zázemí jak lingvodidaktického, tak psychodidaktického výzkumu.

Klíčová slova: školní neúspěšnost, 1. stupeň ZŠ; učitelské strategie; neškolské úlohy; český jazyk; žák se speciální vzdělávací potřebou

Abstract: In this article, we present partial results from a longitudinal study focusing on the prevention of academic underachievement among pupils at the primary level of basic education. The reported findings stem from the broader research project *Teachers' Understanding of the Causes of Academic Underachievement and the Effectiveness of Pedagogical Interventions (2020–2023)*, conducted at the Faculty of Education, Charles University in Prague. This paper focuses on the analysis of results obtained from two Czech language tests administered to the

same group of pupils (N=627) in the second and third grades of several elementary schools. These tests comprised various tasks covering a broad spectrum of pupils' linguistic skills. Primarily, the article examines pupils' solutions to didactic test tasks in Czech language in relation to pupils with special educational needs (SEN). In the conclusion, we present potential effective approaches and teacher strategies for preventing academic underachievement (not only) among pupils with SEN, grounded in both theoretical and practical frameworks from linguistic didactics and psychodidactic research.

Keywords: academic under/achievement; primary education; teacher strategies; non-school tasks; Czech language; pupil with special educational needs

Úvod

Výuka českého jazyka na prvním stupni základní školy představuje zásadní determinant další vzdělávací dráhy žáka. Jazykové dovednosti rozvíjené v tomto období tvoří základ nejen pro porozumění textům napříč předměty, ale i pro schopnost se učit, formulovat vlastní myšlenky a efektivně komunikovat. Právě v oblasti čtenářství, psaní a jazykového porozumění se však již v prvních ročnících začínají diferencovat výkony žáků a formovat rizika školní neúspěšnosti.

Roli pedagoga v tomto procesu nelze redukovat na pouhý přenos jazykového učiva. Učitel se stává zároveň diagnostikem obtíží, facilitátorem porozumění i tvůrcem didaktického prostředí, které žákům umožní uspět. Rozhodující je nejen volba metod a forem výuky, ale i míra srozumitelnosti učiva, práce s jazykovými pojmy a schopnost vytvořit bezpečné prostředí pro učení. Intervence učitele může být včasná, cílená a podpůrná, nebo naopak absentující či kontra-

produktivní – s potenciálem prohlubovat vzdělávací nerovnosti.

Teoretická východiska

Z výše uvedeného je tedy zřejmé, že se jedná o interdisciplinární výzkumné téma, a to především na pozadí lingvodidaktických, psychologických a pedagogických disciplín. Na základě rešerše dostupných zdrojů můžeme konstatovat, že spektrum interdisciplinárně zaměřené sekundární literatury věnující se příčinám neúspěšnosti žáků v jazykovém vyučování je spíše užší, což byl mimo jiné i jeden z impulsů k podání projektového záměru.

Nelze ovšem tvrdit, že problematika školní neúspěšnosti žáků v českém jazyce není v lingvodidaktickém výzkumu vůbec diskutována. Nicméně tradičně je nahlížena spíše prizmatem oblíbenosti či neoblíbenosti mateřského jazyka jako předmětu (např. Pavelková, Škaloudová, & Hrabal, 2010; Štěpáník & Slavík, 2017 aj.) a hledání příčin v didaktické trans-

formaci jazykového učiva a jeho obsahového zaměření (např. Metelková Svobodová, 2008, 2016; Svobodová, 2016 aj.). Problematiku didaktické transformace a změn pojetí výuky mateřského jazyka na 1. stupni základní školy se koncepčně a uceleně věnují autorské práce (či kolektivní práce) pod vedením Hájkové (např. 2013, 2014).

Principiální proměna didaktického uvažování nad prekonceptuálním pojetí výuky mateřského jazyka, které mimo jiné více podněcuje procesy čtení s porozuměním a celkový rozvoj produktivních i receptivních komunikačních dovedností žáků, je detailně zpracovaná v pojetí lingvodidaktiky slovenského jazyka (zejm. Liptáková et al., 2022) a je velkým příkladem i pro naše výzkumné prostředí (např. Štěpáník, Hájková, Eliášková, Liptáková, & Szymańska, 2020). Byť tato práce necílí výlučně na 1. stupeň základní školy, v četných kapitolách se mu také věnuje. V lingvodidaktickém diskurzu téma neúspěšnosti žáků ve výuce českého jazyka rezonuje také v souvislosti s neustále narůstajícím počtem žáků s odlišným mateřským jazykem v českých školách. Společnost META uvádí, že v současnosti máme takových žáků ve školách přibližně 100 000 a že tito žáci mnohdy musí opakovat první třídu (META, 2024). Stranou zájmu nezůstávají ani žáci se SVP, kdy lingvodidaktika spolupracuje se speciálněpedagogickými obory a řeší úspěšnost žáků především se specifickými poruchami učení (např. Kucharská, 2000; Jucovičová & Žáčková,

2014; Špačková, 2017; Eliášková & Štěpáník, 2021a, 2021b, 2022 aj.).

Úspěšnost či naopak neúspěšnost žáků v jazykovém vyučování je často předmětem různých srovnávacích šetření organizovaných ČŠI či v mezinárodních šetřeních (např. PISA). Téma je tedy lingvodidaktice zastoupené, ale souvislá interdisciplinární sonda přinášející širší pohled na příčiny a možnosti řešení výrazněji akcentována není.

Oproti lingvodidaktice se fenoménu školní úspěšnosti/neúspěšnosti ve výzkumu domácím i zahraničním věnuje jak poradenská (Birch & Ladd, 1997; Furrer & Skinner, 2003; Singer, 2008 aj.), tak i pedagogická psychologie (např. Smetáčková et al. 2023), neboť její poznatky přispívají k maximalizaci a kultivaci žákovského potenciálu. Například Helus (1979) se ve své monografii věnoval pojetí školní úspěšnosti a upozornil, že ji nelze nahlížet pouze optikou výkonu, ale také v kontextu celkového prožívání samotného žáka ve škole. Upozorňuje také na nezastupitelnou roli pedagoga při vytváření podmínek pro prožívání dítěte v tomto prostředí. Matějček (1994) přistupoval ke školní neúspěšnosti z výjimečně-psychologické a klinické perspektivy. Upozorňoval na to, že děti, které v raném dětství zažily citovou deprivaci nebo vyrůstaly v málo podnětném prostředí, mohou mít později potíže s učením a adaptací ve škole. Zvláštní pozornost věnoval také specifickým poruchám učení, jako je dyslexie, a zdůrazňoval potřebu včasné diagnostiky a podpory.

Mareš (2001) se ve svém pedagogicko-psychologickém přístupu zaměřuje na význam školního klimatu, pedagogické komunikace a motivace k učení. Upozorňuje, že školní neúspěšnost často nevzniká pouze z nedostatků na straně žáka, ale i z nevhodného způsobu výuky, nedostatečné podpory nebo negativního klimatu ve třídě. Klíčovým faktorem je podle něj schopnost učitele vytvářet prostředí, které podporuje důvěru, spolupráci a vnitřní motivaci (Čáp & Mareš, 2001). Další faktory školní neúspěšnosti, např. i ve vztahu k rodině, osobnosti dítěte, aj. zmiňuje i Kucharská (2005).

Problematika školní neúspěšnosti také souvisí s oblastí diagnostiky úrovně základních gramotnostních dovedností. Na základě doporučení z diagnostiky ve školském poradenském zařízení by měl učitel dostat dostatečná vodítka pro vzdělávání žáka, který se potýká s deficitem v jazykové oblasti, které se projeví právě při procesu osvojování si čtení a psaní. Testová baterie PorTex (Kucharská et al., 2021) reaguje svým zájmem o diagnostiku porozumění textu (nejen v oblasti čtení, ale také v oblasti poslechu) na aktuální trendy ve výuce českého jazyka na 1. stupni základní školy.

Smetáčková, Stará a Chytrý (2023) se ve své studii zabývali samotnou definicí pojmu *školní neúspěšnost*. Na základě analýzy rozhovorů s učiteli na prvních stupních se snaží popsat jejich pohled na tento fenomén. Ukázalo se, že vyučující nepracují s vnitřně propracovanou definicí. Rozlišili tři různé přístupy: 1) školní

úspěch je úzce propojen s prospěchem, 2) školní úspěch reprezentuje celkové zvládnání nároků školy (např. také chování, pracovní zralost), 3) jedná se o potenciál dítěte, který se mění vlivem vnějších faktorů (rodina, škola, vývoj). Učitelé mají ovšem klíčovou roli v identifikaci a podpoře školně neúspěšných žáků. Z toho důvodu je jejich pojetí školní neúspěšnosti zásadní, neboť ovlivňuje jejich pedagogický přístup a volbu zvolených metod. To je klíčové především při práci s žáky, kteří jsou ohroženi školním neúspěchem.

Posledním výrazným počinem ve sledované problematice prizmatem interdisciplinárního pojetí, které v odborném diskurzu spíše absentuje, je právě publikace z našeho výzkumu, která se neúspěšnosti (nejenom) v jazykovém vzdělávání věnuje úzce a zcela specificky (Smetáčková et al., 2023). Souhrnná publikace z výzkumu tedy již vyšla, avšak zde prezentujeme dílčí výsledky, které v ní nebyly obsaženy, ale k publikovaným zjištěním se průběžně vztahujeme.

Cíl výzkumu

Cílem výzkumu *Učitelské porozumění příčinám školní neúspěšnosti a efektivita pedagogických intervencí (2020–2023)* bylo identifikovat žáky 1. stupně základní školy, kteří jsou ohroženi školní neúspěšností v oblasti českého jazyka, a to jak z pohledu vyučujících, tak na základě objektivních indikátorů jejich výkonu a dispozic (podrobně jsou výsledky zpra-

covány v monografii Smetáčková et al., 2023). V našem článku se zaměřujeme na žáky se SVP a na základě získaných statistických dat pojmenujeme konkrétní oblasti učiva a úkolů v českém jazyce, v nichž mají žáci se SVP obtíže. Současně se budeme věnovat konkrétním pedagogickým postupům, které zapojené učitelky používaly při práci s žáky se SVP, aby minimalizovaly rozvoj případného rizika školní neúspěšnosti.

Výzkumné otázky

1. Jaké oblasti jazykového učiva a jaké typy úloh v českém jazyce činí žákům se SVP největší obtíže?
2. Jaké strategie používají učitelé českého jazyka na 1. stupni ZŠ k prevenci rozvoje školní neúspěšnosti žáků se SVP?
3. Jak lze výsledky interpretovat ve vztahu k lingvodidaktickým a psychologickým teoriím a dosavadní praxi?

Výzkumný design

Výzkum byl navržen jako smíšený design (mixed-method), který integroval kvantitativní a kvalitativní přístup k získávání a interpretaci dat. Tento přístup umožnil zachytit jak obecné trendy a výkonnostní rozdíly mezi žáky, tak i hlubší porozumění kontextu výuky českého jazyka a strategiím jednotlivých učitelů. Šetření probíhalo v letech 2020 až 2022 a mělo charakter 29 případových studií. Každá zúčastněná třída byla chápána jako

samostatný případ, ve kterém docházelo ke sběru a analýze více druhů dat (přehledně Smetáčková et al., 2023).

Kvalitativní složka výzkumu zahrnovala systematické pozorování výuky přímo ve třídách a polostrukturované rozhovory s vyučujícími českého jazyka. Cílem bylo zmapovat pojetí výuky, způsob práce s učebnicí, přístup k obtížnému učivu a konkrétní strategie podpory žáků, kteří mohou být ohroženi školní neúspěšností.

Kvantitativní část spočívala v zadání didaktických testů českého jazyka (viz dále) ve dvou vlnách (ve 2. a 3. ročníku). Tyto testy byly jednotně administrovány a následně vyhodnoceny, což umožnilo porovnat výkony jednotlivých žáků i tříd. Kombinace obou datových zdrojů vedla k hlubší analýze vztahu mezi výukovými postupy a žákovským výkonem, a tím i ke spolehlivější identifikaci podpůrných či rizikových faktorů.

Výzkumný vzorek

Do výzkumu bylo zapojeno 29 tříd z 22 základních škol různého typu (od velkých měst přes menší města až po vesnické školy). Výběr zajišťoval zastoupení různých regionálních i sociálních kontextů a umožnil podrobné srovnání vývoje jazykových dovedností v čase a vlivu různých výukových přístupů. Každou třídu vedl jeden učitel nebo učitelka, kteří byli vybráni na základě odborné praxe, zkušeností s výukou českého jazyka a reputace v pedagogické komunitě jako

zkušení a respektovaní experti. Celkem se tedy jednalo o 29 pedagogů.

Výzkumný vzorek tvořilo 654 žáků, z nichž 92 spadalo do kategorie SVP, což představuje přibližně 12 % žáků z celkového výzkumného souboru. Podrobné rozřazení žáků dle typologie znevýhodnění ukázalo, že v největším procentuálním zastoupením se v 2. a 3. ročníku objevují žáci se specifickými poruchami učení (31,5 %; Smetáčková et al., 2023, s. 165–165). Jazykové učivo 2. a 3. ročníku systematicky cílí k rozvoji jazykové, ale zejména pravopisné kompetence (např. vyjmenovaná slova, základy syntaktického pravopisu aj.). Vnímáme-li SPU jako „souhrnné označení pro různorodé skupiny poruch, které se projevují zřetelnými obtížemi při nabývání a užívání takových dovedností, jako je mluvení, porozumění mluvené řeči, čtení, psaní, matematické usuzování nebo počítání“ (Matějček, 1995, s. 24), pak je počáteční manifestace SPU ve sledovaném období školní docházky vcelku signifikantní. V daném kontextu je potřeba dodat, že žáci s odlišným mateřským jazykem (dále OMJ) byli v našem pojetí klasifikováni jako žáci se SVP a byli zastoupeni v 7,6 %, což činilo celkem 7 žáků z celého výzkumného vzorku.

Pro úplnost doplňujeme, že v rámci celého výzkumu byli všichni žáci se SVP ve statistických analýzách vedeni jako žáci ohrožení školním neúspěchem, neboť pro zajištění predispozic k úspěchu školního vzdělávání musí být realizována jistá míra podpůrných opatření.

Výzkumný nástroj

Sběr dat tedy probíhal na základě didaktického testu vytvořeného zvláště pro 2. a pro 3. ročník. Didaktické testy z českého jazyka byly konstruovány samostatně pro 2. a 3. ročník základní školy, přičemž každý z nich obsahoval deset úloh. Při jejich návrhu byl kladen důraz na návaznost a rozvoj – úlohy pro 3. ročník tematicky i didakticky navazovaly na test druhého ročníku a rozvíjely jeho základní obsah. Jednotlivé testové úlohy vycházely z klíčových oblastí ve výuce českého jazyka na 1. stupni základní školy (2. a 3. ročník). Jako školské úlohy jsme chápali takové úlohy, v nichž žáci doplňovali či modifikovali nějaký izolovaný jazykový segment (*doplň počet slabik, napiš správně defektní předepsané slovo* apod.), jako neškolské úlohy jsme chápali takové úlohy, kde měl žák vytvořit samostatný ucelený komunikát, který nese zřetelně ohraničené a kohezní komunikační sdělení (*Dokonči příběh...*) (viz Eliášková & Šmejkalová, 2024, s. 25). Všechny úlohy reflektovaly požadavky *Rámcového vzdělávacího programu*. Konkrétní výstupy představujeme dále v Tabulce 4.

Úlohy 1 až 6, tzv. školské, byly zaměřeny na školské učivo vedoucí k ověření znalostí lingvistických pojmů a schopnosti jejich praktické aplikace (tzv. procedurální lingvistické poznatky). Testovány byly dovednosti jako identifikace všech písmen malé i velké abecedy, rozlišení samohlásek a souhlásek včetně

jejich kvantitativní a kvality, určení slabik, slov a vět. U těchto úloh je podstatné podotknout, že jsou ve školní praxi vyučujícími preferovány a často se právě na jejich pozadí uskutečňuje didaktická transformace jazykového učiva na 1. stupni základní školy.

Úlohy 7 až 10 byly koncipovány jako tzv. neškolské a zaměřovaly se konkrétně na čtení s porozuměním a práci s textem pomocí standardních strategií (vyhledávání informací, integrace a interpretace, reflexe a hodnocení). Hodnocena byla jak schopnost porozumění čtenému textu, tak i dovednost text produkovat. Speciální pozornost byla věnována schopnosti argumentace (podrobně in Eliášková & Šmejkalová, 2023). Zde jsme vycházeli z předpokladu, že úlohy tohoto typu nejsou do jazykového vyučování zařazovány tak často.

Výsledky dílčí výzkumné sondy šetření

Jak bylo řečeno v úvodu, v této krátké dílčí studii se zaměřujeme také na výukové přístupy učitelů českého jazyka na 1. stupni ZŠ a na jejich potenciál působit preventivně vůči školní neúspěšnosti žáků se SVP.

Nejprve jsme si tedy museli v rámci interdisciplinárního výzkumu stanovit, které žáky lze na 1. stupni považovat za ohrožené školní neúspěšností, a to jednak z hlediska vyučujících, tak i na základě objektivních ukazatelů o dispozicích a výkonech v českém jazyce. Poté

jsme za pomoci dvou didaktických testů zmapovali znalosti a dovednosti žáků ve 2. a 3. ročníku a s oporou v dalších výzkumných nástrojích (zejména pozorování výuky, rozhovory s vyučujícími apod.) jsme popsali pedagogické postupy a praktiky, které používají vyučující ve třídách. Dílčím cílem tohoto článku bylo rovněž navrhnout další vhodné postupy reflektující lingvodidaktická a psychologická východiska.

Ve výzkumu jsme pracovali se dvěma kategoriemi: *žák ohrožen školní neúspěšností* a *žák školně neprospívající*. Do první jmenované kategorie – *žák ohrožen školní neúspěšností* – patřili ti žáci, o nichž můžeme uvažovat jako o rizikových ohrožením rozvoje školní úspěšnosti, tedy i všichni žáci se SVP. Za riziko jsme označili kognitivní dispozici dítěte, speciální vzdělávací potřebu, zralost dítěte a učitelský pohled. Do druhé kategorie – *žáci školně neprospívající* – jsme zařadili žáky, kteří objektivně selhávali v zadávaných didaktických testech.

Z výzkumného souboru 92 žáků se SVP se ukázalo, že pouze v 56 % můžeme mluvit o žácích ohrožených školním neúspěchem z důvodů oslabených školních předpokladů (viz Tabulka 1). Z toho 22 žáků dosáhlo v obou testech z českého jazyka podprůměrných výsledků a 8 žáků dosáhlo velmi slabých výsledků – až na zcela zanedbatelné výjimky byly úlohy obou testů nad jejich možnosti. Zbylých 44 % žáků se SVP (viz Tabulka 2) nevykázalo natolik výrazné obtíže, že by měli být zařazeni do skupiny žáků s oslabenými

Tabulka 1. Počet žáků ohrožených školním neúspěchem ve skupině žáků se SVP

Žáci se SVP celkem	Žáci ohrožení školním neúspěchem (ze skupiny žáků se SVP) – celkem	Žáci ohrožení školním neúspěchem (ze skupiny žáků se SVP) – procenta
92	52	56 %

Zdroj: vlastní tvorba

Tabulka 2. Počet žáků školně neprospívajících ve skupině žáků s SVP a ohrožením školním neprospíváním

Žáci ohrožení školním neúspěchem (ze skupiny žáků se SVP) – celkem	Žáci školně neprospívající (ze skupiny žáků se SVP a současně žáků ohrožených školním neúspěchem) – celkem	Žáci školně neprospívající (ze skupiny žáků se SVP a současně žáků ohrožených školním neúspěchem) – procenta
52	22	44 %

Zdroj: vlastní tvorba

mi studijními předpoklady, přesto jsou takto již na začátku školního vzdělávání kategorizováni, což považujeme za důležitou zpětnou vazbu ve vztahu k inkluzivním snahám vzdělávacího systému.

I v jiných souvislých analýzách (podrobně Smetáčková et al., 2023) se nám potvrdila hypotéza, že je-li žák ve skupině ohrožení školním neúspěchem, tak to nemusí znamenat, že se u něj rozvine školní neúspěšnost. Takových žáků bylo celkem 33. Současně jsme také popsali skupinu žáků, která z hlediska dispozic neměla důvod k rozvoji školního neprospívání, ale bylo tomu tak. V našem článku se věnujeme žákům, kteří patří do skupiny žáků s SVP a současně patří do

skupiny žáků školně neprospívajících. V absolutních číslech se jedná celkem o 22 žáků z počtu 30 (viz Tabulka 3).

V tabulce 4 uvádíme přehledově ověřované výstupy jazykového učiva, které byly zpracovány v jednotlivých úkolech didaktických testů z českého jazyka.

Na základě analýzy žakovských řešení žáků se SVP lze konstatovat, že tito žáci selhávali statisticky více v úlohách neškolských stejně jako žáci intaktní (srov. Eliášková & Šmejkalová, 2023). To si vysvětlujeme především skutečností, že žáci nejsou zvyklí na úlohy tohoto typu, což se u žáků se SVP projevuje ještě více specificky. Bylo zcela evidentní, že například obtížně zvládali řešit více-

Tabulka 3. Počet všech žáků se SVP v ohrožení školní neúspěšností a zároveň školně neprospívajících¹

		ohrožení školní neúspěšností (OŠN)	
		ANO	NE
školně neprospívající	ANO	30 (z toho 22 s SVP)	32
	NE	33	475

Zdroj: vlastní tvorba

stupňové úlohy, které na sebe obsahově a řešitelsky navazovaly. U těchto neškolských úloh, kde jsme požadovali vytvořit samostatný ucelený komunikát založený na čtení s porozuměním a argumentací (úlohy 7, 8a, 8b), jsme velmi často u žáků se SVP zaznamenali celkovou rezignaci na řešení úloh. V porovnání řešení didaktických testů pro 2. a 3. ročník dokonce sledujeme výrazný pokles procentuální úspěšnosti (úloha 7/8a: 42/14; úloha 8b: 33/14). U neškolské úlohy 8b je procentuální pokles v úspěšnosti řešení patrný i v porovnání se skupinou žáků intaktních – zatímco žáci intaktní se v řešení procentuálně zlepšili (37/58), u žáků se SVP se procentuální úspěšnost v řešení úlohy ověřující dovednost argumentace a funkční práce s textem snížila (úloha 8b: 33/14). Na druhou stranu je patrné, že v neškolských úlohách orientujících se na tvořivou práci s textem je jak u žá-

ků intaktních, tak u žáků se SVP patrné velmi výrazné zlepšení (úloha 9: 21/63; úloha 10: 33/77).

Ve výsledcích pozorujeme, že rovněž u školských úloh 1 až 6, které ověřovaly izolovaný jazykový segment (*Doplň...*), tj. znalost lingvistického poznatku a schopnost tento poznatek aplikovat, dochází k výraznému poklesu úspěšnosti řešení žáky se SVP. Žáci se SVP se zlepšili pouze v jedné úloze, a to v úloze 6 ověřující dovednost rozpoznat hranice slov ve větě. Intaktní žáci podali stejný výkon. Z toho tedy usuzujeme, že se tomuto učivu věnuje souvislá didaktická pozornost a přesahuje samozřejmě do oblasti čtení, které je pro 2. a 3. ročník signifikantní. Jinak se nám ale z výsledků znovu ukázalo, že výuková praxe založená především na transmisivním předávání jazykového učiva, tzv. malé lingvistiky, má významné místo v jazykovém vyučování, zatímco

¹ Převzato částečně ze Smetáčková et al. (2023).

Tabulka 4. Přehled ověřovaných výstupů jazykového učiva ve 2. a 3. ročníku

Školské úlohy	Jazykové dovednosti dle RVP	Neškolské úlohy	Jazykové dovednosti dle RVP
1	žáci rozlišují zvukovou a grafickou podobu slova /pojem písmeno, hláska, slabika/	7/8a	žáci čtou text s porozuměním - porovnávání s ilustrací
2	žáci odůvodňují a píší pravopisně správně	8b	žáci čtou s porozuměním - argumentace
3	žáci rozlišují zvukovou a grafickou podobu slov - hlásky	9	žáci tvořivě pracují s textem - dokončení příběhu
4	žáci odůvodňují a píší pravopisně správně	10	žáci tvořivě pracuje s textem - tvorba nadpisu
5	žáci rozlišují podstatné jméno a sloveso		
6	žáci odlišují hranice slov - předložkové vazby		

Zdroj: vlastní tvorba

cílený rozvoj komunikačních dovedností s důrazným akcentem na komunikační kontext a sociální užitečnost učiva se implementuje spíše zvolna (viz zlepšení úspěšnosti řešení úloh 9 a 10). Výsledky řešení obou didaktických testů žáků se SVP naznačují, že ze způsobu jazykového vyučování zaměřeného převážně na formálně poznávací cíl (nejenom) žáci se SVP výrazně neprofitují (srov. např. Štěpánik et al., 2019, s. 190–210).

Efektivní strategie jsme stanovili na základě rozhovorů s vyučujícími (29 vyučujících) a na základě pozorování ve vyučovacích hodinách. V polostrukturovaných rozhovorech jsme zjišťovali, jak vyučující přemýšlejí o školní neúspěšnosti žáků a současně také jaké využívají strategie pro předcházení školní neúspěšnosti. V tabulce 6 uvádíme jejich základní přehled:

S oporou v doplňujících rozhovorech s vyučujícími zapojenými do výzkumu bychom nejčastěji používané strategie v jazykovém vyučování žáků se SVP označili za tradiční. Jednalo se o procvičování a opakování učiva, které uvedlo celkem 14 zapojených učitelek. Z doplňkových rozhovorů vyplynulo, že k této aktivitě často využívají on-line programy, které zajišťuje škola. Lze také konstatovat, že vyučujícím se snaží uplatňovat speciálně pedagogické strategie jako například navýšení časové dotace na vypracování úkolů, i když často v rozhvorech dodávali, že je to v kolektivu téměř 30 žáků obtížně realizovatelné, či krácení zadané práce apod. Vyučující tedy prokázali schopnost pracovat s doporučením školního poradenského zařízení či jiným systémem poradenských služeb fungujících na daných školách.

Tabulka 5. Procentuální úspěšnost řešení úloh didaktický test žáky ohrožených školní neúspěšností a žáky intaktními

Školské úlohy 1-6	Intaktní žáci	Skupina žáků SVP ²
rozlišují zvukovou a grafickou podobu slova (pojem písmeno, hláska, slabika)	94/71	83/5
odůvodňují a píší pravopisně správně	92/77	75/5
rozlišují zvukovou a grafickou podobu slov - hlásky	80/65	58/18
odůvodňují a píší pravopisně správně	91/59	71/27
rozlišují podstatné jméno a sloveso	78/86	56/27
odlišují hranice slov - předložkové vazby	81/81	21/41
Neškolské úlohy 7-10	Intaktní žáci	Skupina žáků SVP ³
čtou text s porozuměním - porovnávání s ilustrací	71/50	42/14
čtou s porozuměním - argumentace	37/58	33/14
tvořivě pracují s textem - dokončení příběhu	44/72	21/63
tvořivě pracují s textem - tvorba nadpisu	66/88	33/77

Zdroj: vlastní tvorba

Pozitivním zjištěním bylo také vědomé používání názorných pomůcek a přehledů učiva, které jsou při práci s žákem se SVP velmi podstatné. Prostřednictvím různých přehledů jazykového učiva či tematických plakátů vyučující u žáků cíleně aktivizují vizuální paměť, zapojení didaktické či speciálně didaktické pomůcky nápaditě střídají a učí žáky práci s pomůckou jako efektivní kompenzační strategií.

Výzkumné šetření dále ukázalo, že školy často organizují doučování, které vedou buď učitelky tříd, nebo asistenti pedagoga (o tom podrobně Eliášková & Kučerová, 2023). Při práci s žákem se SVP je důležité akceptovat vyšší unavitelnost žáků a doučování volit vhodně v ty dny, kdy mají žáci méně kognitivně náročné předměty a méně hodin v rozvrhu. Celkem 5 vyučujících popsalo, že poskytuje žákům ohroženým rizikem

² Rozumí se skupina žáků, jak je vymezena v Tabulce 3.

³ Rozumí se skupina žáků, jak je vymezena v Tabulce 3.

Tabulka 6. Konkrétní přístupy, které používají učitelky k prevenci rozvoje rizika školní neúspěšnosti⁴

Procvičování a opakování (např. formou hry a online)	14
Názornost pomůcka, přehled učiva, myšlenková mapa, plakát	11
Doučování (mimo výuku, individuálně i ve skupině)	5
Individuální práce žáka a učitele v hodině	4
Krácení práce	4
Individuální práce s asistentem pedagoga	3
Práce s chybou	3
Vrstevnické učení	3
Mezipředmětové vztahy, sociální užitečnost učiva	3
Více času na vypracování zadané práce	2
Podpora psaní vlastních textů	2

Zdroj: vlastní tvorba

rozvojem školní neúspěšnosti doučování, které probíhalo mimo výuku, a to zpravidla z vlastního didaktického zájmu o žáka (tj. bez nároku na finanční ohodnocení).

Za signifikantní považujeme zjištění, že stále stojí na okraji zájmu strategie, které vycházejí z konstruktivistických principů, zejména práce s chybou, vrstevnické učení a cílené propojování učiva směrem k jeho sociální užitečnosti. Často vyučující v následných rozhovorech doplňovali, že se jedná o strategie pro žáky se SVP velmi kognitivně náročné.

Další podnětné náměty efektivní postupů v jazykovém vyučování žáků ohrožených školní neúspěšností jsou detailně popsány v naší nové monografii (Smetáčková et al., 2023, s. 154).

Diskuze

Naše výsledky odpovídají na tři výzkumné otázky, které jsme si stanovili. K první otázce („Jaké oblasti jazykového učiva a jaké typy úloh v českém jazyce činí žákům se SVP největší obtíže?“) lze uvést, že nejproblematictější se ukázalo čtení

⁴ Vyučující mohli uvádět více podob efektivních strategií - přehled jmenovaných je výše. Tabulka je vytvořena dle výsledků prezentovaných v monografii Smetáčková et al. (2023, s. 114) a v diskusi komplementárně doplněna o výsledky rozhovorů s vyučujícími o žácích se SVP.

s porozuměním, což odpovídá zjištěním Špačkové (2017). Naopak tvořivé úlohy byly žáky zvládnuty lépe, což naznačuje, že konstruktivistické metody práce mohou rozvíjet jejich potenciál. Tyto výsledky tak potvrzují, že obtíže žáků se SVP nejsou plošné, ale týkají se spíše konkrétních dovedností.

Ve vztahu k druhé otázce („Jaké strategie používají učitelé českého jazyka na 1. stupni ZŠ k prevenci rozvoje školní neúspěšnosti žáků se SVP?“) se ukázalo, že nejvíce účinné jsou diferencovaná výuka, systematické využívání názorných pomůcek a cílené doučování. Významná je i spolupráce s asistentem pedagoga, která umožňuje individuální podporu, a také zapojení vrstevnického učení, které posiluje motivaci a sociální oporu dětí. Tyto strategie potvrzují předchozí zjištění o významu podpůrných opatření a individualizace výuky (srov. Štěpáník et al., 2019; Smetáčková et al., 2023). Současně se však ukazuje, že učitelé mají jen omezené možnosti systematické podpory a často spoléhají na vlastní zkušenost, což potvrzují i jiné studie (Kucharská et al., 2021).

K třetí otázce („Jak lze výsledky interpretovat ve vztahu k lingvodidaktickým a psychologickým teoriím a dosavadní praxi?“) je možné zdůraznit význam školního klimatu a podpůrného přístupu učitele, v souladu s poznatky Mareše (Čáp & Mareš, 2001). Výsledky ukazují, že tradiční transmisivní strategie nemusí být pro žáky se SVP dostatečně efektivní, zatímco kombinace klasických a kon-

struktivistických přístupů se jeví jako vhodnější.

Za limit výzkumu je třeba považovat omezený vzorek žáků (1. stupeň ZŠ, pouze český jazyk) i časové vymezení sběru dat, které mohlo ovlivnit výběr strategií učitelů i výkon žáků. Do budoucna by bylo vhodné účinnost identifikovaných postupů ověřit v širším kontextu a doplnit o longitudinální sledování.

Celkově lze uzavřít, že podpora žáků se SVP vyžaduje kombinaci tradičních a inovativních strategií, přičemž klíčovým faktorem zůstává pozitivní vztah mezi učitelem a žákem, stejně jako cílená podpora motivace a sebedůvěry.

Závěrem

Studie ukázala, že žáci se SVP mají největší obtíže v oblasti čtení s porozuměním a při práci s jazykovými strukturami, zatímco v tvořivých úlohách často dosahují dobrých výsledků. Učitelé proto využívají kombinaci tradičních a podpůrných strategií, zejména individualizaci výuky, názorné pomůcky a spolupráci s asistentem pedagoga. Tyto postupy odpovídají současným lingvodidaktickým a psychologickým přístupům a mohou významně přispívat k prevenci školní neúspěšnosti žáků se SVP.

Na základě jiné dílčí sondy výzkumu, kterou rovněž zpracovaly autorky tohoto článku, bylo i zde ověřeno, že žáci se SVP jsou vzděláváni v podnětném, přátelském a motivačním prostředí, které zajišťují jak vyučující, tak asistenti peda-

goga (srov. Eliášková & Kučerová, 2023). Ukázalo se tedy, že ve školách dobře funguje vědomá spolupráce, zahrnující pravidelnou komunikaci o obsahu předmětu speciálněpedagogické péče a koordinaci mezi třídním učitelem a školním speciálním pedagogem. Tato vědomá

spolupráce, doplněná o inovativní tendence oborových didaktik, představuje klíč k vytváření inkluzivního vzdělávacího prostředí, které podporuje motivaci, sebedůvěru i dlouhodobou školní úspěšnost žáků se SVP.

Literatura

- Birch, S. H., & Ladd, G. W. (1997). The teacher-child relationship and children's early school adjustment. *Journal of School Psychology, 35*(1), 61-79. [https://doi.org/10.1016/S0022-4405\(96\)00029-5](https://doi.org/10.1016/S0022-4405(96)00029-5)
- Čáp, J., & Mareš, J. (2001). Psychologie pro učitele. Portál. Furrer, C., & Skinner, E. (2003). Sense of relatedness as a factor in children's academic engagement and performance. *Journal of Educational Psychology, 95*(1), 148-162. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.1.148>
- Hájková, E., Hejlová, H., Janovec, L., Kucharská, A., Babušová, G., & Höflerová, E. (2013). *Čeština ve škole 21. století - III. Jazykové jevy v dětských prekonceptech*. PedF UK.
- Hájková, E., Hejlová, H., Janovec, L., Kucharská, A., Babušová, G., & Höflerová, E. (2014). *Čeština ve škole 21. století - IV. Výzkum edukačních podmínek jazykových jevů*. PedF UK.
- Chvál, M., & Šmejkalová, M. (2018). Řešení úloh z české syntaxe žáky 4.-9. ročníků základních škol. *Studia Paedagogica, 23*(1), 105-134. <https://doi.org/10.5817/SP2018-1-6>
- Eliášková, K., & Kučerová, O. (2023). Teachers and teaching assistants - Teamwork as prevention of school failure of pupils during primary education. *Studia Edukacyjne, 70*, 225-249. <https://doi.org/10.14746/se.2023.70.13>
- Eliášková, K., & Šmejkalová, M. (2023). It is so because I think so: Argumentative skills of younger primary school students in the Czech Republic. *O dietati, jazyku, literatúre, 2*, 76-85.
- Eliášková, K., & Šmejkalová, M. (2024). Vztah učiva a žákovských znalostí z českého jazyka u žáků 2. a 3. ročníku základní školy v České republice. *Studia Scientifica Facultatis Paedagogicae, 5*, 21-35.
- Eliášková, K., & Štěpáník, S. (2021a). Cesty inkluze ve výuce češtiny. *Učitelství měsíčník, 10*, 12-16.

- Eliášková, K., & Štěpáník, S. (2021b). Výuka češtiny a žáci se SVP. *Školní poradenství v praxi*, 5, 15–21.
- Eliášková, K., & Štěpáník, S. (2022). Inovace výuky českého jazyka ve speciálněpedagogických souvislostech. *Speciální pedagogika*, 32(1–2), 3–18.
- Helus, Z. (1979). *Psychologie školní úspěšnosti žáků*. Státní pedagogické nakladatelství.
- Jucovičová, D., & Žáčková, H. (2014). *Reedukace specifických poruch učení u dětí*. Portál.
- Kucharská, A. (2000). *Specifické poruchy učení a chování*. Portál.
- Kucharská, A., Špačková, K., Málková, G., Sotáková, H., Presslerová, P., & Kučerová, O. (2021a). *Klíčové gramotnostní dovednosti u žáků základních škol: Manuál diagnostické testové baterie pro žáky 1. stupně ZŠ: A. Teoretická východiska, popisy testů, administrace, vyhodnocení*. Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta.
- Matějček, Z. (1994). *Co děti nejvíc potřebují*. Portál.
- Matějček, Z. (1995). *Dyslexie: specifické poruchy čtení*. H&H.
- META, o. p. s. (2024). *Vícejazyčné děti výrazně častěji čelí školní neúspěšnosti a předčasným odchodům ze vzdělávání*. https://meta-ops.eu/wp-content/uploads/2024/10/meta_skolni-neuspesnost-a-predcasne-odchody-vicejazycnych-deti_infosheet_2024.pdf
- Metelková Svobodová, R. (2008). *Čtenářská gramotnost z lingvodidaktického hlediska*. PedF Ostravské univerzity.
- Metelková Svobodová, R. (2016). K budování žákovských čtenářských dovedností v české edukaci 1. stupně ZŠ. *Nová čeština doma a ve světě*, 1, 90–101.
- Pavelková, I., Škaloudová, A., & Hrabal, V. (2010). Analýza vyučovacích předmětů na základě výpovědi žáků. *Pedagogika*, 60(1), 38–61.
- Singer, E. (2008). Coping with academic failure: A study of Dutch children with dyslexia. *Dyslexia*, 14(4), 314–333. <https://doi.org/10.1002/dys.352>
- Smetáčková, I., Stará, J., & Chytrý, V. (2023). Učitelský pohled na školní ne/úspěšnost na 1. stupni základní školy: potřeba nové definice. *Studia Paedagogica*, 28(1). <https://doi.org/10.5817/SP2023-1-1>
- Smetáčková, I., et al. (2023). *Cesty ke školnímu úspěchu: učitelská podpora žáků a žákyň na 1. stupni ZŠ*. PedF UK.
- Svobodová, J. (2016). K některým aspektům komunikačně pojaté výuky češtiny na základní škole. *Nová čeština doma a ve světě*, 1, 62–77.
- Špačková, K. (2017). Text comprehension in Czech fourth-grade children with dyslexia. *Journal of Language and Cultural Education*, 5(1), 1–19. <https://doi.org/10.1515/jolace-2017-0001>
- Štěpáník, S., & Slavík, J. (2017). Žákovské prekoncepty jako konstitutivní prvek výuky mateřského jazyka. *Pedagogická orientace*, 27(1), 58–80.

Štěpáník, S., Hájková, E., Eliášková, K., Liptáková, L., & Szymańska, M. (2020). *Školní výpravy do krajiny češtiny: Didaktika českého jazyka pro základní školy*. Fraus.

Článek vznikl s podporou projektu *Učitelské porozumění příčinám školní neúspěšnosti na začátku povinné školní docházky (2000–2003)* za finanční podpory MŠMT v rámci programu OPVV CZ.02.3.68/0.0/0.0/19_076/0016390, který realizovala Pedagogická fakulta UK ve spolupráci s Pedagogickou fakultou JCU.

PhDr. Klára Eliášková, Ph.D.

Pedagogická fakulta, Katedra českého jazyka
Univerzita Karlova
klara.eliaskova@pedf.cuni.cz

Mgr. et Mgr. Olga Kučerová, Ph.D.

Pedagogická fakulta, Katedra psychologie
Univerzita Karlova
olga.kucerova@pedf.cuni.cz

Didaktický hudební test v multiplatformní aplikaci Melodica sloužící jako prostředek pro chápání hudebního výraziva

Didactic musical test in the Multiplatform Application Melodica as a Means of Understanding Musical Expression

*Anna Kucharská, Milena Kmentová, Barbora Jindrová,
Michal Nedělka, Petra Bělohlávková*

Abstrakt: Příspěvek představuje výsledky intervenční studie, která byla realizována v rámci vývoje nové hudební digitální aplikace *Melodica* pro výuku hudební výchovy na 1. stupni základní školy, a zároveň přibližuje nově vytvořený diagnostický nástroj – didaktický hudební test – určený pro evaluaci efektu intervence i pro diagnostiku v pedagogické praxi. Cílem intervenční studie bylo ověřit, zda má práce s aplikací pozitivní vliv na hudebnost žáků. Výzkum byl realizován na šesti základních školách a zahrnoval žáky 4. ročníků. Do experimentální skupiny bylo zařazeno 115 žáků, kteří v hodinách hudební výchovy pracovali s aplikací *Melodica*, a do kontrolní skupiny 113 žáků, kteří aplikaci nevyužívali. Didaktický hudební test byl administrován ve dvou etapách (T1 – říjen 2024, T2 – březen/duben 2025), a to prostřednictvím digitální aplikace pro tablety. Statistické analýzy prezentované v tomto příspěvku vycházejí z dat získaných v obou etapách testování (T1 a T2), přičemž do analýz byli zahrnuti pouze žáci, kteří absolvovali obě měření. Z tohoto důvodu byl výsledný analyzovaný soubor tvořen 159 žáky – 88 v experimentální skupině a 71 v kontrolní skupině. Výsledky ukázaly, že přestože v obou skupinách došlo ke zlepšení výkonu, rozdíl mezi skupinami nebyl statisticky ani věcně významný. V diskusi jsou rozebrána možná omezení studie, otázky fidelity implementace a návrhy pro další výzkum i rozvoj samotného testu. Upozorňujeme na potenciál diagnostického nástroje pro další využití v pedagogické praxi a potřebu jeho standardizace v souladu s požadavky APA (2001). Výsledky přinášejí podněty pro hlubší zkoumání efektivity digitálních nástrojů ve výuce hudební výchovy i pro vývoj validních diagnostických nástrojů v této oblasti.

Klíčová slova: hudebnost, hudební výchova, 1. stupeň ZŠ, pedagogická intervence, diagnostické nástroje, digitální aplikace

Abstract: This paper presents the results of an intervention study conducted as part of the development of a new music application, *Melodica*, designed for music education in primary schools. The study aimed to examine whether the use of the application has a positive effect on students' musicality and to introduce a newly developed diagnostic tool – a didactic musical test – designed both for evaluating the intervention effect and for classroom-based group testing as well as individual diagnostics in educational practice. The study was conducted at six elementary schools and involved 4th-grade pupils. The experimental group consisted of 115 pupils who used the *Melodica* application during music lessons, while the control group included 113 pupils who did not use the application. The didactic musical test was administered in two waves (T1 – October 2024, T2 – March/April 2025) via a tablet-based application. The statistical analyses presented in this paper are based on data collected in both testing phases (T1 and T2), with only those pupils who completed both measurements included in the analyses. As a result, the final analytical sample comprised 159 pupils – 88 in the experimental group and 71 in the control group. The results showed that although both groups improved their performance, the difference between them was neither statistically nor practically significant. The discussion explores the study's limitations, questions of implementation fidelity, and recommendations for future research and test development. The potential of the diagnostic tool for broader educational use and the need for its standardization in accordance with APA (2001) testing standards are emphasized. The findings offer insights into the effectiveness of digital tools in music education and the development of valid diagnostic instruments in this field.

Keywords: music aptitude, music education, primary school, educational intervention, diagnostic tools, digital applications

Úvod

Předložený příspěvek navazuje na didaktickou studii *Multiplatformní aplikace jako prostředek pro chápání hudebního výraziva* (Bělohávková et al., 2025), publikovanou v časopisu *Gramotnost, pregramotnost a vzdělávání*. V této studii jsme čtenáře seznámili s nově vyvíjenou hudební aplikací *Melodica* (Nedělka et

al., 2024), která vznikla v rámci projektu TAČR ve spolupráci Pedagogické fakulty UK a společnosti WERC. Aplikace je určena učitelům hudební výchovy jako nástroj pro podporu plánování a realizace vyučovacích hodin, a zároveň pro sledování individuálního pokroku žáků. Součástí projektu byla rovněž příprava metodiky pro práci s aplikací *Melodica* a tvorba hudebního testu, který umož-

ňuje učitelům identifikovat silné i slabší stránky žáků a sledovat jejich hudební rozvoj v čase. Tento test byl v projektu využit také v rámci intervenční studie – formou pretestu a posttestu monitoroval prostřednictvím srovnání výkonu experimentální a kontrolní skupiny efektivitu využití aplikace u žáků čtvrtých ročníků ve školním roce 2024/25. V předkládaném příspěvku proto čtenáře seznámíme jak se samotným hudebním testem, tak s výsledky zmíněné intervenční studie.

Teoretické vymezení

Hudební výchova a kurikulární dokumenty, úloha diagnostiky

Výuka hudební výchovy je v *Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání* (dále jen RVP ZV) zařazena do vzdělávací oblasti *Umění a kultura*. RVP ZV vymezuje cíle, očekávané výstupy učení a celkový charakter této oblasti, zatímco *Školní vzdělávací programy* (dále jen ŠVP) jednotlivých škol konkretizují formy, metody, časové rozvržení a podobu lokálního kurikula. RVP představuje závazný rámec na celostátní úrovni, ŠVP je závazným vnitřním dokumentem školy, který z RVP ZV vychází a rozpracovává jej do podmínek konkrétní pedagogické

praxe. Poslední aktualizace RVP ZV¹ klade důraz na kompetenční pojetí výuky, rozvoj gramotností a flexibilní pojetí školního kurikula. Kompetenční pojetí výuky s sebou nese i integraci hudební, taneční a dramatické složky. Vyučovací předmět tak již ve svém názvu nese označení všech svých složek – hudební, dramatickou a taneční výchovu. Školy prostřednictvím svých ŠVP mohou tyto cíle naplňovat různými formami výuky, přičemž digitální technologie mohou pomoci hudební výchově v rozšíření spektra činností, v úspoře času, v atraktivitě výuky. V tomto rámci mají ovšem školy volnost, takže mohou přizpůsobovat časové rozvržení či využití digitálních technologií vlastním potřebám a místním podmínkám (RVP ZV, revize 2024). Samotný dokument RVP ZV nepředepisuje využívání standardizovaných diagnostických nástrojů pro diagnostiku úrovně hudebnosti u žáků – její zařazení zůstává v kompetenci školy, a to v rámci ŠVP, přičemž konečné rozhodnutí závisí na zkušenostech a uvážení učitele hudební výchovy.

Testování hudebnosti v primárním vzdělávání

Běžná praxe a testování hudebnosti². V praxi základních škol má předmět

¹ *Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR* (2024) spolu s *Národním pedagogickým institutem ČR* oficiálně schválilo revidované RVP ZV 30. prosince 2024, s tím, že jeho použití bude dobrovolné pro školní rok 2025/2026 a povinné od 1. září 2027.

² Hudebnost je chápána jako vrozený komplex psychických předpokladů a postojů, které člověku

Hudební výchova na 1. stupni ZŠ zpravidla jednu vyučovací hodinu týdně. Pojetí předmětu je léty prověřené s využitím činností pěveckých, hudebně pohybových a instrumentálních (zejména při hře na snadno ovladatelné orffovské nástroje). K činnostem se ovšem řadí i poslech. V jeho rámci jde o porozumění hudbě jakožto svébytnému znakovému systému. K chápání hudby nakonec výše uvedené aktivity ve svém komplexu žáka připravují a ve vzájemné provázanosti rozvíjejí jeho hudebnost. Tento obsah odpovídá jak rámcovému vymezení v RVP ZV, tak i inspekčním zjištěním o průběhu výuky (ČŠI, 2023). Hodnocení výsledků učení je podobně jako vždy, jednalo-li se o předměty expresivní povahy, založeno na individuálním přístupu ke schopnostem a dovednostem jedince. Jde tu zejména o vyzdvížení těch dovedností, v nichž je žák úspěšný a na něž lze navazovat rozvíjení dovedností dalších (např. je-li žák úspěšný v rytmickém projevu nebo v instrumentálních činnostech, lze z nich vycházet při rozvíjení pěveckých dovedností apod.). Motivací je bezesporu právě hodnocení dosažených kvalit a projevených výkonů, přičemž se zde nejvíce osvědčuje hodnocení formativní: silné stránky jsou ty, které se stávají východiskem k posilování dosud slabých stránek. Navíc se tak zcela přirozeně

demonstruje skutečnost, že opravdová amúzie je zcela ojedinělá a že každý člověk disponuje určitým procentem hudebnosti, třebaže nemusí spočívat v proporcionalitě jednotlivých složek. Ve světle této zcela opodstatněné situace je přirozené, že hodnocení, jež má být pro žáka reflexí jeho úspěšnosti, a i motivací k dalším kontaktům s hudbou, se nemůže zakládat na nastavení limitů a jejich plnění.

Na druhé straně však sledování úrovně hudebnosti z hlediska efektivity výuky i schopností žáků mají své opodstatnění. Zdrojem takových výsledků mohou být standardizované testy. Mají svou tradici i výzkumnou hodnotu, jak to prokázaly zejména četné výzkumy v minulosti. V českých základních školách se však nyní ve větší míře nevyužívají – jejich použití RVP ZV výslovně nevyžaduje, znamenají nároky na organizaci, na vybavení, na odpovídající materiály i na kompetence pedagoga, který má s nimi pracovat. Mohou však sloužit jako užitečný doplněk k formativnímu i sumativnímu hodnocení žáků – a to jak ve formě skupinové, tak individuální administrace. Využití by našly například při vstupním screeningu, individualizaci výuky, sledování individuálních pokroků žáků či při evaluaci školních inovací v hudební výchově. Učitelé však zcela

umožňují vnímat, chápat, prožívat, reprodukovat a tvořit hudbu. Jde o systém dílčích schopností, jako je například sluchová diferenciacie, rytmické cítění, hudební paměť nebo hudební představivost (Těplov, 1965; Sloboda, 1992). Hudebnost se rozvíjí zejména prostřednictvím hudební zkušenosti a výuky (Peretz & Coltheart, 2003).

jistě využívají různé formy pedagogické diagnostiky (vlastní testy, pozorování, analýza výkonů a činností aj.).

