**Hodnotenie inovatívnych učebných činností a bádateľsky orientovaných učebných aktivít**

Štefan Karolčík, Stela Csachová

**Abstrakt**

Proces hodnotenia predstavuje uplatnenie dôkladne premyslených postupov a stratégií pri posudzovaní kvality výsledkov učebných činností žiaka. Ide o  zložitý a neustále sa vyvíjajúci proces, ktorého cieľom je identifikácia čo najväčšieho množstva priamych, ale aj nepriamych efektov vzdelávania. V súčasnosti sa požiadavky na rozvíjané schopnosti a spôsobilosti mladého človeka sústreďujú najmä na tie, prostredníctvom ktorých dokáže robiť správne a zodpovedné rozhodnutia a čeliť neistotám vyplývajúcim z neustálych zmien odohrávajúcim sa vo svete. Sumatívne hodnotenia stanovujúce úroveň nadobudnutých vedomostí, zručností, či schopností známkou (klasifikáciou), neposkytujú žiakovi zrozumiteľnú spätnú väzbu o možnostiach jeho zlepšenia v sledovaných výkonoch. V článku sa venujeme vybraným formatívnym druhom hodnotenia dobre uplatniteľným v procese výučby geografie. Ku každej stratégii prezentujeme príklady formatívnych nástrojov hodnotenia využiteľných v učebných témach školskej geografie.

**Kľúčové slová**: hodnotenie, formatívne hodnotenie, geografické vzdelávanie, učiteľ

**Abstract**

The process of evaluation represents the application of thoroughly thought-through procedures and strategies in assessing the quality of the results of the pupil´s learning activities. It is a complicated and constantly evolving process, its´ aim is to identify as many direct, but also indirect, effects of education as possible. Nowadays the demands on the developing abilities and competencies of the young focus mainly on those abilities through which they are able to do correct and responsible decisions and face uncertainties resulting from the constant changes taking place in the world. Summative assessments determinig the level of acquired knowledge, skills or abilities by the mark (classification), do not provide the student with comprehensible feedback on the possibilities of his improvement in the monitored performance. In this article, we focus on selected formative types of assessment that are well aplicable in the process of teaching Geography. For each strategy, we present examples of formative assessment tools usable in the topics of school Geography.

**Úvod**

Vedomosti chápané ako poznatky, fakty a skutočnosti tvoria stále základ väčšiny súčasných kurikulárnych dokumentov. Obsah učiva však nemôže byť jedinou a už vôbec nie kľúčovou zložkou novo koncipovaných vzdelávacích štandardov. Dynamicky meniaci sa svet a jednoduchý prístup k informáciám významne ovplyvňujú charakter požiadaviek na rozvíjané schopnosti a spôsobilosti jedinca. Uprednostňované sú tie, ktoré sa vzťahujú na schopnosť robiť informované a zodpovedné rozhodnutia a čeliť neistotám vyplývajúcim z neustálych zmien odohrávajúcich sa v spoločnosti.

Zručnosti a spôsobilosti dôležité pre život nadobúdajú žiaci najmä pri praktickom riešení úloh, aktívnom poznávaní a hľadaní odpovedí na otázky prečo je dobré to vedieť, kde a na aký účel to môžem použiť. Robiť správne rozhodnutia s dlhodobo udržateľným účinkom vyžaduje prebratie osobnej zodpovednosti za činy a hodnotovo orientované postoje k problémom ovplyvňujúcim súčasný svet.

**Hodnotenie výsledkov vyučovacieho procesu**

Hodnotenie žiakov je veľmi zložitý, neustále vyvíjajúci sa proces, ktorý sa týka všetkých aktérov vyučovacieho procesu. Vo vzťahu k jeho hodnoteniu bolo identifikovaných päť kľúčových trendov, ktoré s najväčšou pravdepodobnosťou budú mať vplyv na vývoj hodnotenia:

1. Vzdelávanie a hodnotenie zamerané na kompetencie,
2. Zameranie na zamestnanosť a celoživotné vzdelávanie,
3. Digitalizácia vzdelávania a technologické inovácie,
4. Sociálne zloženie, migrácia a rozmanitosť a
5. Kurikulá založené na štandardoch a politiky založené na dôkazoch (PPMi, 2020).

Kritické prehodnotenie postupov hodnotenia na základných a stredných školách je pre sledovanie efektov výučby a jej výsledkov nevyhnutným krokom. Vyžaduje si využitie omnoho širšej škály hodnotenia zahŕňajúcej okrem vedomostí aj zručnosti, postoje, kritické myslenie, či schopnosť spolupracovať pri riešení problémov (Ganajová a kol., 2021). Pri hodnotení zohráva čoraz významnejšiu úlohu aj vzájomné hodnotenie žiackych výkonov a sebahodnotenie.

