

Stručni rad

KAKO SASTAVITI PROVJERU I OCJENJIVANJE ZNANJA?

Tanja Starc Novak
Osnovna škola Ivana Kavčiča

Sažetak

Učitelj ocjenjuje znanje učenika pomoću odabranog oblika ocjenjivanja. Ispisuje odnosno sastavlja razmatrane ciljeve, standarde znanja iz nastavnog kurikuluma, formira mrežni dijagram, ljestvicu bodova, sastavlja zadatke raznih vrsta te kriterije za stjecanje bodova.

Ključne riječi: standardi znanja, mrežni dijagram, kriteriji

1. Uvod

Učitelj ima želju da učenici kvalitetno usvoje znanje koje im se prenese tijekom nastave. Njihovo znanje provjerava se raznim metodama i oblicima rada. Učitelj je svjestan da će nakon provjere znanja uslijediti i ocjenjivanje znanja. Može ocijeniti isključivo razinu znanja koja se odnosi na sadržaje napisane u nastavnim planovima i programima (kurikulumovima), u standardima znanja. Odabire oblik ocjenjivanja: usmeni, pismeni, uključujući i praktični proizvod ili projektni rad. Kada počne s formiranjem pismene provjere odnosno ocjenjivanja znanja, čeka ga težak zadatak ako želi sastaviti kvalitetnu provjeru znanja. Ispravno je da uzima u obzir i Bloomovu taksonomiju. Pismeno ocjenjivanje treba sastaviti na način da učenici odgovaraju na pitanja i rješavaju različite vrste zadataka. Nedostatak pismenog ocjenjivanja leži u tome što individualizacija nije omogućena, a na ocjenjivanje utječu i čitateljske vještine te sposobnosti učenika. Za svako ocjenjivanje učitelj zapisuje razrađene ciljeve i standarde znanja iz kurikuluma te prema njima izrađuje mrežni dijagram koji prikazuje standarde znanja, ljestvicu bodova i Bloomovu taksonomiju.

2. Sastavljanje provjere i ocjenjivanja znanja

Prije svake obrade nastavnog gradiva potrebno je provjeriti predznanje učenika. Znanje se također provjerava tijekom i nakon obrade nastavnih sadržaja. Za provjeru se koriste različiti oblici i metode rada. Znanje učenika ocjenjuje se nakon obrade nastavnih sadržaja u skladu sa standardima znanja iz nastavnog plana i programa. Standardi moraju biti valjani. Ocjenjuje se objektivno i pravedno. Učitelj može ocjenjivati usmeno, pismeno, koristeći različite vrste zadataka, pri čemu može ocjenjivati i praktični proizvod te projektni rad. Prije početka samog ocjenjivanja, naročito pismenog, pred učiteljem je težak zadatak. Kako sastaviti kvalitetnu provjeru znanja i uzeti u obzir Bloomovu taksonomiju: znanje, razumijevanje, primjenu, analizu, sintezu i evaluaciju (vrednovanje). Donosim kratko objašnjenje Bloomove taksonomije:

- znanje je prepoznavanje i obnavljanje činjenica, podataka, informacija, pojmova, simbola, pravila, postupaka...
- razumijevanje znači da je učenik sposoban objasniti, pojasniti pojmove, interpretirati pjesme svojim riječima...
- primjena se pokazuje u konkretnim situacijama, novim primjerima, kada učenik zna objasniti i riješiti nove problemske situacije na vlastitim primjerima.
- analizom učenik zna rastaviti poruku na njezine sastavne elemente. Na primjer, pronalazi glavne i sporedne ideje nekog umjetničkog ili znanstvenog djela.
- sinteza je povezivanje dijelova i elemenata u novu cjelinu, u nešto što do sada nije postojalo.
- evaluacija je vrednovanje rada prema utvrđenim kriterijima, što uključuje razumijevanje i analizu [10], [6].

»Ocjenjivanje nije sposobnost koja nam je dana, već vještina koju moramo razvijati.« [3] Ovo je misao odnosno tvrdnja koja vrijedi za svakog učitelja. Svaka provjera znanja predstavlja svojevrsni izazov s kojim se učitelj suočava. Prije

svakog ocjenjivanja zapitam se jesam li ih dovoljno naučila, je li znanje utvrđeno dovoljno, hoće li znati riješiti zadatke...

Usmeno ocjenjivanje obično se odvija tako da najprije priprelim pitanja na koja učenik odgovara. Između nas se vodi rasprava, tj. diskusija koju ja usmjeravam, a učenik svojim odgovorima potkrepljuje i pokazuje znanje koje je stekao.