V českém prostředí má školní diagnostika hudebnosti oporu v praktických materiálech, například v sadě Holasových testů (Holas, 1985³, audio soubory a tabulky pro administraci, PedF UK). Holasův diagnostický materiál určený učitelům HV na základních školách a tehdejších lidových školách umění (LŠU) je mimořádně komplexní. Zahrnuje *anamnestický dotazník* (předmětem jsou hudební zájmy žáka a hudební prostředí v rodině, dotazník tvoří 14 okruhů s uzavřenými otázkami), *kolektivní test hudebně sluchových schopností* (instrukce i hudební ukázky jsou součástí nahrávky, v 8 subtestech je celkem 80 položek), *kolektivní test chápání hudebně výstavbové struktury* (instrukce i hudební ukázky jsou součástí nahrávky, v 9 subtestech je celkem 45 položek) a *individuální test pěvecko-reprodukčních schopností* (v 8 subtestech celkem 44 položek). V kolektivních poslechových testech žák za každou správnou odpověď/položku získává bod, za špatnou či vynechanou odpověď 0 bodů. Na základě vlastních výzkumů navrhuje Holas rozdělení výkonů žáků do pěti kategorií podle

součtu bodů v individuální (produkční) a kolektivní (recepční) prověrce. Například v testu *chápaní hudebně výstavbové struktury*, který je nejpodobnější našemu novému testu, stanovuje Holas tyto hranice bodového hodnocení: 45 bodů (max.) žáci silně nadprůměrní, 44–36 bodů žáci nadprůměrní, 35–27 bodů žáci průměrní, 26–18 bodů žáci podprůměrní, 17–0 bodů žáci silně podprůměrní. Zároveň Holas každou kategorii u každého testu slovně charakterizuje. Stanovení kategorií však žádným způsobem nezohledňuje věk žáků. Podle Holase je existence žáků (výkonů) v obou krajních kategoriích poměrně výjimečná. Holas očekával využití kompletních testů na ZŠ i LŠU, ale doporučoval i použití vybraných subtestů pro zpřesnění pedagogické diagnostiky ve vztahu k aktuálně probírané hudební problematice. Ke standardizaci a vzniku norem Holasova testu nikdy nedošlo. V době vzniku testu ovšem dokázal Holas efektivně využít všechny dostupné technické prostředky a zejména svou komplexností je jeho diagnostický materiál stále inspirativní.

Informace o diagnostických nástrojích a jejich využití se budoucí učitelé dozvídají již v rámci vysokoškolského kurikula⁴, kde se tato problematika stává

³ Holasovy soubory obsahují dva základní diagnostické sady: *Test hudebně sluchových schopností* (orientace v tónovém prostoru, výškově rozlišovací schopnosti, tonální citění, hudební paměť, analýza vícezvuku) a *Test chápání hudebně výstavbové struktury* (smysl pro kontrast v hudbě – melodie a rytmus, agogika, plošná dynamika, dynamické, instrumentace, harmonie, smysl pro symetrii hudební věty, smysl pro funkčnost hudebně výrazových prostředků) a vztahují se jak k percepční složce, tak kognitivní složce psychických funkcí.

⁴ Např. na PedF UK je tato problematika obsažena v předmětu Didaktika hudební výchovy.

organickou součástí didaktických obsahů. Český kontext diagnostiky hudebnosti vychází z hudební psychologie a členění hudebních schopností podle Těplova (1965), který chápe hudební nadání jako komplexní psychologický jev a zdůrazňuje, že mezi lidmi existují v hudebních schopnostech rozdíly. Provedl klasifikaci hudebních schopností a také položil podněty pro diagnostiku a rozvoj hudebních schopností, zejména ve vzdělávání. Hudební schopnosti nejsou jednotné, ale skládají se z různých složek, které se mohou u jednotlivců lišit. Kvalitu hudebních schopností sice ovlivňují vrozené dispozice, ale skrze vzdělávání a získávání hudebních dovedností dochází k rozvoji hudebních schopností. Těplov (1965) definoval hudební schopnosti jako soubor specifických psychologických vlastností, které umožňují člověku vnímat, chápat a tvořit hudbu. Mezi hlavní složky patří: hudební sluch (melodický, harmonický, rytmický), hudební paměť, schopnost emocionálního prožitku hudby, hudební představitost. Těplovova teorie se promítá do diagnostických výkonnostních testů – testy měří úroveň jednotlivých složek hudebnosti, jako jsou např. rytmické cítění, melodický sluch, harmonické cítění, hudební paměť, hudebně tvořivé myšlení aj. Uplatnění však nachází i v pedagogické diagnostice, s pozorností zaměřenou zejména na otázku předpokladů pro hudbu, vědomostí (notace, hudební formy, hudebně historické vědomosti) a dovedností (pěvecko-reprodukční, nástrojové).

Komu mohou výsledky testů hudebnosti sloužit a kdo s nimi může pracovat. Realizace testů hudebnosti obvykle spadá do kompetence učitele hudební výchovy, který je může administrovat skupinově ve třídě. Do procesu se však může zapojit i školní psycholog nebo speciální pedagog, pokud je na škole k dispozici a má pro diagnostiku předpoklady, ale také diagnostické nástroje a zkušenost. Zejména se může uplatnit při rozsáhlejším mapování třídních kolektivů. Výsledky testů mohou učitelům sloužit k diferenciaci úloh a aktivit pro žáky, k volbě vhodných metod (poslechové vs. produkční činnosti) a k plánování podpory pro žáky s nerovnoměrným profilem hudebních schopností a dovedností (např. silná rytmická, slabší tonální složka). Žáci a jejich rodiče mohou z výsledků profitovat díky lepšímu pochopení silných stránek i potřeb dítěte. Výhodou bývá, že výstupy standardizovaných testů (které však v Česku zatím nejsou k dispozici) jsou často zpracovány přehledně a srozumitelně (např. formou profilových grafů či percentilových tabulek). Pro školy a výzkumníky mohou testy hudebnosti sloužit k evidenci účinnosti programů (např. nové vzdělávací aplikace) a k argumentaci pro rozvoj výuky v hudební výchově.

V české praxi užití diagnostických přístupů v hudební výchově nebo diagnostiku hudebních schopností a dovedností dokládají například konferenční sborníky *Musica viva in schola* a další pedagogické publikace (Hala et al.,

2014, 2016; Váňová, 2001), ale také celá řada kvalifikačních prací na vysokých školách (Vachudová, 2012; Gabrielová, 2013; Křivánková, 2019; Novotná, 2021; Rous, 2023 aj).

Poruchy hudebnosti a možnosti jejich diagnostiky

Testová diagnostická činnost učitele, stejně jako další formy pedagogické diagnostiky, může pomoci identifikovat žáky, jejichž profil hudebních schopností je ve srovnání s vrstevníky nižší. Učitel přitom může zvažovat – s ohledem na jednotlivé aspekty hudebnosti – zda se jedná o důsledek nezájmu žáka o hudební výchovu, vliv osobních či rodinných faktorů, nebo zda by mohlo jít o samotnou poruchu v oblasti hudebnosti. V odborné literatuře je popsána celá řada specifických obtíží, které se u jednotlivců mohou vyskytovat. Společným rysem je přítom-

nost vnitřních činitelů na straně jedince, ať už dědičných, či environmentálně získaných; nejde o nedostatky v procesu učení se hudbě. Profil hudebních schopností a dovedností se může mezi jednotlivci značně lišit (Gordon, 2000). Porucha hudebnosti se projevuje jako izolovaný deficit v jinak zcela normálním kognitivním a afektivním systému (Peretz et al., 2003). Učitelé nebo školní specialisté mohou problém zachytit, jeho potvrzení však přísluší psychologům či speciálním pedagogům v odborných zařízeních. Nejde přitom o udělování „nálepek“⁵; prohloubená diagnostika má vést k odlišnému plánování podpory a k prevenci zbytečné školní frustrace.

Vývojová dysmúzie/amúzie⁶, často označovaná jako *tone-deafness*, představuje deficit ve vnímání výšky tónů a v intonaci (kontury melodie, intervaly), někdy i paměti pro melodii. Dítě má trvalé obtíže s rozlišováním melodií, jeho zpěv

⁵ Pravdou však je, že se u nás danému fenoménu nevěnuje patřičná pozornost. Neexistují nástroje, které by používali psychologové a speciální pedagogové v poradenství ve školství a zabývali se diagnostikou hudebnosti – např. v šetření v poradenském systému ve školství zaměřeném na diagnostiku specifických poruch učení nebyl zmíněn žádný diagnostický nástroj hudebnosti (Kucharská, 2022). Ve zdravotnictví probíhá diagnostika v případech závažných postižení mozku (úrazy, nádory, operace) jako součást neuropsychologického či medicínského vyšetření (např. počítačová tomografie či jiné zobrazovací metody). Problémy s percepcí a kognitivním zpracováním hudby bývají klinickými příznaky postižení mozkových lézí.

⁶ Upozorňujeme na odlišnosti v pojmosloví u nás a zahraničí. Tam se používá převážně termínu amúzie s odkazem na vrozené faktory obtíží, u nás se také pracuje s termínem vývojové dysmúzie. Označuje, že absence předpokladů pro hudbu je vrozená nebo získaná v pre, peri a časném postnatálním vývoji, ale že se problémy objevují až na určitém stupni vývoje, kdy se započiná s výukou a kdy jsou nápadné odlišnosti v osvojování si gramotnostních dovedností od vrstevníků a požadavků kurikula. Jak bude dále ukázáno, bývají u nás řazeny do skupiny specifických poruch učení. Současně se také u nás velmi významně prosazuje termín hudební gramotnost. Amúzie bývá u nás často spojována se získaným postižením mozku (cévní příhody, úrazy, nádory), většinou v dospělosti a ve stáří.

se „rozjíždí“ a intonace je nestabilní (Tillmann et al., 2011). Prevalence se odhaduje na 1,5–4% populace, častý je hereditární výskyt (až 46%) a problém obvykle nebývá kompenzován běžným hudebním tréninkem (Peretz & Vuvar, 2017).

Beat deafness je specifická forma dysmúzie/amúzie v oblasti rytmického cítění, kdy dítě „nenajde rytmus“, tleská či podupává mimo doby pulzace a nedaří se mu sladit pohyb s hudbou. Popsána byla jak v kazuistikách, tak experimentálně a ukazuje se, že rytmická složka může být narušena i při relativně zachovaném vnímání výšky tónů (Silver et al., 2011).

Rytmicko-jazykové vazby naznačují, že potíže s vnímáním a reprodukcí složek rytmu (tempo, akcent, metrum) se častěji objevují u dětí s vývojovou dysfázií či dyslexií a mohou souviset s jemnými procesy sluchového vnímání a fonologie, prozodií (Huss et al., 2011; Hande & Hedge, 2021). Proto má smysl tyto slabiny ve škole zachytit a cíleně trénovat, i když nejde o „hudební diagnózu“ v užším slova smyslu. Práce s rytmem a prozodií může podpořit rozvoj fonologie, přízvuku a frázování; včasné zachycení deficitů v oblasti rytmického cítění tak může doplnit i podporu čtenářství (Hande & Hedge, 2021). Pokud slabiny přetrvávají napříč postupy (poslech, pohyb, zpěv), i po přizpůsobení výuky, a/nebo pokud se přidávají jazykové potíže (prozodie, rytmizace řeči, čtení), je namísto doporučit vyšetření (psycholog, logoped; případně neuropsycholog).

Získaná amúzie vzniká po mozkovém poškození (nejčastěji po cévní mozkové příhodě). Často se pojí s afázií; průběh může být částečně vratný, ale ne vždy. U dětí je vzácná, u dospělých je její rozpoznání významné pro klinickou praxi (Sun et al., 2024).

V českém prostředí se v poradenském systému pracuje s pojmem **dysmúzie jako součástí spektra specifických poruch učení**. Podle Michalové (2004) jde o narušenou schopnost vnímání a reprodukce hudby se dvěma formami: expresivní (problém reprodukce hudebních motivů) a totální (centrální, jde o celkovou ztrátu hudebních schopností, jedinec hudbu nechápe, neidentifikuje a nepamatuje si ji). Mezinárodní nozologie (DSM-5, ICD-11) tuto jednotku neuvádí – specifické poruchy učení jsou zde vymezeny pro čtení, psaní a matematiku, nikoli pro hudební oblast. Studie Ayotte, Peretz a Hyde (2002) označila vrozenou amúzii jako „*novou třídu poruch učení postihujících hudební schopnosti*“, šlo však o autorské, deskriptivní zařazení ve vědeckém diskurzu, nikoli o oficiální diagnostickou kategorii, se kterou by se pracovalo v klinické psychologické či psychiatrické praxi. V odborných a vzdělávacích textech se objevuje i označení *developmental dysmusia* či *musical dyslexia* (Gordon, 2000), opět bez nozologického statusu v DSM-5/ICD-11.

V kvalifikačních pracích či metodických materiálech se používá pojmu amúzie/dysmúzie k popisu selektivních obtíží v hudebním zpracování (intonace,

melodická paměť, rytmus). Ve školách se v těchto případech zpravidla uplatňuje pedagogická diagnostika (pozorování, didaktické testy) a didaktické úpravy – diferenciací úkolů, posílení rytmicko-motorické opory či zúžení melodického rozsahu. Pojem má v ČR praktickou užitečnost, protože umožňuje srozumitelně pojmenovat a adresovat konkrétní oslabení, i když je mezinárodní klasifikace neuvádějí – pravděpodobně i proto, že na rozdíl od poruch čtení, psaní a počítání nemívá problém srovnatelně negativní dopad na celkový průběh vzdělávání a školní úspěšnost. Z tohoto důvodu je vhodné s dysmúzií ve škole pracovat především pedagogicky (screening, diferenciací, podpora), nikoli jako s diagnózou, která by sama o sobě vyžadovala zvláštní statut či nárokové úpravy nad rámec běžné individualizace, například v rámci podpůrných opatření druhého a vyššího stupně.

Výzkumy v oblasti žáků s odlišnostmi v učení (*learning differences*) ukazují, že opakovaná neúspěšnost ve škole může vést k nízké toleranci frustrace, ke ztrátě motivace, obtížím v navazování vrstevnických vztahů a negativnímu sebepojetí (Lerner & Johns, 2012). Frustrace může vyplývat nejen z neúspěchů v učení, ale také z reakcí okolí (učitelů, rodičů či vrstevníků), kteří tuto nejistotu mohou interpretovat jako nezájem, lenost či nešikovnost. V hudební výchově se tyto projevy mohou kombinovat s nízkou sebedůvěrou a vyhybavým chováním při hudebních činnostech. Tato situace zdů-

razňuje potřebu pedagogické diagnostiky, která identifikuje konkrétní slabé oblasti a umožňuje cílenou pedagogickou podporu, která pomáhá předejít stigmatizaci a frustraci. Určitým signálem obtíží může být trvale falešná intonace i v úzkém rozsahu melodie; obtíže rozpoznat, která ze dvou melodií „šla nahoru/dolů“ (složka percepce výšky tónů), neschopnost sladit pohyb (tleskání, dupání) s hudbou i s výraznou vizuální oporou (tleská/dupe celý kolektiv, ale dítě není schopno svůj pohyb s ostatními sladit). Naopak je celá řada dětí se specifickými poruchami učení, které nemají v oblasti hudebnosti potíže. Hudební prostředí tak může těmto žákům nabídnout „bezpečný prostor“ pro úspěch, pozitivní sociální interakce a alternativní způsoby vyjádření. Úspěch v hudbě může poskytnout kompenzační zkušenost, která vyvažuje selhávání v jiných oblastech a může tak snižovat pocit stigmatizace i frustrace (Darrow, 2016).

U vývojové dysmúzie/amúzie je zlepšení prostřednictvím pedagogických intervencí omezené, ale cílené intervence (např. vedené zpěvní/intonační programy, rytmicko-motorické hry) mohou zlepšit praktické dovednosti a komfort v hodině; obecná „hudební zkušenost“ sama o sobě vývojový deficit obvykle nevymaže. U získané amúzie vyplývající z mozkových lézí bývá spontánní částečná úprava v prvních měsících po události, ale nemusí být úplná a je vždy vázána na včasnost a kvalitu intervence (Anderson et al., 2012).

Některé zahraniční nástroje k testování různých aspektů hudebnosti

Jak již bylo uvedeno, v českém prostředí v současnosti chybějí diagnostické nástroje v oblasti hudebnosti, které by prošly plnohodnotnou standardizací a splňovaly všechny požadavky kladené na standardizované diagnostické testy (viz *Standardy pro pedagogické a psychologické testování*, 2001). Naproti tomu v zahraničí existuje celá řada takových nástrojů, které jsou poměrně snadno dostupné – ať už k zakoupení, nebo volně k využití pro výzkumné účely. Na rozdíl například od jazykových testů je jejich přenositelnost do českého prostředí relativně snadná, protože podnětové situace nejsou jazykově závislé a vyžadují pouze lokalizaci instrukcí a úpravu administrace. Proto některé z těchto nástrojů uvádíme jako možnou inspiraci pro využití v pedagogické a pedagogicko-psychologické praxi.

Measures of Musical Talents (Seashore, 1919) představuje první historicky doložený standardizovaný diagnostický nástroj pro hodnocení hudebních schopností. Obsahoval pět subtestů zaměřených na hodnocení vnímané výšky tónů, intenzity, tempa a rytmu, konsonance a hudební paměti. Původní manuál je dnes volně dostupný a novější encyklo-

pedické zpracování shrnuje jeho konstrukci a jednotlivé škály.

Dalším významným testem se stal *Bentley Measures of Musical Abilities* (Bentley, 1973), který obsahuje čtyři subtesty: schopnost diskriminace výšky tónů, tonální paměť, analýzu akordů a rytmickou paměť. Mezi jeho přednosti patří přijatelná reliabilita a jednoduchost administrace (Young, 1973).

Významný posun v oblasti hudební diagnostiky přinesla činnost Edwina E. Gordona, který od konce 70. let 20. století připravil řadu diagnostických nástrojů, dnes dostupných v nabídce nakladatelství GIA Publications. Všechny tyto testy mají obdobnou strukturu a zaměřují se na tzv. audiace⁷, přičemž tonální a rytmická složka hudby jsou hodnoceny odděleně. Manuály obsahují jasné pokyny k administraci, skórování i interpretaci a nabízejí doporučení pro pedagogickou praxi. První dva níže uvedené testy (PMMA, IMMA) jsou koncipovány tak, aby diagnostikovaly a měřily hudební potenciál žáků a pomáhaly učitelům přizpůsobit výuku individuálním potřebám. Ani jeden z nich nevyžaduje znalost notového zápisu a jejich administrace trvá nejvýše dvě sezení po 20 minutách. Výsledky jsou uváděny ve formě tonálního, rytmického a kompozitního (sdruženého) skóru.

- *Primary Measures of Music Audiation*

⁷ Audiace je pojem zavedený americkým hudebním pedagogem Edwinem E. Gordonem a označuje schopnost vnitřního slyšení hudby, tedy mentální proces, kdy člověk slyší a rozumí hudbě, aniž by ji fyzicky slyšel.

(PMMA) je určen pro žáky prvního vzdělávacího období (K – Grade 3), tedy od předškolního věku do 3. ročníku ZŠ, přibližně od 5 do 8–9 let.

- *Intermediate Measures of Music Audiation* (IMMA; K-Grade 6) cílí na žáky 4.–6. ročníků ZŠ nebo na ty, pro něž je základní úroveň PMMA příliš snadná.
- *Advanced Measures of Music Audiation* (AMMA; K-Grade 7 a výše) je vhodný pro žáky druhého stupně ZŠ, studenty středních škol i vysokoškoláky.
- *Musical Aptitude Profile* (MAP; Grades 5–12) je považovaný za standard v testování hudebních schopností. Jde o komplexní baterii se sedmi složkami: tonální představivost (melodie a harmonie), rytmická představivost (tempo a metrum) a hudební citlivost (frázování, styl). Nevýhodou je časová náročnost – administrace celé baterie může trvat až 3,5 hodiny.

Testová baterie *PROMS – The Profile of Music Perception Skills* (Law & Zentner, 2012) měří percepční hudební dovednosti v devíti modalitách: melodie, výška a barva tónu, ladění, rytmus, metrický přízvuk, tempo a hlasitost. V každém úkolu účastníci posuzují, zda jsou prezentované hudební podněty shodné, či odlišné. *PROMS* vykazuje dobré psychometrické parametry, včetně diskriminační a kritériální validity (Kunert et al., 2016). Na tuto metodu navazují zkrácené verze, které si zachovávají validitu při výrazně kratší době administrace: *Mini-PROMS*

(Zentner & Strauss, 2017) a *Micro-PROMS* (Strauss, Reiche, Dick, & Zentner, 2024). Tyto varianty jsou výhodné zejména pro využití ve školních třídách. Pro uživatele je k dispozici manuál a informační web, přičemž výzkumníci mohou získat zdarma přístup k baterii pro vědecké účely.

Pro neuropsychologickou a klinickou praxi byly vyvinuty specializované nástroje pro diagnostiku poruch hudebního zpracování. Patří sem například *The Montreal Battery of Evaluation of Amusia* (MBEA; Peretz et al., 2003) a její dětská verze *The Montreal Battery of Evaluation of Musical Abilities* (MBEMA; Peretz et al., 2013). MBEA se skládá ze šesti testů hodnotících různé složky západní tonální hudby, včetně obrysu melodie, tóniny, intervalů, rytmu, metra a paměti. Za amúzií se považuje celkový skór, který je o dvě směrodatné odchylky nižší než průměr normální populace, přičemž se na základě tohoto kritéria odhaduje prevalence na 2,5 % dospělé populace. Autoři zároveň upozorňují na nutnost opatrnosti při interpretaci nízkých výkonů, jelikož ty mohou být podmíněny dalšími faktory, především environmentálními.

Goldsmiths Musical Sophistication Index (Gold-MSI) je sebeposuzovací nástroj určený k měření hudební vyspělosti jednotlivce – tedy toho, jak komplexně a efektivně se člověk dokáže zapojit do hudebních aktivit. Je určen pro odborníky v oblasti hudební psychologie, pedagogiky a výzkumu, ale také pro laiky, kteří si chtějí ověřit svou hudební citlivost. Přínosy nástroje ocení i učitelé hudební

výchovy, kteří chtějí lépe porozumět individuálním rozdílům mezi žáky.

Gold-MSI se skládá z dotazníku a poslechových testů. Zaměřuje se na pět hlavních oblastí: 1) aktivní hudební zapojení – kolik času a prostředků člověk věnuje hudbě, 2) vnímání hudby – schopnost rozpoznávat rytmus, melodii, harmonii, 3) hudební vzdělání – formální výuka hudby, např. hra na nástroj, 4) zpěv – sebehodnocení přesnosti vlastního zpěvu, 5) emocionální reakce na hudbu – schopnost vnímat a popisovat emoce vyvolané hudbou. Z těchto oblastí se vypočítává obecný index hudební vyspělosti. Existuje také krátká verze určená pro rychlou administraci.

Test byl vytvořen týmem vedeným Danielem Müllensiefenem a Laurenem Stewartem v letech 2011–2014 a poprvé rozsáhle ověřen na datech z projektu BBC Lab UK *How Musical Are You?* Díky robustní validaci na mimořádně velkém vzorku a velmi dobrým psychometrickým parametrům (Müllensiefen et al., 2014) je Gold-MSI vhodným doplňkem k výkonovým testům – pomáhá postihnout hudební zkušenosti, praxi a postoje, které mohou ovlivnit výkon v percepčních úlohách a interpretaci výsledků. Nástroj byl adaptován do několika jazyků, přičemž validační studie lokálních verzí potvrdily obdobnou faktorovou strukturu i reliabilitu.

Metodologie

Cíl studie a výzkumné otázky

Didaktický hudební test vytvořený v rámci projektu vývoje hudební aplikace *Melodica* byl navržen tak, aby budoucím uživatelům – učitelům žáků 1. stupně ZŠ – umožnil provádět diagnostiku v souladu se strukturou a obsahem samotné aplikace (Bělohávková et al., 2025). Hlavním cílem ve studii bylo ověřit, zda lze prostřednictvím tohoto testu prokázat účinek aplikace na rozvoj hudebnosti žáků, a to na základě srovnání výkonů mezi dvěma skupinami a ve dvou časových etapách: mezi experimentální skupinou, která s hudební aplikací pracovala v hodinách hudební výchovy, a kontrolní skupinou, která ji v průběhu výuky nevyužívala. Testování probíhalo na začátku školního roku (říjen, T1) a v průběhu druhého pololetí (únor–březen, T2).

Vzhledem k tomu, že se jedná o zcela nový diagnostický nástroj s potenciálem dalšího rozvoje a širšího využití v pedagogické praxi, je cílem tohoto příspěvku nejen prezentovat výsledky uvedeného srovnání, ale také blíže představit samotný test – jeho strukturu, obsah a možnosti využití ve školním prostředí.

V rámci analýzy si klademe následující výzkumné otázky:

1. Jaké jsou statistické parametry testu?
2. Liší se výkony žáků experimentální a kontrolní skupiny v T1?
3. Liší se výsledky žáků experimentální

a kontrolní skupiny v posttestu (T2), a došlo mezi těmito skupinami ke statisticky významnému rozdílu v míře zlepšení výkonu mezi pretestem (T1) a posttestem (T2)?

4. Lze na základě získaných výsledků formulovat doporučení pro další vývoj testu?

Respondenti a realizace studie

Projekt, o jehož průběhu jsme již částečně informovali (Bělohlávková et al., 2025), probíhal v šesti základních školách v různých regionech České republiky – konkrétně v Praze, Středočeském kraji, Jihomoravském kraji a na Vysočině. V každé škole byly do studie zařazeny dvě třídy čtvrtého ročníku: žáci jedné třídy tvořili experimentální skupinu (v hodinách hudební výchovy pracovali s aplikací *Melodica* pod vedením proškoleného učitele), žáci druhé třídy pak tvořili kontrolní skupinu (s aplikací nepracovali).

Účast škol ve studii byla podmíněna souhlasem ředitelů, kteří byli podrobně informováni o všech etapách projektu, včetně práce s aplikací *Melodica* v hodinách hudební výchovy. Do výzkumu byly zahrnuty jak fakultní základní školy, tak školy dlouhodobě spolupracující se členy výzkumného týmu z PedF UK a společnosti WERC. Rodiče byli o zapojení škol do výzkumného projektu informováni a školy tuto skutečnost prezentovaly veřejně (webové stránky škol, místní periodika). Didaktický hudební test

byl součástí samotné aplikace, a tedy i schváleného intervenčního programu. Školám byly zapůjčeny tablety s přístupem k testové i výukové části aplikace *Melodica*. Test byl realizován vždy v rámci hodin hudební výchovy za přítomnosti vyučujících a členů výzkumného týmu. Administrován byl přímo autory testu – s cílem zajistit co největší jednotnost zadávání a administrace testu.

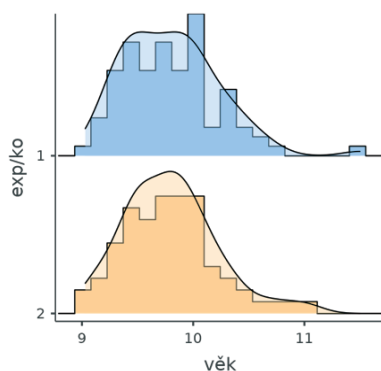
Výběr škol probíhal tak, aby zohledňoval velikost sídel a regionální zastoupení: malá sídla (2 000–9 999 obyvatel): Golčův Jeníkov, Valtice/Hlohovec; města střední velikosti (10 000–49 999 obyvatel): Čáslav; velká města (50 000 a více obyvatel): Praha.

Počty zapojených žáků odpovídaly reálnému počtu žáků v daných třídách. Celkem bylo do projektu zařazeno 228 žáků – z toho 115 v experimentální a 113 v kontrolní skupině. Didaktický hudební test byl zadáván ve dvou etapách: T1 – říjen 2024 (před zahájením práce s aplikací), T2: březen až duben 2025.

Ve druhé etapě sběru dat se nepodařilo získat výsledky od všech původně zapojených žáků, a to z různých důvodů: přechod na jinou školu, nemoc v době testování, ale i chybějící odpovědi u některých žáků, kteří test sice zahájili, ale nevyplnili dostatečný počet položek. Ze souboru výsledků jsme odstranili testy, kde se dodatečně ukázala chyba při administraci na úrovni žák-uživatelský účet-pretest-retest. Chyba vznikla během T1, ovšem vyšla najevo až ve fázi T2, nebylo ji tedy možné dodatečně eliminovat. Za

Tabulka 1. Počty respondentů zahrnutých do studie efektivity aplikace *Melodica*

	Experimentální skupina	Kontrolní skupina	Celkem	Chlapci	Dívky
N	88	71	159	87	72
%	55	45	100	54,7	45,3
Věkový průměr	9,80	9,79	9,80	9,86	9,72
Minimum	9,04	9,03	9,03	9,04	9,03
Maximum	11,05	11,1	11,5	11,05	11,5
ZUŠ	9	14	23	8	15

**Graf 1.** Zobrazení věkové struktury žáků v experimentální a kontrolní skupině

kritérium splnění testu bylo stanoveno alespoň 50 % vyplnění položek.

Celkové složení zredukovaného výzkumného vzorku (tj. těch žáků, u nichž jsou kompletní data z T1 i T2), které slouží k následným statistickým analýzám, je uvedeno v tabulce 1. Mezi skupinami nebyly zaznamenány významné rozdíly ve věku ani v počtech žáků. Předpoklad homogenity rozptylů nepro-

kázal statistický významný rozdíl ve skupinách ($F(1,157) = 0,026$, $p = 0,872$). Tento výsledek umožnil použití t-testu pro nezávislé výběry za předpokladu rovnosti rozptylů. Zajímal nás také počet žáků, kteří navštěvují základní uměleckou školu.

Protože rozložení vzorku nesplňovalo většinou požadavek normality (např. u proměnných věk, pohlaví, velikost sid-

Tabulka 2. Počty respondentů z hlediska sídel v jednotlivých skupinách

	Experimentální skupina	Kontrolní skupina	Chlapci	Dívky	Dochází do ZUŠ	Celkem
1	28	22	28	22	8	50
2	27	31	28	30	10	58
3	33	18	31	20	5	51

Pozn. 1 - malá sídla (2 000-9 999 obyvatel), 2 - města střední velikosti (10 000-49 999 obyvatel): 3 - velká města (50 000 a více obyvatel): Praha.

la; Shapiro Wilkův test, $p \leq 0,01$), byly pro statistické zpracování zvoleny neparametrické testy.

Graf 1 naznačuje zobrazení věkové struktury respondentů v experimentální a kontrolní skupině. Mann-Whitney U test naznačil, že věkové rozdíly mezi skupinami nejsou statisticky významné ($U=3110$, $p=0,961$). V experimentální skupině byl průměrný věk 9,80 let, v kontrolní skupině 9,79 roků. Leveneho test neprokázal porušení předpokladu homogeneity rozptylů ($F(1, 157)$, $p=0,632$).

Didaktický hudební test v aplikaci *Melodica*

Teoretickým východiskem testu je obecně uznávaná klasifikace hudebních schopností podle Těplove (1965), kterou české hudební pedagogice dále rozpra-

coval František Sedlák (1990). Přímou inspirací pro konstrukci našeho testu se staly dva rozsáhlé diagnostické nástroje Milana Holase - *Test hudebně sluchových schopností* a *Test chápání hudebně výstavbové struktury* (Holas, 1985)⁸. V souladu s těmito i dalšími staršími testy je percepční složka smyslu pro rytmus, tonálního cítění a vnímání harmonie zjišťována prostřednictvím poslechu a následného hodnocení hudebních ukázek. Inovativním a motivačním prvkem nového testu je však aktivní činnost samotného žáka - testovaný sestavuje nebo řadí předem připravené zvukové ukázky s cílem najít správné řešení.

Přípravě testu byla věnována náležitá pozornost (Bělohlávková et al., 2025). V rámci vývoje testu probíhaly odborné konzultace ke struktuře a výběru položek, dále byl zjišťován názor budou-

⁸ Oba testy byly díky spolupráci plzeňské a pražské katedry hudební výchovy v nedávné době rekonstruovány a jsou včetně původních nahrávek a protokolů k záznamu výsledků dostupné na webových stránkách. Více také v článku (Kmentová, 2019).

cích učitelů hudební výchovy na podobu (srozumitelnost instrukcí, přehlednost grafiky, rozsah úkolů) a náročnost testu. Proběhlo i pilotní ověření ve skupině těchto studentů, sledující výkonovou stránku testu (Bělohávková et al., 2025). V této zkušební fázi byly zároveň vyhodnocovány statistické parametry testu, včetně reliability a vnitřní konzistence. Všechny tyto poznatky byly zohledněny při tvorbě finální verze, která byla následně použita v testovacích vlnách T1 a T2.

Při úpravách finální verze testu byl kladen důraz zejména na vyváženost jednotlivých subtestů – a to jak z hlediska počtu položek, tak z hlediska bodového hodnocení, aby měly jednotlivé části testu stejnou váhu. V současné podobě obsahují subtesty buď pět položek (každá hodnocena dvěma body za správnou odpověď) nebo dvě položky (s pěti body za každou správnou odpověď). Výjimkou je subtest č. 9, který obsahuje komplexní úlohu náročnou na zpracování. Z důvodu časové náročnosti nebylo možné zařadit do této části další položku podobného charakteru – správné řešení úlohy proto přináší deset bodů, jako jsou souhrnně bodovány ostatní subtesty. Jak bude dále doloženo na základě statistických analýz, tato odlišnost nezpůsobila narušení reliability testu.

Při společné instrukci a prohlédnutí zácvičných úloh se žáci seznámí s oběma typy úloh. První typ vyžaduje výběr a přiřazení slovního popisu k dané hudební ukázkce, kterou žák slyší (může

si ji i opakovaně poslechnout, na což je upozorněn). Druhý typ úloh požaduje výběr vhodné hudební ukázkce k dané melodii podle zadání (např. pokračování melodie hrané stejným nástrojem, který zní i v zadané melodii). Žáci jsou během společné instrukce upozorněni na možnost poslechnout si (i opakovaně) zadání každé úlohy formou nahrané instrukce, která je zároveň automaticky zobrazena formou textu ke čtení. Pokud se žák nedokáže přiklonit k žádnému řešení, test umožňuje vynechání odpovědi (boduje se 0 body). Při výběru slovního popisu k hudební ukázkce může žák opakovaně použít stejný popis, i když je na tuto skutečnost upozorněn zbarvením obou popisů (správně přiřazený popis je pak bodován jen 1 bodem, špatně přiřazený 0 body). Žáci jsou upozorněni na skutečnost, že se jim v rámci subtestů zobrazují melodie v nahodilém pořadí, což má podpořit samostatnost řešení a omezit případné přejímání odpovědí od blízko sedícího spolužáka.

Hudební ukázkce tvoří krátké melodie českých a moravských lidových písní v instrumentální podobě (nejčastěji klavír a dechové nástroje) nebo krátké komponované melodie. Současná podoba testu je přehledně uvedena v tabulce 3.

Výsledky

Metody zpracování dat

Data byla nejdříve anonymizována s cílem zajistit ochranu osobních údajů

a eliminovat možnost zpětné identifikace respondentů. Následně byla převedena do elektronické podoby a systematicky uspořádána v prostředí Microsoft Excel, kde proběhla jejich prvotní kontrola, odstranění případných nesrovnalostí a příprava pro další analýzy. Před samotnými statistickými analýzami byla ověřena vyrovnanost rozložení experimentální a kontrolní skupiny z hlediska pohlaví a věku, aby byla zajištěna srovnatelnost obou skupin.

Pro vlastní statistické zpracování byl využit software JASP⁹. V rámci zpracování bylo aplikováno několik statistických analýz. Reliabilita testu byla zjišťována pomocí koeficientu Cronbachova alfa, korelační koeficienty k zajištění vnitřní konzistence testu byly řešeny Spearmanovým koeficientem korelace. K testování normality rozložení obou skupin dle pohlaví a věku byl použit Shapiro-Wilkův test. Testování rozdílů výsledků mezi skupinami bylo zpracováno pomocí Mann-Whitney U testu, posun žáků ve dvou fázích testování pomocí Wilcoxonova testu. Následně byla také provedena jednofaktorová analýza rozptylu. Velikost účinku byla ve vazbě na použité testy - volen byl Rank-biseriální koeficient korelace (r) a koeficient Eta (η^2).

Ověření statistických parametrů testu

Reliabilita

Reliabilita testu pro aplikaci *Melodica* byla sledována kontinuálně - jak v průběhu přípravných fází, tak během jednotlivých etap testování, včetně výpočtu výsledných hodnot Cronbachova alfa pro etapy T1 a T2. Jak je zřejmé z tabulky 3, hodnoty se v obou případech pohybovaly na hranici obecně přijatelné úrovně reliability (hodnota 0,7 a vyšší je z hlediska psychometrie považována za optimální; Urbánek et al., 2011). Tento výsledek však přesto hodnotíme pozitivně, neboť původní koeficienty spolehlivosti - tedy před úpravami testu - byly výrazně nižší, průměrná hodnota byla 0,3, s rozptylem koeficientu na hodnotách 0,1-0,7 pro jednotlivé subtesty. Testu zjevně prospělo sjednocení počtu položek a bodového hodnocení v jednotlivých subtěstech, stejně jako zpřesnění instrukcí k administraci, které byly upraveny po pilotním šetření.

Na výslednou reliabilitu může mít vliv i různorodé zaměření jednotlivých složek testu. V budoucnu proto plánujeme provést konfirmační faktorovou analýzu, která by pomohla identifikovat faktory, jež jednotlivé položky testu saturují, čímž bychom také přispěli k poznání validity

⁹ JASP (Jeffreys's Amazing Statistics Program) je bezplatný open-source statistický software, který nabízí intuitivní ovládání a širokou škálu nástrojů pro základní i pokročilé statistické analýzy včetně Bayesovských metod. Je kompatibilní s operačními systémy Windows, macOS a Linux. Ke stažení je k dispozici na oficiálním webu: <https://jasp-stats.org/>.

Tabulka 3. Didaktický hudební test v aplikaci *Melodica*

Verze pro testování žáků		
	Hudební oblast	Počet položek
Subtest	1. zácvičná úloha: tónbr	4 položky Přiřazení slovního popisu ke zvukové ukázce.
	2. zácvičná úloha: forma	1 položka (výběr ze 2 odpovědí) Výběr a připojení konce melodie k dané melodii.
1	Metrum	2 položky (vždy výběr ze 3 odpovědí) Výběr rytmického doprovodu k melodii písně, sestavení melodie s doprovodem.
2	Harmonie	5 položek Přiřazení slovního popisu k hudební ukázce s ne/správným harmonickým doprovodem v určité části ukázky.
3	Druhý hlas	5 položek Přiřazení slovního popisu k hudební ukázce s ne/správným druhým hlasem v určité části ukázky.
4	Tónbr	2 úlohy (vždy výběr ze 4 odpovědí) Výběr a připojení pokračování melodie hrané na stejný hudební nástroj.
5	Tempo	5 položek Přiřazení slovního popisu k hudební ukázce se změnou tempa.
6	Dynamika	5 položek Přiřazení slovního popisu k hudební ukázce se změnou hlasitosti.
7	Forma	2 položky (vždy výběr ze 4 odpovědí) Výběr a připojení vhodného konce melodie (závěť) k danému začátku melodie.
8	Modulace tóniny/skok	5 položek Přiřazení slovního popisu k hudební ukázce s transpozicí melodie do jiné tóniny v určité části ukázky.
9	Druhý hlas – quodlibet	1 položka (výběr ze 4 odpovědí) Výběr melodie písně k zadané melodii, sestavení dvouhlasé hudební ukázky.

testu. Jak naznačují teoretické poznatky z hudební pedagogiky i psychologie hudby, tonální citění, rytmické citění, a tónbrový sluch spolu nutně nemusí korelovat – jejich vývoj i fungování mohou být částečně nezávislé. Tyto složky by měly být podle autorů didaktického hudebního testu zachyceny jako jednotlivé faktory.

Pokud se tak stane, umožní to v budoucnu pracovat s celkovým výkonem v testu nejen jako s jedním globálním skórem, ale rozlišovat i samostatné indexy: např. tonální, rytmický, harmonický, a hodnotit je odděleně. V případě neúspěšnosti konfirmační faktorové analýzy bude zvolena explorační faktorová analýza, která by

Tabulka 4. Reliabilita testu pro celou skupinu žáků, žáků experimentální a kontrolní skupiny

Subtest	T1			T2		
	Celkově	EXP	KO	Celkově	EXP	KO
1. Metrum	0,65	0,65	0,63	0,71	0,63	0,72
2. Harmonie	0,61	0,61	0,60	0,67	0,63	0,72
3. Druhý hlas	0,59	0,61	0,56	0,67	0,62	0,71
4. Témbr	0,60	0,61	0,58	0,63	0,65	0,71
5. Tempo	0,59	0,61	0,57	0,68	0,64	0,74
6. Dynamika	0,60	0,62	0,57	0,67	0,63	0,72
7. Forma	0,62	0,65	0,60	0,69	0,66	0,73
8. Tónina/skok	0,62	0,63	0,60	0,69	0,66	0,72
9. Quodlibet	0,58	0,60	0,53	0,71	0,68	0,74
Celkem	0,63	0,65	0,61	0,71	0,67	0,72

pomohla identifikovat jednotlivé faktory stojící za výkony v testu.

Vztahy mezi jednotlivými subtesty

Také vnitřní konzistence testu, tedy vztahy mezi jednotlivými subtesty, byla opakovaně sledována. Míra korelací mezi jednotlivými subtesty byla v první verzi testu nižší a méně statisticky významná než po úpravě testu. Výsledky naznačují, že subtesty spolu ve velké většině případů korelují, viz tabulka 5, a to jak v T1, tak v T2, a vztahují se k jednomu společnému konstruktu - měřené hudebnosti. Jak již bylo dříve uvedeno, zpracována bude faktorová analýza, která by přispěla k potvrzení struktury testu a následně

umožnila zpracování dílčích indexů, jak bylo uvedeno v podkapitole *Reliabilita*. Nyní se alespoň vyjádříme k možným souvislostem mezi dílčími subtesty.

Nejmenší míra korelací byla zjištěna u subtestu *Metrum* - koreloval pouze s *Tempem*. *Metrum* a tempo jsou složky časového uspořádání hudby. Vnímání a hodnocení metra a tempa je záležitostí rytmického citění, jehož základ je motorický (účast motoriky na řešení úloh byla zaznamenatelná i u žáků sedících na židlích, s tabletem v ruce). Žádný další subtest se na hudební rytmus nezaměřuje a zapojení vnitřní motorické funkce nevyžaduje. Korelace subtestů *Metrum* - *Tempo* a jejich ne-korelace

s ostatními subtesty tedy nejsou v rozporu s poznatky hudební psychologie. V rozporu s poznatky o vývoji hudebních schopností a dovedností je spíše skutečnost, že měli žáci v subtestech *Tempo a Metrum* horší výsledky než v ostatních subtestech. Rytmické cítění se vyvíjí dříve než tonální a harmonické. V nám známých nestandardizovaných testech a hudebních prověrkách bývají předškolní děti a žáci mladšího školního věku úspěšnější právě v rytmičných úlohách a zaostávají v úlohách závislých na hodnocení výšky tónu, průběhu melodie a harmonie. Hypoteticky: 1) touto skutečností mohli být tvůrci testu ovlivněni a obtížnost subtestů *Metrum a Tempo* nepřiměřeně navýšit (už během vývoje testu jsme však náročnost úloh v subtestu *Tempo* snižovali a tempové změny dělali výraznější); 2) konec kritického období pro vývoj rytmičného cítění testovaných žáků ovlivnila proticovidová opatření a s nimi spojený nedostatek společných hudebně-pohybových aktivit a pohybu vůbec.

Subtest *Dynamika* je v rámci testu také relativně samostatný. Vnímání a hodnocení dynamiky, jako hudebně výrazového prostředku, navazuje na dovednost vnímat sílu tónu. Žádný další subtest tuto dovednost nevyžaduje, proto jsou (ne)korelace s dalšími subtesty spíše náhodné. (Souvislost by bylo možné hledat mezi subtesty *Dynamika* a *Metrum*, kvůli vnímání akcentu – zesíleného úderu na první době v taktu. V subtestu *Metrum* bylo ovšem použito pro vyjádře-

ní těžkých a lehkých dob v rytmičném doprovodu odlišných nástrojů: tamburína + dřívka.)

Poslední „izolovaný“ subtest je subtest *Témbr*. (Ne)schopnost rozlišit zvuk jednotlivých hudebních nástrojů, dle poznatků hudební psychologie, nijak neovlivní výsledky v úlohách vyžadujících hodnocení dynamiky, hudební formy nebo transpozice melodie do dalších tónin.

Vzájemné korelace by na základě poznatků hudební psychologie bylo možné očekávat u subtestů *Harmonie*, *Druhý hlas*, *Forma*, *Tónina/skok*, *Quodlibet*, protože všechny úkoly navazují na vnímání výšky tónu – míra korelace těchto testů je různá. Rozlišení a hodnocení konsonance a disonance dvou a více tónů je základem řešení subtestů *Harmonie*, *Druhý hlas*, *Quodlibet* – zde korelace vidíme v etapě T1 i T2.

Kromě vztahů mezi dílčími subtesty jsme se také zajímali o vztahy mezi prvním a druhým testováním. Výsledky ukazují (viz tabulka 6), že mezi výkony žáků v první (T1) a druhé (T2) etapě testování existuje statisticky významná souvislost. Žáci, kteří dosáhli dobrého výsledku v jednotlivých subtestech v T1, měli s určitou pravděpodobností (p mezi 0,01 a 0,001) tendenci uspět i při opakovaném testování. Výjimku tvoří subtest *Quodlibet*, u něhož souvislost potvrzena nebyla. Lze to vysvětlit tím, že tento subtest obsahuje pouze jednu položku, a ve druhé etapě se častěji stávalo, že respondenti získali plný počet bodů, zatímco

Tabulka 5. Korelační koeficienty mezi jednotlivými subtesty (T1: hodnoty pod diagonálou, T2 hodnoty nad diagonálou)

	1. Metrum	2. Harmonie	3. Druhý hlas	4. Témbr	5. Tempo	6. Dynamika	7. Forma	8. Tónina/skok	9. Quodlibet	CELKEM
1. Metrum		0,254***	0,328***	0,139	0,18*	0,284***	0,263***	0,21**	0,244**	0,579***
2. Harmonie	0,02		0,265***	0,15	0,29***	0,305***	0,167*	0,215**	0,186*	0,516***
3. Druhý hlas	0,108	0,194*		0,197*	0,229**	0,302***	0,273***	0,361***	0,158*	0,624***
4. Témbr	0,04	0,176*	0,252**		0,292***	0,11	0,199*	0,094	0,221**	0,491***
5. Tempo	0,24**	0,198*	0,14	0,2*		0,31***	0,305***	0,18*	0,087	0,548***
6. Dynamika	-0,008	0,079	0,249**	0,231**	0,112		0,184*	0,255*	0,156**	0,562***
7. Forma	-0,063	0,187*	0,067	0,176*	0,119	0,248***		0,06	0,081	0,519***
8. Tónina/skok	0,007	0,047	0,161*	0,186*	0,115	0,164*	0,148		0,221***	0,49***
9. Quodlibet	0,138	0,232**	0,274***	0,209**	0,308***	0,252**	0,131	0,128		0,544***
CELKEM	0,288***	0,441***	0,505***	0,583***	0,486***	0,549***	0,463***	0,373***	0,658***	

Poznámka: Spearman's rho, * p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001

Tabulka 6. Korelační koeficienty mezi T1 a T2

	1. Metrum	2. Harmonie	3. Druhý hlas	4. Témbr	5. Tempo	6. Dynamika	7. Forma	8. Tónina/skok	9. Quodlibet	CELKEM
T1 / T2	0,257**	0,285***	0,414***	0,339***	0,300***	0,345***	0,260***	0,234**	0,028	0,621***

Poznámka: Spearman's rho, * p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001

v první nezískali žádný. Tento výsledek lze interpretovat také jako podnět k dalšímu rozvoji testu, konkrétně k revizi uvedeného subtestu.

Hodnocení výkonů v testu

Popisné statistiky výkonů v T1, T2

Abychom mohli posoudit efektivitu práce s aplikací *Melodica* v hodinách hudební výchovy na základě srovnání výkonů žáků mezi etapami T1 a T2, bylo nejprve nutné ověřit, zda se výchozí výkony žáků ve dvou skupinách významně nelišily. Jak již bylo výše uvedeno, obě skupiny byly z hlediska složení podle počtu, pohlaví a věku srovnatelné.

Výsledky testování v obou skupinách popisuje tabulka 7, zvláště pro T1 a zvláště pro T2 (tj. popisná statistika testu).

Z tabulky je patrné, že průměrné výkony v T1 ve většině subtestů nedosahují ani poloviny možného bodového zisku, což svědčí o relativní náročnosti testu pro žáky 4. ročníků. Zároveň jsou u většiny subtestů patrné vysoké hodnoty směrodatné odchylky. To ukazuje na výraznou variabilitu výkonu mezi jednotlivými žáky – na jedné straně jsou žáci s vysokými hodnotami celkového skóru, na druhé straně žáci s nízkými výsledky celkového skóru. Medián, tedy hodnota rozdělující výkony souboru na dvě poloviny, se nejčastěji pohybuje mezi 4–6 body. Výjimku představuje subtest 9 – *Quodlibet*, který obsahuje pouze jednu položku. Nejvyšších výsledků v obou skupinách dosahují žáci v subtestech *Témbr*,

Dynamika a *Druhý hlas*, které se tak jeví jako nejméně obtížné.