Proces hodnotenia môžeme charakterizovať ako hľadanie adekvátnych postupov, stratégií, techniky a prostriedkov na posúdenie dosiahnutých vzdelávacích výsledkov (Gavora, 2010; Ganajová a kol., 2021). Spolu s pedagogickou diagnostikou, upriamenou na posúdenie úrovne dosiahnutých cieľov vyučovania, sú neodmysliteľnou súčasťou vyučovacieho procesu. V najširšom slova zmysle môžeme za hodnotenie považovať všetko čo sa deje v triede počas vyučovania (Čapek, 2015). Z pohľadu učiteľa predstavuje hodnotenie prostriedok riadenia, ovplyvňovania a usmerňovania učebných činností žiakov a priebežného získavania informácií o ich vedomostiach, zručnostiach, postojoch a autonómii (Kolář, Šikulová, 2009; Kalhous, Obst, 2002). Hodnotenie sa vzťahuje ku konkrétnym cieľom vyučovacieho procesu, ktoré podporuje a tým posilňuje motiváciu žiakov k učeniu. Cieľom hodnotenia je poskytnúť učiteľovi aj žiakovi spätnú väzbu o úrovni ním nadobudnutých vedomostí a zručností.

**Sumatívne a formatívne hodnotenie**

Hodnotenie môžeme rozdeliť na dve základné kategórie - sumatívne a formatívne. Zatiaľ čo cieľom sumatívneho (finálneho, konečného) hodnotenia je určenie výsledkov učenia sa žiaka, stanovenie úrovne jeho vedomostí, zručností, či schopností, pri formatívnom (rozvíjajúcom, učenie podporujúcom) hodnotení je v popredí záujmu zrozumiteľná spätná väzba o možnostiach zlepšenia sledovaných výkonov žiaka. Formatívne hodnotenie je komplexnejšie, jeho snahou je určiť (diagnostikovať) nedostatky v učení, identifikovať problematické miesta s cieľom zmierniť ich, odstrániť alebo eliminovať a tým zefektívniť učebnú činnosť žiaka. Sumatívne hodnotenie sa realizuje prostredníctvom testov, písomiek či vysvedčenia, kým formatívne je založené na stanovení si cieľov, kritérií a informatívnej spätnej väzbe. Formatívne druhy hodnotenia na rozdiel od sumatívnych nie sú spojené s klasifikáciou. Formatívne nie sú známky, body, percentá, mínusy či emotikony (Valášková Vincejová 2020).

Napriek nesporným výhodám používania formatívnych druhov hodnotenia, je ich implementácia do procesu vyučovania na školách výnimočná a ojedinelá. Učitelia v značnej miere preferujú nástroje sumatívneho hodnotenia nad nástrojmi formatívneho hodnotenia (Orosová a kol. 2019).

Výskumy pritom potvrdili, že aplikácia formatívneho hodnotenia vedie:

* k dosahovanie lepších výsledkov žiakov a k vyrovnanosti žiackych výsledkov,
* zlepšovaniu výkonu slabších žiakov a vysokej účinnosti pri žiakoch so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami,
* k rozvíjaniu sociálnych a personálnych kompetencií a vnímaniu hodnotenia ako súčasti života,
* zvyšovaniu motivácie žiakov k učeniu a podpore systematickej práci (Schunk, Swartz, 1993; Black, Wiliam, 1998a; Black, Wiliam, 1998b; Black, Wiliam, 2005a; Bell, Cowie, 2001; Allal, Lopez, 2005; OECD, 2005; Hattie, Timperley, 2007; Brookhart, 2008; Stiggins, Chappuis, 2008; Wiliam, 2010; Jimenez, Niles, Park, 2010; Marshall, 2011; Flórez, Sammons, 2013).

Pozitívny dopad bol tiež zistený na učiteľov, keďže im formatívne hodnotenie pomáha lepšie si zorganizovať čas a sústrediť sa na žiakov, ktorí potrebujú pomoc s pochopením učiva.

*Tabuľka 1:* Čo je a nie je formatívne hodnotenie (NCTE, 2013; Ganajová a kol., 2021)

