

Transdisciplinární přesah integrované výuky podporující rozvoj přírodovědné a společenskovední gramotnosti žáků primární školy se zřetelem k vybrané oblasti kompetenčního rámce absolventů učitelství

LADISLAV PODROUŽEK, DAGMAR ŠAFRÁNKOVÁ

Abstract: V příspěvku je analyzován transdisciplinární přesah a vliv integrované výuky na zvyšování přírodovědné a společenskovední gramotnosti žáků primární školy s podporou vybrané oblasti kompetenčního rámce absolventa a absolventky učitelství. Zaměřuje se na vymezení typů integrace obsahu učiva a výběr vhodných možností integrované výuky, aby byl patrný interdisciplinární/transdisciplinární přesah a podpořena zejména první a druhá oblast kompetenčního rámce učitelství (zkráceně: efektivně zprostředkovat vybranou vzdělávací oblast rámcového programu žákům a nastavit efektivní výuku dle jejich potřeb, vč. možností reflexe). V závěru příspěvku je uvedeno doporučení k možnostem transdisciplinárního přesahu integrované výuky v plánování a realizaci pedagogických a didaktických předmětů v přípravě studujících učitelství 1. stupně na vysoké škole a s implementací do pedagogické praxe primární školy.

Klíčová slova: integrovaná výuka, koncentrace, transdisciplinární přesah, kompetenční rámec, přírodovědná gramotnost, společenskovední gramotnost, Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, vzdělávací oblast Člověk a jeho svět

Úvod

Poznávání věcí a jevů v přírodě a společnosti je nedílnou součástí výchovy a vzdělávání v primární škole. Obrací pozornost žáků na reálný svět, který je přirozeně zajímavý. Využívá přitom zejména nejbližšího okolí dítěte. Žáci

na počátku školní docházky mají velmi rozvinutý orientačně-pátrací reflex, který by měl být ve školních podmínkách podněcován dostatečným množstvím názorného materiálu, změnami situací při pozorování a umožněním využívat vlastních zkušeností a zájmů žáků. Významnou vlastností osobnosti žáků primární školy je jejich analytické zaměření poznávání prostředí, tj. schopnost poznávat a vyčleňovat specifické znaky věcí a jevů. S tím souvisí i markantní rozvoj logických generalizací a zobecňování vývojových a věcných systémů. To vše je však spojeno s porozuměním slyšenému, čtenému a s rozvojem komunikace dítěte. Je tak podporována funkční gramotnost a využití přírodovědného a společenskovedního poznávání v běžném životě žáka, vč. utváření postojů a návyků k učení. Přírodovědné a společenskovední vzdělávání je podpořeno v revidované vzdělávací oblasti „Člověk a jeho svět“ (dále jen CJS) v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání (dále jen RVP pro ZV) (2024) svým integrovaným obsahem, který dává prostor k transdisciplinárnímu přesahu a propojení nejen všech šesti okruhů této oblasti, ale i celkovému integrování obsahu učiva, klíčových dovedností, průřezových témat a gramotností s přesahem do běžného života žáka. Téma je také v souladu se vzdělávacími principy Strategie 2030+ a s obecnými cíli školského zákona č. 561/2004 Sb.

Transdisciplinární specifika přírodovědného a společenskovedního vzdělávání s využíváním integrované výuky.

Integrovanou výuku lze chápat jako propojování vzdělávacích oblastí, nebo předmětů, či oborových obsahů, tím i je důležitá v podpoření transdisciplinárního přesahu v přírodovědném a společenskovedním vzdělávání na 1. stupni základní školy v souladu s žákovou zkušeností.

V širším pojetí transdisciplinarity/interdisciplinarity lze zvolit různé možnosti integrované výuky jako například: vnější integrovanou výuku pomocí konsolidace a komasace (poznámka autorů: méně vhodné pro uvedený přístup), nebo vnitřní integraci jako zajímavější volbu z pohledu kvazi-oborového/interdisciplinárního/transdisciplinárního přístupu, zejména pomocí koncentrace, korelace, koordinace (*upraveno podle Podroužek 2002, Šafránková, 2019, Babiaková a kol., 2009*).