Výkony žáků v experimentální skupině jsou v absolutních hodnotách v T1 mírně nižší než v kontrolní skupině. Zda jsou tyto rozdíly statisticky významné, ukáže tabulka 9.

Ve fázi T2 dosahují žáci obou skupin vyššího průměrného skóru téměř ve všech subtestech. Výjimku tvoří pouze dva subtesty v kontrolní skupině – *Harmonie a Tempo* – kde došlo k mírnému poklesu výkonu. Celkové zlepšení dokládá i zvýšená hodnota mediánu. Zajímavý posun lze zaznamenat právě u subtestu 9 – *Quodlibet*: zatímco v T1 byl medián 0 (tedy většina žáků úlohu nezvládla), v T2 dosáhl medián hodnoty 10, což znamená, že polovina žáků úkol již vyřešila správně.

Pro přehlednost lze také vyčíslit procentuální naplnění průměrného výkonu vzhledem k maximálnímu možnému skóru:

- v T1 dosahuje průměrný výkon experimentální skupiny 41 % a kontrolní skupiny 44 %,
- v T2 pak experimentální skupina dosahuje 50 %, zatímco kontrolní skupina 52 % možného bodového zisku v testu.

Z tohoto pohledu je patrné, že se výkon žáků mezi T1 a T2 zvýšil, nicméně rozdíly mezi skupinami zatím nejsou výrazné.

Tabulka 7. Popisná statistika výkonů v Didaktickém hudebním testu (T1, T2)

Subtesty - T1	Experimentální skupina				Kontrolní skupina			
	Průměr	Sm. odchylka	Medián	Min/max.	Průměr	Sm. odchylka	Medián	Min/max.
1. Metrum	3,86	2,69	5	0/10	4,29	3,41	5	0/10
2. Harmonie	3,59	2,98	4	0/10	4,01	3,55	4	0/10
3. Druhý hlas	4,92	3,22	4	0/10	4,9	3,42	4	0/10
4. Témbr	5,11	4,15	5	0/10	5,35	3,81	5	0/10
5. Tempo	3,64	2,89	4	0/10	4,2	1,92	4	0/10
6. Dynamika	4,88	3,28	5	0/10	5,48	3,22	6	0/10
7. Forma	4,21	3,45	5	0/10	4,58	3,77	5	0/10
8. Tónina/skok	2,9	2,44	2	0/10	2,59	2,5	2	0/10
9. Quodlibet	3,98	4,92	0	0/10	4,51	5,01	0	0/10
Celkový skór	37,09	16,28	37	10/82	39,99	15,82	37	9/76

Subtesty - T2	Experimentální skupina				Kontrolní skupina			
	Průměr	Sm. odchylka	Medián	max.	Průměr	Sm. odchylka	Medián	max.
1. Metrum	4,66	3,54	5	0/10	5,07	3,73	5	0/10
2. Harmonie	3,63	2,93	4	0/10	3,42	3,18	2	0/10
3. Druhý hlas	6,23	3,65	6	0/10	5,28	3,47	6	0/10
4. Témbr	5,85	3,73	5	0/10	6,76	3,69	10	0/10
5. Tempo	4,94	3,26	6	0/10	5,01	3,11	6	0/10
6. Dynamika	5,82	3,36	6	0/10	5,78	3,33	6	0/10
7. Forma	5,11	4,29	5	0/10	5,56	3,74	5	0/10
8. Tónina/skok	3,6	3,01	3	0/10	3,89	3,03	4	0/10
9. Quodlibet	5,46	5,01	10	0/10	5,92	4,95	10	0/10
Celkový skór	45,3	17,45	45	7/82	46,69	18,79	46	11/86

EXP: N=88, KO N=71

Rozdíly mezi experimentální a kontrolní skupinou – efekt aplikace Melodica

Tabulka 8 přináší srovnání celkových průměrných skóre i průměrných skóre v jednotlivých subtestech mezi experimentální a kontrolní skupinou, a to jak v pretestu (T1), tak v posttestu (T2). V žádném z případů se nepotvrdily statisticky významné rozdíly mezi skupinami. To znamená, že žáci experimentální i kontrolní skupiny dosahují ve výchozím měření (říjen 2024) i v následném testování (březen–duben 2025) srovnatelných výkonů.

Přestože by se na první pohled mohlo zdát, že žáci kontrolní skupiny v některých subtestech dosahují mírně vyššího skóre, rozdíly nejsou statisticky významné a nelze je považovat ani za věcně významné – s ohledem na efekt velikosti účinku (effect size) nedosahují rozdíly úrovně, která by ukazovala na prakticky relevantní rozdíl.

Výsledky poskytují odpověď na klíčovou otázku, zda test zaznamenal účinek aplikace *Melodica*. Z údajů vyplývá, že žáci z experimentální skupiny nedosáhli v etapě T2 (posttest) vyššího skóre než žáci ze skupiny kontrolní. To však neznamená, že by aplikace *Melodica* neměla žádný vliv – pouze to, že možný přínos nebyl zachycen tímto konkrétním testem (více viz diskuse).

Další analýza se zaměřila na míru zlepšení výkonu mezi pretestem (T1) a posttestem (T2) u žáků v experimentální a kontrolní skupině. Cílem bylo zjistit, zda žáci, kteří pracovali s aplikací *Melo-*

dica, zaznamenali ve sledovaném období výraznější pokrok než žáci, kteří s aplikací nepracovali. Výsledky však ukázaly, že rozdíl v nárůstu skóre mezi oběma skupinami není statisticky významný (viz tabulka 9). Jinými slovy, i když se výkony v obou skupinách mezi T1 a T2 mírně zlepšily, velikost zlepšení se mezi skupinami významně neliší.

Tento výsledek naznačuje, že aplikace *Melodica* neměla – alespoň v rámci parametrů měřených tímto testem – výrazně silnější dopad na rozvoj hudebnosti žáků než běžná výuka bez aplikace. Přestože se od experimentální skupiny mohlo očekávat větší zlepšení, výsledky tuto hypotézu nepotvrdily. Je tedy možné, že buď doba intervence nebyla dostatečně dlouhá, nebo že nebyl plně využit potenciál aplikace, případně že test zatím nedostatečně postihuje změny, které by se mohly v důsledku práce s aplikací odehrávat.

Zajímavým zjištěním je, že průměrné zlepšení mezi T1 a T2 bylo v experimentální skupině mírně vyšší než v kontrolní skupině: zatímco žáci, kteří pracovali s aplikací *Melodica*, se v průměru zlepšili o 8,21 bodu, žáci v kontrolní skupině dosáhli zlepšení o 6,70 bodu. Na první pohled by se mohlo zdát, že tento rozdíl ve prospěch experimentální skupiny svědčí o účinnosti intervence. Nicméně statistická analýza tento rozdíl nevyhodnotila jako významný – tzn. s ohledem na rozptyl výsledků mezi žáky a velikost vzorku nelze tvrdit, že rozdíl mezi skupinami by byl systematický, opakovatelný a statisticky významný.

Tabulka 8. Rozdíly mezi experimentální a kontrolní skupinou v etapách T1, T2 z hlediska výkonu

	T1			T2		
	M-W U	p hodnota	effect size ¹⁰	M-W U	p hodnota	effect size r
1. Metrum	2,89	0,39	0,07	2,04	0,48	0,06
2. Harmonie	2,97	0,58	0,05	3,34	0,44	-0,07
3. Druhý hlas	3,14	0,97	-0,01	3,57	0,11	-0,14
4. Témbr	3,03	0,73	0,03	2,7	0,12	0,14
5. Tempo	2,75	0,19	0,12	3,06	0,83	0,02
6. Dynamika	2,79	0,23	0,11	1,19	0,82	-0,02
7. Forma	2,97	0,55	0,05	2,95	0,53	0,06
8. Tónina/skok	3,38	0,36	-0,08	2,91	0,45	0,07
9. Quodlibet	2,96	0,5	0,05	2,98	0,56	0,05
Celkový skór	2,766	0,12	0,12	2,99	0,66	0,04

EXP: N=88, KO N=71

Jinými slovy, i když experimentální skupina vykázala o něco větší průměrné zlepšení, nelze s jistotou říci, že to bylo důsledkem práce s aplikací. Výsledek je spíše indicií, která může být východis-

kem pro další, metodologicky posílený výzkum (např. s delším trváním intervence, větším vzorkem, kombinací metod, ověřováním fidelity¹¹ implementace). Je však povzbudivé, že směr změny odpoví-

¹⁰ Effect size (česky často překládáno jako velikost účinku) je statistický ukazatel, který nám říká, jak silný či velký je rozdíl mezi skupinami - bez ohledu na to, jak velký je vzorek dat. Zatímco statistická významnost (p-hodnota) nám říká, zda je rozdíl pravděpodobně „skutečný“ a ne náhodný, velikost účinku nám říká, zda je rozdíl i prakticky důležitý. Malý efekt = rozdíl je sice měřitelný, ale v reálném životě si ho možná nikdo nevšimne, velký efekt = rozdíl je nejen statisticky významný, ale také prakticky podstatný. Orientační velikosti účinku podle Cohena: 0,2 = malý efekt, 0,5 = střední efekt, 0,8 a více = velký efekt (Cohen, 1988). Data byla spočtena prostřednictvím Mann-Whitney U testu, jedná se o r (Rank-Biserial correlation, efekt velikosti účinku pro U test).

¹¹ Fidelity implementace označuje míru, s jakou je intervence realizována v praxi podle původního návrhu. Zahnuje např. četnost, způsob, konzistenci a úplnost použití nástroje či programu. Nízká fidelity může ovlivnit účinnost intervence a ztížit interpretaci výsledků (O'Donnell, 2008).

Tabulka 9. Zlepšení výkonů mezi T1 a T2, statistické ověření změny u experimentální a kontrolní skupiny

	Experimentální skupina	Kontrolní skupina	F	P hodnota	Effect size r
1. Metrum	0,80+	0,78+	8,98	0,98	0
2. Harmonie	0,34+	0,37-	1,30	0,22	0
3. Druhý hlas	1,31+	0,38+	2,50	0,12	0,01
4. Témbr	0,74+	1,41+	0,87	0,35	0
5. Tempo	1,31+	0,82+	0,78	0,38	0
6. Dynamika	0,94+	0,30+	1,15	0,29	0
7. Forma	0,91+	0,99+	0,12	0,92	0
8. Tónina/skok	0,69+	1,30+	1,25	0,27	0
9. Quodlibet	1,47+	1,41+	0,01	0,95	0
Celkový skór	8,21+	6,70+	0,39	0,53	0

EXP: N=88, KO N=71

Pozn. (+) zlepšení, (-) zhoršení v daném subtestu a celkovém skóru

dá původní hypotéze, což může být podnětem pro další ověřování a rozvoj diagnostického nástroje i samotné aplikace.

Doplňkové analýzy založené na jednofaktorové analýze rozptylu (ANOVA) zjišťovaly možné rozdíly v nárůstu výkonu v jednotlivých subtestech a v celkovém skóru mezi různými skupinami žáků – podle pohlaví, docházky do ZUŠ a velikosti sídla školy (viz tabulky 10, 11, 12). Ve většině případů nebyly zjištěny statisticky významné rozdíly. Výjimkou byl subtest *Harmonie*, kde se dívky oproti chlapcům mírně zhoršily ($p = 0,03$), avšak efekt byl velmi malý a bez praktické

významnosti. U žáků navštěvujících ZUŠ se objevil rozdíl v subtestu *Tempo* ($p = 0,045$), i zde však byla velikost účinku velmi nízká ($\eta^2 = 0,006$). Z hlediska velikosti sídla školy nebyly identifikovány žádné rozdíly. Pozoruhodné je, že téměř ve všech subtestech byl zaznamenán posun výkonu směrem nahoru – s výjimkou zmíněného subtestu *Harmonie*, kde došlo k poklesu výkonu u většiny žáků. Pouze žáci se zkušeností ze ZUŠ si v tomto subtestu mírně polepšili. Přestože tyto dílčí odlišnosti nemají praktický dopad, mohou být podnětem pro další výzkum zaměřený na hlubší porozumění tomu,

Tabulka 10. Zlepšení výkonů mezi T1 a T2, statistické ověření změny z hlediska pohlaví

	Chlapci	Dívky	F	P hodnota	Effect size η^{212}
1. Metrum	0,75+	0,83+	0,02	0,90	0
2. Harmonie	0,30+	0,97-	5,11	0,03*	0,008
3. Druhý hlas	1,08+	0,67+	0,49	0,48	0
4. Témbr	1,15+	0,90+	0,12	0,73	0
5. Tempo	1,01+	1,18+	0,09	0,76	0
6. Dynamika	0,64+	0,67+	0,01	0,97	0
7. Forma	0,75+	1,18+	0,34	0,56	0
8. Tónina/skok	0,93+	1+	0,02	0,90	0
9. Quodlibet	2,18+	0,56+	2,20	0,15	0,004
Celkový skór	8,8+	6,02+	1,35	0,25	0,003

Pozn. (+) zlepšení, (-) zhoršení v daném subtestu a celkovém skóru

jak se různé hudební dovednosti rozvíjejí u různých skupin žáků.

Zhodnocení výzkumných otázek, diskuse, doporučení

Statistické parametry testu

Didaktický hudební test vykazuje po úpravách přijatelné psychometrické charakteristiky, zejména pokud jde o vnitřní konzistenci. Cronbachova alfa v obou

vlnách testování (T1 a T2) se pohybovala okolo hranice 0,70, což je považováno za spodní mez přijatelnosti. Původní verze vykazovala nižší koeficienty (0,3–0,5), a právě sjednocení bodového hodnocení, zpřesnění položek a instrukcí vedlo ke zvýšení reliability. Test má potenciál pro další vývoj – zejména ve směru faktorové analýzy a odděleného vyhodnocení rytmického, tonálního a harmonického cítění a témbrového sluchu.

Z hlediska psychometrických charakteristik je důležité upozornit na skuteč-

¹² Zpracováno prostřednictvím ANOVA, effect size (eta squared η^2) udává, jaká část celkového rozptylu v závisle proměnné je vysvětlena rozdíly mezi skupinami. Interpretace: $\eta^2 = 0,01$ malý efekt, $\eta^2 = 0,06$ střední efekt, $\eta^2 = 0,14$ velký efekt.

Tabulka 11. Zlepšení výkonů mezi T1 a T2, statistické ověření změny z hlediska docházky do ZUŠ

	Nedochází	Dochází	F	P hodnota	Effect size η^2
1. Metrum	0,88+	0,22+	0,46	0,5	0
2. Harmonie	0,38-	0,30+	0,71	0,40	0
3. Druhý hlas	0,88+	0,96+	0,01	0,93	0
4. Témbr	1,10+	0,65+	1,20	0,66	0
5. Tempo	0,86+	2,44+	4,08	0,045*	0,006
6. Dynamika	0,53+	1,39+	1,02	0,32	0,008
7. Forma	0,96+	0,87+	0,01	0,94	0
8. Tónina/skok	0,80+	1,91+	2,14	0,15	0,003
9. Quodlibet	1,62+	0,44+	0,57	0,45	0
Celkový skór	7,26+	9,17+	0,32	0,57	0,003

Pozn. (+) zlepšení, (-) zhoršení v daném subtestu a celkovém skóru

nost, že v rámci projektu bohužel nebyla sbírána žádná data, která by umožnila ověřit validitu nově vytvořeného testu hudebnosti. Přestože byla sledována reliabilita (Cronbachova alfa, vnitřní konzistence), zcela chybí informace o validitě obsahové, kritériální či konstruktové. Tato skutečnost významně omezuje možnosti interpretace výsledků a také obecnějšího použití testu v pedagogické praxi. Pro další výzkum proto doporučujeme zařazení vícero forem ověření validity. V případě obsahové validity by bylo vhodné systematicky zapojit větší počet expertů z oblasti hudební pedagogiky, didaktiky a psychologie, kteří by posoudili adekvátnost jednotlivých

položek ve vztahu ke zkoumané schopnosti a číselně podchytit jejich hodnocení. Kritériální validitu by bylo možné ověřit např. korelací výkonu žáka v testu s hodnocením učitele či s jiným existujícím standardizovaným testem hudebnosti. V oblasti konstruktové validity se nabízí využití faktorové analýzy, která by mohla odhalit, zda struktura testu odpovídá teoretickému modelu hudebních schopností, na kterém byl test založen (např. oddělené faktory pro rytmickou, tonální a harmonickou složku). Dále by bylo vhodné zvážit také longitudinální sledování vývoje výkonu žáků a jeho vztahu k dalším proměnným (hudební zkušenosti, motivace apod.), čímž by

Tabulka 12. Zlepšení výkonů mezi T1 a T2, statistické ověření změny z hlediska velikosti sídel

	Velikost 1	Velikost 2	Velikost 3	F	P hodnota	Effect size η^2
1. Metrum	0,1+	1,29+	0,88	1,03	0,36	0,009
2. Harmonie	0,52-	0,02-	0,33-	0,27	0,76	0
3. Druhý hlas	0,66+	0,66+	1,39+	0,68	0,51	0
4. Témbr	0,4+	1,03+	1,67+	0,99	0,37	0
5. Tempo	1,46+	0,95+	0,88+	0,42	0,66	0
6. Dynamika	0,44+	0,93+	0,55+	0,25	0,79	0
7. Forma	1+	1,04+	0,78+	0,05	0,96	0
8. Tónina/skok	0,88+	0,88+	1,14+	0,10	0,91	0
9. Quodlibet	0,8+	1,72+	1,74+	0,32	0,73	0
Celkový skór	5,22+	8,49+	8,72+	0,87	0,42	0

Pozn. (+) zlepšení, (-) zhoršení v daném subtestu a celkovém skóru

bylo možné lépe zachytit vývojový aspekt hudebnosti a ověřit stabilitu testu v čase (tzv. dependabilita testu).

Srovnatelnost výzkumných skupin na počátku ověřování aplikace *Melodica*

Kladli jsme si otázku, zda se výkony žáků experimentální a kontrolní skupiny liší v pretestu (T1), tedy před zahájením práce s aplikací *Melodica*. Výsledky testování neprokázaly žádné statisticky významné rozdíly mezi skupinami. To znamená, že výchozí úroveň hudebních schopností obou skupin byla srovnatelná, a lze tedy říci, že obě skupiny začínaly

z obdobné startovní čáry. Tato srovnatelnost je z výzkumného hlediska důležitá, protože vytváří předpoklady pro férové porovnání účinnosti intervence – pokud by byla v posttestu (T2) zjištěna významná převaha experimentální skupiny, dalo by se to s větší důvěrou přičíst právě vlivu práce s aplikací. S ohledem na tuto výchozí rovnováhu mezi skupinami bylo tedy oprávněné očekávat, že případné rozdíly v T2 budou odrážet účinnost intervence.

Výsledky žáků experimentální a kontrolní skupiny v posttestu (T2), zlepšení výkonu mezi pretestem (T1) a posttestem (T2)

Výsledky žáků v experimentální a kontrolní skupině v posttestu (T2) se statisticky významně nelišily. Obě skupiny dosáhly v testu srovnatelných výkonů, velikost rozdílu mezi nimi nelze považovat za věcně významnou.

Zároveň jsme zjišťovali, zda se obě skupiny mezi pretestem (T1) a posttestem (T2) zlepšily – tedy zda došlo k nárůstu skóru a zda se tento nárůst lišil mezi skupinami. Výsledky ukázaly, že v obou skupinách došlo ke statisticky významnému zlepšení výkonu v testu. V experimentální skupině činil průměrný nárůst 8,21 bodu, zatímco v kontrolní skupině 6,70 bodu. Přestože se na první pohled může zdát, že experimentální skupina zaznamenala větší posun, statistická analýza neprokázala, že by rozdíl mezi těmito nárůsty byl statisticky a věcně významný. Nelze tedy s jistotou tvrdit, že by se zlepšení v experimentální skupině odlišovalo od přirozeného vývoje výkonu, který nastal i v kontrolní skupině. Z pohledu věcné významnosti (*effect size*) jsou tyto rozdíly příliš malé na to, aby mohly být považovány za jednoznačný důkaz účinnosti intervence. Výsledky tedy neprokazují efekt aplikace *Melodica* ve smyslu nadřazeného přínosu oproti běžné výuce bez této aplikace. Zjištěné

výsledky je třeba interpretovat několika možnými důvody.

Omezený časový rámec intervence. Především je třeba zdůraznit, že *Melodica* byla ve školách implementována v rámci běžného vyučování, s časovým rozsahem omezeným hodinovou dotací hudební výchovy na 1. stupni (obvykle 1 vyučovací hodina týdně), přičemž se nejednalo o pravidelnou práci pokrývající celou vyučovací hodinu. Tento prostor nemusí být pro zachycení výraznějšího rozvoje hudebních dovedností dostatečný, zejména pokud se výuka kromě aplikace věnovala i dalším činnostem (zpěv, pohyb, nástrojová hra). Možný pozitivní efekt aplikace se tak mohl „rozmělnit“ a zůstat pod prahem detekce použitým diagnostickým nástrojem. Ke změnám v hudebních dovednostech standardně pravděpodobně nestačí pouze hodiny hudební výchovy a konkrétní aplikace nemá samostatný tréninkový režim mimo běžné hodiny (v budoucnu je možné toto ověřit).

Současně je nutné upozornit na to, že individuální práce žáků s aplikací „pouze“ doplňovala/završovala běžné hudební činnosti. V experimentálních i kontrolních třídách mohli vyučující shodně využít metodickou příručku (Nedělka et al., 2024) se scénářem hodin zaměřených na rozvoj stejných oblastí hudebnosti, které sledoval i test. Vyučující hodnotili metodickou příručku jako přehlednou a přínosnou – sama příručka tedy mohla pozitivně ovlivnit kvalitu výuky v obou skupinách.

Doba mezi T1 a T2. V neposlední řadě je třeba zohlednit i časový rámec studie – mezi pretestem a posttestem uběhlo přibližně 5 měsíců, přičemž výuka mohla být ovlivněna absencemi, školními prázdninami, specifiky třídy či učitele. Navíc ne všichni žáci se zúčastnili obou testovacích vln, a u části žáků bylo nutné data vyřadit z důvodu neúplného vyplnění. Mohlo také dojít k různé kvalitě implementace v praxi. Nemáme k dispozici podrobný záznam toho, jak důrazně byla aplikace použita v jednotlivých školách (časový rozsah, zapojení učitele, frekvence práce s *Melodicou*). To se hodí k budoucímu zpřesnění výzkumných postupů.

Pilotní zjištění reliabilit a struktury testu. V pilotní fázi vykazoval test velmi nízkou spolehlivost (Cronbachova alfa $\approx 0,3$), přičemž reliabilita některých subtestů byla nízká kvůli rozdílnému počtu položek. Ačkoliv byl test upraven a reliabilita se zlepšila, možné šumové faktory v datech mohly snížit citlivost měřicího nástroje

Nepotvrzení vyšších výkonů v experimentální skupině v T2 neznámá, že by aplikace *Melodica* neměla žádný pedagogický přínos. Spíše naznačuje, že účinky mohly být vytvořeným testem zachyceny pouze omezeně a podmínky evaluace nebyly zcela vyhovující. Tento závěr otevírá prostor pro další výzkum zaměřený na kreativitu, implementaci ve výuce či dlouhodobější sledování – a vede ke zpřesnění testovací metodologie pro měření efektivity hudebních aplikací ve

školách. Výuka hudební výchovy byla sledována pomocí formuláře, ve kterém učitelé hodnotili každou hodinu s použitím aplikace. Stručná zpětná vazba potvrdila, že žáci pracují s aplikací rádi, v jednotlivých tématech by bylo potřeba mít více příkladů/úloh, žákům připadalo výrazně těžší téma „druhý hlas“ (oproti jiným tématům zabralo podstatně více času).

Další rozdíly mezi dílčími podskupinami žáků

Doplňkovým cílem analýz bylo ověřit, zda výsledky testu nevykazují rozdíly mezi dalšími skupinami respondentů. Byly proto sledovány rozdíly mezi dívkami a chlapci, mezi žáky, kteří navštěvují základní uměleckou školu, a těmi, kteří ji nenavštěvují, a dále mezi žáky podle velikosti sídla školy (malé obce, středně velká města, velká města). Ani v jednom případě nebyly zjištěny statisticky významné rozdíly. To naznačuje, že výkony v didaktickém hudebním testu nebyly ovlivněny těmito demografickými nebo kontextovými proměnnými a že test může vykazovat určitou míru robustnosti a univerzálnosti napříč různým vzdělávacím i regionálním prostředím.

Z pohledu budoucího vývoje testu je toto zjištění pozitivním signálem – naznačuje možnost širšího uplatnění testu bez nutnosti výrazné diferenciací pro jednotlivé podskupiny. Test by tedy mohl být využitelný jako podpůrný diagnostický nástroj ve školní praxi napříč různým

prostředím i charakteristikami žáků. Je však třeba dále ověřovat, zda se podobná konzistence výsledků udrží i při větším a diverzifikovanějším vzorku, a to v rámci případné standardizační studie.

Doporučení pro další vývoj testu

Na základě získaných poznatků lze formulovat také několik doporučení pro další vývoj diagnostického nástroje. Především by bylo vhodné dále ověřovat psychometrické vlastnosti testu, zejména jeho reliabilitu a vnitřní strukturu prostřednictvím faktorové analýzy. Tím by bylo možné ověřit, zda se skutečně potvrzuje předpokládané členění testu na rytmickou, témbrovou, tonální a harmonickou složku, případně zda se ukazují i jiné latentní dimenze. Zároveň by bylo vhodné rozšířit počty respondentů a připravit standardizační studii, která by odpovídala požadavkům na validitu a reliabilitu dle *Standardů pro pedagogické a psychologické testování* (2001).

Z praktického hlediska by se test mohl dále rozvíjet také po stránce obsahu – např. doplněním položek, které by zahrnovaly nejen percepční, ale i produktivní aspekty hudebnosti. Z hlediska formy je výhodou, že test je administrován elektronicky, což zvyšuje jeho dostupnost i atraktivitu pro žáky. Naopak nevýhodou je závislost na bezchybném připojení k internetu v průběhu realizace testu. S ohledem na to, že žáci 4. ročníků nedosahovali maximálních hodnot, se nabízí

jeho využití i u starších žáků (např. 5.–9. ročník). V tomto směru by bylo přínosné ověřit vhodnost testu pro širší věkové spektrum a zvážit případnou adaptaci položek. Dále doporučujeme dopracovat systém vyhodnocování, aby kromě celkového skóru umožňoval i detailnější zpětnou vazbu učitelům (např. profilové výstupy žáků, porovnání s populačními normami, doporučení pro výuku).

Z dlouhodobého hlediska je cílem vytvořit diagnostický nástroj, který bude snadno použitelný ve školní praxi, přístupný odborné veřejnosti a zároveň dostatečně validní a spolehlivý pro účely výzkumu i individuální pedagogické diagnostiky.

Limity studie

Mezi hlavní omezení realizované studie patří především relativně krátká doba intervence, která mohla omezit potenciální účinek práce s aplikací *Melodica* na rozvoj hudebních dovedností žáků. Významným limitem je také skutečnost, že nebylo možné systematicky ověřit, v jakém rozsahu a s jakou kvalitou byla aplikace ve výuce jednotlivých tříd skutečně využívána – tedy kolik času jí učitelé věnovali, jaký typ úkolů volili a jak se žáci do práce zapojovali. Vliv mohlo mít i samotné provedení testování – probíhalo v rámci běžné školní výuky, což s sebou nese omezené možnosti náhradní administrace u nepřítomných žáků a tím i ztrátu části datového souboru. Další důležitý faktor představuje skutečnost,

že ve většině případů působili v obou skupinách (experimentální i kontrolní) stejní učitelé hudební výchovy. Přestože aplikaci *Melodica* využívali pouze v experimentální skupině, měli k dispozici také metodickou podporu a proškolení, což mohlo pozitivně ovlivnit i jejich přístup k výuce v kontrolní skupině. Nelze tedy vyloučit, že část intervenčního efektu se nepřímo promítla i do výuky bez přímého zapojení aplikace, což mohlo přispět ke snížení rozdílu mezi skupinami při testování v T2.

Další omezení vyplývá ze samotného zaměření diagnostického nástroje, který se soustředí především na percepční a kognitivní složky hudebnosti, zatímco oblasti hudební produkce (např. zpěv, rytmická reprodukce) test nezahrnuje.

Výsledky studie mohly být rovněž ovlivněny redukcí vzorku mezi pretestem (T1) a posttestem (T2), ke které došlo zejména v důsledku absence žáků nebo jejich nedokončením testu v plném rozsahu.

Závěr

Předložená studie se zaměřila na ověření účinku hudební aplikace *Melodica* prostřednictvím nově vytvořeného didaktického hudebního testu pro žáky 1. stupně ZŠ. Ačkoliv výsledky statistických analýz neprokázaly významnější rozdíly mezi experimentální a kontrolní skupinou, především v posttestu, vnímáme realizovanou intervenci jako cenný krok směrem k propojení digitálních nástro-

jů a pedagogické diagnostiky v hudební výchově. Vysvětlení absence výraznějších efektů může spočívat v časovém rozsahu intervence, variabilitě v implementaci aplikace ve školní praxi, ale také ve struktuře samotného testu – ten se zaměřuje na percepční a kognitivní složky hudebnosti, zatímco aplikace pracuje i s dalšími oblastmi, jako je tvorba, improvizace či interakce.

Jedním z důležitých cílů příspěvku bylo nejen ověřit účinnost aplikace, ale zároveň také podrobněji představit samotný test jako nový nástroj, který vznikl v rámci projektu. Z tohoto důvodu jsou v textu zařazeny i informace o konstrukci, obsahu a statistických parametrech testu.

Z dat rovněž vyplývá, že žáci 4. ročníků v žádném subtestu ani celkově nedosahovali maximálních hodnot výkonu (tzv. stropového efektu), což naznačuje potenciál využití testu i u starších žáků. Díky elektronické formě prezentace a interaktivnímu způsobu zadávání úloh by navíc mohl test oslovit i vyšší věkové skupiny, včetně žáků druhého stupně, případně dospívajících.

Pozitivním zjištěním je, že test nevykázal rozdíly ve výkonech mezi žáky různého pohlaví, podle docházky do ZUŠ ani podle velikosti sídla školy, což naznačuje jeho potenciální univerzálnost a využitelnost v různorodém školním prostředí. To podporuje myšlenku, že test může sloužit jako dostupný a srozumitelný nástroj pro širší pedagogickou diagnostiku napříč běžnými školami.

Vzhledem k tomu, že se v zahraničí testování hudebních schopností často opírá o odlišné teoretické základy (např. koncepce audiacie E. E. Gordona či percepční modely jako PROMS), je možné uvažovat o srovnání českého nástroje – postaveného na tradici Těplova a Holasových testů – s těmito přístupy. Takové porovnání by mohlo přispět k reflexi, zda test pokrývá podobné dimenze hudebnosti, případně zda by bylo vhodné rozšířit diagnostický rámec o další složky (např. citlivost k frázování, hudební paměť, soulad s pulzací nebo jinými složkami rytmu apod.). Nejde o přímé hodnocení nebo kritiku výchozích teorií, ale spíše o podnět k rozšíření perspektivy s ohledem na možnosti budoucího vývoje nástroje a jeho uplatnění v širším kontextu.

Didaktický hudební test vytvořený v rámci projektu představuje inovativní nástroj s potenciálem dalšího využití i rozvoje. Vzhledem k absenci obdobných standardizovaných a digitálně dostup-

ných diagnostických nástrojů v českém prostředí považujeme za důležité, aby byl test zpřístupněn odborné veřejnosti a dále systematicky rozvíjen. Zásadním krokem pro jeho budoucí využití v praxi by mělo být zpracování standardizačního projektu, který by reflektoval požadavky kladené na diagnostické nástroje dle *Standardů pro pedagogické a psychologické testování* (2001), a to jak po stránce psychometrické, tak aplikační. Test by tak mohl sloužit nejen k individuální či skupinové diagnostice a podpoře žáků, ale i jako cenný nástroj pro evaluaci nových výukových přístupů a inovací v oblasti hudební edukace.

Tato studie vznikla s finanční podporou projektu TA ČR: TQ01000014 – Multiplatformní aplikace pro výuku a testování v hudební výchově řešeného na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy ve spolupráci s WERC, s.r.o. (2023–2025).

Literatura

- Anderson, S., Himonides, E., Wise, K., Welch, G., & Stewart, L. (2012). Is there potential for learning in amusia? A study of the effect of singing intervention in congenital amusia. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1252, 345–353. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2011.06404.x>
- Ayotte, J., Peretz, I., & Hyde, K. (2002). Congenital amusia: A group study of adults afflicted with a music-specific disorder. *Brain*, 125(2), 238–251. <https://doi.org/10.1093/brain/awf028>
- Bělohlávková, P., Kmentová, M., Kucharská, A., & Nedělka, M. (2025). Multiplatformní aplikace jako prostředek pro chápání hudebního výraziva. *Gramotnost, pregramotnost a vzdělávání*, 9(1), 65–91. <https://doi.org/10.14712/25337890.4990>

- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Science*. Erlbaum.
- Česká školní inspekce (2023). *Kvalita vzdělávání ve školním roce 2022/2023 - výroční zpráva*. <https://csicr.cz/cz/Aktuality/Kvalita-vzdelavani-ve-skolnim-roce-2022-2023-%E2%80%93-vyr>
- Darrow, A. A. (2016). *Introduction to approaches in music therapy*. Silver Spring, MD: American Music Therapy Association.
- GIA Publications. (n. d.). *MLT testing (PMMA, IMMA, AMMA, MAP)*. <https://giamusic.com/mlt-testing>
- Gordon, E. E. (1965). *Musical aptitude profile: Manual*. Houghton Mifflin.
- Gordon, E. E. (1982). *Intermediate measures of music audiation (Grades 1-6): Test manual*. GIA Publications.
- Gordon, E. E. (1986). *Primary Measures of Music Audiation: Test manual (K-Grade 3)*. GIA Publications. <https://giamusic.com/resource/primary-measures-of-music-audiation-kgrade-3-test-manual-instrumentaccessory-g2242m>
- Gordon, E. E. (1989). *Advanced measures of music audiation*. GIA Publications.
- Gordon N. (2000). Developmental dysmusia (developmental musical dyslexia). *Developmental Medicine & Child Neurology*, 42(3), 214–215. doi:10.1017/S0012162200000360, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10755462/>
- Gabrielová, J. (2013). *Pamětní substesty v testové baterii hudebních schopností A. Bentleyho*. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci. <https://theses.cz/id/vg6952>
- Hala, P. (2014). *Musica viva in schola XXIV: Sborník z konference*. Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta. https://www.ped.muni.cz/wmus/studium/sborniky/musica_viva_in_schola_xxiv.pdf
- Hande V, & Hegde S. (2021). Deficits in musical rhythm perception in children with specific learning disabilities. *NeuroRehabilitation*, 48(2), 187–193. doi: 10.3233/NRE-208013. PMID: 33664156; PMCID: PMC7613144
- Holas, M. (1985). *Úvod do hudební diagnostiky*. Státní pedagogické nakladatelství. *Hudební psychologie / diagnostika hudebnosti. Syllabus*. (n. d.). Pedagogická fakulta UK. <https://is.cuni.cz/studium/predmety/index.php?do=predmet&kod=OK0608275>
- Huss, M., Verney, J. P., Fosker, T., Mead, N., & Goswami, U. (2011). Music, rhythm, rise time perception and developmental dyslexia: Perception of musical meter predicts reading and phonology. *Cortex*, 47(6), 674–689. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2010.07.010>
- Holas - testy: *Studijní materiály (audio a tabulky pro administraci)*. (2019). Pedagogická fakulta UK, Katedra hudební výchovy. <https://pages.pedf.cuni.cz/khv/jine/studijni-materialy/holas-testy/>
- Kmentová, M. (2019). Nahrávky Holasových testů hudebních schopností jsou opět dostupné. *Hudební výchova*, 27(1), 23–24.

- Křivánková, M. (2019). *Hudebnost žáků 3. tříd prvního stupně základní školy*. Diplomová práce. Univerzita Králové, Pedagogická fakulta. <https://theses.cz/id/265jh7/16587272>
- Kucharská, A. (2022). Diagnostika specifických poruch učení (nejen) v období koronavirové pandemie. *Gramotnost, pregramotnost a vzdělávání*, 6(2), 23–61. https://pages.pedf.cuni.cz/gramotnost/files/2022/11/Gramotnost_02_2022_FINAL4.pdf
- Kunert, R., Willems, R. M., & Hagoort, P. (2016). An independent psychometric evaluation of the PROMS. *PLOS ONE*, 11(12), <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159103>
- Law, L. N. C., & Zentner, M. (2012). Assessing musical abilities objectively: Construction and validation of the Profile of Music Perception Skills (PROMS). *PLOS ONE*, 7(12), <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0052508>
- Lerner, J., & Johns, B. (2012). *Learning disabilities and related mild disabilities: Characteristics, teaching strategies, and new directions*. Wadsworth Cengage Learning.
- Michalová, Z. (2004). *Specifické poruchy učení na druhém stupni ZŠ a na školách středních: materiál určený učitelům a rodičům dětí s dyslexií, dysgrafií, dysortografií*. Tobiáš.
- Montreal Battery of Evaluation of Amusia (MBEA). Isabelle Peretz Research Lab (n. d.). <https://peretzlab.ca/online-test-material/material/mbea/>
- Müllensiefen, D., del Río, D., Furlong, R., & Stewart, L. (2014). *Gold-MSI: Technical report and documentation* (short and full forms). Goldsmiths, University of London.
- MŠMT ČR (2024). *MŠMT schválilo nové Rámcové vzdělávací programy pro předškolní a základní vzdělávání*. <https://msmt.gov.cz/ministerstvo/novinar/msmt-schvalilo-nove-ramcove-vzdelavaci-programy-pro>
- Nedělka, M., Bělohávková, P., Kmentová, M., & Raušer, J. (2024). *Metodická příručka - Didaktická práce s aplikací MelodicaPlus 1*. Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta. <https://pedf.cuni.futurebooks.cz/detail-knihy/273-metodicka-prirucka-k%20didakticke-praci-s-aplikaci-melodikaplus>
- Novotná, L. (2021). *Hudebně sluchové schopnosti a jejich rozvoj v hudební výchově na 1. stupni ZŠ*. Diplomová práce. Univerzita Králové, Pedagogická fakulta.
- O'Donnell, C. L. (2008). Defining, conceptualizing, and measuring fidelity of implementation and its relationship to outcomes in K-12 curriculum intervention research. *Review of Educational Research*, 78(1), 33–84. <https://doi.org/10.3102/0034654307313793>
- Peretz, I., & Coltheart, M. (2003). Modularity of music processing. *Nature Neuroscience*, 6(7), 688–691. <https://doi.org/10.1038/nn1083>
- Peretz, I., Champod, A. S., & Hyde, K. (2003). Varieties of musical disorders: The Mon-

- treal Battery of Evaluation of Amusia (MBEA). *Annals of the New York Academy of Sciences*, 999(1), 58–75. <https://doi.org/10.1196/annals.1284.006>
- Peretz, I., Gosselin, N., Nan, Y., Caron-Caplette, E., Trehub, S. E., & Béland, R. (2013). A novel tool for evaluating children's musical abilities across age and culture (MBEMA). *Frontiers in Systems Neuroscience*, 7, 30. <https://doi.org/10.3389/fn-sys.2013.00030>
- Peretz, I., & Vuvan, D. (2017). Prevalence of congenital amusia. *European Journal of Human Genetics*, 25, 625–630. <https://doi.org/10.1038/ejhg.2017.15>.
- Rous, J. (2023). *Testování hudebních schopností a dovedností budoucích učitelů hudby, hudební výchovy a učitelství pro 1. stupeň ZŠ*. Diplomová práce. Západočeská univerzita v Plzni, Pedagogická fakulta. <https://theses.cz/id/o8qsit>
- Seashore, C. E. (1919). *Manual of instructions and interpretations for Measures of Musical Talent*. Columbia Graphophone Co. <https://ia801308.us.archive.org/10/items/manualofinstruct00seasuoft/manualofinstruct00seasuoft.pdf>
- Sedlák, F. (1990). *Základy hudební psychologie*. Státní pedagogické nakladatelství.
- Silver, J. P., Toivainen, P., Gosselin, N., Piché, O., Nozaradan, S., Palmer, C., & Peretz, I. (2011). Born to dance but beat deaf: A new form of congenital amusia. *Neuropsychologia*, 49(5), 961–969. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2011.02.002>
- Sloboda, J. A. (1992). *Hudební mysl: Psychologie hudby*. Portál.
- Standardy pro pedagogické a psychologické testování*. (2001). Testcentrum.
- Strauss, H., Reiche, S., Dick, F. K., & Zentner, M. (2024). Online assessment of musical ability in 10 minutes: Development and validation of the Micro-PROMS. *Behavior Research Methods*, 56(3), 1968–1987. <https://doi.org/10.3758/s13428-023-02130-4>
- Sun, Y., Oxenham, V., Lo, C. Y., Walsh, J., Martens, W. L., Cremer, P., & Thompson, W. F. (2024). Acquired amusia after a right middle cerebral artery infarction – a case study. *Neurocase*, 30(1), 18–28. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13554794.2024.2350104>
- Těplov, B. M. (1965). *Psychologie hudebních schopností*. Státní pedagogické nakladatelství.
- Tillmann, B., Burnham, D., Nguyen, S., Grimault, N., Gosselin, N., & Peretz, I. (2011). Congenital amusia (or tone-deafness) interferes with pitch processing in tone languages. *Frontier in Psychology*, 2011(2), 1–15. <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2011.00120/full>
- Vachudová, E. (2012). *Jak na to? Diagnostika hudebních schopností*. Karolinum, 2012.
- Váňová, H. (2001). Myšlení v dětské hudební tvořivosti a jeho diagnostika. In *Psychologické aspekty hudební výchovy. Sborník z konference*. Univerzita Palackého, Pedagogická fakulta, 51–56.

Young, W. T. (1973). The Bentley “Measures of Musical Abilities”: A Congruent Validity Report. *Journal of Research in Music Education*, 21(1), 74-79. <https://doi.org/10.2307/3343982>

Zentner, M., & Strauss, H. (2017). Assessing musical ability quickly and objectively: Development and validation of the Short-PROMS and the Mini-PROMS. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1400(1), 33-45. <https://doi.org/10.1111/nyas.13410>

doc. PhDr. PaedDr. Anna Kucharská, Ph.D.

Pedagogická fakulta, Katedra psychologie
Univerzita Karlova
anna.kucharska@pedf.cuni.cz

Mgr. Milena Kmentová, Ph.D.

Pedagogická fakulta, Katedra hudební výchovy
Univerzita Karlova
milena.kmentova@pedf.cuni.cz

Mgr. et Mgr. Barbora Jindrová

Pedagogická fakulta, Katedra psychologie
Univerzita Karlova
barbora.jindrova@pedf.cuni.cz

prof. PaedDr. Michal Nedělka, Dr.

Pedagogická fakulta, Katedra hudební výchovy
Univerzita Karlova
michal.nedelka@pedf.cuni.cz

PhDr. Petra Bělohávková, Ph.D.

Pedagogická fakulta, Katedra hudební výchovy
Univerzita Karlova
petra.belohlavkova@pedf.cuni.cz

Vliv generativní AI na kreativitu žáků základních a středních škol při tvůrčím psaní

The Impact of Generative AI on Elementary and High School Students' Expression In Creative Writing

Martin Richter, Anna Štádlarová

Abstrakt: Generativní umělá inteligence (AI), jako je ChatGPT, se rychle stává běžným nástrojem při tvůrčím psaní i ve školním prostředí. Přesto zatím víme jen málo o tom, jak AI ovlivňuje kreativitu žáků a jejich vztah k vlastnímu autorství. Tato studie zkoumá, jak žáci základních a středních škol (N = 449, věk 13–19 let) využívali generativní AI během workshopů zaměřených na tvůrčí psaní. Výsledky ukazují, že většina žáků kombinovala vlastní psaní s podporou AI: pouze 3,8 % spoléhalo výhradně na generovaný obsah, zatímco 68,4 % zvolilo vyvážený přístup. Nejvyšší míru zapojení AI vykazovali žáci pracující ve skupinách. Kvalitativní analýza odhalila, že žáci oceňovali zejména inspiraci, strukturaci textu a možnost konzultace, kterou jim AI poskytuje. Současně se ale objevovala nejistota ohledně autorství a někdy i tendence přenechat tvůrčí úsilí samotné AI. Studie zdůrazňuje význam metakognitivní podpory jak z pohledu přínosů i rizika využívání AI při tvůrčím psaní. V diskuzi také navrhuje pedagogické strategie, které žákům pomohou vnímat AI jako nástroj, nikoliv náhradu jejich vlastní kreativity.

Klíčová slova: generativní umělá inteligence, tvůrčí psaní, dialogické autorství, umělá inteligence ve vzdělávání

Abstract: Generative artificial intelligence (AI), such as ChatGPT, is rapidly becoming a common tool in creative writing and educational settings. However, we still know relatively little about how AI influences students' creativity and their sense of authorship. This study explores how primary and secondary school students (N = 449, aged 13–19) engaged with generative AI during creative writing workshops. The findings show that most students combined their own writing with AI support: only 3.8% relied entirely on generated content, while 68.4% adopted a balanced approach. The highest level of AI engagement was observed among students working in groups. Qualitative analysis revealed that students particularly appreciated the inspiration, text struc-

turing, and consultation possibilities offered by AI. At the same time, uncertainty regarding authorship and a tendency to outsource creative effort to AI were also noted. The study highlights the importance of metacognitive support in both maximizing the benefits and mitigating the risks of using AI in creative writing. In the discussion, we propose pedagogical strategies that can help students view AI as a tool rather than a replacement for their own creativity.

Key words: generative artificial intelligence, creative writing, dialogic authorship, AI in education

Úvod

V posledních letech se generativní umělé inteligence (AI) stala významným nástrojem ve vzdělávání. Její schopnost napodobovat lidské myšlení, učení a kreativitu nabízí nové možnosti pro podporu tvůrčího psaní i rozvoj kritického myšlení u studentů. Současně však vyvolává otázky týkající se míry závislosti na těchto technologiích a jejich vlivu na tradiční vzdělávací procesy. *Projekt Storytelling ve věku AI*, realizovaný neziskovou organizací Aignos, se zaměřil na integraci AI do tvůrčího psaní mezi žáky základních a středních škol v České republice. Během workshopů, které probíhaly v knihovnách po celé zemi od listopadu 2023 do června 2024, žáci a žákyně ve věku 13 až 19 let spolupracovali s generátory textu, jako je ChatGPT, na tvorbě povídek, divadelních scén či básní. Cílem bylo podpořit jejich kreativitu a vést je k reflexi nad rolí AI v tvůrčím procesu.

Náš výzkum se zaměřuje na analýzu podílu AI a lidského vstupu při tvorbě textů, na reflexi žáků ohledně práce s AI a na témata, která si pro své texty

vybírali. Cílem je poskytnout vhled do toho, jak generativní AI ovlivňuje kreativitu a kritické myšlení mladých autorů, a nabídnout doporučení pro efektivní integraci těchto technologií do vzdělávacího procesu.

Teoretické vymezení

Generativní AI a kreativita

Od rozmachu nástrojů generativní umělé inteligence v čele s ChatGPT se stále častěji začíná mluvit o lidské kreativě a autorství. V problematice kreativity se můžeme přidržet tří základních forem, jak je definovala Margaret Boden, tedy kombinační, explorační a transformační (2009). Kombinační kreativita spočívá v tom, že známé koncepty a myšlenky jsou kombinovány novými způsoby, zatímco explorační kreativita rozšiřuje hranice existujících myšlenkových struktur prostřednictvím variací a nových přístupů v rámci již známých pravidel (Boden, 2009). AI modely, jako je ChatGPT, excelují v těchto oblastech, protože pracují s obrovským množstvím existujících dat

a vytvářejí nové kombinace na základě statistických pravděpodobností (Vaswani et al., 2017). Avšak Boden zmiňuje ještě třetí úroveň: transformační kreativitu, která zastupuje skutečně radikální inovace, které mění samotná pravidla nebo zavedená myšlenková paradigmat. Z této perspektivy se generativní AI jeví spíše jako nástroj než jako nezávislý tvůrce: podporuje a rozšiřuje kreativní možnosti člověka, ale nenahrazuje lidskou schopnost zcela měnit zavedená paradigmat. Je však třeba zdůraznit, že tento aspekt se může vlivem rychlého rozvoje AI technologií výrazně měnit. Například preprint studie *Measuring AI Ability to Complete Long Tasks* naznačuje, že schopnost velkých jazykových modelů plnit složité úlohy se přibližně každých sedm měsíců zdvojnásobuje (Kwa et al., 2025). To by mohlo znamenat, že úkoly, které dnes lidem trvají týdny až měsíce, zvládnou AI systémy v dohledné době v řádu hodin.