|  |  |
| --- | --- |
| Formatívne hodnotenie **je** | Formatívne hodnotenie **nie je** |
| každodenný proces, do priebehu ktorého sa zapájajú učitelia a žiaci | realizované po vyučovacom cykle – po výučbe tém, alebo po dlhšom časovom období |
| plánovaná a cieľavedomá činnosť aktérov vzdelávania zameraná na dosiahnutie učebných cieľov v triede monitorovaním pokroku jednotlivých žiakov smerom k dosiahnutiu týchto cieľov | realizované v tom istom čase a rovnakým spôsobom pre každého žiakazamerané výlučne na ohodnotenie číslom (z hodnotiacej stupnice) alebo priradením bodov |
| hodnotenie, kedy sú informácie o priebehu učenia využívané pre ovplyvňovanie ďalšieho postupu v učení | hodnotenie prostredníctvom testu zadaného na konci učenia na meranie vedomostí a spôsobilostí a stanovenie celkového pokroku žiaka |
| hodnotenie, kedy výsledky učenia nie sú hodnotené výhradne prostredníctvom číselnej stupnice, resp. bodmi | hodnotenie je vyjadrené výhradne pomocou čísla a bodov |
| realizované so zameraním na potreby každého žiaka | ak sa nazerá na všetkých žiakov, že sú na rovnakej úrovni vo svojom učení |
| hodnotenie, kedy je poskytovaná okamžitá a konštruktívna spätná väzba zo strany učiteľa alebo žiaka | ak je spätná väzba poskytovaná zriedkavejšie alebo s väčším časovým odstupom po vyhodnotení výsledkov |
| hodnotenie, kedy sa využíva viacero druhov nástrojov, prostriedkov alebo stratégií na získavanie informácií o priebehu a výsledkoch učenia | zamerané na jeden spôsob získavania informácií o priebehu a výsledkoch učenia |

V našom príspevku sa sústredíme na ukážky vybraných stratégií a nástrojov formatívneho hodnotenia, ktoré môže učiteľ v geografickom vzdelávaní využiť. Inšpirovali sme sa príkladmi učebných činností spracovanými v publikácii ´Formatívne hodnotenie vo výučbe prírodných vied, matematiky a informatiky´ (Ganajová a kol., 2021). Je potrebné zdôrazniť, že formatívne hodnotenie nepredstavuje žiaden špeciálny druh testu alebo sériu testov, pomocou ktorých učiteľ zistí čo jeho žiaci vedia. Ide o premyslený proces zhromažďovania informácií za účelom zlepšenia výučby.

**Príklady uplatnenia vybraných stratégií formatívneho hodnotenia vo výučbe geografie**

***Stratégia 1.*** *Tvorba predpovedí*

*Spôsob hodnotenia:* sebahodnotenie

Predpokladanie vývoja udalostí, procesov a javov odohrávajúcich sa v blízkosti zemského povrchu je dôležitou súčasťou geografického vzdelávania a významnou úlohou geografie. Tvorba odhadov vyplývajúcich z dôkladnej analýzy údajov, ich presná interpretácia, či práca s modelmi (scenármi) vývoja pri zachovaných alebo meniacich sa vstupoch, núti žiakov argumentovať, vysvetľovať, formulovať hypotézy a overovať ich platnosť. Tvorba predpovedí zohráva dôležitú úlohu najmä pri uplatnení bádateľsky orientovanej výučby a hľadaní odpovedí na stanovené výskumné otázky. Tvorba predpovedí sa môže v praxi realizovať podľa schémy predpovedaj – pozoruj – vysvetli, alebo predpovedaj – vysvetli – pozoruj – vysvetli (PEOE, predict, explain, observe, explain).

***Úloha:***

Učiteľ formuluje výroky, ktorých pravdivosť, či nepravdivosť majú žiaci na základe doteraz nadobudnutých skúseností a vedomostí posúdiť. Túto činnosť uskutočnia prostredníctvom predikčnej karty na začiatku vyučovacej hodiny aj po absolvovanej výučbe na jej konci.

*Tabuľky 2, 3 a 4*: Príklady uplatnenia predikčnej tabuľky (karty) na zaznamenávanie odpovedí (podľa Ganajová a kol., 2021)

|  |  |
| --- | --- |
| **Téma:** | ***Izraelsko-palestínsky konflikt*** |
| ***Pred výučbou*** | **Tvrdenia** | ***Po výučbe*** |
| *Pravdivý výrok* | *Nepravdivý výrok* | *Pravdivý výrok* | *Nepravdivý výrok* |
| P | N | Ide o konflikt na Blízkom východe, prebiehajúci v oblasti medzi riekami Eufrat a Tigris. | P | N |
| P | N | V oblasti žije prevažne obyvateľstvo vyznávajúce kresťanstvo a obyvateľstvo vyznávajúce hinduizmus. | P | N |
| P | N | Na Západnom brehu Jordánu žije početná komunita židovského obyvateľstva v tzv. židovských osadách. | P | N |
| P | N | Palestína ako samostatný štát by sa mal rozprestierať na území pásma Gazy a Západného brehu Jordánu. | P | N |

|  |  |
| --- | --- |
| **Téma:** |  ***Mesiac a slapové javy*** |
| ***Pred výučbou*** | **Tvrdenia** | ***Po výučbe*** |
| *Pravdivý výrok* | *Nepravdivý výrok* | *Pravdivý výrok* | *Nepravdivý výrok* |
| P | N | Vzdúvanie hladiny morí a oceánov dosahuje najvyšších hodnôt ak je Mesiac vo fáze poslednej štvrti. | P | N |
| P | N | Za 4 týždne obehne Mesiac okolo Zeme iba raz. | P | N |
| P | N | Striedanie fáz Mesiaca spôsobuje jeho rotácia okolo vlastnej osi. | P | N |
| P | N | Z povrchu Mesiaca môžeme pozorovať vždy iba jednu pologuľu Zeme. | P | N |
| P | N | Obeh Mesiaca okolo Slnka trvá 2 krát dlhšie ako obeh Zeme okolo Slnka. | P | N |
| P | N | Z povrchu Zeme nemožno pozorovať naraz rôzne fázy Mesiaca. | P | N |

