

Informatika

Alternativní hodnocení praktických činností technického charakteru a informatiky

Hodnocení je činnost, která provází lidstvo téměř v každé činnosti. Každý člověk provádí hodnocení téměř permanentně, aniž si to mnohdy uvědomuje. Jde o hodnotící výroky na adresu politiků a jejich výroků, spolupracovníků a kolegů, či při činnostech, projevech, výtvorech svých dětí. Chápeme-li výchovně-vzdělávací proces jako cílevědomou a záměrnou lidskou činnost, pak tedy také hodnocení musíme chápat jako organickou součást této činnosti, na které se podílejí zejména pedagogičtí pracovníci v součinnosti se svými žáky.

Pomiňme nyní vztah cílů výuky a hodnocení žáků a zaměřme se na typy hodnocení, které může učitel ve vyučování uplatňovat. B. Kosová [2] rozlišuje jednotlivé typy jednak podle zdroje hodnocení (tedy podle toho, kdo je subjektem hodnocení) na **heteronomní** (vnější) a **autonomní** (vnitřní). Podle toho, jakou vztahovou normu při hodnocení učitelé používají, lze pak rozlišit hodnocení **sociálně normované** a **individuálně normované**. Tyto způsoby hodnocení se budou určitě lišit případ od případu, předmět od předmětu. Zatímco sociálně normované hodnocení bude vycházet ze stejného zadání úloh, která budou žáci řešit v jediném časovém okamžiku, bude u individuálně normovaného hodnocení učitel sledovat konkrétní výkon konkrétního žáka a porovnávat ho s jeho předchozími výkony.

V současné době se neustále volá po individuálním hodnocení každého žáka, jeho výkonů a výsledků, což je jistě chvályhodné. Problémem zůstává koncepce vzdělávání, výukové nároky kladené na žáky a množství učiva, které by žák měl zvládnout. Ve prospěch tohoto názoru naopak hovoří osobnost žáky, její rozvoj a motivace. Sám pedagog pak stojí před problémem, jak prakticky skloubit tyto dva pohledy do hodnocení žáka, které bude pro žáka i jeho rodiče přehledné, srozumitelné a motivující a pro pedagoga a školu dostačující, odpovídající potřebám a přenositelné v případě odchodu žáka na jinou školu, případně jeho postupu na vyšší stupeň školy.

Jednou z možností alternativního hodnocení je hodnocení slovní. Slovní hodnocení lze zařadit do kategorie kvalitativního hodnocení a lze ho definovat jako „...konkrétní slovní vyjádření o dosažené úrovni žáka ve vztahu k cíli vyučování a k možnostem žáka...“ [1] Jde tedy o kvalitativní posouzení žákova výkonu nebo jeho chování vyjádřené formou slovní zprávy. Dostatečná informovanost slovního hodnocení je zajištěna tím, že se žák dozvídá kritérium hodnocení a míru své úspěšnosti v rámci tohoto kritéria. Proto by takovéto hodnocení mělo obsahovat určité prvky, které obsáhnou analýzu žákova výkonu. Schimunek [3] podobně jako Dvořáková [4] uvádí, že slovní hodnocení by mělo obsahovat hodnocení kvality dosažených dílčích výkonů (úspěchy i neúspěchy), pravděpodobné příčiny dosaženého stavu a návrhy, jak dosáhnout zlepšení a jak zvládnout přetrvávající nedostatky.

Slovní hodnocení má spoustu výhod. Uveďme několik z nich: např. v dialogické formě se obrací na žáka jako na partnera, nestresuje žáka momentálním neúspěchem, reguluje jeho učební činnost, ukazuje, co žák již zvládl, čeho dosáhl, navrhuje cestu jak zlepšit výkon, koncentraci atp. Znamka samotná je pak konečným výsledkem komplexního hodnocení a nikoli jen „průměrem“ dílčích úspěchů či neúspěchů bez možnosti nápravy neúspěchu v případě dílčího selhání.