Na problematiku autorství při tvorbě s technologiemi můžeme narazit dříve, než byly zveřejněné nástroje jako ChatGPT (OpenAI) nebo Claude (Anthropic). Jak uvádí Piorecký, před nástroji generativní AI se můžeme setkávat s pojmem elektronické literatury: „*Ta je buď vnímána jako pokračování experimentálních tendencí v (tištěné) literatuře, nebo je zdůrazněna její technická a multimodální povaha, a tedy je vnímána jako samostatný žánr digitálního (mediálního) umění s vlastní historií*“ (Piorecký & Husárová, 2024, s. 30). Nehledě na vliv elektroni-

ky např. Roland Barthes navíc tvrdí, že samotný proces psaní odosobňuje podstatu subjektu, když říká, že: „*Writing is that neutral, composite, oblique space where our subject slips away, the negative where all identity is lost, starting with the very identity of the body writing*“ (Barthes, 1977). V této myšlence můžeme vidět návaznost na Teorii sociální konstrukce reality (Berger & Luckman, 1966), která říká, že realita, jak ji vnímáme, není objektivně daná, ale je výsledkem kolektivních procesů utváření a reprodukce významů, které se zrodily v mezilidských interakcích.

Když Berger a Luckman tvrdí, že realita je sociálně konstruovaná, tak současná generativní AI přidává další vrstvu. Tedy realitu, kterou částečně „*konstruuje*“ stroj pomocí generovaného obsahu na základě existujících dat, která reflektují (a někdy zkrslují) společenské normy a předsudky (Berger & Luckman in Lee et al., 2024). Z tohoto pohledu se tak generativní AI stává součástí tohoto procesu konstrukce reality tím, že generuje texty, které mohou ovlivnit, jak lidé vnímají svět.

Je potřeba doplnit, že i když se věnujeme využití generativní AI v kontextu lidské kreativity, tak tyto formulace nemají za cíl generativní AI spojovat s lidskými vlastnostmi. Jak uvádí Piorecký: „*Neuronová síť „neví“, že tvoří text; pro tuto aplikaci je text pouze sekvencí čísel. Neuronové síť tvoří tak, že předpovídají další jednotku, která má doplnit řadu čísel, což v převodu na znaky znamená, že doplňu-*

jí *další znaky v posloupnosti*“ (Piorecký, 2024). V této souvislosti je tak důležité upozornit na riziko „antropomorfizace“, tedy připisování lidských vlastností či schopností technologiím, které takové charakteristiky ve skutečnosti nemají (Ji, 2024).

Generativní AI jako nástroj pro rozvoj metakognitivních dovedností

Dialogická povaha interakce mezi žákem a umělou inteligencí přirozeně vytváří prostor pro rozvoj metakognitivních dovedností, pokud je tento potenciál cíleně využit. Právě nutnost komunikovat s AI otevírá pedagogickou příležitost učit žáky, jak explicitně formulovat své tvůrčí záměry a vědomě se rozhodovat o směřování textu. V této souvislosti nabízí užitečný teoretický rámec Flavellův model metakognitivního monitorování (Flavell, 1979), který popisuje čtyři vzájemně propojené komponenty: metakognitivní znalosti (porozumění vlastním myšlenkovým procesům), zkušenosti (vědomé prožívání kognitivních stavů), cíle (záměry řídící kognitivní aktivitu) a strategie (postupy k dosažení těchto cílů). V kontextu tvůrčího psaní s AI tento model pomáhá pochopit, jak žáci mohou rozvíjet hlubší porozumění svému tvůrčímu procesu: od uvědomění si vlastních preferencí při formulaci promptů až po strategická rozhodnutí o míře a způsobu využití generovaného textu.

Generativní AI jako prostředek dialogického učení

Zatímco Flavellův model (Flavell, 1979) nám pomáhá porozumět individuálnímu rozvoji metakognitivních dovedností při práci s AI, sociální aspekt tohoto procesu můžeme lépe pochopit skrze perspektivu dialogického učení. Alexanderova teorie dialogického učení (Alexander, 2008) poskytuje další užitečný rámec pro pochopení potenciálu generativní AI ve vzdělávacím procesu. Koncept dialogického učení, zdůrazňující kolektivní, reciproční a kumulativní povahu učení, nabízí perspektivu, skrze kterou můžeme nahlížet na interakci žáka s umělou inteligencí.

Generativní AI jako prostředek sebevyjádření

S ohledem na výše zmíněné můžeme na nástroje generativní AI pohlížet jako na prostředek sebevyjádření a umělecké tvorby. AI rozšiřuje možnosti tvorby a mění způsob, jakým přemýšlíme o kreativitě samotné. Pokud kreativitu vnímáme jako naučitelnou dovednost, kterou lze rozvíjet skrze konkrétní návyky a strategie, můžeme AI začlenit jako podpůrný nástroj v tomto procesu. V této souvislosti se nabízí využití pětirozměrného modelu kreativity (Lucas, 2016). Tento model definuje kreativitu skrze pět klíčových dimenzí: zvědavost, představivost, vytrvalost, disciplínu a spolupráci. Generativní AI může sloužit jako katalyzátor

v každé z těchto oblastí: například podporuje zvědavost tím, že umožňuje experimentování s různými literárními styly, nebo posiluje vytrvalost tím, že nabízí okamžitou zpětnou vazbu a nové nápady.

AI generované umění má potenciál odrážet emoce i rozšiřovat tvůrčí možnosti (Lee et al., 2023). Studie naznačují, že AI může posilovat lidskou kreativitu, nabízet nové perspektivy a otevírat nové cesty pro umělecké vyjádření (Chiou et al., 2023; Notaro, 2020). Zatímco jsou nástroje AI zpočátku vnímány jako pouhé nástroje, mohou se vyvinout v spolupracující partnery, kteří stimulují tvůrčí vůli umělců a inspiřují nové interpretace (Kim et al., 2021). Nástroje AI mohou být vnímány jako pomocníci pro posilování kreativity ve vzdělávacím procesu (Baidoo-Anu & Ansah, 2023). AI může v tvůrčím procesu poskytovat návrhy a alternativní perspektivy, o kterých bychom sami možná neuvažovali (Akverdi & Baykal, 2024). Studie také ukazují že umělá inteligence může pozitivně ovlivnit jak vnímání vlastních tvůrčích schopností, tak rozvoj uměleckých dovedností žáků základních škol (Gil Ruiz & García Arnao; 2024). Efektivní zapojení AI do vzdělávacího procesu může podporovat kreativitu žáků, ale také posilovat jejich schopnost kriticky přemýšlet o technologiích a využívat je k řešení komplexních problémů (Kahila et al., 2024). Dostáváme se nyní do bodu, kdy tato technologie umožňuje generovat obecně vysoce kvalitní umělecké výstupy (Epstein et al., 2023) a ovlivňovat kreativní proces.

Integrace umělé inteligence do kreativních aktivit však vyvolává otázky ohledně autorství, autenticity, budoucí role lidských umělců nebo obecně budoucnosti kreativních profesí (Inie et al., 2023). Skutečnost, že AI dokáže generovat texty, které jsou z hlediska jazykových charakteristik téměř nerozeznatelné od těch psaných člověkem, má zásadní důsledky (Piorecký & Husárová, 2024). V této souvislosti Piorecký a Husárová operují s termínem „*dialogické autorství*“: autor je v jakési roli operátora (a ve finále též kurátora), který během celého procesu generování vstupuje s neuronovou sítí do různých interakcí a vede s ní dialog, přičemž míra této dialogičnosti je pochopitelně v jednotlivých tvůrčích projektech různá. V tomto ohledu je důležité s žáky při využívání generativní AI při kreativní tvorbě evaluovat dosažené výsledky a připomínat si hodnotu umělé inteligence jako kreativního akcelérátoru. Jak zmiňuje Urban, využívání AI pro řešení kreativních úkolů klade vyšší nároky na metakognici (Urban et al., 2024).

To otevírá otázky, jak studenti vnímají své autorství při práci s AI. Vidí AI jako partnera v kreativním procesu, nebo jako pouhý nástroj, který mechanicky doplňuje jejich vlastní nápady? Tento aspekt je zásadní při hodnocení role AI ve vzdělávacím prostředí, kde je kladen důraz nejen na výsledek, ale také na samotný proces tvorby a rozvoj kritického myšlení. Hlavními výzkumnými otázkami tak jsou:

RQ1: Do jaké míry žáci využívají nástroje generativní AI při tvorbě uměleckých textů?

RQ2: Jaké pozitivní a negativní aspekty generativní AI vnímají žáci při tvorbě uměleckých textů?

RQ3: Jaká témata žáci využívají, když tvoří umělecké texty s pomocí umělé inteligence?

Metodologie

Tato experimentální studie je založena na analýze dat shromážděných během tvůrčích workshopů s názvem *Storytelling ve věku AI*, které byly realizovány neziskovou organizací Aignos mezi listopadem 2023 a červnem 2024 v knihovnách napříč Českou republikou.

Design tvůrčích workshopů

Workshopy probíhaly v prostředí knihoven v různých městech České republiky a byly řízené zkušenými lektory. Každý workshop trval 2,5 hodiny a zúčastnilo se ho 15 až 25 žáků. Po úvodu a obecném seznámení s generátory textu, jako je ChatGPT, si žáci mohli vybrat, zda budou pracovat samostatně, ve dvojici nebo větších skupinách. Během praktické části workshopu pak tvořili vlastní umělecké texty: povídky, divadelní scénky nebo básně. Proces tvorby byl rozčleněn do několika fází:

a) Úvod do tématu: Účastníci se sezná-

mili se základními principy fungování generativních modelů včetně jejich přínosů a rizik.

- b) Motivace k tvorbě kreativního textu: Řízená debata o tom, jak explicitně formulovat své tvůrčí záměry a vědomě se rozhodovat o směřování textu.
- c) Plánování námětu: Žáci si volili téma či ladění svého textu podle vlastního zájmu, nebo využili předem připravené tematické okruhy.
- d) Práce s AI: Žáci experimentovali s různými typy promptů. V této fázi bylo podporováno opakované iterování mezi studentem a AI.
- e) Reflexe tvorby: Po dokončení textu účastníci vyplnili google formulář, kde hodnotili podíl své vlastní práce a AI na výsledném textu (škála 1-7) a popsali, co považují za největší přínos AI a jaké limity vnímali.
- f) Společná reflexe: Na závěr workshopu proběhla společná diskuse, kde účastníci hodnotili své výstupy a reflektovali zkušenosti s AI.

Výzkumný vzorek

Experimentálních workshopů se zúčastnilo celkem 1200 žáků a žákyň ve věku 13-19 let z různých regionů České republiky a celkově jsme získali 625 odevzdaných odpovědí. Vzhledem k tomu, že někteří pracovali ve dvojicích nebo skupinkách a někteří závěrečný dotazník nevyplnili nebo vyplnili pouze částečně, po očištění dat jsme pracovali celkem s 449 kompletními odpověďmi. Vzhledem

Tabulka 1. Míra zapojení generativní AI při tvorbě kreativních textů

Kategorie podle využití AI	Počet žáků	Podíl (%)
Pouze AI (hodnota 7)	17	3,8 %
Primárně AI (hodnoty 6-7)	93	20,7 %
Primárně člověk (hodnoty 1-2)	32	7,1 %
Vyvážené využití (hodnoty 3-5)	307	68,4 %

Zdroj: vlastní tvorba

k principům zachování anonymity jsme nezpracovávali bližší demografické ani osobní údaje účastníků.

Výzkumný design

Náš experimentální výzkum kombinuje kvantitativní a kvalitativní metody. Data byla sbírána prostřednictvím anonymních dotazníků, které účastníci vyplnili po dokončení tvůrčích workshopů. Kvantitativní data jsme analyzovali pomocí deskriptivní statistiky, ANOVA analýzy a následných t-testů. K analýze kvalitativních dat z otevřených otázek byla využita tematická analýza.

Výsledky

Míra zapojení generativní AI – kvantitativní analýza

Kvantitativní analýzou jsme se snažili zjistit, do jaké míry studenti při tvorbě textů využili generativní AI. Na otázku „Jak moc se na výsledku podílela AI a jak

moc ty?“ odpovídali na škále od 1 (všechno člověk) do 7 (všechno AI). Výsledky ukazují následující rozdělení odpovědí.

I přes to, že se jednalo o experiment, při kterém žáci pracovali s nástroji generativní AI, celý text byl vygenerovaný pouze ve 3,8 % případů (17 odpovědí). Celkem 20,7 % žáků (93 odpovědí) využilo primárně texty vygenerované AI, ať už jako základ, nebo hlavní část svého textu. Dalších 7,1 % (32 odpovědí) pracovalo s AI minimálně a výsledný text byl převážně jejich vlastním dílem. Největší podíl odpovědí (68,4 %) spadl do středních hodnot (3-5) celkové škály, což naznačuje snahu o vyvážené využití AI a vlastního vstupu.

Tato čísla naznačují, že žáci generativní AI vnímali především jako podporu v procesu psaní, nikoliv jako náhradu vlastní práce. Většina účastníků kombinovala vlastní psaní s AI generovanými výstupy, což naznačuje, že se AI stala spíše nástrojem pro inspiraci, rozvíjení nápadů a formulaci myšlenek než dominantním autorem.

Tabulka 2. Způsob práce při tvorbě kreativních textů

Způsob práce	Počet žáků	Průměrný podíl AI (1-7)	Rozptyl
Samostatně	93	4,49	1,51
Dvojice	308	4,39	1,56
Skupina	46	4,91	1,5

Zdroj: vlastní tvorba

Tabulka 3. Rozdíly mezi mírou využití AI

Porovnání	P-hodnota	Výsledek
Samostatně vs. Dvojice	0,46	Nevýznamné - žádný statistický rozdíl.
Dvojice vs. Skupina	0,0087	Významné - skupiny se statisticky liší.
Samostatně vs. Skupina	0,062	Nevýznamné - těsně nad hladinou významnosti.

Zdroj: vlastní tvorba

Pro analýzu míry zapojení generativní AI do tvůrčího procesu žáků podle způsobu práce byla použita jednofaktorová analýza rozptylu (ANOVA) a následné t-testy pro párové porovnání skupin.

Z tabulky je patrné, že nejvyšší průměrná míra využití AI byla zaznamenána u žáků pracujících ve skupinách (průměr = 4,91), zatímco nejnižší hodnoty vykazovali žáci pracující ve dvojicích (průměr = 4,39). Výsledky analýzy rozptylu ukazují, že mezi skupinami existuje statisticky významný rozdíl v podílu AI na výsledném textu. Statistická významnost tohoto výsledku je potvrzena hodnotou $p = 0,027$, která je nižší než zvolená

dina významnosti ($\alpha = 0,05$). Dále byla porovnána kritická hodnota F (F krit = 3,016) s vypočtenou hodnotou $F = 3,63$, což potvrzuje, že existují významné rozdíly mezi skupinami.

Pro přesnější identifikaci rozdílů mezi skupinami byly provedeny Welchovy t-testy mezi jednotlivými kategoriemi.

Dvojice vs. skupina ($p = 0,0087$): Tento rozdíl je statisticky významný. Žáci pracující ve skupinách vykazují výrazně vyšší míru využití AI než účastníci pracující ve dvojicích.

Samostatně vs. dvojice ($p = 0,460$): Nebyl zjištěn žádný statisticky

významný rozdíl mezi žáky pracujícími samostatně a ve dvojicích.

Samostatně vs. skupina (p = 0,062):

Výsledek je těsně nad hranicí statistické významnosti (p < 0,05).

Z výsledků vyplývá, že skupinová práce je spojena s vyšším zapojením AI do tvůrčího procesu. Tento efekt je statisticky významný zejména při porovnání s prací ve dvojicích, což naznačuje, že spolupráce ve větší skupině může podporovat větší spoléhání na AI jako na nástroj kreativní podpory.

Kvalita práce s AI – tematická analýza

V rámci kvalitativní analýzy byly zkoumány otevřené odpovědi žáků na otázky týkající se jejich zkušeností s prací s AI. Odpovědi byly následně deduktivně kategorizovány do pěti oblastí podle pětirozměrného modelu kreativity (Lucas, 2016): zvědavost, představivost, vytrvalost, disciplína a spolupráce. Je však třeba podotknout, že interpretace odpovědí může být do jisté míry subjektivní. Přestože jsme při kódování postupovali systematicky a podle předem stanovených kategorií, různé odpovědi by bylo možné zařadit i jiným způsobem.

Kategorie **zvědavosti** byla zastoupena nejméně (6 výskytů). Žáci, kteří do ní spadali, popisovali svůj zájem o objevování možností AI, zkoušení různých přístupů a experimentování s prompty,

případně i možnost nechat AI, aby sama kladla otázky:

- „Dobře, již máme zkušenost, bavilo nás použít ji za novým účelem“
- „Bylo zajímavé, jak se furt ptá na další informace“

Představivost byla druhou nejvýraznější kategorií (66 výskytů). Účastníci uváděli, že AI jim pomohla s generováním nových nápadů, inspirací a formulací myšlenek. Některé odpovědi však naznačovaly negativní dopad na kreativitu tím, že se žáci spoléhali pouze na generovanou představivost:

- „Pomohla mi hodně s upřesněním mých myšlenek a rozvíjení mého příběhu.“
- „S umělou inteligencí se nám pracovalo výjimečně. Napsala zajímavý příběh s využitím elementů ze serií Harryho Pottera. Pomohla nám vlastně se vším, jelikož celý text byl napsán s její pomocí a nic jsme ani neměnili.“

Vytrvalost (63 výskytů). Odpovědi žáků ukázaly, že interakce s AI vyžadovala trpělivost, neboť někdy bylo nutné otázky opakovaně přeformulovávat:

- „Pomohla s postavami a jejich charakteristikou, ale úpravy textu byly zdlouhavé.“

Disciplína (65 výskytů) byla spojena s tím, jak AI pomáhala organizovat myšlenky, strukturovat texty a udržet se v rámci zadaného tématu. Žáci pozitivně hodnotili možnost získat strukturované návrhy a efektivněji pracovat s textem.

Přesto někteří uvedli, že AI někdy příliš rigidně následovala své vzory a neumožňovala flexibilní přístup.

- „Práce s AI mi určitě ulehčila práci s psaním textu, ale měla tam spoustu nesmyslných staveb vět, nebo gramatických chyb, které jsem si musel ručně opravit.“

Nejčastěji zmiňovanou kategorií byla **spolupráce** (293 výskytů), což ukazuje na silné vnímání AI jako kreativního partnera v procesu psaní. Nicméně někteří uvedli, že AI je spíše nástrojem než rovnocenným spolupracovníkem.

Některé odpovědi reflektovaly postoj k **vlastnímu autorství**:

- „Bylo to docela zajímavá a pro mě i nová zkušenost. Sám bych se považoval za někoho, kdo rád píše různé příběhy, proto mohu nyní říci, že AI budu pravděpodobně používat ve své tvorbě. Navzdory své spokojenosti ovšem nemohu říct, že mám z textu vysloveně výborný pocit, neb nejsem samotným autorem. Pocit dobře vykonané práce mi chybí.“

Některé odpovědi naznačují **nadměrné spoléhání na AI**:

- „Pomohla mi se vším, už nepotřebuji vlastní mozek.“

Část účastníků explicitně zmiňovala **negativní postoj** k této technologii:

- „AI je k ničemu v tomto ohledu. Příběhy jsou suché a umění by měli dělat lidi.“

O jakých tématech žáci píší – tematická analýza

Induktivní tematickou analýzou jsme identifikovali několik základních témat, kterým se žáci věnovali. Prvním z nich je emocionální vyjádření a osobní reflexe, kde autoři vyjadřují své vnitřní pocity či osobní úvahy o životě. Například: „*vyjádřit beznaděj generací Z*“, „*hloubka deprese*“, „*úvaha nad smyslem života*“.

Další kategorií je společnost kolem nás, zahrnující odpovědi zaměřené na kritiku společnosti a sociální problémy. Například: „*upozornit na domácí násilí*“, „*problémy dospívajících*“, „*nespokojenost s městem*“.

Významným tématem jsou technologie a futuristické vize, kde se objevují představy budoucnosti či dystopické scénáře. Příklady: „*Sci-fi apokalyptická budoucnost planety Země v roce 2050*“, „*město 2050*“, „*život za sto let*“.

Humor, satira a absurdnost mají primární cíl pobavit čtenáře: „*vtipný příběh o raholci plný fantazie*“, „*banán chce zaměřit planetu Okurka*“, „*napsat co nejblbější horor*“.

Žáci také odevzdávali odpovědi zaměřené na romantické vztahy a citové příběhy: „*romantika-romantický příběh*“, „*Láska dvou tvorů, kteří si nejsou souzení*“.

Thrillery a horory, jejichž cílem je vyvolat napětí nebo strach: „*velký zvrát*“, „*Teroristický útok na hotel Vladimír*“, „*strašidelný příběh*“.

Zastoupeny jsou také texty, ve kterých autoři chtějí čtenáře povzbudit nebo předat inspirativní poselství: „*Věř, běž*“,

dokážeš“, „jít si za svým cílem“, „motivace překonávat překážky“.

Odpovědi s neobvyklými, experimentálními či surrealistickými prvky, kde se prolínají různé žánry či neočekávané zvraty. Například: „*telefon z budoucnosti se ocitne v minulosti*“.

Zastoupeny jsou také odpovědi, jejichž cílem je poučit čtenáře, předat informace či upozornit na důležitá témata. Například: „*ukázat, že učit se cizí jazyky je důležité*“, „*varovat před nebezpečím drog*“, „*dávat pozor na bezpečnost silničního provozu*“.

V textech se také objevovaly kontroverzní témata, ve kterých se objevuje odpor vůči zavedeným systémům, volání po změně či kritika společenského pořádku. Konkrétně: „*obelstít systém*“.

Neurčité odpovědi jsou ty, které nejsou jednoznačné, chybí jim jasný cíl nebo obsahují vyjádření nerozhodnosti. Marginální kategorií jsou odpovědi, které vypovídají, že hlavním cílem žáků bylo splnit zadání. Ti explicitně odpověděli „*splnit úkol*“.

Nejčtenější kategorií byla **Emoce** (118 výskytů), což naznačuje, že velká část analyzovaných textů obsahovala osobní reflexi, vyjádření vnitřních pocitů a psychických stavů autorů. Další významné zastoupení měly kategorie **Humor a satira** (69) a **Technologie a budoucnost** (60). Relativně vysokou frekvenci zaznamenaly také kategorie **Napětí a strach** (59), **Společenská témata** (42) a **Romantika a vztahy** (42). Menší zastoupení měly kategorie jako **Surre-**

alismus (22), **Poučení** (20) a **Neurčité odpovědi** (27). Relativně nízkou frekvenci vykazovaly **Kontroverze** (7) a **Sport** (10). Výsledky ukazují, že respondenti preferovali subjektivně laděná a emocionálně nabitá témata, humoristické a napínavé prvky, přičemž jejich zájem se také obracel k technologickým a futuristickým vizím.

Je však důležité upozornit, že samotné tematické kódování vychází z vlastní interpretace a může být ovlivněno subjektivními kritérii. Tento aspekt je třeba vnímat jako potenciální limitaci výzkumu. Zvýšený důraz na emočně laděná témata může být rovněž částečně ovlivněn lektorským vedením jednotlivých workshopů. V rámci jejich designu se lektori během motivační fáze i při plánování témat věnovali otázce, jaké emoce chtějí žáci ve svém potenciálním čtenáři vyvolat, což mohlo ovlivnit volbu zpracovávaných motivů (silné zastoupení tématu **Emoce**).

Diskuze výsledků

Interpretace kvantitativních výsledků

Důležitým zjištěním je, že žáci využili nástroje generativní AI k tvorbě celého textu pouze ve 3,8% případech, a to i když se zúčastnili workshopu zaměřeného na tvorbu textů pomocí umělé inteligence. V tomto ohledu může hrát roli fáze, kdy lektor žákům poskytl úvod do tématu a prostor pro motivaci i autor-

ský záměr. Některé studie z pracovního prostředí naznačují, že využívání generativní AI může pozitivně korelovat s motivací k práci (Dharmawan et al., 2024). Podobně ve studii mezi studenty ekonomie (Balytska et al., 2024) byly hlavními důvody pro využívání AI automatizace rutinních úkolů, úspora času a kompenzace nedostatku zkušeností. Může to naznačovat, že pokud mají žáci dostatek prostoru pro tvořivost a motivaci, nemusí nutně sahat po generativní AI. Důležitým faktorem může být i způsob, jakým je generativní AI do výuky začleněna. Například případová studie zaměřená na scénářové učení (SBL) ukázala, že při vhodně nastaveném procesu práce s AI (tzv. WCV - *write, curate, verify*) vedlo využití ChatGPT nejen k efektivní tvorbě výukových scénářů, ale také ke zvýšení vnitřní motivace studentů, zlepšení výsledků a pozitivnějšímu vnímání AI (Bai et al., 2024). To naznačuje, že klíčovým faktorem není jen samotná přítomnost AI ve výuce, ale způsob jejího využití a míra autonomie žáků.

Statistická analýza ukázala, že žáci pracující ve větších skupinách dosáhli na škále zapojení AI průměrné hodnoty 4,91, což je výrazně vyšší než u žáků pracujících ve dvojicích (průměr 4,39). Absence statisticky významného rozdílu mezi samostatnou prací a prací ve dvojicích naznačuje, že užší spolupráce nemusí automaticky vést k vyšší závislosti na nástrojích AI.

Data také ukázala, že největší skupina žáků (68,4 %) využívala AI vyváženě, což

naznačuje, že většina účastníků vnímala AI jako doplňkový nástroj, který rozvíjí jejich vlastní kreativní proces, aniž by jej plně nahrazoval. Toto rozložení však není neměnné a s rostoucí kvalitou výstupů generovaných umělou inteligencí se může zvyšovat podíl využití vygenerovaných textů.

Kvalitativní analýza a kreativní dimenze

Analýza otevřených odpovědí, kategorizovaná pomocí pětirozměrného modelu kreativity (Lucas, 2016), odhalila, že odpovědi nejčastěji spadají do kategorie spolupráce, což podtrhuje, že žáci vnímají AI především jako kreativního partnera. Tato zjištění se shodují s dřívějšími výzkumy, které poukazují na to, že generativní AI může stimulovat kreativitu tím, že rozšiřuje možnosti sebevyjádření a inspiruje nové nápady (Baidoo-Anu & Ansah, 2023; Kim et al., 2021). Některé odpovědi však poukazují na riziko nadměrného spoléhání se na technologii, kdy někteří žáci vnímali AI jako náhradu vlastního tvůrčího myšlení. Tato zjištění vyvolávají otázky ohledně rovnováhy mezi využitím AI jako podpůrného nástroje a zachováním osobní kreativity.

Pedagogické implikace

Koncept dialogického autorství, kde autor působí jako operátor či kurátor generovaných nápadů (Piorecký &

Husárová, 2024), je v naší studii zvláště patrný. Výsledky naznačují, že žáci nejsou pasivními příjemci výstupů AI, ale aktivně s nimi pracují, iterují a hodnotí jejich kvalitu. Tato dynamika vyvolává potřebu pedagogického zásahu: učitelé by měli vést žáky k formulaci kvalitních promptů a k následné kritické reflexi výstupů AI.

Z našich zkušeností a výzkumných dat vyplývá několik konkrétních strategií pro vědomější práci s AI při tvůrčím psaní. První klíčový moment nastává ještě před samotným zapojením AI: osvědčilo se věnovat čas diskuzi o tvůrčích záměrech, což přímo podporuje rozvoj metakognitivních cílů. Na workshopech *Storytelling ve věku AI* jsme se například setkávali s tím, že když se žáci nejprve zamýšleli nad tím, jaké téma chtějí zpracovat nebo jaké emoce chtějí ve čtenáři vyvolat, dokázali později lépe posoudit kvalitu AI generovaného textu a činit informovanější rozhodnutí o jeho úpravách.

Během samotné práce s AI je důležité vést žáky k rozpoznávání vlastních preferencí v tvůrčím procesu, tedy k budování metakognitivních znalostí o tom, jak sami pracují. Naše data ukazují, že různí žáci využívají AI odlišně: někteří ji preferují pro generování počátečních nápadů, jiní pro konzultaci v průběhu psaní, další pro závěrečnou zpětnou vazbu. Toto vědomé prožívání různých způsobů práce s AI (metakognitivní zkušenosti) a následná reflexe pomáhají žákům lépe porozumět svému individuálnímu tvůrčí-

mu procesu. Významnou roli hraje také skupinová reflexe, kde dochází ke sdílení metakognitivních znalostí a zkušeností mezi žáky navzájem. Naše kvantitativní data ukazují vyšší míru zapojení AI při skupinové práci, ale zároveň kvalitativní analýza odhalila riziko nadměrného spoléhání se na generované texty. Právě skupinová diskuze pomáhá žákům uvědomit si své cíle a strategie v kontextu přístupů ostatních.

Součástí metakognitivního přístupu k práci s AI je i rozvoj kritického hodnocení generovaných textů. Naše výzkumná data ukazují, že žáci jsou schopni identifikovat problematické aspekty AI generovaných textů: například když rozpoznají stereotypní narativy nebo kýčovitě formulace. Tento kritický pohled je třeba systematicky rozvíjet. Pro celkovou výuku je vhodné zavést pravidla využívání AI pro konkrétní předměty a v různých kontextech (Richter, 2025).

Pro pedagogy, kteří chtějí využít potenciál AI k rozvoji metakognitivních dovedností žáků, můžeme formulovat následující doporučení:

- Začněte diskuzí o záměru textu: nechte žáky nejprve přemýšlet a mluvit o tom, čeho chtějí dosáhnout.
- Podporujte experimentování s různými způsoby využití AI a vedte žáky k reflexi toho, který přístup jim nejvíce vyhovuje.
- Vytvářejte prostor pro sdílení objevů mezi žáky.
- Průběžně se ptejte na důvody rozhodnutí při práci s AI. Otázky jako „Proč“

jsi zvolil/a tento prompt?“ nebo „Co tě vedlo k úpravě textu?“ podporují vědomé rozhodování.

- Rozvíjejte kritické hodnocení vygenerovaných textů. Učte žáky rozpoznávat stereotypy a klišé, diskutujte o etických aspektech a hledejte cesty k tvůrčímu vylepšení textů.

Z našich pozorování také vyplývá, jak interakce s AI podporuje principy dialogického učení. Kolektivní aspekt se projevuje při skupinové práci s prompty, reciproční a kumulativní povaha učení se odráží ve sdílení zjištění o fungování AI. Například když skupina studentů objevila tendenci AI ke generování „kýčovitých“ textů, vedlo to k širší diskusi o fungování AI a jejich trénovacích datech. Podpůrný charakter dialogického učení se projevil v tom, že práce s AI vytvářela bezpečné prostředí pro experimentování.

Pro pedagogy z tohoto přístupu vyplývá několik důležitých implikací. Předně by měli vytvářet příležitosti pro společné objevování možností AI. To může zahrnovat:

- Organizování „prompt storming“ sessions, kde žáci společně vymýšlejí a testují různé způsoby zadání.
- Vytváření prostoru pro sdílení objevů: když někdo najde zajímavý způsob práce s AI, má možnost ho představit ostatním.
- Podporu vzájemného učení, kdy zkušenější žáci mohou pomáhat těm, kteří s AI teprve začínají.
- Facilitování skupinových diskuzí

o etických aspektech AI, například společné analyzování stereotypů v generovaných textech nebo debaty o autorství

- Podporování kolektivního hodnocení textů: žáci mohou společně porovnávat různé verze generovaných textů a diskutovat o jejich kvalitě.

Limitace studie a směry budoucího výzkumu

Tato studie se potýká s několika omezeními, která je nutné při interpretaci výsledků zohlednit. Relativně malý počet žáků pracujících ve skupinách ($n = 46$) může omezit zobecnitelnost zjištění týkajících se vlivu skupinové práce na míru zapojení generativní AI. Kvalitu výsledků mohla rovněž ovlivnit různorodá dynamika jednotlivých kolektivů a odlišná úroveň motivace žáků – někteří se mohli účastnit workshopu spíše pasivně nebo nemuseli úkol brát zcela vážně. Další limitací je rozdílná kvalita otevřených odpovědí v závěrečném dotazníku. Vzhledem k tomu, že šlo o volně formulované reflexe, někteří žáci se vyjádřili stručně či vágně, což mohlo snížit hloubku kvalitativní analýzy. Vliv mohl mít i věk žáků (2. stupně ZŠ vs. středních škol).

Z metodologického hlediska je důležité podotknout, že samotné tematické kódování – ať už deduktivní, nebo induktivní – vychází z interpretace výzkumníků a může být ovlivněno subjektivními kritérii. Tento aspekt představuje potenciální limitaci validity kvalitativních výsled-

ků. Pokud by jiní výzkumníci usilovali o replikaci této studie, je možné, že by na základě otevřených odpovědí dospěli k odlišnému souboru kategorií, zejména při použití ryze induktivního postupu. Alternativně by bylo možné využít námi vytvořené kategorie jako výchozí rámec pro uzavřenou otázku, ve které by účastníci sami volili jedno či více témat – čímž by došlo k eliminaci interpretačního zkreslení a zvýšení reliability dat.

K omezením patří také skutečnost, že autoři studie se přímo účastnili realizace workshopů. Tento výzkumně-intervenční přístup sice přinesl hlubší vhled, ale současně mohl vést ke kognitivnímu zkreslení. Dále nebyly záměrně shromažďovány demografické údaje žáků, což omezuje možnost sledování vlivu proměnných jako je věk, pohlaví či předchozí zkušenosti s AI.

V neposlední řadě je třeba zmínit rychlý a dynamický vývoj technologií generativní AI, který může omezit časovou relevanci některých zjištění. Nástroje jako ChatGPT se neustále mění a jejich budoucí verze mohou mít jiné dopady na kreativní práci i vzdělávací prostředí.

Budoucí výzkum by se měl zaměřit na dlouhodobější sledování efektů využití AI ve vzdělávání a na zkoumání, jak různé pedagogické intervence mohou optimalizovat integraci AI do tvůrčího psaní.

Závěr

Tato experimentální studie se zaměřila na vliv generativní umělé inteligence na

tvůrčí psaní žáků základních a středních škol. Zajímavým zjištěním je, že i když se žáci zúčastnili workshopu zaměřeného na využívání nástrojů generativní AI, drtivá většina nevyužila nástroje k vygenerování celého textu. Výsledky také ukazují, že žáci pracující ve skupinách vykazovali vyšší míru zapojení AI do tvůrčího procesu.

Kvalitativní analýza odhalila, že nejvýraznější dimenzí při popisu tvorby byla „spolupráce“, což naznačuje, že žáci vnímají AI jako kreativního partnera. Současně se však objevily i kritické odpovědi zdůrazňující, že některé generované výstupy pomocí AI vyžadovaly následnou manuální úpravu. Z analýzy odpovědí také vyplývá, že nejčastěji žáci tvořili texty vyjadřující hluboké pocity.

Studie poukazuje na potenciál generativní AI jako podpůrného nástroje, který rozšiřuje kreativní možnosti žáků a stimuluje jejich schopnost sebevyjádření. Zároveň upozorňuje na riziko nadměrné závislosti na technologii, kdy by mohla být ohrožena osobní kreativita a tvůrčí autonomie. Generativní AI může představovat hodnotný nástroj pro podporu kreativity a sebevyjádření žáků, avšak její efektivní využití vyžaduje pečlivou pedagogickou strategii, která zdůrazňuje jak výhody, tak i omezení této technologie.

Poděkování

Tato studie vznikla na základě realizace workshopů tvůrčího psaní, které byly finančně podpořeny Ministerstvem kul-

ture České republiky v rámci projektu *Kreativní učení II*. Děkujeme všem zapojeným žákům, lektorům a partnerským knihovnám za spolupráci a aktivní účast.

Účastníci workshopů byli informováni o tom, že vyplnění závěrečného dotazní-

ku je dobrovolné a anonymní, a že jejich odpovědi mohou být využity k výzkumné analýze. Všechna data byla zpracována s důrazem na ochranu identity respondentů a v souladu s etickými zásadami výzkumu.

Literatura

- Akverdi, C., & Baykal, G. E. (2024). Generative AI tools in design fields: Opportunities and challenges in the ideation process. *NordiCHI, 24 Adjunct: Adjunct Proceedings of the 2024 Nordic Conference on Human-Computer Interaction*, 29, 1–5. <https://doi.org/ezproxy.is.cuni.cz/10.1145/3677045.3685445>
- Alexander, R. J. (2008). *Towards dialogic teaching: Rethinking classroom talk* (4th ed.). Dialogos.
- Bai, S., Gonda, D. E., & Hew, K. F. (2024). Write-curate-verify: A case study of leveraging generative AI for scenario writing in scenario-based learning. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 17, 1313–1324. <https://doi.org/10.1109/TLT.2024.3378306>
- Baidoo-Anu, D., & Ansah, L. O. (2023). Education in the era of generative artificial intelligence (AI): Understanding the potential benefits of ChatGPT in promoting teaching and learning. *Journal of AI*, 7(1), 52–62. <https://doi.org/10.61969/jai.1337500>
- Barthes, R. (1977). The death of the author (S. Heath, Trans.). In *Image, music, text* (pp. 142–148). Fontana.
- Boden, M. (2009). Creativity in a nutshell. *Think*, 5, 83–96. <https://doi.org/10.1017/S147717560000230X>
- Epstein, Z., & Hertzmann, A. (2023). Art and the science of generative AI. *Science*, 380(6650), 1110–1111. <https://doi.org/10.1126/science.adh4451>
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906–911.
- Gil Ruiz, P., & García Arnao, J. J. (2024). Trazos digitales: Efecto de la inteligencia artificial en el proceso creativo. *Encuentros: Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico*, 22, 14–27. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13362804>
- Inie, N., Falk, J., & Tanimoto, S. (2023). Designing participatory AI: Creative professionals' worries and expectations about generative AI. *Proceedings of the ACM Conference*, 1–8. <https://doi.org/10.1145/3544549.3585657>

- Ji, J. (2024). Demystify ChatGPT: Anthropomorphism around generative AI. *Grace*, 2(1). <https://ojs.stanford.edu/ojs/index.php/grace/article/view/3222/1622>
- Kahila, J., Vartiainen, H., Tedre, M., Arkko, E., Lin, A., Pope, N., Jormanainen, I., & Valtonen, T. (2024). Pedagogical framework for cultivating children's data agency and creative abilities in the age of AI. *Informatics in Education*, 23(2), 323–360. <https://doi.org/10.15388/infedu.2024.15>
- Kim, K., Heo, J., & Jeong, S. (2021). Tool or partner: The designer's perception of an AI-style generating service. In *Artificial intelligence in HCI: Vol. 12797. Proceedings of the Second International Conference AI-HCI 2021 as part of HCII 2021* (pp. 241–259). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-77772-2_16
- Lee, J., Hicke, Y., Yu, R., Brooks, C., & Kizilcec, R. F. (2024). The life cycle of large language models in education: A framework for understanding sources of bias. *British Journal of Educational Technology*, 55, 1982–2002. <https://doi.org/10.1111/bjet.13505>
- Lucas, B. (2016). A five-dimensional model of creativity and its assessment in schools. *Applied Measurement in Education*, 29(4), 278–290. <https://doi.org/10.1080/08957347.2016.1209206>
- Urban, M., Děchtěrenko, F., Lukavský, J., Hrabalová, V., Švácha, F., Brom, C., & Urban, K. (2024). ChatGPT improves creative problem-solving performance in university students: An experimental study. *Computers & Education*, 215, 105031. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105031>
- Richter, M. (2025). Formulace pravidel pro využívání AI ve výuce sociálněvědních oborů. *Civilia*, 15(1), 23–38. <https://doi.org/10.5507/civ.2025.001>
- Si, C., Yang, D., & Hashimoto, T. (2024). Can LLMs generate novel research ideas? A large-scale human study with 100+ NLP researchers. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2409.04109v1>
- Vaswani, A., Shazeer, N., Parmar, N., Uszkoreit, J., Jones, L., Gomez, A. N., Kaiser, Ł., & Polosukhin, I. (2017). Attention is all you need. In *Advances in neural information processing systems* (pp. 5998–6008). arXiv. <https://arxiv.org/abs/1706.03762>

Mgr. Martin Richter

Fakulta sociálních věd, Institut komunikačních studií a žurnalistiky
Univerzita Karlova
martin.richter@fsv.cuni.cz

Mgr. Anna Štádlерová

Aignos z.s.
ana@aignos.cz

Vývinová biblioterapia ako nástroj rozvoja sociálnej gramotnosti u detí predškolského a mladšieho školského veku

Developmental Bibliotherapy as a Tool for Supporting Social Literacy In Preschool and Younger School Children

Barbara Valešová Malecová

Abstrakt: Metodická štúdia sa zaoberá možnosťami využitia vývinovej biblioterapie pri rozvoji sociálnej gramotnosti detí v školskom aj mimoškolskom prostredí. Reaguje na nedostatočnú teoretickú i didaktickú reflexiu tejto problematiky a usiluje sa rozšíriť poznatky o potenciáli vývinovej biblioterapie v edukačnej praxi. Cieľom štúdie je predstaviť metodické prístupy k využívaniu literárneho textu v procese rozvoja jednotlivých komponentov sociálnej gramotnosti. V úvodnej časti sú definované kľúčové pojmy (sociálna gramotnosť, vývinová biblioterapia) a následne priblížená procesuálna stránka biblioterapie vrátane návrhu konkrétnych techník a ich prepojenia na rozvoj sociálnych, emocionálnych a komunikačných zručností. Štúdia ponúka teoretické a metodické východiská pre aplikáciu biblioterapie ako nástroja podpory sociálnej gramotnosti v edukačnom kontexte.

Kľúčová slova: vývinová biblioterapia, sociálna gramotnosť, predškolský vek, mladší školský vek, príbeh, zástupná literárna skúsenosť, sociálne zručnosti a kompetencie, emócie

Abstract: The methodological study deals with the possibilities of using developmental bibliotherapy in the development of children's social literacy in both school and extracurricular environments. It responds to the insufficient theoretical and didactic reflection on this issue and seeks to expand knowledge about the potential of developmental bibliotherapy in educational practice. The aim of the study is to present methodological approaches to the use of literary text in the process of developing individual components of social literacy. The introductory part defines key concepts (social literacy, developmental bibliotherapy) and then the procedural

side of bibliotherapy is approached, including the proposal of specific techniques and their connection to the development of social, emotional and communication skills. The study offers theoretical and methodological foundations for the application of bibliotherapy as a tool for supporting social literacy in an educational context.

Key words: developmental bibliotherapy, social literacy, preschool age, early school age, story, substitute literary experience, social skills and competences, emotions

Úvod

Súčasná doba je poznačená narastajúcimi nárokmi na schopnosti jednotlivca efektívne komunikovať, spolupracovať a zvládať sociálne situácie. Deti čelia rôznym výzvam už od raného veku – od adaptácie v kolektíve, cez zvládanie konfliktov, až po vyjadrovanie vlastných emócií. Rozvoj sociálnej gramotnosti (niekedy nazývaná aj emocionálna alebo sociálno-emocionálna gramotnosť), ako súbor zručností potrebných pre úspešné fungovanie v medziľudských vzťahoch, tak nadobúda čoraz väčší význam. Rodičia, pedagógovia a ďalší dospelí zohrávajú v tomto procese zásadnú úlohu. Systematická podpora týchto zručností a kompetencií od raného detstva prispieva k formovaniu generácie schopnej efektívne komunikovať, budovať zdravé vzťahy a adekvátne reagovať na výzvy súčasného sveta.

Cieľom štúdie je poukázať na možnosti a konkrétne postupy využitia vývinovej biblioterapie v rozvoji jednotlivých súčastí sociálnej gramotnosti definovaných v ďalej v texte. Zameranie na predškolský a mladší školský vek (najmä vek

5–9 rokov) je zámerný. Vedie k tomu viacero dôvodov. Prvým je, že tento vek a úroveň kognitívneho rozvoja umožňujú deťom plne vstúpiť do príbehu a túto zástupnú literárnu skúsenosť vnímať takmer rovnako silne ako skutočne zažitú. Ďalším je skutočnosť, že sociálnu gramotnosť je vhodné cielene budovať už od útleho veku a predškolský vek je mílnikom, kedy je možno začať využívať aj plný potenciál vývinovej biblioterapie.

Sociálna gramotnosť

Rastúci záujem o gramotnosť v širšom zmysle podnietil jej výskum naprieč rôznymi vednými disciplínami, čo prispelo k formovaniu špecifických konceptov, ako sú mediálna, vedecká, zdravotná, matematická či kritická gramotnosť. V tomto kontexte sa postupne vyprofilovala aj oblasť sociálnej gramotnosti, ktorá sa čoraz výraznejšie ukazuje ako kľúčová pre efektívne a adaptívne fungovanie jednotlivca v sociálnom prostredí.

Sociálna gramotnosť predstavuje **schopnosť efektívne komunikovať a interagovať s inými jednotlivcami**

v rôznych spoločenských situáciách. Ide o komplexnú kompetenciu, ktorá zahŕňa široké spektrum vedomostí, zručností, postojov a hodnôt, ktoré jednotlivec využíva na porozumenie a aktívne fungovanie v spoločnosti.

Podľa Arthura a Davisona (2000) možno sociálnu gramotnosť charakterizovať ako schopnosť jednotlivca integrovať a aplikovať svoje vedomosti, zručnosti, postoje a hodnoty vo svojom spoločenskom živote. Zahŕňa osvojovanie si sociálnych zručností, ako aj rozvoj schopnosti analyzovať a interpretovať sociálne problémy, s ktorými sa jediniec potýka vo svojom živote. Az-Zahra, Sarkadi a Bachtiar (2018) zdôrazňujú, že sociálna gramotnosť je tiež spojená so sociálnou, intelektuálnou a emocionálnou inteligenciou, ktoré napomáhajú jedincovi efektívne sa začleniť do spoločnosti a pozitívne ju ovplyvňovať. Vypelá sociálna gramotnosť prispieva nielen k individuálnemu rozvoju, ale aj k zvýšeniu kvality života jedinca, sociálnych skupín a celej komunity (Cook-Gumperz, 2006).

Sociálna gramotnosť zahŕňa niekoľko **dôležitých komponentov** (Jerolimek, 1971; Az-Zahra, Sarkadi & Bachtiar, 2018; Aflatoun, 2023):

- **Intelektuálne zručnosti.** Zahŕňajú schopnosti ako identifikácia a definovanie problémov; tvorbu hypotéz a vyvodzovanie záverov na základe informácií; analýzu a syntézu údajov, rozlišovanie medzi faktmi a názorami; formuláciu príčinných súvis-

lostí; náhľad na situáciu z rôznych perspektív, vytváranie hodnotových úsudkov pri rozhodovaní.

- **Emocionálna inteligencia a emocionálna koncepcia.** Tieto pojmy predstavujú súbor schopností, ktoré zahŕňajú identifikáciu, porozumenie a interpretáciu vlastných emócií, ako aj emócií ostatných osôb. Zahŕňajú tiež schopnosť regulovať emocionálne reakcie a integrovať emocionálne poznanie do rozhodovacích procesov a riešenia interpersonálnych situácií (Goleman, 1997). Súčasťou emocionálnej kompetencie je schopnosť efektívne zvládať a ovplyvňovať vonkajšiu expresiu emócií, osvojovanie si vhodných copingových stratégií, ako aj schopnosť sebariadenia v záťažových situáciách. Rovnako dôležitá je schopnosť empatického reagovania, teda schopnosť porozumieť emočnému prežívaniu a perspektíve druhých ľudí. Empatia ako kľúčový komponent emocionálnej inteligencie umožňuje efektívnejšiu interpretáciu sociálnych kontextov a podporuje primerané správanie a reakcie v rámci medziľudských vzťahov.
- **Sociálne a komunikačné zručnosti.** Medzi kľúčové aspekty komunikačných kompetencií patrí schopnosť jasne a adekvátne verbalizovať vlastné myšlienky, pocity a potreby, ako aj aktívne počúvať a porozumieť postojom, potrebám a očakávaniam komunikačného partnera. Sociálne zručnosti zahŕňajú schopnosť adap-

tívne reagovať v rôznych sociálnych situáciách, prejavovať sociálnu citlivosť, regulovať vlastné správanie, vymieňať si názory a skúsenosti a rešpektovať stanoviská ostatných. Významným prvkom je tiež schopnosť riešiť konflikty konštruktívnym spôsobom a hľadať kompromisné riešenia. Neoddeliteľnou súčasťou sú aj kooperatívne schopnosti, ako napríklad prijímanie úloh v skupinových aktivitách, aktívna participácia na diskusiách a spoločných rozhodovacích procesoch, ako aj schopnosť spolupracovať pri dosahovaní spoločných cieľov (Jerolimek, 1971; Az-Zahra, Sarkadi & Bachtiar, 2018; Aflatoun, 2023).

- **Postoje a sociálne hodnoty.** Táto oblasť sa vzťahuje na osvojovanie si poznatkov o spoločensky uznávaných hodnotách a ich uplatňovanie v každodennom rozhodovaní a správaní. Zahŕňa schopnosť hodnotovo orientovaného uvažovania, porozumenie základným princípom ľudských práv, podporu občianskeho vedomia a lojality, rešpektovanie kultúrneho a historického dedičstva a posilňovanie zmyslu pre spolupatričnosť a solidaritu medzi jednotlivcami aj v rámci širších sociálnych skupín. Samostatnú podkategóriu predstavuje kultúrna a sociálna citlivosť, ktorá zahŕňa akceptovanie a pozitívne vnímanie kultúrnej, etnickej a sociálnej rozmanitosti. Tento aspekt umožňuje efektívnejšiu interakciu a komunikáciu v pluralitných spoločnostiach

a prispieva k prevencii stereotypov a predsudkov (Jerolimek, 1971; Az-Zahra, Sarkadi a Bachtiar, 2018; Aflatoun, 2023).

Podobne vymedzuje sociálnu gramotnosť i ČŠI (2015), teda ako súhrn určitých zručností:

Sociálnou gramotnosťou rozumieme súbor zručností opierajúcich sa o určité znalosti – jednak znalosť seba samého a jednak elementárne znalosti aplikovanej psychológie, náuky o ľudskom správaní a etiky. Súčasťou gramotnosti sú i postoje – ako hodnotové vzťahy. Sociálnu gramotnosť je možné vymedziť predovšetkým výčtom súborov určitých gramotnostných zručností, ako napríklad sebazpoznanie, sebaregulácia a sebaorganizácia (vč. psychohygieny a obrán proti rôznym negatívnym vplyvom), zručností sociálnej percepcie a predikcie správania druhých, komunikačné zručnosti, zručnosti pre spoluprácu a pre riešenie vzťahových problémov a konfliktov. V morálnej oblasti sociálna gramotnosť zahŕňa schopnosť niesť (osobnú) zodpovednosť za svoje jednanie a týmto jednaním preukazovať rešpekt k právam druhých.