|  |  |
| --- | --- |
| **Téma:** |  ***Mierka mapy*** |
| ***Pred výučbou*** | **Tvrdenia** | ***Po výučbe*** |
| *Pravdivý výrok* | *Nepravdivý výrok* | *Pravdivý výrok* | *Nepravdivý výrok* |
| P | N | Čím väčšia mierka mapy, tým väčšiu plochu zobrazuje. | P | N |
| P | N | Mierka 10 000 : 1 znamená 10 000 násobné zmenšenie skutočnosti. | P | N |
| P | N | Na vytvorenie plánu triedy si vystačíme s 50 násobným zmenšením. | P | N |
| P | N | Nie všetky objekty zobrazené v mape sú zmenšené v uvedenej mierke. | P | N |
| P | N | Z Mesiaca by sme mohli pozorovať zemský povrch zmenšený približne 100 000 krát. | P | N |

***Stratégia 2.*** *Usudzovanie a vyvodzovanie záverov*

*Spôsob hodnotenia:* hodnotenie učiteľom

Vyvodzovanie záverov vychádzajúcich z učebných činností realizovaných na vyučovaní odhalia hĺbku porozumenia skúmanej problematiky žiakmi. Z tohto dôvodu sú veľmi cennou informáciou pre učiteľa a v štruktúre vyučovania by nemal chýbať priestor na prezentáciu žiackych záverov s následnou diskusiou. Práve diskusia poskytne žiakom priestor na zhrnutie a trvalejšie upevnenie nadobudnutých skúseností, zručností a poznatkov.

Rozvíjanie spôsobilostí robiť správne úsudky a vyvodzovať korektné závery je možné na rôznych kognitívnych úrovniach. Pre geografické vzdelávanie sú rovnako dôležité zistenia vyvodené z jednoduchého pozorovania, analýzy štatistických údajov alebo čítania odborného textu, ako sumarizácia výsledkov komplexnejších hodnotení geografických problémov významne ovplyvňujúcich svetové dianie. Pri vyvodzovaní záverov môžeme postupovať induktívne (z jednotlivostí robíme všeobecne platné zistenia), deduktívne (všeobecný poznatok aplikujeme na konkrétny príklad) a analogicky (vychádzame z podobnosti javov (procesov, udalostí) a poznatky o nich vyvodzujeme na základe porovnania podobných, či identických vlastností).

***Úloha:***

Jednou z možností použitia stratégie vyvodzovanie záverov poskytuje schéma ´Čo som zistil – Čo viem – Z toho vyvodzujem´ (z angl. It says – I say – And so...) (Beers & Probst, 2013). Aj keď bol tento postup navrhnutý pre prácu s odborným textom, je dobre využiteľný aj pri riešení geografických problémov a úloh. V časti (fáze) ´Čo som zistil´ uvádzajú žiaci svoje zistenia vyplývajúce z pozorovania, uskutočnenia jednoduchého pokusu alebo analýzy štatistických údajov. Už osvojené vedomosti, zručnosti a skúsenosti o skúmanej problematike formulujú žiaci v časti ´Čo viem´. V poslednej časti sumarizujú výsledky a vyvodzujú závery kombináciou svojich zistení a už nadobudnutých znalostí. Pre zápis možno využiť nasledujúcu tabuľku.

*Tabuľka 5*: Príklady uplatnenia šablóny (karty) na vyvodzovanie záverov žiakmi (podľa Ganajová a kol., 2021).

|  |
| --- |
| **Otázka/riešený problém** |
| ***Čo som zistil (pozorujem)*** | ***Čo viem*** | ***Z toho usudzujem*** |
|  |
| *Hodnoty úhrnnej plodnosti žien v štátoch oblasti Sahelu patria k najvyšším v Afrike.* *Hodnoty HDP/obyv. v štátoch oblasti Sahelu patria k najnižším v Afrike.**Hodnoty úhrnnej plodnosti žien v štátoch severnej a južnej Afriky patria k najnižším v Afrike.* *Hodnoty HDP/obyv. v štátoch severnej a južnej Afriky patria k najvyšším v Afrike.* | *Úhrnná plodnosť vyjadruje počet detí pripadajúcich na 1 ženu v jej reprodukčnom veku.* *Hodnota HDP prepočítaná na počet obyvateľov vyjadruje rozvinutosť ekonomiky.* | *Existuje vzťah medzi úhrnnou plodnosťou a rozvinutosťou ekonomiky.* |  |
| *Prácou s mapou si žiaci všímajú hodnoty strednej dĺžky života pri narodení v štátoch sveta v rokoch 1970, 1990, 2010 a 2030.* [*https://population.un.org/wpp/Maps*](https://population.un.org/wpp/Maps) | *Stredná dĺžka života pri narodení vyjadruje počet rokov, ktoré sa jedinec dožije za predpokladu, že sa miera úmrtnosti nezmení.* | *Stredná dĺžka života pri narodení sa vďaka úrovni ekonomiky a zdravotnému systému predlžuje.* |  |