Právě ono dílčí hodnocení je mnohdy kamenem úrazu. Žáci a mnohdy i rodiče (z nichž někteří stále nedají dopustit na „starou dobrou a jasnou známku“) si často stěžují na jeden konkrétní problém: žák ve škole obdrží negativní hodnocení (ať již v podobě známky či slovního hodnocení) za nesplněný nebo špatně splněný úkol. Ve chvíli, kdy se žák učivo doučí, nastává problém – jak získanou znalostí či dovedností napravit onen dílčí neúspěch? Učivo „bylo již probráno“, věnujeme se jinému tématu a na nějaké přezkoušení nezbývá čas (viz níže). Tento příklad je možná extrémní, ale ne ojedinělý. Dalším podobným případem je přílišná hrubost stupnice v souvislosti s ohodnocením žáka v rámci specifické činnosti. Kdy

žák splnil úkol na jedničku a kdy už na dvojku? Je třeba striktně nastavit kriteria a ani tak se mnohdy velmi těžko rozhoduje o konkrétní známce.

Jistou alternativou je zavedení bodového systému hodnocení. Tento systém předpokládá důkladnou přípravu pedagoga (viz níže), ale také jeho jasné srozumitelné vysvětlení jednak žákům, kterých se to bezprostředně týká, ale také jejich rodičům, kteří notnou měrou přispívají domácí přípravou svých ratolestí k úspěchu ve škole. Důkladné porozumění tomuto systému přinese žákovi spoustu výhod, ale také nějaké povinnosti, rodičům pak jasný přehled o výsledcích jejich dětí.

Na naší základní škole v Brně – Jundrově jsme zavedli takovýto systém hodnocení v přírodovědných předmětech (matematice a fyzice) a informatice. Je pravdou, že největší problém se vyskytl při kooperaci s rodiči. Trvalo delší dobu, než rodiče i žáci pochopili relativně složitý mechanismus (jak už to u nových věcí bývá) a než byli schopni a ochotni ho plně akceptovat. Základem všeho byla důkladná příprava tohoto projektu, která spočívala v jasném vymezení úkolů, příkladů a otázek, jejich závažnosti a od ní se odvíjející bodový zisk. Poté následovalo vymezení konkrétních projektů, konkrétních prací (ať již písemných, testových nebo praktických) a případná možnost zisku či ztráty tzv. bonus bodů (za nadstandardní práci, referáty, zajímavosti, aktivitu apod.).

Každý projekt byl ohodnocen dvaceti body, písemné a praktické práce pak body deseti a bonus body se pohybovaly v rozmezí jednoho či dvou bodů. Za jedno pololetí, ve kterém byly stanoveny počty tří projektů a čtyř písemných prací, tedy žák mohl získat 100 bodů (pokud nebereme v úvahu bonus body), což odpovídalo 100%. Pokud byl žák aktivnější, mohl pokořit i hranici přesahující 100 bodů díky bonus bodům. Naopak díky těmto bonus bodům bylo možné „dopomoci“ si k lepšímu dílčímu i celkovému výsledku.

V každém projektu bylo přesně definováno, za kterou část může žák získat kolik bodů, stejně tak u písemných prací byla každá otázka definována přesnou bodovou hodnotou, takže žák měl ihned po splnění úkolu představu, jak uspěl – věděl, kolik bodů ztratil, kolik získal a jak tedy bude ohodnocen. Také věděl, že pokud mu body budou scházet, může si na dané téma písemné práce připravit zajímavost či referát a získat (doplnit) bonus body svůj nedostačující zisk. Stejně tak u tématicky zaměřených projektů byla jasně definována kritéria, od kterých se odvíjelo jejich bodové ohodnocení.

Důležitou částí bylo stanovení hranice celkového hodnocení – tedy určení počtu procent nutného ke získání té které známky. Po zkušenostech pedagogů byly stanoveny hranice, které odpovídaly konkrétním známám: více než 90 % (včetně) – výborně (1); rozmezí 75 % (včetně) až 89,9 % – chvalitebně (2); rozmezí 50 % (včetně) až 74,9 % – dobře (3); rozmezí 25 % (včetně) až 49,9 % – dostatečně (4) a zisk méně než 24,9 % znamenal získání nedostatečné (5). Tento systém hodnocení lze samozřejmě velmi dobře přenést do slovního hodnocení, neboť při přesně vymezených kritériích jednotlivých činností dokážeme přesně detekovat nedostatky stejně jako vynikající výsledky v určitých činnostech konkrétního žáka a převést je do slovního vyjádření (viz níže).

