

Metodická příručka pro vedoucí a pedagogické pracovníky základních škol a nižších stupňů víceletých gymnázií

zahrnující metodiku interního školního hodnocení klíčových kompetencí RVP ZV
a ukázkové kompetenční projekty s popisy možných výkonů žáka v několika úrovních
pro klíčové kompetence RVP ZV propojené s očekávanými výstupy sedmi vybraných
vzdělávacích oblastí a manuál ovládání nového modulu systému InspIS SET
určeného k hodnocení klíčových kompetencí

2022

2023

Metodická příručka pro vedoucí a pedagogické pracovníky základních škol a nižších stupňů víceletých gymnázií

zahrnující metodiku interního školního hodnocení klíčových kompetencí RVP ZV a ukázkové kompetenční projekty s popisy možných výkonů žáka v několika úrovních pro klíčové kompetence RVP ZV propojené s očekávanými výstupy sedmi vybraných vzdělávacích oblastí a manuál ovládání nového modulu systému InspIS SET určeného k hodnocení klíčových kompetencí

Mgr. Tomáš Pavlas

Mgr. Martin Lána

Mgr. Jaroslav Faltýn

Mgr. Lenka Benediktová, Ph.D.

Ing. Michaela Dvořáková, Ph.D.

PhDr. Magdalena Krátká, Ph.D.

doc. Mgr. Petr Najvar, Ph.D.

PhDr. Lucie Rohlíková, Ph.D.

doc. RNDr. Dana Řezníčková, Ph.D.

PhDr. Petr Simbartl, Ph.D.

Mgr. et Mgr. Michaela Spurná, Ph.D.

doc. PhDr. Jana Stará, Ph.D.

doc. PhDr. Stanislav Štěpáník, Ph.D.

Tato publikace byla vydána jako plánovaný výstup projektu Komplexní systém hodnocení spolufinancovaného Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.



OBSAH

1	ÚVOD.....	8
1.1	KLÍČOVÉ KOMPETENCE VZNIKAJÍCÍ	8
1.2	KLÍČOVÉ KOMPETENCE UNIKAJÍCÍ.....	8
1.3	KLÍČOVÉ KOMPETENCE PODNĚCUJÍCÍ.....	9
1.4	LITERATURA	10
2	ZVOLENÝ PŘÍSTUP K HODNOCENÍ KLÍČOVÝCH KOMPETENCÍ.....	12
2.1	ÚROVNĚ ROZVOJE KLÍČOVÝCH KOMPETENCÍ	12
2.2	ASPEKTY KLÍČOVÝCH KOMPETENCÍ	13
2.2.1	ASPEKTY KOMPETENCE K UČENÍ.....	13
2.2.2	ASPEKTY KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	13
2.2.3	ASPEKTY KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE	14
2.2.4	ASPEKTY KOMPETENCE SOCIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ.....	14
2.2.5	ASPEKTY KOMPETENCE OBČANSKÉ	14
2.2.6	ASPEKTY KOMPETENCE PRACOVNÍ	15
2.3	HODNOTICÍ RÁMEC KLÍČOVÝCH KOMPETENCÍ	15
2.3.1	HODNOTICÍ RÁMCE KOMPETENCE K UČENÍ.....	17
2.3.2	HODNOTICÍ RÁMCE KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	18
2.3.3	HODNOTICÍ RÁMCE KOMPETENCE KOMUNIKATIVNÍ.....	19
2.3.4	HODNOTICÍ RÁMCE KOMPETENCE SOCIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ	20
2.3.5	HODNOTICÍ RÁMCE KOMPETENCE OBČANSKÉ	22
2.3.6	HODNOTICÍ RÁMCE KOMPETENCE PRACOVNÍ	24
3	HODNOCENÍ KLÍČOVÝCH KOMPETENCÍ OPTIKOU VZDĚLÁVACÍCH OBLASTÍ	28
3.1	HODNOTICÍ AKTIVITY	28
3.1.1	STRUKTURA HODNOTICÍCH AKTIVIT	28
3.1.2	AUTOŘI HODNOTICÍCH AKTIVIT.....	29
3.2	HODNOCENÍ KLÍČOVÝCH KOMPETENCÍ VE VZDĚLÁVACÍ OBLASTI MATEMATIKA A JEJÍ APLIKACE.....	29
3.2.1	ÚVOD.....	29
3.2.2	HODNOTICÍ AKTIVITY	30
3.2.3	SPECIFIKA HODNOCENÍ KLÍČOVÝCH KOMPETENCÍ NA 1. STUPNI ZŠ.....	30
3.2.4	UKÁZKY HODNOTICÍCH AKTIVIT	30
3.2.4.1	POJÍZDNÁ PRODEJNA.....	31
3.2.4.2	IMPERIÁLNÍ JEDNOTKY	34
3.3	HODNOCENÍ KLÍČOVÝCH KOMPETENCÍ VE VZDĚLÁVACÍ OBLASTI ČLOVĚK A JEHO SVĚT	37
3.3.1	ÚVOD.....	37
3.3.2	UKÁZKY HODNOTICÍCH AKTIVIT	39
3.3.2.1	STROMY LISTNATÉ 1	39
3.3.2.2	SVATÁ LUDMILA	40

3.3.3	LITERATURA	40
3.4	HODNOCENÍ KLÍČOVÝCH KOMPETENCÍ VE VZDĚLÁVACÍ OBLASTI ČLOVĚK A SPOLEČNOST	40
3.4.1	ÚVOD.....	40
3.4.1.1	KLÍČOVÉ KOMPETENCE VE VZDĚLÁVACÍM OBORU DĚJEPIS.....	41
3.4.1.2	KLÍČOVÉ KOMPETENCE VE VZDĚLÁVACÍM OBORU VÝCHOVA K OBČANSTVÍ	41
3.4.2	UKÁZKY HODNOTICÍCH AKTIVIT	42
3.4.2.1	ŽIVOT V PRAVĚKU (DĚJEPIS).....	42
3.4.2.2	PRAVĚKÁ ARCHEOLOGIE (DĚJEPIS)	42
3.4.2.3	EMOCE A JEDNÁNÍ (VÝCHOVA K OBČANSTVÍ)	43
3.5	HODNOCENÍ KLÍČOVÝCH KOMPETENCÍ VE VZDĚLÁVACÍ OBLASTI ČLOVĚK A PŘÍRODA	43
3.5.1	ÚVOD.....	43
3.5.2	FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ ROZVÍJENÍ A HODNOCENÍ KLÍČOVÝCH KOMPETENCÍ V PŘÍRODOVĚDNÝCH PŘEDMĚTECH	44
3.5.3	STRUČNÉ SHRUTÍ NAVRŽENÝCH HODNOTICÍCH AKTIVIT	45
3.5.4	UKÁZKY HODNOTICÍCH AKTIVIT	45
3.5.4.1	ODKUD ČERPAT FYZIKÁLNÍ INFORMACE A ODKUD RADĚJI NE (FYZIKA).....	45
3.5.4.2	NEUTRALIZACE (CHEMIE).....	46
3.5.4.3	OSMÓZA I (PŘÍRODOPIS)	47
3.5.4.4	POCITOVÁ MAPA OKOLÍ NAŠÍ ŠKOLY (ZEMĚPIS)	49
3.6	HODNOCENÍ KLÍČOVÝCH KOMPETENCÍ VE VZDĚLÁVACÍ OBLASTI INFORMATIKA	51
3.6.1	ÚVOD.....	51
3.6.2	UKÁZKY HODNOTICÍCH AKTIVIT	52
3.6.2.1	KOLIK STOJÍ POHOVKA.....	52
3.6.2.2	PRŮVODCE MĚSTEM	52
3.6.2.3	KOLEM DOKOLA	53
3.7	HODNOCENÍ KLÍČOVÝCH KOMPETENCÍ VE VZDĚLÁVACÍ OBLASTI ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE	54
3.7.1	ÚVOD.....	54
3.7.2	REALIZOVATELNOST HODNOTICÍCH AKTIVIT	55
3.7.3	SPECIFIKA 1. STUPNĚ ZÁKLADNÍ ŠKOLY.....	55
3.7.4	SPECIFIKA 2. STUPNĚ ZÁKLADNÍ ŠKOLY.....	55
3.7.5	UKÁZKY HODNOTICÍCH AKTIVIT	56
3.7.5.1	MINI ZAHRÁDKA (1. STUPEŇ ZÁKLADNÍ ŠKOLY)	56
3.7.5.2	RUMPÁL (1. STUPEŇ ZÁKLADNÍ ŠKOLY)	56
3.7.5.3	CESTA DŘEVA (2. STUPEŇ ZÁKLADNÍ ŠKOLY)	57
3.7.5.4	POZEMEK (2. STUPEŇ ZÁKLADNÍ ŠKOLY).....	57
3.8	HODNOCENÍ KLÍČOVÝCH KOMPETENCÍ VE VZDĚLÁVACÍ OBLASTI JAZYK A JAZYKOVÁ KOMUNIKACE	58
3.8.1	KLÍČOVÉ KOMPETENCE VE VZDĚLÁVACÍM OBORU ČESKÝ JAZYK A LITERATURA.....	58

3.8.2	KLÍČOVÉ KOMPETENCE VE VZDĚLÁVACÍM OBORU CIZÍ JAZYK A DALŠÍ CIZÍ JAZYK	59
3.8.3	UKÁZKY HODNOTICÍCH AKTIVIT	59
3.8.3.1	BANKOVKOVI	59
3.8.3.2	SESTAVTE SI PAPÍROVÝ MODEL	60
4	MANUÁL K VYUŽITÍ HODNOTICÍCH AKTIVIT V SYSTÉMU INSPIS	64
4.1	VSTUP DO SAMOSTATNÉHO MODULU	64
4.2	VÝBĚR ŠABLONY NOVÉ HODNOTICÍ AKTIVITY	65
4.3	PRŮVODCE ZALOŽENOU AKTIVITOU	66
	PŘÍLOHA PŘÍKLADY HODNOTICÍCH AKTIVIT	70



Úvod

1 ÚVOD

Klíčové kompetence jako pojmenování cílové vzdělávací kategorie jsou relativně novým prvkem českého kurikula. Poprvé se objevují se zahájením platnosti rámcových vzdělávacích programů, které zavedla kurikulární reforma v polovině nultých let 21. století (pro základní školství ve školním roce 2005/2006, pro gymnázia ve školním roce 2007/2008). Janík et al. (2010a, s. 15) označují klíčové kompetence za pojem „vznikající, unikající a podněcující“.

1.1 Klíčové kompetence vznikající

Tehdejší reforma reagovala na vizi celkové fundamentální proměny státní koncepce vzdělávání, která byla formulována v Národním programu rozvoje vzdělávání v České republice (tzv. Bílé knize) v roce 2001. V celkovém ohledu šlo o dovršení přechodu od totalitní k demokratické škole; ten byl započat v 90. letech 20. století, ale probíhal do značné míry neorganizovaně a intuitivně. Zavedení klíčových kompetencí nebylo jediným ani hlavním nástrojem proměny české školy. Mezi hlavní principy reformy patřily například výrazná decentralizace řízení školství (posílení autonomie škol, rozšíření možností profilace škol) či demokratizace školství (posílení autonomie učitele, zdůraznění myšlenky celoživotního autoregulativního učení). Za nejviditelnější projev reformy lze s ohledem na ozvěnu v mediálním prostoru považovat zavedení dvoustupňového kurikula, tj. ukončení platnosti stávajících vzdělávacích programů (Základní škola, Obecná/Občanská škola, Národní škola a dalších) a zavedení tzv. rámcových vzdělávacích programů jako dokumentů státní úrovně kurikula, a povinnost jednotlivých škol zpracovat vlastní kurikulární dokumenty školní úrovně (tzv. školní vzdělávací programy).

Vedle povinnosti podílet se na zpracování školních vzdělávacích programů byl zřejmě pro učitele v praxi druhým „viditelným“ průvodním jevem reformy právě všudypřítomný poukaz na proměnu chápání vrcholných cílů školního vzdělávání („Pouhé osvojování si vědomostí za cíl rozhodně považovat nelze“, NEMES, 1991, s. 23). Požadavek formulovat obecnější cíle vzdělávání byl naplněn zavedením pojmu tzv. klíčových kompetencí. Pojem kompetencí se ve vzdělávacím diskurzu nejprve používal v doméně oborového vzdělávání. Jeho zavedení v širokém významu (klíčových) kompetencí ve všeobecném vzdělávání bylo v souladu s tehdejší vývojem v diskurzu vzdělávací politiky na evropské úrovni.

Pojem klíčové kompetence dle své definice zahrnoval „souhrn vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot důležitých pro osobní rozvoj a uplatnění každého člena společnosti“ (RVP ZV, 2005, s. 14). Charakteristickými vlastnostmi klíčových kompetencí v tomto pojetí tedy byly zejména dekontextualizovanost (nejsou vázány na konkrétní kontext, jsou přenositelné mezi různými kontexty), nadoborovost (nejsou formulovány zevnitř konkrétních oborových domén, překračují oborové cíle), zprostředkovanost (jsou naplňovány výhradně skrze práci s oborovým obsahem), praktická užitnost (manifestují se jako dovednosti uplatnitelné v praktickém životě), elementárnost (jsou vnímány jako zcela základní dispozice).

Zavedení klíčových kompetencí do kurikula bylo spojeno s velkými očekáváními zejména všech těch, kteří u stávajících osnov kritizovali jejich přesycenost, zastaralost, přílišnou podrobnost či roztržitost. Klíčové kompetence měly mimo jiné sloužit např. jako „nástroj přeměny encyklopedického pojetí vzdělávání“ (Bílá kniha, s. 39). Přínos pojmu totiž spočíval v tom, že „postihuje novou kvalitu požadavků na znalosti žáků, totiž syntézu vědomostí, dovedností, postojů a zkušeností, která vyplývá ze situace moderní společnosti“ (Maňák, 2006, s. 99). Učivo se v novém pojetí mělo stát prostředkem „k osvojení činnostně zaměřených očekávaných výstupů“ (RVP ZV, 2007, s. 14). Právě tím, že pozornost učitelů se měla rozdělit mezi učivo a kompetenčně pojaté očekávané výstupy, mělo dojít k částečnému oslabení akcentu na zvládnání dílčích oborových obsahů v jejich šíři a hloubce.

1.2 Klíčové kompetence unikající

Jak se začalo ukazovat s časovým odstupem, zavedení klíčových kompetencí jako cílových kategorií do kurikula s sebou přináší nejrůznější výzvy. Ty jsou zřejmě spojeny s faktem, že doposud nebylo rozpracováno dostatečně hluboké teoretické zdůvodnění klíčových kompetencí, které by dokázalo sloužit jako spolehlivé ukotvení argumentování o jejich vnitřní struktuře, souvislostech s ostatními zavedenými didaktickými kategoriemi či možnostmi ověřování jejich dosahování. Tato absence teoretizace klíčových kompetencí na jednu stranu umožňuje rozvíjení individuálního tvořivého uchopování, což je dobrým východiskem pro učitele při hledání možností, jak je rozvíjet u žáků. Na druhou stranu je ale teoretická rozkolísanost fatálním ohrožením snah o soustavné budování sdíleného porozumění uvnitř jednotlivých skupin aktérů a zejména mezi těmito skupinami (učitelé, vzdělavatelé učitelů, decizní sféra, hodnotící autorita).

Problém nedostatečné teoretizace není omezen na český kontext, ale právě na vztahu evropského a českého pojetí klíčových kompetencí jej lze dobře pozorovat. Dobrý přehled o tom podává Češková (2021), která ukazuje, jak se v řadě evropských politických dokumentů vydávaných v uplynulých 30 letech proměňovalo pojetí od klíčových kompetencí formulovaných tak, aby „připravily jak na zaměstnání, tak na další vzdělávání, měly být zařazeny jako

mezioborové prvky do vzdělávání od sekundárního stupně“ (např. politické a sociální kompetence, kompetence vztahující se k zvládnutí ústní a písemné komunikace) po klíčové kompetence jako kombinace „znalostí, dovedností a postojů potřebných pro naplnění a rozvoj, zaměstnanost, sociální začlenění a aktivní občanství“ (např. personální a sociální kompetence a kompetence k učení, digitální kompetence) (Češková, 2021, s. 11–14). V českém prostředí se za tu dobu v předškolním, základním a gymnaziálním školství postupně etablovala známá struktura sedmi klíčových kompetencí: kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální, kompetence občanské, kompetence pracovní, kompetence digitální. Vztah mezi „evropskými“ a „českými“ klíčovými kompetencemi však není vyjasněn.

Chybějící teoretické uchopení klíčových kompetencí problematizuje i jejich vymezení vůči jiným (konkurenčním) pojmům, jako jsou např. tzv. gramotnosti, které se v českém edukačním diskurzu objevily také (v návaznosti na mezinárodní srovnávací výzkumy výsledků vzdělávání) a které odkazují ke strukturám oborového vědění. I tento vztah je na evropské scéně dále komplikován, mimo jiné kvůli mezijazykovým transferům (např. v šetření PISA jsou často jako ekvivalentní chápány pojmy *Mathematische Kompetenz* a *mathematical literacy*). V souvisejících dokumentech OECD se navíc pracuje s dalšími konkurenčními pojmy, jako jsou např. *Dovednosti pro 21. století – 21st Century Skills*. Systémový rámec pro objasnění vztahů mezi těmito různými cílovými kategoriemi bohužel chybí.

Vedle toho bývají klíčové kompetence kritizovány (nejen zevnitř učitelské profese) jako pojem cizorodý (bez tradice používání v základním vzdělávání) a zřejmě nadbytečný (je jen novým pojmenováním tradičních fenoménů), který byl do vzdělávacího prostoru vložen formou administrativního rozhodnutí (např. Pupala & Kaščák, 2009, s. 132). Poukazováno bylo i na nebezpečí spojená s oslabením akcentu na oborové obsahy a přílišným upřednostněním integrovaného kurikulárního kódu (horizontálního tahu) nad kódem seriálním (tahem vertikálním) (Štech, 2009). Ve výzkumech monitorujících implementaci reformy se běžně objevovaly obavy učitelů z toho, že např. v důsledku reformy „žáci nebudou mít dostatečné znalosti“ (Janík et al., 2010b, s. 117).

S nedostatečnou teoretizací klíčových kompetencí se pojí i problém jejich operacionalizace pro účely hodnocení toho, jak (do jaké míry, v jakých ohledech) se je daří ve výuce rozvíjet, a to nejen z hlediska výstupů výuky (hodnocení žákovské úrovně), ale také z hlediska procesu (kvalita výukových příležitostí k rozvíjení klíčových kompetencí). Úskalí hodnocení klíčových kompetencí přitom pramení právě z povahy jejich charakteristických vlastností: dekontextualizovanosti (jejich úroveň by se měla manifestovat v různých kontextech), nadoborovosti (usuzovat na jejich úroveň nelze jen s oporou o obsah jednoho oboru), zprostředkovanosti (projevují se jako dovednosti pracovat určitým způsobem s obsahem, nelze je přímo pozorovat), praktické užítelnosti (projevují se spíše ve schopnosti řešit aplikační úlohy než ve schopnosti odpovídat na testové otázky) a elementárnosti (není známa jejich vnitřní struktura, která by usnadnila operacionalizaci).

1.3 Klíčové kompetence podněcující

Jakkoli lze oprávněně upozorňovat na teoretické problémy při vymezování a operacionalizaci klíčových kompetencí, z praktického hlediska se nelze vyhnout faktu, že je tento pojem již patnáct let jádrovou součástí českého kurikula předškolního, základního a středního vzdělávání. Stejně tak je nesporné, že jejich zavedení vedlo k částečnému přenastavení obsahových akcentů v českých školách (např. posílení integrujících a projektových přístupů či proměna výukových metod). Chtějí-li na zaváděné změny učitelé reagovat, musí hledat cesty, jak s oporou o dostupnou metodickou pomoc k rozvíjení klíčových kompetencí žáků ve výuce směřovat.

Metodická pomoc s tímto náročným úkolem může mít nejrůznější podoby: od sdílení osvědčených didaktických materiálů mezi učiteli přes diskusi o příkladech dobré praxe v profesní přípravě učitelů až po metodickou pomoc České školní inspekce.

O způsobech práce s klíčovými kompetencemi v českých školách chybí solidní empirická data generovaná pedagogickým výzkumem, z anekdotických zkušeností však lze usuzovat na nejméně tři mody, v jakých klíčové kompetence vstoupily do profesních činností českých učitelů:

- 1) Klíčové kompetence jako dlouhodobé cílové kategorie, které zpřesňují reflexi nadoborových cílů vzdělávání při vytváření školního vzdělávacího programu. Jejich rozvoj se více či méně zdařile realizuje, ale z důvodu dlouhodobého charakteru není možné rozvoj strukturovaně sledovat a vyhodnocovat. V tomto pojetí je obtížné akceptovatelné klíčové kompetence rozdělit na úrovně a případně hodnotit.
- 2) Využití reálných situací, ve kterých se klíčové kompetence prokazují. Záměrné vytváření těchto situací umožňuje sledovat u žáků jejich rozvoj a mohou být výsledkem snahy učitelů. Výuka je příležitostí k rozvoji části klíčové kompetence s cílem připravit žáka na situaci prokazující rozvoj nebo dosažení uvedené části klíčové kompetence. Výuka pak zprostředkovává znalosti, dovednosti a postoje, které jsou obsahem dané části klíčové kompetence. Někdy je promyšlení realizace rozvoje klíčových kompetencí spojeno s jejich „rozbalováním“, které vede od obecně formulované části klíčové kompetence ke konkrétnějším činnostem. Uvedené činnosti pak mohou být součástí i školního vzdělávacího programu.

- 3) Výchovné a vzdělávací strategie, kterými do profesních činností učitelů vstoupily klíčové kompetence. První roky po zavedení RVP do praxe byl právě důraz na proměnu výukových metod nejvýraznější, na rozdíl od proměny cílů a obsahů, které byly ale podstatou vydaných RVP. Klíčové kompetence se tímto přístupem dostávají do výuky prostřednictvím „osvědčených“ výukových metod. Primárním cílem v hodinách není rozvoj dané klíčové kompetence, ale uplatnění dané metody, postupu apod. Přičemž se předpokládá, že uplatněním dané výchovné a vzdělávací strategie bude rozvoj klíčových kompetencí u žáků zajištěn.

Vzhledem k dlouhé době od vydání RVP je velmi pravděpodobné, že u většiny učitelů klíčové kompetence ovlivnily jejich činnost všemi třemi způsoby.

1.4 Literatura

Janík, T., Knecht, P., Najvar, P., Pavlas, T., Slavík, J., Solníčka, D. (2010a). Kurikulární reforma na gymnáziích v rozhovorech s koordinátory pilotních a partnerských škol. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze.

Janík, T., Knecht, P., Najvar, P., Pavlas, T., Slavík, J., Solníčka, D. (2010b). Kurikulární reforma na gymnáziích: výsledky dotazníkového šetření. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze.

Klíčové kompetence. Vznikající pojem ve všeobecném povinném vzdělávání (2002). Eurydice. Informační síť o vzdělávání v Evropě. Brussels. Český překlad ÚIV.

Národní program rozvoje vzdělávání v České republice (2001). Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy.

NEMES (1991). Svoboda ve vzdělávání a česká škola. Praha: NEMES. Dostupné např. na: <http://www.ucitelske-listy.cz/2014/03/jana-hruba-dokumenty-23-studie-nemes.html>.

Štech, S. (2009). Zřetel k učivu a problém dvou modelů kurikula. *Pedagogika*, 59(2), 105–115.

Češková, T. (2021). (Klíčové) kompetence v českém vzdělávání: proč si navzájem nerozumíme? *Studia paedagogica*, 26(3), 7–27.

Skalková, J. (2007). Kategorie cíle, kompetence, jejich vzájemný vztah a význam pro obsah vzdělávání v kontextu současnosti. *Orbis scholae*, 1(1), 7–20.

2

Zvolený přístup k hodnocení klíčových kompetencí

2 ZVOLENÝ PŘÍSTUP K HODNOCENÍ KLÍČOVÝCH KOMPETENCÍ

Způsob promítnutí klíčových kompetencí do činností učitelů vede k odlišným přístupům k hodnocení rozvoje klíčových kompetencí. V případě klíčových kompetencí jako dlouhodobých cílových kategorií lze minimálně vyhodnocovat, jak se klíčové kompetence promítly do koncepce školního vzdělávacího programu, do koncepce konkrétních vyučovacích předmětů nebo do pojetí výuky učitelů apod. V případě výchovných a vzdělávacích strategií lze sledovat jejich kvalitu uplatnění, jejich soulad se školním vzdělávacím programem, smysluplnost využívání v konkrétní výuce apod. Využití obou uvedených způsobů se věnovala [Metodika externího hodnocení podpory rozvíjení klíčových kompetencí RVP ZV v základních školách a na nižších stupních víceletých gymnázií](#). V jejím textu jsou formulovány znaky dokládající rozvoj klíčových kompetencí ve výuce, ale i mimo ni a některé nástroje, které mohou k uvedenému hodnocení sloužit.

Uvedené hodnocení může poskytovat dobrou informaci o stavu podmínek a průběhu vzdělávání vzhledem ke klíčovým kompetencím, ale neposkytne kvalitní zpětnou vazbu k dosahovaným výsledkům, tedy k tomu, jaká je úroveň dosahované klíčové kompetence u konkrétních žáků. Aby bylo možné hodnotit žáky, je nutné vytvořit situaci, která umožní prokázat dosažený stav klíčové kompetence. Tyto situace budou ve většině případů oborově podmíněné. Z tohoto důvodu byly vytvořeny příklady hodnotících aktivit, které formulují konkrétní výukovou aktivitu daného vzdělávacího oboru, jež umožňuje sledovat – a tím také hodnotit – stav klíčové kompetence u některých žáků.

Vzhledem k nadoborovému charakteru klíčových kompetencí by oborová podmíněnost konkrétní aktivity měla být eliminována. Aby hodnocení mělo vypovídací hodnotu vzhledem ke klíčové kompetenci, je nutné zajistit srovnatelnou výpověď v různých situacích – nejlépe v různých vzdělávacích oborech. Tento požadavek pro autory hodnotících aktivit nejlépe naplňuje hodnotící rámec klíčových kompetencí, který formuluje úrovně dosažení klíčových kompetencí a jejich dílčí aspekty.

2.1 Úrovně rozvoje klíčových kompetencí

Pro hodnocení byly zvoleny čtyři úrovně rozvoje klíčových kompetencí, které jsou specifikovány následující obecnou charakteristikou:

Začínající

Jedná se o úroveň začátečníka. Představuje počáteční rodící se, a to spíše samovolné (nevědomé) užívání některých dílčích prvků klíčových kompetencí. Žák tyto dílčí prvky začíná s dopomocí (zejména učitele) postupně objevovat a zapojovat do svého vzdělávání a rozvoje. Z pohledu žáka se jedná o nahodilý rozvoj dovedností, převažuje spíše intuitivní formování (reflektující jeho věk).

Poučený

Úroveň poučeného představuje další stupeň ve formování a získávání základní osobní praktické zkušenosti i představy o dílčím základu klíčových kompetencí. Na této úrovni si žák začíná postupně budovat potřebné základní „stavební“ prvky pro formování vlastních dovedností v jednotlivých klíčových kompetencích. Děje se tak na základě zejména praktických osobních zkušeností a díky cílenějšímu a již záměrnému rozvíjení.

Aktivně užívající

Úroveň aktivně užívajícího představuje už zcela zřejmou praktickou zkušenost s danou klíčovou kompetencí v celém jejím obsahu. Žák cíleně buduje a rozvíjí dovednosti obsažené v dané klíčové kompetenci. Získává přehled o vlastní úrovni a osvojení. Dokáže reflektovat vlastní dovednosti v jednotlivých klíčových kompetencích, které jsou definovány v RVP ZV.

Pokročilý

Pokročilá úroveň přesahuje požadovanou optimální úroveň (definovanou RVP ZV) tím, že jde mnohem více do hloubky (detailnější osvojení i vzhledem do jednotlivých částí klíčových kompetencí). Úroveň rozšiřuje základní osvojení a vybudovaný osobní rámec nad definovanou optimální úroveň.

2.2 Aspekty klíčových kompetencí

Obsah každé z klíčových kompetencí byl v reálných situacích natolik široký, že pro hodnocení, resp. poskytování zpětné vazby, bylo nutné jej alespoň částečně rozdělit. Klíčové kompetence jsou podle obsahu rozděleny na dva až tři aspekty. Jemnější dělení nebylo zvoleno, aby se nezvyšovala celková složitost hodnocení. Do obsahu jednotlivých aspektů nebyly zařazeny části klíčových kompetencí, které jsou sice jako cílové kategorie vhodné, ale situace prokazující jejich dosažení, které by mohly být při výuce vytvořeny, nebyly z pohledu autorů realizovatelné. V následujícím přehledu jsou představeny jednotlivé aspekty a k nim je doplněn obsah plynoucí z vymezení příslušné klíčové kompetence v RVP ZV odpovídající úrovni aktivně užívající.

2.2.1 Aspekty kompetence k učení

Znalost a využití různých způsobů učení

- Rozpozná a popíše vlastní studijní potřeby, vnímá smysl učení, popíše motivaci k učení;
- zná různé učební metody a strategie a dokáže je využívat pro své efektivní učení (plánuje, organizuje a řídí vlastní učení).

Využívání informací z různých zdrojů

- Efektivně vyhledává, třídí a propojuje informace z různých zdrojů;
- věcně správně používá obecně využívané termíny, znaky a symboly;
- na základě propojení a pochopení poznatků z různých oblastí si vytváří komplexnější (ucelený) pohled na studované jevy (např. uvádí poznatky do souvislostí, do širších celků);
- získané porozumění dokáže využívat v dalším procesu učení, při komunikaci, resp. tvůrčích činnostech a v praktickém životě.

Sebereflexe procesu učení a jeho výsledků

- Kriticky posoudí vlastní pokrok v učení;
- ze získaných výsledků učení vyvozuje závěry pro jejich další využití;
- určí překážky či problémy bránící vlastnímu učení;
- plánuje, jakým způsobem by mohl své učení zdokonalit.

2.2.2 Aspekty kompetence k řešení problémů

Analýza problému, vystižení podstaty problému

- Rozpozná a s vystižením podstaty formuluje problém týkající se školního i mimoškolního prostředí;
- uvede podstatné rysy problému (tj. dle povahy problému uvede např. jeho charakter, příčiny a důsledky);
- formuluje otázku či otázky, které je třeba řešit.

Plánování a řešení problému

- Odhadne, do jaké míry bude schopen daný problém (otázky) řešit;
- téměř samostatně vyhledá spolehlivé informace, které potřebuje k řešení problémů, ve více důvěryhodných zdrojích;
- navrhne konkrétní způsob řešení problému;
- k řešení konkrétního problému umí přistoupit samostatně i se vhodně zapojit do řešení ve spolupráci s jinými;
- k řešení problémů využívá logické, matematické a empirické postupy;
- uvědomuje si zodpovědnost za svá rozhodnutí.