Za pismenu provjeru znanja definiraju se teme ili naslovi tema koje učitelj bira prema traženim standardima znanja u nastavnom planu i programu. Učenik odgovara na pitanja i rješava različite vrste zadataka. Preporučuje se da učitelj procijeni koji će od zadanih pisanih oblika najbolje odgovarati njegovim ciljevima u ocjenjivanju [4]. Prednost pismene provjere znanja su ekonomičnost i objektivnost, pri čemu svi učenici odgovaraju na ista pitanja i pod istim uvjetima, sami biraju redoslijed rješavanja zadataka, a roditelji i učenici imaju priliku vidjeti rezultate provjere [3]. Naravno, pismeno ocjenjivanje ima nekoliko nedostataka, jer nema kontakta očima, jedne od komponenti usmenog ocjenjivanja. Nisu omogućene individualizacija i diferencijacija, a na ocjenu utječu čitateljske vještine i sposobnosti učenika te razumijevanje pročitane sadržaja [3]. Vrste zadataka u sklopu pismenog ocjenjivanja znanja su: zadaci eliminacije (isključivanja), zadaci izbornog tipa, zadaci povezivanja, zadaci uređivanja, zadaci dopunjavanja, korektivni zadaci, zadaci raščlanjivanja, zadaci prepisivanja, te diktirajući zadaci (diktat) i zadaci provjere kreativnosti [1].

- a) U zadacima eliminacije učenik bira jednu od ponuđenih opcija: ISTINA / NEISTINA, DA / NE, TOČNO / NETOČNO za napisane tvrdnje.
- b) Zadaci izbornog tipa nude učeniku mogućnost izbora između opcija (a, b, c) kao odgovor na pitanje, ispravak u tekstu, dopunu teksta.
- c) Tekstove dane s ponuđenim naslovima, te nastavke rečenica i činjenica učenik rješava povezujućim zadacima. One za koje smatra da pripadaju istoj skupini može povezati, numerirati, obojati.
- d) U zadacima uređivanja učenik sastavlja riječ od slova, uređuje redoslijed slika, rečenica i dijaloga u tekstu.
- e) U zadacima dopunjavanja učenici unose bitne podatke, dodaju naslov, ključne riječi, popunjavaju prazna mjesta u tekstu, pišu prijedloge, veznike, umeću interpunkciju, brojeve, slova...
- f) Cilj korektivnih zadataka je da učenici pronađu pogreške i isprave ih. Mogu ispraviti riječ, broj, pravopisnu pogrešku, velika i mala slova te druge jezične pogreške.
- g) Zadaci raščlanjivanja, međutim, zahtijevaju od učenika da raščlane riječ i napišu prvo i/ili posljednje slovo u riječi ili podijele riječ na sve moguće načine.
- h) Zadaci prepisivanja su zadaci u kojima učenici transkribiraju (prepisuju) tekst ili ga preoblikuju malo drugačije.
- i) Diktirajući zadaci (diktati) zahtijevaju od učenika usredotočenost i koncentraciju. Tijekom učiteljevog diktiranja zapisuju pojedine riječi, dijelove rečenica ili cijele rečenice. Pritom utvrđuju najviše dva pravopisna obilježja: na pr. velika slova i interpunkciju.
- j) Učenici samostalno sastavljaju tekstove, neverbalne poruke ili verbalno-neverbalne tekstove u zadacima provjere kreativnosti. Također mogu dodati dijelove koji nedostaju u dijalogu, dovršiti ili nastaviti tekst, napisati tekst u oblacima stripa, obnoviti tekst, oblikovati tablicu, dijagram, misaoni obrazac

i unijeti podatke, nacrtati sliku, strip pored teksta, kreirati novi tekst (oglas, razglednicu, ispriku, pozdrav...), nacrtati piktogram, napisati razgovor te potvrdne, odrične rečenice itd. [1].

Provjere znanja moraju se sastojati od različitih vrsta zadataka. Time se provjeravaju različite vrste i dubine znanja. Kada bismo koristili samo jednu vrstu zadatka, usredotočili bismo se isključivo na jedan stil rješavanja problema.

Međutim, praktično ocjenjivanje nije ništa drugo nego transformacija teorijskog znanja u operativno [4]. Nastavnik provjerava znanje na praktičan način koristeći materijale i alate/pomagala. Svrha ocjenjivanja je pružiti učiteljima, učenicima i roditeljima informacije o znanju, pri čemu ocjenjivanje može biti i motivator za učenje. Ocjene imaju funkcije usmjeravanja i selekcije [5]. One su pokazatelj znanja učenika, povratna su informacija za učitelja, koja mu poručuje koliko znanja je prenio učenicima i koliko je njegovo podučavanje bilo uspješno. Ocjene su namijenjene i upravi škole jer se jedino tako dobiva cjelokupan uvid u napredak učenika. Provjere odnosno ocjenjivanja znanja razlikuju se po obliku, a svima je zajedničko da imaju raspon bodova za pojedinačne zadatke. Prema osvojenim bodovima na testu te unutar pojedinačnih zadataka, učenike je moguće međusobno uspoređivati [2].