Při znalosti této stupnice a bodového zisku není pro žáky problém „spekulovat“ o své známce v příznivém slova smyslu. Žák je přinucen uvažovat, zamyslet se nad systémem a výsledky své práce a je systematicky připravován a veden ke zodpovědnosti za ně. Pokud si systém „zažije“, bude pro něj mnohem snazší definovat priority své činnosti i např. v časové tísní (rozhodnout se, co je v danou chvíli důležitější), v systematickosti zpracování (co je důležitější, zda forma či obsah) atd. Navíc je v něm posilováno sebevědomí, že pokud se mu dílčí výsledek nezdaří, nemusí to nutně ovlivnit celkové hodnocení, neboť žák má možnost dílčí nedostatek napravit (zde se vracíme zpět k dílčím neúspěchům a jejich nápravě ze šestého odstavce první strany tohoto příspěvku). Navíc o jakékoli nápravě rozhoduje on sám, nikoli pedagog.

Ten mu pouze umožní tuto opravu realizovat, vždy však pouze jedenkrát a vždy také s ohledem na předchozí výsledek. V praxi to znamená, že žák (můžeme brát v úvahu i více žáků současně) „pokazil“ písemný test. Příčinu nyní ponechejme stranou. Obdržel pouze čtyři body z deseti, což představuje 40 % a dostatečnou. Žák se rozhodne test opravit (pedagog má připraveny vždy minimálně dvě verze testů, tématicky, obsahově i mírou obtížností srovnatelné) a sám si určí termín, ve kterém je schopen se látku doučit. Tento termín s dostatečným předstihem sdělí pedagogovi, neboť ten musí přizpůsobit strukturu inkriminované vyučovací jednotky. Ve smluveném termínu napíše žák „opravný“ písemný test, jehož výsledek je sloučen společně s výsledkem prvního testu a aritmetickým průměrem obou výsledků je definován konečný výsledek tohoto testu. Obdrží-li tedy žák z opravného testu plných 10 bodů, dosáhne ve zprůměrování výsledků na 70 %, což sice odpovídá „pouze“ trojce, ale žák prokázal dostatečnou znalost či dovednost z dané látky, což se také promítne do celkového hodnocení. Z tohoto testu získal sedm bodů.

K realizaci takového opatření nás vedla praktická zkušenost. V případě možnosti opravy s možným ziskem plného počtu bodů žáci „zkoušeli“ test nanečisto. Pak se stávalo, že žák, který z regulérního testu získal pouze čtyři body, si tento test opravil, získal rázem bodů devět a často předstihl i žáka, který se svědomitě učil a zvládnul test napoprvé velmi dobře. Opravující žák již byl obeznámen s obsahem takového testu a byl schopen se konkrétněji připravit. Aritmetickým průměrem jsou naopak zvýhodněni žáci, kteří napíší test napoprvé dobře a nemusí jej tedy opravovat.

Nejnáročnější činnost čeká ale pedagoga. Ten musí do detailu připravit půdu pro tento systém. Jde o systematickou činnost během celého školního roku. Všechny projekty, které budou realizovány, musí být dokonale připraveny jak po stránce zadání, tak po stránce hodnotící. Stejně tak příprava testů a písemných prací musí být velmi pečlivá. Již jsme se zmínili o minimálně dvou (doporučujeme však raději tři) verzích testů, které musí jednak obsahovat probranou látku, jednak mít srovnatelnou náročnost a hlavně stejné bodové ohodnocení.

Zmiňme se ještě o bonus bodech: neosvědčila se nám manipulace s bonus body směrem dolů, tedy tzv. „strhávání“ bodů za nečinnost, pasivitu, špatnou úpravu, zapomnětlivost či podobné prohřešky žáků. Reagovali jsme tím na ohlasy některých rodičů i pedagogů, že se dávají do souvislosti dvě nesouměřitelné věci. Za vše jeden příklad: dítě zapomene kružítko a nemůže se tedy prakticky aktivně podílet na vzdělávacím procesu. Teoreticky učivo může zvládnout, prakticky je ale v hodině pasivní. Pokud žákovi odebereme bod – je to špatné? Vždyť je přece v hodině pasivní! A pokud je aktivní, hlásí se a reaguje na otázky učitele, má možnost tento bod získat, proč o něj tedy nemůže přijít za opačných podmínek? Odpověď ponecháme na čitateli tohoto příspěvku. Připomeneme pouze, že hovoříme o manipulaci pouze s bonus body, tedy nijak se to netýká a ani to nijak neovlivní možnost zisku plného počtu bodů, které lze regulérně získat.