V kontextu rozvoja sociálnej gramotnosti by tak pozornosť mala byť zameriavaná predovšetkým na zručnosti spojené s fungovaním jedinca v spoločnosti (udržovanie korektných vzťahov, vzájomný rešpekt, riešenie vzťahových problémov, pripravenosť k spolupráci, efektívna práca v skupine apod.) a zručnosti v oblasti komunikácie (ČŠI, 2019).

Z uvedeného vyplýva, že sociálna gramotnosť nepredstavuje len súbor poznatkov využiteľných pri riešení sociálnych problémov, ale zahŕňa aj praktické zručnosti nevyhnutné pre každodenný život v spoločnosti a efektívne zvládanie rôznorodých výziev. Jej systematický rozvoj je preto neoddeliteľnou súčasťou osobnostnej i spoločenskej zrelosti jednotlivca. Budovanie sociálnej gramotnosti už od raného detstva je mimoriadne dôležité, keďže jej úroveň ovplyvňuje ďalšie oblasti vývinu ako sú *prevencia interpersonálnych problémov, vytváranie predpokladov na dosahovanie lepších akademických výsledkov, zlepšenie sebaúctu, prevencia rizikového správania, príprava na život v digitálnom prostredí* (Aflatoun, 2023; Polanco-Levicán & Salvo-Garrido, 2022; Valle, 2024).

Budovanie sociálnej gramotnosti prebieha postupným rozvojom jej čiastkových zručností a kompetencií. Tento proces sa odohráva počas celého života, prirodzene – prostredníctvom osobných skúseností, každodenných i záťažových situácií, ako aj vplyvom rôznych sociálnych podnetov a výziev. Súčasne môže byť podporovaný aj zámerným a systematickým pôsobením prostredníctvom edukácie, najmä v rodinnom a školskom prostredí.

Je mimoriadne dôležité, aby rodičia, pedagógovia a ďalší významní dospelí aktívne podporovali a usmerňovali deti v rozvoji ich sociálnej gramotnosti už od najútlejšieho veku, keďže práve v tomto období sa kladú základy pre neskoršie

efektívne zvládanie sociálnych situácií, medziľudských vzťahov a emocionálneho sebauvedomenia.

V prípadoch, keď prirodzené sociálne stimuly, vývinové výzvy a príležitosti na sociálne učenie nie sú postačujúce pre adekvátny rozvoj kľúčových oblastí sociálnej gramotnosti, je vhodné uvažovať o cielej intervencii.

Vývinová biblioterapia

Jednou z efektívnych foriem takejto podpory môže byť využitie biblioterapie, teda „*metódy, ktorá zámerne, systematicky a cielavedome využíva rôzne formy práce s literárnym textom a s vlastnou literárnou tvorbou u klientov rôzneho veku, kultúry a problémov k dosiahnutiu preventívnych a/alebo terapeutických cieľov, tykajúcich sa hlavne (seba)poznania; predchádzania, pochopenia a/alebo riešenia problémov a zložitých situácií*“ (Valešová Malecová, 2016, s. 17).

V rámci terapeutického rámca biblioterapie možno rozlíšiť dva špecifické prístupy, ktoré sa odlišujú podľa prostredia aplikácie, zamerania a cieľovej skupiny. Ide o klinickú biblioterapiu a vývinovú biblioterapiu (Heath, Smith & Young, 2017; Valešová, Malecová, 2018a; Watts & Piña, 2023; Kaymaz & Bayhan, 2024).

Klinická biblioterapia predstavuje formu intervencie, ktorú využívajú **klinickí odborníci** na duševné zdravie (napr. psychológovia, psychiatri, psychoterapeuti, klinickí liečební pedagógovia) v rámci terapeutickej práce so **závažnej-**

šími emocionálnymi, behaviorálnymi alebo psychickými ťažkosťami. Uplatňuje sa v klinickom kontexte ako súčasť komplexného liečebného plánu, pričom cieľom je podpora zvládania stavov, ako sú depresia, úzkostné poruchy, posttraumatická stresová porucha a iné duševné ochorenia. Ako vyplýva z príspevku Kotrbovej (2022a) z pohľadu liečebnej pedagogiky do klinickej biblioterapie patrí nielen práca s literárnym textom na psychiatrických oddeleniach nemocníc, v psychiatrických stacionároch a podobne, ale aj na podporu zvládania u pacientov s rôznymi inými ochoreniami, funkčnými poruchami, ohrozeniami zdravia na detských, kardiologických, neurologických, onkologických, rehabilitačných, geriatrických, paliatívnych a rôznych ďalších iných oddeleniach alebo pracoviskách zdravotníckych zariadení, vrátane domácej starostlivosti vykonávanej kvalifikovanými zdravotníckymi pracovníkmi.

Vývinová biblioterapia sa aplikuje **neklinickými pracovníkmi** v neklinickom prostredí, ako sú **školy, knižnice, sociálne služby alebo rodinné prostredie.** Jej cieľovou skupinou sú psychicky zdraví jednotlivci, pričom hlavným cieľom je podpora ich osobnostného a sociálneho rozvoja, prevencia rizikového správania a riešenie miernych psychologických či vývinových ťažkostí.

Tento text sa primárne zameriava na využitie vývinového prístupu biblioterapie, ktorému bude preto venovaná zvýšená pozornosť. Vývinová biblioterapia sa

často aplikuje ako **forma preventívneho pôsobenia**, ktorého cieľom je pripraviť jednotlivca – v kontexte tohto príspevku dieťa – na zvládanie záťažových situácií a vývinových úloh typických pre konkrétne vývinové obdobie. Týmto spôsobom napomáha predchádzať potenciálnym problémom, ktoré by mohli vzniknúť ako dôsledok ich nezvládnutia (Valešová Malecová, 2019). Podobne vývinovú biblioterapiu vymedzuje Sharma (2022) ako vhodný nástroj včasnej intervencie a prevencie v školskom prostredí.

Vývinová biblioterapia podporuje dieťa pri prechode predvídateľnými vývinovými fázami tým, že mu sprostredkúva informácie o očakávaných životných situáciách, ponúka príklady správania iných osôb čeliacich podobným vývinovým výzvam a rozvíja jeho schopnosti reagovať primerane v prípade výskytu krízových či nepríjemných udalostí (Halstedová, 2009; Olsenová, 2006). V školskom prostredí môže byť vývinová biblioterapia zameraná na uľahčenie procesu rozvíjania pozitívnych postojov, pocitov, návykov, správania. (Catalano, 2017).

Tento prístup zároveň umožňuje ale i reflektovať každodenné problémy, ktoré sa prirodzene vyskytujú počas jednotlivých vývinových etáp. Môže ísť napríklad o zvládanie hnevu, začínajúce prejavy šikany, problémy so sociálnym začlenením, kultúrne alebo ekonomické odlišnosti, vytváranie medziľudských vzťahov, strach zo školy alebo ťažkosti so sebaúctou.

Na rozdiel od klinickej biblioterapie, ktorá si vyžaduje vedenie kvalifikovaným odborníkom z oblasti medicíny, klinickej psychológie, klinickej liečebnej pedagogiky alebo psychoterapie, vývinovú biblioterapiu možno implementovať aj prostredníctvom neklinických facilitátorov. Po primeranom zaškolení ju môžu efektívne využívať napríklad školskí psychológovia, špeciálni a liečební pedagógovia, knihovníci, pedagógovia alebo rodičia.

Najčastejším médiom využívaným vo vývinovej biblioterapii pri práci s deťmi predškolského a mladšieho školského veku je **literárny príbeh**. Príbehy sú prirodzenou a integrálnou súčasťou detského sveta a zodpovedajú ich vývinovým charakteristikám - najmä bohatému fantazijnému životu, ktorý deťom umožňuje plnohodnotné vžívanie sa do počutých či čítaných príbehov a stotožňovanie sa s fiktívnymi postavami. Literárny príbeh tak predstavuje **zástupnú literárnu skúsenosť**, ktorú dieťa prežíva takmer rovnako intenzívne ako realitu, čím sa stáva účinným nositeľom učenia a tzv. „učenlivých momentov“.

Prostredníctvom príbehov majú deti možnosť rozvíjať porozumenie emocionálnemu svetu, spôsobom myslenia, motívom, túžbam a stratégiám konania jednotlivých postáv. Príbeh im **ponúka bezpečný priestor** na „vyskúšanie si“ náročných životných situácií, hľadanie možných riešení a pochopenie dôsledkov správania. Týmto spôsobom práca s príbehom napomáha reflektovať a spracová-

vať vlastné zážitky, problémy či emócie, pričom umožňuje získať nové pohľady a formovať vhodné vzorce správania, čo je predpokladom pre budovanie sociálnej gramotnosti.

Jednou z kľúčových výhod vývinovej biblioterapie je jej **neinvazívnosť** - dieťa môže prostredníctvom postáv príbehu externalizovať svoje vnútorné prežívanie, čím získava odstup od vlastného problému. Vďaka tejto sprostredkovanej forme dochádza k spracovaniu emočne náročných skúseností bez priamej konfrontácie, čo zvyšuje pocit bezpečia a uľahčuje komunikáciu o citlivých témach (Valešová Malecová, 2022). Podobný benefit zdôrazňuje i Rosário (2004, in Sharma, 2022), ktorý uvádza, že knihy môžu deťom poskytnúť príležitosť diskutovať a analyzovať problémy skutočného života nedesivým spôsobom. K rozvoju jednotlivých zručností sociálnej gramotnosti dochádza najmä prostredníctvom identifikácie s literárnou postavou a následného autentického emocionálneho prežitku počas čítania, ktorý môže vyvrcholiť až do katarzie. Tento proces je podporený umeleckými aktivitami, ktoré nadväzujú na samotný príbeh.

U detí v predškolskom a mladšom školskom veku je verbálne vyjadrovanie pocitov, myšlienok a obáv často limitované. Z tohto dôvodu vývinová biblioterapia kombinuje čítanie s výtvarnými, dramatickými alebo inými umeleckými technikami, ktoré zohľadňujú prirodzený spôsob sebvýjadrenia detí. Umenie sa tu stáva nástrojom na sprostredkovanie

komunikácie, poznávania a vyjadrenia vnútorného sveta dieťaťa, ako aj na prepojenie jeho osobných zážitkov s vonkajším svetom. Predstavuje prirodzený a bezpečný spôsob spracovania emócií, podporujúci integráciu zážitku a osvojovanie nových schopností a zručností.

Štruktúra biblioterapeutického stretnutia

Biblioterapeutická práca s príbehom má svoje špecifiká. Neobmedzuje sa len na odporúčanie vhodnej literatúry, ani nestačí samotné prečítanie vybraného príbehu. Nejde teda o jednorazovú aplikáciu príbehu, ale o dlhodobejší proces s vlastnými zásadami a postupmi. Od bežnej školskej edukácie sa odlišuje aj výstavbou terapeutickej jednotky/stretnutia. Práve toto špecifické nastavenie zvyšuje motiváciu detí aktívne sa do procesu zapojiť.

Biblioterapeutické stretnutie býva formálne rozdelené na tri časti (Valešová Malecová, 2018b):

Úvodná časť

Hlavným cieľom úvodnej fázy je odbúranie zábran, uvoľnenie a aktivácia detí, čím sa zvyšuje ich motivácia na zapojenie sa do ďalšej činnosti.

Bežnou súčasťou úvodu býva **rituál** – opakujúca sa činnosť, ktorá sa uskutočňuje na každom stretnutí, ako napríklad spoločný pozdrav, privítacia básnička alebo krátky rozhovor, ktorý

mapuje emocionálne rozpoloženie detí, ich aktuálne zážitky a pod. Špecifickým druhom rituálu je tzv. „**náladometer**“, teda pomôcka, prostredníctvom ktorej sa neverbálne zisťuje aktuálne emocionálne nastavenie detí – napr. pomocou farieb, obrázkov, smajlíkov, polohy palca, výšky ruky a podobne.

Už samotná náplň úvodnej časti prispieva k rozvoju sociálnej gramotnosti, napríklad v oblasti schopnosti formulovať a verbálne vyjadrovať myšlienky, identifikovať a vyjadriť emócie rôznymi spôsobmi.

V úvode biblioterapeut využíva rôzne aktivity na uvoľnenie a odreagovanie napätia, **asociačné hry a slovné hry**, prípadne techniky z iných umeleckých terapií, ktoré aktivujú a naladia na činnosť v jadre. S jadrom bývajú tematicky prepojené (Valešová Malecová, 2018b).

Zvyčajne terapeut v úvode predstaví **plán činností na stretnutí**, prípadne ponúkne deťom možnosť voľby medzi viacerými aktivitami alebo knihami na spoločnú prácu v závislosti na ich veku.

Ak sa v jadre plánuje čítanie príbehu, je potrebné deti k tejto aktivite **motivovať**. Využívajú sa rôzne stratégie – odporúčanie knihy konkrétnemu dieťaťu („Tomáš, myslím, že by sa ti táto kniha mohla páčiť“), ukázanie obálky knihy a vyzvanie k hádaniu obsahu, zdieľanie základných informácií o deji či naznačenie hlavných udalostí, alebo kladenie otázok, nad ktorými majú deti počas čítania premýšľať. U detí predškolského

veku je vhodné zapojiť aj hravé prvky, napr. hru na hľadanie pokladu (knihy), aby stretnutie pôsobilo dynamicky (Valešová Malecová, 2018b).

Jadro

Vo vývinovej biblioterapii tvorí jadro práce zvyčajne čítanie príbehu (receptívna časť), na ktoré nadväzujú expresívne podporné techniky. Ak sa s tým istým príbehom pracuje opakovane na viacerých stretnutiach, text sa nemusí znova nečítať, ale spoločne sa rekapitulujú hlavné body deja alebo konkrétnej časti. K tomu možno využiť aj tvorivé a pohybové aktivity – napríklad deti hľadajú jednotlivé časti príbehu v miestnosti a následne ich spoločne usporiadajú do správneho sledu, ktorý potom prerozprávajú. Po rekapitulácii nasledujú expresívne techniky.

Záver stretnutia

Integrálnou súčasťou každého stretnutia je **záverečná diskusia a reflexia**. V diskusii majú deti priestor vyjadriť svoje pocity z aktivít, pomenovať želania, sklamania, výhrady alebo predložiť návrhy pre ďalšie stretnutia. Poskytujú spätnú väzbu nielen terapeutovi, ale aj navzájom medzi sebou, čím sa posilňuje skupinová dynamika, možnosť sebareflexie a podnecuje k úprave správania.

Reflexia zostáva dobrovoľná, no terapeut deti postupne vedie k tomu, aby dokázali otvorene hovoriť o svojich názoroch, pocitoch a zážitkoch – aj v prípade, že sa líšia od ostatných. Dôležitá je

individuálna podpora a vytváranie prostredia dôvery a bezpečia. U mladších detí je vhodné častejšie klásť otázky. Cornettová a Cornett (1980) upozorňujú, že dieťaťu by mala byť poskytnutá možnosť individuálne komunikovať s terapeutom o tom, ako naňho príbeh pôsobil, alebo prípadne riešiť neuzavreté témy.

Na porovnanie zmeny emocionálneho naladenia možno na záver opäť použiť **náladometer**. V prípade napätia terapeut zaradí **uvoľňujúce či relaxačné techniky**. U predškolákov je vhodné tieto techniky využívať pravidelne – ide spravidla o aktívne pohybové hry, ktoré pomáhajú deťom odreagovať sa a neodchádzať zo stretnutia v tenzii.

Záverečná fáza podporuje rozvoj komunikačných a sociálnych zručností ako komponent sociálnej gramotnosti, konkrétne schopnosť vyjadrovať myšlienky, formulovať konštruktívnu kritiku, prijať spätnú väzbu, prejavíť empatiu a podporu.

Pri biblioterapeutickej intervencii s deťmi sa na záver odporúča zadať aj **domácu úlohu**, ktorá je zameraná na prenos získaných poznatkov a zručností do každodenného života detí a prepojenie diania na terapii s domácim prostredím. Môže ísť napríklad o úlohu použiť riešenie problému, ktoré dieťa objavilo počas stretnutia. Lucas a Soaresová (2013) odporúčajú v prípade potreby zahrnúť do procesu biblioterapie aj rodičov dieťaťa, s cieľom posilniť implementáciu a stabilizáciu dosiahnutých zmien.

Úplný záver stretnutia môže obsahovať

vať záverečný **rituál** (podobný ako na začiatku). Opakovaný a predvídaný rituál na konci každého stretnutia poskytuje deťom pocit stability a bezpečia a symbolicky uzavrie stretnutie.

Kritériá výberu literárneho textu pre potreby vývinovej biblioterapie

Pri výbere vhodného literárneho textu pre účely vývinovej biblioterapie je nevyhnutné zohľadňovať viacero kritérií, ktoré zásadne ovplyvňujú efektivitu celého procesu. Medzi najvýznamnejšie faktory patrí najmä tematické zameranie príbehu a hlavná postava, ktoré by mali korešpondovať so situáciou, v ktorej sa nachádza konkrétne dieťa. Medzi ďalšie patrí zobrazované prostredie, spôsob riešenia problémov, realistickosť, primeranosť vzhľadom na vývinové špecifiká, forma textu a jej dĺžka a štýl jazyka (Cornett & Cornettová, 1980; Pardeck, 1990; Nicholson & Pearson, 2003; Prater, Johnstun, Dyches, & Johnstun, 2010; Rozalski, Stewart, & Miller, 2010; Valešová Malecová, 2015, 2016, 2018b).

Hlavná postava. Dieťa by malo nájsť prepojenie medzi ním samým a knižnou postavou. Hrdina by mal byť vekovo i vývinovo blízky a prežívať podobný problém alebo životnú situáciu (Pardeck, 1990; Valešová Malecová, 2015, 2016, 2018b). V prípade detí predškolského veku sa ako efektívne ukazujú aj **zvieracie postavy**, ktoré umožňujú

abstraktnejšiu projekciu a zároveň eliminujú riziko odmietnutia postavy pre jej špecifické znaky (napr. pohlavie, etnický pôvod, vzhľad; Dirksová, 2010). Zároveň je dôležité, aby konanie a prežívanie postáv zostávalo realistické a zodpovedalo skutočným situáciám. Zobrazenie postavy by malo byť v súlade s cieľmi biblioterapie – teda podporovať porozumenie, empatiu a hľadanie riešení.

Téma/zobrazované problémy. Príbeh by mal svojim obsahom zodpovedať aktuálnym problémom detí a sociálnym výzvam. Témy môžu zahŕňať aj potenciálne náročné situácie a problémy, s ktorými sa dieťa zatiaľ nestretlo, ale je veľká pravdepodobnosť, že im v blízkej budúcnosti môže čeliť. V tomto prípade je nutné vyberať také témy, ktoré svojim obsahom **korelujú s vývinovými úlohami a výzvami daného vekového obdobia**. V kontexte rozvoja sociálnej gramotnosti by mali byť preferované príbehy, ktoré umožňujú dieťaťu spoznávať emočné a sociálne situácie, rozvíjať kompetencie v interpersonálnych vzťahoch a podporujú morálny a hodnotový vývin.

Realistickosť. Podľa Yusufovej a Taharema (2006) by biblioterapeuticky vhodný príbeh mal zobrazovať realistické správanie postáv a neprinášať zjednodušené alebo idealizované riešenia. Namiesto „rozprávkových“ koncov by mal podporovať realistické očakávania a predchádzať vzniku falošných nádejí u detského čitateľa.

Prostredie. Pokiaľ nie je zámerom vývinovej biblioterapie rozvíjanie multikulturných aspektov, je vhodné, aby bol príbeh situovaný do prostredia, ktoré je dieťaťu známe a blízke. Ako upozorňujú Cornett a Cornettová (1980), hoci prostredie patrí medzi menej rozhodujúce faktory identifikácie s príbehom, môže v prípade príliš vzdialeného alebo neznámeho prostredia znižovať jeho celkovú účinnosť.

Spôsob riešenia problémov. U detí predškolského veku by mal príbeh reflektovať tvorivé vyriešenie problému, príp. pozitívne aspekty správania a vhodného riešenia problémov. V tomto veku majú deti silnú potrebu identifikácie sa s určitým vzorom, ktorého správanie môžu nasledovať. U starších detí sa už neočakáva takéto aktívne nasledovanie správania literárnych postáv, takže možno do príbehu zahrnúť aj nevhodné modely správania (v závislosti na vyspelosti detí), ktoré však musia byť následne spracované a reflektované – s cieľom ukázať, že každú situáciu je možné riešiť viacerými spôsobmi, a tým podporiť kritické myslenie a hodnotovú orientáciu.

Vývinová primeranosť. Literárny text musí reflektovať vývinové špecifiká cieľovej skupiny – vek, jazykové a kognitívne schopnosti, emocionálnu a sociálnu vyspelosť, úroveň porozumenia príbehu, čitateľská gramotnosť, schopnosť udržať pozornosť, ako aj osobnostné charakteristiky, potreby a záujmy dieťaťa.

Formát knihy a forma textu. Vizuálna príťažlivosť knihy, najmä jej obálky, môže výrazne ovplyvniť motiváciu detí pracovať s textom. V predškolskom veku zohrávajú významnú úlohu ilustrácie – tie by mali byť v súlade s dejom a podporovať samostatnú prácu s knihou. U detí mladšieho školského veku (kde je predpoklad aktívneho čítania) je dôležité, aby kniha zohľadňovala čitateľské zručnosti – primerané množstvo textu na strane, väčšie písmo, vhodné rozloženie textu a obrázkov či prispôbenie deťom so špecifickými potrebami.

Dĺžka textu. Dĺžka textu by mala byť primeraná vzhľadom na špecifiká veku, záujmu a pozornosti detí či prípadné obmedzenia detí. U detí predškolského veku sa predčíta príbeh počas biblioterapeutického stretnutia, preto by nemal presiahnuť 20 minút. V prípade samostatného čítania u starších detí je potrebné prispôbiť dĺžku úrovni čitateľských zručností.

Štýl jazyka. Jazyková rovina textu by mala byť dieťaťu zrozumiteľná, blízka jeho jazykovému svetu a uľahčovať porozumenie. Použitie hovorových výrazov či miernych vulgarizmov môže byť akceptovateľné v prípade, že to vyžaduje téma (napr. šikana, návykové látky), a zároveň to podporuje autenticitu a vierohodnosť príbehu.

Literárna hodnota. Výberom kvalitnej literatúry, ktorá je zohľadňuje okrem

iného metaforickosť, jazykovú bohatosť môžeme rozvíjať estetické cítenie klientov, rozširovať slovnú zásobu a rozširovať možnosti využitia. V niektorých prípadoch to však môže byť kontraproduktívne, pretože zložitý text znižuje možnosť porozumenia a schopnosti vcítiť sa do príbehu (napr. u detí s nízkou slovnou zásobou, sociálne znevýhodnené apod.). Preto je úroveň textu nutné prispôbiť vyššie zmienených vývinovým kritériám. Všeobecné odporúčanie ku kvalite príbehu uvádzajú Yusufová a Taharem (2006), že príbeh by nemal obsahovať nereálne postavy a zjednodušujúce odpovede na zložité otázky.

Proces práce s príbehom v biblioterapii

Biblioterapia nie je len o výbere vhodného príbehu a jeho odporúčaní či prečítaní dieťaťu. Aby bola efektívna, je dôležité dodržiavať určitú metodickú postupnosť práce s textom. Odborníci (napr. Cornettová a Cornett, 1980; Olsenová, 2006; Valešová Malecová, 2018b, 2022) odporúčajú štyri základné fázy: riadené čítanie, inkubačnú fázu, diskusiu a podporné kreatívne techniky.

Riadené čítanie

Po výbere vhodného textu je potrebné určiť spôsob jeho prezentácie. Pre deti predškolského veku je najčastejšie využívané **hlasité čítanie** terapeutom alebo **počúvanie audioknihy**. U starších detí je možné zaradiť aj **tiché, samostatné**

čítanie – buď počas stretnutia alebo mimo neho. Dlhšie príbehy môžu byť čítané po častiach. Samostatné čítanie sa odporúča len u detí, ktoré čítajú plynulo. Nadmerné sústredenie sa na techniku čítania môže narušiť proces stotožnenia sa s postavami a emočné prežívanie príbehu.

Pokiaľ sa využije hlasité čítanie, mal by si byť biblioterapeut vedomý toho, že spôsob hlasitého čítania knihy ovplyvňuje terapeutický výsledok. Pri hlasitom čítaní je významná forma prednesu. Základom je čítanie príbehu vhodným tempom s primeranou hlasitosťou, aby boli deti schopné počúvať a udržať pozornosť. Výraz a intonácia by mali odrážať emócie a dianie v príbehu. Takéto čítanie podporuje emocionálnu angažovanosť a budovanie dôvery medzi terapeutom a dieťaťom (Pardeck, 1990; Jacksonová, 2006; Heathová et al., 2011). Pri riadenom čítaní je možné uplatniť čitateľské stratégie ako predvídanie, prepojovanie, usudzovanie, hodnotenie a vizualizáciu (Koželuhová, 2021).

Inkubačná doba

Po prečítaní textu je vhodné zaradiť krátku prestávku – od niekoľkých minút až po niekoľko hodín. Táto fáza umožňuje dieťaťu premýšľať o príbehu, spracovať nové informácie, spojiť ich s vlastnými skúsenosťami a nadviazať vzťah s postavami. Náhľad a hlbšie porozumenie príbehu často vznikajú práve počas tejto fázy, kedy sa prirodzene aktivujú vnútorné asociácie a osobné významy.

Diskusia

Po inkubačnej dobe nasleduje riadená diskusia o prečítanom príbehu. Deti majú možnosť zdieľať svoj pohľad, porozumieť obsahu a začať ho prepájať s vlastnými skúsenosťami. Diskusia sa môže sústreďiť na rôzne aspekty príbehu – podľa potreby sa niekedy analyzuje celý dej, inokedy len jeho najdôležitejšie časti.

Na „naštartovanie“ diskusie terapeut používa otvorené otázky, ktoré sa zvyčajne delia do niekoľkých oblastí (napr. Dirks, 2010; Lucasová & Soaresová, 2013; Valešová Malecová, 2018b, 2022):

- **Zhrnutie deja**

Cieľom je overiť, že si deti príbeh pamätajú a že mu porozumeli. Terapeut kladie otázky, ktoré pomáhajú rekapitulovať hlavné momenty deja. Príklady otázok: „O čom bol príbeh?“, „Ako na vás príbeh pôsobil?“, „Kto bol hlavnou postavou?“, „S akým problémom sa hlavná postava stretla?“, „Ako ho vyriešila?“

- **Hodnotenie postáv, správania a situácií**

Deti v tejto fáze hodnotia správanie postáv, ich emocionálne rozpoloženie, motívy konania, efektívnosť riešení a celkové zvládnutie problémových situácií. Terapeut vedie deti k zdôvodňovaniu svojich názorov, tvorbe argumentov a hľadaniu dôkazov priamo v texte. Deti tiež vyhodnocujú svoje pocity týkajúce sa príbehu. Diskusia rozvíja zručnosti sociálnej gramotnosti ako empatiu, schopnosť analýzy, kritické myslenie, schopnosť rozlišo-

vať žiadúce správanie a pod. Často sa stáva, že deti do psychologického rozboru postáv projektujú vlastné zážitky, čím sa diskusia stáva hlbšou a osobnejšou.

Príklady otázok: „Ako sa asi postava cítila?“, „Prečo sa takto zachovala?“, „Bolo to správne? Prečo áno/nie?“

- **Hľadanie alternatív**

V tejto časti sú deti vedené k tomu, aby hľadali rôzne riešenia problémov postavy. Každé riešenie sa následne analyzuje z hľadiska jeho efektivity, konsekvencií, prekážok, trvácnosti riešenia a pod. Týmto spôsobom sa deti učia rozpoznávať komplexnosť situácií a hodnotiť výhody a nevýhody rôznych postupov. Zároveň rozvíjajú kritické myslenie, trénujú schopnosť riešiť problém na postavách príbehu, ktorú analogicky môže využiť vo svojej životnej situácii a pri riešení vlastných problémov, čím sa podporuje sociálna gramotnosť.

Príklady otázok: „Ako inak mohla postava reagovať?“, „Čo by sa stalo, keby zvolila inú reakciu?“, „Ako by sa dalo situáciu vyriešiť inak?“, „Čo by postave pomohlo?“, „Ako by situácia pravdepodobne vyzerala, keby postava reagovala takto...(dať konkrétny príklad)?“

- **Prepojenie s osobnou skúsenosťou**

Cieľom tejto fázy je vytvoriť prepojenie medzi príbehom a vlastnou skúsenosťou dieťaťa. Terapeut kladie otázky, ktoré podporujú identifikáciu

s postavou a ich situáciou. Dôležité je rešpektovať mieru, do akej je dieťa pripravené hovoriť o sebe – najmä ak by priama reflexia bola pre dieťa zaťažujúca. Lucasová a Soaresová (2013) ale upozorňujú na to, že otázky zamerané na pocity klienta by mali byť pokladané šetrným spôsobom, pričom by sme sa mali snažiť udržať určitú emocionálnu vzdialenosť. Niekedy je bezpečnejšie ponechať problém externalizovaný, t.j. komunikovať naďalej iba prostredníctvom postáv.

Príklady otázok: „Čo by si robil(a), keby si bol(a) na mieste postavy?“; „Stretol(a) si sa už s niečím podobným?“; „Ako si vtedy reagoval(a)?“; „Aké boli tvoje pocity?“; „Prečo si sa zachoval(a) tak ako postava? Mal(a) si podobné dôvody?“; „Čo pomohlo tebe?“

Kreatívne podporné aktivity

Kreatívne podporné techniky sú nesmierne dôležité pri práci s deťmi. Deti sa najlepšie učia pri praktických činnostiach prostredníctvom vlastného zážitku. Kreatívne podporné techniky slúžia predovšetkým na upevnenie si informácií získaných z literárnych textov, sebaznávanie, ďalšie skúmanie problému a testovanie reality (Valešová Malecová, 2022).

Maichová a Keanová (2004) odpovedávajú, aby boli aktivity napojené na prečítaný príbeh a **zamerané** skôr na **sociálne a emočné problémy** (zobrazené v príbehu) než na obsah príbehu. Pri

ich tvorbe je dôležité zohľadniť, ako daná aktivita pomáha dieťaťu pochopiť tému, riešiť problém a prispieva k napĺňaniu stanovených cieľov. Po umeleckej tvorbe zvyčajne nasleduje diskusia a zdieľanie výtvorov, ktoré napomáhajú k dosiahnutiu terapeutických zámerov.

Prostredníctvom vhodných kreatívnych techník je možné dosiahnuť náhľadu na životnú realitu iných ľudí, ich ťažkosti a pocity, zlepšenie empatie a posilňovať modely tolerantného a znášateľného správania sa voči ostatným členom spoločnosti.

U starších detí, dospievajúcich a dospelých dominujú písomné aktivity ako hlavný prostriedok práce s príbehom. U detí predškolského veku sú tieto aktivity nahradené rozprávaním a inými druhmi umeleckých techník. Jednotlivé techniky sú združované do skupín podľa druhu využitého umeleckého prostriedku a ich radenie je podľa častosti využitia. Biblioterapia pracuje hlavne so slovom, preto techniky využívajúce písanie a rozprávanie sú zaradené ako prvé. Pri práci s jedným príbehom nie je nutné využívať všetky uvedené techniky; ich výber by mal vychádzať z vývinovej úrovne účastníkov biblioterapeutického procesu, zo zamerania a cieľov terapie, ako aj z aktuálneho rozpoloženia, potrieb a záujmov účastníkov.

Písomné techniky a rozprávanie

Písomné techniky a rozprávačské aktivity predstavujú dôležitý nástroj v procese biblioterapie, najmä pri individuálnom

spracovaní prečítaného textu. Umožňujú deťom preniesť sa do sveta príbehu, identifikovať sa s postavami, reflektovať ich správanie a súčasne spracovávať vlastné zážitky a skúsenosti. Tieto techniky podporujú rozvoj kritického a logického myslenia, porozumenie sociálnym situáciám, analýzu príčin a dôsledkov správania, ako aj schopnosť riešiť problémy z rôznych perspektív ako predpoklad pre budovanie sociálnej gramotnosti.

✓ **Prepis a reinterpretácia príbehu.**

Deti môžu vytvárať nové verzie prečítaného príbehu, ktoré reflektujú: **odlišné reakcie postáv, alternatívne riešenia problémových situácií, nové zakončenie príbehu**, pričom zároveň premýšľajú, čo by museli postavy urobiť, aby sa príbeh skončil inak. Zaujímavým variantom je aj rozprávanie príbehu z **perspektívy inej postavy**, čo dieťaťu umožňuje nahliadnuť na rovnakú situáciu z iného uhla pohľadu a rozvíjať empatiu. Pri práci s klasickými rozprávkami sa môže využiť technika **modernizácie rozprávky** – deti prenášajú dej do súčasného kontextu, pričom zachovávajú základné charakteristiky postáv a morálne posolstvo. Vznikajú tak modelové situácie, ktoré sú pre deti zrozumiteľné a ktoré môžu reflektovať ich vlastnú realitu. Vytvorené príbehy často obsahujú projekciu vlastného vnútorného sveta dieťaťa, čím sa stávajú hodnotným podkladom pre následnú reflexiu a terapeutickú prácu.

- ✓ **Krátke príbehy o postavách.** Deti sa môžu zamýšľať napríklad nad **udalosťami pred začiatkom príbehu**, ktoré mohli viesť k aktuálnej situácii, možným **vývojom deja po jeho ukončení, budúcnosťou literárnych postáv** (napr. o rok neskôr) – premýšľajú, aké kroky musia postavy podniknúť, aby dosiahli želaný cieľ, aké prekážky ich môžu čakať a aké zdroje podpory majú k dispozícii. Takáto práca umožňuje porovnávať situáciu postavy so životnou situáciou dieťaťa a posilňuje schopnosť plánovania, cieľavedomosť a sebareflexiu.
- ✓ **Vlastný príbeh.** Prečítaný text môže u detí podnietiť potrebu sebvýjadrenia. Na jeho podklade môžu vytvárať vlastné príbehy **vychádzajúce z vlastných skúseností podobných tým, ktoré prežila literárna postava**. Tieto príbehy následne analyzujú z hľadiska úspešnosti zvládnutia situácie, možností alternatívnych reakcií, získaných poučení. Vlastný príbeh tak môže byť zároveň pozitívnym príkladom riešenia alebo zdrojom pre ďalšie učenie sa z vlastných chýb.
- ✓ **Písanie listov.** Deti môžu napísať list do pomyslenej **poradne**, kde popisujú problém, ktorému čelí literárna postava alebo ich rovesníci (Sridhar & Vaughn, 2000). Následne sa list predčíta v skupine a spoločne sa formulujú možné odpovede, čím sa rozvíja empatia, schopnosť pomenovať problém, aktivovať vnútorné zdroje a vytvárať konkrétne riešenia.

Deti môžu písať aj **list priamo literárnej postave**, v ktorom vyjadrujú obdiv, nesúhlas, povzbudenie alebo rady. Rovnako je možné písať **list medzi postavami**, kde dieťa píše list v mene jednej postavy adresovaný druhej postave. Táto forma poskytuje bezpečný priestor pre vyjadrenie vlastných názorov a emócií, pričom zostáva v rámci fiktívneho príbehu. Silný emocionálny potenciál má aj **list adresovaný sebe samému**, ktorý môže byť písaný z perspektívy literárnej postavy alebo priamo ako vlastná výpoveď. Môže obsahovať povzbudenie, ocenenie, rady či odporúčania do budúcnosti (napr. ako sa zachovať v náročnej situácii alebo čo by si dieťa želalo, aby vedelo jeho „staršie ja“). Technika písania listu sebe samému môže byť silným nástrojom práce so sebareflexiou a posilnením sebahodnoty (Valešová Malecová, 2015, Pardeck, 1990). V neskoršej fáze biblioterapie je ďalšou možnosťou písanie terapeutických listov adresovaných konkrétnej osobe s reálneho života dieťaťa (postup práce dokumentuje článok Kotrbovej, 2022b).

✓ **Odkazy postavám.** Využíva podobný princíp ako technika písanie listov. Sú formou práce najmä pre menšie deti, ktoré ešte nie sú schopné tvoriť súvislé texty. Deti v tejto aktivite samostatne píšú **krátke heslovité odkazy postavám**, ktoré môžu mať podobu povzbudenia, rady, či hodnotenia správania. Z jednotlivých odkazov sa

môže vytvoriť **spoločná koláž**, ktorá slúži ako forma podpory – napríklad koláž povzbudenia pri pociťovaní diskomfortu, alebo koláž vyjadrujúca odmietavý postoj k nevhodnému správaniu, z ktorej možno vyvodiť pravidlá pre prosociálne správanie, ktoré je súčasťou sociálnej gramotnosti.

✓ **Modelové situácie.** Predstavujú techniku, pri ktorej sa vybrané **klúčové situácie z príbehu prenášajú do analogických reálnych situácií zo života detí**. Modelové situácie prepojené s realitou dieťaťa, napríklad formou komiksu alebo krátkeho príbehu, poskytujú priestor na nácvik riešenia problémov. Príkladom môže byť adaptácia konfliktu medzi postavami na bežnú situáciu v škole – napr. hádka o hračku alebo pocit vylúčenia zo skupiny. Deti navrhujú alternatívne scenáre, identifikujú emócie postáv a hodnotia dôsledky rozhodnutí. Táto aktivita učí deti sociálnej analýze, zvažovaniu dôsledkov a rozvíja schopnosť reagovať adekvátne na rôzne medziľudské výzvy, ktoré spadajú do komponentov sociálnej gramotnosti v oblasti sociálnych zručností.

✓ **Denník postavy.** Dieťa vytvára krátky denníkový zápis z pohľadu hlavnej alebo vedľajšej postavy. Cieľom je zachytiť vnútorný svet postavy a jej prežívanie vybranej situácie, čím dochádza k prehĺbeniu identifikácie s postavami a k lepšiemu porozumeniu rozličných perspektív. U starších detí je možné viesť i vlastné terapeu-

tické denníky (Kotrbová & Majzlánová, 2021).

- ✓ **Iné písomné aktivity.** Medzi ďalšie tematické písomné aktivity, ktoré je možné nadviazať na literárny text, patria napríklad tvorba „menu zvládania zlosti“, zoznam poďakovaní za každodenné maličkosti, návod na zvládnutie ťažkého dňa alebo plagát hodnotových priorít postavy. Tieto aktivity podporujú uvedomelé správanie, emocionálnu reguláciu, pozitívnu sebareflexiu a zároveň vytvárajú priestor pre transfer získaných poznatkov do reálneho života dieťaťa.
- ✓ **Publicistické žánre.** Kotrbová (2024) uvádza, že ako súčasť biblioterapeutického procesu je možné zaradiť aj tvorbu publicistických žánrov, pri ktorej deti vstupujú do rolí novinárov, redaktorov či reportérov. V rámci tejto aktivity môžu spracovať prečítaný príbeh alebo poznatky získané počas biblioterapeutických stretnutí formou správy, fejtónu alebo reportáže. Takáto tvorba predstavuje nielen spôsob upevňovania terapeutického efektu, ale aj prostriedok na zdieľanie osvojených poznatkov a zvládnutých vývinových výziev. Zdieľanie môže zároveň podporovať sebareflexiu, uvedomovanie si vlastných vnútorných zdrojov a posilňovať seba podporu, pričom môže slúžiť aj ako motivujúci faktor pre ostatných členov skupiny prostredníctvom pozitívnych príkladov.
- ✓ **Technika I SOLVE.** Špecifickou stratégiou vhodnou na prácu so staršími

deťmi po prečítaní príbehu je interpersonálna stratégia riešenia problémov I SOLVE. Tento postup vedie deti krok za krokom k riešeniu problémových situácií, ktoré sa objavujú v literárnom texte, a zároveň im poskytuje prenositeľné zručnosti do reálneho života. Stratégia pozostáva z nasledujúcich krokov: **1. I (Identify – Identifikuj problém):** Deti určia hlavný problém z príbehu, prípadne sekundárne problémy, ktoré môžu byť predmetom ďalšej diskusie.; **2. S (Solutions – Navrhni riešenia):** Deti formulujú riešenia, ktoré knižná postava zvažovala, a doplnia vlastné alternatívy. Riešenia sa zaznamenávajú pre ďalšiu analýzu.; **3. O (Obstacles – Identifikuj prekážky):** Každé riešenie sa kriticky posúdi z hľadiska možných komplikácií. Cieľom je normalizovať výskyt prekážok ako súčasť riešiteľského procesu.; **4. L (Look – Zváž riešenia):** Deti vyberajú dlhodobé riešenie problémovej situácie, nie nevyhnutne to s najmenšími prekážkami.; **5. V (Very good – Vyskúšaj riešenie):** Keď sa deti v budúcnosti stretnú s podobnou situáciou alebo problémom, môžu aplikovať zvolené riešenie. V prípade, že deti nemajú možnosť aplikovať riešenie v praxi, využíva sa technika hrania rolí, ktorá umožňuje tréning správania a získanie spätnej väzby.; **6. E (Evaluate – Vyhodnot výsledok):** Deti posudzujú efektivitu zvoleného riešenia. Spočiatku s podporou terapeuta, neskôr samostatne. Ak riešenie

nebolo účinné, vracajú sa k návrhu alternatívnych postupov (Forgan, 2002).

Výtvarné techniky

Výtvarné techniky predstavujú v kontexte biblioterapie alternatívu k písomným aktivitám, ktorá môže byť zvlášť účinná u detí predškolského a mladšieho školského veku. Na rozdiel od ilustrácií k prečítanému príbehu nie je ich hlavným cieľom výtvarné stvárnenie deja či postáv, ale skôr vytvorenie priestoru na vyjadrenie pocitov, pochopenie prežitkov literárnych hrdinov a spracovanie vlastných emócií či zážitkov, ktoré sa s príbehom spájajú. Výtvarná činnosť môže klientovi pomôcť získať náhľad na problém, uvedomiť si súvislosti a uvažovať o možných stratégiách riešenia situácií, ktoré príbeh tematizuje.

Jednou z častých techník je **maľovanie pocitov z príbehu** (Janavičienė, 2010) – napríklad farbami vyjadriť, ako sa menila nálada hlavného hrdinu v priebehu deja alebo ako sa cítil samotný čitateľ počas čítania. Výtvarné vyjadrenie umožňuje dieťaťu preniesť ťažko pomenovateľné emócie do vizuálnej podoby, čím sa stávajú uchopiteľnejšie a spracovateľnejšie.

Výtvarné spracovanie sa môže stať aj formou ozvláštnenia písomných aktivít. V tomto prípade sa pracuje s **kombináciou kresby a textu**. U detí mladšieho školského veku sa ako veľmi efektívna forma práce ukazuje využitie komiksu. Deti môžu samy spracovať podstatu alebo

hlavnú myšlienku príbehu do komiksovej podoby – teda pomocou obrázkov a krátkych textových bublín vyjadriť kľúčové momenty deja alebo rozhodujúce situácie, ktorým postavy čelili. V inej variante môže terapeut alebo pedagóg pripraviť modelovú situáciu v podobe komiksových obrázkov, pričom deti dopĺňajú text do prázdnych bublínok – reagujú tak, ako by sa v podobnej situácii zachovali oni sami. Ide o bezpečnú formu nácviku sociálnych zručností a alternatívnych reakcií na náročné situácie, čo je dôležitou súčasťou sociálnej gramotnosti.

Zaujímavou možnosťou je aj **spracovanie vlastného zážitku dieťaťa do komiksovej či inej výtvarnej formy**. Výtvarne i slovne tak rekonštruuje udalosť, ktorá v ňom zanechala silný emocionálny dojem – napríklad konflikt s kamarátom, pocity osamelosti, strachu alebo radosti. Táto forma reflektívnej tvorby nielenže pomáha spracovať emócie, ale zároveň podporuje schopnosť štrukturalizovať vlastné zážitky, pomenovať ich a hľadať súvislosti medzi prežitým a čítaným.

Výtvarné techniky tak rozširujú možnosti práce s príbehom v rámci biblioterapeutického procesu a poskytujú deťom bezpečný a tvorivý priestor pre sebavyjadrenie, reflexiu a osobnostný rast.

Dramatické techniky

Dramatické techniky predstavujú významnú súčasť biblioterapeutického procesu, predovšetkým pri práci s deťmi predškolského a mladšieho školského

veku. Ich cieľom nie je len sprostredkovať literárny príbeh, ale predovšetkým umožniť deťom hlbšie pochopiť dej, vcítiť sa do postáv a spracovať problematiku, ktorú príbeh prináša, prostredníctvom zážitku a vlastnej skúsenosti. Dramatické aktivity umožňujú preniesť čítaný obsah do fyzického, zmyslového a emocionálneho prežívania, čím sa výrazne zvyšuje angažovanosť detí a podporuje ich aktívna participácia na riešení situácií.

Jednou z najčastejšie využívaných foriem je **dramatizácia príbehu** alebo jeho vybraných častí. Ide o dramatické stvárnenie deja, ktoré však neslúži iba ako inscenovanie alebo „divadielko“. Skutočný význam dramatizácie spočíva v hlbšej reflexii pocitov postáv, možnosti vyskúšať si výmenu rolí a zažiť tak rôzne perspektívy, ako aj vo vytváraní priestoru pre hľadanie alternatívnych riešení. Deti môžu meniť reakcie postáv, sledovať, ako by sa zmenil priebeh príbehu pri odlišnom vývoji udalostí, alebo si osvojiť nové spôsoby správania a riešenia problémov. Takéto aktivity vytvárajú rámec pre nácvik prosociálneho správania v bezpečnom a podporujúcom prostredí.

Ďalším efektívnym prístupom sú **rolové hry**, ktoré sú vhodné najmä pre deti so širšou schopnosťou abstrahovať a reflektovať. Pri týchto aktivitách sa problém obsiahnutý v príbehu prenáša do modelových situácií inšpirovaných reálnym životom. Deti sa dostávajú do rolí jednotlivých aktérov a riešia situácie, ktoré sa podobajú tým, s akými sa môžu stretnúť vo svojom každodennom

živote – napríklad konflikt s kamarátom, pocit odmietnutia, osamelosti či potreba obrany voči nespravodlivosti. Ako uvádza Forgan (2002), hranie rolí by malo vychádzať z prirodzených podmienok, ktoré sú deťom známe alebo sú súčasťou ich každodenného sveta. Takáto forma zážitkového učenia umožňuje nielen osvojenie si nových riešení a reakcií, ale aj redukciu strachu z neznámeho – napríklad zo zmeny prostredia, nových sociálnych situácií či zo stretnutia s odlišnosťou.

Dôležitým aspektom dramatických techník je ich prínos pre rozvoj sociálnej gramotnosti. Deti sa počas týchto aktivít učia empatii, aktívnemu počúvaniu, rozpoznávaniu a vyjadrovaniu emócií, ako aj efektívnej verbálnej komunikácii. Prostredníctvom „prehrávania“ rôznych postáv a situácií môžu bezpečne experimentovať s reakciami, správaním a rozhodnutiami, a zároveň zažiť, aké dôsledky môžu mať rôzne formy konania. Výskum Nwachukwu (2017) poukázal tiež na pozitívny vplyv na postoje žiakov základnej školy voči deťom so špeciálnymi vzdelávacími potrebami, ktorý umožňuje vytvárať inkluzívne prostredie.

Dramatické techniky je možné využiť aj na spracovanie **vlastného zážitku** alebo osobnej situácie dieťaťa, čím sa rozširuje ich potenciál nad rámec literárneho príbehu. Takáto autobiografická dramatizácia umožňuje deťom v bezpečnom prostredí symbolicky znovu prežiť náročné situácie, lepšie im porozumieť, objaviť nové významy a hľadať alter-

natívne riešenia. Prostredníctvom hry môžu deti reflektovať vlastné pocity, skúšať nové reakcie a posilňovať svoju schopnosť zvládať problémy. V prepojení s príbehom, ktorý otvára podobnú tému, tak dramatizácia podporuje nielen porozumenie iným, ale aj hlbšie sebaopoznanie a rozvoj osobnej reziliencie.

Ďalšou možnosťou sú **dramatické hry tematicky súvisiace s prečítaným príbehom** umožňujú deťom zažiť a pochopiť aj náročnejšie sociálne fenomény – napríklad pocit vylúčenia z kolektívu, ktorý sa často využíva pri preventívnych programoch zameraných na šikanu. V zážitkovom predvedení majú deti možnosť uvedomiť si, ako sa cíti ten, kto je terčom posmechu alebo odmietnutia, a zároveň hľadať spôsoby, ako takýmto situáciám predchádzať alebo ich riešiť.

Dramatické a pohybové techniky sú veľmi dôležitým nástrojom rozvoja sociálnej gramotnosti. Ich využitie v kontexte biblioterapie umožňuje prepojenie literárneho zážitku s reálnym životom detí, čo je kľúčové pre internalizáciu hodnôt a osvojovanie si vzorcov prosociálneho správania. Yiđit Tekel a Akgül (2024) vo svojom výskume zameriavajúci sa na cieľovú skupinu nadaných detí zdôraznili dramatické techniky ako posilňujúci faktor účinku biblioterapie.