2.1. Postupak sastavljanja pismene provjere (ocjenjivanja) znanja

Opisat ću postupak koji koristim prilikom sastavljanja pisane provjere (ocjenjivanja) znanja. Prije svega, potrebno je razmotriti koji će se sadržaji i ciljevi iz kurikuluma ocjenjivati u sklopu pojedinačne materije. Prije ocjenjivanja znanja zapisujem razmatrane ciljeve i standarde znanja iz kurikuluma (nastavnog plana i programa). Pripremam mrežni dijagram u koji ću ih unijeti. Minimalni standardi znanja napisani su u nastavnom planu i programu podebljanim slovima. Pritom uzimam u obzir da udio zadataka koji pokrivaju minimalni standard znanja iznosi 50%. Prilikom sastavljanja zadataka, imam na umu da oni ne pokrivaju samo poznavanje podataka i činjenica, već obuhvaćaju i više razine znanja, a to su razumijevanje i primjena koje bi prema Bloomovoj taksonomiji trebala svladati većina učenika. Ovdje i sama vidim problem, jer je teško osmisliti zadatke na razini razredne nastave gdje bi učenici postigli više taksonomske razine (stupnjeve). Većina zadataka pokriva prve tri taksonomske razine: znanje (poznavanje činjenica), razumijevanje i primjenu.

Br. zadataka	Standardi znanja Minimalni standardi znanja označeni su podebljanim slovima/fontom	Broj bodova minimalni standard	Broj bodova temeljni standard	Bloomova taksonomija
1.				
2.				
	Ukupni bodovi (udio u postocima) za minimalne i osnovne standarde znanja:	(%)	(%)	
	Ukupan broj bodova:			

--	--	--

Primjer tablice mrežnog dijagrama

Prilikom sastavljanja zadatka fokusiram se na njihovu raznovrsnost. Zadatke dopunjavanja ne koristim često, jer smatram da zahtijevaju previše reproduktivnog znanja, kada se od učenika zahtijeva da na crtu napišu samo odabranu riječ. Pri drugoj opciji učitelj ponudi više mogućih riječi, između kojih će učenici odabrati pravi odgovor, a takvo dopunjavanje teksta svakako je za njih mnogo lakše.

Kada formiramo zadatke potrebno je obratiti pozornost i uzeti u obzir različite taksonomske razine. Često se događa da je većina provjera znanja sastavljena na način da dosegnu samo prve dvije taksonomske razine (znanje, razumijevanje).

Pri sastavljanju procjene znanja moramo imati na umu i vrijeme rješavanja koje će učenicima biti potrebno. U teoriji je zapisano da učenik troši tri puta više vremena na njihovo rješavanje od samog učitelja. Stoga je važno da učitelj prije provedbe pisane provjere znanja zadatke riješi sam. U svojoj praksi to činim tako da zadatke riješi učiteljica susjednog odjeljenja. Smatram da je to pravi pokazatelj. Ako bih zadatke rješavala sama, ne bih dobila objektivan vremenski prikaz, budući da poznajem cilj te odgovor koji sam imala na umu kada sam sastavljala zadatak. Stoga je besmisleno mjeriti vrijeme rješavanja pismene provjere znanja sam sebi. Provjeru znanja mora rješavati drugi učitelj koji ju nije sastavio te ne poznaje ciljeve i odgovore. Osim navedenog, važan je i redoslijed zadataka. Potrebno ih je rasporediti od lakših prema teškima kako se učenici ne bi predugo zadržavali na teškim zadacima. Također je potrebno paziti na redoslijed zadataka koji pripadaju određenim sadržajima, tako da učenik najprije rješava jednu grupu zadataka, a zatim prelazi na zadatke drugog sadržaja, pri čemu ne smijemo miješati zadatke različitih vrsta. Kada sastavljam zadatke, potrebno ih je bodovati i sastaviti opise kriterija bodovanja za svaki zadatak. Ne bodujem polovičnim bodovima, već isključivo dodjeljujem cijele bodove, kao što se boduju Nacionalne provjere znanja (NPZ). Dakle, sve se uvijek boduje cijelim bodom, pri čemu uzimam u obzir pravilnost odnosno nepravilnost odgovora. Prema opisnim kriterijima bodovanja dodjeljujem odgovarajući broj bodova. Prilikom sastavljanja provjere znanja i bodovanja pojedinačnih zadataka izrađujem mrežni dijagram u koji upisujem minimalne i temeljne standarde znanja te broj bodova koje dodjeljujem minimalnim standardima znanja i temeljnim standardima znanja. Na kraju zbrajam bodove pojedinačnih standarda znanja i provjeravam odnos između minimalnih i temeljnih standarda znanja. Trudim se držati se kriterija da minimalni standardi znanja obuhvaćaju 60%, a osnovni 40% provjere. Zatim na temelju bodova formiram mjernu skalu (ljestvicu) namijenjenu za provedbu ocjenjivanja te pretvaram bodove u ocjene. U nastavku pružam primjer popunjene tablice mrežnog dijagrama koja je bila priložena uz pismenu provjeru znanja iz prirodoslovlja i tehnike u 5. razredu.