Jak tedy žáka slovně ohodnotit? Při hodnocení obecně vycházíme z Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání [5], kde jsou definovány (s. 34 – 36) očekávané výstupy, kdy žák:

- ověřuje věrohodnost informací a informačních zdrojů, posuzuje jejich závažnost a vzájemnou návaznost;
- ovládá práci s textovými a grafickými editory i tabulkovými editory a využívá vhodných aplikací;
- uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem a obrazem;
- pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví;
- používá informace z různých informačních zdrojů a vyhodnocuje jednoduché vztahy mezi údaji;
- zpracuje a prezentuje na uživatelské úrovni informace v textové, grafické a multimediální formě.

Příklady dílčího hodnocení:

Výborně – 1:

Žák při získávání informací projevilschopnost roztrdit informace a při vypracování projektu vybíral ověřené a věrohodné zdroje. Postupoval podle zadání projektu, kterému porozuměl. Při zpracování dbal jednak na úpravu, ale také na obsahovou a formální stránku celého projektu. Splnil všechny podmínky projektu a získal plný počet bodů. Při tisku dokumentu však příliš spěchal a zapomněl nastavit číslování stránek, což však nemá vliv na hodnocení projektu. Dokázal poradit slovem i činem ostatním spolužákům, doporučuji však věnovat více pozornosti vlastní práci a nerozptylovat se příliš okolním děním. Žák prokázal schopnost práce s informačními zdroji, znalost prostředí textového i grafického editoru (jehož znalost nebyla pro tento projekt vyžadována) a dodržel všechna důležitá pravidla při zpracování textu.

Chvalitebně – 2:

Žák při získávání informací projevilschopnost nalézt požadované informace, lehkou potíž mu ale dělá třídění získaných informací a výběr věrohodného zdroje. Zvýšeným úsilím se ale dobral očekávaného výsledku, i když složitější cestou. Oceňuji jeho duchapřítomnost a obecný rozhled v této oblasti. Při zpracování textu se dopustil určitých chyb ve formální rovině (osamocené předložky na koncích řádků, dvě pravopisné chyby v textu), které vycházelo z roztěkané pozornosti žáka. Doporučuji trénovat krátkodobé a střednědobé soustředění. Žák prokázal schopnost získat a tříditi informace, i když k tomu potřebuje delší dobu. Projekt byl zpracován velmi dobře, za formální stránku byly strženy dva body, za úpravu jeden bod. Celkový zisk je tedy 17 bodů.

Dobře – 3:

Žák při zpracování projektu pochopil princip i význam úkolu, dokázal definovat i požadované zdroje, ale informace samotné získal až s mírnou dopomocí pedagoga. Po této intervenci však již prokázal dobrou orientaci v nalezených zdrojích a většinu těchto informací nakonec získal. Při zpracování projektu však neprokázal přesvědčivou znalost prostředí textového editoru, neboť nedokázal (dle propozic) zarovnat text do bloku. Většinu ostatních funkcí však zvládl velmi dobře. Navíc se dopustil několika závažných chyb, které i přes označení samotným textovým editorem neodstranil. Doporučuji procvičit práci v textovém editoru se zaměřením na koordinaci zrakových vjemů a reakcí žáka. Projekt však zpracoval dobře, strženy byly tři body za informační zdroje, dva body za pravopisné a formální chyby a tři body za celkovou úpravu dokumentu. Celkový zisk z tohoto projektu je tedy 12 bodů.