***Stratégia 3.*** *Rozvíjanie porozumenia pojmov*

*Spôsob hodnotenia:* hodnotenie učiteľom

Porozumenie podstate dôležitých geografických pojmov je základom rozvoja geografického myslenia. Nesprávne alebo nedostatočne presné pochopenie pojmov vedie často k vzniku miskoncepcií, ktoré významne sťažujú vyučovanie a učenie sa. Preto je dôležité, aby žiaci rozumeli kľúčovým pojmom, vzťahom a rozdielom medzi nimi. Ak chceme, aby došlo k správnemu pochopeniu vysvetľovaných pojmov, je potrebné ponúknuť žiakom príklady ich správneho využitia, ako aj príklady s iným, či opačným významom.

***Úloha:***

Pre identifikáciu významných pojmov a ich definovanie vypracovala Dorothy Frayerová s kolegami z Univerzity vo Wisconsine model – schému, do ktorého žiaci zaznamenávajú svoju predstavu o dôležitých charakteristikách a hlavných (typických, podstatných, prípadne aj menej významných) znakoch sprístupňovaného pojmu (Frayer, Frederick, Klausmeier, 1969; Klausmeier, Frayer, 1970). Do modelu uvádzajú tiež konkrétne príklady správneho využitia pojmu, spolu s príkladmi, v ktorých analyzovaný pojem aplikovať nemôžeme pretože jeho význam je iný alebo opačný. Do vyučovacieho procesu možno model zaradiť rôznym spôsobom. Žiaci začnú pracovať s modelom – schémou samostatne, následne porovnávajú svoje názory so spolužiakmi, diskutujú o podobnostiach a rozdieloch v menších skupinách a nakoniec vytvoria a v triede odprezentujú konsenzuálny, spoločný model k príslušnému pojmu.

*Tabuľka 6 a 7: Príklady uplatnenia Frayerovej* schémy (modelu) pre zaznamenávanie žiackych poznatkov o pojme

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Definícia****Kyprá časť zemského povrchu schopná poskytovať rastlinám živiny a vodu.*  |  |  |  | ***Charakteristika/ Vlastnosti**** *zrnitá, zložená z rôzne veľkých častíc,*
* *zložená z organických aj anorganických látok,*
* *zložená z rôznych organizmov,*
* *obsahuje vodu a vzduch,*
* *je úrodná*
 |
| ***Pôda*** |
| ***Príklady**** *černozem,*
* *lužná pôda,*
* *podzolová pôda*
 | ***Príklady s iným (opačným) významom**** *hornina,- piesok,- minerály*
 |
|   |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Definícia****Jeden z najvážnejších problémov sveta. Ľudia žijúci v chudobe nedokážu pokryť svoje základné potreby ako strava, ubytovanie a oblečenie.* |  |  |  | ***Charakteristika/ Vlastnosti**** *hlad,*
* *podvýživa,*
* *choroba,*
* *deprivácia,*
* *nízky vek dožitia*
 |
| ***Chudoba*** |
| ***Príklady**** *Rómske osady,*
* *Slumy,*
* *Burundi, Stredoafrická republika*
 | ***Príklady s iným (opačným) významom****- bohatstvo,- blahobyt,- šťastie,- zdravie a pohoda* |
|   |  |

***Stratégia 4.*** *Tvorba pojmovej mapy*

*Spôsob hodnotenia:* hodnotenie učiteľom

Zjednodušene možno povedať, že všetko okolo nás má určitú štruktúru. Vlastnosti predmetov ovplyvňujú časti, z ktorých sa skladajú a na prírodné procesy, javy, či udalosti prebiehajúce v krajine, zas vplýva veľké množstvo faktorov, ktoré pôsobia na ich zloženie, rozšírenie aj veľkosť. Aj obsah geografického učiva má svoju štruktúru. Tá je žiakom predkladaná v rôznych formách. Najčastejšie sú to zápisy na tabulu, prezentácie textov, obrázkov, grafov, alebo schém. Z didaktického hľadiska je pritom mimoriadne dôležité, aby grafické usporiadanie kľúčových prvkov učiva bolo názorné, prehľadné, logicky jasné a zrozumiteľné.