Formulování závěrů a reflexe celého postupu řešení

- Na základě výsledků řešení problému formuluje závěry a zjištění;
- provede hodnocení řešení problému, zejména adekvátnost postupu řešení a přínos výsledku;
- upozorní na nedostatky použitého postupu řešení problému, na základě získaných zkušeností navrhne celkové zlepšení postupu.

2.2.3 Aspekty komunikativní kompetence

Způsob vyjadřování

- V písemném i ústním projevu formuluje a vyjadřuje myšlenky a názory věcně správně, výstižně, souvisle;
- dovede svůj písemný i ústní projev přizpůsobit účelu a adresátovi sdělení;
- dovede se vyjádřit i reagovat adekvátně tvořivě.

Naslouchání s porozuměním a adekvátní interakce

- Naslouchá promluvám druhých lidí s porozuměním a vhodně na ně reaguje;
- umí vhodně argumentovat a obhajovat svůj názor, umí vlastní názor rozvíjet;
- dovede získané komunikační dovednosti využít k vytváření sociálních vztahů potřebných k plnohodnotnému soužití a kvalitní spolupráci s ostatními lidmi.

Účelné využívání komunikačních prostředků technologií

- Rozlišuje informační hodnotu různých typů textů, zvukových, grafických, obrazových a filmových materiálů, běžně užívaných informačních a komunikačních prostředků;
- dovede účelně využívat informační a komunikační prostředky a technologie pro kvalitní a účinnou komunikaci.

2.2.4 Aspekty kompetence sociální a personální

Účinná spolupráce

- Na základě poznání svých možností nebo přijetí určité role v pracovní činnosti pozitivně ovlivňuje kvalitu společné práce;
- účinně spolupracuje při dosažení společného cíle;
- podílí se společně s pedagogy na vytváření pravidel spolupráce;
- přispívá k utváření příjemné pracovní atmosféry;
- chápe potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu;
- přispívá k diskusi v malé skupině i celé třídy.

Adekvátní interakce a sebereflexe

- Oceňuje zkušenosti druhých lidí a umí jim naslouchat;
- dovede rozvíjet kvalitní mezilidské vztahy;
- v případě potřeby poskytne pomoc nebo o ni požádá;
- respektuje různá hlediska a čerpá poučení od druhých;
- před případným přijímáním názorů či vzorců chování kriticky posoudí jejich přínos pro svůj rozvoj;
- ovládá seberegulaci pro řízení vlastního jednání i v interakcích ve známých situacích;
- vytváří si pozitivní, ale realistickou představu o sobě samém, která podporuje jeho sebedůvěru, samostatnost, sebeúctu ve známých nebo standardních situacích.

2.2.5 Aspekty kompetence občanské

Jednání podle práv a povinností

- Využívá znalost svých práv a povinností ve škole i mimo školu;
- dokáže určit základní principy, na nichž spočívají zákony a společenské normy;
- chápe historické, politické a sociální souvislosti společenských problémů;
- reflektuje sociální a kulturní rozmanitost, rovnost žen a mužů;
- vnímá, že situace každodenního života lze vidět z různých perspektiv, umí vysvětlit podstatu předsudků, uvede a vysvětlí příklady předsudků, odmítá útlak a hrubé zacházení.

Naplnění aktivního občanství

- Reflektuje život místního společenství a své možnosti začlenit se do něj;
- rozpozná projevy lidské solidarity, navrhuje způsoby, jak se do nich zapojit;
- umí se v některých situacích rozhodnout zodpovědně, v některých situacích poskytne pomoc;
- rozumí významu kulturního a historického dědictví, respektuje a chrání jej;
- rozumí fungování institucí místní samosprávy a státní správy a chápe jejich vliv na každodenní život občanů;
- na základě znalosti fungování institucí demokratického politického systému vysvětlí možnosti participace občanů na politickém životě;
- vnímá a umí na příkladech vysvětlit souvislost mezi programy politických stran a odpovídajícími politickými kroky;
- umí uvést příklady ohrožení demokracie v dějinách i v současnosti;
- respektuje požadavky na kvalitní životní prostředí, rozhoduje se v zájmu podpory a ochrany zdraví a trvale udržitelného života na Zemi;
- umí vysvětlit některé konkrétní ekologické souvislosti života společnosti.

2.2.6 Aspekty kompetence pracovní

Pracovní činnost v rámci daných podmínek

- Dodržuje vymezená pravidla;
- dodržuje ověřené pracovní postupy, případně tyto postupy zdokonaluje;
- plní své povinnosti a závazky;
- adaptuje se na změněné nebo nové pracovní podmínky;
- používá bezpečně a účinně materiály, nástroje a vybavení;
- přistupuje k výsledkům pracovní činnosti nejen z hlediska kvality, funkčnosti, hospodárnosti a společenského významu, ale i z hlediska ochrany svého zdraví i zdraví druhých, ochrany životního prostředí i ochrany kulturních a společenských hodnot.

Sebereflexe a vědomé ovlivňování osobního i profesního rozvoje

- Využívá znalosti a zkušenosti získané v jednotlivých vzdělávacích oblastech v zájmu vlastního rozvoje i přípravy na budoucnost;
- činí podložená rozhodnutí o dalším vzdělávání a profesním zaměření;
- chápe podstatu, cíl a riziko podnikání;
- orientuje se v základních aktivitách potřebných k uskutečnění podnikatelského záměru;
- rozvíjí své podnikatelské myšlení.

2.3 Hodnoticí rámec klíčových kompetencí

Jako podklad pro hodnocení, respektive sledování pokroku žáků byly vytvořeny pro každou klíčovou kompetenci tabulky s popisy aspektu ve všech úrovních. Obsah takto vytvořeného hodnoticího rámce je formulován stále na obecné úrovni a při hodnocení konkrétních situací prokazujících žakovu úroveň může být oborově přizpůsoben, aby lépe odpovídal oborovému obsahu.

Cílem hodnoticího rámce je především umožnit sledovat dosahovanou úroveň jednotlivých žáků ve více předmětech. Výsledky hodnocení skládat do celkové informace pro žáka. Je velmi pravděpodobné, že žáci budou v různých vyučovacích předmětech dosahovat různých úrovní – například z toho důvodu, že je některý předmět více zajímavý a jiný méně. Pro potvrzení dosažené úrovně bude žádoucí, aby úroveň klíčové kompetence žák dosáhl ve více předmětech.

Druhým cílem hodnoticího rámce je nabízet nejbližší úroveň k dosažené úrovni tak, aby žák sám dokázal stanovovat cíl pro další rozvoj, případně aby mu jej pomohl formulovat učitel v rámci formativního hodnocení.

Třetím smyslem je umožnit učitelům sledovat, zda celková dosahovaná úroveň není na příliš nízké úrovni, respektive na které aspekty bude nutné více zaměřit pozornost při jejich rozvoji ve vzdělávání.

K hodnoticímu rámci byly vytvářeny nástroje pro hodnocení tak, aby uvedené tři cíle mohly být naplněny. Smyslem hodnoticího rámce a následně uváděných nástrojů tedy není věnovat se samoučelně hodnocení, ale na základě

hodnocení případně upravit obsah vzdělávání a více využívat metody, které lépe podpoří dosahování cílů uvedených v RVP ZV.

2.3.1 Hodnoticí rámce kompetence k učení

	Začínající	Poučený	Aktivně užívající	Pokročilý
<u>Znalost a využití různých způsobů učení</u>	třídí a rozlišuje obecné studijní potřeby různých oblastí	na základě postupného praktického zkoušení zjišťuje, co se bude třeba naučit; sděluje, proč by mu to mohlo být potřebné	rozpozná a popíše vlastní studijní potřeby, vnímá smysl učení, popíše motivaci k učení	detailněji rozpoznává a popisuje své i cizí studijní potřeby; obhajuje smysl celoživotního učení; motivuje k učení sebe i druhé
	rozlišuje mezi různými učebními metodami a strategiemi	pomocí seznamu metod a strategií si vybírá a uplatňuje každou z nich ke svému učení; spolupodílí se na sestavení učebního plánu a řízení vlastního učení	zná různé učební metody a strategie a dokáže je využívat pro své efektivní učení (plánuje, organizuje a řídí vlastní učení)	třídí a inovuje různé učební metody a strategie na základě svých potřeb; sestavuje dlouhodobé i krátkodobé učební plány; organizuje a řídí své i cizí učení
<u>Využívání informací z různých zdrojů</u>	rozpoznává různé informační zdroje dle povahy obsahu; odůvodňuje užitečnost informací a zdrojů	využívá různých zdrojů k získání informací a vyhodnocuje jejich kvalitu; rozlišuje různé zdroje dle kvality informací a možnosti jejich propojování	efektivně vyhledává, třídí a propojuje informace z různých zdrojů	volí optimální strategie a cesty pro vyhledání, utřídění a propojení informací z různě bohatých zdrojů; učí to i ostatní
	rozlišuje mezi termíny, znaky a symboly	operuje s charakteristickými obecně využívanými termíny, znaky a symboly tak, aby rozlišoval mezi jejich správným a nesprávným užitím	věcně správně používá obecně využívané termíny, znaky a symboly	prohlubuje a rozšiřuje užívání termínů, volí i složitější znaky a symboly
	využívá např. myšlenkové mapy, diagramu, obrázku, které ilustrují základní propojení poznatků z různých oblastí (např. z přírodních věd, sociálních věd aj.)	snaží se jeden formulovaný problém vysvětlovat poznatky z různých oblastí a tím si uvědomuje propojování různých poznatků	na základě propojení a pochopení poznatků z různých oblastí si vytváří komplexnější (ucelený) pohled na studované jevy (např. uvádí poznatky do souvislostí, do širších celků)	tvoří samostatně i ve spolupráci s ostatními komplexnější pohledy na studované jevy, na základě pochopení a propojení získaných poznatků z různých oblastí uvádí vše do širších souvislostí
	rozlišuje mezi různými oblastmi praktického života, ve kterých by mohl využívat získané porozumění	samostatně zkouší využívat osvojené v procesu učení, při komunikaci, tvůrčích činnostech i praktickém životě	získané porozumění dokáže využívat v dalším procesu učení, při komunikaci, resp. tvůrčích činnostech a v praktickém životě	získané a dále rozvíjené porozumění dokáže kvalifikovaně i kvalitativně lépe využít v procesu učení, komunikaci, tvůrčích činnostech i vlastním praktickém životě
<u>Sebereflexe procesu učení a jeho výsledků</u>	rozlišuje mezi technikami hodnocení vlastního pokroku	posuzuje svůj pokrok v učení s využitím poskytnutých podpor a nástrojů	kriticky posoudí vlastní pokrok v učení	kriticky a objektivně posoudí vlastní i cizí pokrok v učení
	vyjadřuje názor na vlastní výsledky učení; rozpoznává znaky objektivního realistického sebnáhledu na své výsledky	identifikuje vlastní výsledky učení; užívá předložené výsledky učení pro základní stanovení a vyvození závěrů pro své učení	ze získaných výsledků učení vyvozuje závěry pro jejich další využití	průběžně a pravidelně získává výsledky svého učení, využívá je k vyvozování relevantních závěrů pro své další učení
	rozpoznává obtíže ve svém učení	rozlišuje a pojmenovává překážky, které mu brání v učení	určí překážky či problémy bránící vlastnímu učení	určuje vlastní i cizí překážky a problémy, které mu brání v učení a pokouší se o jejich překonání či zmírnění
	vysvětluje výhody plánování svého učení z hlediska budoucího úspěchu	identifikuje strategie a metody vlastního učení z hlediska způsobu užití a jejich efektu	plánuje, jakým způsobem by mohl své učení zdokonalit	průběžně vytváří a upravuje plány vlastního učení pro stálé vlastní zdokonalování

2.3.2 Hodnoticí rámce kompetence k řešení problémů

	Začínající	Poučený	Aktivně užívající	Pokročilý
<u>Analýza problému, vystižení podstaty problému</u>	rozlišuje problémy týkající se školního i mimoškolního prostředí; uvědomuje si, že mají nějakou příčinu a podstatu	identifikuje příčiny problémů školního i mimoškolního prostředí	rozpozná a s vystižením podstaty formuluje problém týkající se školního i mimoškolního prostředí	rozpozná a s vystižením podstaty vhodně formuluje problém týkající se školního i mimoškolního prostředí, včetně jeho dílčích prvků; vhodně formuluje možné problémy/rizika týkající se školního i mimoškolního prostředí
	formuluje oblasti, kterých se problém týká	rozpoznává rysy problému a pojmenovává je a jejich povahu	uvede podstatné rysy problému (tj. dle povahy problému, např. jeho charakter, příčiny a důsledky)	uvede podstatné i dílčí rysy problému podle jeho povahy (charakter, příčiny, závažnost, možné důsledky, souvislosti)
	rozpoznává problémy a různou povahu otázek	identifikuje problém a otázky, posuzuje souvislosti mezi povahou otázky a řešeným problémem	formuluje otázku či otázky, které je třeba řešit	formuluje hlavní otázku i dílčí otázky, které je třeba s ohledem na konkrétní problém a jeho charakteristiky řešit; umí navrhnout postup nebo pořadí otázek při řešení problému
<u>Plánování a řešení problému</u>	rozeznává vlastnosti, které jsou potřebné pro řešení daného problému	zvažuje vlastní schopnosti a možnosti řešit problém	odhadne, do jaké míry bude schopen daný problém (otázky) řešit	odhadne, do jaké míry a v jakém čase bude schopen daný problém řešit, včetně jeho dílčích prvků, identifikuje, co bude potřebovat k řešení, identifikuje možná rizika řešení
	rozpoznává (předložené) potřebné a nepotřebné informace při řešení problému	rozlišuje z rozmanitých zdrojů a rozmanitých informací potřebné informace k řešení problémů; identifikuje různé zdroje a informace, které by mohly řešit problém; rozlišuje mezi důvěryhodnými a nedůvěryhodnými zdroji	téměř samostatně vyhledá spolehlivé informace, které potřebuje k řešení problémů, ve více důvěryhodných zdrojích	zcela samostatně a rychle vyhledá spolehlivé informace, které potřebuje k řešení problémů, ve více důvěryhodných zdrojích, informace z jednoho zdroje umí ověřit jinými
	rozpoznává různé povahy problémů	tvoří plány a myšlenkové mapy k rozmanitým způsobům řešení problému a rozhoduje, který je optimální	navrhne konkrétní způsob řešení problému	navrhne konkrétní způsob řešení problému i v detailech
	podle povahy problému rozpoznává, zdali může řešit problém sám, nebo ve spolupráci s jinými	vytyčuje (zvažuje) si míru zapojení a možnosti samostatného přístupu či ve spolupráci s jinými	k řešení konkrétního problému umí přistoupit samostatně i se vhodně zapojit do řešení ve spolupráci s jinými	konkrétní problémy umí řešit samostatně správně i rychle, při řešení problému ve spolupráci s jinými je ve skupině aktivní a konstruktivní, přispívá ke správnému a rychlému řešení problému
	rozpoznává rozličné způsoby řešení problémů	rozlišuje mezi logickými, matematickými a empirickými postupy; uvědomuje si jejich výhody a nevýhody	k řešení problémů využívá logické, matematické a empirické postupy	k řešení problémů využívá vhodně zvolené logické, matematické a empirické postupy, využití konkrétních postupů umí zdůvodnit

	Začínající	Poučený	Aktivně užívající	Pokročilý
	rozeznává zodpovědné a nezodpovědné jednání	v obecné rovině rozumí vztahu mezi zodpovědností a rozhodnutím	uvědomuje si zodpovědnost za svá rozhodnutí	je zodpovědný za svá rozhodnutí
<u>Formulování závěrů a reflexe celého postupu řešení</u>	rozpoznává výsledky řešení	z výsledků řešení identifikuje stěžejní zjištění a závěry	na základě výsledků řešení problému formuluje závěry a zjištění	na základě výsledků řešení problému formuluje závěry a zjištění, zlepšení pro budoucí řešení podobného problému
	identifikuje účel a přínosy hodnocení řešení problému	rozlišuje mezi hodnocením řešení, postupu a přínosu, určuje základní kroky hodnocení řešení problému	provede hodnocení řešení problému, zejména adekvátnost postupu řešení a přínos výsledku	provede ucelené hodnocení řešení problému, adekvátnost zvoleného postupu řešení, rychlost řešení, přínos výsledku, nedostatky řešení
	rozpoznává nedostatky použitého postupu a zkušenosti, které by mohl využít k návrhu	identifikuje nedostatky použitého postupu; sbírá argumenty z vlastních zkušeností umožňující zlepšení postupu	upozorní na nedostatky použitého postupu řešení problému, na základě získaných zkušeností navrhne celkové zlepšení postupu	odůvodněně navrhuje zlepšení postupu

2.3.3 Hodnoticí rámce kompetence komunikativní

	Začínající	Poučený	Aktivně užívající	Pokročilý
<u>Způsob vyjadřování</u>	rozeznává aspekty vyjadřování a mluvený a písemný projev (správnost, výstižnost, souvislost)	identifikuje v projevech jádrové myšlenky a staví na tom své vyjadřování a ústní i mluvený projev; připravuje si podklady pro to, aby se mohl správně, výstižně a souvisle vyjadřovat či realizovat písemný i ústní projev; o tyto podklady se opírá při projevech a vyjádřeních	v písemném i ústním projevu formuluje a vyjadřuje myšlenky a názory věcně správně, výstižně, souvisle	v písemném i ústním projevu formuluje a vyjadřuje myšlenky a názory věcně správně (včetně použití vhodné odborné terminologie), výstižně, v logickém sledu, souvisle a kultivovaně, názory umí zdůvodnit
	rozpoznává adresáty a účely sdělení; orientuje se, jaké adresáty a účely mohou sdělení mít	identifikuje adresáty a účel svého sdělení a sdělení jiných; identifikuje základní rysy svého sdělení, které je nutné zvažovat pro přizpůsobení účelu a adresátovi	dovede svůj písemný i ústní projev přizpůsobit účelu a adresátovi sdělení	dovede svůj písemný i ústní projev vhodně přizpůsobit různým účelům i různým adresátům sdělení
	rozlišuje formy vlastního vyjadřování (písemné, mluvené, digitální aj.)	připravuje si podklady v různých formátech (grafy, texty, obrázky, nahrávky aj. – infografika), kterými by se vyjádřil	dovede se vyjádřit i reagovat adekvátně tvořivě	dovede se vyjádřit i reagovat adekvátně tvořivě v různých situacích i v různých věcných souvislostech

	Začínající	Poučený	Aktivně užívající	Pokročilý
<u>Naslouchání s porozuměním a adekvátní interakce</u>	dává prostor druhým lidem k tomu, aby mohli vyjádřit svou myšlenku; nevstupuje do promluvy druhých lidí	identifikuje hlavní myšlenku v promluvách druhých lidí; uvědomuje si rozsah svých znalostí a zkušeností, pomocí kterých by mohl reagovat	naslouchá promluvám druhých lidí s porozuměním a vhodně na ně reaguje	uvědomuje si hodnotu a přínos naslouchání druhým lidem; reguluje své reakce
	identifikuje vlastní názor a možnosti, jak jej obhajovat	zná pravidla a techniky argumentace (argumentační fauly aj.), sbírá podklady k podpoření svého názoru a názorů jiných	umí vhodně argumentovat a obhajovat svůj názor, umí vlastní názor rozvíjet	umí vhodně argumentovat a obhajovat svůj názor, umí vlastní názor rozvíjet a podrobovat reflexi
	rozlišuje mezi nasloucháním, argumentací, promluvou a vyjádřením; určuje jejich význam při vytváření sociálních vztahů	odůvodňuje efektivitu a účelnost naslouchání, argumentace, promluvy a vyjádření ve vytváření sociálních vztahů	dovede získané komunikační dovednosti využít k vytváření sociálních vztahů potřebných k plnohodnotnému soužití a kvalitní spolupráci s ostatními lidmi	dovede rozvinuté komunikační dovednosti využívat k navazování a udržování sociálních vztahů a k plnohodnotnému soužití v různých kontextech i ke kvalitní spolupráci s ostatními lidmi
<u>Účelné využívání komunikačních technologií</u>	rozpoznává různé typy textů a materiálů, které může užít ke komunikaci; rozlišuje jejich obsahovou stránku	identifikuje základní přínos různých typů textů a materiálů, které může užít ke komunikaci	rozlišuje informační hodnotu různých typů textů, zvukových, grafických, obrazových a filmových materiálů, běžně užívaných informačních a komunikačních prostředků	dokáže různé typy textů, zvukových, grafických, obrazových a filmových materiálů využívat prostřednictvím informačních a komunikačních prostředků
	rozlišuje mezi účinnou a neúčinnou komunikací; uvědomuje si souvislost mezi touto komunikací a informačními a komunikačními prostředky a technologiemi	rozlišuje komunikační prostředky, zdroje a technologie; vyhledává a identifikuje zdroje, prostředky ke komunikaci tak, že zvažuje jejich kvalitu a účinnost	dovede účelně využívat informační a komunikační prostředky a technologie pro kvalitní a účinnou komunikaci	orientuje se mezi informačními a komunikačními prostředky a technologiemi, odůvodňuje, proč jsou kvalitní a účinné

2.3.4 Hodnoticí rámce kompetence sociální a personální

	Začínající	Poučený	Aktivně užívající	Pokročilý
<u>Účinná spolupráce</u>	rozpoznává své možnosti a role, které může uplatnit ve společné práci	rozlišuje mezi svými možnostmi a rolemi a svým zapojením do společné práce, vědomě přispívá ke kvalitě společné práce	na základě poznání svých možností nebo přijetí určité role v pracovní činnosti pozitivně ovlivňuje kvalitu společné práce	dokáže rozlišit i role a možnosti jiných a efektivně je zapojit do společné práce
	identifikuje společný cíl práce	rozlišuje mezi tím, čím může přispět k dosažení společného cíle a tím, čím přispět nemůže	účinně spolupracuje při dosažení společného cíle	vytváří předpoklady pro spolupráci například přizváním dalších osob k řešení
	při spolupráci vychází především ze svých vlastních pravidel pro spolupráci	akceptuje společná pravidla spolupráce; vytváří seznamy pravidel, kterými by mohl přispět ke spolupráci	podílí se společně s pedagogy na vytváření pravidel spolupráce	dokáže „facilitovat“, „mediovat“ tvorbu pravidel pro spolupráci

	Začínající	Poučený	Aktivně užívající	Pokročilý
	rozpoznává faktory, které ovlivňují pracovní atmosféru (obtížnost úkolu, předpokládané hodnocení apod.)	identifikuje faktory ovlivňující pracovní atmosféru daného úkolu a v souladu s nimi si uvědomuje své chování, kterým by mohl přispět k příjemné atmosféře	přispívá k utváření příjemné pracovní atmosféry	dokáže motivovat ke spolupráci své okolí i v situacích, kdy jsou nepříznivé vnější faktory (hodnocení, obtížnost atp.)
	identifikuje vlastní potřebu spolupracovat s druhými při efektivním řešení problému	rozlišuje mezi svými schopnostmi a schopnostmi jiných a vztahuje je k řešenému problému; odůvodňuje potřebu druhých při spolupráci	chápe potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu	vyhledává spolupracovníky k tomu, aby efektivně řešil problémy
	do diskuze se zapojuje jen na základě výzvy; odůvodňuje potřebu orientace v probíraných myšlenkách	v diskusi se orientuje; vytváří si poznámky k tomu, aby mohl přispívat; k diskusi přispěje jen ve výjimečných případech	přispívá k diskusi v malé skupině i celé třídy	otevřít diskusi a vyzývá k diskusi jiné
<u>Adekvátní interakce a sebereflexe</u>	rozlišuje mezi svou zkušeností a zkušeností druhých	rozdílné zkušenosti druhých akceptuje a respektuje, určí základní hodnotu zkušeností druhých	oceňuje zkušenosti druhých lidí a umí jim naslouchat	vytváří prostor k naslouchání druhým
	oceňuje význam mezilidských vztahů; poukazuje na význam rozvoje vztahů	identifikuje různé mezilidské vztahy a různé přístupy k lidem; rozlišuje mezi způsoby rozvoje mezilidských vztahů	dovede rozvíjet kvalitní mezilidské vztahy	udržuje mezilidské vztahy; chápe příčiny kvalitních mezilidských vztahů
	na základě výzvy poskytne pomoc nebo o ni požádá	uvědomuje si souvislost mezi potřebou a pomocí; identifikuje jednoduché potřeby a volí možnou pomoc či si o ni říká	v případě potřeby poskytne pomoc nebo o ni požádá	poskytuje pomoc s entusiasmem
	rozpoznává rozdílnost různých hledisek, vyslechne poučení a identifikuje v nich důležitou myšlenku	akceptuje poučení od druhých	respektuje různá hlediska a čerpá poučení od druhých	vytváří příležitosti k získání různých hledisek a využije je
	rozpoznává rozličnost názorů a vzorců chování	identifikuje názory a vzorce chování druhých a najde na nich pozitiva a negativa; zvažuje jejich přínos; jmenuje kritéria, podle kterých může kriticky posuzovat názory a chování jiných	před případným přijímáním názorů či vzorců chování kriticky posoudí jejich přínos pro svůj rozvoj	reflektuje svůj rozvoj ve vztahu k okolnímu světu integrovaně
	rozpoznává akci a reakci a interakci	identifikuje své jednání a možnosti svého případného jednání ex-post; hodnotí následky (sebehodnocení)	ovládá seberegulaci pro řízení vlastního jednání i v interakcích ve známých situacích	ovládá seberegulaci pro řízení vlastního jednání i v interakcích i v náročné interakci
	popisuje sebe a své možnosti v jednotlivostech	popisuje sebe a své možnosti v komplexních situacích; reflektuje a plánuje své osobní cíle rozvoje	vytváří si pozitivní, ale realistickou představu o sobě samém, která podporuje jeho sebedůvěru, samostatnost, sebeúctu ve známých nebo standardních situacích	vytváří si pozitivní, ale realistickou představu o sobě samém, která podporuje jeho sebedůvěru, samostatnost, sebeúctu i v neznámých a nestandardních situacích

2.3.5 Hodnoticí rámce kompetence občanské

	Začínající	Poučený	Aktivně užívající	Pokročilý
Jednání podle práv a povinností	uvědomuje si, že má práva a povinnosti; zná zdroje, kde se s nimi seznámit	zná svá práva a povinnosti; rozlišuje mezi školními a mimoškolními právy a povinnostmi	využívá znalost svých práv a povinností ve škole i mimo školu	umí aplikovat znalosti svých práv a povinností na různé situace ve škole i mimo školu
	popisuje základní společenské principy	obecně popisuje vztah mezi základními principy a zákony a společenskými normami; uvede příklady zákonů nebo společenských norem a s dopomocí dokáže určit jejich základní principy	dokáže určit základní principy, na nichž spočívají zákony a společenské normy	dokáže určit základní principy, na nichž spočívají zákony a společenské normy a vysvětlit na příkladech princip zákona nebo společenské normy a dopad zákona nebo společenské normy na život jednotlivce a společnosti
	identifikuje základní souvislosti mezi společenskými problémy a historickými, politickými a sociálními jevy	popisuje historické nebo politické nebo sociální souvislosti vybraných společenských problémů	chápe historické, politické a sociální souvislosti společenských problémů	chápe široké historické, politické a sociální souvislosti společenských problémů, umí uvést několik příkladů a souvislosti vysvětlit
	rozlišuje mezi významy pojmů sociální, kulturní a genderové	uvádí příklady sociální a kulturní a genderové rozmanitosti a rovnosti žen a mužů	reflektuje sociální a kulturní rozmanitost, rovnost žen a mužů	uvádí řadu příkladů různých kulturních projevů, respektuje sociální odlišnosti
	při rozboru situace každodenního života zdůrazňuje svůj náhled, rozpoznává předsudky (ví, co předsudek je), útlak a hrubé zacházení	při rozboru situace každodenního života identifikuje různé náhledy; identifikuje v předsudcích, útlaku a hrubém zacházení hlavní zdroje, uvědomuje si jejich negativa	vnímá, že situace každodenního života lze vidět z různých perspektiv, umí vysvětlit podstatu předsudků, uvede a vysvětlí příklady předsudků, odmítá útlak a hrubé zacházení	odůvodňuje každodennosti života, předsudky a útlak a hrubé zacházení
Naplnění aktivního občanství	rozlišuje mezi různými typy společenství (dle účelu jejich existence)	uvede příklady života místního společenství; popisuje svou roli v něm	reflektuje život místního společenství a své možnosti začlenit se do něj	odůvodňuje kvality místního společenství
	rozlišuje mezi solidaritou (pospolitostí, vzájemností) a individualismem (sobečností)	dokáže vysvětlit princip lidské solidarity a uvést její příklady	rozpozná projevy lidské solidarity, navrhuje způsoby, jak se do nich zapojit	umí identifikovat a vysvětlit projevy lidské solidarity, umí navrhnout způsoby zapojení občanů do solidárních akcí
	rozpoznává rozhodnutí dle jejich následků; rozlišuje mezi pozitivními a negativními následky	rozhoduje se po zvážení dané situace, a to ne s ohledem pouze na sebe; zvažuje zodpovědnost svého rozhodnutí; zvažuje své možnosti pro poskytnutí pomoci	umí se v některých situacích rozhodnout zodpovědně, v některých situacích poskytnout pomoc	reflektuje svá rozhodnutí a poskytnutou pomoc
	uvažuje nad souvislostí mezi úrovní a kvalitou současné doby a tím, co se odehrálo v historii	umí vysvětlit význam kulturního a historického dědictví	rozumí významu kulturního a historického dědictví, respektuje a chrání jej	umí uvést příklady potřebné ochrany kulturního a historického dědictví
	rozlišuje mezi samosprávou a státní správou	vykazuje znalosti o vybraných institucích místní samosprávy a státní správy; jednoduše popisuje jejich funkci ve společnosti	rozumí fungování institucí místní samosprávy a státní správy a chápe jejich vliv na každodenní život občanů	umí vysvětlit fungování institucí místní samosprávy i státní správy, umí vysvětlit jejich vlivy na každodenní život občanů a uvést konkrétní příklady