Dostatečně – 4:

Žák při práci s informačními zdroji dokáže jasně definovat svůj požadavek až s dopomocí učitele. Při této dopomoci je schopen požadované informace vyhledat a obstojně zpracovat. Je schopen obhájit nalezené informační zdroje, avšak při zpracování informací dělá závažné chyby – informace opisuje, nepoužívá možnost kopírování a vložení dle propozic projektu. Při zpracování textu si počíná dobře, práce mu však trvá déle. Vzhledem k jeho SVP nebyl brán ohled na pravopisnou stránku projektu, dopustil se však závažných chyb při formátování textu. Celkově však prokázal schopnost práce s textovým editorem. Byly strženy čtyři body za informační zdroje, jeden bod za formální chyby, tři body za chyby při formátování a pět bodů za pozdní odevzdání projektu. Celkový zisk z tohoto projektu je tedy 7 bodů.

Nedostatečně – 5:

Žák při práci s informačními zdroji prokazuje elementární znalost problému. Je schopen samostatně s těmito zdroji pracovat, avšak výběr důvěryhodného zdroje mu činí problémy. Při zpracování informací naráží na neznalost operací, ale je schopen si poradit jiným způsobem, což oceňuji. V důsledku toho byly v projektu použity špatné podklady. Při formálním zpracování projektu žák použil více druhů písem a také jiných řezů a velikostí, což se neslučuje s pravidly pro zpracování textu ani se zadáním projektu. Žák neopravil

pravopisné chyby ani překlady, kterých se v práci dopustil, a to ani přes vizuální upozornění textového editoru. Nedostatečně využil formátovacích možností textového editoru. Přesto byl projekt zpracován, ale bohužel odevzdán pozdě pro zapomnětlivost žáka. Bylo strženo pět bodů za informační zdroje, čtyři bodů za pravopisné a formální chyby textu, tři body za formátování a pět bodů za pozdní odevzdání projektu. Celkový zisk z tohoto projektu je tedy 3 body.

Příklad závěrečného (pololetního) hodnocení

Žák si osvojil potřebné elementární dovednosti při práci s informačními zdroji, textovým i grafickým editorem. Rozumí základním instrukcím, příkazům a nástrojům a dokáže je vhodně a správně použít. Při získávání informací je schopen získané informace třídít, vybrané informace pak zpracovat a prezentovat. Při práci s grafickým editorem projevil zvýšenou aktivitu a zájem, který se posléze pozitivně projevil ve výborně zpracování projektu. Vzhledem k tomuto zájmu doporučuji ve druhém pololetí navštěvovat kroužek „Počítačová grafika a www stránky“. Při práci s textovým editorem projevuje mírné nedostatky při formálním zpracování textu, které však souvisí s jeho SPV. Kolegyně však upozornila na jeho mírné zlepšení v mateřském jazyce po probrání funkcí textového editoru týkajících se kontroly pravopisu – žák projevuje schopnost využít počítač při korekci chyb, což se pozitivně projevuje i v jiných předmětech. Doporučuji však zaměřit pozornost na formální zpracování, ve kterém žák projevuje mírné nedostatky. Také soustředění a pozornosti žáka často odvádí nadměrná komunikace se spolužáky.

Závěrem lze konstatovat, že bodový systém hodnocení, který na naší škole ověřujeme již čtvrtým rokem, začíná přinášet první ovoce v podobě reakcí bývalých žáků. Ohlasy jsou vesměs pozitivní a žáci sami je s odstupem času hodnotí jako velmi slušnou přípravu nevyšší stupeň škol zejména ve svědomitosti jejich přípravy a pocitu odpovědnosti za výsledky své práce. Musíme se přiznat, že tyto ohlasy byly pro nás, pedagogy, tím nejcennějším ohodnocením našeho projektu.

Použitá literatura:

- [6] KOLÁŘ, Z. – ŠIKULOVÁ, R.: Hodnocení žáků. Praha, Grada 2005.
- [7] KOSOVÁ, B.: Hodnotenie jako prostriedok humanizácie školy. Banská Bystrica, Metodické centrum pro školy, 1998.
- [8] SCHIMUNEK, F. P.: Slovní hodnocení. Praha, Portál 1994.
- [9] DVOŘÁKOVÁ, M.: Hodnocení ve vyučování. In: Kolektiv autorů, Pedagogika pro učitele, Aktuální otázky pedagogiky konce 20. století. Plzeň, Pedagogická fakulta ZU 1992.
- [10] Kolektiv autorů: Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. Praha, Výzkumný ústav pedagogický, 2005.