

PRŮŘEZOVÁ TÉMATA VE VZDĚLÁVACÍ OBLASTI „ČLOVĚK A PŘÍRODA“

Jiřina Kolková

*Gymnázium Elišky Krásnohorské, Ohradní 55, Praha 4 – Michle
Přírodovědecká fakulta UK v Praze, Katedra učitelství a didaktiky chemie,
Albertov 3, 128 40, Praha 2, ČR
e-mail: jirka.kolkova@email.cz*

Úvod

Průřezová témata reprezentují v Rámcovém vzdělávacím programu (RVP) aktuální okruhy současného i budoucího světa a stávají se povinnou součástí základního vzdělávání. Jsou důležitým formativním prvkem základního vzdělávání a pomáhají rozvíjet osobnost žáka především v oblasti postojů a hodnot. Při jejich realizaci se žáci mohou uplatnit individuálně i ve vzájemné spolupráci. /5/ Pro základní vzdělávání jsou předepsaná průřezová témata „Osobnostní a sociální výchova“, „Výchova demokratického občana“, „Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech“, „Multikulturální výchova“, „Environmentální výchova“ a „Mediální výchova“. Průřezová témata jsou také povinnou součástí gymnaziálního vzdělávání, na jehož úrovni byla navržena témata „Výchova k sociálním dovednostem“, „Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech“, „Multikulturální výchova“, „Environmentální výchova“ a „Mediální výchova“. Osmiletá gymnázia musí na nižším stupni zařadit do vzdělávacího obsahu všechna průřezová témata RVP ZV, z toho průřezové téma „Výchova demokratického občana“ musí zařadit celé, z ostatních průřezových témat RVP ZV musí škola zařadit alespoň některé tematické okruhy tak, aby žáky připravila na realizaci tematických okruhů průřezových témat obsažených v RVP GV. /5/ O způsobu a realizaci průřezových témat na gymnaziální úrovni vzdělávání rozhoduje škola ve svém školním vzdělávacím programu (ŠVP).

Než se dostaneme k bližšímu vysvětlení uplatnění průřezových témat ve vzdělávací oblasti člověk a příroda, podívejme se ještě na výsledky šetření OECD z roku 1995, která v rámci evaluačních aktivit prováděla šetření o názorech veřejnosti na určité aspekty fungování škol ve vybraných zemích (*Education at a Glance – OECD Indicators, 1995*). Pro tento účel a se stejnou metodikou provedl také Ústav pro informace ve vzdělávání šetření u české populace (červen 1995, na souboru zhruba 1000 osob). V šetření OECD bylo vymezeno osm nejdůležitějších vlastností a schopností a zjišťovalo se, jak velká část veřejnosti (rodičovské veřejnosti žáků) je preferuje. V tabulce 1: Vlastnosti a schopnosti, které má škola podle rodičovské veřejnosti rozvíjet, jsou uvedena data pro ČR a pro země OECD.

Tab. 1: Vlastnosti a schopnosti, které má škola podle rodičovské veřejnosti rozvíjet

vlastnost/schopnost	podíl respondentů považujících vlastnost/schopnost za podstatnou nebo velmi důležitou (v %)	
	průměr zemí OECD	ČR
sebedůvěra žáků	88	76
schopnost žít s lidmi z různých vrstev	81	56
porozumět životu v různých zemích	64	37
zdravý životní styl	75	40
schopnost být dobrým občanem	75	56
schopnosti důležité pro další studium	81	80

Z tabulky 1 je zřejmé, že česká veřejnost (s výjimkou poslední hodnocené schopnosti uvedené v tabulce 1) je odlišná od veřejnosti evropské: zatímco v jiných zemích veřejnost výrazně preferuje, aby škola vytvářela v mladých, dospívajících lidech určité vlastnosti týkající se nejen znalostí, ale také způsobu života v současné společnosti, česká veřejnost zde vyjadřuje mnohem nižší preference. /2/

Objevují se také významné rozdíly v otázkách priorit, na jaké má škola klást důraz ve své činnosti mezi ČR a jinými zeměmi: česká veřejnost nepovažuje za důležité pro činnost školy, aby žákům byly

zadávány pravidelné domácí úkoly, aby rodiče byli školou informováni, s tím souvisí také požadavek, aby učitel řešil problémy ze školy ve škole a nezatěžoval jimi rodiče apod.