Uvedené přístupy (transdisciplinární, integrovaná výuka) poskytují žákům komplexní pohled na vybrané oblasti přírody a společnosti v rovinách:

znalostí, dovedností, postojů, hodnot a návyků s využitím zkušenosti žáka (včetně přesahu k rozvoji celoživotního učení žáka v této oblasti). Tento multioborový charakter vzdělávací oblasti „Člověk a jeho svět“ umožňuje rovněž přirozené včleňování průřezových témat uváděných v RVP ZV (2024) jako jsou: *Péče o sebe a druhé, Společnost pro všechny, Udržitelné prostředí* ve vymezených očekávaných výstupech pro 1. ročník do konkrétních tematických okruhů této vzdělávací oblasti (*Místo, kde žijeme, Lidé kolem nás, Lidé a čas, Rozmanitost přírody, Člověk, jeho zdraví a bezpečí, Lidé a svět financí*).

Je proto vhodné v transdisciplinárním přístupu využívat nejen mezipředmětové vazby v předmětu, ale pokusit se i o precizování jejich vnitřního propojování pomocí různých podob integrované výuky. Na základě naší zkušenosti s výukou přírodovědné a společenskovední oblasti doporučujeme využít spíše vnitřní integrování a to zejména: *koordinaci, korelaci a koncentraci*. Při *koordinování učiva* lze neformálně využívat bilaterální mezipředmětových vazby, např. propojení přírodovědných témat s matematickými operacemi nebo s literaturou (tím je podpořena nejen transdisciplinarita, ale i logicko-matematická a čtenářská gramotnost). Jiným přístupem v integrované výuce je *korelace*, která umožňuje vzájemnou propojenost učení podobných a logických témat, např. při seznamování se s lesním společenstvím, mohou žáci tohoto tématu využít např. ve výtvarné výchově, matematice, vlastivědě i v literatuře apod.).

Nejefektivnější pro podporu transdisciplinárního přístupu je integrovaná výuka pomocí *úplné koncentrace učiva*, kdy se snažíme vyhledávat v obsahu učiva koncentrační ideje s logickou vazbou na vybraná témata z různých vědních oborů, např. na téma „Zdraví“ lze pohlížet z oblasti léčivých rostlin, návštěvy lékaře, primitivní antropologie, sexuální výchovy, komunikace, života v rodině apod.). Současně úplné koncentrování učiva propojuje věcné, formální i přirozené hledisko obsahu učiva a výuky (včetně forem, metod, prostředků, zejména pak v modelu badatelské, projektové a kooperativní výuky). Koncentraci lze rovněž chápat jako spolupráci a využití obsahu a formy jednoho učebního předmětu s druhým.

Využívání transdisciplinárního přístupu s úplným koncentrováním učiva představuje pro učitele nelehký úkol. Vyžaduje to od učitele naplánovat a realizovat několik kroků v přírodovědné a společenskovední oblasti:

- provést psychodidaktickou transformaci obsahu učiva a jeho logické strukturování,

- najít referenční rámce učiva (koncentrační ideje) a určit jeho uspořádání tak, aby byly v souladu s realitou kolem nás a se zkušenostmi žáků,
- vytvořit a sjednotit pojmové systémy vybraných oborů a podpořit ucelený víceoborový a přirozený náhled na realitu,
- promyslet multilaterální a transdisciplinárních vazby s dalšími vzdělávacími oblastmi obsahu učiva v RVP.

Samozřejmostí je, že koncentrování učiva musí být v souladu s věkovými a individuálními zvláštnostmi žáků s respektem k využívání jejich zkušenosti.

Transdisciplinární přístup s využitím integrované výuky pomocí úplného koncentrování učiva je v souladu s revidovaných RVP ZV v oblasti „Člověk a jeho svět“ a současně tento přístup podporuje kompetenční rámec absolventa učitelství 1. stupně základní školy. Zejména pak v oblasti jedna a dva, částečně pak v oblasti tři a pět. Z oblasti jedna (*Vyučované obory a jejich zprostředkování žákům a žákyním*) je transdisciplinárním přístupem podpořena zejména kompetence didaktického zprostředkovávání obsahu vyučovaných oborů v souladu s potřebami žáků a jejich kritickým myšlením. Z oblasti dva (*Plánování, vedení a reflexe výuky*) je podpořena zvědavost a motivace žáků s propojováním jejich zkušenosti, rozvoj jejich vzdělávacích potřeb v souladu s kurikulem. Oblast tři (*Prostředí pro učení*) je rozvíjena integrovanou výukou zejména vzájemná podpora a spolupráce mezi žáky při učení. Oblast pět (*Profesní spolupráce*) je tímto transdisciplinárním přístupem podpořena vzájemná spolupráce mezi vyučujícími při konstruování referenčních rámců, strukturování a schémat uspořádání učiva.