Diskusia

Uvedená štúdia mala za cieľ prepojiť poznatky z procesu vývinovej bibliote-

rapie s možnosťami jej aplikácie v oblasti sociálnej gramotnosti. Táto téma nie je v odbornej literatúre teoreticky ani výskumne dostatočne preskúmaná. Obmedzené zistenia uvádza napr. Zepeda (2020), ktorý poukázal na pozitívny vplyv na sociálne a emocionálne zručnosti; Turan (2005) a Alley (2014) upozornili na pozitívny vplyv na priateľské vzťahy; Taş (2019) konštatoval pozitívny vplyv na zručnosti v riešení problémov; Papadopoulou (2020) vyzdvihol pozitívny vplyv na sebavedomie a sebaoponímanie. Novšie výsledky prináša výskum Yiđit Tekel a Akgül (2024), ktorý sa zamerával na rozvoj sociálnych a emocionálnych zručností u nadaných detí. Zistili, že program skupinového poradenstva pripravený s použitím biblioterapeutickej metódy má pozitívny vplyv na rozvoj daných zručností nadaných študentov.

Táto štúdia sa zamerala na teoretickú analýzu možností uplatnenia biblioterapeutických techník pri rozvoji sociálnej gramotnosti a zároveň sa pokúsila identifikovať oblasti zručností, ktoré môžu byť prostredníctvom jednotlivých kreatívnych podporných techník systematicky rozvíjané, čím sa snažila rozšíriť súčasné poznanie danej problematiky.

Záver

Vývinová biblioterapia predstavuje premyslený, komplexný a štruktúrovaný prístup, ktorý presahuje tradičné chápanie práce s literárnym textom v školskom prostredí. Vďaka cielenej voľbe

literárnych diel, bezpečnému prostrediu a nadväzujúcim umeleckým aktivitám poskytuje deťom priestor na rozvoj kľúčových oblastí sociálnej gramotnosti – od schopnosti efektívne komunikovať, cez sebareflexiu a empatiu, až po zvládanie náročných sociálnych situácií. Významným prínosom tohto prístupu je jeho preventívne pôsobenie, ktoré napomáha predchádzaniu sociálnym ťažkostiam a posilňuje celkovú odolnosť detí v čoraz náročnejšom spoločenskom kontexte.

Dlhodobý charakter vývinovej biblioterapie a terapeutické vedenie umožňujú deťom prostredníctvom príbehu spracovávať osobné skúsenosti, reflektovať vlastné prežívanie a nachádzať nové spôsoby riešenia problémov. Sprostredkuje uvedomenie si, že ich problémy nie sú ojedinelé, a vytvára priestor na zdieľanie a budovanie vzťahov. Biblioterapia napomáha rozvoju jednotlivých kľúčových zručností a komponentov sociálnej gramotnosti ako je empatia, kritické myslenie, sebareflexia, emocionálna regulácia a sebauvedomenie, i budovanie pozitívneho sebaobrazu.

Zároveň pomáha rozvíjať nové pohľady na situácie, komunikačné a argumentačné zručností, učí deti identifikovať a využívať rôzne stratégie riešenia problémov, čím prispieva k osvojovaniu vhodných copingových stratégií, zvládaniu stresu a budovaniu reziliencie. Taktiež podporuje vytvárania kultúrnej identity, formovaniu inkluzívnych postojov, rešpektu k rozmanitosti a posilňuje schopnosť aktívne a zodpovedne fungovať v sociálnom prostredí.

Vývinová biblioterapia je cenným nástrojom podpory osobnostného a sociálneho rozvoja detí. Efektívnosť tohto prístupu však významne závisí od aktívnej a systematickej spolupráce všetkých zainteresovaných dospelých, rodičov, pedagógov, odborníkov či vychovávateľov, ktorí svojím prístupom a podporou vytvárajú podmienky pre udržateľný rozvoj sociálnej gramotnosti už od raného detstva. Práve týmto spôsobom možno prispieť k výchove generácie jednotlivcov schopných budovať zdravé vzťahy, efektívne komunikovať a úspešne čeliť výzvam súčasného dynamického sveta.

Literatura

Aflatoun. (2023). *Prečo je dôležité venovať sa sociálnej gramotnosti od raného detstva?*

Open Society Foundation Bratislava. <https://osf.sk/en/pribehy/preco-je-dolezite-venovat-sa-socialnej-gramotnosti-od-raneho-detstva/#:~:text=Soci%C3%A1lna%20%28emocion%C3%A1lna%29%20gramotnos%C5%A5%20je%20schopnos%C5%A5%20efekt%C3%ADvnej%20komunik%C3%A1cie%20a,s%20kolegami%2C%20spolupr%C3%A1ce%20v%20t%C3%ADme%20%C4%8Di%20online%20komunik%C3%A1cie>

- Arthur, J., & Davison, J. (2000). Social literacy and citizenship education in the school curriculum. *Curriculum Journal*, 11(1), 9–23.
- Az-Zahra, H., Sarkadi, S., & Bachtiar, I. (2018). Students' social literacy in their daily journal. *Mimbar Sekolah Dasar*, 5(3), 162–173. <https://doi.org/10.53400/mimbar-sd.v5i3.12094>
- Catalano, A. (2017). Making a place for bibliotherapy on the shelves of a curriculum materials center: The case for helping pre-service teachers use developmental bibliotherapy in the classroom. *Education Libraries: Children's Resources*, 31(3), 17–22. <https://doi.org/10.26443/el.v31i3.258>
- Cook-Gumperz, J. (2006). *The social construction of literacy*. Cambridge University Press.
- Cornettová, C. E., & Cornett, Ch. F. (1980). *Bibliotherapy: The right book at the right time*. Educational Foundation.
- Dirksová, K. L. (2010). *Bibliotherapy for the inclusive elementary classroom* (Master's thesis). Eastern Michigan University.
- Elley, S. (2014). Examining the use of bibliotherapy in a third grade classroom. *Texas Journal of Literacy Education*, 2(2), 91–97.
- Forgan, J. W. (2002). Using bibliotherapy to teach problem solving. *Intervention in School and Clinic*, 38(2), 75–82.
- Goleman, D. (1997). *Emoční inteligence*. Columbus.
- Halstedová, J. W. (2009). *Some of my best friends are books: Guiding gifted readers from preschool to high school*. Great Potential Press.
- Heath, M. A., Moulton, E., Dyches, T. T., Prater, M. A., & Brown, A. (2011). Strengthening elementary school bully prevention with bibliotherapy. *Communiqué*, 39(8), 12–14.
- Heath, M. A., Smith, K., & Young, E. L. (2017). Using children's literature to strengthen social and emotional learning. *School Psychology International*, 38(5), 541–561. <https://doi.org/10.1177/0143034317710070>
- Jacksonová, M. N. M. (2006). *Bibliotherapy revisited: Issues in classroom management*. M-m-mauleg Publishing.
- Janavičienė, D. (2010). Bibliotherapy process and type analysis: Review of possibilities to use it in the library. *Tiltai*, 53(4), 119–132.
- Jerolimek, J. (1971). *Social studies in elementary education*. The Macmillan Company.
- Kaymaz, Ç., & Bayhan, P. (2024). Implementing developmental bibliotherapy to manage anger in students with learning disabilities. *Intervention in School and Clinic*. <https://doi.org/10.1177/10534512241305328>
- Koželuhová, E. (2021). Využití čtenářských strategií v předškolním vzdělávání

- z pohledu učitelek mateřských škol. *Gramotnost, pregramotnost a vzdělávání*, 4(2), 77–94.
- Kotrbová, K. (2022a). Prínos vybraných diplomových prác pre štúdium biblioterapie (recenzia diplomových prác ku klinickej biblioterapii). *Ortopedický magazín – časopis pre rehabilitačných pracovníkov a ich pacientov*. <https://ortopedickymagazin.sk/prinos-vybranych-diplomovych-prac-pre-studium-biblioterapie-recenzia-diplomovych-prac/>
- Kotrbová, K. (2022b). Terapeutické listy v biblioterapii. *Problems of Education in the Fourth Industrial Revolution Era. European Scientific e-Journal*, 1(16), 68–82. <https://doi.org/10.47451/ped2022-01-02>
- Kotrbová, K. (2024). Publicistické žánre v biblioterapii. *Studia Scientifica Facultatis Paedagogicae*, 23(1), 119–135. <https://doi.org/10.54937/ssf.2024.23.1.119-135>
- Kotrbová, K., & Majzlanová, K. (2021). Terapeutický denník v biblioterapii. *Problems of Education and Teaching in the Era of Digital Society. European Scientific e-Journal*, 2(8), 29–50. <https://doi.org/10.47451/ped2021-01-004>
- Lucasová, C. V., & Soaresová, L. (2013). Bibliotherapy: A tool to promote children's psychological wellbeing. *Journal of Poetry Therapy*, 26(3), 137–147. <https://doi.org/10.1080/08893675.2013.823310>
- Maichová, K., & Keanová, S. (2004). Read two books and write me in the morning! Bibliotherapy for social emotional intervention in the inclusive classroom. *Teaching Exceptional Children Plus*, 1(2).
- Metodika pro hodnocení rozvoje sociální gramotnosti*. (2015). Česká školní inspekce.
- Nicholson, J. I., & Pearson, Q. M. (2003). Helping children cope with fears: Using children's literature in classroom guidance. *Professional School Counseling*, 7(1), 15–19.
- Nwachukwu, K. E. (2017). Effectiveness of role play and bibliotherapy in attitude change of primary school pupils towards learners with special needs in Nigeria. *DCIDJ*, 27(4), 93–105.
- Olsenová, M. A. (2006). *Bibliotherapy: School psychologists' report of use and efficacy* (Master's thesis). Department of Counseling Psychology and Special Education.
- Papadopoulos, D. (2020). Effects of a social-emotional learning-based program on self-esteem and self-perception of gifted kindergarten students: A pilot study. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 8(3), 1275–1290. <https://doi.org/10.17478/jegys.779438>
- Pardeck, J. T. (1990). Children's literature and child abuse. *Child Welfare*, 69(1), 83–89.
- Polanco-Levicán, K., & Salvo-Garrido, S. (2022). Understanding social media literacy: A systematic review of the concept and its competences. *International Journal*

- of Environmental Research and Public Health*, 19. <https://doi.org/10.3390/ijer-ph19148807>
- Prater, M. A., Johnstun, M. L., Dyches, T. T., & Johnstun, M. R. (2006). Using children's books as bibliotherapy for at-risk students: A guide for teachers. *Preventing School Failure*, 50(4), 5–10. <https://doi.org/10.3200/PSFL.50.4.5-10>
- Rozalski, M., Stewart, A., & Miller, J. (2010). Bibliotherapy: Helping children cope with life's challenges. *Kappa Delta Pi Record*, 47(1), 33–37. <https://doi.org/10.1080/00228958.2010.10516558>
- Rozvoj sociální gramotnosti na základních a středních školách ve školním roce 2017/2018.* (2019). Česká školní inspekce.
- Sharma, D. (2022). Using developmental bibliotherapy design to improve self-management skills of post-graduate students. *Journal of Poetry Therapy*, 36(2), 95–113. <https://doi.org/10.1080/08893675.2022.2115696>
- Sridhar, D., & Vaughn, S. (2000). Bibliotherapy for all: Enhancing reading comprehension, self-concept, and behavior. *Teaching Exceptional Children*, 33(2), 74–82. <https://doi.org/10.1177/004005990003300210>
- Taş, H. (2019). *Bibliyoterapi teknidinin üstün zekalı/yetenekli öğrencilerin okumaya yönelik tutum ve problem çözme becerisine etkisi* (Master's thesis). Sakarya University.
- Turan, L. (2005). Arkadaşlık edinme güçlüğü çeken çocukların problemlerini çözmede çocuk edebiyatından yararlanma. *Atatürk University Journal of Kazım Karabekir Education Faculty*, 12, 124–135.
- Valešová Malecová, B. (2015). Vývinová biblioterapia u detí predškolského a školského veku. In *Špeciálnopedagogické poradenstvo* (Vol. XIX, 25–36). Výskumný ústav detskej psychológie a patopsychológie.
- Valešová Malecová, B. (2016). Využitie vývinovej biblioterapie v inkluzívnom procese na základnej škole. In *Expresivita v (art)terapii* (32–40). Univerzita Komenského.
- Valešová Malecová, B. (2018a). Vymedzenie biblioterapie ako formy pomoci. In B. Kováčová & B. Valešová Malecová, *Biblioterapia v ranom a v predškolskom veku* (6–17). Univerzita Komenského v Bratislave.
- Valešová Malecová, B. (2018b). Možnosti práce s knihou v období dieťaťa v predškolskom veku. In B. Kováčová & B. Valešová Malecová, *Biblioterapia v ranom a v predškolskom veku* (112–124). Univerzita Komenského v Bratislave.
- Valešová Malecová, B. (2019). Vývinová biblioterapia ako prostriedok prípravy na vývinové úlohy predškolského veku detí. In A. Hudecová & B. Kováčová, *Expresívne terapie vo vedách o človeku* (63–72). Verbum.
- Valešová Malecová, B. (2022). Biblioterapia ako prostriedok podpory inkluzívneho procesu v materskej škole. In M. Miňová & M. Slováček, *Odborné pohľady*

- na predprimárnu edukáciu (134–146). Slovenský výbor Svetovej organizácie pre predškolskú výchovu.
- Valle, N., Zhao, P., Freed, D., Gorton, K., Chapman, A. B., Shea, A. L., & Bazarova, N. N. (2024). Towards a critical framework of social media literacy: A systematic literature review. *Review of Educational Research*. <https://doi.org/10.3102/00346543241247224>
- Watts, S. H., & Piña, K. (2023). Bibliotherapy and social and emotional learning in the elementary music setting. *Journal of General Music Education*, 36(3), 5–12. <https://doi.org/10.1177/27527646231154541>
- Yidit Tekel, K., & Akgül, S. (2024). The effect of bibliotherapy method on social and emotional learning skills in gifted children. *Education and Science*, 49(219), 49–67. <https://doi.org/10.15390/EB.2024.12173>
- Yusufova, R., & Taharem, M. S. (2006). Bibliotherapy: A tool for primary prevention program with children and adolescents. In *International Counseling Symposium on Drug Prevention and Rehabilitation* (s. 75–90). INCOSYM.
- Zepeda, E. (2020). *Bibliotherapy: A tool to increase social and emotional learning in the classroom* (Doctoral dissertation). Alliant International University.

Mgr. Barbara Valešová Malecová, PhD.

Pedagogická fakulta, Katedra speciální pedagogiky

Univerzita Karlova

barbara.valesovamalecova@pedf.cuni.cz

Osobnostní a sociální výchova jako prevence rizik kyberprostoru u žáků 1. stupně ZŠ

Personal and Social Education as a Means of Cyberspace Risk Prevention for Primary School Pupils

Jaroslav Novák, Melanie Nováková

Abstrakt: Příspěvek se zaměřuje na důsledky stále častějšího a intenzivnějšího využívání digitálního zařízení ve výuce i v osobním životě dětí, což vede k jejich vyšší expozici kyberprostoru. Tato situace je akcelerována revizí Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (RVP ZV) z roku 2021, která do kurikula zařadila klíčovou digitální kompetenci (KDK) a modernizovaný vzdělávací obor Informatika. S těmito změnami se pojí nutnost komplexně řešit rizika, která s digitálním prostředím souvisejí. Kyberprostor je specifické prostředí, ve kterém se negativní jevy projevují v různé míře a podobách, od ostrakizace přes kyberšikanu až po závažné kriminální jevy.

V textu jsou detailně diskutovány jevy a situace spojené zejména s negativním dopadem na tělesné a duševní zdraví žáků při využívání digitálních technologií. Text přitom propojuje požadavky na eliminaci rizik s nově zavedenými koncepty digitální gramotnosti a wellbeingem, jak je formulováno v RVP ZV. Hlavním cílem je na základě těchto faktů zdůvodnit klíčovou roli Osobnostní a sociální výchovy (OSV) v prevenci rizikového chování v kyberprostoru. Klíčovým závěrem je potřeba uplatnění efektivní a systematické OSV, která by v ideálním případě byla realizována jako samostatný vyučovací předmět z disponibilní časové dotace, aby se zajistila její plnohodnotná implementace a dopad na rozvoj sociálně-emocionálních dovedností žáků.

Klíčová slova: klíčová digitální kompetence, rizika kyberprostoru, osobnostní a sociální výchova, 2. období 1. st. ZŠ

Abstract: The contribution focuses on the consequences of the increasingly frequent and intensive use of digital devices in teaching and in children's personal lives, which leads to their higher exposure to cyberspace. This situation is accelerated by the 2021 revision of the

Framework Educational Programme for Basic Education (FEP BE), which included the Key Digital Competence (KDC) and the modernized Informatics curriculum into the syllabus. These changes bring with them the necessity to comprehensively address the risks associated with the digital environment. Cyberspace is a specific setting where negative phenomena manifest to varying degrees and in different forms, ranging from ostracism and cyberbullying to serious criminal acts.

The paper thoroughly discusses phenomena and situations connected primarily with the negative impact on pupils' physical and mental health when utilizing digital technologies. The text connects the demands for risk elimination with the newly introduced concepts of digital literacy and wellbeing, as formulated in the FEP BE.

The main objective is to use these facts to justify the key role of Personal and Social Education (PSE) in the prevention of risky behaviour in cyberspace. The key conclusion is the necessity of applying effective and systematic PSE, which should ideally be implemented as a separate subject derived from the school's flexible time allocation, thus ensuring its full implementation and impact on the development of pupils' socio-emotional skills.

Key words: Key Digital Competence, Cyberspace Risks, Personal and Social Education (PSE), Second Stage of Primary School

Úvod a cíle příspěvku

Vzdělávací proces v České republice prochází v posledních letech dynamickými změnami, které reflektují proměny moderní společnosti a technologický pokrok. Zásadní událostí bylo v roce 2021 vstoupení v platnost revidovaného Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (RVP ZV). Tato revize, označovaná jako malá, nově zahrnuje klíčovou digitální kompetenci (KDK) a nově pojatý vzdělávací obor Informatika. Stále významnější využívání digitálních technologií, včetně komunikačních prostředků a všech počítačových sítí, však přináší i řadu rizik, která se projevují v kyberprostoru. Nejedná se

pouze o technologické hrozby, ale především o rizika spojená se sociálně patologickým chováním, které se z fyzického světa přesouvá do kyberprostoru. Mezi nejčastější formy patří kyberšikana, ostrakizace a další formy agrese. Cílem tohoto příspěvku je proto poukázat na to, že samotná technologická gramotnost pro prevenci těchto jevů nestačí.

Článek se v obecné rovině dotýká možností prevence a snižování rizikového chování a agresivity dětí ve spojení s rizikovými prvky kyberprostoru. Záměrem je uvést možnosti prevence a eliminace rizikového chování žáků v rámci podmínek RVP ZV, přičemž klíčovou roli zde hraje Osobnostní a sociální výchova (OSV). Působení na mladou generaci

musí mít výchovně vzdělávací charakter a vést k upevňování morálních hodnot a rozvoji sociální kompetence dětí a mládeže. Tato výchovná role je nyní ve zvýšené míře na bedrech školy, protože rodina, zatížená mnoha povinnostmi, často neplní všechny své základní funkce. Proto je na školách, aby vytvořily ucelený systém prevence a podpory.

Cíle příspěvku:

- Identifikovat a podrobně popsat hlavní rizika spojená s využíváním kyberprostoru u žáků 2. období 1. stupně ZŠ, včetně konkrétních příkladů.
- Poukázat na roli revize RVP ZV, klíčové digitální kompetence (KDK) a konceptu wellbeingu při prevenci těchto rizik.
- Zdůvodnit, proč je Osobnostní a sociální výchova (OSV) klíčovým a nenahraditelným nástrojem pro prevenci rizikového chování v kyberprostoru.
- Navrhnout konkrétní, praktická doporučení pro efektivní integraci OSV do výuky, s důrazem na posílení osobnostních a sociálních dovedností žáků.

Kyberprostor, jeho specifika a rizika

Pro potřeby tohoto textu je klíčové jasně definovat pojem **kyberprostor**. Jde o nehmotný svět, který je výsledkem vzájemného propojení počítačových, informačních a komunikačních systémů. Pro žáky 1. stupně ZŠ se jedná o prostředí, které vnímají především skrze konco-

vá zařízení, jako jsou mobilní telefony, počítače a tablety, a sítě, jako je internet. Kyberprostor je výsledkem aktivního spojení ICT s jejich uživateli a fyzicky neexistuje (srov. Wikisofia, 2015). Umožňuje vytvářet, uchovávat a sdílet informace a poskytuje nové možnosti v sociální komunikaci a interakci (Khvoynitskaya, 2019; Lister et al., 2009; Projekt IoT PORT, 2024), což s sebou nese i skrytá nebezpečí.

Rizikovitost kyberprostoru spočívá v jeho charakteristikách: je bez hranic, funguje neustále a je anonymní. Pro mladší žáky může být složité odlišit online svět od reálného, což může vést k neadekvátnímu chování. Rizika se netýkají jen šíření osobních údajů, ale především psychických dopadů (Macháčková & Šmahel, 2023). Virtuální realita a herní prostředí, kde se děti identifikují s avatary, mohou ovlivnit jejich vnímání hranice mezi virtuálním a reálným světem. V důsledku toho mohou mít obtíže s rozpoznáním dopadů svého jednání v reálném světě (Aukstakalnis & Blatner, 1994).

Důležitý související pojem je virtuální realita, kterou je možné chápat jako druh aplikace v kyberprostoru, často spojenou s interaktivními hrami. V souvislosti s herními prostředími lze zmínit pojem avatar, což je grafický nebo textový prvek reprezentující uživatele, se kterým se dítě v různých hrách identifikuje (It-slovník, 2024). Rizikem je abstrakce a ztotožnění žáka s reprezentujícím symbolem chovajícím se obvykle jinak než ve fyzické realitě, což může vést k rozostření hra-

nic mezi reálným a virtuálním světem. Souvislost virtuální reality a rizikových jevů spočívá též v obtížném uchopení tohoto prostředí žáky 1. stupně ZŠ., kteří se nacházejí ve stádiu převážně konkrétně názorného myšlení. Dítě nemusí rozumět důsledkům svých činů, protože vnímá virtuální svět jako oddělený od reálného.

Z pohledu technologií (zařízení a síťové služby) patří mezi hlavní rizika kyberprostoru (Dětské krizové centrum, 2024; E-bezpečí, 2024; KYBEZ, 2021):

- Obecná anonymita a těžká vysledovatelnost původců negativních jevů, což snižuje pocit odpovědnosti za vlastní chování (Lašek, 2012). To může vést k tomu, že se kyberagresori cítí bezpečně a bez následků, což jim umožňuje beztrestně ubližovat ostatním.
- Rozsáhlé publikum a rychlost šíření informací, což vede k nekontrolovatelnému šíření škodlivého obsahu, pomluv nebo osobních údajů. Fotografie či videa se mohou šířit v řádu sekund a jejich odstranění je téměř nemožné.
- Obtížná diagnostikovatelnost problémů, neboť oběti se často stydí a nehlásí, že se staly terčem kyberšikany či jiného útoku. To je způsobeno strachem z reakce okolí, z pocitu viny nebo z neznalosti, na koho se obrátit (Kopecký & Szotkowski, 2024).
- Z pohledu komunikace s druhou osobou prostřednictvím sítě jde o jiný, elektronický charakter, oproti běžné mezilidské komunikaci, kde chybí

neverbální signály, empatie a přímá zpětná vazba. To umožňuje agresorům snáze ubližovat, aniž by viděli přímou reakci oběti.

- Absence nutnosti fyzické převa-
hy a přítomnost technik sociálního inženýrství, které umožňují manipulaci a podvodné jednání i bez přímého kontaktu. Děti jsou v tomto ohledu velmi zranitelné (Next Generation Security Solutions, 2023; Policie České republiky, 2019).

Rizikové chování a význam prevence v kontextu RVP ZV

Podle Národní strategie primární prevence rizikového chování dětí a mládeže pro období 2019–2027 (MŠMT, 2019), navazující na dřívější strategie (srov. MŠMT, 2000), patří mezi základní formy rizikového chování také agrese, šikana, kyberšikana a další rizikové formy komunikace prostřednictvím multimédií. V souvislosti s kyberprostorem chápeme rizikové chování jako jednání, které je charakteristické nezdravým životním stylem, porušováním sociálních norem a etických hodnot, a které poškozuje zdraví jedince. V důsledku toho může docházet k individuálním i skupinovým deformacím, (Pokorný et al., 2003; Fischer & Škoda, 2024; Sekot, 2010). Tyto negativní jevy dopadají primárně na žáky, což má za následek zhoršení klimatu třídy a snížení efektivity výuky (Lašek, 2012; Kohoutek & Řehulka, 2011).

Zdraví je nezbytné chápat nejen jako nepřítomnost nemoci či vady, ale jako stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody (World Health Organization, 1947). Obdobně se uvádí, že zdraví člověka je v současném pojetí chápáno jako vyvážený stav tělesné, duševní a sociální pohody (Machová & Kubátová, 2009). Chování žáků v kyberprostoru se dotýká obou těchto rovin.

Se zdravím souvisí i wellbeing, který je definován jako „stav, ve kterém můžeme v podporujícím a podnětném prostředí plně rozvíjet svůj fyzický, kognitivní, emocionální, sociální a duchovní potenciál a žít spolu s ostatními plnohodnotný a spokojený život“ (Partnerství 2030+, 2024).

Možnosti prevence se obvykle týkají zdravého vývoje a změn osobnostních a sociálních charakteristik jedince. Strategie prevence sociálně patologických jevů u dětí a mládeže v působnosti resortu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT, 2000, s. 3) uvádí, že působení na mladou generaci by mělo mít výchovně-vzdělávací charakter. Jde o proces „vytváření a upevňování morálních hodnot, zvyšování sociální kompetence dětí a mládeže, o rozvoj dovedností, které vedou k odmítání všech forem sebeustrukce, projevů agresivity a porušování zákona.“ Zároveň se zdůrazňuje, že „škola a školská zařízení na sebe musí vzít povinnost poskytovat nabídku takových činností a podmínek, které vedou k získání potřebných sociálních dovedností. Ve zvýšené míře musí převzít i výchov-

nou roli, protože dnešní rodina v tomto směru mnohdy plní jen některé ze svých někdejších základních funkcí.“ (ibid, s. 3).

Klíčová role Osobnostní a sociální výchovy (OSV) pro prevenci negativních jevů souvisejících s kyberprostorem je dána v různých souvislostech. Stále platné Metodické doporučení k primární prevenci rizikového chování (MŠMT, 2010) se při prevenci zaměřuje na osobnost žáků, se specifickým důrazem na kyberšikanu a další formy kybernetické agrese (viz příloha 7). Zaměření na sociální oblast podporuje také Česká školní inspekce, která v dokumentu Soubor indikátorů rozvoje sociální gramotnosti (ČŠI, 2016) uvádí, že rozvoj sociální gramotnosti není závislý na materiálních podmínkách výuky. V souvislosti s kyberprostorem je důležité, aby žák „rozpoznal manipulativní komunikaci a používal vhodné strategie obrany proti agresi a manipulaci“ a reflektoval „chování spolužáků“ a aby učitel vedl žáky „k různým způsobům poznávání druhých lidí a k popisování jejich chování a k reflexi pro své vlastní jednání.“

Zaměření na wellbeing a rozvoj dětí je také jedním z hlavních principů pro učitelskou praxi (General Teaching Council for England, 2009; UNESCO, 2019). V České republice je respektování wellbeingu zakotveno ve vzdělávací Strategii 2030+ (MŠMT, 2020) a stává se průřezovým tématem ve velké revizi RVP ZV (Národní pedagogický institut, 2024a). Cílem průřezového tématu Péče o wellbeing je „podpořit aplikaci získaných znalostí,

dovedností a postojů v oblasti sebezoro-voje a aktivní péče o sebe (vlastní well-being) a o druhé (wellbeing druhých), a to i v kontextu využívání digitálních technologií“ (Národní pedagogický insti-tut, 2024b).

Důsledkem těchto principů je nutnost využít RVP ZV pro rozvoj osobnostních a sociálních charakteristik žáka ve výuce v maximální míře. Schopnost spolupra-covat a řešit konflikty pomocí vyjedná-vání si dítě musí osvojit (Holeček, 2014), podobně na předcházení konfliktům vzděláváním dětí poukazují Agolli a Rada (2015), což nijak nesnižuje významnost působení rodičů ve spolupráci se školou (Dětské krizové centrum, 2024; Fischer & Škoda, 2024).

Děti a kyberprostor

Jak už bylo zmíněno, na děti působí řada vlivů, přičemž v posledních desetiletích se stále zvyšuje vliv technologií – médií, elektronických zařízení, komunikačních prostředků a počítačových sítí, včetně internetu. Množství studií dlouhodobě poukazuje na jejich negativní dopady. Říčan a Pithartová (1995) například uvádí negativní působení dynamického obrazu již prostřednictvím televize, a dává ho do souvislosti s úbytkem aktivit, jako je sport nebo kulturní akce. Tento trend se nadále prohlubuje a rozšiřuje o další formy a způsoby ovlivňování žáků vlivem technologického pokroku.

Žáci bohužel umí žalostně málo před-cházet konfliktům, řešit je a dotahovat

do konce (Mattioli a Navrátil, 2011). Agresivní chování navíc v posledních letech narůstá již od předškolního věku (Svoboda, 2014). Děti jen málo respektu-jí ostatní jedince, pokud vůbec vědí, co respekt je, a zpravidla neumí druhým jasně a stručně sdělit, že jim jejich jed-nání vadí.

Chování dětí je předmětem mnoha výzkumů. K nejznámějším patří výzkum sítě EU Kids Online (2024), který je jed-ním z nejrozsáhlejších na světě a na němž se podílejí i české instituce (výzkumný tým Interdisciplinární výzkum internetu a společnosti na Masarykově univerzi-tě). V České republice se výzkumům dále věnuje Centrum prevence rizikové vir-tuální komunikace (2024) Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci. Z aktuálních výzkumů (EU Kids Online, 2020; Bedrošová, Hlavová, Macháčková, Dědková & Šmahel, 2018) a výzkumných zpráv (Kopecký & Szotkowski, 2019a; Kopecký & Szotkowski, 2019b; Střílková & Kopecký, 2020; Kopecký, Szotkowski, Mičková & Nováková, 2022) vyplývá pro děti věku 1. stupně ZŠ řada negativních faktů, mj.:

- Sociální sítě využívá polovina dětí, denně 40 % (v ostatních státech výzkumu méně, 28 %). Podle pravidel by přitom ještě neměli být registrová-ní (obvykle do 13 let i více). Největší počet jich je na TikToku.
- Desetina dětí tráví na internetu o víkendech 4–6 hodin.
- S někým neznámým na internetu byla v kontaktu cca pětina dětí.

- Negativní zkušenost na internetu má téměř třetina dětí alespoň jednou za rok (ve srovnání s ostatními státy z výzkumu je to o čtvrtinu více). O něco více se to týká dívek. Alespoň jednou měsíčně se to týká cca 7 % dětí a denně nebo téměř denně 2 % dětí (což znamená přibližně jedno dítě v každé druhé školní třídě!). Přičemž cca třetina dívek a pětina chlapců o své zkušenosti s nikým nemluví, a naopak jen kolem poloviny dětí se svěří dospělému (typicky rodičům, učitelům). V kyberprostoru zareaguje vhodně jen necelá pětina dětí.
- Děti ostatních států se cítí na internetu bezpečně vždy nebo často v 60 %, české děti pouze ve 40 %.
- Přímou agresi až kyberšikanu zažila cca desetina dětí, dlouhodobější emoční dopad této zkušenosti, trvající i několik dní až týdnů.
- Ve školách, kde je použití mobilu o přestávkách povoleno, přibližně třetina žáků hraje na mobilu hry nebo se dívá do mobilů druhým žákům, 14 % žáků prochází na mobilu sociální sítě a téměř desetina s někým chatuje. Na rozdíl od škol, kde je použití mobilu o přestávkách zakázáno, v nich místo těchto aktivit probíhá více osobní komunikace.
- O nutnosti výchovy i vzdělávání svědčí také skutečnost, že z rodičů dětí, k nimž během již necelých deseti let mohou žáci prvního stupně ZŠ patřit, jich 6,7 % sdílelo veřejně v online prostředí fotografie zachycující částečně

obnažené dítě s rozpoznatelným obličejem a 69 % sdílí informace o svých dětech, typicky také s rozpoznatelným obličejem a dalšími informacemi – to může být zneužito pro manipulaci s dítětem, např. v rámci vydírání, kybergroomingu a dalších rizikových jevů. Přibližně polovina rodičů se neptá děti k vyjádření souhlasu nebo nesouhlasu se zveřejněním.

- Sdílení fotografií a videí k zesměšňování online kvůli vzhledu (body shaming) vede u více než pětiny dětí k různým negativním reakcím, včetně sebepoškození a psychosomatickým problémům. Postupně uvádí negativní dopady na své prožívání minimálně 3/4 dětí.

Existují i sexuální rizika. Podle průzkumu finské neziskové organizace Suojellan Lapsia (Insoll, Soloveva, Bethencourt, Ovaska, Vaaranen-Valkonen, 2024) osoby se sexuálním zájmem o děti využívají nejčastěji pro vyhledávání materiálů Instagram a téměř polovina z nich jej využívá ke kontaktování dětí.

Z praxe školních metodiků prevence (podle výměny zkušeností a informací ze setkávání ŠMP základních škol) vyplývá, že kyberšikana tvoří nezanedbatelnou část všech forem šikany a že narůstá, včetně kyberšikany učitelů (Česká školní inspekce, 2023; Kolář, 2018; Nebuď obětí!, b. d.).

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání a gramotnosti

RVP ZV na jedné straně ukládá povinnost pracovat se žáky v kyberprostoru (prostřednictvím klíčové digitální kompetence, vzdělávací oblasti a oboru Informatika a případně i nepovinných doplňujících vzdělávacích oborů). Zároveň, kromě vybraných témat KDK a Informatiky, nabízí možnost eliminovat negativní jevy skrze další oblasti výuky, například ve vzdělávacích oborech Výchova ke zdraví a Výchova k občanství, nebo v doplňujícím vzdělávacím oboru Etická výchova. Jako klíčové se v této souvislosti jeví průřezové téma Osobnostní a sociální výchova.

Výchova je obecně obsažena také v cílech RVP ZV (např. učit žáky chránit své zdraví, vést žáky k ohleduplnosti k jiným lidem, pomáhat žákům orientovat se v digitálním prostředí a vést je k bezpečnému využívání digitálních technologií). Ve velké revizi RVP ZV je již zmíněným průřezovým tématem Péče o wellbeing s prvky OSV.

Klíčová digitální kompetence

Ve vzdělávacím systému našeho státu je zdůrazňováno kompetenční pojetí vzdělávacího obsahu. Klíčová digitální kompetence RVP ZV má nadoborový charakter – prostupuje všemi vzdělávacími oblastmi a obory. Stejně tak se při tvorbě školního vzdělávacího programu

všech týká povinnost zařadit do něj plně i průřezová témata včetně Osobnostní a sociální výchovy (OSV) (INFRA, 2024; MŠMT, 2021).

Klíčová digitální kompetence (KDK) je v RVP ZV uvedena takto (MŠMT, 2023):

- Na konci základního vzdělávání žák:
- ovládá běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby; využívá je při učení i při zapojení do života školy a do společnosti; samostatně rozhoduje, které technologie, pro jakou činnost či řešený problém použít,
 - získává, vyhledává, kriticky posuzuje, spravuje a sdílí data, informace a digitální obsah, k tomu volí postupy, způsoby a prostředky, které odpovídají konkrétní situaci a účelu,
 - vytváří a upravuje digitální obsah, kombinuje různé formáty, vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků,
 - využívá digitální technologie, aby si usnadnil práci, zautomatizoval rutinní činnosti, zefektivnil či zjednodušil své pracovní postupy a zkvalitnil výsledky své práce,
 - chápe význam digitálních technologií pro lidskou společnost, seznamuje se s novými technologiemi, kriticky hodnotí jejich přínosy a reflektuje rizika jejich využívání,
 - předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím s negativním dopadem na jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky.

Z popisu vyplývají dvě podstatné skutečnosti: a) části vymezení digitální kompetence se týkají kyberprostoru, žáci se s ním mají běžně setkávat a pracovat v něm, b) obsahem KDK je přímý požadavek ochrany žáků při práci s digitálními technologiemi, při jejich práci v kyberprostoru. Ve výuce všech předmětů má učitel jednat tak, aby rozvíjel kompetence žáků s ohledem na eliminaci rizik kyberprostoru. V předmětech vzniklých mimo vzdělávací obor Informatika patří do jeho možností aplikace průřezových témat, s těžištěm v OSV.

Digitální gramotnost a její složky

Digitální gramotnost (DG) je jednou ze tří základních dovedností potřebných pro uplatnění v životě i na trhu práce. Jde o další formální pohled na činnosti související s rozvojem KDK, přičemž části KDK lze propojit s jednotlivými dílčími digitálními kompetencemi podle DG. DG je chápána v souladu s popisem na webu Podpora rozvoje digitální gramotnosti (2021) a s rozpracovaným konceptem digitální gramotnosti (Jeřábek et al., 2018), který vychází z obecného pojetí gramotnosti ve smyslu schopnosti identifikovat, porozumět, interpretovat, vytvářet, komunikovat, počítat a používat tištěné a písemné materiály spojené s různými kontexty.

DG je členěna na šest hlavních a celkem 24 dílčích digitálních kompetencí. Již jejich názvy naznačují, že se velká

většina z nich přímo týká rizik kyberprostoru:

- hlavní digitální kompetence Komunikace a kolaborace s jejími šesti dílčími kompetencemi (Interakce prostřednictvím digitálních technologií, Sdílení prostřednictvím digitálních technologií, Rozvoj participativního občanství prostřednictvím digitálních technologií, Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií, Netiketa a Správa digitální identity),
- obdobně Bezpečnost (s dílčími kompetencemi Ochrana zařízení, Ochrana osobních údajů a soukromí, Ochrana zdraví a pohody),
- Informační a datová gramotnost (zejména dílčí Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu),
- a dále pak dílčí digitální kompetence Autorská práva a licence, Identifikace nedostatků v digitálních kompetencích.

Zaměření digitálních kompetencí ukazuje jak na obsah výuky zaměřené na eliminaci rizik kyberprostoru, tak na cílové stavy a výstupy v uzlových bodech vzdělávání (Růžičková et al., 2020). Jsou též součástí reálné aplikace klíčové digitální kompetence do výuky (Národní pedagogický institut, 2023).

Rizikové chování žáků a kyberprostor

Velká část rizikových jevů je spojena s potenciálním rizikovým chováním

žáků. Pokud takové chování nebude, kyberprostor se pro ně již nestává rizikem. Změn v jejich chování a jednání můžeme docílit různými způsoby, zde využijeme možnosti RVP ZV a zároveň zdůrazníme šikanu a kyberšikanu jako konkrétní formy rizikového chování. S tím souvisí i různé normy a pokyny, které jsou spjaty s osobnostní a sociální výchovou i s wellbeingem.

Kyberšikana

Kyberšikana má blízkou spojitost s tradiční šikanou, konkrétně s její nepřímou, tzv. psychickou formou. Společnými rysy jsou záměrnost, opakovanost a psychické násilí včetně symbolické agrese. Existuje role agresora a oběti. Kyberšikana může vzniknout v prostředí kyberprostoru. Podstatou definic šikany i kyberšikany je skutečnost, že kyberšikana obsahuje projevy tradičního šikanování rozšířeného o možnosti, které poskytují moderní digitální komunikační technologie (Bendl, 2003; E-bezpečí, 2024; Kavalír, 2009; Kolář, 2011).

Přední specialista na problematiku šikany, uvádí, že kyberšikana je záměrné násilné chování prostřednictvím moderních komunikačních prostředků, především prostřednictvím internetu a mobilu. Dále dodává, že „patří do základních a pravých forem šikany“ a že „rádius zla, který páchá, stále narůstá“ (Kolář, 2011, s. 83).

Metodické doporučení k primární prevenci rizikového chování u dětí a mládeže (MŠMT, 2010) definuje kyberšikanu jako

„zneužití ICT (informačních komunikačních technologií), zejména pak mobilních telefonů a internetu, k takovým činnostem, které mají někoho záměrně ohrozit, ublížit mu“. Propojenost kyberšikany s tradiční školní šikanou je velmi častá. Ve škole se mnohdy nachází hlavní pole kyberšikany. Výzkum kyberšikany dětí provedený v Česku uvádí, že 51 % agresorů je přímo ze třídy oběti, 27 % ze stejné školy a 22 % zůstává anonymních nebo pro oběť neznámých (Mediaresearch, 2010).

Druhy a prostředky kyberšikany jsou velmi různorodé a specifické. Klíčové je, že technologie „zesilují“ nevhodné chování a jednání, které je bez digitálních prostředků a kyberprostoru výrazně méně ohrožující. Mezi nejčastější formy patří (Eckertová, 2014; Janošová et al., 2016; Kolář, 2011; Kopecký, Szotkowski & Krejčí, 2015; Rogers, 2011) mj.:

- Zahlcování oběti velkým množstvím zpráv nebo telefonátů či prozváněním.
- Opakované a intenzivní obtěžování zasláním urážlivých a ponižujících textových zpráv prostřednictvím e-mailu, SMS či MMS (kyberpronásledování).
- Zastrasování, výhrůžky (zbitím, zabitím, ponižováním, pomluvami, zničením osobních věcí, ublížením příbuzným apod.).
- Rozšiřování pomluv, drbů a lží s cílem poškodit (pomlouvání).
- Sdělování cizích tajemství a důvěrných informací bez souhlasu (prozra-

- zení) či přesvědčení oběti k prozrazení tajemství či citlivých informací a jejich následné zveřejnění (podvod).
- Fotografování v choulostivých, důvěrných nebo zesměšňujících situacích (např. na WC, v koupelně) a umísťování fotografií na internet, vytváření webových stránek a příspěvků, kde je oběť urážena, ponižována.
 - Záměrné vyloučení z online skupiny.
 - Pořádání negativních internetových anket, kdo je nejošklivější, nejloupejší.
 - Nahrávání epizod ponížení oběti (bití, kopání, svlékání aj.).
 - Zneužívání jména, identity nebo účtu oběti – posílání urážlivých zpráv, přihlašování do seznamek atd. (předstírání).
 - Využívání chatovacích či diskuzních fór, ať již pro napadání oběti (nářez) či přihlašování se a komunikaci jejím jménem (předstírání) s použitím vulgarity či sexuálních narážek a následným vyhoštěním oběti.

Uvedené i další negativní činnosti mohou žáci realizovat i bez digitálních technologií. V prevenci jde primárně o požadavek změn v chování, „odstranění“ digitálních technologií osobnost přímo nezmění.

Protože principem kyberšikany jsou prvky šikany jako takové, můžeme pro kyberšikanu také využít metodiky, postupy a doporučení k její prevenci a řešení. Z oficiálních dokumentů sem patří Metodický pokyn ministryně školství, mládeže a tělovýchovy k prevenci a řešení

šikany ve školách a školských zařízeních nebo Metodické doporučení – Přístupy k náročnému chování dětí a žáků a možnosti jeho řešení od České školní inspekce (ČŠI, 2021). O přístupu pojednávají též různé odborné semináře, např. jednodenní seminář od CZ.NIC, zájmového sdružení právnických osob (2024).

Podstatné je již pro prevenci využívat zejména postupy, metody, aktivity apod. spojené s pojmy osobnostní a sociální výchova, měkké dovednosti, resp. well-being. Proto je možné i nutné pro prevenci a obecně pro výchovu žáka v maximální míře využít možnosti dané RVP ZV.

S DG směřovanou na žáky souvisí i požadavek na kompetenci učitelů (Redecker, 2018), kde mj. v části „Podpora digitálních kompetencí žáků“ je „Odpovědné používání digitálních technologií: S použitím digitálních technologií přijímá taková opatření, která vedou k zajištění fyzické, psychické a společenské pohody žáků. Umožňuje žákům zvládat rizika a používat digitální technologie bezpečně a zodpovědně.“ Část opatření se samozřejmě týká i měkkých dovedností.

Osobnostní a sociální výchova pro prevenci rizik kyberprostoru

Osobnostní a sociální výchovu lze realizovat několika způsoby – jako průřezové téma (v souladu s malou revizí RVP ZV (MŠMT, 2021), jako samostatný před-

mět (dtto) nebo jako vyučovací předmět v souladu s vymezením vzdělávacího oboru Osobnostní a sociální výchova podle velké revize RVP ZV (MŠMT, 2024). Prvky osobnostní a sociální výchovy však mají zařazovat do výuky všichni učitelé s ohledem na povinné rozvíjení klíčových kompetencí, zejména kompetence komunikativní, sociální a personální a občanské. Rozvíjení klíčové kompetence digitální již přímo s osobnostní a sociální výchovou souvisí.

Osobnostní a sociální výchova jako průřezové téma

O zásadním významu osobnostní a sociální výchovy svědčí i to, že ve velké revizi RVP ZV se stávající průřezové téma OSV mění na samostatný vzdělávací obor Osobnostní a sociální výchova se složkami osobnostního, sociálního a etického rozvoje. Dále je jedním ze tří budoucích průřezových témat wellbeing s jeho složkami (Národní pedagogický institut, 2024a; Národní pedagogický institut, 2024b). OSV vede také ke smírnému řešení konfliktů – k uzavření kompromisu a ke schopnosti nenechat se agresí druhého vyprovokovat k další agresii (Nakonečný, 2009). V mladším školním věku je oproti předchozímu období patrný ústup fyzické agrese ve prospěch verbální (Parke & Gauvain, 2009), což umožňuje více zaměřit prevenci na verbální postupy.

Ve středním školním věku (období 3.-5. ročníku) postupně nabývá klíčového významu dětská skupina, a to jak formál-

ní (třída, kroužky), tak neformální (přátelé, party, skupiny na sociálních sítích). Ve skupině se děti učí různým socializačním kompetencím (komunikace, kooperace, kompetice atd.). Dítě si osvojuje nové role a status, které se stávají součástí jeho identity a ovlivňují sebehodnocení, prožívání a projevy chování (Vágnarová, 2012). Zásadním faktorem se v tomto věku stává sociální srovnávání, kdy si děti utvářejí vlastní identitu porovnáváním s ostatními, a to se přenáší i do online prostředí (Ondráčková, 2018). V tomto věku zároveň výrazně narůstá používání digitálních technologií, tedy komunikace v kyberprostoru, kde tyto sociální interakce probíhají s menší kontrolou dospělých (Kršňák, 2023; Pugnerová, 2019).

Věk žáků ve 2. období je pro prevenci optimální (Janošová et al., 2016). Děti jsou v kyberprostoru již poměrně samostatné, ale zároveň jsou v tomto věku dobře ovlivnitelné, komunikace s nimi je snadná a jsou přístupné podnětům. Nejsou ještě v pubertální opozici, přijímají autoritu učitele a jsou dostatečně zralé na to, aby problematiku rizik kyberprostoru dokázaly alespoň základně pochopit. Důležité je i to, že v tomto věku se u dětí rozvíjí problémové chování, které je však včasnou prevencí ovlivnitelné, dále i fakt, že v tomto období si děti utvářejí pocit kompetence a sebevědomí, a prevence zaměřená na rozvoj sociálních dovedností je vnímána jako posílení jejich schopností. Toto období je také vývojově vhodné pro rozvoj sebe-

regulačních a interakčních dovedností (Brečka, 2019; Valenta, 2006). Je proto klíčové podchytit správný okamžik pro systematickou intervenci. Působení na žáky ve 4. a 5. ročníku se navíc vhodně doplní s výukou informatiky. Toto období je tedy ideální pro OSV, ať už jako průřezové téma nebo jako samostatný vyučovací předmět – což je ve velké revizi RVP ZV samozřejmostí.

Osobnostní a sociální výchova jako vyučovací předmět

V samostatném předmětu lze s žákem pracovat podstatně účinněji než při pouhém využívání tematických okruhů průřezového tématu/předmětu OSV. I když je zařazování všech témat OSV do předmětů povinné, v reálné praxi učitelů zůstává obvykle jen uvedeno ve školním vzdělávacím programu a realizace je často jen formální. Ideální je proto vytvoření samostatného vyučovacího předmětu, který lze vytvořit z dostupných časových dotací Rámcového učebního plánu RVP ZV, a to ideálně po jedné hodině ve 3. až 5. ročníku. Existují i školy, kde je OSV jako předmět ve všech ročnících (např. ZŠ Hanspaulka, Praha) nebo od 3., resp. 4., do 9. ročníku (např. ZŠ a MŠ Ústavní, Praha, ZŠ a MŠ Lyčkovo náměstí, Praha).

Zařazení OSV do 3. až 5. ročníku je významné, protože odpovídá tezí vývojové psychologie (např. Helus, 2009; Říčan, 1995, 2010, 2013; Vágnerová, 2012), resp. sociální psychologie (Helus, 2015; Nakonečný, 2009), z pohledu pre-

vence sociálních a patologických jevů (Vratislav, Telcová & Tomko, 2003), je i v souladu s doporučeními České školní inspekce (2023): dítě ve věku 8–11 let se plynule vyvíjí, vytvářejí se základy budoucích proměn a jde o dobu přípravy na další vývojově dynamičtější fázi puberty. Dochází k dalšímu vývoji psychických procesů, roste stálost a rozsah pozornosti a rozvíjí se aktivní pozornost. Uplatňuje se fantazie a tvořivost. Typická je přirozená zvědavost a snaha zkoumat svět a vztahy. V prepubertě začínají projevy bdělého snění, často s potřebou se vypovídat.

Velký význam má vazba na život, představy jsou těsně spojeny s bezprostředními zážitky. Myšlení je konkrétní a názorné, ale začíná se též rozvíjet jeho vyšší forma. Rozvíjí se schopnost volit určitou strategii pro řešení problémů. Rozšiřuje se slovní zásoba a zkvalitňuje se verbální vyjadřování myšlenek. Přetrvává bezprostřednost a spontaneita, jak pozitivní (radost, soucit...), tak negativní (zlost, strach, obavy ze zesměšnění apod.). Začíná proces sebeuvědomování, který se projevuje sebepozorováním a sebehodnocením, zvláště hodnocením vlastního zevnějšku, na který se začíná klást zvýšená pozornost, zároveň s citlivým vnímáním hodnocení druhých, zejména vůdčích osobností skupiny.