	Začínající	Poučený	Aktivně užívající	Pokročilý
	rozpoznává prvky demokracie a jednoduše popisuje vztah mezi svým jednáním a jednáním společnosti, ve které žije	rozumí demokracii a demokratickému politickému systému; identifikuje základní znaky demokracie našeho politického systému	na základě znalosti fungování institucí demokratického politického systému vysvětlí možnosti participace občanů na politickém životě	na základě znalosti fungování institucí demokratického politického systému vysvětlí možnosti participace občanů na politickém životě a možné výsledky a dopady politické participace občana
	rozpoznává různé názory v politickém spektru; jednoduše popisuje význam politiky	uvědomuje si, že různé politické názory souvisí s politickými stranami a identifikuje významné politické strany u nás; zvažuje význam politiky a jednání politiků	vnímá a umí na příkladech vysvětlit souvislost mezi programy politických stran a odpovídajícími politickými kroky	umí propojit programy politických stran a hnutí s odpovídajícími politickými kroky
	rozpoznává vývoj demokracie z historie a její různé podoby (v základních meznících)	identifikuje základní mezníky v demokracii z historického hlediska až do současnosti; hledá souvislosti jejího ohrožení	umí uvést příklady ohrožení demokracie v dějinách i v současnosti	umí uvést a vysvětlit příklady ohrožení demokracie v dějinách i v současnosti, umí uvést a vysvětlit aktuální příklady projevů ohrožujících demokracii
	popisuje interakci mezi člověkem a přírodou	zná požadavky na kvalitní životní prostředí, zná předpoklady podpory a ochrany zdraví a trvale udržitelného života na Zemi	respektuje požadavky na kvalitní životní prostředí, rozhoduje se v zájmu podpory a ochrany zdraví a trvale udržitelného života na Zemi	respektuje požadavky na kvalitní životní prostředí, je schopen požadavky na kvalitní životní prostředí adekvátně vysvětlit druhým, rozhoduje se v zájmu podpory a ochrany zdraví a trvale udržitelného života na Zemi, je schopen adekvátně vysvětlit druhým potřebu podpory a ochrany zdraví a trvale udržitelného života na Zemi
	popisuje, co je ekologie a co ji tvoří	chápe základní ekologické souvislosti života společnosti; zvažuje souvztažnosti chování lidí a ekologie kolem něj	umí vysvětlit některé konkrétní ekologické souvislosti života společnosti	umí vysvětlit řadu konkrétních ekologických souvislostí života společnosti i možnosti, kterými může jednotlivec minimalizovat dopady vlastního chování na životní prostředí

2.3.6 Hodnoticí rámce kompetence pracovní

	Začínající	Poučený	Aktivně užívající	Pokročilý
<u>Pracovní činnost v rámci daných podmínek</u>	seznamuje (vyhledává a učí) se s předloženými pravidly a učí se jimi řídit	mechanicky postupuje podle předložených pravidel, využívá je jako předlohu při práci, chápe jejich výskyt, vyhledává vhodná pravidla	dodržuje vymezená pravidla	participuje na stanovování pravidel a jejich respektování, reflektuje jejich význam
	rozlišuje v diverzitě pracovních postupů podle specifik jednotlivých prací, vyjmenuje hrubé rozdělení dílčích kroků různých prací	detailně rozlišuje dílčí kroky v pracovním postupu; zdůvodňuje, proč je nutné dodržovat ověřené postupy než jiné postupy (laické), postupuje podle předložených pracovních postupů	dodržuje ověřené pracovní postupy, případně tyto postupy zdokonaluje	samostatně experimentuje s postupy tak, aby ověřil postupy nové, přitom dodržuje všechna pravidla
	rozlišuje a rozpoznává povinnosti a závazky své a cizí; uvědomuje si, že souvisí s pracovními a jinými aktivitami	uvědomuje si následky při plnění i neplnění povinností a závazků; učí se plnit své dílčí povinnosti či závazky, tvoří plány ke splnění povinností a závazků	plní své povinnosti a závazky	aktivně plní své povinnosti a závazky, a to jak samostatně, tak v rámci týmu
	vysvětluje, jak se s různými aspekty (vnějšími a vnitřními vlivy) mění pracovní podmínky, rozpoznává změny (v modelových situacích) a jejich význam	učí se přizpůsobovat změnám v pracovních podmínkách a vhodným reakcím na ně; učí se postupně reagovat na některé změny pracovních podmínek	adapтуje se na změněné nebo nové pracovní podmínky	předvídá proměnlivost pracovních podmínek
	rozlišuje mezi různými materiály, nástroji a vybavením a jejich vhodností k užití z hlediska bezpečnosti a účinnosti	vybírá z nabízených materiálů, nástrojů a vybavení ty bezpečné a účinné a své volby odůvodňuje	používá bezpečně a účinně materiály, nástroje a vybavení	odůvodňuje a promyšleně inovuje manipulaci s materiály, nástroji a vybavením
	popisuje význam a smysl pracovních činností a jejich výsledků; rozlišuje mezi tím, co pro něj znamenají jednotlivá hlediska: kvalita, funkčnost, hospodárnost a společenský význam, ochrana svého zdraví i zdraví druhých, ochrana životního prostředí i ochrana kulturních a společenských hodnot	zamýšlí se nad významem a smyslem pracovních činností a jejich výsledků z různých hledisek; rozlišuje pracovní činnosti a jejich výsledky z hledisek: kvalita, funkčnost, hospodárnost a společenský význam, ochrana svého zdraví i zdraví druhých, ochrana životního prostředí i ochrana kulturních a společenských hodnot	přístupuje k výsledkům pracovní činnosti z hlediska kvality, funkčnosti, hospodárnosti a společenského významu, i z hlediska ochrany svého zdraví i zdraví druhých, ochrany životního prostředí i ochrany kulturních a společenských hodnot	navrhuje efektivní řešení pracovních činností z různých hledisek tak, aby měla dopad na výsledky z těchto činností
<u>Sebereflexe a vědomé ovlivňování osobního i profesního rozvoje</u>	získává znalosti a zkušenosti v jednotlivých vzdělávacích oblastech; uvědomuje si jejich význam z hlediska svého osobního i profesního rozvoje	zamýšlí se nad pozitivitu a negativitu z uplatňování a využívání získaných znalostí a zkušeností v jednotlivých vzdělávacích oblastech s ohledem i na svůj vlastní zájem, další rozvoj a budoucí směřování	využívá znalosti a zkušenosti získané v jednotlivých vzdělávacích oblastech v zájmu vlastního rozvoje i přípravy na budoucnost	cíleně a efektivně upevňuje a stále rozvíjí své znalosti a zkušenosti napříč vzdělávacími oblastmi s jasným zaměřením na vlastní přípravu pro budoucnost

Začínající	Poučený	Aktivně užívající	Pokročilý
odůvodňuje význam rozhodování z hlediska dalšího vzdělávání a profesního zaměření; popisuje, jak různá rozhodnutí vedou k různým typům vzdělávání a profesí	zvažuje rozhodnutí, která ovlivní jeho další vzdělávání a postupně i počátky profesního zaměření a tato rozhodnutí odůvodňuje	činí podložená rozhodnutí o dalším vzdělávání a profesním zaměření	řídí své další vzdělávání a profesní rozvoj na základě promyšlených rozhodnutí, která převádí v činy
rozlišuje mezi různými cíli, podstatami, riziky a podnikáním	provazuje cíle, podstatu a rizika podnikání, určuje možné souvislosti	chápe podstatu, cíl a riziko podnikání	vědomě proniká hlouběji do podstaty podnikání a vyvozuje z toho závěry
jednoduše popisuje, co znamená podnikatelský záměr; rozlišuje mezi podnikatelským záměrem a podnikatelským myšlením	spojuje různé aktivity a hlediska s tím, co je potřebné z hlediska podnikatelského záměru učinit; uvědomuje si, že povaha a zaměření podnikatelského záměru ovlivňuje základní potřebné aktivity	orientuje se v základních aktivitách potřebných k uskutečnění podnikatelského záměru	plánuje podnikatelské záměry, reflektuje jednotlivé aktivity
jednoduše popisuje, co znamená podnikatelské myšlení; rozlišuje mezi podnikatelským záměrem a podnikatelským myšlením	popisuje význam a smysl podnikatelského myšlení a co jej tvoří a do jaké oblasti lidského života patří	rozvíjí své podnikatelské myšlení	rozvíjí své podnikatelské myšlení v praktických situacích a činnostech; rozlišuje negativní a pozitivní efekty z podnikatelského myšlení (workoholismus, kapitalismus, ...)



Hodnocení klíčových kompetencí optikou vzdělávacích oblastí

3 HODNOCENÍ KLÍČOVÝCH KOMPETENCÍ OPTIKOU VZDĚLÁVACÍCH OBLASTÍ

3.1 Hodnoticí aktivity

Pro hodnocení klíčových kompetencí byly vytvořeny hodnoticí nástroje, které by měly učitelům ve školách ukázat možnou cestu pojetí rozvoje, sledování a hodnocení klíčových kompetencí. Pro tento účel byla zvolena forma prakticky využitelných hodnoticích aktivit.

Snahou autorských týmů bylo vytvářet hodnoticí aktivity, které by využívaly metody obvyklé v daných vzdělávacích oborech (aktivity, které by bylo možné jednoduše využít ve výuce ať ve zveřejněné podobě, nebo v podobě, kterou si pro konkrétní výuku upraví podle podmínek dané třídy). Hodnoticí aktivity v některých případech obsahují metody, jejichž využívání by bylo ve výuce žádoucí a tím mohou napomoci zaměřit pozornost nikoliv na realizaci metody, ale na žáka a jeho výsledky vzdělávání v oblasti klíčových kompetencí.

Hodnoticí nástroje, jež jsou součástí hodnoticích aktivit, ilustrují relativně široké spektrum způsobů hodnocení, které má stejný princip vzhledem k předem definovanému hodnoticímu rámci klíčových kompetencí.

Zvolený název „hodnoticí aktivita“ by měl vystihovat, že se vždy jedná o aktivitu, která sice může být různého časového rozsahu, ale umožňuje sledovat činnosti žáka a tím poskytnout podklady pro hodnocení.

Sledovat uplatnění klíčové kompetence je možné buď na realizovaném výkonu žáka (např. na kvalitě zpracování úloh, úkolů apod.), nebo je možné uplatnění klíčové kompetence popisovat charakteristickými znaky výkonu žáka (např. v záznamovém archu učitele). Případně sám žák může svůj výkon vzhledem ke klíčové kompetenci reflektovat, eventuálně může reflektovat výkon svých spolužáků (např. v sebehodnoticím archu).

Jednotlivé hodnoticí aktivity se liší rozsahem a náročností navrženého hodnocení: od aktivit, kdy je hodnocení předem strukturováno a role učitele je jen v administraci, závěrečné reflexi a transformaci výsledku ve zpětnou informaci žákovi až po hodnocení založeném výrazněji na učitelském posouzení žákova výkonu s využitím obsahových specifik dané aktivity. Oba přístupy mohou učitelům při využívání hodnoticích aktivit přinášet užitek a být efektivní.

Cílem vytvořených hodnoticích aktivit je podpořit vlastní hodnocení realizované ve školách nejen k cílům formulovaným ve vzdělávacích oblastech, ale inspirovat učitele při hodnocení vyšších cílových kategorií, ke kterým klíčové kompetence jistě patří.

Je pravděpodobné, že školy, které doposud ani klíčové kompetence cíleně nerozvíjely, budou na základě tohoto souboru zpočátku hodnoticí aktivity využívat jen pro rozvoj klíčové kompetence u žáků.

Důraz položený na hodnocení by měl napomoci uvědomění si, že obvyklé tvrzení „my vše děláme“ se v případě klíčových kompetencí může začít opírat i o dílčí zjištění učitelů o úrovni klíčových kompetencí jejich žáků.

3.1.1 Struktura hodnoticích aktivit

Všechny hodnoticí aktivity mají jednotnou strukturu, aby se v nich mohli učitelé jednoduše orientovat.

V úvodu je vždy stručná anotace hodnoticí aktivity, se kterou je vhodné se nejprve seznámit. Pro výběr hodnoticí aktivity jsou k dispozici další údaje, např. vzdělávací obor, resp. očekávaný výstup z RVP ZV, sledovaná klíčová kompetence, doporučená věková skupina a časová dotace nutná na realizaci hodnoticí aktivity.

Každá hodnoticí aktivita se skládá z dokumentu se základními informacemi, který mimo výše uvedených údajů obsahuje strukturu a organizaci realizace hodnoticí aktivity, kde je detailně popsán popis organizace dané aktivity, dále jsou uvedeny znalostní a kompetenční předpoklady žáků (co by žáci měli zvládnout, aby se bez obtíží dalo vše realizovat), případné prostorové a materiální požadavky na realizaci, podrobnější informace k hodnoceným schopnostem a dovednostem klíčové kompetence a výčet, z jakých součástí se hodnoticí aktivita skládá (např. pracovní listy, zadání, sebehodnocení žáka, hodnoticí arch učitele, ...). Základní informace jsou doplněny i o hodnocení, případně návrhy obměny hodnoticí aktivity.

V přílohách k hodnoticí aktivitě jsou k dispozici její součásti (např. pracovní listy, zadání, sebehodnocení žáka, hodnoticí arch učitele, řešení, hodnoticí škála, komentáře k hodnocení).

3.1.2 Autoři hodnotících aktivit

Hodnotící aktivity byly vytvářeny v týmech jednotlivých vzdělávacích oblastí, které vedli:

Jazyk a jazyková komunikace – doc. Mgr. Petr Najvar, Ph.D., doc. PhDr. Stanislav Štěpáník, Ph.D.

Matematika a její aplikace – PhDr. Magdalena Krátká, Ph.D.

Informační a komunikační technologie – PhDr. Lucie Rohlíková, Ph.D., a Mgr. Lenka Benediktová, Ph.D.

Člověk a jeho svět – doc. PhDr. Jana Stará, Ph.D.

Člověk a společnost – Ing. Michaela Dvořáková, Ph.D.

Člověk a příroda – doc. RNDr. Dana Řezníčková, Ph.D.

Člověk a svět práce – PhDr. Petr Simbartl, Ph.D.

Vzhledem k tomu, že většina vzdělávacích oblastí je složena z více vzdělávacích oborů, byli členy týmů jednotlivých vzdělávacích oblastí další didaktici zaměřeni na daný vzdělávací obor, např. RNDr. Martin Jáč, Ph.D., PhDr. Martin Rusek, Ph.D., nebo doc. RNDr. Mgr. Vojtěch Žák, Ph.D., a také vyučující daných předmětů ze základních škol.

3.2 Hodnocení klíčových kompetencí ve vzdělávací oblasti matematika a její aplikace

3.2.1 Úvod

Hodnocení klíčových kompetencí v rámci vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace nese jistě stejné charakteristiky a podobná úskalí jako v ostatních vzdělávacích oblastech. Avšak tato vzdělávací oblast představuje také specifickou příležitost pro rozvoj a hodnocení klíčových kompetencí, která souvisí s jejím obsahem a s jejími vzdělávacími cíli.

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (RVP ZV, 2021) vymezuje vzdělávací oblast prostřednictvím aktivních činností aplikovatelných v reálných situacích, kdy si žáci osvojují pojmy, algoritmy, terminologii a symboliku, používají vhodné nástroje a výpočetní techniku. Mezi cíle pak zahrnuje:

- a) rozvoj myšlení ke kritickému usuzování, srozumitelné a věcné argumentaci prostřednictvím řešení matematických problémů;
- b) efektivní využívání matematických nástrojů a aparátu;
- c) provádění rozboru problému a plánu řešení, odhadování výsledků, volbu správného postupu k vyřešení problému a vyhodnocování správnosti výsledku;
- d) přesné a stručné vyjadřování užíváním matematického jazyka včetně symboliky, prováděním rozborů a zápisů při řešení úloh a ke zdokonalování grafického projevu;
- e) rozvíjení spolupráce;
- f) rozvíjení důvěry ve vlastní schopnosti a možnosti při řešení úloh, k soustavné sebekontrolě, k rozvíjení systematickosti, vytrvalosti a přesnosti.

Jistě nás nepřekvapuje, že jsou zde opakovaně zmiňovány aspekty klíčové kompetence k řešení problémů. Avšak zcela zřetelně zde nacházíme dovednosti a schopnosti, které utvářejí klíčovou kompetenci komunikativní, pokud se zaměříme na matematiku jako specifický jazyk popisující kvantitativní a kvalitativní jevy reálného světa a (do značné míry) univerzální komunikační prostředek. Navíc právě v matematice mají žáci velice často příležitost argumentovat či argumentaci sledovat a posuzovat (viz body (a), (d) a (e)). Přirozeně zde také nacházíme dovednosti a schopnosti, které jsou součástí klíčové kompetence pracovní (použití nástrojů, dodržení postupů apod., viz bod (b) a klíčovou kompetenci sociální a personální (viz body (e) a (f)).

Ačkoli nacházíme ve vzdělávacím obsahu vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace témata rozvíjející klíčovou kompetenci občanskou, je velmi problematické ji v rámci této vzdělávací oblasti také hodnotit, jelikož její vymezení je poměrně dost obsahově omezeno ve vazbě na vzdělávací oblast Výchova k občanství. Naopak hodnocení klíčové kompetence k učení je možné zařadit do všech témat této vzdělávací oblasti a shodu najdeme ve všech cílech vzdělávací oblasti vymezených v RVP ZV. Schopnosti a dovednosti pracovat s informacemi či dokázat aplikovat nabyté znalosti jsou pro matematiku natolik přirozené, že si naopak leckdy neuvědomujeme, že pracujeme právě s touto klíčovou kompetencí.

3.2.2 Hodnoticí aktivity

Domníváme se tedy, že není třeba vyhledávat specifické aktivity jak pro rozvoj, tak také, a to hlavně, pro hodnocení klíčových kompetencí, které by se odkláněly od obsahových cílů vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace. Snažili jsme se naopak doplnit běžné výukové aktivity a úlohy o hodnoticí nástroje, které se vedle matematického obsahu mohou zaměřit také na hodnocení klíčových kompetencí.

Při tvorbě hodnoticích aktivit jsme se pokoušeli dodržet následující podmínky:

- pokrytí všech tematických okruhů (Číslo a početní operace, resp. Číslo a proměnná; Závislosti, vztahy a práce s daty; Geometrie v rovině a v prostoru), přičemž tematický okruh Nestandardní aplikační úlohy a problémy je zastoupen napříč v ostatních tematických okruzích ve všech klíčových kompetencích (s výjimkou klíčové kompetence občanské);
- rovnoměrné pokrytí časových období, s výjimkou prvního období (viz Specifika hodnocení klíčových kompetencí pro 1. stupeň ZŠ);
- rovnoměrné pokrytí všech klíčových kompetencí (s výjimkou klíčové kompetence občanské, kde je pokrytí minimální);
- možnost hodnotit klíčové kompetence v dané věkové kategorii na různých úrovních osvojení (tedy rozlišit žáky jak na nejnižších úrovních, tak umožnit hodnocení na nejvyšší úrovni);
- přiměřená časová náročnost – pouze výjimečně hodnoticí aktivita přesahuje jednu vyučovací hodinu, avšak pokud ano, je to vždy nutné pro uplatnění dané klíčové kompetence žákem;
- přiměřené materiální požadavky – vždy jsme preferovali, aby hodnoticí aktivita probíhala za běžných podmínek; pokud je vyžadována digitální technika, pak obvykle jako nástroj, který učiteli či žákům umožní snazší vyhodnocení;
- pestrost – hodnoticí aktivity jsou svým charakterem pestré, neboť zahrnují:
 - individuální i skupinové činnosti žáků;
 - hodnocení je striktně objektivní, ale zahrnuje i hodnocení „měkkých“ dovedností;
 - hodnoticí aktivity zaměřené na užší část klíčových kompetencí i na klíčové kompetence komplexně;
 - podrobné hodnocení jednotlivců i obecnější hodnocení všech žáků ve třídě;
 - hodnoticí aktivity jsou zaměřeny na nižší nebo naopak vyšší úroveň klíčových kompetencí;
 - hodnoticí aktivity jsou kompaktní i modulární, to znamená, že si učitel může vybrat jen některé části;
- návaznost – některé hodnoticí aktivity jsou explicitně vytvářeny tak, aby bylo možné porovnávat získané hodnocení v čase, a tak sledovat vývoj dané klíčové kompetence v průběhu vzdělávání; pokud to bylo možné, dáváme učiteli prostor, aby aktivitu a hodnoticí nástroje použil na jiný, podobně strukturovaný matematický obsah (téma, učivo), který lze tímto nástrojem také hodnotit.

3.2.3 Specifika hodnocení klíčových kompetencí na 1. stupni ZŠ

Co se týče hodnocení klíčových kompetencí na 1. stupni ZŠ, hlavním hlediskem, které omezuje možnosti hodnocení klíčových kompetencí, je věk žáků a jejich zralost. Podobně jako i u jiných vzdělávacích oblastí (např. Člověk a jeho svět) jsme se při tvorbě hodnoticí aktivity zaměřili převážně na 3.–5. ročník, kde je více příležitostí pro možnosti hodnocení klíčových kompetencí, výjimečně i na 2. ročník. U 1. a 2. ročníku klademe hlavní důraz na rozvíjení klíčových kompetencí, ne na jejich hodnocení, proto jsme tyto ročníky při tvorbě hodnoticích aktivit záměrně nepokryli.

3.2.4 Ukázky hodnoticích aktivit

V následující části představíme dvě hodnoticí aktivity, jednu určenou pro žáky 1. stupně a jednu určenou pro žáky 2. stupně. Vybrali jsme hodnoticí aktivity pro různé klíčové kompetence tak, abychom mohli (alespoň částečně) ukázat šíři připravených Hodnoticích aktivit ve vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace a možnosti jejich použití.

Následující komentované ukázky hodnoticích aktivit mají učiteli blíže představit některé z hodnoticích nástrojů, které jsme při tvorbě aktivit použili, a naznačit, jak jsme s nimi zamýšleli pracovat. Chceme, aby metodický text pomohl učiteli porozumět podstatě hodnoticích nástrojů a jejich správnému užití. Na konkrétních příkladech úloh a jejich hodnocení přiblížíme, jak jsme nad nimi přemýšleli, když jsme je vytvářeli.

3.2.4.1 Pojízdna prodejna

V této hodnoticí aktivitě pro 5. ročník, podobně jako v ostatních, určených pro práci s žáky 1. stupně, jsme volili matematický obsah k rozvíjení a hodnocení klíčových kompetencí tak, aby žáky zaujal a zároveň rozvíjel i jejich matematickou gramotnost. U hodnoticí aktivity Pojízdna prodejna je matematický obsah zasazen do reálného prostředí, zprostředkovaného letáčkem ovocnářské pojízdny. Úlohy v pracovním listu se odvíjejí od informací z letáčku a jsou provázány s dalšími kontexty, které s obsahem letáčku určitým způsobem souvisejí. Žáci tak aplikují matematiku a její nástroje v různých situacích. Z pohledu základních početních operací se jedná víceméně o opakování, úlohy z tohoto pohledu nejsou nijak náročné, důraz je kladen na porozumění textu a práci se vztahy, daty a závislostmi.

Hlavní roli přitom hraje hodnocená klíčová kompetence komunikativní. Při jejím rozvíjení a hodnocení je v této hodnoticí aktivitě věnována pozornost především porozumění písemným i ústním matematickým sdělením a jasné a srozumitelné reakci na matematické otázky, zasazené do reálného kontextu slovních úloh. Žáci odpovídají na otázky výběrem odpovědi „pravda – lež“, přičemž při výběru „lež“ musí své tvrzení písemně zdůvodnit správnou a výstižnou formulací.

Hodnoticí aktivita Pojízdna prodejna pracuje s očekávanými výstupy:

- M-5-2-01 vyhledává, sbírá a třídí data;
- M-5-2-02 čte a sestavuje jednoduché tabulky a diagramy.

Časové, znalostní, kompetenční, prostorové a materiální požadavky

- Samotná aktivita je naplánována na 45 minut (pokud se učitel rozhodne pro zařazení motivační ochutnávky jablák a medu, dojedná exkurzi do moštárny či ke včelaři, je třeba počítat s navýšením času).
- Žáci se samostatně orientují v textu, umí pracovat s jednotkami času, odečtou čas na hodinách (digitálních i analogových), rozumí slovní instrukci s časovým údajem, dokážou se orientovat na mapě.
- Žáci pracují samostatně v lavici, k práci s pracovním listem potřebují pouze psací potřeby. (V případě zařazení širší motivace: jablka, přepravky, med, mošt.)

Nyní představíme na konkrétních ukázkách použitých úloh hodnoticí nástroje, se kterými se zde pracuje.

Ukázky žákovy práce s hodnoticí aktivitou a jejího hodnocení pomocí hodnoticích nástrojů

Žáci pracují samostatně s pracovním listem (v rámci pracovního listu dostávají text letáčku i mapu okolí míst, která jsou na letáčku uvedena). Z letáčku mají vyčíst důležité informace, využít je v rámci úkolů z pracovního listu (ty mohou řešit v různém pořadí). Součástí je třeba i zakreslení trasy pojízdny do přiložené mapy.

Letáček k prodeji ovoce je hlavním východiskem pro práci žáků a určuje obsah celé hodnoticí aktivity. Učitel může letáček a následně i celou hodnoticí aktivitu upravit tím, že do letáčku dosadí obce z okolí školy a doplní odpovídající mapu. Případně učitel může hodnoticí aktivitu modifikovat výběrem nového reklamního letáčku s informačně nosným textem, ze kterého pro žáky odvodí nové vhodné úlohy v duchu stávajících úkolů z pracovního listu (např. leták k prodeji vánočních kaprů a stromků, ceník pro vstup na plovárnu, ceník za lyžování, kde je možné využít i materiály z hodnoticí aktivity Lyžování pro 3. ročník) apod.

V ukázce z pracovního listu je zachycena část 4. úlohy, pod ní pak odpovídající část ze vzorového řešení pro učitele. Žáci mají u každé části úlohy připravenou linku k doplnění krátké písemné odpovědi (požaduje se po nich rozvést zdůvodnění „LEŽ, protože...“). V pravé části pracovního listu jsou u všech částí úlohy 4 připraveny malé hodnoticí tabulky s kategoriemi A, B a C, do kterých učitel při opravě pracovních listů zapisuje dílčí hodnocení.

Ukázka pracovního listu – zadání

4. Označ X, které z následujících tvrzení je pravda, či lež. Pokud tvrzení označíš za „lež“, zdůvodni.

a) Ze Zdíkova odjede prodejce v 10 hodin.

☐ PRAVDA ☐ LEŽ, protože _____

A	B	C

b) Nejkratší prodejní čas je 30 minut.

☐ PRAVDA ☐ LEŽ, protože _____

A	B	C

c) V půl druhé bude prodejce na cestě do Železné Rudy.

☐ PRAVDA ☐ LEŽ, protože _____

A	B	C

d) Za 5 kg jablek zaplatíme 15 Kč.

☐ PRAVDA ☐ LEŽ, protože _____

A	B	C

Ukázka pracovního listu – řešení

4.

a) Ze Zdíkova odjede prodejce v 10 hodin.

☐ PRAVDA ☒ LEŽ, protože v 10 h prodejce do Zdíkova akorát přijede

b) Nejkratší prodejní čas je 30 minut.

☒ PRAVDA ☐ LEŽ

c) V půl druhé bude prodejce na cestě do Železné Rudy.

☐ PRAVDA ☒ LEŽ, protože v půl druhé bude prodejce nabízet své zboží v Hartmanicích u COOPU

d) Za 5 kg jablek zaplatíme 15 Kč.

☐ PRAVDA ☒ LEŽ, protože za 5 kg jablek zaplatíme 75 Kč

Hodnocení žáků probíhá na základě jejich bodového zisku z hodnocených úloh pracovního listu a také podle míry a kvality jejich zapojení do následné společné diskuze celé třídy.

Jelikož je hodnocení aktivita založena na práci s pracovním listem a hodnocení žáka vychází z bodového zisku za plnění úkolů z něj, je možné hodnotit najednou všechny žáky ve třídě. Učitel se ale také může podle potřeby rozhodnout jen pro výběr určité skupiny žáků. To je možné doporučit zvláště u začínajících učitelů, neboť učitel uděluje další body pro hodnocení také podle míry a kvality zapojení žáků do diskuze (0–2 body), kde je zapotřebí sledovat a hodnotit žáky ihned v průběhu hodiny. Pro učitele může být jednodušší sledovat menší skupinu žáků a dělat si poznámky z diskuze pouze u ní.

Pro snazší hodnocení míry a kvality zapojení žáka do diskuze slouží učiteli připravený záznamový arch. Učitel pouze postupně zaznamenává do prvního sloupce iniciály diskutujícího žáka, do vedlejšího sloupce si může zanechat velmi stručnou poznámku k obsahu či kvalitě, do třetího sloupce pak body.

Ukázka záznamového archu pro sledování žáků při diskuzi

žák	poznámky	body	žák	poznámky	body	žák	poznámky	body

Naslouchání s porozuměním a adekvátní interakce

Po skončení diskuze učitel zařadí žáka podle dosažených bodů do příslušné úrovně dovednosti naslouchání s porozuměním a adekvátní interakce kompetence komunikativní (hodnotí se nejvýše pro úroveň aktivně užívající, které dosahují žáci se 2 body; úrovní poučený odpovídá 1 bod z diskuze, úrovní začínající nulový bodový zisk).

Způsob vyjadřování a účelné využívání komunikačních prostředků a technologií

Podle bodového zisku u úlohy 4 z pracovního listu, jejíž část je zde výše v ukázce, žáci získávají body do malých

A	B	C

tabulek hodnocení, kde písmena A, B, C mají odlišný význam:

- U písmene A se hodnotí **správnost výběru odpovědi** (u úlohy 4 z výše uvedené ukázky za každou správnou volbu „pravda–lež“ žák získá jeden bod; za celý pracovní list může získat maximálně 10 bodů).
- U písmene B se hodnotí **logicky správné vysvětlení** (v úloze 4 je to u doplnění krátké písemné odpovědi „LEŽ, protože...“, v odpovědích ad a, c, d získá žák za každé správné doplnění jeden bod; správná odpověď ad b je „pravda“, proto za tuto podotázku ve skupině B body nelze získat). Nehodnotí se formální stránka odpovědi, za celý pracovní list žák získá maximálně 8 bodů).
- U písmene C se sleduje **gramatická a stylistická správnost odpovědi, zda žák odpovídá celou větou**. Hodnotí se stejné odpovědi jako ve skupině B. Za předpokladu, že je odpověď logicky správná (žák za ni získal 1 bod ve skupině B), může nyní získat 1 bod také za formální stránku odpovědi, maximální možný zisk za celý pracovní list je 6 bodů).

Hodnocení podle skupin A, B a C pokrývá dovednosti Způsob vyjadřování (žák dokáže zformulovat názory věcně správně, výstižně, souvisle a tvořivě, dovede se přizpůsobit účelu sdělení) a Účelné využívání komunikačních prostředků a technologií (žák je schopen rozlišit informační hodnotu různých typů textů, grafických a obrazových materiálů, běžně užívaných informačních a komunikačních prostředků, dovede je účelně využívat pro účinnou komunikaci) kompetence komunikativní. Po skončení práce učitel sečte všechny body za skupinu A, B, C a podle dosaženého počtu zařadí žáka do příslušné úrovně sledované kompetence komunikativní, a to k dovednostem Způsob vyjadřování a Účelné využívání komunikačních prostředků a technologií.