Pojmové mapy a pojmové mapovanie ponúkajú spôsob ako žiakom výrazne uľahčiť pochopenie kritických častí učiva, prostredníctvom zobrazenia dôležitých pojmov učiva v jednoduchých schémach a náčrtoch s vytváraním (zvýrazňovaním) vzťahov medzi nimi.

***Úloha:*** *Austrália – poloha na Zemi, objavenie kontinentu a základné poznatky o ňom*

Učebné aktivity podporené tvorbou pojmových máp a pojmovým mapovaním možno do vyučovacieho procesu zaradiť vo viacerých alternatívach. Učiteľ môže poskytnúť žiakom iba čiastočne vyplnenú pojmovú mapu, pripravenú sieť spojníc alebo viaceré pojmové mapy s rovnakým tematickým zameraním. Ďalšou možnosťou je zadať ústredný pojem a zoznamom pojmov (napr. na kartičkách), ktoré majú žiaci zapracovať do štruktúry svojej vlastnej, alebo spoločne vytváranej pojmovej mapy. Samozrejme ústredný pojem možno zadať aj bez ponuky súvisiacich pojmov, z ktorých si majú žiaci pri tvorbe pojmovej mapy vypomáhať. Pojmovými mapami dokážeme u žiakov zistiť (diagnostikovať) mieru porozumenia sprístupneného učiva, ale aj rozsah nadobudnutých vedomostí. V praxi rozoznávame viacero kategórii pojmových máp (pavúkova, hierarchická, vo forme vývojového diagramu, panoramatická, trojrozmerná, mandalova a iné) s rôznymi spôsobmi reprezentovania sémantických a pojmovo – logických vzťahov.

V tejto téme bola pojmová mapa vo forme tajničky použitá ako motivačný prvok predchádzajúci sprístupňovaniu nového učiva. Žiaci dostali pracovný list v strede ktorého bol umiestnený obrázok s obrysmi kontinentu Austrália. Do vyznačených políčok si postupne vpisovali nové pojmy. V tajničke boli pomocou vyznačených symbolov (napr. ) zašifrované názvy Ayersova skala alebo Uluru.

*Obrázok 1:* *Pojmová štruktúra s obrysovou mapou Austrálie a tajničkou*



*Obrázok 2:* Pojmová mapa vytvorená v programe MS PowerPoint využitá v expozičnej fáze vyučovacej hodiny



***Stratégia 5.*** *Vypracovanie eseje*

*Spôsob hodnotenia:* sebahodnotenie,hodnotenie učiteľom

Esej je literárny odborne-publicistický žáner stredného alebo kratšieho rozsahu, úvaha, v ktorej sa neobyčajným spôsobom spracúva odborná, najmä kultúrna, resp. politická problematika. Zaujímavo, príťažlivo, esteticky, vtipne a vecne chce presvedčiť alebo poučiť čitateľa. Autor eseje posudzuje problém v širšom kontexte, argumentuje, komentuje súčasné riešenia a naznačuje nové. Esej je často písaná živým, obrazným jazykom. Napísanie eseje predpokladá používanie vecnej argumentácie, odvolávanie sa na viaceré overené informačné zdroje, kritické posúdenie spracovávanej problematiky a doplnenie existujúcich stanovísk o vlastné analýzy, zdôvodnenia a závery. Esej sa zvyčajne skladá z troch častí - úvodu, jadra a záveru. Úvod má za úlohu uviesť čitateľa do témy a vzbudiť uňho záujem pre danú problematiku. V jadre sú dôkladne vysvetľované hlavné myšlienky podporené premyslenou argumentáciou a záver obsahuje zhrnutie a pripomenutie hlavných myšlienok. Esej by sa mala končiť uvedením záverečnej myšlienky k téme eseje. Môže ísť o názor, postoj, riešenie alebo predpoveď, ktorý by mal zanechať silný dojem a povzbudiť čitateľa, aby téme ďalej venoval.

Z pohľadu geografickej výučby predstavuje esej netradičnú formu výstupu učebnej činnosti žiaka. Z obsahu eseje pritom dokážeme zistiť, ako žiaci rozmýšľajú o tom čo sa učia a či vedia správne prepájať nové fakty s už známymi skutočnosťami. Ak napísanie eseje využijeme ako spôsob zopakovania a záverečného zhrnutia učiva žiakmi, v jej obsahu sa premieta miera akou zvládli a pochopili preberanú problematiku, ako aj schopnosť tvorivo pracovať s nadobudnutými vedomosťami. Využitie tohto literárneho žánru v geografickom vzdelávaní však vyžaduje spracovanie hodnotiacich kritérií, podľa ktorých budú žiacke eseje posudzované. S týmito kritériami by mali byť žiaci oboznámení pred zadaním úlohy.