Požadavky na zpracování přírodovědného a společenskovedního obsahu při využívání transdisciplinárního přístupu se zaměřením na koncentraci učiva

Pro optimální zařazování transdisciplinárního přístupu s využitím integrované výuky pomocí úplné koncentrace učiva lze navrhnout následující úkoly:

- Navrhnout a vyhledat taková témata v obsahu učiva, aby byla aktuální pro žáka, jeho gramotnost a rozvoj jeho osobnosti, např. ve vzdělávací oblasti „Člověk a jeho svět“ v tematickém okruhu „*Člověk, jeho zdraví a bezpečí*“ by vhodnými tématy byly techniky odmítání návykových látek, integrovaný záchranný systém, zdravý způsob života apod.

- Správně pochopit funkci koncentrování učiva s využitím multilaterálních mezipředmětových vazeb. Nepodceňovat významnou motivační úlohu tohoto přístupu, např. v tematické okruhu „*Rozmanitost přírody*“ porovnávat vlastnosti látek z pohledu chemického, fyzikálního, technického, biologického aj.
- Přizpůsobit pojetí, obsah a cíle jednotlivých vyučovacích předmětů úrovni rozvoje myšlení a vnímání žáka mladšího školního věku. Věnovat pozornost především období přechodu dětského synkretismu k analytickému vnímání a na základě tohoto ověřit vhodnost využívání globálního, analytického a transdisciplinárního přístupu k obsahu učiva ve vyučování.
- Vytvářet modelové učební texty (zejména u přírodovědných a společenskovedních předmětů s důrazem na transdisciplinární obsahové zpracování) s koncepčním a proporcionálně vyrovnaným zpracováním textové a obrazové složky textu s maximálním využitím koncentrace učiva. Podpořit snahu o interaktivní obsah textu s řadou badatelských aktivit zaměřených na celostní chápání zkoumaných věcí a jevů, včetně využití moderních technologií (ICT a AI).
- Promyslet, jak co nejefektivněji na 1. stupni základní školy rozvíjet u žáků celostní a systematický pohled na realitu, podporovat praktické poznávání světa s využitím kognitivní transformace učiva a zkušeností žáka, včetně podpory využívání sociálních dovedností, interpersonální komunikace a spolupráce. Tento přístup by mohl být vstupní branou a motivací pro přírodovědné a společenskovední vzdělávání v celoživotním učení žáka.

Podle dosavadních zkušeností s transdisciplinárním přístupem s integrovanou výukou pomocí úplné koncentrace učiva spatřujeme problémy v těchto oblastech:

- Ve zefektivnění didaktické připravenosti vyučujících k uskutečňování vyučování v duchu integrované výuky.
- Ve zvýšení důvěryhodnosti tohoto přístupu při volbě vhodných příkladů ke konstruování obsahu učiva a v praxi pak realizovat webináře, workshopy, kolegiální sdílení tohoto přístupu.
- Uvedený přístup s využitím integrované výuky zaměřený na koncentrování učiva v přírodovědné a společenskovední oblasti nelze realizovat bez podpory rodiny a důkladné a dlouhodobé přípravy žáků na tento model seznamování se s obsahem učiva.

- Nestačí pouze teoretická a praktická příprava k nové podobě strukturování a koncentrování obsahu učiva v přípravě studujících učitelství 1. stupně ZŠ, ale bude nezbytné se pokusit také o transdisciplinární přesah obsahu vyučovaných oborů v učitelství tak, aby byl důraz položen na koncentrování učiva ve vyučovaných disciplínách na vysoké škole.

Uvedené problémy jsou určitou výzvou k jejich řešení nejen pro autory článku samotné, ale i pro nové koncipování kurikula, obsahů učiva a modelů učení v přípravě učitelů na VŠ.