Začínající 0-5 bodů	Poučený 6-12 bodů	Aktivně užívající 13-20 bodů	Pokročilý 21-24 bodů
----------------------------	--------------------------	-------------------------------------	-----------------------------

Hodnocení je doplněno o hodnoticí formulář pro vlastní práci žáka, který po diskuzi vyplní každý žák za sebe a který slouží učiteli k ujištění zařazení žáka do příslušné úrovně klíčové kompetence. Tabulka ad 6 přibližně koresponduje s úrovněmi klíčových kompetencí (pokročilý, aktivně užívající, poučený, začínající). Hodnocení vlastní práce žákem slouží sice jen jako doprovodné a doplňující, přesto může být ale pro učitele cenné, protože mu zprostředkovává informaci o subjektivním pohledu žáka na hodnocení svých dovedností.

Hodnoticí formulář pro vlastní práci žáka

Jméno žáka:

U každého tvrzení vybarvi tolik O, na kolik s ním souhlasíš.

1. Úlohy jsem se snažil/a plnit pečlivě.	O O O O
2. Se vším jsem si věděl/a rady.	O O O O
3. Nechtělo se mi vyplňovat „lež, protože“.	O O O O
4. Hledat odpovědi na otázky na letáčku pro mě bylo snadné.	O O O O
5. V mapě jsem hned vše našel/našla.	O O O O

6. Označ, co nejvíce vystihuje tvou dnešní práci.

Pracoval/a jsem:	Řešit úlohy bylo snadné:	Vysvětlit „lež“:	Zapojil/a jsem se do diskuze:	Dnešní výkon hodnotím:
podle pokynů	ano	pro mě bylo snadné	ano	velmi dobře
snažil/a jsem se	docela ano	jsem se snažil/a	trochu	dobře
snažil/a jsem se, ale nedařilo se mi	moc ne	snažil/a jsem se, ale nedařilo se mi	ne, ale poslouchal/a jsem	průměrně
práce mě nebavila	nevěděl/a jsem si rady	jsem nevyplnil/a	ne	špatně









Ještě bych doplnil/a, že

.....

.....

Ukázka hodnocení pro žáka

K informaci pro žáky o hodnocení jejich dovedností je možné užívat také tabulku s vybarvováním sluníček, která je použita např. v hodnotící aktivitě Zaokrouhlování (viz obr. níže). Pro hodnotící aktivitu Pojízdná prodejna učitel doplní potřebné dovednosti a odpovídající rozsah bodového hodnocení.

Jméno žáka:	Kompetence komunikativní: Zaokrouhlování			
Dovednosti	Kompetence komunikativní: Zaokrouhlování			
Umím jasně a správně formulovat myšlenky?	0-2 body	3-4 bodů	5-6 bodů	7-10 bodů
	Začínám s tím.	Částečně zvládám.	Daří se mi to.	Daří se mi to dobře.
				
Dokážu správně porozumět písemnému textu i s obrázky a dobře na ně reagovat? Umím vhodně argumentovat?	0-3 body	4-8 bodů	9-12 bodů	13-20 bodů
	Začínám s tím.	Částečně zvládám.	Daří se mi to.	Daří se mi to dobře.
				

Zde odstříhnete

3.2.4.2 Imperiální jednotky

Tato hodnotící aktivita je zaměřena na hodnocení dovednosti pracovat s textem při řešení matematických slovních úloh. Obtížnost úloh není vysoká, neboť se při této aktivitě zaměřujeme na žákovu pozornost vůči informacím potřebným pro jejich řešení. Žák má za úkol rozlišovat, které informace a znalosti má již pro řešení úlohy k dispozici a které je třeba teprve získat. Žáci pracují s kombinovaným textem obsahujícím podstatné i méně podstatné informace o imperiálních jednotkách, které využívají při řešení deseti aplikačních úloh. Kvalitní práce s textem a informacemi je základem procesu učení a je tedy nedílnou součástí kompetence k učení. Konkrétně je zde možné hodnotit dovednost efektivně vyhledávat, třídit a propojovat informace z různých zdrojů; věcně správně používat obecně využívané termíny, znaky a symboly; a na základě propojení a pochopení poznatků z různých oblastí si vytvářet komplexnější (ucelený) pohled na studované jevy, např. uvést poznatky do souvislosti, do širších celků a aplikovat je v praxi.

Základní informace

Hodnoticí aktivita je určena žákům od 7. třídy, kdy již mají žáci obvykle ukotvené znalosti o jednotkách SI, které navazují na jejich znalosti z 1. stupně ZŠ. Žáci znají základní jednotky délky, hmotnosti, objemu, rychlosti a teploty soustavy SI. Dokážou je mezi sebou převádět. A dále se seznamují s tematickým celkem přímé a nepřímé úměry. Je ale možné ji využít kdykoliv až do 9. třídy, např. v tematickém celku Lineární funkce nebo jako aplikační úlohy. V aktivitě se dále předpokládá, že žáci mají základní povědomí o Velké Británii a USA. Žáci pracují převážně samostatně s pracovním listem, jehož součástí jsou také sebereflektivní otázky. Z toho vyplývá, že je možné hodnotit každého žáka ve třídě.

Hodnoticí aktivita je zaměřena na následující výstupy:

- M-9-1-09 analyzuje a řeší jednoduché problémy, modeluje konkrétní situace, v nichž využívá matematický aparát v oboru celých a racionálních čísel;
- M-9-2-03 určuje vztah přímé anebo nepřímé úměrnosti.

Časové, znalostní, kompetenční, prostorové a materiální požadavky:

- 40 minut
- Žáci umí řešit jednoduché slovní úlohy. Žáci znají základní jednotky délky, hmotnosti, objemu, rychlosti a teploty soustavy SI. Dokážou je mezi sebou převádět. Žáci mají základní povědomí o Velké Británii a USA.
- Pro každého žáka studijní text (1 list A4) a pracovní list (2 listy A4); běžné psací pomůcky; kalkulačka (není nutná).
- Žáci pracují samostatně s pracovním listem a využívají studijní text.

Ilustrace práce s textem a nástrojů hodnocení

Žáci mají po celou dobu práce studijní text o imperiálních jednotkách, který obsahuje prostý text, tabulky a řadu symbolů.

Takzvané imperiální jednotky jsou dnes oficiálně užívány jen v U.S.A., ale v řadě případů jsou stále užívány i ve Velké Británii, odkud pocházejí. Pivo se stále smí čepovat v pintách a vzdálenosti se měří v yardecích a mílech. V běžném hovoru se pak užívají i jednotky jako stopa, palec, libra apod. Obdobná situace je i v dalších zemích Commonwealthu a bývalých koloniích Velké Británie.

Základní jednotkou délky je palec (inch), jehož velikost je 2,54 cm. Z něj se odvozují další jednotky jako stopa (foot, množné číslo feet), yard, míle (mile) atd. Při překladu anglické jednotky inch do češtiny se většinou ustálil z němčiny převzatý výraz „coul“. „Palec“ je potom obdobná (staročeská) délková jednotka.

Základní jednotky délky			V jednotkách SI
jednotka	zkratka	česky	
inch	in, "	palec (coul)	2,54 cm
foot	ft, '	stopa	30,48 cm
yard	yd	yard	0,9144 m
mile	mi, m	míle	1609,344 m
league	lea	legua (pěší hodina)	4828,032 m

Ukázka části studijního textu Imperiální jednotky pro žáky (Zdroj: Wikipedie, upraveno.)

Použitý text je výchozím kontextem celé hodnoticí aktivity. Volili jsme relativně dlouhý text, který je vhodné upravit žákům s individuálními vzdělávacími potřebami. Volbou jiného, podobně dlouhého a obdobně náročného textu je možné celou hodnoticí aktivitu modifikovat, např. pro 8. a následně pro 9. ročník. Podstatné je, aby text obsahoval nové informace, které navazují na známé poznatky, tak jako jsou to zde informace o imperiálních jednotkách navazující na znalosti o běžných jednotkách SI. Navíc lze využít také hodnoticí aktivitu Staré jednotky, což je obdobná aktivita, avšak připravená pro žáky 5. tříd, lze ji ale zařadit i v průběhu 6. ročníku. Tak je možné sledovat hodnocené dovednosti v delším časovém horizontu, poskytnout žákovi opakovanou zpětnou vazbu a sledovat vývoj kompetence žáka.

Pracovní list je tvořen úvodním textem, který se odkazuje na studijní text, a deseti úlohami aplikačního charakteru. Každá úloha je doplněna výzvami: Jak mi pomohl studijní text? A další informace. Je důležité vyjasnit si se žáky, jak mají odpovídat na otázky ohledně využití textu. Žáci by měli vědět, že mají vypsát všechny informace, které v textu našli a které jim s úlohou pomohly. A dále že mají uvažovat i o dalších informacích či znalostech, případně i zkušenostech, které byly pro řešení dané úlohy nutné. Při výuce je celkem běžné, že všechny potřebné informace k řešení nějaké úlohy jsou součástí jejího zadání a obvykle také nebývá v zadání nadbytečná informace. Se zdroji

informací tedy pracujeme jen částečně. Výzkumy kolektivu Nadi Vondrové¹ potvrdily, že úspěšnost žáka v řešení úloh ovlivňuje, vedle matematické struktury a matematických parametrů, také jazyková struktura a jazykové parametry (chybějící informace, nadbytečné informace, vzdálenost a pořadí jednotlivých informací, kontext atd.). Dle našich zkušeností z ověřování v praxi je právě tato část pro žáky obtížná, často protože nejsou zvyklí na podobný typ činnosti.

Záměrem této hodnoticí aktivity je jednak diagnostikovat dovednost vyhledávat informace, jednak umožnit žákům sebeuvědomění v této oblasti, protože vyžadujeme, aby explicitně uváděli, které informace a znalosti použili, včetně jejich zdroje. Tím dáváme žákům příležitost tuto dovednost rozvíjet. Ukážeme si to na následující úloze, kde má učitel vedle zadání k dispozici také autorské řešení a podrobné pokyny k hodnocení.

Zadání: *Bářina rodina má doma psa. Báru zajímalo, jestli je to pes velký, nebo malý. Ale odpověď v dopise ji trochu zmátl. Přeložila, že pes má jeden kámen. Jak to tedy je?*

Řešení: *V angličtině se „kámen“ řekne stone, což je zároveň jednotka hmotnosti, a to o velikosti 14 liber, tzn. 14·0,45 kg = 6,3 kg.*

Odpověď: *Musí jít o malého psa, protože váží jen o málo víc než 6 kg.*

Jak mi pomohl studijní text? *Stone je jednotkou hmotnosti.*

Vztah stone–libra (případně přímo 1 stone = 14 liber).

Vztah libry a kilogramů (případně přímo 1 lb = 0,45 kg).

Jiné informace: *Kámen se anglicky řekne „stone“.*

Zkušenost, že pes s hmotností 6,3 kg musí být malý.

Pokyny pro hodnocení: *Za zcela správně vyřešenou úlohu udělte 2 body, pokud je odpověď jen částečně správná, udělte 1 bod. Udělte 2 body za zcela správné užití jednotek (pojmenování a zkratky), za částečně správné použití jednotek udělte 1 bod. Za věcně správnou a úplnou reflexi o použitých informacích z textu udělte 2 body, za částečně správnou reflexi můžete udělit 1 bod. Dále udělte až 2 bonusové body za informaci „kámen = stone“ a „pes s hmotností 6,3 kg musí být malý“ (při experimentální výuce druhou informaci uvedl pouze jeden žák).*

Ačkoli žáci pracují samostatně, může jim učitel poskytnout individuální pomoc. Je užitečné, pokud ve třídě již existuje dohoda, jak si o takovou pomoc říci, aniž by byli rušeni ostatní žáci (např. se nám osvědčilo používání značky S.O.S., kterou žák položí na stůl). Stejně tak musí být pomoc poskytnuta pouze danému žákovi, tedy musí být zajištěno, že ji nevyužije někdo další bez evidence učitelem.

Úlohy jsou do jisté míry gradovány. Jejich počet je relativně vysoký, až maximalistický, připraven tak, aby byli zaměstnáni po celou dobu i žáci velmi šikovní. Učitel je vybízen k tomu, aby vybral tolik úloh, kolik je pro dané žáky adekvátní. Je tedy možné připravit dvě či tři různé varianty pracovního listu dle obtížnosti. Žáci také nemusí úlohy řešit v uvedeném pořadí. Jednotlivá řešení jsou na sobě nezávislá.

Specifika a postup hodnocení aktivity

Hodnoticí aktivita umožňuje hodnotit všechny žáky ve třídě. Po vyučovací hodině učitel ohodnotí písemné řešení úloh z pracovního listu dle připraveného bodování v pracovním listě pro učitele, jak bylo patrné v ukázce. Učitel přiřazuje žákům tři typy bodů, a to podle dílčích dovedností podílejících se na dovednosti efektivní práce s textem – hodnotí:

- jak efektivně žák vyhledává, třídí a propojuje informace z různých zdrojů;
- jak věcně správně žák používá obecně využívané termíny, znaky a symboly;
- a dále jak si žák na základě propojení a pochopení poznatků z různých oblastí vytváří komplexnější pohled na studované jevy, konkrétně jak nové poznatky dokáže využít při řešení úloh.

Pokud učitel žákům při jejich samostatné práci pomáhá, zaznamenává tuto skutečnost přímo do pracovního listu žáka – například jako „lehká pomoc“ nebo „zásadní pomoc“. Poznamenává si také, zda pomáhal s vyhledáním nějaké informace anebo s jejím použitím. Případná pomoc není nežádoucí, naopak učitel tak umožňuje přiměřený rozvoj dovedností v zóně nejbližšího vývoje. Pokud je ale pomoc zásadní, promítne se to do konečného hodnocení žáka, žák je hodnocen na (bezprostředně) nižší dosažené úrovni. Pro každého žáka je vhodné vyplnit formulář hodnocení pro žáka, který obsahuje i doporučení týkající se tří sledovaných dovedností. To je zásadní informace pro další učení.

Žáci mohou ve dvou sledovaných oblastech prokázat dosažení nejvyšší, tedy čtvrté úrovně (tzv. „pokročilý“). V oblasti věcně správně používá obecně využívané termíny, znaky a symboly v hodnocení neuvažujeme o možnosti prokázat

¹ Vondrová, N. a kol. (2019). *Matematická slovní úloha. Mezi matematikou, jazykem a psychologií.* Karolinum, Praha.

nejvyšší úroveň – domníváme se, že to v této hodnotící aktivitě není možné. (Také se zde neuvažuje o variantě dopomoci učitelem.) Hodnocení učitel získá pouze z přidělených bodů v pracovním listě.

Celkové hodnocení aspektu je vhodné pro dlouhodobou evidenci hodnocení v rámci celé třídy, školy či populace. Pro žáka a jeho další práci je však důležité dílčí hodnocení jednotlivých dovedností, na jehož základě může žák upravovat své vlastní strategie učení. K informaci pro žáka může učitel využít buď podrobnější individuální hodnocení, nebo jednodušší verzi se zaškrtnutím příslušné úrovně. Podrobnější hodnocení obvykle učitel využije jen příležitostně, pokud se chce zaměřit na několik málo konkrétních žáků a těm dát podrobnou zpětnou vazbu. Jednodušší verze je pro běžné použití ve třídě (elektronický systém ji dokáže sám vygenerovat).

Ukázka podrobnějšího hodnocení s formativním hodnocením pro modelového žáka

Jméno žáka:	Modelový žák získal 17 bodů s dopomocí v první dovednosti (najde informace), 10 bodů ve druhé dovednosti (použije označení veličin a jednotky) a 18 bodů s dopomocí ve třetí sledované dovednosti (informace a poznatky použije k řešení úloh).	
Kompetence k učení: Imperiální jednotky		Doporučení
Nakolik umím najít informace v textu a poznat, že nějaké informace chybí?	s dopomocí dokážeš určit a popsat informace, které vyhledáváš v textu a užíváš k řešení úloh; s obtížemi identifikuješ další informace a znalosti, které k řešení úloh potřebuješ	v textu si můžeš potřebné informace vyznačit; pokud použiješ např. vzorec nebo nějaký údaj, který v textu není, je to další poznatek, který jsi potřeboval (úlohy 3–5, 8–10)
Umím správně používat označení veličin a jejich jednotek?	převážně užíváš správné znaky a symboly pro označení veličin a jejich jednotek, občas ale zapomeň	vždy si zkontroluj, zda jsi použil označení veličiny i její jednotky
Dokážu to, co znám nebo zjistím v textu, použít pro řešení úloh?	bezpečně používáš informace a poznatky k řešení běžných matematických úloh, s dopomocí dokážeš aplikovat informace a poznatky k řešení i obtížnějších matematických úloh	pokoušej se i o obtížnější úlohy, s dopomocí se ti je daří řešit – a to už je jen krůček k tomu, abys to dokázal/a sám; přemýšlej, co ti při řešení nejvíce pomohlo

Závěr

V ilustracích konkrétních hodnotících aktivit nebylo sice možné ukázat celou šíři hodnotících nástrojů, avšak pokusili jsme se ukázat, jakým způsobem a hlavně s jakým cílem je možné hodnotit klíčové kompetence v rámci běžné výuky matematiky. Smyslem hodnocení klíčových kompetencí v matematice je, vedle obecných cílů v podobě poskytnutí zpětné vazby žákovi, učiteli (a případně i vedení školy), také zasazení vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace do celkového konceptu vzdělávání jako zásadní součást učení a porozumění světu, kdy využíváme její specifika – specifický jazyk a způsob vyjadřování, specifický způsob řešení problémů a prostor pro tvůrčí činnost.

3.3 Hodnocení klíčových kompetencí ve vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět

3.3.1 Úvod

Člověk a jeho svět je vzdělávací oblastí kombinující systematické poznávání světa 6–11letých žáků v oblasti přírodovědné a sociálně-humanitní. Je to tedy velmi důležitá vzdělávací oblast, která má vybudovat poznatkovou základnu pro porozumění základním přírodovědným zákonitostem a pro porozumění zákonitostem života ve společnosti.

Je zřejmé, že žáci raného a středního věku nemohou díky svým vývojovým předpokladům dosáhnout systematických poznatků z jednotlivých akademických disciplín, z kterých tato vzdělávací oblast vychází, a je dokonce nežádoucí o to ve výuce na 1. stupni usilovat. Nicméně je prokázáno, že i takto staří žáci mohou získat základní porozumění důležitým zákonitostem světa, ve kterém se pohybují, a to z oblasti učení o společnosti, o sobě samotných nebo o přírodě. Dokážou tak např. hlouběji porozumět tomu, co je spravedlivé při zvažování různých úhlů pohledu, dobových faktorů (např. při zprostředkování učiva o minulosti, kdy se učí uvědomovat si, že to, co bylo vnímáno jako spravedlivé bychom dnes jako spravedlivé či správné neoznačili), kulturních faktorů (podobně se mohou žáci učit přemýšlet o tom, že způsob života některých skupin lidí je založen na jiném chápání pojmu spravedlnost – třeba ve smyslu rozdělení péče o obživu a děti či starší členy domácnosti). (Brophy, Alleman, Halvorsen, 2013; Stará, 2017)

Podobně v případě učení o přírodě mohou žáci mladšího školního věku např. porozumět principu schematických určovacích klíčů (viz hodnotící úloha Rybník), postupu při vlastním přírodovědném bádání v oblasti otázek, jež si sám

kladu a na které chci získat odpovědi, které budu umět podložit doklady ze svého bádání (k tomuto cíli směřuje např. hodnoticí úloha Hasicí pěna) apod.

Člověk a jeho svět je také vzdělávací oblastí, která umožňuje propojovat důležité poznatky s výchovou k hodnotám, které se k nim přirozeně vážou (viz např. hodnoticí úlohy Nesvoboda nebo Co by se dalo zlepšit).

Z výše uvedeného je patrné, že vzdělávací oblast Člověk a jeho svět má velký potenciál rozvíjet klíčové kompetence, tedy propojovat učivo o světě kolem nás s rozvojem těchto kompetencí. Ze zkušenosti z následků v hodinách prvouky, přírodovědy a vlastivědy (nebo předmětů, které se jinak jmenují, ale zprostředkovávají učivo vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět) můžeme snad konstatovat, že mnoho učitelů na 1. stupni ZŠ přirozeně o rozvoj klíčových kompetencí při výuce vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět usiluje, nicméně si zároveň uvědomujeme velké výzvy, které výuka v této oblasti přináší, z nichž ty podle nás zásadní jsme se pokusili popsat v následujících odstavcích.

Na rozdíl od vzdělávacích oblastí Matematika a její aplikace a Jazyk a jazyková komunikace není vzdělávací obsah této oblasti tolik ukotven. Vzdělávací oblast Člověk a jeho svět tedy nemá dostatečně vybudovanou konceptovou vrstvu a není tudíž zcela zřejmé, co je důležité v rámci této oblasti žáky naučit (Stará 2017). Učitelé mnohdy na základě témat, která jsou stanovena v rámcovém či školním vzdělávacím programu a učebnicích, sami koncipují vyučovací hodiny či vzdělávací projekty, často s využitím dalších zdrojů, vlastní invence a aplikace mezipředmětových vztahů (Stará 2019).

Nicméně vzhledem k multidisciplinarnitě přípravy učitelů 1. stupně ZŠ a náročnosti jejich práce (v jednom dni vyučují obvykle 4–5 různých předmětů) není možné očekávat, že učitelé mohou vždy koncipovat vyučovací hodiny mířící na ty nejdůležitější a v daném vzdělávacím období adekvátní znalosti, dovednosti a postoje v oblasti přírodovědného a sociálně-humanitního vzdělávání.

Na internetu jsou k nalezení kromě těch dobrých i méně kvalitní výukové materiály, které často sice obsahují prvek zábavnosti a atraktivity, ale nemíří na rozvoj důležitých znalostí či dovedností, či jsou v nich dokonce oborově nepřesnosti (Stará 2019). Navíc snaha o naplňování rozvoje klíčových kompetencí někdy může vést k podceňování důležitého učiva v oblasti přírodovědné či oblasti učení o společnosti (Klusák 2001, Stará, 2017, 2019).

Autorský tým se dále domnívá, že mnoho učitelů vnitřně přijalo jako důležitý požadavek rozvíjet klíčové kompetence komunikativní a sociální a personální a výuka v rámci vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět jim rozvoj těchto kompetencí dobře umožňuje. Poněkud méně se učitelé zaměřují na rozvoj dalších klíčových kompetencí (Stará 2019).

To, že do tvorby úloh byli zapojeni odborníci na jednotlivé disciplíny (biologii, geografii, společenské vědy, historii) a učitelé 1. stupně ZŠ umožnilo navrhnout hodnoticí úlohy, které nejen rozvíjejí důležité klíčové kompetence, ale zároveň staví na důležitém vzdělávacím obsahu.

Naším cílem bylo vytvořit hodnoticí aktivity vztahující se k jednotlivým aspektům klíčových kompetencí. Domníváme se, že to, že je v úlohách stanoveno, co se má hodnotit, a jsou navrženy nástroje/úlohy, které toto hodnocení umožňují, může vést učitele k systematictějšímu přemýšlení o tom, k jakým výsledkům jeho výuka vede a jak ověřit, že žák zamýšleného cíle skutečně dosáhl a na jaké úrovni.

Učitel, který plánuje výuku s ohledem na to rozvinout potřebné klíčové kompetence, chce vědět, do jaké míry byl tento jeho záměr u jednotlivých žáků naplněn. Jeho zkušenost s plánováním výuky zaměřené na rozvoj a hodnocení klíčových kompetencí může postupně znamenat jeho systematictější zaměření na rozvoj klíčových kompetencí a dlouhodobé sledování individuálního pokroku žáků v této oblasti.

Úlohy v předloženém souboru

- se zaměřují na prvky, které v realitě výuky na 1. stupni ZŠ vzhledem k jednotlivým vzdělávacím oborům, které vzdělávací oblast Člověk a jeho svět reprezentuje, dosud na základě porovnání se zahraničními kurikulárními materiály chybějí (více v dříve vydaném dokumentu [Analýza zahraničních systémů hodnocení klíčových kompetencí](#)). Jsou to například tyto prvky: občanská aktivita, angažovanost, učení „službou“, badatelské činnosti, zkoumání v autentickém prostředí, schopnost přizpůsobit se dosud neznámým podmínkám;
- hodnotí a podporují budování porozumění bazálním zákonitostem v oblasti přírodovědného a sociálně-humanitního vzdělávání;
- využívají dovedností učitelů 1. stupně ZŠ vést interaktivní výuku s využíváním práce ve dvojicích a skupinách, komunitního kruhu, jednoduchých badatelských aktivit aj. a zařazovat mezipředmětové prvky;
- se zaměřují také na klíčové kompetence či jejich aspekty, které jsou v reálné výuce na 1. stupni ZŠ méně rozvíjeny a hodnoceny (viz také Mandíková, Houfková a kol. 2012).

Předložené hodnoticí aktivity jsou popsány včetně dalších činností a metodických poznámek tak, aby je mohl učitel zasadit do své výuky a nemusel se na jejich zařazení příliš připravovat.

Předložené hodnoticí aktivity jsou založeny na učivu geografickém, historickém, přírodovědném i učivu o současné společnosti. Konkrétně zde najdeme hodnoticí úlohy z oblasti chemie (např. Hasicí pěna), botaniky (např. Stromy jehličnaté 1 a 2), zoologie (Fakta o zvířatech), učiva o lidském těle (např. Dýchací soustava), učiva o současné společnosti (např. Hoax), astronomie (Planety), učiva o přírodních společenstvech (např. Rybník), učiva o mezilidských vztazích (např. Řešení sporů), učiva z hydrologie (např. Soutok), klimatologie (např. Počasí), regionální geografie (Evropské státy), kartografie (Výškopisná mapa, Popis cesty) či životního prostředí (Co by se dalo zlepšit?). Domníváme se, že tento přehled může pomoci obohatit realizované kurikulum o oblasti, které jsou v české primární škole neprávem opomíjeny.

3.3.2 Ukázky hodnoticích aktivit

3.3.2.1 Stromy listnaté 1

Hodnoticí aktivita vychází z tradičního učiva v prvouce a přírodovědě a zároveň využívá atraktivní interaktivní prvky, které stále více a více učitelů 1. stupně do své výuky zařazuje. Jedná se o práci na stanovištích (v centrech aktivit), techniku „Pětílístek“, křížovku, sebehodnocení a vrstevnické hodnocení. Kromě toho se snaží obohatit přípravu o další prvky. Jde v prvé řadě o zařazení smysluplné tvořivé práce žáků, kterou dělají s cílem podpořit učení se ostatních spolužáků. Učební texty pak obsahují informace o listnatých stromech, které jsou z hlediska botaniky důležité a zároveň jsou vybrány tak, aby aspoň některé z nich byly pro žáky nové a zajímavé. Jsou psány dětským jazykem a předpokládají to, na co by se žáci mohli ptát.

K tématu Listnaté stromy jsou navrženy dvě hodnoticí aktivity, přičemž jedna je zaměřena na hodnocení klíčové kompetence sociální a personální, druhá na hodnocení klíčové kompetence pracovní. Obsah učiva je stejný, jen se učitel může rozhodnout, k hodnocení, které klíčové kompetence úlohu využije. V tomto textu se zaměřujeme na hodnoticí aktivitu ke klíčové kompetenci pracovní, která nebývá ve výuce na 1. stupni ZŠ často v centru pozornosti. Úloha předpokládá, že učitel pochopí systém organizace práce, který se tím, jak je popsán, může zdát v první fázi složitý, ale pokud se pro něj učitel rozhodne, umožní mu to pak dostatek prostoru pro monitorování práce žáků, hodnocení příslušných aspektů pracovní kompetence, a tudíž naopak podporuje snazší organizaci práce. Tento model pak může využít i v některých dalších hodnoticích aktivitách, které jsou v metodice uvedeny. Jedná se o hodnoticí aktivity Stromy listnaté 2, Stromy jehličnaté 1 a 2, Zemědělství 1 a 2. Navrženou formu hodnocení může využít v jakémkoli dalším vzdělávacím obsahu, jen je nutné vymyslet vlastní stanoviště. Zvolená organizace práce je vhodná pro třídy využívající systém práce v centrech aktivit (nejen) v rámci programu Začít spolu či pro učitele, kteří tento systém práce chtějí ve svých třídách vyzkoušet. Zopakovat úlohu s jinými stanovišti je výhodné, protože žáci už budou mít zkušenosti s organizací práce a zároveň lze monitorovat posuny ve vývoji úrovně klíčové kompetence pracovní. Navržený systém hodnocení je založen na součtu pozitivních odpovědí a umožňuje tak strojové zpracování hodnocení.

Úlohu lze zařadit do výuky vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět (prvouky či přírodovědy) na konci 1. vzdělávacího období nebo v období 2. Se stromy se žáci seznamují již v dřívějších ročnících 1. stupně ZŠ. Hodnoticí úloha je zaměřena na hodnocení aspektů klíčové kompetence pracovní, přitom je založena na textech a aktivitách, které dosavadní znalosti žáků o stromech obohacují a propojují.

Aktivita je zaměřena na rozvoj a hodnocení pracovní kompetence, konkrétně na hodnocení aspektu dodržování vymezených pravidel, dodržování a zdokonalování pracovního postupu, plnění povinností a závazků. Od žáků se předpokládá, že dle písemných pravidel připravují stanoviště pro ostatní spolužáky, hodnotí jejich práci a následně vymýšlejí stanoviště vlastní. Hodnoticí aktivita tak využívá autentického prostředí, kdy žáci dělají smysluplnou práci, kterou si sami organizují, využívají daná pravidla, která jim práci usnadňují, učí se použít postup hodnotit a následně vylepšovat, berou zodpovědnost za svěřenou práci. Hodnoticí aktivita tedy přispívá k pochopení smyslu pravidel a jejich dodržování.

V rámci hodnoticí aktivity žáci dostanou ve skupinách zadání, jak vytvořit stanoviště. Splnění tohoto úkolu, ve kterém je nutné dodržovat pracovní postup a stanovená pravidla, pak hodnotí v rámci sebehodnocení a vrstevnického hodnocení (Jak jsme připravovali stanoviště). Ve druhé fázi hodnotí práci spolužáků, kteří jejich stanoviště navštíví (vyplňují jejich „Výuční list“). Kromě toho navštěvují stanoviště ostatních. Řídí si navzájem práci ve skupině dle zadání. Ve třetí fázi podobné stanoviště na základě zkušeností a písemného zadání vytvářejí žáci sami. Učitel hodnotí aspekt Osobnostní a profesní rozvoj (Hodnocení návrhu vlastního stanoviště). V této fázi jde o to, zda žáci dokážou vymežit cíl své činnosti a ten pak sledovat, připravit plán a pracovní postup (zadání pro skupinu, která jejich stanoviště navštíví a bude pracovat dle jimi koncipovaného plánu a postupu).

Na stejný aspekt je dále zaměřena úloha Cukr a sůl, ve které žáci provádí jednoduché pokusy, při nichž sledují krystalizaci cukru nebo soli a přitom pracují dle stanovených pravidel a plní své povinnosti a závazky. Hodnoticí aktivita sleduje, do jaké míry se jim to daří. Další hodnoticí aktivitou zaměřenou na stejný aspekt jsou úlohy Místo, ve kterém žijí, Počasí, Výškopisná mapa, Zemědělství 2, Stromy jehličnaté 1. Zařazení úloh do výuky tak umožňuje

učiteli na různém vzdělávacím obsahu kontinuálně zjišťovat, zda dochází u jeho žáků k posunu v oblasti rozvíjení daných aspektů pracovní kompetence.