V souvislosti se zařazením ČR mezi země EU, je určitě nutností rozvíjet u žáků právě pozitivní sounáležitost s dalšími evropskými státy, hledat porozumění v odlišnostech mezi jednotlivými národy a dosahovat shody v otázkách tolerance, na straně druhé je potřebné hledat vlastní cestu k životní spokojenosti založené na dobrých vztazích k sobě samému i k dalším lidem a světu, je potřebné orientovat se v informacích zprostředkovaných médií a utvářet si vlastní názor na dění kolem nás. Právě uvedené body určitě nejsou otázkou pouze vzdělávacího oboru výchova k občanství, ale je nezbytné, aby se prolínaly všemi vzdělávacími oblastmi a vzdělávacími obory a komplexně tak působily na osobnost žáka. A právě aktuální otázky na mezinárodní úrovni, hlavně pak evropské, jsou náplní jednotlivých průřezových témat. Průřezová témata mohou být realizována jako samostatné předměty v ŠVP nebo jako součást vzdělávacího obsahu jiných vzdělávacích oborů. Mohou představovat integrativní prvek mezi vzdělávacími obory navzájem. Do jaké hloubky a v jakém rozsahu, s použitím jakých forem budou průřezová témata realizována (kromě „Výchovy demokratického občana“ – toto průřezové téma je nutné na ZŠ a nižších gymnáziích zařadit celé) je plně na uvážení školy a je konkretizováno v ŠVP.

Pojďme se nyní podívat, která průřezová témata je možno jednoznačně využít ve vzdělávací oblasti „Člověk a příroda“, resp. ve vzdělávacím oboru chemie:

1. Propojení environmentální výchovy s chemií:

Environmentální problémy, vyskytující se v reálném světě, se jen stěží dají vysvětlit pouze v kontextu poznatků jedné disciplíny. Základ tohoto průřezového tématu je nejen v přírodovědných oborech – biologii, chemii, fyzice, zeměpise či geologii, ale také ve společenských oborech. V tomto průřezovém tématu je tedy nutný posun od tradiční oborové výuky k výuce integrované. /6/ Přesto lze v chemii jednoznačně v rámci environmentální výchovy poukázat na základní podmínky života – vodu: způsob úpravy, možné způsoby kontaminace, eutrofizaci vod, čištění vod apod.; ovzduší: znečištění, klimatické změny, čistota ovzduší v ČR, zemích EU, ve světě; půdu: příčiny znehodnocování půd z chemického hlediska, rekultivace, funkce zemědělství v krajině. Dále lze zařadit energii: vliv energetických zdrojů na společenský rozvoj, obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie; aktuální, lokální ekologické problémy; prostředí a zdraví; a v neposlední řadě pohled na příčiny a následky vzniku ekologických havárií, jejichž neúplný výčet lze nalézt v tabulce 2: Ekologické havárie. Je na učiteli, aby sám zvážil, jak podrobně by měli být žáci s ekologickými katastrofami v hodinách výuky chemie seznámeni.

2. Propojení osobnostní a sociální výchovy (OSV) s chemií:

OSV reflektuje osobnost žáka, jeho individuální potřeby i zvláštnosti. Pomáhá žákovi hledat cestu k životní spokojenosti, založenou na vztahu k sobě samému, ostatním i okolnímu světu. Podstata pro uplatnění OSV v chemii spočívá v postupech využívaných ve výuce; v metodách a formách práce. Pokud učitel ve výuce používá skupinovou práci, a vůbec různé aktivizační formy výuky doplňující frontální výuku, jednoznačně přispívá k propagaci OSV, neboť nedílnou součástí při práci ve skupině je kooperace, komunikace, poznávání spolužáků pracujících na zadaném úkolu, kreativita, seberegulace a sebeorganizace. A právě kooperace, komunikace, kreativita, seberegulace, sebeorganizace patří mezi okruhy průřezového tématu OSV.

Projektová výuka, kooperativní činnosti, diskuse, rolové hry – nejen tyto, ale i další formy a metody práce učitele jednoznačně napomáhají k zavádění OSV do běžných vzdělávacích oborů.

3. Propojení mediální výchovy s chemií:

Záplava informací ve společnosti vědění může vyvolat ztrátu kontextu a norem.