V sociální oblasti nastává posun od egocentrismu k sociocentrismu. Pokračuje navazování vztahů ve větším kolektivu a učení se sociálním dovednostem. Výrazně roste význam vrstevnických vztahů.

Dětská skupina nabývá na důležitosti jako klíčové sociální prostředí, kam se dítě vnitřně přičleňuje. Ve skupině probíhá učení, které zahrnuje různé socializační kompetence, dítě získává nové role a status, který se stává součástí jeho identity a přispívá k sebehodnocení. Skupina už začíná jednat jako celek, na důležitosti nabývají její vlastní normy.

Z organizačně didaktického hlediska období 1. stupně disponuje zároveň velkou výhodou. Učitel nemusí striktně ukončit lekci po 45 minutách bez dalších souvislostí, ale může smysluplně a cíleně navázat v dalších předmětech či integrovat obsah a aktivity např. do bloků. Realizace předmětu, tedy přímá výuka, pozorování a rozhovory s žáky, vede ke zlepšení osobnostních vlastností žáků, zlepšení komunikace, snížení konfliktních projevů a situací a celkovému zlepšení klimatu třídy (Nováková, 2024), obdobně i Kopřiva et al. (2011). Pozitivní vliv OSV na rozvoj sociálně-emočních dovedností a školního klimatu je potvrzen i v zahraničních studiích (Durlak et al., 2011; Zins & Elias, 2006).

Shrnutí

Článek se zabývá klíčovým významem Osobnostní a sociální výchovy (OSV) v kontextu prevence rizik spojených s digitálními technologiemi u žáků na 1. stupni základní školy. Poukazuje na to, že ačkoli digitální kompetence je nedílnou součástí kurikula, kyberprostor představuje pro malé děti prostředí

plně abstraktních a potenciálně nebezpečných rizik.

Kriticky zdůrazňuje, že prevence rizik není pouhé zakazování, ale naopak především rozvíjení sociálních a emocionálních dovedností u dětí. Dětská skupina a vrstevníci hrají v tomto období zásadní socializační roli, která přispívá k rozvoji identity, sebehodnocení a schopnosti navazovat zdravé vztahy. Tyto dovednosti, posilované OSV a wellbeingem, tvoří základ pro bezpečné a zodpovědné chování i ve virtuálním prostředí. Článek se uzavírá s doporučením, že systematické začlenění těchto témat do výuky, ideálně v podobě samostatného vyučovacího předmětu Osobnostní a sociální výchova, je nejúčinnějším způsobem, jak připravit děti na výzvy digitálního věku.

Poděkování

Text vzniknul v rámci projektu Cooperatio na PedF UK.

Literatura

- Agolli, I., & Rada, A. (2015). Teachers' Experience and Perceptions on Conflicts at Schools: Their Solution and Addressing. *Journal of Educational and Social Research*, 5(2), 69–72. doi: 10.5901/jesr.2015.v5n2p69
- Aukstakalnis, S., & Blatner, D. (1994). *Reálně o virtuální realitě: Umění a věda virtuální reality*. Jota.
- Bedrošová, M., Hlavová, R., Macháčková, H., Dědková, L., & Šmahel, D. (2018). *České děti a dospívající na internetu: Zpráva z výzkumu na základních a středních školách*. Projekt EU Kids Online IV – Česká republika. Brno: Masarykova univerzita. https://irtis.muni.cz/media/3115505/eu_kids_online_report.pdf
- Bendl, S. (2003). *Prevence a řešení šikany ve škole*. ISV – Institut sociálních věcí.
- Brečka, T. (2019). *Agrese ve školním prostředí*. Grada.
- Centrum prevence rizikové virtuální komunikace. (2024). https://www.prvok.upol.cz/CZ.NIC.zajimove_sdruzeni_pravnickykh_oseb (2024). *Kyberšikana a další rizikové jevy na internetu*. <https://akademie.nic.cz/akademie/course/136/detail/>
- Česká školní inspekce. (2016). *Soubor indikátorů rozvoje sociální gramotnosti pro základní a střední vzdělávání*. https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/PDF_el._publikace/Ostatn%c3%ad/Soubor_indikatoru_SG_ZV_SV.pdf
- Česká školní inspekce. (2021). *Metodické doporučení – Přístupy k náročnému chování dětí a žáků a možnosti jeho řešení*. <https://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Publikace-a-ostatni-vystupy/Metodicke-doporuceni-%E2%80%93Pristupy-k-narocnemu-chovan>
- Česká školní inspekce. (2023). *Hodnocení rizikového chování žáků základních a středních škol se zaměřením na oblast kyberšikany*. https://www.csicr.cz/CSICR/media/Prilohy/2023_p%C5%99%C3%ADlohy/Dokumenty/TZ-Hodnoceni-rizikoveho-chovani_FINAL.pdf
- Dětské krizové centrum. (2024). *Dětské krizové centrum*. <https://www.ditekrize.cz/>
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405–432.
- E-bezpečí. (2024). *Projekt e-bezpečí*. <https://www.e-bezpeci.cz/>
- Eckertová, L. (2014). *Hustež internet*. Petr Prchal.
- EU Kids Online (2020). *EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries*. <https://www.lse.ac.uk/media-and-communications/research/research-projects/eu-kids-online/eu-kids-online-2020>
- EU Kids Online. (2024). The London School of Economics and Political Science. <https://www.lse.ac.uk/media-and-communications/research/research-projects/eu-kids-online>

- Fischer, S. , & Škoda, J. (2024). *Sociální patologie*. Grada.
- General Teaching Council for England. (2009). *Code of Conduct and Practice for Registered Teachers*. <https://www.gtce.org.uk/teachers/thecode/#>
- Helus, Z. (2009). *Dítě v osobnostním pojetí: obrat k dítěti jako výzva a úkol pro učitele i rodiče*. Portál.
- Helus, Z. (2015). *Sociální psychologie pro pedagogy*. Grada.
- Holeček, V. (2014). *Psychologie v učitelské praxi*. Grada.
- INFRA. (2024). *E-learningový portál infra: Studium pro koordinátory ŠVP 250*. <https://moodle.infracz.cz/course/view.php?id=30>
- Insoll, T., Soloveva, V., Bethencourt, E. D., Ovaska, A., & Vaaranen-Valkonen, N. (2024). *Tech Platforms Used by Online Child Sexual Abuse Offenders*. <https://www.suojellaanlapsia.fi/en/post/tech-platforms-child-sexual-abuse>
- Janošová, P., Kollerová, P., Kollerová, L., Zábrodská, K., Kressa, J., & Dědová, M. (2016). *Psychologie školní šikany*. Grada.
- Jeřábek, T., Vaňková, P., Fialová, I., & Filipi, Z. (2018). *Rozpracovaný koncept digitální gramotnosti*. <https://digigram.cz/files/2019/06/VM1.1-Koncept-DG.pdf>
- Kavalír, A. (2009). *Kyberšikana a její prevence: příručka pro učitele*. Člověk v tísni.
- Khvoynitskaya, S. (2019). *The IoT history and future*. <https://www.itransition.com/blog/iot-history>
- Kohoutek, R., & Řehulka, E. (2011). Stresory učitelů základních a středních škol v České republice (zejména stresory způsobené učitelům žáky). In E. Řehulka (Ed.), *Škola a zdraví 21* (s. 105–117). Masarykova univerzita.
- Kolář, M. (2011). *Nová cesta k léčbě šikany*. Portál.
- Kolář, M. (2018). *Nová rizika internetu*. Portál.
- Kopecký, K., Sztokowski, R., & Krejčí, V. (2015). *Rizikové formy chování českých a slovenských dětí v prostředí internetu*. https://www.researchgate.net/publication/284693495_Rizikove_formy_chovani_ceskych_a_slovenskych_deti_v_prostredi_internetu
- Kopecký, K., & Sztokowski, R. (2019a). *České děti v kybersvětě: Jak se chovají online a co jim hrozí?* <https://www.e-bezpeci.cz/index.php/ke-stazeni/vyzkumne-zpravy/117-ceske-deti-v-kybersvetu/file>
- Kopecký, K., & Sztokowski, R. (2019b). *Rizikové jevy v online prostředí u dětí česko-polského pohraničí*. <https://www.stopcybercrime.upol.cz/index.php/cs/ke-stazeni/category/4-vyzkumne-zpravy?download=16:vyzkumna-zprava-cz>
- Kopecký, K., Sztokowski, R., Mičková, H., & Nováková, A. (2022). *Sharenting u českých rodičů: výzkumná zpráva*. <https://e-bezpeci.cz/index.php/ke-stazeni/vyzkumne-zpravy/158-sharenting-u-ceskych-rodicu-2022/file>

- Kršňák, J. (2023). *Digi děti: jak pečovat o děti, o něž současně pečují digitální technologie?* Jota.
- KYBEZ. (2021). *Platforma pro efektivní spolupráci akademických institucí a komerčních firem*. <https://kybez.cz/>
- Lašek, J. (2012). *Sociálně psychologické klima školních tříd a školy*. Gaudeamus.
- Lister, M., Dovey, J., Giddings, S., Grant, I., & Kelly, K. (2009). *New Media: A Critical Introduction*. Routledge.
- Machová, J., & Kubátová, D. (2009). *Výchova ke zdraví*. Grada.
- Mattioli, J., & Navrátil, S. (2011). *Problémové chování dětí a mládeže*. Grada.
- Mediaresearch. (2010). *Mediaresearch: Zpravodajství v mobilu čte pětina lidí*. <https://mam.cz/novinky/2010-01/mediaresearch-zpravodajstvi-v-mobilu-cte-petina-lidi/>
- MŠMT. (2000). *Strategie prevence sociálně patologických jevů u dětí a mládeže v působnosti resortu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy na období 2001–2004*. https://msmt.gov.cz/file/7367_1_1/
- MŠMT. (2010). *Metodické doporučení k primární prevenci rizikového chování*. https://msmt.gov.cz/uploads/Metodicke_doporuceni_uvodni_cast.doc
- MŠMT. (2019). *Národní strategie primární prevence rizikového chování dětí a mládeže na období 2019–2027*. https://msmt.gov.cz/uploads/narodni_strategie_primarni_prevence_2019_27.pdf
- MŠMT. (2020). *Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2030*. https://msmt.gov.cz/uploads/Brozura_S2030_online_CZ.pdf
- MŠMT. (2021). *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. https://msmt.gov.cz/file/56005_1_1/
- MŠMT. (2023). *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání: Upravený text RVP ZV*. https://msmt.gov.cz/file/60265_1_1/
- Nakonečný, M. (2009). *Sociální psychologie*. Academia.
- Národní pedagogický institut. (2023). *Přehled digitálních kompetencí v uzlových bodech vzdělávání*. <https://digitalizace.rvp.cz/co-se-meni/digitalni-kompetence#uzlovebody>
- Národní pedagogický institut. (2024a). *Velká revize RVP ZV*. <https://prohlednout.rvp.cz/zakladni-vzdelavani>
- Národní pedagogický institut. (2024b). *Digitální wellbeing ve školách*. <https://www.youtube.com/live/5L-I-xf11DE>
- Nebuď obětí!. (b. d.). *Kyberšikana*. Získáno z <https://nebudobet.cz/kybersikana/>
- Next Generation Security Solutions. (2023). *Zločiny v době moderních technologií: Jak řeší české právo kybernetickou kriminalitu a jak se proti ní bránit?* <https://www.ngss.>

- cz/clanek/zlociny-v-dobe-modernich-technologii-jak-resi-ceske-pravo-kybernetickou-kriminalitu-a-jak-se-proti-ni-branit-2023-05-16
- Nováková, M. (2024). *Výzkový předmět Já a my a jeho proměna*. INFRA.
- Parke, R. D., & Gauvain, M. (2009). *Child Psychology: A Contemporary Viewpoint*. McGraw-Hill.
- Partnerství 2030+. (2024). *Portál pro školy*. <https://www.wellbeingveskole.cz/proskoly/>
- Podpora rozvoje digitální gramotnosti (2021). *Projekt Podpora rozvoje digitální gramotnosti*. <https://digigram.cz/>
- Policie České republiky. (2019). *Kyberkriminalita*. <https://www.policie.cz/clanek/kyberkriminalita.aspx>
- Projekt IoT PORT. (2024). *Co je IoT PORT a k čemu se vám hodí*. <https://www.iotport.cz/o-iotport>
- Pugnerová, M. et al. (2019). *Psychologie: Pro studenty pedagogických oborů*. Grada.
- Redecker, Ch. (2018). *Evropský rámec digitálních kompetencí pedagogů*. https://clanky.rvp.cz/wp-content/upload/prilohy/21855/digitalni_kompetence_pedagogu_digcompedu.pdf
- Rogers, V. (2011). *Kyberšikana*. Portál.
- Růžičková, D., Fanfulová, E., Maněnová, M., Podrázská, M., Rambousková, J., Berki, J., Janata, D., Lána, M., Olbrich, L., Roubal, P., Vyvial, A., Hawiger, D., & Smolková, J. (2020). *Digitální gramotnost v uzlových bodech vzdělávání*. <https://digitalizace.rvp.cz/files/digitalni-gramotnost-ocekavane-vysledky-uceni.pdf>
- Říčan, P. (1995). *Agresivita a šikana mezi dětmi: jak dát dětem ve škole pocit bezpečí*. Portál.
- Říčan, P., & Pithartová, D. (1995). *Krotíme obrazovku (jak vést děti k rozumnému užívání médií)*. Portál.
- Říčan, P. (2010). *Psychologie osobnosti*. Grada.
- Říčan, P. (2013). *Psychologie*. Portál.
- Sekot, A. (2010). *Úvod do sociální patologie*. Masarykova univerzita.
- Střílková, P., & Kopecký, K. (2020). *Nebezpečné výzvy pohledem českých dětí (výzkumná zpráva)*. <https://www.e-bezpecni.cz/index.php/ke-stazeni/vyzkumne-zpravy/142-nebezpecne-internetove-vyzvy-2020/file>
- Svoboda, J. (2014). *Agrese a agresivita v předškolním a mladším školním věku*. Portál.
- UNESCO. (2019). *Code of Conduct and Practice for Registered Teachers* https://etico.iiep.unesco.org/sites/default/files/2019-02/england_code.pdf
- Valenta, J. (2006). *Osobnostní a sociální výchova a její cesty k žákovi*. AISIS.
- Vágnerová, M. (2012). *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. Karolinum.

- Vratislav, P., Telcová, J., & Tomko, A. (2003). *Prevence sociálně patologických jevů. Ústav psychologického poradenství a diagnostiky.*
- Wikisofia. (2015). *Kyberprostor*. <https://wikisofia.cz/wiki/Kyberprostor>
- World Health Organization. (1947). Constitution the World Health Organization. *WHO chron*, 1, 29–41.
- Zins, J. E., & Elias, M. J. (2006). Social and Emotional Learning. In G. G. Bear & K. M. Minke (Eds.), *Children's needs III: Development, prevention, and intervention* (1–13). National Association of School Psychologists.

Ing. Jaroslav Novák, Ph.D.

Pedagogická fakulta, Katedra informačních technologií a technické výchovy
Univerzita Karlova
jaroslav.novak@pedf.cuni.cz

Mgr. Melanie Nováková

ZŠ a MŠ Ústavní, Praha 8
novakova@zs-ustavni.cz

Slovní zásoba a porozumění problémům s přihlédnutím ke slovním druhům

Development of Vocabulary and Problem Comprehension, with Consideration of Grammatical Categories

Michaela Kaslová

Úvod

Príspevek vychází z dlouhodobých analýz, které se zaměřují na vztah mezi jazykovým vývojem dítěte a jeho úspěšností při řešení slovních úloh. Opírá se o poznatky získané v rámci projektu MŠMT týkajícího se přesahů matematiky a českého jazyka (Kaslová, 2012), dále o šetření realizovaná v mateřských školách a o mapování obtíží žáků při práci se slovními úlohami na počátku školní docházky. Tyto zdroje poskytují společné východisko pro následující dvě tematické části textu.

Slovní úloha a jazyk

Žák na počátku školní docházky řeší řadu problémů – od sociálních a emočních přes ryze praktické, spojené s pohybem, až po intelektově více či méně náročné. Většina žáků neumí číst a matematické pojmy jsou buď značně „nezralé“, nebo

se s nimi bude žák teprve seznamovat. Komunikace v 1. ročníku ZŠ se v návaznosti na mateřskou školu opírá o používání smíšených komunikačních kódů; žák se teprve učí komunikovat v jednom z nich a přecházet z jednoho komunikačního kódu do jiného (např. mezi slovem *jedna* a aritmetickým znakem *1*).

Vstup do světa matematiky je žákovi začátečníkovi zprostředkovan slovními úlohami, které na počátku školní docházky plní odlišnou roli než ve 4. či vyšších ročnících ZŠ. Slovní úloha zde představuje most mezi světem dítěte a světem matematiky; teprve později bude plnit roli aplikační. Zpočátku využívá žákových znalostí reality a ve známých kontextech odkrývá prvky matematiky. Komparací dochází k prvním zobecněním a hlubšímu porozumění. Později, když už žák chápe, jak se k řešení slovních úloh stavět a zvládá základní postupy řešení, může naopak samotné řešení slovních úloh přispívat k porozumění světu.

Řešení slovních úloh v 1. a 2. ročníku ZŠ má svá specifika, která teorie didaktiky matematiky zatím příliš nereflektuje.

Slovní úloha je většinou didaktiků matematiky (Kuřina, Malinová, Vondrová, Novotná aj.) chápána jako reálný problém, který lze řešit matematickými metodami. Ty nezahrnují pouze kalkulus, ale také porovnávání (přirozené i základní), třídění, výběr, vylučování, konstrukci, kvalifikovaný odhad a další postupy.

Z pohledu jazykového (Kaslová, 2012, 2019, 2025) lze slovní úlohu charakterizovat jako specifický problém složený ze dvou částí. První, rozsáhlejší část tvoří krátký slohový útvar, který do jisté míry určuje i matematickou charakteristiku úlohy: a) dynamická podoba má charakter vyprávění či návodu, kde hraje roli čas, minimálně při popisu změn v prostoru; b) stavová podoba představuje popis situace či stavu, v němž ke změnám nedochází a který lze nahlížet z více úhlů – chvíli jako celek a chvíli po částech, se zachováním struktury celku. Druhá část slovní úlohy má podobu výzvy, rozkazu nebo otázky. Vztahuje se k první části, a právě ona z ní činí problém. Výjimkou je extrémní problémová situace, kdy musí žák problém nejprve v první části odhalit, sám jej formulovat (vytvorit „druhou část“), a teprve poté řešit. Jazykový přístup ke slovním úlohám se v odborné teorii příliš nepoužívá; autoři se neshodují v míře reálnosti problému a diskutují hranici mezi reálností obecně a reálností pro konkrétního žáka, zejména pokud mu není situační kontext znám.

Ať přijmeme kteroukoli z definic slovní úlohy, shoda je v tom, co je výstupem jejího řešení. Řešením slovní úlohy je pravdivý výrok, tedy odpověď celou větou, která má jednoznačnou interpretaci. Správnost řešení slovní úlohy spočívá v posouzení pravdivosti výroku, zda je či není pravdivý, i když sledujeme i myšlenkový postup, ve kterém se žák opírá o metody řešení. Jednoslovná reakce či užití pouhého sousloví nejsou výrokem, tedy ani řešením slovní úlohy, proto je rozvoj kultury jazyka pro řešení slovní úlohy významný. Posuzování pravdivosti sdělení rovněž zasahuje do etiky. Jak pojmout slovní úlohy od počátku, je výhradně na učiteli a zčásti na používaném didaktickém materiálu. Forma odpovědi závisí na tom, zda požadují formu mluvenou, nebo psanou slovy, případně v kombinaci s vybranými matematickými symboly či fyzikálními zkratkami, tedy kombinaci psaných komunikačních kódů. Relativní snadnost slovní úlohy nespočívá jen v míře složitosti představ či nezbytných metodách řešení, ale i v náročnosti ve volbě a zpracování komunikačních kódů. Didaktické materiály toto však neřeší.

Analýzy obtíží při řešení slovních úloh již od osmdesátých let minulého století popisovaly dva základní jevy: a) neporozumění slohové první části či neporozumění otázce (např. záměna jak a jaký, jaký a který a podobně); b) neschopnost vytvářet představy k textu v první části slovní úlohy jako ke strukturovanému celku. Nedostatečnost se projevovala

tak, že žák často jen vypsá z textu čísla psaná číslicemi a s nimi se pokoušel operovat.

Na závěry navazovaly různé korekční didaktické strategie, především tlak na užití zápisu slovní úlohy a vytváření modelů, úkol posilování slovní zásoby, která nebyla nijak vymezena. V dlouhodobém horizontu se toto ukázalo jako málo účinné, avšak příčiny se hledaly dominantně v didaktických materiálech a práci učitele. Podobné reakce a jejich rozbor se vyskytovaly nejen u nás, ale i ve světě (např. Berger, 2015); cesta se hledala v nových technologiích a snahách detailněji popsat potřebné schopnosti pro řešení slovních úloh (např. Carlson & Bloom, 2005; Novotná, 2014). Vše s dominantním zaměřením na aplikační úlohy, tedy opět na období, kdy již dítě zvládá komunikaci v jednom komunikačním kódu či ovládá transformace jednoho kódu do jiného (Kaslová, 2003, 2005b).

Příčiny žákovských neúspěchů se nehledaly na počátku školní docházky ani v přípravě dítěte na školu (Kaslová, 2025). Šetření v první dekádě tohoto století ukázalo (Kaslová, 2008), že dítě je před vstupem do školy a na jejím počátku odkázané výhradně na poslech a má problém strukturovat slyšené, zejména pokud musí vytvářet představy prostorové a kvantitativní současně. Někdy nepropojuje jednotlivé obrazy děje mezi sebou. Ukončení jedné dějové linky, jednoho obrazu, „maže“ a uvolňuje si tak prostor pro tvorbu nových představ bez

propojení na dřívější (Kaslová, 2019). Pro pochopení problému ukrytého ve slovní úloze dítě potřebuje mít jasnou představu, umět problém zjednodušit, odlišit podstatné od nepodstatného. Pokud rozumí slovům ve slovní úloze a má rozvinutou paměť přiměřeně věku, dokáže zpravidla dobře zadání převyprávět, aniž by změnilo podstatu problému. Jde o práci bez nároků na změnu komunikačního kódu – vše se odehrává mluvou. Pokud učitel/ka ZŠ doplňkově užívá gestickou nebo obrazovou komunikaci plnící různé role nebo již číslice, přecházejí žáci do nového komunikačního kódu. Jestliže vyřeší problém v novém kódu, mají obtíže navrátit se do původního kódu, tedy mluvy. Jedním z deficitů v mateřské škole je „čtení“ obrázků ve větších celcích či vytváření obrázků k vyprávěnému.

V procesu řešení i ve fázi formulace odpovědi se projevuje důsledek nerovnoměrné práce se slovní zásobou v mateřské škole, jak plyne z pozorování práce s 5–6letými dětmi za období 2008–2022. V praxi se klade akcent na podstatná a přídavná jména, nová slova se opakují ve stejném či velmi blízkém situačním i jazykovém kontextu, který se neobměňuje (argumentem jsou věkově heterogenní kolektivy), takže dítě před vstupem do školy nabývá pocitu, že slovu rozumí. Jak se ukázalo i při vedení bakalářských a diplomových prací sledujících mimo jiné rozvoj slovní zásoby v rámci předmatematické gramotnosti, je řada slov významných pro řešení slovních úloh založena buď redukováně, zúženě, nebo

naopak nezvykle široce, takže představy k nim jsou nejasné či deformované.

Především přídavná jména, vzhledem k jejich užití v matematice, jsou obvykle prezentována absolutně, i když jde o slova relativní (malý, široký apod.); nevhodná je také užití slov *kulatý* a *oblý* k čáře místo k trojrozměrnému objektu a podobně.

Značně jsou podceňována slovesa, takže od počátku školní docházky má žák problém formulovat odpověď celou větou (chybí sloveso), nebo popsat postup, případně argumentovat. Jsou státy, které se zapojily do programu sledujícího schopnost argumentace v matematice, ale deficity tohoto typu nevykazují (konference k mezinárodnímu projektu MATEK, Ankara 9. 9. 2023). Jde tedy o české specifikum.

Zvláštní pozornost je v mateřských školách věnována předložkám jako nástroji, který je nezbytný pro komunikaci spojenou s prostorovou a časoprostorovou orientací, ale také pro vyjadřování představ například o strukturovaných celcích osvojovaných v předchozím období, a k instrukcím v tělesné a výtvarné výchově. Práce s předložkami však předpokládá v předchozím období cílené rozvíjení vztahového myšlení a práci s jazykem nikoli náznakem, ale důsledně podporujícím tvorbu představ více než jednoho objektu a hledání, zpracování či vyhodnocování vztahů mezi nimi.

Zjednodušená mluvní komunikace učitele/ky v mateřské škole pracující více jen s náznaky, s nedokončenými

věťami, nadmírou gest a ukazovacích zájmen není pro rozvoj dítěte dostatečná. Argumentace (dialog s 146 studenty kombinovaného studia 2023–2025) na obranu užití takové komunikace stojí u 86 % na tom, že pracují ve věkově heterogenním kolektivu. U extrémního konstruktivismu v mateřských školách je situace ještě závažnější. To, že dítě na to časem přijde samo, včetně kvality vyjadřování, zcela pomíjí vývojovou a kognitivní psychologii, postrádá jak fázi zaposlouchání, tak cílenou práci s rozšiřováním a fixací slovní zásoby.

Šetření z roku 1994 (nepublikované) a opakované v roce 2018 a 2023 ukázalo, že u učitelek mateřských škol jsou rovněž zúžené či deformované představy k předložkovým vazbám (Kaslová, 2023c). Z didaktického pohledu vidíme v mateřské škole postupy, které negradují cíleně tvorbu dynamických představ. U časoprostorových představ je u nejmenších vhodné pro přípravu na matematiku používat vhodná citoslovce v doprovodu s gestikou nebo pozorováním, avšak citoslovce z komunikace téměř vymizela. Snížený jazykový cit a náznaková komunikace vedou k tvorbě chybných představ u dětí; např. nerozlišení číslovky a podstatného jména vede u některých k nerozlišování mezi číslem (matematický pojem) a číslicí (pojmenování grafického znaku určitého tvaru).

Slovní druhy v mateřské škole a školní matematika

Nelze se zabývat jednotlivými slovy, zaměřme se na skupiny slov dle slovních druhů a v nich poukážeme na souvislosti s přípravou dítěte mateřské školy na školní matematiku, úžeji na řešení slovních úloh.

Pro matematiku, pro práci s kvantitou jsou sice důležité číslovky, především základní, avšak s kvantitou se dítě setkává již při pojmenovávání objektů, kde singulár či plurál signalizují, zda máme na mysli jeden objekt, nebo nejméně dva. Pokud vynecháme některá podstatná jména, kde se nedá rozlišit singulár a plurál v prvním pádě (např. růže, moře, housle), pak lze již od dvou let hrát hru, kdy děti ukazují jeden prst (stůl) a mávají (stoly). U některých slov jako boty, vlasy mohou nastat obtíže, ale lze si pomoci převedením jména z plurálu do singuláru. Představy velikostní u objektů denní potřeby stimuluje (ne)užití zdvojnásobení (lžíce, lžička, ručník a ručnicek), zejména užíváme-li je ve dvojicích. Třileté děti již zvládají i ukazovat přibližnou velikost, nebo dávají daná slova do spojení s dalšími (lžička na pudink, lžíce na polévku). Bereme v úvahu i výjimky (vánoční stromček doma může být až do stropu), starší pracují s přirovnáním (velký jako) tam, kde učitelka cíleně pracuje s jazykem.

Přídavná jména nejsou jen nástrojem zpřesnění charakteristiky objektu; v některých případech jejich užití obcházíme

použitím vedlejší věty přívláskové – zejména jde-li o pokyny spojené s metodou výběru a kvantifikátorem, nebo pokud by vznikla kumulace přídavných jmen (např. „vyber všechny pastelky, které jsou červené“; „vezmi si tu zelenou, ořezanou“). Jinak se dítě orientuje pouze na jedno přídavné jméno. U přídavných jmen se zaměříme na některá z nich, která představují pojmy relativní, jako např. malý, rychlý, těžký. Objekt s touto charakteristikou můžeme označit v jednom kontextu jako malý, v jiném nikoli; podobně samo „rychlý“ není u osoby jednoznačnou charakteristikou – rychlý nejen v dané komunitě, ale také musíme zvážit, v čem (někdo je rychlý jedlík, ale nikoli běžec nebo při uklízení). Vynecháním specifikace vztahu „vzhledem k čemu“ tvoříme věty, které nelze ani z pohledu logiky vyhodnotit (např. on je malý ... mladý, na výšku, nebo přeneseně hloupý, rozmazlený; on je pomalý ... z neschopnosti, náturou, nebo přepečlivý, detailista).

Zvláštní kapitolu tvoří stupňování přídavných jmen, které je významné pro funkci maxima (superlativ spjatý s předponou nej- a s metodou základního porovnávání) a pro metodu řešení – ostré lineární uspořádání, které majoritně závisí na schopnosti užít a porozumět druhému stupni, komparativu. Problém v komunikaci učitelek/ů a v didaktických materiálech se vztah izoluje, takže místo zkoumání, co je delší než co, se užije „najdi delší“. Zkrácení, vynechání než neumožňuje plné uplatnění procesu

komparace pro určení prvního prvku. Na otázku, proč je tento drát nejdelší, je očekávaný argument: je delší než všechny ostatní, tedy že došlo k porovnání s každým objektem vymezené množiny.

Antonymie jako opora při rozšiřování slovní zásoby je u většiny studentů učitelství mateřských škol na UK PedF chybně zaměňována s negací; např. černý – bílý, starší – mladší, menší – větší, což se projevuje již v prvním ročníku při řešení úloh. Např.: Myslím si číslo. Není větší než pět. Které číslo si myslím? – Tak je větší než pět! Je to šest! Učitelka: nikoli, ani není větší než pět. Pro většinu dětí to znamená, že úloha nemá řešení, ale správné řešení je pět. Podobně řešení úlohy: Lence je šest let. Lenka má bratra. Není starší než Lenka. Kolik let může být jejímu bratrovi? – Může mít dvojče, nebo může být mladší.

Zájmena jsou pro matematiku rovněž významná; osobní i ukazovací zájmena v jednotném čísle mohou suplovat číslovku *jedna*, podobně zájmeno *sám*. To je důvod, proč v taneční hře *Zajíček v své jamce* nemůžeme posadit do středu kruhu zajíců více. Pravidla navíc sdělují, že sedí zajíc uprostřed, tedy ve středu kruhu, což je jediné místo, které je nositelem unicity ve vymezeném prostoru. Rozdíl v užívání zájmen *vy* a *my* necítí více než polovina sledovaných učitelů. Řekne-li „my si teď sedneme“, pak si musí sednout také, avšak „vy si teď sednete“ znamená všichni ostatní kromě učitele. To ovlivňuje logické myšlení, práci s množinou (i když slovo množina neužijeme). Zvlášt-

ní pozornost věnujeme v řeči učitele užití zájmen *všichni*, *každý*, *někdo*, *nikdo*, *nic*, *žádný*. Jsou spojena s procesem zobecnování, ukazují míru platnosti daného sdělení. Čeština někdy slova *každý* nebo *všichni* vynechává a nahrazuje je speciálními vazbami (např. *před jídlem si myjeme ruce* ve smyslu *my všichni*; *při vstupu do místnosti se zdraví*). Míra platnosti se do jisté míry stírá. Žáci na počátku školní docházky obtížně rozlišují mezi slovesy *musí* a *může*. Obě se vyskytují v zadávání úloh. První je často spjaté s formulací podmínek, druhé pracuje s možnostmi, připouští určitou volnost, naznačuje více cest, řešení, volbu.

Číslovky základní tvoří jádro přípravy na školu v oblasti kvantity, dítě se je učí odríkávat v přirozeném uspořádání, aby zvládlo počítání po jedné (jedna, dvě, tři ...). Testování předškolních dětí od roku 2011 ukazuje (Kaslová, 2025), že dítě má problém registrovat číslovku, pokud není v prvním pádě (např. *jednoho*), nebo pokud se mění její rod ve dvojici se jménem (*jedno jablko*, *jeden čtverec*). Nerozumí číslovce *oba*, dokonce někteří učitelé neumí význam vysvětlit. Číslovky *sto*, *tisíc*, *milión* v jistém kontextu mají novou roli, nemusí vyjadřovat kvantitu určitou, ale kvantitu neurčitou, podobně jako *mnoho*. Podobně jako děti některé učitelky řadí podstatné jméno *nekonečno* k číslovkám, protože toto slovo chápou chybně jako číslo. V mluvené řeči učitele lze rovněž zaznamenat chybné spojení čísla s pomnožným jménem (*tři dveře*, *dvě housle*).

Slovesa jsou významná v matematice pro rozlišení stavu od procesu (*leží, skáče*). Předpony naznačují průběh pohybu (např. *přeskočit, poskočit, seskočit, uskočit, vyskočit; papír přelozit, složit, uložit, odložit*), tedy významně ovlivňují časoprostorové představy. Předpony rovněž odlišují od sebe pokyny (*vyznačit* – provést grafický zásah, *označit* – pojmenovat), jednorázové akce od jejího opakování. Slovesa jsou vhodným nástrojem k rozlišování času. Slovesa v přítomném čase jsou ovšem někdy ve významu „nadačasovém“, ve smyslu, že dané sdělení platí vždy; např. *dvě plus jedna jsou tři; při ustupu do místnosti zdravíme*. Někdy je ona všeobecná platnost vyjádřena opět bez užití logických kvantifikátorů *vždy, každý*, kdy pravidlo „odosobníme“; např. *před jídlem se myjí ruce*. Takové vazby jsou přípustné, ale dítěti chybí zaposlouchání do kvantifikátorů, což ovlivňuje proces vědomého zobecňování.

Príslovce představují pro školní matematiku, podobně jako přídavná jména, další okruh komunikačních problémů. Řada z nich je užívána absolutně, bez náznaku, že jde o pojem relativní; např. Učitelka: „Řekni, co je nahoře?“ – Dítě: „Půda.“ – Učitelka: „Ne, strop.“ Ale pro někoho může být nahoře cokoli, na co nedosáhne, nebo co je výš než hladina jeho očí. může být nahoře cokoli, na co nedosáhne, nebo co je výš než hladina jeho očí atd. Záměny slov *rovnou, rovně* a *přímo* najdeme v pracovních listech, a přitom jejich užití ovlivňuje řešení.

Předložky *mezi, nad, pod, na, přes*. Na

vybrané předložky se můžeme podívat jako na signály; rozlišují z tohoto úhlu pohledu předložky statické (*v, u, při*), které identifikují polohu, dynamické, které avizují změnu (*do, z, k*), a neutrální, jejichž charakter pak záleží na větěném kontextu, nejčastěji na užitém slovese (např. *od, pod, na; leží na polici, dáme na polici*). Za posledních 15 let jsem se v mateřských školách nesetkala se správným užitím předložky *mezi*, která je používána jako synonymum „uprostřed, ve středu“. To ovlivňuje negativně řešení úloh; např. *Která (přirozená) čísla jsou mezi čísly dvě a šest?* Další skupinu obtíží představuje zúžené používání předložek při tvorbě prostorových představ, rozvíjení prostorové orientace. Dle šetření z roku 2022–2023 je předložka *na* interpretována jako vztah mezi dvěma objekty, z nichž první uvedený je v prostoru výš než druhý (*na stole*). To ovšem není pravda, např. *moucha sedí na stropě*. Ještě více je zúžená představa o předložce *přes* (*přes les, přes most, přes oves, přes kopec, přes sebe...; přehodili jsme ubrus přes stůl*), pokaždé tvoříme jinou prostorovou představu: jednou jde o pohyb rovný, jindy po oblouku bez doteku s druhým objektem, jindy s dotekem a v posledním případě znamená, že ubrus je větší než stolní deska.

Kolísání mezi slovními druhy si ne vždy uvědomujeme; např. užití *okolo* v různých kontextech mění výrazně tvorbu časoprostorových představ: *okolo tělocvičny* (vně budovy, uvnitř místnosti) můžeme běhat, natáhnout provaz

a podobně, ale jde de facto o uzavření pomyslné křivky; *jdu okolo výlohy* znamená, že ji míjíme, nezastavíme se.

Spojky *ani-ani*, *ale*, *nebo*, *a* i, *dokonce* (Kaslová, 2015) ovlivňují rozvoj logického myšlení; tato skupina z pohledu logiky představuje spojení odpovídající konjunkci. Zápočtové testy v předmětu *Základy logiky a rozvoje logického myšlení* ukazují, že konjunkci 97 % studentů nevnímá v případě, že není užitá v souvětí spojka *a*. Další problém představuje spojka *když*, u které učitelé obtížně rozlišují, zda uvádějí vedlejší větu časovou (není pro logickou strukturu významná) nebo podmínkovou. Zde pak je na učiteli, zda v pravidlech třídy (hygiena, bezpečnost, chování) nebo pravidlech her dokáže rozlišit, o který druh podmínky z pohledu logiky se jedná, zda jde o implikaci nebo ekvivalenci. Toto je významné pro následné chování.

Částice *zejména ano* a *ne* jsou nástrojem hodnocení pravdivosti sdělení, správnosti volby. Souvisí jak s logikou, tak s (sebe)hodnotícími procesy. Tato slova v závislosti na situačním i větěném kontextu mohou plnit i jiné role než pouze hodnotící (Kaslová, 2014).

Vybrané skupiny citoslovcí mají pro matematiku dva hlavní významy: a) při opakování citoslovce se jedná o model čísla v roli počtu nebo množství (*a myslivec krok, krok, krok, a zajíček hop, hop, hop*; zatímco myslivec udělal tři kroky, zajíček tři skoky; případně *kolik kroků, tolik skoků*), b) vytvářejí časoprostorovou představu o průběhu pohybu (např. *bum*,

bác – obojí směr k zemi; *frnk* – směr šikmo vzhůru a pryč; *BzzZzeBzzZzeBzzZze* – rotace; *vr r r r r* – plynulost pohybu).

Závěr

Příspěvek nevyčerpal celou problematiku, avšak naznačil, jak silná je vazba mezi čtenářskou pregramotností a předmatematickou gramotností. Z pohledu užití jazyka se ukazuje, že úspěšnost řešení matematických úloh na počátku školní docházky ovlivňuje kvalita komunikace učitelky v mateřské škole, pomíne-li vliv rodiny. Nejde jen o volbu slov, pestrost kontextů větných i situačních, ale i o interakci mezi dospělým a dítětem, bohatostí možností dítěte k mluvné komunikaci. Vhodným podnětem jsou nejen hry s pravidly (stolní, pohybové, společenské), hudebně pohybová výchova, ale i čtení jazykově náročnějších pohádek. Seznamy četby v českých mateřských školách (2024) ukazují, že tyto pohádky mají jedno společné: jsou z pohledu potřeb matematiky méně náročné na tvorbu a zpracování představ než klasické české pohádky.

Učitel v 1. ročníku ZŠ nemůže ke všem úlohám, nejen slovním, přistupovat stejně jako u řešení logických úloh typu Zebra, kdy po každé klíčové informaci podané jednou větou nebo souvětím dítě ihned reaguje kinezí nebo manipulací a čeká na další informaci (Kaslová, 2023b). Žák se musí soustředit nejméně na jedno či dvě souvětí za sebou a porozumět jim. Zadáni slovní úlohy nelze výrazněji jazy-

kově obměňovat, žák musí tvořit strukturovanou představu, aniž by k ní něco přidával. Z bohaté představy vylučuje to, co je vzhledem k otázce nepodstatné.

Své představy by měl umět upravovat, korigovat. To znamená, že úspěš-

nost v matematice na počátku školní docházky nestojí na tom, zda dítě umí či neumí psát a číst číslice, ale na tom, jak bylo rozvíjeno a kultivováno v jazykové oblasti.

Literatura

- Berger, A. (2015). Conceptualizing the interaction between language and mathematics: An integrated language and mathematics model of word problem solving processes in English as a foreign language. *Journal of Immersion and Content-Based Language Education*, 3(2), 285–313.
- Carlson, M. P., & Bloom, I. (2005). The cyclic nature of problem solving: An emergent multidimensional problem-solving framework. *Educational Studies in Mathematics*, 58(1), 45–75.
- Kaslová, M. (2003). Trudnosci zwiazane s transformacja slow na symboliczny kod matematyczny. *Studia Matematyczne Akademii Świętokrzyskiej*, 10, 129–134.
- Kaslová, M. (2005a). *Perception et codage des données numériques chez les enfants âgés de 6 ans*. In *Proceedings CIEAEM57*. https://sites.unipa.it/grim/cieaem/cieaem57_kaslova_poster.pdf
- Kaslová, M. (2005b). Transformation of codes of communication in mathematics. [www.CIEAEM57 ICME, 4. 4. 2005](http://www.CIEAEM57.ICME,4.4.2005).
- Kaslová, M. (2008). Vnímání a vyjadřování kvantity. In *Acta Universitatis Olomouensis - Matematika 3* (pp. 124–129). UPOL.
- Kaslová, M. (2009). Expression of quantity language of children 5–7 years old. In *Child and Mathematics* (pp. 23–28). Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego.
- Kaslová, M. (2010). *Sbírka úloh pro 4. a 5. ročník (including didactics)*. SPN – Státní pedagogické nakladatelství.
- Kaslová, M. (2014). Význam slov ANO a NE v rozvoji dítěte. In *Sborník EME, Matematika IX* (pp. 122–126). UPOL.
- Kaslová, M. (2019). *Průprava dítěte na řešení slovních úloh*. ESE.
- Kaslová, M. (2023a). Data recording in kindergarten. In *Proceedings SEMT'23*. UK PedF.
- Kaslová, M. (2023b). Zebra problem solving methods for children aged 5–8 years. In *Proceedings CIEAEM74. Quaderni della Ricerca in Didattica*, GRIM, Università di Palermo.

- Kaslová, M. (2023c). Přípravenost učitelek mateřských škol na tvorbu ŠVP. Přednáška na konferenci EME, 26. 4. 2023, UPOL, Olomouc.
- Kaslová, M. (2025). Perception of quantity at the beginning of word problem solving – are children prepared to solve word problems? In *Proceedings SEMT25*. UK PedF. (in press)
- Kaslová, M., & Weinzetl, P. (2015b). Slovní úlohy v prvním a druhém ročníku ZŠ. In *Dva dny s didaktikou matematiky 2015*. UK PedF.
- Kuřina, F. (2011). *Matematika a řešení úloh*. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.
- Malinová, E. (1981). *Didaktika matematiky 1. stupně ZŠ*. UK PedF.
- Novotná, J. (2004). Modelling the word problem solving process: An instrument to determine places suitable for teacher's intervention. In H.-W. Henn (Ed.), *Applications and modelling in mathematics education: Study Conference in Dortmund (Germany), February 13–17, 2004; pre-conference volume (ICMI Study 14)* (pp. 193–198). University of Dortmund, IEEM.
- Berger, A. (2015). Conceptualizing the interaction between language and mathematics: An integrated language and mathematics model of word problem solving processes in English as a foreign language. *Journal of Immersion and Content-Based Language Education*, 3(2), 285–313.
- Carlson, M. P., & Bloom, I. (2005). The cyclic nature of problem solving: An emergent multidimensional problem-solving framework. *Educational Studies in Mathematics*, 58(1), 45–75.
- Kaslová, M. (2003). Trudności związane z transformacją słów na symboliczny kod matematyczny. *Studia Matematyczne Akademii Świętokrzyskiej*, 10, 129–134.
- Kaslová, M. (2005a). *Perception et codage des données numériques chez les enfants âgés de 6 ans*. In *Proceedings CIEAEM57*. https://sites.unipa.it/grim/cieaem/cieaem57_kaslova_poster.pdf
- Kaslová, M. (2005b). Transformation of codes of communication in mathematics. [www.CIEAEM57 ICME](http://www.CIEAEM57.ICME), 4. 4. 2005.
- Kaslová, M. (2008). Vnímání a vyjadřování kvantity. In *Acta Universitatis Olomouensis – Matematika 3* (pp. 124–129). UPOL.
- Kaslová, M. (2009). Expression of quantity language of children 5–7 years old. In *Child and Mathematics* (pp. 23–28). Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego.
- Kaslová, M. (2010). *Sbírka úloh pro 4. a 5. ročník (including didactics)*. SPN – Státní pedagogické nakladatelství.
- Kaslová, M. (2014). Význam slov ANO a NE v rozvoji dítěte. In *Sborník EME, Matematika IX* (pp. 122–126). UPOL.
- Kaslová, M. (2019). *Příprava dítěte na řešení slovních úloh*. ESF.

- Kaslová, M. (2023a). Data recording in kindergarten. In *Proceedings SEMT'23*. UK PedF.
- Kaslová, M. (2023b). Zebra problem solving methods for children aged 5–8 years. In *Proceedings CIEAEM74. Quaderni della Ricerca in Didattica*, GRIM, Università di Palermo.
- Kaslová, M. (2023c). Přípravenost učitelek mateřských škol na tvorbu ŠVP. Přednáška na konferenci EME, 26. 4. 2023, UPOL, Olomouc.
- Kaslová, M. (2025). Perception of quantity at the beginning of word problem solving – are children prepared to solve word problems? In *Proceedings SEMT25*. UK PedF. (in press)
- Kaslová, M., & Weinztel, P. (2015b). Slovní úlohy v prvním a druhém ročníku ZŠ. In *Dva dny s didaktikou matematiky 2015*. UK PedF.
- Kuřina, F. (2011). *Matematika a řešení úloh*. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.
- Malinová, E. (1981). *Didaktika matematiky 1. stupně ZŠ*. UK PedF.
- Novotná, J. (2004). Modelling the word problem solving process: An instrument to determine places suitable for teacher's intervention. In H.-W. Henn (Ed.), *Applications and modelling in mathematics education: Study Conference in Dortmund (Germany), February 13–17, 2004; pre-conference volume (ICMI Study 14)* (pp. 193–198). University of Dortmund, IEEM.
- Novotná, J., & Rogers, L. (2003). Word problems: A framework for understanding, analysis and teaching. In *Classroom Contexts: Effective Learning and Teaching of Mathematics from Primary to Secondary School* (pp. 79–96). Pensa.
- Rendl, M., Vondrová, N., et al. (2013). *Kritická místa matematiky na základní škole očima učitelů*. UK PedF.
- Vondrová, N., Šmejkalová, M., et al. (2020). *Slovní úlohy ve výuce matematiky a českého jazyka*. UK PedF.
- Vondrová, N., Šmejkalová, M., et al. (2023). *Podpora integrace matematické, čtenářské a jazykové gramotnosti u žáků základních škol prostřednictvím řešení*. UK PedF.

PhDr. Michaela Kaslová

Pedagogická fakulta, Katedra matematiky a didaktiky matematiky

Univerzita Karlova

michaela.kaslova@pedf.cuni.cz

Student se zrakovým postižením na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy

Student with Visual Impairment at Faculty of Education, Charles University

Pavína Šumníková, Barbora Marešová

Abstrakt: Článek představuje kazuistickou studii studenta Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy se zrakovým postižením na úrovni praktické nevidomosti. Studie ukazuje, jak legislativní rámec, univerzitní směrnice a nastavený systém podpory umožňují realizovat inkluzivní vzdělávání na vysoké škole. Popisuje využívané asistivní technologie, funkční diagnostiku, síť podpory (Akademická poradna, Centrum Carolina, spolužáci a pomocné vědecké síly), ale i limity v oblasti pravidelnosti a kvality studijní asistence. Studie potvrzuje, že při vhodně nastavených opatřeních je možné úspěšně absolvovat náročné obory i v podmínkách těžkého zrakového postižení.

Klíčová slova: inkluzivní vzdělávání, vysoká škola, zrakové postižení, specifické potřeby, asistivní technologie, studijní asistence

Abstract: The article presents a case study of a student at the Faculty of Education, Charles University, with a severe visual impairment (practical blindness). The study demonstrates how the legal framework, university guidelines, and a system of support measures enable the implementation of inclusive higher education. It describes the use of assistive technologies, functional assessment, and a support network (Academic Counselling Centre, Carolina Centre, peers, and student research assistants), as well as the limitations related to the consistency and quality of study assistance. The study confirms that with appropriate support measures, it is possible to successfully complete demanding fields of study despite a severe visual impairment.

Key words: inclusive education, higher education, visual impairment, special needs, assistive technologies, study assistance

Úvod

Tato kazuistická studie dokumentuje případ studenta Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy (dále PedF UK), který studuje kombinaci dvou oborů se zaměřením na vzdělávání a navzdory praktické nevidomosti studium úspěšně zvládá. Protože se studentem s praktickou nevidomostí se na školách nesetkáváme zcela běžně, klade si následující text za cíl představit komplexnost a propojenost systému podpory, který je nezbytný pro hladký průběh studia.

Zároveň jsou si autorky vědomy toho, že systém podpory se na vysokých školách napříč Českou republikou různí. Tato studie je vzhledem do fungování podpory studentů se zrakovým postižením na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy.

Legislativní opora

Vzdělávání studentů se zdravotním postižením je v České republice garantováno legislativou i mezinárodními dokumenty. Stejně jako na nižších stupních vzdělávání, i na vysoké škole je umožněno studovat lidem s nejrůznějším typem hendikepu. Vysoká škola je povinna těmto studentům zajistit odpovídající podporu a služby, které jim pomohou snížit bariéry ve studiu a úspěšně absolvovat. Mezi legislativní dokumenty upravující studium s hendikepem patří:

- a) *Listina základních práv a svobod*, čl. 33 – právo na vzdělání bez diskriminace.