3.3.2.2 Svatá Ludmila

Úloha je zaměřena na netradiční aspekty komunikační kompetence, kdy žáci popisují, jak interpretují obrazové dílo, a zároveň na téma z učiva z historie, které učitelé do výuky na 1. stupni ZŠ tradičně rádi zařazují, tedy učiva o prvních Přemyslovcích. Úloha podporuje vztah k historickým artefaktům, kladení si otázek při styku s nimi a dovednost tvořit hypotézy a čerpat informace z obrazových vyjádření. Zároveň se žáci setkávají s legendou o sv. Ludmile, a tak kromě hodnocení (a současně rozvoje) klíčové kompetence komunikační dochází také k rozvoji jejich vlastivědných znalostí. Hodnocení klíčové kompetence se zaměřuje na porozumění obrazovému materiálu (v tomto případě středověké knižní iluminace), na dovednost jej analyzovat na základě rozpoznání základních prvků, jejich významů a vzájemných vztahů. Dále je hodnoceno, zda žák dokáže vlastními slovy popsat děj, který je na iluminaci znázorněn. Na základě vlastního rozboru knižní iluminace a četby legendy se dále hodnotí, zda žák dokáže informaci o sv. Ludmile uvést a propojit ji s obrazovým materiálem.

Úloha obsahuje i návrh nadstavbového úkolu (výběr ilustrací na plakát), kdy žáci mj. porovnávají informační hodnotu iluminace s dalšími obrazovými materiály znázorňujícími svatou Ludmilu. Tento úkol je možné využít pro další zabývání se tématem i rozvojem daného aspektu komunikační klíčové kompetence.

Učitel pozoruje práci žáků s pracovním listem a hodnotí jejich odpovědi v následné skupinové práci. Může se pokusit o zhodnocení všech žáků ve třídě, případně si kvůli přesnosti hodnocení vybrat, zvláště při hodnocení založeném na pozorování při skupinové práci, jen skupinu žáků, na jejichž hodnocení se zaměří. Výsledek hodnocení dává žákovi i učiteli představu o úrovni žáka v oblasti této kompetence a slouží k formativnímu hodnocení. Dosažení čtvrté nadstavbové úrovně příslušného aspektu klíčové kompetence může učitel u vybraných žáků posoudit prostřednictvím učební aktivity „výběr ilustrací na plakát“.

Do souboru hodnotících aktivit byla zařazena i obdoba této úlohy v jednodušší variantě. Lze ji využít ve třídě, kde jsou dovednosti týkající se komunikační dovednosti méně rozvinuty či ve třídě, která se dosud nesetkala s podobným typem úkolů a učiva. V rámci pilotáže jsme si ověřili, že v jedné třídě funguje lépe tato varianta úlohy, v jiné druhá.

3.3.3 Literatura

Brophy, J., Alleman, J., & Halvorsen, A. L. (2013). *Powerful social studies for elementary students*. Belmont: Wadsworth Cengage Learning. Klusák, M. (2001). *Poznávání sociálního prostředí*. In Z. Kolláriková & B. Pupala (Eds.). *Předškolní a primární pedagogika* (s. 363–400). Praha: Portál.

Mandíková, D., Houfková, J. a kol. (2012): *Úlohy pro rozvoj přírodovědné gramotnosti*. Praha: Česká školní inspekce.

Stará, J. (2017). *Od fikce k realitě*. In J. Slavík, J. Stará, K. Uličná, & P. Najvar, et al. *Didaktické kazuistiky v oborech školního vzdělávání* (s. 309–323). Brno: Masarykova univerzita. Dostupné z: http://didacticaviva.ped.muni.cz/data_PDF/kazuistiky/Stara.pdf.

Stará, J. (2019). *Práce učitelů s učebnicemi*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta. Dostupné z: http://kppp.pedf.cuni.cz/wp-content/uploads/2020/06/Stara_Prace.ucitelu.elektroISBN.pdf.

3.4 Hodnocení klíčových kompetencí ve vzdělávací oblasti Člověk a společnost

3.4.1 Úvod

Vzdělávací oblast Člověk a společnost tvoří obory dějepis a výchova k občanství, které mají žáka vybavit znalostmi a dovednostmi a informovanými postoji, potřebnými pro jeho zapojení do života demokratické společnosti. Oba obory si jsou podobné v tom, že vedle jejich normativní složky rozvíjejí schopnost interpretace jevů a situací a diskuse mezi různými pohledy na životy lidí v minulosti, současnosti a budoucnosti. Pro porozumění situacím, které odrážejí rozmanité způsoby života a kulturní odlišnosti, má klíčový význam reflexe vlastních postojů a ochota otevřít se zkoumání různých perspektiv. Vzdělávací oblast pak může pomáhat žákům k větší otevřenosti a schopnosti podílet se na životě společnosti, která je různorodá a proměňuje se v čase i prostoru.

Obory se vzájemně prolínají tak, aby žáci poznávali život lidí v jeho rozmanitosti a proměnlivosti. Žáci se při seznamování s vývojem společnosti setkávají s důležitými společenskými jevy, které ovlivňují i jejich každodenní život. Kromě získávání znalostí a dovedností se vzdělávání v oblasti Člověk a společnost zaměřuje i na utváření

občanských postojů. Výchovná složka společenskovedního vzdělávání ovlivňuje způsob stanovování cílů a tím také postup hodnocení. Specifika každého ze vzdělávacích oborů a jejich důsledky pro hodnocení jsou popsány níže i s příklady a komentáři dílčích hodnoticích aktivit.

3.4.1.1 Klíčové kompetence ve vzdělávacím oboru Dějepis

Důležitým rysem výuky dějepisu a jejího hodnocení je problematický vztah mezi oborovou didaktikou dějepisu, která se dynamicky rozvíjí podle principů konstruktivistické pedagogiky, a školní praxe, která se vyznačuje silnou setrvačností transmisivně zaměřeného učení. Tradičně byl dějepis chápán jako obor, v němž vyučující žákům předává pevně dané znalosti (faktografii) vycházející z aktuálního poznání v historické vědě. Hodnocení úspěchu takového modelu bylo chápáno jakožto ověření osvojených obsahů (např.: V jakém roce byl upálen mistr Jan Hus?). V posledních letech se ovšem trend přesouvá více k oborově kompetenčnímu modelu, jenž se zaměřuje na rozvíjení historického myšlení a kultivaci historického vědomí jakožto souboru specifických znalostí, dovedností a postojů, které může každý občan využít pro potřeby orientace v historických fenoménech současného světa. Nově je tedy kladen důraz na schopnost klást relevantní otázky, vyhledávat odpovědi na ně v pramenech, kriticky zvažovat dochovaná svědectví, orientovat se v historických příbězích a v neposlední řadě hodnotit události i jednání lidí v minulosti.

Velkou otázkou je pak propojení těchto specificky dějepisných kompetencí s klíčovými kompetencemi stanovenými RVP ZV. Nejlogičtější a velmi rozšířeným portfoliem kompetencí je kompetence občanská. V ní se explicitně předpokládá aplikace historické perspektivy v občanském životě – ať už na rovině vztahu ke kulturnímu dědictví, nebo jako zásobárny příkladů (ne)žádoucího vývoje lidské společnosti (ohrožení demokracie atd.). V tomto ohledu dějepis nabízí širokou škálu aktivit i obsahů pomáhajících občanskou kompetenci naplňovat. Velmi podobně na tom je i kompetence k učení a k řešení problémů, zejména pak ta část, která se věnuje práci se zdroji a zodpovídání problémových otázek. Přece jen dějepis je ze své podstaty orientován na využívání informací z různých pramenů, jejich třídění a hodnocení. Historická práce je pak dobrým podkladem pro učení se těmto dovednostem.

Mnoho aspektů sdílí dějepis s výchovou k občanství. Jde zejména o kompetence komunikační, sociální a personální nebo k učení. Dějepis je třeba chápat jakožto předmět pracující nikoliv se souborem exaktně ověřitelných faktů, ale s otevřeným poznáním, k němuž se dospívá společenskými rámci podmíněnou debatou, po zvážení různých (i protichůdných) argumentů a s vědomím, že naše poznání je podmíněno i vlastními postoji. Důležitá je tedy schopnost využívat poznatky různých společenskovedních disciplín (sociologie, psychologie aj.). Náročnější je pak realizace kompetence pracovní, jejíž jednotlivé aspekty v rámci dějepisu nenachází výrazné zastoupení.

Hodnocení klíčových kompetencí se ukazuje jako komplikované zejména v tom ohledu, že rozvíjející se oborová didaktika dějepisu pracuje více se specificky oborovými kompetencemi namísto klíčových kompetencí. Je tedy třeba nacházet cesty, jak tyto dvě oblasti kompetencí navzájem propojit. Vytvořené úlohy dokládají, že propojení je možné.

3.4.1.2 Klíčové kompetence ve vzdělávacím oboru Výchova k občanství

Pro vzdělávací obor Výchova k občanství je specifické, že výuka probíhá často formou diskuse a rozhovorů žáků. Podobně jako popis sociální reality nelze oddělit od stanoviska pozorovatele, je důležité učit žáky nahlížet na společenské situace z různých úhlů pohledu a porozumět jejich různým interpretacím. Vyjadřování vlastních názorů v diskusi, kultivace jejich střetávání a vyjasňování argumentů pomáhá žákům k větší otevřenosti a připravenosti žít v diverzifikované společnosti. Úskalím hodnocení takové výuky je široká škála „správných“ řešení, problémy s rozlišením správných a špatných odpovědí i vysoká míra subjektivity. Při tvorbě hodnoticích úloh bylo potřeba tyto problémy minimalizovat a hledat uzavřené otázky s jedinou pravdivou odpovědí, což je výhodné a žádoucí pro hodnocení, ale ne vždy vhodné pro samotné vedení vyučovací hodiny. Ve výchově k občanství se převážně řeší témata a otázky, u kterých odpověď jednoznačná není, a konfrontují se pohledy různých stran. Prostřednictvím diskuse a předkládání různých pohledů se kultivují postoje a názory žáků. Za vhodné řešení tohoto možného rozporu považujeme využití modelových situací v hodnoticích aktivitách, které částečně nahradí diskusní část běžné výuky. Žáci tak mají možnost představit si konkrétní situaci a s ní dále pracovat. V tomto případě je pak možné zapojit i různá řešení daného úkolu podle toho, na co konkrétně budeme v danou chvíli klást důraz. V úlohách jsou tak i nadále pokládány otevřené otázky, které odpovídají výchovnému charakteru oboru více než otázky uzavřené, ale zároveň volba modelové situace zároveň omezuje širší možných řešení. Metodické komentáře popisují spektrum řešení, která se nabízejí, ale je pravděpodobné, že žáci přijdou na řešení další. To je výzvou pro učitele, který by měl daný úkol posuzovat individuálně s využitím postupu a s případným uzpůsobením kritérií hodnocení.

Mimo klíčové kompetence občanské se ve vzdělávacím oboru Výchova k občanství snadněji rozvíjí i hodnotí klíčové kompetence komunikativní, personální a sociální, k řešení problémů. Všechny tyto klíčové kompetence mají svou podstatou blíže výchovnému a diskusnímu charakteru oboru. Výuka bývá často vedena formou rozhovorů ve dvojicích, skupinách i celé třídy, projevují se různá osobnostní specifika žáků, důležitou roli hraje sociální interakce ve třídě, řeší se otázky, na které není jednoznačná odpověď. To vše odpovídá právě těmto klíčovým kompetencím.

Z klíčové kompetence k učení považujeme za zvlášť vhodné rozvíjet a hodnotit aspekt využívání informací z různých zdrojů. Schopnost kritické práce s mediálním sdělením je důležitým předpokladem výchovy k občanství.

Za náročnější považujeme tvorbu úloh klíčové kompetence pracovní. Z pohledu oboru Výchova k občanství se zde dá využít především aspekt sebereflexe a vědomého ovlivňování osobního i profesního rozvoje. Otázka osobního a profesního rozvoje se ve výuce výchovy k občanství objevuje především v 8. a 9. ročníku ZŠ, kde je možné reflektovat znalosti a zkušenosti žáků v souvislosti s jejich budoucím studiem. Úlohy lze postavit i na tématu podnikání.

3.4.2 Ukázky hodnotících aktivit

3.4.2.1 Život v pravěku (Dějepis)

Cíl hodnotící aktivity

Aktivita Život v pravěku, rozdělená na dvě úlohy, se zaměřuje na historickou perspektivu ekologického myšlení aktivního občanství, respektive se snaží zjistit míru ekologických kompetencí ve vztahu k historické materii. Zároveň otevírá velmi aktuální historiografické téma, kterým jsou ekologické dějiny lidské společnosti. Základním využitým materiálem jsou fiktivní ilustrace, které sice nejsou odrazem minulé skutečnosti, ovšem ve funkční zkratce zachycují podstatné rysy různých způsobů lidské obživy – kočovného a usedlého modelu.

Komentáře k hodnocení

Zásadní je v této úloze reflexe vlivu člověka na prostředí, tj. vědomí toho, že vynález zemědělství nebyl nějakým neutrálním a bezproblémovým objevem, nýbrž změnou stavu, která proměnila vztah člověka a krajiny, v níž žil. Metodicky obsahuje analytickou část (rozběr obrázků) a interpretativní část (výklad významu jednotlivých změn). Celá úloha je složena ze dvou bloků, které na sebe navazují. V první části jde spíše o analýzu historické změny, zatímco druhá část je zaměřena na postojovou interpretaci.

Další návrhy a úpravy

Z hlediska didaktiky nabízí tato úloha určité mezipředmětové využití, zejména s přesahem do zeměpisu a přírodopisu. Je totiž možné rozvinout a modifikovat některé části úlohy. Například by bylo záhodno doplnit geografickou perspektivu (práce s mapou), neboť by se v ní mohly ukázat i další ekologické souvislosti vzniku zemědělství (význam říčních údolí, úprava krajiny, vliv podnebí apod.). Dále je možné více zapojit současnost a ukázat na kultury (společnosti), které nefungují usedlým způsobem. Velmi specifickým problémem, který však pravděpodobně přesahuje možnosti jednoduché alternativy této hodnotící aktivity, je otázka postupného a často nuceného „usazování“ romského etnika na našem území.

3.4.2.2 Pravěká archeologie (Dějepis)

Cíl hodnotící aktivity

Cílem aktivity je ověřit schopnost žáků formulovat otázky, analyzovat a interpretovat konkrétní archeologický náález a formulovat hypotézu objasňující, jak mohl archeologický náález vzniknout. Práce s informacemi, které žáci dostávají, v tomto případě vypovídá také o osvojení oborového konceptu práce s prameny a vytváření důkazů pro vlastní hypotézu. Aktivita slouží jako příklad tvorby historického poznání a ukazuje žákům, jak vypadá badatelská výuka. Může proto sloužit jako úvod do studia dějepisu v 6. ročníku.

Komentáře k hodnocení

Smyslem úlohy je, aby žáci projevili schopnost formulovat badatelské otázky, vytvářet (zpřesňovat) hypotézu a vyhledávat důkazy, které jejich hypotézu podloží. Tyto kompetence aplikují na příkladu jednoho z nedávných objevů masového násilí mezi evropskými zemědělskými komunitami na sklonku doby kamenné, které mohly být vyvolány nejspíše klimatickými změnami (viz hypotéza autorů odborného článku, ze kterého úloha vychází).

Úloha tím nesměřuje pouze k reprodukci poznatků o pravěku (například jaké známe pravěké kultury) nebo ověřování znalostí o životě pravěkých lidí (pohřební rituály), ale pomáhá ověřit, nakolik žáci porozuměli samotnému procesu konstrukce historického poznání. Vzhledem k tomu, že žákům je v úloze navržen postup řešení (získávání informací od jednoho důvěryhodného zdroje – archeologa), nemůže úloha směřovat do úrovně pokročilý, která předpokládá samostatné navržení postupu nebo ověřování informací z různých zdrojů. Problém, který v této úloze žáci řeší, je vytváření historického poznání na základě historických pramenů.

Další návrhy a úpravy

Pokud úlohu zkoušíme ve škole, žáci pracují ve skupinách, otázky v úkolu 1 formulují postupně. Pokud zformulují dobrou otázku, získávají postupně ukázky z úkolu 2. Proces bádání a postupné úpravy hypotéz je v tomto případě více autentický, ale náročnější pro učitele (musí reagovat na otázky žáků, mít pro každou skupinu připravené informace na samostatném lístku tak, aby na otázku žáci dostali vždy odpověď). Skupiny, které se nedokážou dobře ptát, nezískávají další potřebné poznatky. Lépe se tak projeví jejich úroveň osvojení kompetence k řešení problému. Neúspěch v tázání je nutí k lepšímu řešení problému a reformulaci otázek.

3.4.2.3 Emoce a jednání (Výchova k občanství)

Cíl hodnoticí aktivity

Aktivita Emoce a jednání se zaměřuje na osobnostní a sociální výchovu žáků, která je důležitou součástí oboru Výchova k občanství. Jednotlivé úkoly hodnoticí aktivity ověřují schopnost žáků rozpoznat vlastní emoce, porozumět jim a následně je v případě potřeby regulovat změnou vlastního jednání.

Komentáře k hodnocení

Z pohledu oboru Výchova k občanství klade úloha důraz na seberepozumění a seberegulaci vlastního prožívání a jednání s cílem vést kvalitní život s pevnými mezilidskými vztahy. Úloha svým důrazem na zkušenost nabízí příležitost reflektovat realitu, kterou žáci prožívají. Ukazuje význam schopnosti usměřňovat a kultivovat osobnostní vlastnosti, rozvíjet vlastní přednosti a překonávat nedostatky. Úloha vychází z každodenních situací, do kterých se žáci mohou sami snadno dostat.

Další návrhy a úpravy

Možnou alternativou při zpracování úlohy je nastudování modelových situací ve dvojicích či skupinách a jejich předvedení spolužákům. Poté by následovalo zpracování úkolů z pracovního listu, případně by úkoly mohly být řešeny i formou diskuse, pokud by učitel nepožadoval hodnocení jednotlivců, ale stačilo by mu hodnocení skupiny. Tato forma bude časově i organizačně náročnější. Pokud by se měly přehrávat všechny předložené situace, musela by se úloha rozložit alespoň do dvou vyučovacích hodin. Zároveň by bylo třeba respektovat osobnostní specifika jednotlivých žáků. Téma emocí může být pro některé žáky velmi osobní a citlivé, přehrávání scének by tak pro ně mohlo být stresující. Účast na přehrávání modelových situací by tedy pro žáky měla být dobrovolná. Učitel může stydlivější žáky podpořit, může jim ukázat cesty, jak se k úloze postavit, ale neměl by je do hraní scének nutit. Někteří žáci sami mohou mít problém se zvládnutím vlastních emocí. I to je třeba při této aktivitě zohlednit a respektovat.

Je možné zvolit i alternativu obsahovou. V tomto případě by šlo především o změnu či úpravu zadaných situací. Pokud si je učitel vědom toho, že ve třídě nastala některá z předložených situací (například stěhování žáka do jiného města, kamarád se mnou nemluví a já nevím proč...) a řešení úlohy by tak mohlo být pro někoho stresující, měl by zvolit situaci jinou, ve které nebude žák osobně angažován. Je důležité respektovat osobnostní specifika žáků a jejich aktuální situaci.

Je třeba si dát pozor i na hrané emoce, a to opět především při předvedení modelových situací. Je možné, že některá skupina bude situace ve svém provedení zlehčovat, zesměšňovat, přehrávat dané emoce pro pobavení zbytku třídy. V tom případě bude nutné žákům znovu vysvětlit význam tohoto tématu a otázek, které úloha řeší.

3.5 Hodnocení klíčových kompetencí ve vzdělávací oblasti Člověk a příroda

3.5.1 Úvod

Vzdělávací oblast Člověk a příroda tvoří v RVP ZV čtyři samostatné vzdělávací obory: Fyzika, Chemie, Přírodopis a Zeměpis. Každý z nich podporuje především specifický oborový způsob myšlení a poznávání určitých přírodních jevů a procesů. Zeměpisné vzdělávání „navíc umožňuje žákům postupně odhalovat souvislosti přírodních podmínek a života lidí i jejich společenství v blízkém okolí, v regionech, na celém území ČR, v Evropě i ve světě“ (RVP ZV, 2021, s. 69).

Tato vzdělávací oblast tak představuje, zjednodušeně řečeno, pestrou škálu studia a poznávání reality od její úrovně mikroskopické přes lokální, národní, globální po kosmickou, která u žáků v závislosti na charakteru a předmětu studia daného vzdělávacího oboru rozvíjí uvažování abstraktní, symbolické, logické, systémové, kritické a další. Činnosti

charakter výuky, založený například na badatelských principech, umožňuje žákům hlouběji porozumět sledované problematice a tím si uvědomovat i užitečnost odborných poznatků a jejich aplikaci v praktickém životě.

Společným cílem všech čtyř zmíněných oborů je poskytnout žákům prostředky a metody, jak poznávat přírodu jako celek a ve větší míře, díky zařazení zeměpisu, i společnost spolu s přírodou jako systém, jehož součástí jsou vzájemně propojeny, působí na sebe a ovlivňují se. Na takovém poznání je založeno i pochopení principů udržitelného života na Zemi a respektování environmentálních principů.

Je přirozené, že v každém vzdělávacím oboru se hodnocení žáků týká především oborových znalostí a dovedností, resp. oborových kompetencí. Tato kapitola shrnuje zkušenosti autorů s hledáním odpovědi na otázku, jak v daných vzdělávacích oborech rozvíjet a hodnotit nadoborové klíčové kompetence RVP ZV, aniž by docházelo k jejich obsahovému vyprazdňování a potlačování oborových specifik.

3.5.2 Faktory ovlivňující rozvíjení a hodnocení klíčových kompetencí v přírodovědných předmětech

Způsob rozvíjení a hodnocení klíčových kompetencí definovaných v RVP ZV v přírodovědných předmětech ovlivňuje více skutečností. Uvedeme jen některé z nich. Nepopiratelný vliv má výše zmíněný rozdílný charakter jednotlivých vzdělávacích oborů. Přidá-li se vliv vzdělávacích priorit každého učitele, který se promítá do jeho osobního pojetí výuky, je zřejmé, že výuka jednotlivých přírodovědných předmětů vždy inklinuje spíše k některým klíčovým kompetencím. Nutno však poznamenat, že naše zkušenosti dokládají, že ve fyzice, chemii, přírodopisu a zeměpisu se dají rozvíjet a hodnotit všechny klíčové kompetence (viz Základní charakteristiky hodnoticích aktivit vzdělávací oblasti Člověk a příroda níže).

Do určité míry rozvíjení a hodnocení klíčových kompetencí žáků ovlivňuje i jejich samotné vymezení v RVP ZV (2021, s. 10–13). U všech oborů zařazených do vzdělávací oblasti Člověk a příroda tradičně upoutává pozornost kompetence k řešení problémů, protože koresponduje s jejich záměrem rozvíjet nejen oborové poznání, ale i objektivní způsob poznávání předmětu studia daných oborů (viz akcent na badatelské dovednosti). Obory se přitom liší navenek sledovanou tematikou a formálními podmínkami výuky (obvykle laboratorní či terénní cvičení), obecný postup promyšleného poznávání je však ve všech oborech v zásadě stejný (od identifikace problému a volby výzkumných otázek přes výběr potřebných informací a vhodných metod postupu až po vyhodnocení získaných dat či odpovědí).

Rovněž kompetenci k učení můžeme zařadit do všech čtyř výše zmíněných vzdělávacích oborů, ba dokonce do výuky všech jejich témat, chceme-li, aby si žáci osvojili co nejefektivnější způsob studia přírodovědných oborů.

Vzdělávací potenciál činnosti výuky fyziky, chemie, přírodopisu a zeměpisu umožňuje rozvíjet a hodnotit i mnohé dovednosti, které utvářejí dosud nezmíněné klíčové kompetence. U kompetence pracovní jde zejména o dovednosti spojené s dodržováním postupů a pravidel, používáním nástrojů, pomůcek a prostředků. U kompetence komunikativní se například nabízí díky odbornému poznání rozvíjet a hodnotit dovednost žáků nejen nějakým způsobem využívat, ale i věcně správně interpretovat obsah různých typů textů, obrazových materiálů, map, družicových a satelitních snímků, resp. různých informačních a komunikačních prostředků a technologií (včetně geografických informačních systémů) či posoudit (ne)odbornou verbální komunikaci různých aktérů včetně komunikace osobní. S kompetencí komunikativní úzce souvisí kompetence sociální a personální. Výuka přírodovědných oborů ji pomáhá rozvíjet v situaci, kdy při řešení autentických problémů si nevystačíme jen se znalostmi jednotlivců, nýbrž potřebujeme účinnou skupinovou spolupráci. Kompetence občanská klade důraz zejména na rozvíjení určitých hodnot a postojů nejen občana Česka, ale i světa. Obory vzdělávací oblasti Člověk a příroda přispívají zejména k těm aspektům, které se týkají zodpovědného rozhodování ovlivňujícího kvalitu životního prostředí (související například se změnou funkčního využití ploch) i život jednotlivců (např. při první pomoci).

Další faktor, který ovlivňuje rozvíjení a hodnocení klíčových kompetencí, a to nejen v přírodovědných oborech, je omezený výukový čas. Potřeba stihnout zrealizovat výukovou aktivitu včetně hodnocení vybrané oborové i klíčové kompetence nejlépe během jedné vyučovací hodiny ovlivňuje mj. způsob hodnocení. Využíváme proto dva rozdílné přístupy. Jeden z nich se snaží postihnout danou klíčovou kompetenci (např. komunikativní) v celé šíři. V důsledku toho učitel obvykle dokáže ve výuce pozorovat a hodnotit (např. prostřednictvím hodnoticího archu) výkony menšího počtu žáků. Druhý přístup cílí jen na jeden až dva vybrané aspekty (hlediska) dané klíčové kompetence, což umožňuje sledovat výkony většiny nebo všech žáků ve třídě.

Osvojení jednotlivých klíčových kompetencí je dlouhodobý proces. Jejich hodnocení tak vyžaduje vystihnout i „laťku“ zrání každého žáka. Ve školní praxi se za tímto účelem nabízí použít škálu zohledňující frekvenci výkonů v čase (např. od zřídka po pokaždé). V této metodice jsme se zaměřili na hodnocení výkonů žáků „tady a teď“. Jednotlivé stupně hodnotící škály by tak měly charakterizovat míru dosažení určité ideální „normy“. Vědomi si velkého zjednodušení, identifikované „laťky zrání“ vyjadřujeme obvykle počtem bodů nebo jako relativní díl (v %) požadované „normy“. Získá se tím shrnující hodnotící soud orientačního charakteru (podrobněji níže).

3.5.3 Stručné shrnutí navržených hodnoticích aktivit

V rámci vzdělávací oblasti Člověk a příroda jsme navrhli více než šedesát hodnoticích aktivit. Představují ukázky, jak procvičovat a hodnotit jednotlivé klíčové kompetence ve výuce fyziky, chemie, přírodopisu a zeměpisu. Níže uvedený přehled shrnuje tematická zaměření jednotlivých hodnoticích aktivit a klíčové kompetence, jejichž úroveň je pomocí nich u žáků hodnocena. Všechny navržené postupy procvičování, diagnostikování a hodnocení klíčových kompetencí, resp. jejich vybraných aspektů, je však možné aplikovat i na jiná témata, a to i mezioborově.

Základní charakteristiky hodnoticích aktivit vzdělávací oblasti Člověk a příroda

Klíčová kompetence	Tematická zaměření hodnoticích aktivit dle vzdělávacích oborů
Komunikativní	Fyzika: Odkud čerpat fyzikální informace ... (práce s textem) Chemie: Označení chemických látek; Výroba benzínu; Vlastnosti léku MMS; Glutamát sodný Přírodopis: Geneticky modifikované potraviny Zeměpis: Interpretace geografických zdrojů; Způsob využívání krajiny; Jak je teď v Austrálii; Uprchlíká krize
K řešení problému	Fyzika: Na kole z Tábora ... (rychlost) Chemie: Hoření (řešení problému; analýza problému); Třídění a složení látek; Rychlost chemických reakcí Přírodopis: Antropometrie I, Antropometrie II, Osmóza I a II; Kvasinky Zeměpis: Časová pásma; Vodní eroze
K učení	Fyzika: Brzdění auta (rychlost, graf); Zdroje elektrické energie... (energie, elektrárny) Chemie: Vlastnosti látek; Významné kyseliny; Beton Přírodopis: Příbuznost fylogenetické stromy; Příbuznost skupin vyšších rostlin; Globální změny klimatu; Krevní skupiny Zeměpis: Interpretace leteckých snímků; Test s tahákem; Kdy jsme nejbližší ke Slunci; Družicové snímky jako zdroj informací; Příbuznost jazyků; Sbírka pohlednic; Definice geografických pojmů
Sociální a personální	Chemie: Dusíkatá hnojiva; Čištění vody; Modely molekul Zeměpis: Pocitová mapa; Mapa Pyrenejského poloostrova; Zeměpisný fotbal: souřadnice; Zeměpisný fotbal: mapy; Zeměpisné rébusy
Občanská	Fyzika: Sedmkrát o elektrárnách ... (životní prostředí); Odkud brát energii ... (životní prostředí) Chemie: Únik nebezpečných látek; Rodenticidy Přírodopis: První pomoc Zeměpis: Zahrada; Proč se to dělá (životní prostředí)
Pracovní	Fyzika: Hustota slané ... (vážení) Chemie: Neutralizace; Měření a vážení; Krystalizace Přírodopis: Třídění do skupin; Mikroskopování; Příprava dočasného mikroskopického preparátu Zeměpis: Zajímavá zaměstnání; Intenzita veřejné dopravy; Vydátnost pramene

3.5.4 Ukázky hodnoticích aktivit

3.5.4.1 Odkud čerpat fyzikální informace a odkud raději ne (Fyzika)

Odkud čerpat fyzikální informace a odkud raději ne je hodnoticí aktivita, kterou je možné provést bez speciálního vybavení v rámci jedné vyučovací hodiny (45 minut). Jejím prostřednictvím je možné zhodnotit dosaženou úroveň klíčové kompetence komunikační u všech žáků a zároveň rozvíjet dovednosti práce s textem a kritické myšlení. V rámci klíčové kompetence komunikační je hodnoceno účelné využívání komunikačních technologií, konkrétně rozlišování informační hodnoty různých webových stránek.

Žáci v rámci hodnoticí aktivity využívají pracovní list. Na základě vyhodnocení odpovědí získá učitel představu o tom, které úrovně vybraného aspektu hodnocené kompetence žáci dosahují. Konkrétně mají žáci za úkol:

- rozhodnout, které ze čtyř prezentovaných webových stránek jsou vhodné k opakovanému získávání spolehlivých fyzikálních informací,
- uvést konkrétní argumenty pro svoje rozhodnutí,
- provést krátké sebehodnocení své práce.