Lidé v dnešní době nemají příliš času na své prožitky, dostatečně nedávají prostor svým emocím a citovým potřebám, čehož rády využívají média a nabízejí „intenzivní mediální“ prožitky. Zvláštní způsob přesvědčovací komunikace médií a také hlavním zdrojem příjmu v naší společnosti tvoří nepochybně reklamy. Jak se v záplavě informací poskytovaných médií orientovat, to můžeme trénovat se žáky i ve výuce. Nejčastěji využívaná média dnešní doby jsou televize, internet, noviny, časopisy, filmy, billboardy apod. Kritické čtení, interpretace mediálních sdělení a reality či identifikace postojů a názorů autora jsou předpokladem k zachování si odstupů od informací a jejich střízlivému zhodnocení.

Opět pro výuku chemie lze využít zamyšlení se nad reklamami na určité léky, vitamínové doplňky, prací prostředky, či nízkotučné jogurty apod.

Závěr

Závěrem lze říci, že průřezová témata představují neodmyslitelnou součást základního i gymnaziálního vzdělávání. Účinnost výchovného působení průřezových témat je znásobena nejen vhodným klimatem třídy a celé školy vůbec, ale také využíváním příležitostí setkání s odborníky, pořádáním přednášek a besed s odborníky, návštěvami divadelních a filmových přestavení, či realizací projektových dnů v rámci školní výuky. Do jaké hloubky, v jakém rozsahu a pomocí jakých forem se jednotlivá témata realizují, konkrétně vyplyne z ŠVP každé jednotlivé základní a střední školy.

Tab. 2: Ekologické havárie

ekologická havárie	rok	stručný popis situace	následky
Minamata, Japonsko	1953	zamoření zálivu Minamata nakumulováním velkého množství rtuti a dimethyl rtuti.	onemocnělo 121 lidí, 46 zemřelo (ochromení mimických svalů, končetin, duševní poruchy)
chemická válka ve Vietnamu	1961 - 1975	jako bojový prostředek použity defolianty	obrovské škody na vegetaci, živočiších; postiženo místní obyvatelstvo (změna funkce jater, ledvin, vyrážky atd.) a vojáci manipulující s chemikáliemi
průmyslová havárie v Bhópálu, Indie	1984	z chemičky patřící americké firmě Union Carbide (dnes součást DOW Chemicals) uniklo více než 40 tun methyisokyanátu, kyanovodíku a dalších smrtelně nebezpečných plynů	na následky přímo zemřelo 8 000 lidí a dalších 12 000 v během dalších 20 let; na následky postižení umírají lidé dodnes (toxické plyny lidem „spálily“ tkáně očí a plic, vstoupily do krevního řečiště a poškodily řadu tělesných orgánů)
havárie jaderné elektrárny v Černobyli	1986	okamžitě zahynulo 31 lidí, další zemřeli později na nemoc z ozáření	tisíce lidí Ukrajiny a Běloruska dosud žijí na zamořeném území
havárie tankeru Valdez společnosti EXXON, průliv Prince Williama	1989	ztroskotáním tankeru Exxon Valdez vyteklo u pobřeží Aljašky 41 000m ³ ropy	během několika dní zaplavila ropa více než 2 000 kilometrů pobřeží v Aljašském zálivu; vědci odhadují, že únik ropy přímo zabil nejméně 250 tisíc mořských ptáků, 3800 mořských vyder a 300 tuleňů; kromě toho uhynulo na 250 orlů a desítky kosatek; nebyla to však jen flóra a fauna, která těžce utrpěla následky ropné havárie

Literatura

1. KOLKOVÁ, J.: Kooperativní činnosti a jejich využití ve výuce chemie na gymnáziu. Rigorózní práce. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, 2006.
2. PRŮCHA, J.: Moderní pedagogika. 2. vydání. Praha: Portál, 2002.
3. PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J: Pedagogický slovník. 3. vyd., Praha: Portál, 2001.
4. PASCH, M. a kol.: Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině. Praha: Portál, 1998.
5. VÚP: Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. Praha: VÚP Praha, 2004.
6. VÚP: Rámcový vzdělávací program pro gymnaziální vzdělávání. Pilotní verze. Praha: VÚP Praha, 2004.