- b) *Zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách*, § 21 odst. 1 písm. e) – povinnost vysokých škol zajistit podmínky pro uchazeče a studenty se specifickými potřebami.
- c) *Zákon č. 198/2009 Sb., antidiskriminační zákon* – zákaz nerovného zacházení ve vzdělávání na základě zdravotního postižení.
- d) *Úmluva OSN o právech osob se zdravotním postižením*, čl. 24. Vzdělávání – závazek zajistit inkluzivní vzdělávání a přístup k vysokoškolskému studiu.
- e) Pravidla pro poskytování příspěvku a dotací veřejným vysokým školám Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy pro rok 2023, č. j. MSMT-1468/2023-2, příloha č. 3. – definuje rámec, kategorie a možnosti podpory studentů se specifickými potřebami na vysokých školách v ČR.

Na Univerzitě Karlově je oblast podpory studentů se specifickými potřebami upravena Směrnicí rektora č. 28/2023 – *Podpora uchazečů a studujících se specifickými potřebami na Univerzitě Karlově*, která vymezuje role fakultních poraden a univerzitního Centra Carolina.

Situace nevidomého studenta

Student je osobou s praktickou nevidomostí, má tedy zachovaný má pouze světlocit, který nelze využít pro přístup k informacím. Světlocit mu ale pomáhá v prostorové orientaci, kde jej lze v urči-

tých situacích využít pro vyhledání orientačních znaků a posílit tak schopnost samostatného pohybu.

Ke studiu využívá řadu kompenzačních pomůcek, asistivních technologií i speciálních aplikací a softwarů. Mezi hlavní z nich patří:

- a) MacBook s odečítačem VoiceOver,
- b) mobilní telefon iPhone s odečítačem VoiceOver,
- c) Braillovský řádek Focus 40 Blue.

Student píše na klávesnici všemi deseti. Během výuky má v jednom uchu sluchátko pro hlasovou odezvu odečítače obrazovky. Zápisky si píše samostatně, do hodiny se aktivně zapojuje. Studentova počítačová gramotnost je na velmi dobré úrovni a většinu úkonů zvládá zcela samostatně. Potíže mu ovšem činí práce ve studijních systémech SIS a Moodle, které nejsou přístupné pro práci uživatele se zrakovým postižením. Pokud potřebuje např. zapsat předměty do SIS, musí využít asistenci vidící osoby.

K tomuto je důležité poznamenat, že pro hladký průběh výuky je zcela zásadní, že student s dovednostmi obsluhy počítače na vysokou školu již nastupoval. Nebylo nutné jej tyto dovednosti budovat, a naopak se mohli vyučující spolehnout, že s digitálními materiály je student schopen pracovat stejně kvalitně, jako spolužáci bez postižení.

Závěry funkční diagnostiky

Statut studenta se specifickými potřebami byl studentu přiznán na základě doložení posudku funkční diagnostiky, který byl vypracován Akademickou poradnou PedF UK. Některé závěry byly tyto:

- a) Student bude ve výuce a u zkoušek využívat vlastní notebook se speciálním softwarem.
- b) Student ke studiu potřebuje zpřístupnění studijních materiálů v programu MS Word, sdílené e-mailem nebo na disku. Formáty PDF nejsou pro odečítače vhodná.
- c) Prostorová orientace bude zajišťována Akademickou poradnou. Složitější trasy (např. do dalších budov fakulty) bude student řešit doprovodem.
- d) Pro splnění písemných testů potřebuje student vzhledem k náročnosti zpracování informace časovou kompenzaci 100 % navýšení celkového času. Toto navýšení považuje student na základě zkušenosti z předchozího studia za dostačující.
- e) Studijní asistence bude zajištěna na základě pomoci spolužaček a studentek z kateder realizujících výuku studenta.

Realizace podpory

Na podpoře studenta při studiu se podílí: Akademická poradna PedF UK, Katedra speciální pedagogiky PedF UK, Digitali-

začnÍ středisko Centra Carolina UK, 2 spolužačky a studentka oboru speciální pedagogika jsou v roli studijních asistentek.

Akademická poradna PedF UK zajišťuje diagnostiku, komunikaci s vyučujícími všech zapojených kateder a studijním oddělením fakulty. Se studentem je v kontaktu i během semestru a monitoruje hladký průběh studia.

Katedra speciální pedagogiky PedF UK po nástupu nevidomého studenta zajistila školení spolužaček v doprovázení zrakově postiženého a instruovala studentku – studijní asistentku v pravidlech přepisování digitálních materiálů pro člověka bez zraku. Tuto studentku se podařilo katedře domluvit za účelem přepisování prezentací a dalších studijních materiálů pro dotyčného studenta.

Katedra speciální pedagogiky navíc zajišťuje výuku prostorové orientace a samostatného pohybu. Od nástupu studenta se zrakovým postižením do studia s ním instruktorka procvičuje trasy do jednotlivých učeben, kde bude probíhat výuka, stejně jako nácvik tras do budov PedF UK. Každý semestr je potřeba procvičit již známé trasy a naučit se nové. Výuka prostorové orientace navíc posiluje samostatnost studenta i mimo prostory univerzity a rozvíjí jeho schopnosti samostatného pohybu i do budoucího života a profese.

Digitalizační středisko Centra Carolina zajišťuje s předstihem přepis studijní literatury do digitálních formátů čitelných pomocí odečítače obrazovky. S ohledem na to, že student plní předmě-

ty české literatury, je role digitalizačního střediska v jeho studijní přípravě velmi podstatná. Student potřebuje pracovat s literaturou nejen při přípravě na zkoušky, ale i během celého semestru v rámci výuky.

Dvě studentky, spolužačky, zajišťují studijní asistenci během výuky. Sdílejí s nevidomým studentem zápisky z přednášek i cvičení, pomáhají s doprovázením (při změně učebny, na exkurze apod.) a jsou studentovi k dispozici při práci se studijními systémy SIS a Moodle.

Neméně důležitou roli hrají v podpoře studenta se zrakovým postižením i vyučující a zaměstnanci PedF UK. Přednášející by měli svůj výklad přizpůsobit situaci bez zraku, proto je potřeba obrázky a vizuální prvky v prezentaci slovně popisovat, stejně jako praktické ukázky ve výuce. Zároveň je dobré u studenta průběžně ověřovat porozumění učivu, případně mu umožnit úkoly standardně odevzdávané do Moodle posílat např. e-mailem.

Limity podpory

Z výše zmíněného je zřejmé, že na podpoře studenta se podílí vícero subjektů i jednotlivců. Je důležité, aby mezi sebou všichni vzájemně sdíleli informace a efektivně komunikovali. Přes všechnu snahu upozorňuje student na následující problémy:

- 1) Včasné a pravidelné převádění studijních materiálů:

Před začátkem semestru zjišťuje pracovnice Akademické poradny PedF UK potřebnou literaturu na daný semestr a akademický rok. S ohledem na náročnost procesu digitalizace je nutné s digitalizací začít brzy, aby byla literatura připravena alespoň na začátek výuky.

Student k tomuto doplnil, že ne vždy se podaří všechny zdroje zjistit s předstihem: „*S vyučující se nepodařilo ani mě ani poradně spojit včas, takže jsem se o povinné literatuře dozvěděl až se začátkem výuky. Takže teď musím čekat, až knihu zdigitalizují, a to bude chvíli trvat...*“

Další důležitou součástí digitalizace je přepis prezentací a dalších materiálů potřebných ve výuce. Zde se jedná o menší objem informací, ale na pravidelné bázi. Pro tyto účely bylo katedrám podílejícím se na výuce studenta doporučeno zajistit studijní asistenci. Za Katedru speciální pedagogiky se toto povedlo zařídit hned z kraje nástupu studenta. Jedná se o studentu vyššího ročníku, která má zkušenosti s oborem výuky a před začátkem spolupráce byla proškolená, jak takové materiály připravovat. Ne vždy je ale spolupráce takto bezproblémová: „*Studentka mi měla pravidelně materiály převádět, řekla, že je to náročné, že to nestíhá.*“

2) Kolísající kvalita asistence:

Dalším aspektem spolupráce je lidský faktor, jak dodává pracovnice Akademické poradny: „*U služby studijní asistence nedokážeme zajistit kvalitu, například když nepřijde spolužačka do školy. Dále*

jde o převádění prezentací do Wordu, vytáhnout něco z Moodlu, když na to nemá nikdo ze spolužáků čas. Naštěstí se podařilo získat další studentku z katedry speciální pedagogiky, ta převádí prezentace i mimo specku jako Úvod do pedagogiky, češtinu...“

Ve snaze předcházet nenadálým situacím má student domluvou studijní asistenci hned se dvěma spolužačkami. Pro všechny mimořádné situace ale celý podpůrný tým kolem studenta doufá, že by mu neváhali nabídnout pomocnou ruku i ostatní spolužáci nebo další studenti a zaměstnanci fakulty.

Výpovědi studenta – shrnutí

Sám nevidomý student celou podporu při studiu shrnuje následujícími výpověďmi: „*Ve většině případů je vše v pořádku, jsem v kontaktu se všemi vyučujícími, převody jsou v pořádku, dostávám poznámky od učitelů a spolužáček.*“ K tomuto považují autorky za vhodné dodat, že student je velmi zodpovědný, svědomitý a pečlivý. Na včasné plnění svých studijních povinností velmi dbá a zatím má ve studiu skvělé výsledky. Celkově nastavení modifikací studia hodnotí velmi pozitivně: „*Časová kompenzace 100 % stačí... Jsem spokojený, téměř vše se daří.*“

Postupně se zlepšují i dovednosti studenta prostorové orientace a samostatného pohybu. Situaci komentuje takto: „*Cestuji sám i mezi jednotlivými budovami. Jeden předmět je v Celetné, to je těžká*

trasa, tam si zajišťuji doprovod.“ Instruktorou prostorové orientace společně se studentem se zrakovým postižením pracují na tom, aby postupem času i tuto trasu zvládal samostatně.

Na závěr student dodává: *„Spolupráce s Akademickou poradnou fakulty je ukázková, poradkyně zjišťuje od vyučujících vše rychle, případně vyjedná materiály, které jsou důležité. Posílají je včas.“*

Závěry

Tato kazuistická studie ukazuje, že i student s praktickou nevidomostí může úspěšně studovat náročné vysokoškolské obory, pokud je vytvořen systém podpory.

Klíčové faktory jsou následující:

- motivace studenta a jeho chuť studovat,
- znalost a aktivní využívání asistivních technologií,
- funkční podpůrný systém,
- otevřená komunikace mezi studentem, vyučujícími a podpůrným týmem.

Identifikované problémy se jeví tyto:

- nepravdivost a a riziko výpadků služby studijní asistence,
- včasná příprava studijních materiálů,
- vzájemná komunikace podpůrného týmu.

Ačkoli je spolupráce tolika lidí někdy náročná, je přítomnost studenta se zra-

kovým postižením ve výuce obohacující nejen pro něj samotného, ale také pro jeho kolegy a celé akademické prostředí. Spolužačka o něm uvádí: *„Obdivuji u spolužáka rozsáhlou slovní zásobu a velmi krásné a hluboké vyjadřování.“* Zvláště ve výuce předmětů speciální pedagogiky je zapojení studenta se zrakovým postižením do vysokoškolského vzdělávání dokladem potřeby oboru a jeho smysluplnosti. Spolužáci, vyučující a další zaměstnanci fakulty si tak mohou přímo ověřit, že i s tak náročným hendikepem se může student plnohodnotně zapojit do dění, a navíc jej obohatit o své vlastní zkušenosti a postřehy. Zvláště ve výuce zrakového postižení je student často žádán o doplnění přednášeného tématu o své vlastní poznatky.

Tento aspekt dokládá, že inkluzivní vzdělávání je obousměrný proces – podporuje studenta se specifickými potřebami, ale také obohacuje celou studijní skupinu o nové zkušenosti, vnímání jazyka a hodnoty.

Nastavený podpůrný systém lze hodnotit jako funkční a v souladu s legislativou na univerzitě, právními předpisy ČR i mezinárodními závazky. Tento případ je příkladem dobré praxe inkluzivního vzdělávání na vysoké škole.

Poděkování

Poděkování patří zmíněnému týmu podpory i těm, kteří podporu zajišťují v tichosti a nezištně.

Literatura

- Parlament České republiky. (1993). *Listina základních práv a svobod*, ústavní zákon č. 2/1993 Sb.
- Parlament České republiky. (1998). *Zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách*.
- Parlament České republiky. (2009). *Zákon č. 198/2009 Sb., antidiskriminační zákon*.
- Organizace spojených národů. (2006). *Úmluva o právech osob se zdravotním postižením* (Sbírka mezinárodních smluv č. 10/2010).
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. (2023). *Pravidla pro poskytování příspěvku a dotací veřejným vysokým školám pro rok 2025, č. j. MSMT-842/2025-2, příloha č. 3*. https://msmt.gov.cz/uploads/Odd._320/Pravidla_pro_poskytovani_prispevku_a_dotaci_2025.pdf
- Univerzita Karlova. (2023). *Opatření rektora č. 28/2023 - Podpora uchazečů a studujících se specifickými potřebami na Univerzitě Karlově*. <https://cuni.cz/UK-12860.html>
- Centrum Carolina UK. (n.d.). *Služby pro studenty se specifickými potřebami* [online].

PhDr. Pavlína Šumníková, PhD.

Pedagogická fakulta, Katedra speciální pedagogiky
Univerzita Karlova
pavlina.sumnikova@pedf.cuni.cz

Mgr. Barbora Marešová

Pedagogická fakulta, Katedra speciální pedagogiky
Univerzita Karlova
barbora.maresova@pedf.cuni.cz

Čtenářská gramotnost a digitální technologie

Reading Literacy and Digital Technology

Jaroslav Novák, Melanie Nováková

Abstrakt: Čtenářská gramotnost a pojem počátečního čtení prochází zásadní transformací v důsledku používání digitálních technologií. Předložená diskuze inovativně propojuje tradiční pojetí čtenářské gramotnosti se stále více se uplatňujícími digitálními „jazyky“ a algoritmickým myšlením. Zahrnuje i nezanedbatelné potřeby specifických forem „čtení“ a „psaní“ již u dětí ještě nečtoucích v tradičním slova smyslu. V pojetí gramotnosti se zaměřujeme zejména na interakci s robotickými hračkami, systémy a programovacími prostředími (včetně vizuálního a blokového programování). Komunikace s programovatelnými systémy probíhá obecně jak textově, tak i dalšími rozmanitými druhy jazyků a prostředků. Klíčová digitální kompetence, jejíž součástí je digitální technologie, algoritmizace a programování, je povinnou součástí rámcových vzdělávacích programů, stejně tak je do výuky zařazen nový vzdělávací obor Informatika. Děti, žáci a studenti přicházejí v čím dál větší míře do styku s jazyky a postupy pro ovládání digitálních zařízení, simulačních prostředí a s programovacími jazyky, z nichž je část textová. Důsledkem je potřeba nově definovat a cíleně rozvíjet specifické gramotnostní dovednosti, které zohledňují rozmanité vyjadřovací prostředky a postupy algoritmického myšlení, a to s důrazem na praktické didaktické aplikace pro předškolní a primární vzdělávání.

Klíčová slova: čtenářská gramotnost, digitální technologie, počáteční čtení, digitální kompetence, programování, algoritmizace

Abstract: Literacy and the concept of early reading are undergoing a fundamental transformation due to the use of digital technologies. The discussion presented here innovatively connects the traditional concept of literacy with increasingly prevalent digital “languages” and algorithmic thinking. It also incorporates the significant need for specific forms of “reading” and “writing” in children who are not yet reading in the traditional sense. In our understanding of literacy, we focus particularly on interaction with robotic toys, systems, and programming environments (including visual and block-based programming). Communication with programmable systems generally takes place both textually and through various other types of languages and modali-

ties. Digital competence, which includes digital technology, algorithmizing, and programming, is a mandatory part of the national curriculum frameworks, and a new subject, Informatics, has also been introduced into the curriculum. Children and students are increasingly encountering languages and procedures for controlling digital devices, simulation environments, and programming languages, some of which are text-based. Consequently, there is a need to redefine and purposefully develop specific literacy skills that take into account diverse means of expression and the processes of algorithmic thinking, with an emphasis on practical didactic applications for preschool and primary education.

Key words: reading literacy, digital technology, early reading, digital competence, programming, algorithmization

Úvod

Konference *Počáteční čtení: čtu a stávám se čtenářem*, uskutečněná 25. září 2024 na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy, si kladla za cíl představit nové poznatky z výzkumů a projektů, stejně jako sdílet praktické zkušenosti a osvědčené postupy v podpoře rozvoje čtenářské gramotnosti, gramotnosti a čtenářství u dětí a žáků. Široký diskusní rámec konference, který zahrnoval didaktické aspekty gramotnostních dovedností, porozumění jako klíčový faktor rozvoje gramotnosti, aktivity škol, rodičů a organizací k podpoře čtení, podporu umělecké gramotnosti, náměty pro práci poradenských pracovníků v diagnostice a intervenci a aktivity knihoven, podtrhuje naléhavou potřebu reflektovat dynamické změny, které do oblastí gramotnosti vnáší překotný rozvoj digitálních technologií.

Tento text, navazující na konferenční příspěvek (Novák & Nováková, 2024), si formou diskuse klade za cíl prozkou-

mat, jak digitální technologie v oblasti edukační robotiky rozšiřují, popř. až redefinují tradiční pojetí čtenářské gramotnosti a jaké nové výzvy a příležitosti z toho vyplývají pro pedagogickou teorii i praxi. Např. komunikaci s robotickými hračkami lze chápat i jako vyprávění příběhů (Tyner, 1998) s realizací robotickou hračkou. Dále uvádíme historické a současné přístupy ke čtenářské gramotnosti, analyzujeme změny v oboru a diskutujeme o nových přístupech a metodách, které jsou nezbytné pro efektivní rozvoj gramotnostních dovedností v digitálním věku (Martin & Madigan, 2018). Zvláštní důraz je kladen na rozšířené spektrum „jazyků“ a vyjadřovacích prostředků, se kterými se děti setkávají, a na specifické dovednosti, jež jsou pro jejich porozumění a aktivní využívání nezbytné (Vee, 2017). Dalším záměrem je poskytnout podněty pro rozvoj praxe a podpořit propojení vědy, výzkumu a každodenní pedagogické činnosti v oblasti gramotnosti a vzdělávání.

Čtenářská gramotnost v současnosti: nové definice a výzvy

Tradiční pojetí čtenářské gramotnosti bylo po generace spojováno především se schopností dekodovat psaný text, porozumět jeho obsahu, interpretovat sdělení a reflektovat jej (OECD, 2019). Tato dovednost byla a stále je fundamentálně klíčová pro získávání informací z knih, novin, učebnic, pro rozvoj kritického myšlení a pro plnohodnotné zapojení se do společenského života (Gabal & Václavíková-Helšusová, 2003). Dlouho byla čtenářská gramotnost vnímána především jako dovednost spojená s ovládním národního jazyka a s interakcí s tištěnými médii (Jonák, 2007).

S masivním nástupem digitálních technologií a jejich pronikáním do všech sfér lidského života, včetně raného dětství, však postupně dochází k významnému rozšíření, a dokonce i k posunu v tomto pojetí (Bawden, 2008). Čtenářská gramotnost se stále více neomezovala pouze na lineární texty na papíře, ale zahrnovala i schopnost efektivně pracovat s digitálními texty, které často obsahují hypertextové odkazy, multimediální prvky (obrázky, video, zvuk) a interaktivní komponenty, rozšiřovala se o schopnost porozumět a efektivně využívat „jazyky“ digitálních zařízení a programovacích prostředí (Leu et al., 2011; Wing, 2006).

Děti a žáci se stále častěji setkávají s novými formami komunikace, které

vyžadují specifické gramotnostní dovednosti, jež se liší od těch tradičních. Příkladem je interakce s robotickými hračkami, které reagují na jednoduché, často vizuální nebo dotykové příkazy, nebo práce v programovacích prostředích, kde je nutné porozumět logice instrukcí, byť zpočátku vizuálních či symbolických bloků (např. v aplikacích pro ranou robotiku nebo grafických programovacích prostředích typu ScratchJr) (Bers, 2020; Resnick et al., 2009). Tato komunikace probíhá obecně jak textově (zejména v pokročilejších programovacích jazycích určených pro obecné programování), tak i dalšími druhy jazyků a prostředků, což klade nové nároky na kognitivní procesy spojené s porozuměním (Papert, 1980). S těmito systémy přicházejí do styku dokonce i děti, které ještě nečtou v tradičním slova smyslu, tedy neumí dekodovat písmena (Kucirkova, 2017). To podtrhuje, že koncept počátečního čtení se musí adaptovat a zahrnout i tyto rané formy „čtení“ digitálního prostředí, které připravují půdu pro komplexnější digitální gramotnost (Burnett & Merchant, 2019; Šebková, 2019).

Tento trend se výrazně promítl i do formování vzdělávacích programů včetně *Rámcového vzdělávacího programu pro předškolní vzdělávání* (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2024). Klíčová digitální kompetence se stala povinnou součástí rámcových vzdělávacích programů pro základní školy a gymnázia (RVP ZV, MŠMT, 2023; RVP G, MŠMT, 2022), což podtrhuje její systé-

mový význam. Co je však zásadní, došlo k posílení a transformaci vzdělávacího oboru Informatika, jejíž částmi jsou mj. digitální technologie a také algoritmizace a programování (Dostál & Bučková, 2022). Tato změna kurikula není pouze administrativní úpravou, ale představuje strategický a promyšlený krok k integraci digitálních dovedností a myšlení do samotného jádra vzdělávání (European Commission, 2018). Žáci a studenti tak přicházejí do styku s jazyky a postupy pro ovládání digitálních zařízení, simulačních prostředí a s programovacími jazyky, z nichž značná část je textová (Vee, 2017). To vše vyžaduje odlišný, inovativní přístup k rozvoji čtenářské gramotnosti, který zohledňuje specifické vyjadřovací prostředky a postupy spojené s dynamickým a neustále se vyvíjejícím digitálním světem, jak uvedl již např. Prenskey (2001).

Jazyky digitálního světa: textové a netextové formy komunikace

Digitální technologie zavedly do našich životů, a tedy i do vzdělávání, nové formy komunikace, které přesahují tradiční textové sdělení v lineární podobě. Komunikace s programovatelnými systémy a digitálními zařízeními se vyznačuje mimořádnou různorodostí „jazyků“ a vyžaduje flexibilní přístup k interpretaci informací (Rushkoff, 2010). Kromě textových příkazů a instrukcí, které se vyskytují v mnoha programovacích

jazycích (např. Python, Java, C++), existují i vizuální, symbolické a blokové programovací jazyky (např. Scratch, Blockly, prostředí pro edukační roboty jako Bee-Bot nebo Ozobot) (Csizmadia et al., 2015). Tyto netextové formy, obvykle označované jako blokové (blokově orientované) jazyky, sice nevyžadují klasické dekodování písmen a slov v abecedním smyslu, ale pro jejich „čtení“ a porozumění je nezbytné osvojit si principy algoritmického myšlení, pochopit posloupnost instrukcí, logické podmínky a interpretovat grafické symboly a jejich vzájemné vztahy (Wing, 2006).

Příkladem může být práce s edukačními roboty včetně tak jednoduchých, jako je Bee-Bot. Již předškolní děti se učí „číst“ a „psát“ pro robota v podstatě neverbálními, ale přesnými příkazy – dopředu, doprava, doleva, pauza (Budić & Petrović, 2022). Tyto příkazy jsou sice reprezentovány tlačítky se šipkami nebo jinými ikonami, ale pro úspěšnou navigaci robota k cíli je nutné pochopit kromě jejich významu také jejich sekvenci, logiku a prostorové vztahy, což je esenciální základ algoritmického myšlení (Bers, 2020). Jedná se o ranou formu „čtení“ – čtení instrukcí pro zařízení a „psaní“ – vytváření posloupnosti instrukcí, které vedou k zamýšlenému výsledku. Při rozvoji digitálních kompetencí se pak přechází k abstraktnějším textovým programovacím jazykům, kde je porozumění syntaxi a sémantice klíčové pro správné fungování programu (Kafai & Resnick, 1996). Zde se tradiční čtenářské doved-

nosti, jako je znalost angličtiny (většina textově orientovaných programovacích jazyků používá anglická klíčová slova), spojují s logickým a výpočetním myšlením, a to často ve vysoce strukturovaném a formálním prostředí (Denning, 2017).

Programovací jazyky se liší od přirozeného jazyka v mnoha ohledech (např. absence nejednoznačnosti, striktní syntaxe) a vyžadují vysoce specifickou formu čtenářství (Vee, 2017). Uživatel musí být schopen dekodovat příkazy, identifikovat proměnné, rozumět datovým typům, interpretovat logické operátory, porozumět podmínkám a smyčkám (cyklům) a vnímat strukturu kódu jako celek (Novák, 2017). Chybějící čárka, špatně napsané slovo (příkaz) nebo nesprávné odsazení může vést k nefunkčnosti celého programu nebo k neočekávanému chování (Felleisen et al., 2017). Tato preciznost a důraz na přesnou interpretaci jsou charakteristickými rysy digitálního čtení, které se odlišují od flexibility a kontextové závislosti přirozeného jazyka (Gee, 2007). Kromě toho se rozvíjí i schopnost číst a interpretovat data v různých formátech (tabulky, databáze), grafy a vizualizace, které jsou nedílnou součástí digitálního světa a často slouží k efektivnímu sdělování komplexních informací (Cairo, 2012). Multimodální texty, které kombinují text, obraz, zvuk a interaktivní prvky, se stávají standardem a vyžadují od čtenáře schopnost syntetizovat informace z různých smyslových kanálů (Kress, 2003). Vytvořený program s takovými prvky včetně zdro-

jového kódu programu lze chápat jako multimediální systém.

Důsledky pro rozvoj specifických čtenářských dovedností

Je dlouhodobě patrné, že proměna čtenářské gramotnosti v digitálním kontextu vyžaduje cílený rozvoj specifických dovedností. Nejde jen o pouhé rozšíření tradičních dovedností, ale o formování zcela nových kompetencí a strategií, které jsou pro život a práci v 21. století nezbytné (Gilster, 1997). Tato potřeba je zvláště patrná ve světle toho, že se děti již dlouho stávají „digitálními domorodci“ (Prensky, 2001), kteří s technologiemi vyrůstají, ale nemusí být nutně digitálně gramotní v širším slova smyslu – často ovládají technologie jednoúčelově a bez hlubšího porozumění principům jejich fungování (Bennett et al., 2008). S tím se často pojí i jejich mylné prekoncepty (ČŠI, 2024; Yaghobová et al., 2023).

Mezi klíčové specifické čtenářské dovednosti v digitálním prostředí patří:

- *Porozumění digitálnímu rozhraní a efektivní navigace*: Schopnost efektivně se orientovat v grafických uživatelských rozhraních, rozumět ikonám, symbolům, navigačním prvkům a interaktivním prvkům (Kirsch, 2012). Zahrnuje také schopnost rychle se adaptovat na nová rozhraní a efektivně vyhledávat potřebné informace v komplexních digitálních prostředích. Tato dovednost je základem pro jakoukoli

smysluplnou interakci s digitálními zařízeními a aplikacemi.

- *Algoritmické myšlení a logické uvažování:* Tato dovednost představuje schopnost chápat posloupnost instrukcí, identifikovat vzory, řešit problémy krok za krokem a převádět komplexní úkoly na menší, zvládnutelné části (Tocháček, Lapeš & Novák, 2016; Wing, 2006). Je klíčová nejen pro programování, ale i pro obecné porozumění tomu, jak digitální systémy fungují, jaké jsou jejich limity a jak je lze efektivně využít k řešení problémů. Rozvíjí se již u předškolních dětí prostřednictvím her a jednoduchých úloh (Bers, 2020), často s robotickými hračkami (Maněnová & Pekárková, 2018), nebo i prostřednictvím deskových her.
- *Dekódování a interpretace programovacího kódu:* U všech druhů kódu, textových i grafických, zahrnuje porozumění syntaxi, sémantice a logice programovacích příkazů, schopnost detekovat syntaktické i logické chyby a předvídat výstup programu (Vee, 2017). Tato dovednost vyžaduje preciznost a schopnost systematického myšlení.
- *Počáteční gramotnost rozložená v čase:* Komunikace s digitálními zařízeními používá různé typy a druhy jazyků, různá rozhraní, zároveň i s různou úrovní složitosti vyžadující postupně se rozvíjející úrovně myšlení a abstrakce, takže „počáteční čtení“ může probíhat od předškolního do dospělého věku člověka.

- *Kritické vyhodnocování digitálního obsahu a informací:* Vzhledem k obrovskému množství, rychlosti šíření a proměnlivosti informací dostupných online je nezbytná schopnost kriticky posuzovat důvěryhodnost zdrojů, rozlišovat fakta od názorů, identifikovat dezinformace, manipulace a ověřovat informace z různých zdrojů (Kritické myšlení, n. d.; Livingstone, 2008). Tato dovednost je pro digitální gramotnost naprosto stěžejní.
- *Multimodální čtenářství a syntéza informací:* Schopnost integrovat a interpretovat informace z různých formátů – textu, obrazu, zvuku, videa, interaktivních prvků – a vytvářet z nich komplexní a koherentní porozumění (Bubeníčková et al., 2011; Kress, 2003). To vyžaduje flexibilitu v kognitivních strategiích a schopnost přepínat mezi různými typy reprezentace informací.
- *Tvorba a interpretace digitálního textu:* Psaní kódu, vytváření digitálních prezentací, publikování na webu, tvorba multimediálního obsahu nebo komunikace prostřednictvím digitálních platform vyžaduje nejen znalost jazyka, ale i pochopení specifik digitálního formátu, cílového publika a kontextu digitální komunikace (Lankshear & Knobel, 2008).

Pro pedagogickou praxi to znamená nutnost adaptace metod a didaktik, které reflektují tyto nové nároky. Již nestačí pouze klást důraz na technické doved-

nosti nebo ovládání softwaru, ale je třeba rozvíjet hlubší porozumění principům, které digitální technologie řídí (Zounek, 2009). Je vhodné podporovat experimenty, pokusy a učení se chybou, což jsou přirozené procesy v digitálním světě a klíčové pro rozvoj algoritmického myšlení (Bers, 2020). Aktivita založená na hře a prožitku, jak zdůrazňuje malá i velká revize RVP ZV (MŠMT, 2023; Národní pedagogický institut, 2024), jsou pro to ideální. Příkladem může být „unplugged“ programování (aktivity bez přímého použití počítače), které rozvíjí algoritmické myšlení již u nejmenších dětí (Bell, Witten, & Fellows, 2015; Beneš & Valach, 2021; Computer Science Unplugged, n.d.), nebo práce s edukační robotikou, kde se děti učí programovat hrou a prožitkovou formou (Grover & Pea, 2013). Důležité je také využívat vstevnické učení a podporovat vzájemnou komunikaci mezi dětmi a žáky, neboť digitální prostředí je často založeno na sdílení a kolaboraci (Vygotsky & Cole, 1978; Papert, 1980).

Důležitou roli hrají i aktivity škol, rodičů a dalších organizací. Školy by měly vytvářet prostředí, kde je digitální gramotnost integrována do všech předmětů a podporována napříč kurikulem (Bednářová et al., 2022; MŠMT, 2023). Rodiče by měli být informováni o tom, jak se mění čtenářská gramotnost a jak mohou své děti v tomto směru podporovat, například výběrem kvalitních edukačních aplikací nebo společným zkoumáním digitálních světů (Livings-

tone & Helsper, 2008). Knihovny mohou nabízet pro děti a žáky workshopy a programy zaměřené na digitální gramotnost, kódování a mediální výchovu, čímž se stávají klíčovými centry pro neformální vzdělávání (Městská knihovna v Praze, n. d.; Ústřední knihovna FF MU, 2024). Poradenští pracovníci by měli být připraveni diagnostikovat specifické obtíže v rozvoji digitální čtenářské gramotnosti a navrhovat adekvátní, cílené intervence, které zohledňují jak tradiční, tak i nové aspekty gramotnosti (Švamberg Šauerová, 2020). Je zřejmé, že podpora a rozvoj gramotnostních dovedností v digitálním kontextu vyžaduje interdisciplinární přístup a systematickou spolupráci všech aktérů vzdělávacího procesu (Ala-Mutka, 2011).

Závěr a výhled

Diskuze o čtenářské gramotnosti v kontextu digitálních technologií ukazuje, že se nejedná pouze o pouhé rozšíření stávajícího pojmu, ale o potřebu jeho potenciálně hluboké a zásadní transformace. Klasické dekódování textu je stále fundamentální dovedností a pilířem vzdělávání, ale je naprosto nezbytné jej doplnit o schopnost analyzovat, interpretovat a tvořit v rozmanitých digitálních jazycích a prostředích, ať už textových, symbolických, vizuálních nebo grafických (Kress, 2003; Vee, 2017). Integrace klíčové digitální kompetence a informatiky s algoritmizací a programováním do RVP jsou sice systemickou reakcí na tuto

proměňující se realitu (MŠMT, 2023; ČŠI, 2024), nicméně jejich efektivní implementace v praxi vyžaduje promyšlené didaktické metodiky, kontinuální profesní rozvoj pedagogů a aktivní zapojení všech složek společnosti (Zounek, 2009).

Výzvy pro pedagogickou praxi jsou značné a komplexní. Je nezbytné, aby se učitelé, rodiče a celá společnost adaptovali na nové formy čtenářství a připravovali děti na život v neustále se digitalizujícím světě (Gilster, 1997; Jeřábek et al., 2018; Prensky, 2001). To znamená nejen rozvoj technických dovedností a ovládnání konkrétních digitálních nástrojů, ale především kultivaci algoritmického myšlení, schopnosti kriticky vyhodnocovat informace v rozsáhlém a často nepřehledném digitálním prostředí a rozvíjet schopnost kreativně a efektivně komunikovat prostřednictvím různých digitálních nástrojů a platforem (KISK, 2022; Livingstone, 2008; Wing, 2006). Budoucí výzkum by se měl intenzivně zaměřit na efektivitu různých didaktických přístupů k rozvoji

těchto nových dovedností, na včasnou diagnostiku specifických obtíží, které mohou v digitálním čtenářství vznikat, a na tvorbu inkluzivních vzdělávacích programů, které zajistí digitální gramotnost pro všechny děti a žáky bez ohledu na jejich sociální nebo technologické zázemí (Ala-Mutka, 2011; Leu et al., 2011). Tím můžeme zajistit, aby se naše děti staly kompetentními, adaptabilními a aktivními účastníky digitální společnosti, schopnými nejen konzumovat, ale i kriticky analyzovat a tvořit v jejím komplexním jazyce.

Doufáme, že i v budoucnu bude konference *Čtu a stávám se čtenářem* (PedF UK) prostorem pro sdílení výsledků výzkumů, příkladů dobré praxe i nových pohledů na digitální technologie a jejich vlivu na gramotnostní dovednosti.

Poděkování

Text vzniknul v rámci projektu *Cooperatio Subject Specific Education Research* na Pedagogické fakultě.

Literatura

- Ala-Mutka, K. (2011). *Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding*. Publications Office of the European Union. https://www.researchgate.net/publication/340375234_Mapping_Digital_Competence_Towards_a_Conceptual_Understanding
- Altmanová, J. et al. (2010). *Gramotnosti ve vzdělávání: příručka pro učitele*. Výzkumný ústav pedagogický v Praze.
- Bawden, D. (2008). Origins and concepts of digital literacy. In Lankshear, C., & Knobel, M. (Eds.), *Digital Literacies: Concepts, Policies & Practices* (17–32). Peter Lang.
- Bell, T., Witten I. H., & Fellows, M. (2015). *CS Unplugged. An enrichment and extension*

- programme for primary-aged students*. <https://classic.csunplugged.org/wp-content/uploads/2016/10/Unplugged-Computational-Thinking-Curriculum.pdf>
- Beneš, P., & Valach, J. (2021). Edukační robotika jako nástroj pro rozvoj digitální gramotnosti a algoritmického myšlení. In L. Juha & V. Klabal (Eds.), *Sborník příspěvků z konference Informatické dny a didaktika informatiky* (41–49). Vysoká škola ekonomická v Praze. https://www.ivs.vse.cz/files/2021/docs/Bene%C5%A1_Valach.pdf
- Bennett, S., Maton, K., & Kervin, L. (2008). The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39(5), 775–786.
- Bers, M. U. (2020). *Coding as Playground: Programming and Computational Thinking in the Early Childhood Classroom*. Routledge.
- Budić, V., & Petrović, J. (2022). Using the Bee-Bot Robot to Develop Computational Thinking and Early Programming Skills in Preschool Children: A Systematic Literature Review. *Early Childhood Education Journal*, 50(2), 291–300.
- Bubeníčková, P., Čuřín, M., Zachová, A., & Víška, V. (2011). *Kontexty čtenářství a čtenářské gramotnosti*. Gaudeamus.
- Burnett, C., & Merchant, G. (2019). Affective literacies and the digital. In Kucirkova, N., & Little, K. (Eds.), *The Routledge International Handbook of Early Childhood Education and Care* (377–386). Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/books/edit/10.4324/9780203730638/routledge-handbook-digital-literacies-early-childhood-ola-erstad-rosie-flewitt-bettina-k%C3%BCmmerling-meibauer-%C3%ADrisusana-pereira>
- Cairo, A. (2012). *The Functional Art: An Introduction to Information Graphics and Visualization*. New Riders.
- Computer Science Unplugged. (n.d.). *Computer Science Unplugged*. <https://www.csunplugged.org/>
- Csizmadia, A., Curzon, P., Dorling, M., Humphreys, S., Ng, T., Selby, C., & Woollard, J. (2015). *Computational Thinking: A guide for teachers*. Computing At School.
- Česká školní inspekce. (2024). *Tematická zpráva - Digitální kompetence a informatické myšlení žáků ZŠ a SŠ*. <https://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Tematicke-zpravy/Tematicka-zprava-%E2%80%93-Digitalni-kompetence-a-informat>
- Denning, P. J. (2017). Remaining trouble spots in computational thinking. *Communications of the ACM*, 60(2), 33–35.
- Dostál, J., & Bučková, H. (2022). *Kurikulum informatiky a digitálních technologií z pohledu učitelů 2. stupně základních škol*. E-kniha.
- European Commission. (2018). *Digital Competence Framework for Citizens (DigComp 2.1): With eight proficiency levels and examples of use*. Publications Office of the European Union.

- Felleisen, M., Findler, R. B., Flatt, M., & Krishnamurthi, S. (2017). *How to Design Programs: An Introduction to Programming and Computing*. MIT Press.
- Gabal, I., & Václavíková-Helšusová, L. (2003). *Jak čtou české děti? Analýza výsledků sociologického výzkumu*. GAC.
- Gee, J. P. (2007). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. Palgrave Macmillan.
- Gilster, P. (1997). *Digital Literacy*. John Wiley & Sons.
- Grover, S., & Pea, R. (2013). Computational thinking in K-12: A review of the state of the field. *Educational Researcher*, 42(1), 38–43.
- Jeřábek, T., Vaňková, P., Fialová, I., & Filipi, Z. (2018). *Rozpracovaný koncept digitální gramotnosti*. DigiGram. <https://digigram.cz/files/2019/06/VM1.1-Koncept-DG.pdf>
- Jonák, Z. (2007). *Čtenářství v epoše internetu*. <http://www.sdruk.cz/data/xinha/sdruk/2007-2-285.pdf>
- Kafai, Y. B., & Resnick, M. (Eds.). (1996). *Constructionism in Practice: Designing, Thinking, and Learning in a Digital World*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Kirsch, I. S. (2012). *The Programme for the International Assessment of Adult Competencies (PIAAC): Measuring adult literacy, numeracy and problem solving skills in technology-rich environments*. OECD.
- KISK - Kabinet informačních studií a knihovnictví. (2022). *Digitální kompetence jako zásadní dovednost pedagogů a žáků 21. století: Evropský rámec DigCompEdu*. <https://medium.com/edtech-kisk/digitální-kompetence-jako-zásadní-dovednost-pedagogů-a-žáků-21-století-evropský-rámec-digcompedu-67570981b292>
- Kress, G. (2003). *Literacy in the New Media Age*. Routledge.
- Kritické myšlení, z. s. (n.d.). *Kritické myšlení - o programu*. Kritickemysleni.cz. <https://kritickemysleni.cz/>
- Kucirkova, N. (2017). *Digital Personalization in Early Childhood*. Bloomsbury Academic. <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/58806>
- Lankshear, C., & Knobel, M. (Eds.). (2008). *Digital Literacies: Concepts, Policies & Practices*. Peter Lang.
- Leu, D. J., Kinzer, C. K., Coiro, J., & Cammack, D. W. (2011). New literacies: A dual-level theory of the changing nature of literacy, instruction, and assessment. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 55(2), 143–151.
- Livingstone, S. (2008). Internet literacy: Young people's negotiation of internet risks. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 52(1), 101–122.
- Livingstone, S., & Helsper, E. J. (2008). Parental mediation of children's internet use. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 52(4), 581–599.
- Maněnová, M., & Pekárková, S. (2018). *Rozvoj infromatického myšlení s využitím*

- robotických hraček v mateřské škole a na 1. stupni základní školy.* iMyšlení. https://imysleni.cz/images/Metodicka_prirucka_Bee_bot.pdf.
- Martin, A., & Madigan, D. (Eds.). (2018). *Digital Literacies for Learning*. Cambridge University Press.
- Městská knihovna v Praze. (n.d.). *Mediální gramotnost pro děti*. <https://www.mlp.cz/cz/akce/e33365-medialni-gramotnost-pro-deti/>
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. (2022). *Rámcový vzdělávací program pro gymnázia*. MŠMT. <https://edu.gov.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcove-vzdelavaci-programy-pro-gymnazia-rvp-g/>
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. (2023). *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. Upravený text RVP ZV*. https://msmt.gov.cz/file/60265_1_1/
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. (2024). *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání*. <https://prohlednout.rvp.cz/predskolni-vzdelavani>
- Národní pedagogický institut (NPI). (2024). *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. <https://prohlednout.rvp.cz/zakladni-vzdelavani>
- Novák, J. (2017). Elementární algoritmické konstrukce a jejich vyjadřování. *Didaktické studie*, 9(2), 84–101.
- OECD. (2019). *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*. OECD Publishing.
- Novák, J., & Nováková, M. (2024). Čtenářská gramotnost a digitální technologie. In *Sborník anotací z konference „Počáteční čtení: čtu a stávám se čtenářem – cesty propojení výzkumu a praxe“* (16–17). Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy. https://pages.pedf.cuni.cz/konference-ctu/files/2024/09/sbornik_anotaci3.pdf
- Papert, S. (1980). *Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas*. Basic Books.
- Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy. (2024). *Konference „Počáteční čtení: čtu a stávám se čtenářem“*. <https://pages.pedf.cuni.cz/konference-ctu/program/>
- Pokorný, M. (2009). *Digitální technologie ve výuce 1. díl*. Computer Media.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1–6.
- Resnick, M., Maloney, J., Monroy-Hernandez, A., Rusk, N., Eastmond, E., Brennan, K., ... & Kafai, Y. (2009). Scratch: Programming for All. *Communications of the ACM*, 52(11), 60–67.
- Rushkoff, D. (2010). *Program or Be Programmed: Ten Commands for a Digital Age*. OR Books.
- Švamberk Šauerová, M. (2020). Moderní technologie při rozvíjení čtenářské gramotnosti v distanční výuce v době karantény COVID-19. *Diagnostika a poradenství v pomáhajících profesích*, 4(2), 72–82. <https://odborne.casopisy.palestra.cz/index.php/dap/article/view/235/235-1381>

- Tocháček, D., Lapeš, J., & Novák, J. (2016). Educational-technology based activities for development of algorithmic thinking and programming skills. In Z. Bekirogullari, M. Y. Minas, & R. X. Thambusamy (Eds.), *ICEEPSY 2016: Education and Educational Psychology* (552-557). European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2016.11.56>
- Tyner, K. (1998). *Literacy in a Digital World: Teaching and Learning in the Age of Information*. Routledge.
- Ústřední knihovna FF MU. (2024). *Rozvoj informačních a digitálních kompetencí*. <https://knihovna.sci.muni.cz/clanky/rozvoj-informacnich-a-digitalnich-kompetenci>
- Vee, A. (2017). *Coding Literacy: How Computer Programming Is Changing Writing*. MIT Press.
- Vygotsky, L. S., & Cole, M. (1978). *Mind in society: Development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Wing, J. M. (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM*, 49(3), 33-35.
- Zounek, J. (2009). *E-learning: Učení (se) s digitálními technologiemi*. Grada.
- Yaghobová, A., Drobná, A., Urban, M., & Brom, C. (2023). „What Is Inside a Computer?\": Preconceptions About Computer Principles in 6-9 Graders. In *The 18th WiPSCE Conference on Primary and Secondary Computing Education Research (WiPSCE '23)*, (1-8). ACM. https://www.researchgate.net/publication/374228140_What_Is_Inside_a_Computer_Preconceptions_About_Computer_Principles_in_6-9-Graders

Ing. Jaroslav Novák, Ph.D.

Pedagogická fakulta UK, Katedra informačních technologií a technické výchovy
Univerzita Karlova
jaroslav.novak@pedf.cuni.cz

Mgr. Melanie Nováková

ZŠ a MŠ Ústavní, Praha 8
novakova@zs-ustavni.cz

Název: Gramotnost, pregramotnost a vzdělávání

Odborný recenzovaný časopis zaměřený na problematiku čtenářské, matematické, informační a přírodovědecké gramotnosti a pregramotnosti

Číslo 2/2025, ročník IX, webová adresa: <http://pages.pedf.cuni.cz/gramotnost/>

Redakční rada

Vedoucí redaktorka: doc. PhDr. PaedDr. Anna Kucharská, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy
prof. PaedDr. Radka Wildová, CSc., Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy
doc. PhDr. Naďa Vondrová, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy
doc. PhDr. Martina Šmejkalová, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy
doc. RNDr. Miroslava Černochová, CSc., Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy
doc. PhDr. Petr Chalupský Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy
doc. RNDr. Jarmila Robová, CSc., Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy
PhDr. Václav Mertin, Filozofická fakulta Univerzity Karlovy
doc. Mgr. Jiří Jošt, CSc., Pedagogická fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích
doc. PaedDr. Hana Horká, CSc., Pedagogická fakulta Masarykovy Univerzity
doc. PhDr. Eva Šmelová, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci
doc. PhDr. Martina Fasněrová, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci
doc. PhDr. Markéta Švamberská Šauerová, Ph.D., Vysoká škola tělesné výchovy a sportu Palestra s.r.o.

International Editorial Board

doc. PhDr. Olga Zápotočná, CSc., Pedagogická fakulta Trnavskej univerzity v Trnave
doc. PaedDr. Lada Kaliská, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici
prof. PhDr. Marina Mikulajová, CSc., Fakulta psychológie Panevropské vysoké školy
prof. PaedDr. Ludmila Liptáková, CSc., Pedagogická fakulta Prešovskej univerzity v Prešově
Mgr. Svetlana Kapalková, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Komenského
doc. PaedDr. Erik Žovinec, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre
prof. Marta Bogdanowicz, Instytut Psychologii - Uniwersytet Gdański
dr. Markéta Caravolas, The School of Psychology - Bangor University

Výkonná redakce

výkonný redaktor: PhDr. Klára Špačková, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy
PhDr. Gabriela Seidlová Málková, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy
PhDr. Veronika Laufková, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy
PhDr. Klára Uličná, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy
RNDr. Lenka Pavlasová, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy
PhDr. Monika Kadrožková, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy
Mgr. Pavlína Mazáčová, Ph.D., Filozofická fakulta Masarykovy Univerzity
Mgr. Dana Cibáková, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci
PhDr. Věra Vykoukalová, Ph.D., Pedagogická fakulta Technické univerzity v Liberci

Technická redakce

PhDr. Monika Kadrožková, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy
PhDr. Pavla Presslerová, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy
PhDr. Hana Sotáková, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy

Jazyková korektura: Bc. Petr Červ, Mgr. Dana Cibáková, Ph.D., Bernadette Higgins, M.A.

Grafická úprava časopisu: MgA. Denisa Kokošková
Evidence periodického tisku: MK ČR E 22524, ISSN 2533-7890

Vydává: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, M. Rettigové 4, Praha 1, 116 39

Adresa redakce: Gramotnost, pregramotnost a vzdělávání, Katedra psychologie PedF UK, Myslíkova 7, Praha 1, 116 39, e-mail redakce: gramotnost@pedf.cuni.cz

Návrh obálky a sazba: MgA. Denisa Kokošková, tiskárna a DTP: Nakladatelství Karolinum
© Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta



KLÁRA ELIÁŠKOVÁ, OLGA KUČEROVÁ. Učitelské strategie v prevenci rozvoje školní neúspěšnosti v českém jazyce na 1. stupni základní školy

ANNA KUCHARSKÁ, MILENA KMENTOVÁ, BARBORA JINDROVÁ, MICHAL NEDĚLKA, PETRA BĚLOHLÁVKOVÁ. Didaktický hudební test v multiplatformní aplikaci Melodica sloužící jako prostředek pro chápání hudebního výraziva

MARTIN RICHTER, ANNA ŠTÁDLEROVÁ. Vliv generativní AI na kreativitu žáků základních a středních škol při tvůrčím psaní

BARBARA VALEŠOVÁ MALECOVÁ. Vývinová biblioterapia ako nástroj rozvoja sociálnej gramotnosti u detí predškolského a mladšieho školského veku

JAROSLAV NOVÁK, MELANIE NOVÁKOVÁ. Osobnostní a sociální výchova jako prevence rizik kyberprostoru u žáků 1. stupně ZŠ

ISSN 2533-7882



9

772533

788007