Tematické zaměření

Tato hodnoticí aktivita není zaměřena na žádný konkrétní očekávaný výstup RVP ZV. Hodnoticí aktivitu je tedy možné zařadit do výuky fyziky bez ohledu na již realizovanou výuku fyziky. Vzhledem k charakteru některých prezentovaných webových stránek je ale třeba, aby žáci znali význam některých slov cizího původu, proto je hodnoticí aktivita vhodná spíše pro žáky nejvyšších ročníků ZŠ.

Přiblížení způsobu hodnocení klíčové kompetence, jeho výhod a limitů

Vytvořená aktivita se zaměřuje na hodnocení klíčové kompetence komunikační. Konkrétně je hodnoceno, zda žák umí rozhodnout, které prezentované webové stránky jsou vhodné k opakovanému získávání spolehlivých fyzikálních informací a zda umí uvést konkrétní argumenty pro svoje rozhodnutí.

Aby bylo umožněno snadné použití ve výuce a hodnocení všech žáků dané třídy, jsou odpovědi žáků hodnoceny bodově. Od tohoto hodnocení se odvíjí určení dosažené úrovně kompetence komunikační.

Autorské řešení uvádí jednak správné odpovědi ohledně ne/doporučení daných webových stránek k získávání fyzikálních informací, jednak typické příklady správných odpovědí týkající se argumentů pro ne/doporučení. Je důležité si uvědomit, že žáci mohou správně argumentovat i jinak, než jaké jsou uvedené typické správné odpovědi. Je tedy na erudici a didaktické citlivosti učitele, které další argumenty uzná jako správné. Podstata výsledného hodnocení učitelem spočívá v zařazení žáka do jedné ze tří úrovní podle toho, jak žák dokáže rozlišit informační hodnotu různých webových stránek. Dosažené úrovně jsou nejen bodově, ale také slovně vymezeny. Je vhodné, aby učitel kromě sumativního hodnocení využil i formativní hodnocení a dal tak žákovi zpětnou vazbu, na co by se měl zaměřit, aby rozvinul daný aspekt kompetence komunikační. Tomu má napomoci jednoduché sebehodnocení žáka a porovnání tohoto sebehodnocení s bodovým hodnocením.

Pro komplexnější zhodnocení úrovně klíčové kompetence komunikační je doporučeno uskutečnit více hodnoticích aktivit, které budou zaměřeny na různé aspekty této kompetence. Vhodné je, pokud jsou tyto aktivity zadávány i v rámci jiných (alespoň jiných přírodovědných) předmětů, a to opakovaně, aby bylo možné vyhodnotit posun žáka, popř. to, že k němu nedochází a proč tomu tak je.

Možné obměny hodnoticích aktivit

Navržená hodnoticí aktivita nabízí učiteli množství možných obměn. Učitel může např. vybrat jiné webové stránky, než které jsou zde uvedeny. Pokud je možné, aby každý žák měl internetové připojení prostřednictvím svého počítače, tabletu apod., mohou žáci pracovat s webovými stránkami online. Další alternativou je, že žáci sami se na internetu pokusí vyhledat webové stránky, které doporučují k opakovanému získávání spolehlivých fyzikálních informací.

Výše uvedené obměny lze také využít k osvojení dovedností potřebných k úspěšnému řešení navržené hodnoticích aktivity. Vzhledem k tomu, že hodnoticí aktivita není spojena s konkrétním fyzikálním obsahem a je výrazně zaměřena na práci s textem a kritické myšlení, je vhodné, aby žáci měli možnost si potřebné dovednosti předem osvojit a procvičit.

3.5.4.2 Neutralizace (Chemie)

Jednou z významných součástí chemie, a tedy i její výuky, jsou laboratorní aktivity. Hodnoticí aktivita Neutralizace cílí na dovednosti spojené s laboratorní prací. Zároveň je ale vystavěna tak, aby její realizace byla možná i v nespecializované učebně a bezpečně ji mohli provádět i sami žáci. Prostřednictvím této hodnoticích aktivity je možné ověřit úroveň klíčové kompetence pracovní. Úlohu je vhodné zasadit do širšího kontextu zaměřeného na hlubší porozumění chemickým vlastnostem kyselin a zásad. Úloha zaměřená na laboratorní pracovní dovednosti tak může zároveň posloužit jako odrazový můstek k širšímu rozvoji znalostí spojených s konceptem neutralizace v kontextu přípravy a složení roztoků.

Žáci v rámci hodnoticích aktivity na základě daného postupu připravují roztok, pomocí kterého neutralizují předložený vzorek. Vyučující na základě výsledného pH roztoku může posoudit vybraný aspekt kompetence u všech žáků provádějících aktivitu. U vybrané skupiny pak může získat podrobnější informaci na základě strukturovaného pozorování dodržování kroků postupu s využitím hodnoticích archu.

3.1 Tematické zaměření

Hodnoticí aktivita Neutralizace integruje větší množství očekávaných výstupů. S ohledem na tematické zaměření na neutralizaci roztoků klíčovou roli sehrává očekávaný výstup RVP ZV CH-9-5-03 orientuje se na stupnici pH, změní reakci roztoku univerzálním indikátorovým papírkem a uvede příklady uplatňování neutralizace v praxi. V úvodní části postupu žáci samostatně připravují roztok, který dále využívají k provedení neutralizace. Zahrnut je tedy i očekávaný výstup CH-9-2-02 vypočítá složení roztoků, připraví prakticky roztok daného složení. Jelikož v rámci aktivity žáci samostatně pracují s chemickými látkami a laboratorními pomůckami, hodnoticí aktivita přispívá i k očekávanému výstupu CH-9-1-02 pracuje bezpečně s vybranými dostupnými a běžně používanými látkami a výstupům vzdělávacího oboru Člověk a svět práce: ČSP-9-6-01 vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje, zařízení a pomůcky pro konání konkrétních pozorování, měření a experimentů a ČSP-9-6-04 dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci.

Hodnoticí aktivitu je možné do výuky chemie zařadit zejména:

- Při výuce tématu chemických vlastností kyselin a zásad, respektive acidobazických vlastností roztoků společně s ukotvením konceptu pH. Žáci prakticky realizují a s využitím indikátoru sledují průběh reakce mezi kyselinou a zásadou. Ve výuce je vhodné provedení aktivity provázat s dalšími úlohami cílicími na koncept chemických reakcí kyselin a zásad. S ohledem na využití kyseliny citronové je možné aktivitu využít i v rámci výuky tématu organických kyselin a jejich solí.
- V rámci rozvoje dovedností spojených s laboratorními aktivitami, zejména ve spojitosti s měřením a vážením, přípravou roztoků a manipulací s běžnými laboratorními pomůckami.
- Jako východisko pro vlastní badatelskou činnost žáků. V návaznosti na provedení postupu neutralizace při dodržení postupu je možné aktivitu rozšířit ve smyslu vlastního návrhu experimentu v pravém slova smyslu cílicího na porozumění konceptu neutralizace. Jako vhodné se jeví například porovnávání průběhu neutralizace v případě volby jiných látek pro přípravu roztoku využitého k neutralizaci.

3.2 Přiblížení způsobu hodnocení klíčové kompetence pracovní

Aktivita se zaměřuje na hodnocení klíčové kompetence pracovní, konkrétně jejího aspektu pracovní činnost v rámci daných podmínek. Hodnoceno je, do jaké míry je žák schopen dodržet daný postup práce. Aktivita je vystavěna tak, aby bylo možné sledovat celkové funkční dodržení daného postupu u všech žáků provádějících aktivitu. K tomuto účelu je možné využít změření pH výsledného roztoku připraveného neutralizací předloženého vzorku. Změření výsledného pH pomocí pH metru nebo například univerzálního pH papírku poskytuje rychlou zpětnou vazbu, zda žák svou realizací postupu skutečně dospěl k neutrálnímu roztoku, a umožňuje tak snadno odhalit nedodržení klíčových kroků postupu, jakými je např. využití indikátoru, přidání neúměrného množství neutralizačního roztoku apod. Toto ověření je možné na základě vlastnosti v aktivitě zařazeného postupu vedoucího k jednomu konkrétnímu výsledku. Tento způsob hodnocení kompetence ale poskytuje pouze orientační hodnocení poukazující na dosažení stupně poučený či vyšší. Sám o sobě však nezachycuje drobnější pochybení v dodržení postupu.

Pro získání podrobnější informace o úrovni aspektu kompetence je možné využít strukturované pozorování vybrané skupiny žáků s využitím hodnoticího archu. V hodnoticím archu jsou popsány klíčové kroky k hodnocení, u kterých vyučující hodnotí, zda je žáci vykonávají pouze za jeho přímé asistence či výzvy, na základě konzultace s vyučujícím či dalšími žáky, nebo zcela samostatně. Výsledkem je podklad pro hodnocení, který ukazuje samostatnost dodržení jednotlivých kroků. Tento postup umožňuje identifikaci zcela konkrétních nedodržení předloženého postupu. Zároveň ale kvůli potřebě soustředěnosti učitele na sledování žáků není možné tento postup využít pro hodnocení všech žáků ve třídě.

Pro získání přesnějšího a komplexnějšího hodnocení klíčové kompetence pracovní je vhodné realizovat ve výuce více hodnoticích aktivit. Předložená hodnoticí aktivita nabízí rámec hodnocení, jehož princip je možné uplatnit i na další laboratorní činnosti. Hodnocení z více aktivit umožňuje porovnání postupného vývoje žáka jakož i odhalení chyby v hodnocení, která plyne jen ze způsobu realizace hodnoticí aktivity.

3.3 Možné obměny hodnoticí aktivity

Princip hodnoticí aktivity je možné přizpůsobit i na další témata, než je neutralizace. Základem alterace hodnoticí aktivity při zachování principu hodnoticího rámce je sestavení postupu laboratorní činnosti, jehož dodržení se bude promítat do výsledného kroku a bude možné jeho bezpečné provedení všemi žáky. Aspekt kompetence pracovní je tak možné hodnotit prakticky v kterémkoli tématu výuky chemie, ve kterém se jako vhodné jeví zařazení aktivity cílicí na laboratorní dovednosti. Pro možnost hodnocení je následně potřeba sestavit hodnoticí arch tak, aby zahrnoval všechny podstatné kroky zvoleného postupu.

Námět představený v hodnoticí aktivitě Neutralizace je možné využít také jako součást komplexnější výuky. Aktivitu cílicí na laboratorní dovednosti je vhodné doplnit dalšími aktivitami na porozumění konceptu neutralizace skrze experimentální činnost. V tomto ohledu je zapotřebí aktivitu rozšířit o opětovné provedení postupu s obměnami vybrané proměnné (např. využití látky, změna koncentrace roztoků apod.). Z provedení takového experimentu následně žáci mohou vyvozovat principy sledované reakce a formulovat závěry o vlivu jednotlivých faktorů. Tímto rozšířením tak může aktivita cílit nejen na dodržování pracovního postupu ve spojení s laboratorní aktivitou, ale i sloužit rozvoji experimentálních dovedností, a tedy i posilovat rozvoj přírodovědné gramotnosti.

3.5.4.3 Osmóza I (Přírodopis)

Osmóza I je ukázkou hodnoticí aktivity, kterou je možné provést bez speciálního laboratorního vybavení v rámci jedné vyučovací hodiny (45 minut). Jejím prostřednictvím je možné zhodnotit dosaženou úroveň klíčové kompetence k řešení problémů u všech žáků a zároveň rozvíjet biologické znalosti zejména z oblasti fyziologie rostlin, popř. po úpravě aktivity i badatelské dovednosti, jejichž osvojení je vyžadováno RVP ZV.

Žáci v rámci hodnoticí aktivity pracují s pracovním listem, na základě vyhodnocení odpovědí získá učitel představu o tom, na které úrovni vybraného aspektu hodnocené kompetence žáci jsou. Konkrétně mají žáci za úkol:

- na základě výsledků pokusu formulovat zjištění a závěr,
- vyhodnotit postup pokusu a přínos výsledku,
- uvést možné nedostatky konkrétního provedení pokusu a navrhnout zlepšení postupu.

Tematické zaměření

Představovaná hodnoticí aktivita je zaměřena na očekávaný výstup RVP ZV P-9-3-02 žák „vysvětlí princip základních rostlinných fyziologických procesů a jejich využití při pěstování rostlin, konkrétně difuzi a její důsledky pro rostlinné buňky a celý organismus“ (RVP ZV, 2021, s. 77). Žákům je představen pokus včetně podrobného postupu, který provedli jejich fiktivní vrstevníci Petr a Pavel s cílem blíže prozkoumat, v jakém prostředí ovoce a zelenina přijímají a ztrácí vodu, resp. kdy tyto procesy neprobíhají. Výsledky pokusu zaznamenali Petr a Pavel do tabulky. Z této tabulky mají žáci vyčíst shrnutí a možnou odpověď na výzkumnou otázku formulovanou v zadání aktivity (tedy závěr). V případě hodnocení použitého postupu je po žácích vyžadováno zdůvodnění. Dále v pracovním listu žáci mají za úkol navrhnout využití v každodenním životě, uvést nedostatky použitého postupu a navrhnout jeho vylepšení.

Hodnoticí aktivitu je možné do výuky přírodopisu zařadit:

- v rámci výuky biologie rostlin a zaměřit hlavní pozornost na důsledky osmózy pro (rostlinnou) buňku a celý organismus a koncentrace osmoticky aktivních látek ve vnitřním prostředí buňky a ve vnějším prostředí. Žáci díky tomu porozumí potřebám rostlin. Například vhodnou (optimální) koncentraci látek v roztoku (ve vnějším prostředí) se všemi důsledky pro pěstování rostlin (umístění do hypotonického, izotonického a hypertonického prostředí);
- při rozvoji badatelsky orientované výuky, zejména při náviku jednotlivých kroků badatelského postupu, zde konkrétně posledního, ve kterém dochází k formulování výsledků a závěru, vyhodnocení postupu a navržení případných zlepšení pro úspěšnou realizaci pokusu;
- po úpravě jako praktické cvičení, při kterém žáci sami pokus provedou a učí se tak aplikovat praktické postupy při poznávání přírody a zároveň správně používat laboratorní vybavení, konkrétně váhy. V rámci praktického cvičení je možné zadat aktivitu více otevřeně, tj. tak, že žáci budou sami formulovat domněnku (hypotézu) a navrhovat uspořádání pokusu, který následně provedou. V rámci praktického cvičení je také možné se zaměřit na spolupráci žáků a tím tedy na další klíčovou kompetenci.

Kromě výše uvedených návrhů je možné hodnoticí aktivitu zařadit i při jiné hodině přírodopisu, pokud je hlavním záměrem učitele například rozvíjet u žáků dovednosti prezentace a diskuse a hodnoticí aktivitu zaměřit právě na prezentování a diskutování odpovědí (či výsledků v případě praktického cvičení) žáků.

Přiblížení způsobu hodnocení klíčové kompetence, jeho výhod a limitů

Vytvořená aktivita a hodnoticí nástroj se zaměřuje na hodnocení klíčové kompetence k řešení problémů. Konkrétně je hodnoceno, zda (a do jaké míry) žák dokáže na základě výsledků pokusu formulovat zjištění a závěr, které z pokusu vyplývají včetně přesahu do každodenního života; vyhodnotí vhodnost postupu pokusu; uvede možné nedostatky použitého postupu a jeho možná zlepšení. Aby bylo umožněno snadné použití ve vyučovací hodině a hodnocení všech žáků ze třídy, jsou uvedené odpovědi kromě slovního hodnocení hodnoceny i bodově. Od tohoto hodnocení se odvíjí určení dosažené úrovně dané kompetence. To, že učitel může najednou zhodnotit úroveň všech žáků ve třídě (popř. v případě modifikace na praktické cvičení v polovině třídy), je vyváжено tím, že žáci pracují s pracovním listem, a i když odpovídají na otevřené otázky, lze očekávat jen určitý podíl správných odpovědí. V základním uspořádání nemohou žáci měnit výzkumnou otázku či průběh pokusu. Toto omezení není v případě, že je aktivita upravena do podoby praktického cvičení, které vyžaduje více času (respektive typicky půlení třídy).

Autorské řešení uvádí kritéria pro vyhodnocení míry správnosti odpovědi a příklady správných odpovědí. Je důležité si uvědomit, že odpovědi na otevřené otázky se nutně budou lišit, a to i pokud jsou správné. Podstata výsledného hodnocení učitelem spočívá ve výběru jednoho ze tří tvrzení popisujících jednotlivé úrovně kompetence k řešení problémů, které nejlépe vystihuje daného žáka, resp. jeho odpovědi zaznamenané v pracovním listu. Je vhodné, aby učitel kromě sumativního hodnocení využil i formativního hodnocení a dal tak žákovi zpětnou vazbu, na co by se měl zaměřit, aby rozvinul dané aspekty kompetence k řešení problémů.

Pro komplexnější zhodnocení úrovně klíčové kompetence k řešení problémů je doporučeno uskutečnit více hodnoticích aktivit, které budou ideálně zaměřeny na různé aspekty kompetence k řešení problémů. Vhodné je, pokud jsou tyto aktivity zadávány i v rámci jiných (alespoň jiných přírodovědných) předmětů, a to opakovaně, aby bylo možné vyhodnotit posun žáka, popř. to, že k němu nedochází a proč tomu tak je.

Možné obměny hodnoticí aktivity

Navržená hodnoticí aktivita nabízí pro učitele velké množství možných obměn, resp. přizpůsobení aktivit specifickým potřebám a požadavkům, a to jak po obsahové, tak organizační stránce (také viz výše v podkapitole Tematické zaměření).

Aktivitu je možné zaměřit na jiné badatelské kroky, např. rozpoznání problému, jeho popis, formulace výzkumné otázky, hodnocení míry, do jaké je žák schopen problém řešit, navržení způsobu řešení problému, v závislosti na tom, které aspekty bádání učitel potřebuje hodnotit, popř. s žáky procvičovat.

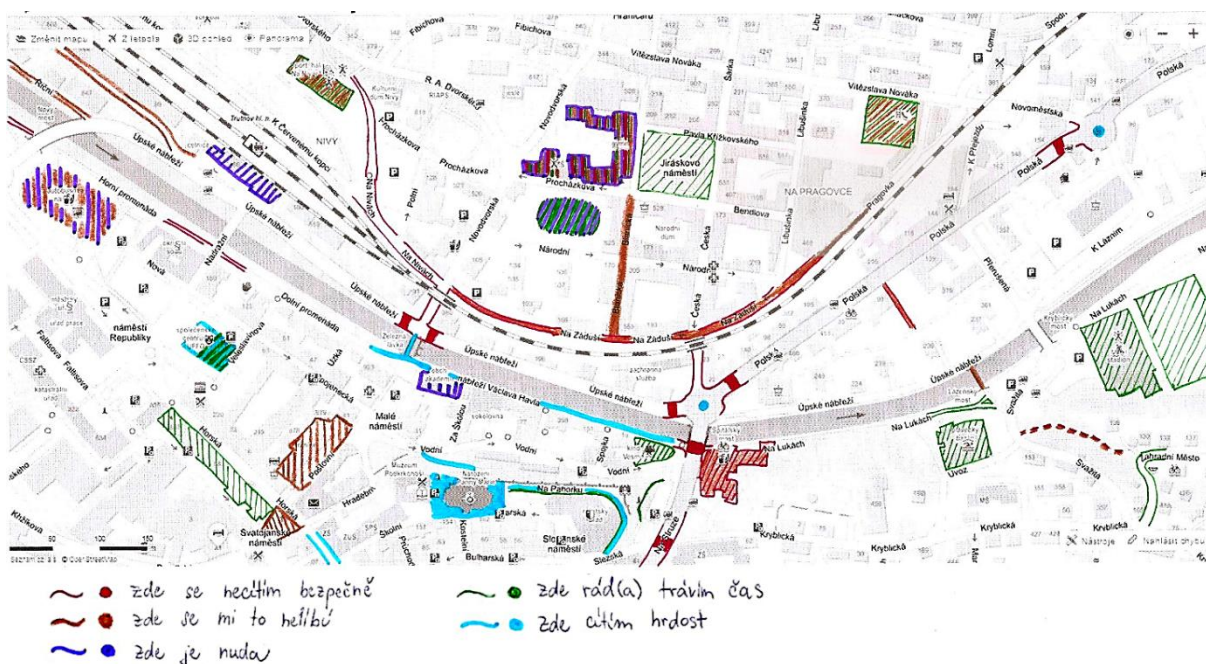
Všechny výše zmíněné kroky mohou být představeny teoreticky, jak tomu je v navržené hodnoticí aktivitě, nebo mohou být zadány prakticky v rámci praktického cvičení. V takovém případě je možné a vhodné, aby žáci výsledky pokusu zaznamenali do tabulky v tabulkovém procesoru (např. MS Excel) a následně je prezentovali také jako graf se všemi potřebnými náležitostmi. Na prezentaci výsledků je vhodné navázat diskuzí možností grafického znázornění, jako např. volba vhodného měřítka s ohledem na zkrslující zobrazení, opakování měření a použití průměrů, zahrnutí odlehlých hodnot apod. Tím by žáci rozvíjeli také svoji digitální gramotnost – viz charakteristika kompetence digitální v nové verzi RVP ZV (2021, s. 13).

3.5.4.4 Pocitová mapa okolí naší školy (Zeměpis)

Pocitová mapa okolí naší školy představuje komplexní několikahodinový geografický projekt, díky kterému je nejen možné zhodnotit u vybraných žáků dosaženou úroveň klíčové kompetence sociální a personální, ale i u všech žáků rozvíjet důležité geografické znalosti a dovednosti, jejichž osvojení je vyžadováno RVP ZV. Potřebná časová dotace tak odpovídá jejím přínosům pro výuku zeměpisu, nicméně je možné tuto hodnoticí aktivitu realizovat i ve zkrácené verzi v rámci jedné vyučovací hodiny (viz možné obměny).

Žáci v rámci hodnoticí aktivity ve skupinách vytvoří pocitovou mapu okolí školy na základě vlastního terénního šetření. V rámci následné prezentace výsledků skupinových prací žáci vysvětlí příčiny rozdílů mezi pocity, které vyvolávají jednotlivá místa, a zhodnotí, zda a případně jak by bylo vhodné konkrétní místa proměnit.

Ukázka možné podoby výsledné pocitové mapy jedné skupiny žáků



Zdroj ukázky autorský tým.

Tematické zaměření

Představovaná hodnoticí aktivita se vztahuje hned k několika očekávaným výstupům uvedeným v RVP ZV, a to konkrétně z tematických oblastí Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie, Česká republika a Terénní geografická výuka, praxe a aplikace. Hodnoticí aktivitu je možné do výuky zeměpisu zařadit:

- V rámci kartografie a zaměřit hlavní pozornost na tvorbu pocitové mapy a její následnou analýzu a interpretaci. Žáci díky tomu porozumí konceptu mapy a základní kartografické terminologii, naučí se

vytvářet a využívat (mentální) mapy, vyzkouší si praktická cvičení a aplikace s kartografickými produkty a zlepší si svoji dovednost navigace s pomocí mapy.

- Při probírání místního regionu, resp. obecně Česka, kdy si žáci mohou v rámci aktivity vyzkoušet vymezení a lokalizování místní oblasti dle několika různých kritérií a jeden z moderních nástrojů aktivního zapojení občanů do veřejného dění v regionu; žáci si dále osvojí nové znalosti o místním regionu při sběru dat v okolí školy a rozvinou dovednosti kritického hodnocení a interpretace dostupných informací na příkladu zhodnocení současné podoby vybraných lokalit v regionu a jejich bariér vs. potenciálu pro budoucí rozvoj.
- Jako jednu z aktivit během terénní výuky (tj. i např. v rámci školy v přírodě či školního výletu), při které se žáci učí aplikovat praktické postupy při zobrazování a hodnocení (městské) krajiny (viz tvorba a interpretace mapy) a orientovat se v prostoru; žáci zároveň při aktivitě uplatňují zásady bezpečného chování, mj. pohybu v krajině (nejčastěji v centru obce).

Kromě výše uvedených návrhů je možné hodnotící aktivitu zařadit i při libovolné jiné hodině zeměpisu, pokud hlavním záměrem učitele je například rozvíjet u žáků dovednosti spolupráce, prezentace a diskuse.

Přiblížení způsobu hodnocení klíčové kompetence, jeho výhod a limitů

Vytvořená aktivita se zaměřuje na hodnocení klíčové kompetence sociální a personální. Konkrétně je hodnoceno, zda (a do jaké míry) žák dokáže účinně spolupracovat ve skupině a zda (a do jaké míry) je schopen adekvátní interakce a sebereflexe.

Vzhledem k povaze této klíčové kompetence, která zahrnuje převážně jemné dovednosti (soft skills), není dostačující ji hodnotit například za pomoci obodování vytvořeného pracovního listu či testu pro žáky, ale je vhodné pozorovat a hodnotit samotnou činnost žáků, která alespoň částečně může doložit, jaké úrovně kompetence jednotliví žáci dosahují. Aby pozorování žáků, a tedy i následné hodnocení, mělo dostatečnou vypovídající hodnotu, doporučujeme pozorovat pouze několik vybraných žáků (např. jednu ze skupin). Pro zhodnocení úrovně klíčové kompetence sociální a personální u všech žáků ve třídě je proto třeba uskutečnit hned několik aktivit, které toto zhodnocení umožňují. Vzhledem k tomu, že tyto aktivity budou z určitých hledisek odlišné (např. zvolené téma, konkrétní činnosti uskutečněné žáky), je nutné s opatrností přistupovat ke zjištěným odlišnostem v dosažené úrovni kompetence u žáků, kteří byli hodnoceni při jiné aktivitě. Klíčové je rovněž využití stejných, či alespoň velmi obdobných hodnotících nástrojů, a to nejlépe nejen v rámci různých aktivit ve výuce zeměpisu, ale i mezipředmětově.

Tato hodnotící aktivita konkrétně nabízí čtyři různé hodnotící nástroje, z nichž jeden je specifický pro tuto konkrétní aktivitu (tj. zhotovená pocitová mapa a podklady pro její prezentaci před třídou) a zbylé tři je možné využít při hodnocení libovolné jiné aktivity, jejímž záměrem je zhodnocení klíčové kompetence sociální a personální (resp. konkrétněji účinné spolupráce, adekvátní interakce a sebereflexe). Těmito hodnotícími nástroji jsou hodnotící arch pro učitele a dva hodnotící archy pro žáky – jeden pro zhodnocení jejich vlastní práce ve skupině a druhý pro zhodnocení práce jejich spolužáků ze skupiny.

Využití nástrojů je jednoduché a intuitivní, přičemž jak učitel, tak žákům nezabere zbytečně moc času v hodině v porovnání s přínosem, který pro ně má. Podstata hodnocení učitelem spočívá ve výběru jednoho ze čtyř tvrzení (zastupujících jednotlivé úrovně kompetence), které nejlépe vystihuje daného žáka, resp. jeho činnost během aktivity. Žáci ve svých hodnotících archích určují, do jaké míry daná tvrzení vystihují jejich práci, nebo práci jejich spolužáků ve skupině.

Hodnotící nástroje jsou navzájem komplementární, díky čemuž je možné jejich výsledky porovnávat a mimo jiné tak i určit soulad hodnocení učitele, spolužáků a samotného žáka a s případným nesouladem dále ve výuce pracovat (tj. věnovat pozornost a pracovat s dlouhodobým podhodnocováním, nebo nadhodnocováním vlastního výkonu žákem). Společné využití těchto tří nástrojů při hodnocení kompetence sociální a personální je nadto doporučováno s ohledem na nemožnost odstranění subjektivity pozorovatele (tj. učitele) při sledování činností žáků, tedy i jejich hodnocení. Zároveň využití žakovských hodnotících archů u žáků rozvíjí důležitou dovednost kritického sebehodnocení i vzájemného hodnocení.

Možné obměny hodnotící aktivity

Navržená hodnotící aktivita nabízí pro učitele nespočet možných obměn, resp. přizpůsobení aktivit jejich specifickým potřebám a požadavkům, a to jak po obsahové, tak organizační stránce.

Aktivitu je možné mimo jiné výrazně časově i organizačně zjednodušit tím, že proběhne přímo v prostorách školy a žáci se budou ostatních žáků školy a učitelů (např. během přestávky před hodinou) ptát na pocity, které v nich vyvolávají jednotlivá místa ve škole, tj. vytvářet a diskutovat pocitovou mapu školy. V případě volby této zjednodušené verze aktivity je nejvhodnější ji zařadit v rámci výuky kartografie a výsledky šetření prezentovat vedení školy za účelem vylepšení školního prostředí. Díky sdílení výsledků s vedením školy budou žáci více motivováni při samotné aktivitě a uvidí jeden z významných příkladů praktického využití (pocitových) map.

Aktivitu je naopak možné pojmout i komplexněji a jako dlouhodobější geografický projekt. V takovém případě může učitel jednotlivým skupinám žáků zadat různá území, ve kterých mají pocity mapovat, nebo konkrétní skupinu obyvatel, které se mají na pocity dotazovat (např. staří lidé, žáci, maminky s dětmi, ...). Tuto volbu je možné, a pro rozvoj klíčových kompetencí (zejména komunikativní kompetence) vhodnější, ponechat přímo na samotných skupinách žáků. Zároveň po vytvoření pocitových map jednotlivými skupinami a jejich diskusi ve třídě je možné s žáky dále zhotovit syntetizovanou pocitovou mapu, která bude shrnovat zjištění všech skupin, a konkrétní návrhy na změny míst vyvolávajících negativní pocity zpracovat do podoby, která bude následně předložena představitelům obce. Obdobně jako v případě tvorby pocitové mapy školy je účelem této fáze namotivovat žáky a ukázat jim reálné využití (pocitových) map a obecně geografie. V případě vstřícnosti představitelů obce je rovněž možné s nimi o návrzích žáků debatovat, díky čemuž žáci získají cennou zpětnou vazbu a náhled do fungování obce, ve které studují (a žijí), a budou rozvíjet i své občanské kompetence.

Učitel rovněž může zadat žákům jinou problematiku/téma, které mají mapovat namísto pocitů obyvatel obce. Je možné se mimo jiné zaměřit na mapování výskytu živočichů/rostlin (konkrétně např. invazních rostlin), (bez)bariérových míst, míst nebezpečných pro chodce/cyklisty, protipovodňových opatření či míry hluku. Výběr tématu je nejen vhodné přizpůsobit probíranému učivu, zvolené lokalitě mapování (např. aby se v dané lokalitě nevyskytoval pouze jeden invazivní druh rostlin, či všechna místa nebyla obdobně hlučná), ale i zájmům žáků. Důležité je rovněž ověřit, že žáci před samotnou aktivitou mají osvojené potřebné znalosti (znalost různých druhů živočichů/rostlin a jejich původu, možných protipovodňových opatření apod.) a dovednosti (základní orientace v prostoru a na mapě). Bez těchto předpokladů bude aktivita pro žáky příliš obtížná, případně bude nutný častý zásah učitele do samostatné práce žáků a žáci budou demotivováni.