*Tabuľka 8.* Príklad hodnotiacej tabuľky na posúdenie obsahu žiackych esejí

|  |
| --- |
| **Hodnotené kategórie** |
| ***Množstvo nových informácií a kvalita použitých údajov (20%):*** • zapojenie nových informácií• objektívnosť, aktuálnosť a presnosť použitých údajov | ***Zapracovanie stanovených úloh (20%):*** • primeraný priestor• adekvátne odpovede a riešenia | ***Ucelenosť (20%):*** • prehľadné členenie • štruktúra pozostávajúca z úvodu, jadra a záveru• logická nadväznosť myšlienok• záverečné zhrnutie  | ***Odborná úroveň (20%):*** • vecnosť, jasnosť a presnosť vyjadrovania• hodnotenie na základe dôkazov• odvolávanie sa na relevantné zdroje informácií | ***Celkový dojem*** *(20%):* • originalita, kreativita • osobitný rukopis a štýl• čítavosť, • zápletka, záver |

*Tabuľka 9.* Príklad hodnotiacej tabuľky na posúdenie obsahu žiackych esejí, v ktorej sú kritériá zoskupené do jednotlivých hodnotiacich stupňov.

|  |  |
| --- | --- |
| **Hodnotenie** | **Opis** |
| 1 | * esej je napísaná na vysokej úrovni
* štruktúra je jasná, logická, jednotlivé časti sú proporcionálne
* obsahovo tvorivá a aktuálna
* žiak využíva fakty, rozvíja vlastné myšlienky na základe dôkazov
* minimum gramatických či štylistických chýb
* korektné citovanie a uvedenie zdrojov použitej literatúry
* žiak preukázal schopnosť napísať kvalitnú esej
 |
| 2 | * esej je vcelku dobre napísaná, vo veľkej miere platí to čo pri hodnotení 1, ale niektoré z aspektov hodnotenia sú menej zvládnuté, nižšej kvality alebo sú neúplné
* pozitívna výrazne prevyšujú negatíva
* žiak preukázal schopnosť napísať kvalitnú esej s menšími nedostatkami
 |
| 3 | * esej je napísaná na priemernej úrovni
* je menej tvorivá, časti práce sú neúplné alebo neaktuálne
* žiak využíva fakty, ale iba v malej miere ich rozvíja vlastnými myšlienkami
* časté gramatické a štylistické chyby
* žiak preukázal schopnosť napísať esej na priemernej úrovni
 |
| 4 | * esej má podpriemernú úroveň
* obsahuje veľa obsahových a štylistických nedostatkov
* niektoré aspekty hodnotenia sú slabšie než pri hodnotení 3
* nedostatky výrazne prevyšujú pozitíva
* práca nie je kompletná
* žiak preukázal schopnosť napísať esej s výraznými nedostatkami
 |
| 5 | * esej spĺňa len minimálne kritériá hodnotenia
* obsahuje závažné formálne a obsahové nedostatky
* je neúplná, neaktuálna
* obsahuje veľa gramatických a štylistických chýb
* žiak preukázal schopnosť napísať seminárnu prácu s minimálnymi požiadavkami na hodnotenie
 |

***Záver***

Využitie stratégií formatívneho hodnotenia vo výučbe geografie umožňuje učiteľovi získať komplexnejšiu informáciu o žiackych vedomostiach a tým zefektívniť svoju učebnú činnosť. Pomáha mu tiež lepšie diagnostikovať nedostatky v porozumení vysvetľovaných skutočností a určiť problematické miesta v učení. Napriek nesporným výhodám používania formatívnych druhov hodnotenia, je ich implementácia do procesu vyučovania na školách výnimočná a ojedinelá. V článku sme sa venovali vybraným stratégiám formatívneho hodnotenia uplatniteľným v procese geografickej výučby. Ku každej stratégii sme rozpracovali príklady formatívnych hodnotiacich nástrojov, ktorých aplikácia v geografickom vzdelávaní poskytne učiteľovi, ale najmä samotnému žiakovi jasnejšie a zrozumiteľnejšie informácie o jeho vedomostiach, schopnostiach ako aj hĺbke porozumenia danej problematike.

**Literatúra**

ALLAL, L., LOPEZ, L. M. 2005. Formative assessment of learning: A review of publications in French. In J. Looney (Ed.), Formative Assessment: Improving Learning in Secondary Classrooms (pp. 241-264). Paris: OECD Publishing. Dostupné z: <http://www.oecd.org/education/ceri/35337948.pdf>

BEERS, K., PROBST, R. 2013. Notice and note: Strategies for close reading. Portsmouth, NH: Heinemann.

BELL, B., COWIE, B. 2001. The characteristics of formative assessment in science education. Science Education, 85(5), 536-553. https://doi.org/10.1002/sce.1022

BLACK, P., WILIAM, D. 1998a. Inside the black box: Raising standards through classroom assessment. London: King’s College London.