Závěr

Komparace vzdělávacích systémů vybraných států v Evropě ukazuje vysokou frekvenci využívání transdisciplinárního přístupu s využitím integrované výuky v realizaci kurikula primární školy, nejen u přírodovědných a společenských vzdělávacích oblastí. Tento přístup lze spatřit i v oborech technických a uměleckých.

Při využívání tohoto přístupu je a bude nezbytné provázet logicky multioborové poznatky, aby nedocházelo k povrchnosti při kognitivní transformaci učiva žákem. Zavádění transdisciplinárního přístupu s využitím integrované výuky (úplná koncentrace učiva) v praxi 1. stupně základní školy může v budoucnu výrazně ovlivnit realizaci nových rámcových vzdělávacích programů v měnících se podmínkách reálného světa (využívání umělé inteligence, bezpečnost ve virtuální realitě, globalizace, ochrana zdraví apod.).

Uvedený přístup ke zpracování obsahů učiva a jeho realizaci v praxi je výzvou nejen pro učitele a žáky primární školy, ale také pro vzdělavatele v pregraduální a postgraduální přípravě budoucích učitelů a koncepci učitelství s nezbytným důrazem na propojenost oborů v rámci studijních programů, hledání a stanovování koncentrovaných témat, realizování týmové výuky vysokoškolských učitelů s odborníky z praxe, včetně plánování nových hybridních a flexibilních forem učení.

Literatura:

- BABIAKOVÁ, S. a kol. (2009). *Obsahová integrácia v elementárnej predškolskej edukácii*. Banská Bystrica: PedF UMB.
- PODROUŽEK, L. (2002). *Integrovaná výuka na základní škole*. Plzeň: Nakladatelství Fraus.
- PRŮCHA, J. (2017). *Vzdělávací systémy v zahraničí. Encyklopedický přehled*. Praha: Wolters Kluwer.
- SLAVÍK, J. a kol. (2017). *Transdisciplinární didaktika*. Brno: Masarykova univerzita.
- ŠAFRÁNKOVÁ, D. (2019). *Pedagogika*. Praha: Grada Publishing, a.s.

Elektronické zdroje:

RVZ ZP:

<https://prohlednout.rvp.cz/zakladni-vzdelavani/vzdelavaci-oblasti/cjs> [cit. 21.1.2025]

Kompetenční rámec absolventa a absolventky učitelství:

<https://msmt.gov.cz/vzdelavani/kompetencni-ramec-absolventa-ucitelstvi?highlightWords=kompeten%C4%8Dn%C3%AD+r%C3%A1mec+absolventa+u%C4%8Ditelstv%C3%AD> [cit. 21.1.2025]

Strategie 2030+:

<https://edu.gov.cz/dokumenty/strategie-msmt/s2030/> [cit. 21. 1. 2025]

Zákon 561/2004 Sb.:

<https://edu.gov.cz/dokumenty/skolska-legislativa/> [cit. 21. 1. 2025]

Abstract: The paper analyzes the transdisciplinary overlap and the influence of integrated teaching on increasing the natural science and social science literacy of primary school students with the support of a selected area of the competence framework of a graduate teacher. It focuses on the definition of the types of integration of the curriculum content and the selection of appropriate options for integrated teaching, so that interdisciplinary/transdisciplinary overlap is evident and the first and second areas of the teaching competence framework are supported in particular (in short: effectively convey the selected educational area of the framework program to pupils and set up effective teaching according to their needs, incl. reflection options). At the end of the contribution, there is a recommendation on the possibilities of transdisciplinary overlap of integrated teaching in the planning and implementation of pedagogical and didactic subjects in the preparation of 1st degree teacher students at a university and with implementation in the pedagogical practice of primary schools.

Keywords: integrated teaching, concentration, transdisciplinary overlap, competence framework, natural science literacy, social science literacy, framework educational program for basic education, educational area Man and his world

doc. PaedDr. Ladislav Podroužek, Ph.D.
Fakulta pedagogická Západočeské univerzity
Katedra pedagogiky
Univerzitní 22
301 00 Plzeň

PhDr. Dagmar Šafránková, Ph.D.
Fakulta pedagogická Západočeské univerzity
Katedra pedagogiky
Univerzitní 22
301 00 Plzeň