Žáci nadto nemusí mapu vytvářet pouze ručně, ale mohou k jejímu vytvoření i sběru dat využívat pro školy zdarma dostupné mobilní aplikace (např. Survey123), a tím i rozvíjet svoji digitální gramotnost. Tyto aplikace rovněž umožňují pokročilé možnosti analýzy vytvořených map (filtrování záznamů podle určitého atributu/kritéria, nalezení „hot spotů“, ...). Mnohé z těchto aplikací mohou fungovat v terénu i bez připojení k internetu, nicméně je důležité před fázemi v terénu zkontrolovat, že všichni žáci si nejen nainstalovali danou aplikaci, ale i stáhli učitelem vytvořený dotazník (případně i s offline mapou území, která jim umožní se lépe v dané lokalitě zorientovat i ověřit, že jejich mobilní zařízení správně určuje jejich polohu).

3.6 Hodnocení klíčových kompetencí ve vzdělávací oblasti Informatika

3.6.1 Úvod

Informatika je novou vzdělávací oblastí v RVP ZV, která nahrazuje původní vzdělávací oblast Informační a komunikační technologie. Narozdíl od této, která se zabývala zejména informační gramotností a žáci se jejím prostřednictvím učili ovládat počítač a vytvářet výstupy, které mnohdy zapojili i v jiných předmětech, se vzdělávací oblast Informatika zaměřuje zejména na rozvoj informatického myšlení.

Učivo vzdělávací oblasti je nutné přizpůsobit věku, neboť žáci na prvním stupni základní školy nezvládnou náročné informatické postupy. Proto je vhodné věnovat se problematice nejprve hravou formou, prostřednictvím zábavných aktivit, experimentů a diskuze. Na druhém stupni výuka navazuje. Žáci pomocí experimentů prověřují své hypotézy, navrhuji a porovnávají různé způsoby řešení problému, přičemž se snaží najít ten nejvhodnější. Dále se žáci učí zpracovávat data, a to i ve větším množství. Pomáhají si přitom automatizací. Takto se postupně učí informatickým principům, chápou metody kódování, modelování apod. Z těchto skutečností bylo vycházeno také při tvorbě hodnotících aktivit.

Vzdělávací oblast Informatika poskytuje mnoho příležitostí pro osvojení klíčových kompetencí. Objevuje se zde možnost zapojení kompetence k učení, kompetence pracovní a kompetence k řešení problémů. Žáci v průběhu základního vzdělávání v této vzdělávací oblasti analyzují jevy a situace kolem sebe, navrhuji řešení problémů, testují je a popř. opravují či zlepšují. Během tohoto postupu se učí pracovat efektivně. Opomenout nelze ani kompetenci sociální a personální a kompetenci občanskou, neboť na mnoha úkolech pracuje žák v týmu, měl by zvládat diskuzi s ostatními, měl by dokázat vyslechnout a zhodnotit názor dalších členů týmu. Při spolupráci musí být žák tolerantní a uvědomovat si, že ne vždy je jeho řešení tím nejlepším. Zároveň si uvědomuje, že spolupráce v týmu s vhodným využitím technologií může být velmi efektivní. Během tvorby hodnotících aktivit se organizační tým potýkal s problematikou zapojení klíčových kompetencí. Ne vždy to bylo snadno proveditelné, u každé hodnotící aktivity je nyní uvedena kompetence, na kterou se aktivita zaměřuje, respektive kterou aktivita rozvíjí.

V souvislosti se vzdělávací oblastí Informatika nelze nezmínit vznik nové klíčové kompetence, a to kompetence digitální, v jejímž rámci by právě žáci měli být schopni efektivně pracovat s počítačem napříč ostatními vyučovacími předměty tak, aby dokázali zjednodušit a zrychlit svoji práci. Tato kompetence je samozřejmě rozvíjena i v rámci výuky informatiky, neboť žák pracuje s počítačem a osvojuje si tak jeho ovládání a bezpečné zacházení s ním. Digitální

kompetence úzce souvisí s digitální gramotností, která je hodnocena například i Českou školní inspekcí pomocí nástrojů v rámci informační gramotnosti.

3.6.2 Ukázky hodnotících aktivit

3.6.2.1 Kolik stojí pohovka

Hodnotící aktivita nenápadně a prakticky integruje rozvíjení několika dovedností ve vzdělávací oblasti Informatika: systémové řešení problémů, vyhledávání na internetu, využití aplikací, zpracování dat (zaznamenání, prezentace, interpretace). Aplikuje mezipředmětové vztahy (matematika, cizí jazyky). Zároveň žáky nenápadně konfrontuje s ekonomickými a sociálními tématy skrze jejich emoční prožitek. Hlavní rozvíjenou kompetencí je tedy kompetence k řešení problému.

Využití v oboru

Hodnotící aktivitu lze využít při nácviku řešení problému krokováním (navržení postupu, jeho jednotlivé kroky, vstupy, výstupy a různé formy zápisu), vyhledávání ve vyhledávačích, využívání aplikací (online převodník měn, tabulka průměrných platů), zaznamenání číselných i nečíselných dat (tabulka).

Možné alternativy

Alternativy mohou být spíše tematické. Namísto cen nábytku mohou žáci zjišťovat ceny jiných výrobků anebo přímo zpracovat téma tzv. hamburgrového indexu (srovnání cen sendviče Big Mac společnosti McDonald's v různých zemích). Je důležité zaměřit se na nějaký globální jev.

Alternativa spočívá také v míře zjednodušení úlohy (například předpřipravení kurzovního lístku) a pomoci učitele (matematické určení podílu). Ukazuje se, že právě při využití matematických postupů mají žáci problémy.

Kontextové informace

Hodnotící aktivita je poměrně obsáhlá co do počtu kroků řešení, ale multiefektivní co do výstupů z učení. Kromě odborných znalostí a dovedností v oboru Informatika navozuje emoční prožitky v několika oblastech: interkulturní (chudé a bohaté země, názorná ilustrace značného rozdílu v kupní síle obyvatelstva různých zemí), ekonomické (stanovování cen globálními řetězci ne podle kupní síly, ale marketingovými strategiemi – například suma 90 nebo 99 na konci skoro každé cenovky), sociální (sociální nespravedlnost). Interpretace dat získaných díky digitálním nástrojům ukazuje k jiným jevům, například vysvětluje pohnutky k ekonomické migraci (v Německu si můžete za průměrný plat koupit pohovku 7, u nás 4 a v Rusku 1,5). Úloha zároveň vede k rozvoji kritického myšlení (myšlení „pomale“ oproti myšlení „rychlému“: nestačí jednoduše a automaticky porovnat ceny, ale je třeba se podívat i na platy), a to také v oblasti učení se cizím jazykům (přesnější než práce s překladáčem je porovnání cizojazyčných mutací paralelních webů). Žáci se učí zvládat stres, když se jim nedaří úkol vyřešit hned napoprvé a musejí hledat jiné postupy.

3.6.2.2 Průvodce městem

Vyhledávání, zpracovávání, hodnocení a využívání informací ke konkrétním úkolům je vlastním jádrem výuky informatiky na základních i středních školách. Zahraniční výzkumy ukazují, že žáci mají velké problémy s posouzením relevance zdrojů a s jejich vhodným užitím. Cílem aktivity je proto pracovat s nutností najít informace, které budou vhodné, budou mít adekvátní využitelnost a budou zdůrazňovat to, čemu se v informační vědě říká subjektivní kvalita – tedy nikoliv primárně vědecké poznatky, ale konkrétní informace vhodné pro úlohu, která bude využitelná v jejich „všedním životě“.

Druhým důležitým aspektem, se kterým úloha pracuje, je důraz na tvorbu digitálního obsahu, který můžeme nalézt jak například v Evropském rámci digitálních kompetencí, tak ve výstupech z učení na úrovni starého i nového kurikula v oblasti informatiky. Žáci si na jedné straně rozvíjejí komunikační a prezentační dovednosti, na straně druhé se učí pracovat s vhodnými nástroji takovým způsobem, který bude pro jejich úkol efektivní. Tento aspekt považujeme za zásadní – žák musí umět najít nástroj, který potřebuje pro řešení daného problému a vhodným způsobem ho musí umět využít. Nejde o algoritmický, dopředu daný postup, ale o konstruktivistické využívání aplikací k řešení problémů způsobem, který je žákovi blízký. Hlavní rozvíjenou kompetencí je zde kompetence k učení.

Využití v oboru

Aktivita usiluje o to, aby žáci byli vedeni ke kritickému přemýšlení o vlastním životním prostředí. Je důležité, aby byla kotvená do prostředí, ve kterém se pohybují, ke kterému mají vztah a které se – prostřednictvím nalezených informací – naučí zprostředkovat druhým. Především ho ale dokážou sami pochopit, analyzovat, dívat se ně jinými očima. Dělat

průvodce neznamená sledovat prostor a prostředí optikou náhodného návštěvníka, ale potřebu rozpoznat podstatné prvky, vyhledat k nim vhodné (a přesné, a přitom dostupné a pochopitelné) informace a vhodně je použít. V tomto pojetí je klíčem lokálně zakotvené učení.

Úloha je konstruována tak, aby měla syntetický charakter – propojuje několik důležitých prvků, z nichž žádný by neměl zůstat zcela upozaděn:

- informační gramotnost (schopnost nacházet a zpracovávat informace, ale i analytickou schopnost identifikovat „ty důležité věci“),
- místně zakotvené učení (spojené s občanskou angažovaností založenou na zpracování informací a vlastní reflexi),
- rozvoj konkrétních kompetencí,
- práci s aplikací vyžadující nejen technickou, ale i určitou komunikační či sociální dovednost.

Možné alternativy

Oblast místně zakotveného učení může být variována jinými místy, kde očekáváme například zeměpisnou nebo historicko-kulturní znalost. Je ale třeba vždy uvážit, aby téma bylo žákům přiměřené a silně pracovalo s informační gramotností. Cílem není jen převyprávět, ale kriticky využít informace.

Druhou možností je písemná forma tvorby průvodce místo audiovizuální formy. Zde doporučujeme práci s fotografiemi (pozor na autorská práva) a tvorbu výstupu, který bude celkově multimediálně zajímavý. Písemná a slovní komunikace se od sebe liší a může být zajímavé s tématem takto pracovat v nějakém „dvojím čtení“, kdy část výstupu je videoprůvodce, část textově-obrazový materiál.

Určitě nedoporučujeme s úlohou začínat v neznámém prostředí nebo jako s přípravou na exkurzi. Pro žáky je pak náročná jak orientace v novém prostředí, tak také identifikace důležitých opěrných bodů výkladu. Pokud se touto cestou vydáme, jde o úlohu více středoškolskou než pro základní školu. Cílem aktivity není vytvořit profesionálně vypadajícího průvodce městem, ale rozvíjet výše uvedené kompetence, znalosti a výukové obsahy.

Při využití OBS studia je vhodné předběžné odzkoušení, zda s ním dokáže konkrétní počítač v učebně skutečně pracovat. Jestliže nikoliv, pak lze sáhnout po online nástrojích, jako je Loom.

Kontextové informace

Tato úloha může z hlediska svého kontextu skrývat některá možná úskalí. První se dotýká kvality použitých informací – ne vše, co je líbivé nebo snadno získatelné, musí být kvalitní. U učitele je předpokládána dobrá znalost tématu, aby dokázal tuto kontrolu alespoň v základním rámci provést. Výzkumy ukazují, že právě hodnocení informací je v oblasti informační gramotnosti nejslabší stránkou žáků základních i středních škol a úloha k možnému podlehnutí nekvalitních informací přímo vybízí.

Druhým důležitým kontextuálním prvkem jsou sociálně citlivá témata – pokud žáci dělají průvodce po sociálně vyloučené lokalitě, po oblastech v okolí nádraží atp., je třeba systematicky dbát o to, aby jazyk a způsob uvažování i mluvení o problémech zde byl sociálně a hodnotově přijatelný. Někdy tato část reflexe výstupů může být důležitější než vlastní dovednosti v oblasti digitálních technologií a učitel by neměl nikdy na jejich pečlivou analýzu rezignovat.

Třetíma zároveň posledním úskalím, které souvisí s kontextem, může být neschopnost žáků identifikovat důležité body výkladu. Zde je třeba mít na paměti, že neexistuje jeden ideální výstup, ale že žák by měl být systematicky veden k tomu, aby „to důležité“ dokázal hledat. Je jen na něm, zda půjde o historické zajímavosti, kulturní nebo sociální aspekty procházky, či cokoliv jiného. Důležitá je ale určitá konzistence ve výběru.

3.6.2.3 Kolem dokola

Hodnoticí aktivita kombinuje rozvíjení několika dovedností ve vzdělávací oblasti Informatika (vyhledávání na internetu, využití aplikací, zpracování dat: zaznamenání, interpretace, prezentace) s rozvíjením kompetence občanské (fungování institucí státní správy, aktivní občanství, demokratické a nedemokratické principy řízení, reflexe kulturní rozmanitosti). S digitálními technologiemi žáci pracují aplikačně jako s nástroji k získávání a vyhodnocování dat. Jeden postup se opakuje na třech konkrétních příkladech, hodnoticí aktivita tedy vede k posilování systémového přístupu při řešení problémů a tréninku algoritmizace.

Využití v oboru

Hodnoticí aktivitu lze využít při nácviku řešení problému krokováním (navržení postupu, jeho jednotlivé kroky, vstupy, výstupy), při vyhledávání ve vyhledávačích, při práci s aplikacemi (čtení map, měření vzdálenosti, street view),

zaznamenávání číselných i nečíselných dat (tabulka). Uplatní se v ní také různé způsoby vizualizace dat (mentální mapa, možná i Vennův diagram).

Možné alternativy

Alternativnost vyplývá ze samotného zadání, kdy volba státu záleží na žácích, lze tedy očekávat různé výsledky šetření a srovnání. Učitel by měl vzít v úvahu, že jde o úlohu částečně uzavřenou a exaktní (místo, objekt a obvod sídla hlavy státu), částečně otevřenou (interpretace získaných dat). Také je třeba zvážit, do jakých podrobností sledovat určité jevy, například hledání státních symbolů na street view (vyžadovat buď všechny, nebo stanovit určitý počet). Při omezení zůstanou některé atributy zřejmě nepovšimnuty. Variantou může být hledání snadnějších řešení, např. zjištění obvodu objektu prostým dotazem. Při něm se ale nerozvíjejí určité kompetence. Namísto obvodu sídel hlav státu mohou žáci zjišťovat výměry jiných prostor. Je důležité zaměřit se na nějaký obecně kulturní jev.

Kontextové informace

Hodnoticí aktivita je poměrně jednoduchá v základním zadání a ve využití digitálních technologií, ale obsáhle ve své diskusní části týkající se forem státního zřízení a jejich viditelných znaků, kdy se projeví nejen kompetence, ale i určité postoje. Při vyhodnocování informací vzhledem k demokracii a totalitě je vhodné reflektovat předjímání a očekávání a porovnat je s výsledky výzkumu (pravděpodobně automaticky naskočí představa, že v totalitním státě bude sídlo jejího čelního představitele větší, uzavřenější, pompéznější, což ale nemusí být vždy). Hodnoticí aktivita tak rozvíjí kritické myšlení (myšlení „pomale“ oproti myšlení „rychlému“: nestačí něco předpokládat, je nutné to ověřit).

Aktivita staví na mezipředmětových vztazích (zeměpis, matematika, cizí jazyky). Úloha žáky vede k tomu, aby si uvědomili vlastní kulturní identitu, aby pochopili, že pohled na „jiného“ je podmíněn výchozí kulturou pozorujícího (sídlu hlav států budou Češi nejspíše vnímat prizmatem Pražského hradu) a také aby poznali, že existují kulturní univerzálie. Při řešení aktivity je možné narazit na otázku filtrování a utajování informací, na problém cenzury i na internetu.

3.7 Hodnocení klíčových kompetencí ve vzdělávací oblasti Člověk a svět práce

3.7.1 Úvod

Klíčové kompetence zastupují v oblasti Člověk a svět práce značnou roli. Jak již z názvu této vzdělávací oblasti vyplývá, významná část hodnoticích aktivit se zaměřuje na kompetenci pracovní. Tato kompetence je nepřímou rozvíjena v mnoha hodnoticích aktivitách, aniž by její rozvoj byl cílený. Pro její správné vyhodnocení a rozpoznání v rámci aktivit je důležitý správný postup při ověřování. Její sledování učitelem je specifické a může být poměrně náročné, neboť vyžaduje dohled vyučujícího nad žáky včetně dodržování bezpečnosti práce. Specifičnost vychází z charakteru vzdělávací oblasti, kdy nedílnou součástí výukových činností je tvorba fyzického produktu a pracovní kompetence se musí sledovat průběžně v procesu výroby daného produktu. V případě žákovského hodnocení musíme správně vyhodnotit žákovy informace, zda nejsou také zkreslené. Přesto je to velmi cenný způsob hodnocení.

Další kompetenci rozvíjenou ve vzdělávací oblasti Člověk a svět práce je kompetence k řešení problémů. Různé činnosti a tvorba fyzických výrobků ve vzdělávací oblasti Člověk a svět práce mohou přispívat k rozvoji kompetence k řešení problému, nicméně úlohy musí být vhodně zadány a cílit i na dílčí samostatná řešení, například řešení konstrukce či umístění objektů.

Tyto dvě kompetence by bylo možné u dospělého člověka zčásti ověřit při skládání nábytku, a to úmyslným dodáním nedokončeného návodu ke složení nebo odebráním potřebných součástí. Vyžadovalo by to jak kompetenci pracovní pro činnost dle postupu, tak kompetenci k řešení problémů pro kompletaci nábytku bez návodu a vytvoření náhradního dílu. To je však pouze velmi stručný pohled na složitější skutečnost.

Podstatnou roli ve výuce hraje také kompetence komunikativní, která se ve značné míře podílí na správném pochopení zprostředkovaných vytištěných informací, a sice pomocí pochopení běžně využívaných symbolů v technickém kreslení nebo pochopení procesu výroby z návodů či pracovních postupů. Společně s kompetencí sociální a personální je nutná pro práci v týmu. Ve vytvořených hodnoticích aktivitách se často vyskytuje hodnocení právě kompetence komunikativní.

V menší míře jsou vytvořeny hodnoticí aktivity zaměřené na kompetenci k učení, protože se jedná o dlouhodobější proces a je nutné sledovat delší vývoj žáka. Nejméně je zastoupena v hodnoticích aktivitách kompetence občanská, neboť se řešitelskému týmu jen obtížně implementovala přirozená hodnoticí aktivita, která by umožnila sledovat znaky rozvoje této kompetence. Pro hodnocení kompetence bychom mohli ověřovat ekonomické a ekologické smýšlení žáků

při výrobě vlastních věcí, nicméně to by probíhalo v malém rozsahu a nemohli bychom objektivně určit/vyhodnotit dosažené úrovně klíčové kompetence u jednotlivých žáků.

3.7.2 Realizovatelnost hodnoticích aktivit

Hodnoticí aktivity jsou koncipovány tak, aby byly dostupné pro většinu základních škol. Použitý materiál a pomůcky nejsou pro současnou dobu ničím výjimečné a nejsou příliš finančně nákladné. Pokud je využíván specifický materiál nebo stroj, je uváděna vhodná alternativa. Vzhledem ke specifiku vzdělávací oblasti Člověk a svět práce jsou hodnoticí aktivity vytvářeny převážně na 45–90 minut. K dispozici jsou ale také hodnoticí aktivity dlouhodobějšího charakteru. Vyhodnocovací formuláře obsahují i ukázky možných odpovědí, které umožní přesnější a snadnější vyhodnocení.

3.7.3 Specifika 1. stupně základní školy

Oblast Člověk a svět práce je na prvním stupni rozdělena do čtyř tematických okruhů:

- Práce s drobným materiálem;
- Konstrukční činnosti;
- Pěstitelské práce;
- Příprava pokrmů.

Hodnoticí aktivity nejsou v jednotlivých tematických okruzích zastoupeny rovnoměrně. Přibližně tři pětiny hodnoticích aktivit jsou zaměřeny na tematický okruh Práce s drobným materiálem. Důvodem většího zastoupení jednoho tematického okruhu jsou možnosti základních škol z hlediska vybavení. Přesto zbývající tematické okruhy nejsou opomenuty, ale jsou zastoupeny mezi hodnoticími aktivitami v menší míře.

Z klíčových kompetencí jsou v aktivitách pro první stupeň zastoupeny především kompetence pracovní, sociální a personální, komunikační. V menší míře je zastoupena kompetence k řešení problémů. Minimálně jsou zastoupeny kompetence k učení a občanská. Zastoupení je dáno především tematickými okruhy a jejich možnostmi.

Rozdělení aktivit na praktické a teoretické je rovnoměrné. Přestože jsou aktivity praktické, zohlednili jsme možnosti ZŠ a mnoho aktivit je možné provádět v běžné školní třídě. Nevyžadují žádné speciální a náročné pomůcky. V některých případech je vhodná školní cvičná kuchyňka či dílenská místnost.

3.7.4 Specifika 2. stupně základní školy

Oblast Člověk a svět práce je na druhém stupni rozdělena na osm tematických okruhů, ze kterých je povinným okruhem Svět práce, zbylé tvoří nabídku pro výběr dalšího okruhu.

- Práce s technickými materiály;
- Design a konstruování;
- Pěstitelské práce, chovatelství;
- Provoz a údržba domácnosti;
- Příprava pokrmů;
- Práce s laboratorní technikou;
- Využití digitálních technologií;
- Svět práce.

Ani na druhém stupni není zastoupení hodnoticích aktivit v tematických okruzích rovnoměrné. Nejvyšší zastoupení je v tematických okruzích Práce s technickými materiály, Design a konstruování, kde je více než polovina hodnoticích aktivit. Dále jsou aktivity zastoupeny v tematických okruzích Pěstitelské práce, chovatelství (a to pouze v části pěstitelské), Příprava pokrmů a Svět práce. V nejmenší míře se vyskytují aktivity pro část Provoz a údržba domácnosti.

Nejčastěji je v hodnoticích aktivitách pro druhý stupeň sledována kompetence k řešení problémů. Dále se hodnoticí aktivity věnují relativně rovnoměrně i zbývajícím kompetencím, s lehkou převahou kompetence pracovní.

Rozdělení aktivit na praktické a teoretické je rovnoměrné. Teoretické aktivity jsou zařazeny především z důvodu nízké časové dotace a možnosti dokončení aktivity. Teoretické aktivity lze plnit i v běžné třídě. Pro realizaci části aktivit je nutné vybavení školy, a to školní dílenská místnost vybavená ručními obráběcími nástroji a také školní cvičná kuchyně.

3.7.5 Ukázky hodnotících aktivit

3.7.5.1 Mini zahrádka (1. stupeň základní školy)

V hodnotící aktivitě Mini zahrádka je kladen největší důraz na kompetenci pracovní, jak nám může napovídat název oblasti. Avšak není zde opomíjeno ani rozvíjení dalších kompetencí. Aktivita Mini zahrádka se nejvíce zaměřuje na dodržování a plnění povinností. Právě tato schopnost je pro vývoj dítěte a pro jeho budoucí život velmi důležitá. Osvojení této kompetence pomůže dítěti jak v životě osobním, tak ve většině odvětví zaměstnání. V zaměstnání je vyžadována samostatnost, spolehlivost, dodržování určitých pravidel a postupů. A přesně tyto kompetence pomáhá aktivita rozvíjet.

V hodnotící aktivitě má žák za úkol podle jasně daného postupu práce vytvořit zahrádku z plastového obalu na CD. V této fázi se rozvíjí aspekt dodržení pracovního postupu. Tato část sice není v hodnocení aktivity považována za klíčovou, ale je jedním z dalších již zmiňovaných rozvíjených aspektů kompetence pracovní. Stěžejní částí aktivity je dodržení a plnění povinností. Žák má za úkol se o svoji zahrádku starat – zalévat ji, sledovat stav zeminy a na základě toho závlivku provést či nikoli, sledovat vyklíčení semen a měřit délku vybraného klíčku. Všechny tyto údaje zaznamenává žák do již připravené tabulky. Zde se zase odkazujeme na většinu odvětví, kdy je potřeba zaznamenávat výsledky provedené činnosti. Právě na základě uvedených výsledků mohou být zaměstnanci odměněni.

V hodnotící aktivitě Mini zahrádka řešíme problematiku pěstitelství. Žáci mají možnosti si zde upevnit a zopakovat své mezipředmětové znalosti z prvouky nebo přírodovědy. Pokud učitel zvolí tuto aktivitu na začátek problematiky učiva o rostlinách, může s žáky problematiku společně i vyvodit. Výhodou této aktivity je i to, že žáci mohou díky průhlednému CD obalu sledovat vývoj rostliny již od semene. I díky tomu může učitel tuto problematiku lépe demonstrovat. Pro aktivitu byly záměrně vybrány nejjednodušší rostliny. Jelikož jsou nenáročné a rychle rostou, můžeme změny na rostlině pozorovat každý den. Po skončení aktivity by měli být žáci schopní vyjmenovat vhodné podmínky pro růst rostlin a také části, na které se rostlina dělí (kořen, stonek, list).

Vyhodnocení aktivity probíhá na základě pracovního listu, který žák průběžně doplňuje a uvádí v něm údaje o růstu jím vybraného klíčku. V průběhu aktivity je doporučena průběžná kontrola činnosti žáků učitelem, aby nedocházelo k problémům při ověřování, například k vyplnění pracovních listů na konci aktivity, tím by údaje nemusely odpovídat skutečnosti. Učitel však nesmí žákům starost o zahrádku připomínat. Tím je vede k samostatnosti a k uvědomění si důležitosti plnit si své povinnosti.

Pro kontrolu pracovního listu neuvádíme potom kompletní odpovědi u každé otázky. Snažíme se však ukázkami naznačit, jak lze pracovní listy vyhodnotit. Nutnost kontroly pracovního listu je doporučena. Zvýšenou či sníženou četnost kontrol zvolí učitel na základě vlastních zkušeností s žáky konkrétní třídy. Například není uvedeno, jakým způsobem a jak často provádět kontrolu pracovního listu.

Možné alternativy

Tento úkol nabízí i možné alternativy. Ty nám však nezaručí vždy správné provedení aktivity, neboť se už upravují podmínky, které nebyly testovány. Můžeme použít jiné rostliny, avšak je nutné si ověřit rychlost růstu. Také můžeme použít jiný obal (např. průhledný plastový sáček). Ten by neměl mít zásadní vliv na provedení úkolu. Pro některé školy by bylo výhodné pěstování na školním pozemku v kombinaci s jinou rostlinou. Zde ale do toho zasahuje počasí, které může ovlivnit průběh celého testování kompetence. Vhodné je případně využití skleníku. Protože testujeme pracovní kompetence, musí mít žáci k rostlinám přístup. Neboť pokud by péče o rostlinu probíhala organizovaně, nebylo by možné některé části vyhodnotit.

3.7.5.2 Rumpál (1. stupeň základní školy)

Hodnotící aktivita Rumpál je velice zajímavá svým ztvárněním. Spojuje činnost práce s různým materiálem, procvičení jemné motoriky, ale také kompetenci k řešení problému – tedy nalezení řešení. Žákům také představujeme již dnes méně využívané zařízení, avšak konstrukce tohoto jednoduchého stroje se dá i v dnešní době snadno využívat v různých technických odvětvích nebo v běžném životě.

U žáků chceme zjistit, jak se snaží o problém přemýšlet. Některé činnosti lze rovnou začít řešit bez předchozího rozmyšlení, ale často je to pak více náročné a nedocílíme kýženého výsledku.

Snažíme se tak u žáků sledovat jejich plánování, odhad, nápady, jak vyřešit zadaný problém. Konstrukce není přesně daná a každé řešení se může mírně lišit. Samozřejmě princip rumpálu nelze do značné míry měnit. Celkově se dostáváme maximálně do třetí úrovně při vyhodnocení klíčové kompetence, neboť nelze vymýšlet nějaké inovace, pokud nevyužíváme motorů apod.

Žáci také musí umět zhodnotit svoji práci, ověřit funkčnost a poučit se z případných chyb. Sebereflexe je tak v tomto případě nutná.

U hodnotící aktivity se zaměřujeme na:

- aspekt plánování a řešení problému;
- aspekt formulování závěrů a reflexe celého postupu řešení.

3.7.5.3 Cesta dřeva (2. stupeň základní školy)

Hodnotící aktivita Cesta dřeva cílí zábavnější formou na občanskou kompetenci, jež se týká vztahu žáků k přírodě, konkrétně k lesu. Aktivita souvisí s oblastí Člověk a svět práce ve smyslu: les jako zdroj materiálu pro práci s přírodním materiálem během výuky (témata technika a životní prostředí). Turistika se mezi lidmi rozšiřuje a vzdálená místa, kam se člověk nemohl snadno dostat, jsou dostupnější pro každého díky elektrokolům a jiným dalším prostředkům. Blíže jsou také parkoviště a zlepšené cesty pro auta, kde dříve bylo možné projet pouze na kole či zemědělským strojem. Turistika se stává masovou záležitostí a lesy navštěvuje více lidí. Často však můžeme vidět velké množství odpadků, které se povalují podél cest. V důsledku nejde jen o odpadky, ale celkové chování lidí v přírodě (témata ochrana rostlin a půdy, odpad a jeho ekologická likvidace).

Aktivita ověřuje občanskou kompetenci za pomoci odpovědí od žáků či někdy i znalostí, protože je nutné znát pravidla, jak se chovat. Bez znalostí není možné pravidla ani dodržovat. Jsme si vědomi toho, že tuto kompetenci nejsme plně schopni pokrýt, a tak nedosahujeme všech úrovní pro vyhodnocení kompetencí. Aktivita by musela být cílená na simulace reálných situací, což by znamenalo sledování žáků například na školním výletě.

Aktivita obsahuje základní popis a především ilustrovaný pracovní list, který má žáka více vtáhnout do situace. Nejenže bude odpovídat na otázky, ale může v pracovním listu snadno kroužkovat či do obrázku dokreslovat.

Úkolem žáka je tak uvést, co na daném místě může a nemůže provádět. Také zjišťujeme, co by mohl v tomto případě na konkrétním místě zlepšit.

Některé otázky mohou žáky navést k diskuzi ve třídě při vyhodnocení na téma, jak to vypadá v lese kolem místa, kde žijí.

Tato aktivita je tak ukázkou teoretické hodnotící aktivity.

3.7.5.4 Pozemek (2. stupeň základní školy)

Hodnotící aktivita Pozemek cílí na ověřování klíčové kompetence k řešení problému v aspektu plánování a řešení problému prostřednictvím výuky základů pracovního postupu a technického kreslení.