BLACK, P., WILIAM, D. 1998b. Assessment and classroom learning. Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 5(1), 7-74. <https://doi.org/10.1080/0969595980050102>

BLACK, P., WILIAM, D. 2005. Changing teaching through formative assessment: Research and practice. In J. Looney (Ed.), Formative assessment: Improving learning in secondary classrooms (pp. 223-240). Paris: OECD Publishing. Dostupné z: <http://www.oecd.org/education/ceri/34260938.pdf>

BROOKHART, S. M. 2008. How to give to your students effective feedback. Alexandria: ASCD

CANTO-SPERBER, M., DUPUY, J. P. 2001. Competencies for the good life and the good society. In D. Rychen, & L. Salganik (Eds.), Defining and Selecting Key Competencies (pp. 67-92). Göttingen, Germany: Hogrefe & Huber

ČAPEK, R. 2015. Moderní didaktika: Lexikon výukových a hodnoticích metod. Praha: Grada Publishing.

FADEL, C., GROFF, J. 2019. Four-dimensional education for sustainable societies. In Sustainability, human well-being, and the future of education (pp. 269-281). Palgrave Macmillan

FLÓREZ, M. T., SAMMONS, P. 2013. Assessment for learning: Effects and impact. Reading: CfBT Education Trust. Dostupné z: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED546817.pdf>

FRAYER, D., FREDERICK, W. C., KLAUSMEIER, H. J. 1969. A schema for testing the level of cognitive mastery. Madison, WI: Wisconsin Center for Education Research

GANAJOVÁ, M. a kol. 2021. Formatívne hodnotenie vo výučbe prírodných vied, matematiky a informatiky. Košice: UPJŠ Prírodovedecká fakulta, Ústav chemických vied. ISBN 978-80-8152-973-3

HASTE, H. 2001. Ambiguity, autonomy, and agency: Psychological challenges to new competence. In D. Rychen, & L. Salganik (Eds.), Defining and Selecting Key Competencies (pp. 93-120). Göttingen, Germany: Hogrefe & Huber

HATTIE, J., TIMPERLEY, H. 2007. The power of feedback. Review of Educational Research, 77(1), 81-112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>

JIMENEZ, S. S., NILES, B. L., PARK, C. L. 2010. A mindfulness model of affect regulation and depressive symptoms: Positive emotions, mood regulation expectancies, and self-acceptance as regulatory mechanisms. Personality and Individual Differences, 49(6), 645-650. https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.05.041

KALHOUS, Z., OBST, O. 2002. Školní didaktika. Praha: Portál

KLAUSMEIER, H. J., & FRAYER, D. A. 1970. Cognitive operations in concept learning. Madison: Research and Development Center for Learning and Re-Education

KOLÁŘ, Z., ŠIKULOVÁ, R. 2007. Vyučování jako dialog. Praha: Grada Publishing

KOLÁŘ, Z., ŠIKULOVÁ, R. 2009. Hodnocení žáků. Praha: Grada Publishing

MARSHALL, B. 2011. Testing English: Formative and summative approaches to English assessment. London: Continuum International Publishing Group

NCTE. 2013. Formative assessment that truly informs instruction. Urbana: NCTE Executive Committee. Dostupné z: https://secure.ncte.org/library/NCTEFiles/Resources/Positions/formative-assessment\_single.pdf

OROSOVÁ, R., GANAJOVÁ, M., SZARKA, K., BABINČÁKOVÁ, M. 2019. Hodnotenie v prírodovedných predmetoch v podmienkach slovenského školstva. Scientia in educatione, 10 (1), s. 17-32.

PASCH, M. a kol. 1998. Od vzdelávacího programu k vyučovací hodině. Praha: Portál. ISBN 8071781274

PPMi. 2020. Prospective Report on the Future of Assessment in Primary and Secondary Education. European Commission. Dostupné z: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/c4442ff8-134b-11eb-9a54-01aa75ed71a1>

SCHLEICHER, A. 2018. Educating learners for their future, not our past. ECNU Review of Education, 1(1), 58-75. <https://doi.org/10.30926/ecnuroe2018010104>

STIGGINS, R., CHAPPUIS, J. 2008. Enhancing student learning. District Administration, 44(1), 42-44.

TOMÁŠKOVÁ, J. 2015. Inovatívne spôsoby hodnotenia žiakov v predmete slovenský jazyk a literatúra. MPC Bratislava, 2015. ISBN 978-80-565-0379-9

VALÁŠKOVÁ VINCEJOVÁ, E. 2020. Jak na formativní hodnocení. Národní pedagogickí institut České republiky. Dostupné na <https://www.npi.cz/aktuality?task=content.download_file&id=28>

WILIAM, D. 2010. An integrative summary of the research literature and implications for a new theory of formative assessment. In H. L. Andrade, & G. J. Cizek, Handbook of formative assessment (s. 18-40). New York: Routledge

Poďakovanie: Tento príspevok bol spracovaný s podporou projektu IT Akadémia - vzdelávanie pre 21. storočie ITMS kód 312011F057.