S technickým kreslením a pracovním postupem se žáci v zjednodušené formě setkávají dennodenně:

- jsou konfrontováni s technickou dokumentací k zakoupeným výrobkům,
- naleznou ho v různých manuálech nebo přímo v návodech k sestavení či sestavení.

Zvolili jsme pracovní list, kde se zakreslují různé budovy do plánu, protože jsme hledali jednoduchou aktivitu na technické kreslení, která nebude vyžadovat značné znalosti z oblasti technického kreslení, ale postačí v ní základní znalost matematiky (až po násobení) a geometrie.

Aktivita je zaměřena na zakreslování dvojrozměrných obdélníkových obrazců do plánu, což na základní úrovni rozvíjí plošnou orientaci v plánech. Vytvoření plánu domu se zahradou nebo obytného prostoru za účelem reorganizace či rekonstrukce řeší každý z nás, proto je vhodné obdobné aktivity zařazovat do běžné výuky na základních školách.

Nejprve jsou žáci konfrontováni s neúplným zadáním první úlohy. Jejich úkolem je sepsat, co v zadání chybí a jestli by byli schopni, po doplnění těchto údajů, první úlohu potenciálně úspěšně vyřešit. Vyhodnocení této úlohy nám poslouží k určení prvních tří úrovní (začínající až aktivně využívající) žákovské kompetence v části odhadu schopností řešení problému.

Ve druhé úloze je zadání doplněno, žáci mají tentokrát za úkol sestavit pracovní postup tvorby plánu pozemku. Při vyhodnocení této úlohy bude zjištěna u žáků úroveň klíčové kompetence v části aspektu návrhu konkrétního způsobu řešení.

V poslední úloze žáci sestavují plán pozemku podle jednotlivých bodů zadání, tyto body musí dodržet tak, aby se jim plán povedlo správně sestavit (zakreslit). Prostřednictvím třetí úlohy budeme schopni určit u žáků úroveň klíčové kompetence v části aspektu využívání logických, matematických a empirických postupů.

3.8 Hodnocení klíčových kompetencí ve vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace

3.8.1 Klíčové kompetence ve vzdělávacím oboru Český jazyk a literatura

Uvažujeme-li o hodnocení klíčových kompetencí ve vzdělávacím oboru Český jazyk a literatura, je na místě vrátit se k základní otázce, kterou si v souvislosti s jednotlivými obory vzdělávání klademe, totiž: Je český jazyk předmětem primárně naukovým, anebo dovednostním? V žádném z oborů vzdělávání nelze tuto otázku zodpovědět pouze jedním vyhraněným pólem, v každém se tyto dva aspekty vzájemně snoubí – ale přesto lze říci, že některý převažuje.

Ve vztahu ke zmíněné otázce je ve výuce českého jazyka a literatury možno pozorovat kontrast mezi školní výukovou praxí a mezi východisky oborové didaktiky i kurikulárních dokumentů. Zatímco didaktika českého jazyka i rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, ale i rámcové vzdělávací programy pro jednotlivé středoškolské obory zdůrazňují jako primární dovednostní, chceme-li kompetenční zacílení (zásadní důraz na rozvoj komunikační kompetence žáka, v němž je učivo chápáno pouze jako prostředek, nikoliv jako cíl). Ve vyučovací praxi se udržuje pojetí, které klade důraz na zvládnutí pojmové soustavy jazykovědné povahy a které chápe učivo jako svébytný cíl.

Český jazyk a literatura je přitom ze své povahy obor bytostně kompetenční. Znalost v českém jazyce má mít charakter užité znalosti (angl. *language in use*), přičemž užitnou znalost jazyka je v podstatě možno ztotožnit s funkční gramotností. Z toho vyplývá, že cílem jazykového vyučování není vybavit žáky sumou teoretických poznatků o fungování jazyka, tzv. „malou lingvistikou“, ale vybavit je takovým poznáním systému jazyka, které žákům umožní jazyk používat lépe, efektivněji (a to jak na rovině produkce, tak recepce), které jim poskytne vhled do možností (užívání) jazyka pro realizaci komunikačních záměrů v komunikačních situacích, do nichž se žák dostává, ale také rozumět komunikačním záměrům jiných komunikantů.

Výuka českého jazyka tak má stěžejní roli ve vzdělávacím procesu – k ní se totiž vztahují všechny ostatní vzdělávací obory, neboť úroveň komunikační kompetence (např. dovednost adekvátně rozumět čtenému či naslouchanému komunikátu nebo dovednost tvořit vlastní funkční komunikáty – psané i mluvené) ovlivňuje úspěšnost žáka napříč kurikulem. Tím má rovněž široké rozpětí ve vztahu k dalším klíčovým kompetencím.

Kompetence k učení a kompetence k řešení problémů

Má-li se jedinec efektivně učit a má-li efektivně řešit problémové situace, potřebuje rozumět. Práce s informacemi, operování s termíny, vyhledávání, třídění a propojování poznatků, kritické posuzování studovaných jevů, reflexe způsobů řešení problémů, obhajování svých rozhodnutí atd., to vše se odehrává v jazyce; ostatně vycházíme z úzkého vztahu jazyka a myšlení. Např. dovednost funkčního psaní je považována za kognitivně nejnáročnější proces, který žáci ve škole vykonávají, protože vyžaduje zapojení složitých a rozmanitých kognitivních procesů a rovněž využití širokého spektra sociálních a jazykově-komunikačních dovedností a znalostí. Při práci s jazykovým materiálem žáci např. vyvozují určité pravidlo, inferují význam z textu, sledují určitý vzorec, vyhodnocují platnost užitých výrazů a konstrukcí, vysvětlují, klasifikují, srovnávají, hodnotí atd.

Kompetence sociální a personální

Jazyk je sociální fenomén, jeho užívání má zásadní vliv ve společenské interakci, pro vytváření i pěstování sociálních vztahů. Jazyk jako prvek utvářející význam, resp. jako nositel významu, jako jev schopný měnit realitu světa (vezměme promluvy jako *Prohlašuji vás za manžele. / Vyhlašuji vám válku. / Považuji tyto hry za započaté. atd.*), má při užívání značnou sílu. Podílí se na utváření příjemné atmosféry ve skupině lidí, přispívá k tvorbě dobrých mezilidských vztahů, ovlivňuje kvalitu společné práce, je prostředkem dobré spolupráce, ocenění, respektu, dobrého vztahu nejen k druhým, ale také k sama sobě – ovšem jeho užívání má moc taky vše řečené negovat.

Kompetence občanská

Prostřednictvím jazyka žák vyjadřuje svou osobnost a vnímá osobnosti druhých, poznává svůj i cizí vnitřní svět, různé kultury a identity, učí se jim rozumět, vážit si jich, respektovat je. Český jazyk do jisté míry utváří svět, ve kterém se pohybuje, v němž se orientuje, představuje pro něj objekt i prostředek poznávání. Čeština bezesporu představuje významnou kulturní hodnotu, zprostředkovává vhled do našeho kulturního i historického dědictví, sama je jedním z prostředků tvořivé exprese osobnosti žáka. Jako taková má důležitou úlohu při utváření společensko-kulturních znalostí, hodnot, postojů, charakterových vlastností apod. Volbou vhodných textů a učebních úloh se formuje osobnost žáka, dává se mu příkladů hodných následování, pěstuje se pozitivní vztah k českému jazyku a české kultuře.

V současné době se rovněž rozvíjí pojetí jazyka jako součásti širších ekosystémů – toxické užívání jazyka (*hate speech*, šíření dezinformací, poplašných zpráv, manipulace, propaganda atd.) se stává závažným ohrožením lidského života, protože se stává toxickým pro životní prostředí – pro společenský ekosystém. Rozvoj občanské kompetence ve výuce

mateřského jazyka tudíž znamená také rozvoj dovednosti chápat jazyk jako prostředek podpory a ochrany zdraví a kvalitního životního prostředí, v němž žijeme.

Kompetence pracovní

Hovoříme-li o podnikavosti, je zřejmé, že se opět dotýkáme komunikační kompetence, protože k úspěchu v profesi je dobrá komunikačně-jazyková vybavenost nanejvýš potřeba.

Komunikace je jádrem ve vyučování a učení se jazykům – ať už cizím, nebo mateřským – a všechny výstupy RVP ZV (2017, 2021) se k tomuto jádru vztahují. Ale přestože předmět český jazyk přirozeně nejvíce souvisí s rozvojem kompetence komunikační, z uvedeného je zřejmé, že zasahuje klíčové kompetence v celé jejich šíři.

3.8.2 Klíčové kompetence ve vzdělávacím oboru Cizí jazyk a Další cizí jazyk

Vzdělávací oblast Jazyk a jazyková komunikace definuje kurikulární rámec pro jazykovou výuku, která má směřovat k rozvoji komunikačních kompetencí žáků. Její obsah je realizován ve vzdělávacích oborech Český jazyk a literatura, Cizí jazyk a od školního roku 2013/2014 také ve vzdělávacím oboru Další cizí jazyk, který byl v předcházejících verzích RVP ZV zařazen mezi tzv. Doplňující vzdělávací obory.

S obsahem vzdělávacího oboru Cizí jazyk se žáci setkávají již v průběhu prvního vzdělávacího období, neboť je povinně zařazen ve 3. až 9. ročníku. Vzdělávací obor Další cizí jazyk školy nabízejí nejpozději od 8. ročníku. Cizí jazyky otevírají žákům dveře k poznávání jiných kulturních prostorů, než který jim dokáže zprostředkovat znalost mateřského jazyka. Zakládají potenciál jak ke komunikaci v širším kontextu Evropy a světa, tak k dobrému uplatnění na trhu práce.

Rozvíjení znalostí a dovedností v cizím jazyce je provázáno s rozvojem jazykových znalostí a komunikačních dovedností vztažených k jazyku mateřskému. V současné době je jednoznačně preferovaným jazykem angličtina, která je naprosto převážnou většinou škol realizována jako (první) Cizí jazyk a která musí být nabízena školou jako Další cizí jazyk všem žákům, kteří ji jako Cizí jazyk nezvolili. Do jaké míry je tato homogenita pozitivním jevem českého školství, a zda by české společnosti neprospěla větší rozmanitost nabízených a realizovaných cizích jazyků na základních školách (němčiny, francouzštiny, španělštiny), a to i na pozici prvního Cizího jazyka, zůstává předmětem odborných i laických diskusí.

Pokud jde o vztah jazykové oblasti Jazyk a jazyková komunikace ke klíčovým kompetencím, je evidentní ze samotných pojmenování, že mezi touto jazykovou oblastí a kompetencí komunikativní lze vnímat zvláštní souvislost. Přestože mají klíčové kompetence principiálně nadoborovou povahu a představují spíše horizontální strukturování cílů vzdělávání oproti vertikálnímu členění skrze vzdělávací oblasti, nelze přehlédnout, že právě obsah vzdělávacích oborů sdružených v této jazykové oblasti nese výrazný potenciál k rozvíjení řečových, jazykových i metajazykových znalostí a dovedností zakládajících a podporujících účelné používání jazykových prostředků, úspěšnou komunikaci a kultivovaný projev, které lze vnímat jako jádrové složky komunikativní kompetence.

Specifikum vzdělávacích oborů Cizí jazyk a Další cizí jazyk lze právě ve vztahu ke klíčové kompetenci komunikativní vnímat v tom, že zatímco kompetenčně pojaté hodnocení míry osvojení obsahů v ostatních vzdělávacích oblastech (oborech školního vzdělávání) je alespoň v českém prostředí fenoménem, jež přineslo teprve zavedení rámcových vzdělávacích programů (a prozatím pro něj neexistuje teoretická opora), pro míru osvojení cizího jazyka jsou využívány kompetenční modely již více než 50 let. Samotný pojem communicative competence v současném významu byl zaveden Dellem Hymesem v 60. letech a od té doby jsou vytvářeny teoretické modely komunikativní kompetence, např. ten sestavený Michaellem Canalem a Merrill Swainovou. Kompetenční pojetí hodnocení jazykové úrovně mluvčího je charakteristické i pro tzv. Společný evropský referenční rámec pro jazyky (SERRJ), dokument vytvořený v gesci Rady Evropy jako nástroj pro hodnocení úrovně jazykových kompetencí nerodilých mluvčích. Podle požadavků formulovaných v RVP ZV se v oboru Cizí jazyk očekává u žáků dosažení úrovně A2 a v oboru Další cizí jazyk úrovně A1 dle SERRJ.

3.8.3 Ukázky hodnotících aktivit

3.8.3.1 Bankovkovi

Dovednost naslouchání je velmi významná. Mluvené komunikáty jsou z hlediska vzniku primární, pohybujeme se v jejich světě každý den. Dovednost naslouchání je s recepcí mluvených komunikátů propojená a jako taková představuje didakticky významnou oblast. Důležitá je nejen pro fungování žáků v běžném životě, ale také ve škole, kde očekáváme např. to, že žák bude schopen naslouchat promluvám učitele, rozumět jim, adekvátně na ně reagovat, dělat si z nich poznámky, příp. se podle nich učit. Stejně tak jsou žáci obklopeni audiovizuálními podněty, s médii,

kteřá jim nabízejí multimodální obsah, tj. obsah složený mj. z obrazu, zvuku a textu interagují dnes už každý den – v televizi, na počítači, na mobilních elektronických zařízeních, v reálných i virtuálních prostředích.

Hodnoticí aktivita Bankovkovi propojuje potřebu vyznat se ve světě multimodálního komunikátu (konkrétně televizního seriálu s naučným záměrem) a potřebu rozvíjet komunikační dovednost naslouchání. Téma finanční gramotnosti, které seriál Bankovkovi zpracovává, je samo o sobě závažné. Představený postup na daném komunikátu tak lze považovat za mnohohrstevnatý.

Využití úlohy

Úlohu lze využít kdykoliv při ověřování míry dovednosti naslouchání. Zde je zacílena do 5. ročníku, a to jednak kvůli výběru materiálu – soudíme, že seriál je vhodný pro žáky zhruba od 3. do 7. ročníku ZŠ, jednak s ohledem na ověřované dovednosti – dovednost naslouchání je potřebná již na 1. stupni ZŠ a její upotřebitelnost dále vzrůstá při přechodu na 2. stupeň. Dovednost, kterou by ale už prvostupňoví žáci měli zvládnout, je rozlišování podstatných a nepodstatných informací, jinými slovy výběr klíčových informací pro porozumění textu. Stejně tak by měli být schopni klíčové informace alespoň v určité základní podobě zpracovávat, především je srozumitelně zaznamenávat, aby byly aplikovatelné i v budoucnu – jde o klíčovou dovednost při studiu.

Hodnoticí aktivita Bankovkovi však klade význam ještě na jinou dovednost, a to dovednost komunikačně-jazykovou. Seriál Bankovkovi – stejně jako řada jiných podobných programů pro děti a mládež – má primárně funkci vzdělávací. Pomocí příběhu se snaží zábavnou formou zprostředkovat poučení, zde konkrétně v oblasti finanční gramotnosti. Každý díl se zaměřuje na určitý finanční či bankovní problém. Od příjemce se očekává, že bude vnímat nejen zábavnou funkci programu, ale že rozliší také onu funkci naučnou. Zásadní je tedy rozvoj dovednosti rozlišovat skutečnou funkci sdělení – podobně je to u reklamy a jiných komunikátů komerční povahy a/nebo u komunikátů, které se s příjemcem snaží jakkoliv manipulovat. Ačkoliv to u nich nemusí být na první pohled patrné, je nutné rozlišit jejich skutečnou – persvazivní – funkci. Rozvoj dovednosti rozlišovat skutečný komunikační záměr produktora, skutečnou funkci komunikátu, sledovat to, „co je za slovy skryto“, představuje pro výuku mateřského jazyka velmi podstatnou oblast.

3.8.3.2 Sestavte si papírový model

Dovednost čtení je nesporně zásadní dovedností, kterou si žáci v českém jazyce osvojují, zdokonalují a prohlubují. Současné komunikační kontexty kladou vysoké nároky nejen na čtení lineárních textů, ale především na čtení a porozumění textům nelineárním, jakými jsou různé grafy, schémata, obrázky, ale i emotikony atd. Žáci jsou takovými obsahy obklopeni na sociálních sítích, komunikačních platformách, v televizi, v reklamách na ulici, v obchodech či v hromadné dopravě, v SMS zprávách atd. V oborových didaktických výzkumech se uvádí, že žáci ve škole často selhávají právě v úlohách, kdy mají dedukovat závěry z nelineárních textů (např. tabulek, schémat, fotografií apod.). Na základě výše uvedených závěrů docházíme k přesvědčení, že se jedná o dovednost, kterou je nutné souvisle zdokonalovat, neboť je předpokladem pro úspěšné řešení životních i komunikačních situací žáků – např. orientovat se v učebním textu, rozumět funkci ilustrativních obrázků, v zaměstnání rozumět platovým tabulkám, rozumět manipulaci v reklamě založené na vizuálních informacích, rozumět grafům prezentovaným v médiích (aktuálně se jedná třeba o statistiky nakažených covidem-19 apod.), obrazovým pokynům v dopravě, na letišti, ale i v cizích zemích atd. Dovednost čtení a porozumění nelineárnímu textu je nutné rozvíjet od prvního stupně ZŠ, variovane ve vztahu k aktuálním kognitivním dovednostem žáků. Předkládaná úloha se orientuje obsahem na žáky 4. nebo 5. ročníku ZŠ a porozumění nelineárnímu textu ověřuje prostřednictvím sestavování papírového modelu, což je pro žáky činnost. Dále ověřuje základní dovednosti, které by již žáci na konci prvního stupně měli zvládnout, tedy na základě obrazové předlohy tvořit věty a souvětí za použití vhodných spojovacích výrazů a s ohledem na cíl daného úkolu a nebo vystihnout podstatné a nepodstatné informace s cílem sdělit jednoznačnou informaci.

Oborově tedy souvisí s učivem slohového postupu popisného, mluvnickým syntaktickým učivem, tedy splňuje cíl komunikačně jazykový. Navíc mezioborově souvisí také s rozvojem vizuálního vnímání, tedy matematikou (především geometrie) a podněcuje žáky k rozvoji jemné a hrubé motoriky. Nejedná se tedy jen o izolovaný jazykový úkol, ale úkol, který přispívá ke komplexnímu rozvoji klíčových kompetencí. Nabízí možnost ověřovat dovednosti žáků v oblasti komunikačních dovedností, ale také v oblasti kompetence k řešení úkolu a kompetence personální a sociální.

Využití úlohy

Žák si osvojuje dovednost interpretovat nelineární texty, kterou bude využívat i v jiných předmětech (např. v přírodovědných oborech, v matematice, ve společenských vědách apod.).

Žák se zdokonaluje v dovednosti číst s porozuměním různé typy textů.

Žáci se prostřednictvím podobných aktivit učí nejen porozumění textu na základě obrazové informace, ale i věcných a komunikačních souvislostí. Postupně dokážou akceptovat obrazové informace v kontextu lineárních textů.

Rozpoznají, kdy je pro obsah sdělení obrazový materiál nosný, nezbytný, kdy jen ilustrativní. Dovedou tedy lépe informace vyhodnotit, rozumět jim a bránit se manipulaci, např. v reklamě atd.

Žák prohlubuje dovednost čtení a postupně si zvyká na skutečnost, že mnohdy se výsledná informace opírá o grafickou formu sdělení a že grafická informace může přinášet podstatné informace pro pochopení textu.

Žák se učí utřídit si podstatné a nepodstatné informace. Vysvětlovat je.



A decorative horizontal bar spanning the width of the page. It consists of a long gray rectangle on the left, followed by a large, hollow, blue-outlined number '4' in the center, and a shorter gray rectangle on the right.

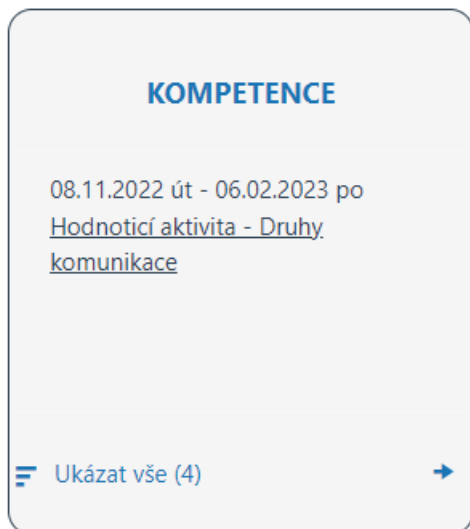
4

Manuál k využití hodnoticích aktivit v systému InspIS

4 MANUÁL K VYUŽITÍ HODNOTICÍCH AKTIVIT V SYSTÉMU INSPIS

4.1 Vstup do samostatného modulu

Hodnoticí aktivity jsou dostupné ze speciální dlaždice v systému InspIS s jednoduchým názvem **Kompetence**. Po přihlášení do systému je v dlaždici název poslední využité hodnoticí aktivity.



Zároveň je dostupný odkaz **Ukázat vše**, který odkazuje na stránku s přehledem všech využitých hodnoticích aktivit. V závorce je počet hodnoticích aktivit, které uživatel již využil. Případně jen odkaz **Více**, který odkazuje na stejnou stránku v situaci, kdy ještě žádná hodnoticí aktivita nebyla využita. Třetí možností, jak se k hodnoticí aktivitě dostat, je kliknout na název poslední hodnoticí aktivity, který uživatele odkáže na její začátek nebo do části hodnoticí aktivity, kde ji opustil.



V okně s přehledem již založených hodnoticích aktivit jsou zobrazeny všechny využité hodnoticí aktivity v časově sestupném řazení. Uspořádány jsou podle fáze, ve které byly opuštěny. Jak je popsáno dále, každá hodnoticí aktivita je rozdělena do minimálně dvou kroků. Většinou se ale jedná o kroky tři:

- Krok 1 – před hodinou
- Krok 2 – v hodině
- Krok 3 – po hodině

U každého z těchto kroků jsou uvedeny hodnoticí aktivity, které byly v tomto kroku opuštěny.

Pokud je využito více hodnoticích aktivit, tak lze využít vyhledávání pomocí okna **Najít**.

Kromě uvedeného vstupu do již založených hodnoticích aktivit umožňuje stránka s přehledem hodnoticích aktivit také výběr další hodnoticí aktivity pomocí kliknutí na **Založit nový**.

[Hlavní stránka](#) / Kompetence - Přehled

Založit nový

Najít

Krok 2 - v hodině01.11.2022 út [Hodnoticí aktivita - Zážitek z prázdnin](#)22.10.2022 so [Hodnoticí aktivita - Zážitek z prázdnin](#)**Krok 3 - po hodině**22.10.2022 so [Hodnoticí aktivita - Geneticky modifikované organismy](#)**Krok 1 - před hodinou**08.11.2022 út [Hodnoticí aktivita - Druhy komunikace](#)

4.2 Výběr šablony nové hodnoticí aktivity

Po kliknutí na možnost **Založit nový** v přehledu hodnoticích aktivit se otevře okno s přehledem dostupných šablon jednotlivých hodnoticích aktivit. Jednotlivé hodnoticí aktivity je možné v přehledu uspořádat podle *Názvu*, *Anotace*, *Vzdělávacího oboru*, *Aspektu*, *Očekávaného výstupu*, *Ročníku* a *Časové dotace* v minutách.

Možné je také zvolit rovnou ročník v poli s označením **Ročník** nebo předmět v poli s názvem **Vzdělávací obor**. Po volbě jsou hned vytříděny všechny hodnoticí aktivity, které volbě odpovídají.

Kliknutím na název hodnoticí aktivity se otevře dialogové okno, které umožňuje výběr dokončit.

Vybírejte šablonu

Zavřít ? Nápověda

--Ročník--

--Vzdělávací obor--

Hledat:

Název	Anotace	Vzdělávací obor	Aspekty	Očekávaný výstup	Ročník	ČD
Hodnoticí aktivita - Druhy komunikace	Cílem aktivity je zjistit, jakou úroveň vykazuje žák při práci s různými informačními kanály; s textem, časovou osou, grafem a schématem. Žák dostane list se zadáním, kde jsou v různých formách zaznamenány historické informace a pracovní list. Úkolem žáka je zodpovědět otázky v pracovním listě pomocí zadání. Získání informací z různých komunikačních zdrojů je důležitou součástí kompetence komunikační.	Matematika a její aplikace	Účelné využívání komunikačních prostředků technologií (Kompetence komunikační)	M-9-2-01 žák vyhledává, vyhodnocuje a zpracovává data M-9-2-02 žák porovnává soubory dat	6	20
Hodnoticí aktivita - Geneticky modifikované organismy	Geneticky modifikované organismy - Žák si přečte text o geneticky modifikovaných plodinách, ve kterém je zastoupen souhlasný i nesouhlasný názor na tuto problematiku. Daný text obsahuje základní informace o genetických modifikacích, výhodách i obavách, které jsou s nimi spojené. Zmíní genetické modifikace rostlin a člověka. Poté žák vyjádří věcně správně a výstižně myšlenky obsažené v textu jak ve svém písemném, tak ústním projevu. Argumentuje a obhájí svůj názor na problematiku genetických modifikací.	Přirodopis	Naslouchání s porozuměním a adekvátní interakce (Kompetence komunikační) Způsob vyjadřování (Kompetence komunikační)	P-9-1-06 žák uvede příklady dědičnosti v praktickém životě a příklady vlivu prostředí na utváření organismů P-9-7-04 žák popíše změny v přírodě vyvolané člověkem a objasní jejich důsledky	9	45

Zvolením možnosti **Dokončit** je výběr hodnoticí aktivity dokončen a hodnoticí aktivita je umístěna v přehledu hodnoticích aktivit.

Založit: Hodnoticí aktivita -

Dokončit

Zavřít

? Nápověda

4.3 Průvodce založenou aktivitou

Kliknutím na název založené hodnoticí aktivity v přehledu hodnoticích aktivit se otevře průvodce hodnoticí aktivitou, který je rozdělen do minimálně dvou, ale častěji tří kroků. Jak bylo uvedeno již výše, jedná se o:

krok 1 – před hodinou, krok 2 – v hodině a krok 3 – po hodině. (Pokud je aktivita ukončena již v průběhu hodiny, není třetí krok využit.)

V každém kroku jsou podrobně popsány všechny potřebné činnosti.

Krok 1 – před hodinou

Při prvním vstupu nebo v kroku 1 se vždy objeví úvodní informace k hodnoticí aktivitě a také doporučení, která by bylo vhodné zajistit před hodinou.

Zážitek z prázdnin

Stručně o aktivitě:

Aktivita je zaměřena na hodnocení vybraných aspektů kompetence komunikační. Žáci se během ní pokouší svým spolužákům zprostředkovat ústně, srozumitelně a jasně svůj zážitek např. z prázdnin. Hodnocen je zejména způsob vyjadřování.

Mezi doporučenými kroky je podrobné seznámení s hodnoticí aktivitou a odkazy na přílohy, které je nutné mít vytisknuté pro žáky.

Další krok

Doporučená příprava před vyučovací hodinou:

- 1) Stáhněte si text aktivity ([Zážitek z prázdnin](#)) v pdf a seznámte se s ním.
- 2) Stáhněte si přílohu určenou pro tisk ([Zážitek příloha 1 podklad k vytištění](#)) a vytiskněte ji minimálně pro pět žáků. (Případně pro 10 nebo 15 apod.)

V případě některých hodnoticích aktivit je nutné vložit pracovní listy v on-line podobě v odpovídajícím počtu, které se vkládají po kliknutí na **Vložit pracovní listy pro žáky**. Následně v dialogovém okně lze zvolit počet pracovních listů a po volbě **Uložit změny** jsou pracovní listy v požadovaném množství v systému vloženy a lze je vyplňovat.

Před hodinou se doporučuje také vytisknout sestavu s přihlášením pro každého žáka s přístupovými údaji a s QR kódy volbou **Tisková sestava s instrukcemi pro vyplnění**. Pracovní list v on-line podobě se otevře i po kliknutí na jeho název nebo na QR kód v tiskové sestavě.

3) Vložte pracovní listy pro žáky v počtu, který budou moct žáci vyplnit přes tlačítko níže.

Vložit pracovní listy pro žáky

Seznam vložených pracovních listů pro žáky. Každému žákovi předejte pro vyplnění č. akce [] a příslušný PIN. Žáci pak anketní formulář vyplní přes odkaz <https://inspis.csicr.cz/anketa>

Druhy komunikace č. 1	9360
Druhy komunikace č. 2	6821
Druhy komunikace č. 3	6822
Druhy komunikace č. 4	6823
Druhy komunikace č. 5	6824
Druhy komunikace č. 6	6825

4) Můžete využít tiskovou sestavu s instrukcemi pro přihlášení zahrnující pro každý dotazník také jedinečný QR kód, který žákovi zobrazí již přímo určený pracovní list.

Tisková sestava s instrukcemi pro vyplnění

Do dalšího kroku lze přejít kliknutím na **Další krok**, případně se vrátit pomocí kliknutí na **Předchozí krok**.

Krok 2 – v hodině

V tomto kroku jsou podrobněji popsány instrukce pro realizaci hodnoticích aktivit v hodině.

< - Předchozí krok

Další krok ->

Průvodce hodnoticích aktivitou v hodině:

- 1) Informujte žáky o tom, že dnešní hodina bude věnována tématu genetických modifikací a budou hodnoceni za to, zda dokážou ústně i písemně vyjadřovat své myšlenky a názory věcně správně, výstižně, souvisle. A rovněž také, zda umí vhodně argumentovat a obhajovat svůj názor, popřípadě i vlastní názor rozvíjet.
- 2) Rozdejte žákům pracovní list ([GMO příloha 1 pracovní list](#)) a vyzvěte je, aby vyplnili první stranu „Před přečtením textu“.

- 6) Vybrané žáky (ideálně reprezentující kladný a záporný postoj) vyzvěte, aby svůj postoj vysvětlili a zdůvodnili.
- 7) Během diskuze si zaznamenávejte do vytištěné tabulky ([GMO příloha 3 hodnocení ústního projevu](#)) podklady pro hodnocení.
- 8) Zeptejte se žáků, zda je spolužák svými argumenty přesvědčil ke změně názoru. Pokud ano, ať vysvětlí, které argumenty je k tomu vedly. Spolužáci mohou klást doplňující otázky (podpořte je v tom).

Krok 3 – po hodině

Po skončení aktivity je nutné buď zadat hodnocení do systému, nebo jen získat a vytisknout výsledné hodnocení

- 3) Na základě doporučeného hodnocení zhodnoťte v příští hodině komunikativní kompetenci. Před sdělením jednotlivých hodnocení je vhodné krátce reflektovat hodnocení jednotlivých žáků.

Doporučené hodnocení

kliknutím na Doporučené hodnocení.

K hodnoticím aktivitám je možné se zpětně vracet a využívat již dostupná hodnocení pro sledování pokroku jednotlivých žáků.





P

Příloha

PŘÍLOHA | PŘÍKLADY HODNOTICÍCH AKTIVIT

1. Imperiální jednotky
2. Svatá Ludmila
3. Emoce a jednání
4. Osmóza
5. Kolik stojí pohovka
6. Rumpál
7. Bankovkovi



www.csicr.cz