Br. zadatka	Standard	Broj bodova: Minimalni standard	Broj bodova Temeljni standard	Bloomova taksonomija
1.	Upoznat je s važnošću raznovrsne i uravnotežene prehrane za ljudsko zdravlje i rast.	7		Znanje/Poznavanje
2.,	Zna navesti konkretne	6		Primjena,

3.	primjere koji potvrđuju da je odgovoran u području brige o svom zdravlju. Razumije osnove djelovanja ljudskog tijela.	1		znanje/poznavanje
4.	Zna navesti konkretne primjere koji potvrđuju da je odgovoran u području brige o svom zdravlju.	4		Primjena
5., 6.	Svjestan je da je čovjek odgovoran za održivi razvoj.		6 1	Razumijevanje, primjena
7.	Čita podatke iz grafičkih zapisa	3		Znanje/poznavanje
	Broj bodova:	21 (75%)	7 (25%)	
	Ukupan broj bodova:	28		

Primjer tablice ispunjenog mrežnog dijagrama [7], [8], [9], [11]

3. Zaključak

Prije provjere i ocjenjivanja znanja učitelj ima zadatak provjeriti znanje učenika koje prethodno mora biti dobro utvrđeno. Mora biti svjestan zahtjevnosti ovog zadatka. Mora paziti na uvažavanje godišnjeg nastavnog plana i programa svakog predmeta, njegove ciljeve i standarde znanja, kao i smjernice za pojedine tematske sklopove. Ovisno o sadržaju pojedinih tematskih cjelina, odlučuje se koji oblik ocjenjivanja odabrati. Mislim da je ispravno da u tom trenutku ima na umu svoje učenike i odabere oblik ocjenjivanja koji će odgovarati većini učenika. Prilikom sastavljanja zadataka i pitanja, mora koristiti različite vrste zadataka, uzimajući u obzir Bloomovu taksonomiju znanja. Paralelno sa sastavljanjem provjere i ocjenjivanja znanja izrađuje se mrežni dijagram. U njemu se precizno prikazuje koje je standarde znanja učitelj ocjenjivao, koje je taksonomske razine prema Bloomu koristio u pojedinačnim zadacima i kako se zadaci boduju. Ljestvica bodova prikazuje koliki je udio bodova namijenjen minimalnim standardima znanja i koliki udio temeljnim standardima znanja. Po mom mišljenju, ako učitelj uzme u obzir sve navedene komponente, omogućit će time kvalitetno ocjenjivanje znanja, koje će pokazati razinu znanja učenika.

4. LITERATURA

- [1.] Bešter, M. (ur.). (1998). Preverjanje razumevanja zapisanega neumetnostnega besedila pri pouku slovenščine kot drugega/tujega jezika. Zbornik za učitelje slovenščine kot drugega/tujega jezika. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Center za slovenščino kot drugi/tuji jezik.
- [2.] Bucik, V. (1997). Notranje in zunanje preverjanje in ocenjevanje znanja v osnovni šoli. *Sodobna pedagogika*, 48, št. 3/4, str. 177–184.
- [3.] Cencič, M. (2000). Nekaterne ključne značilnosti dobrega notranjega ocenjevanja. V: J. Krek in M. Cencič (ur.). *Problemi ocenjevanja in devetletna osnovna šola*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 99–111.
- [4.] Jurman, B. (1989). *Ocenjevanje znanja: Selekcija ali orientacija učencev*. Ljubljana: DZS.
- [5.] Marentič Požarnik, B. (2000). *Psihologija učenja in pouka*. Ljubljana: Državna založba Slovenije.
- [6.] Marentič Požarnik, B. in Peklaj, C. (2002): *Preverjanje in ocenjevanje za uspešnejši študij*. Ljubljana: Center za pedagoško izobraževanje Filozofske fakultete.
- [7.] Navodila za izvedbo nacionalnega preverjanja znanja v osnovni šoli 2021/22. Dostupno na: [Pravica do vpogleda \(ric.si\)](http://pravica.do.vpogleda.ric.si) [Pristupljeno: 11. 10. 2021.].
- [8.] Državni izpitni center RIC: Pisno preverjanje, Priprava nalog glede na Bloomovo taksonomijo. Dostupno na: [kodeks \(ric.si\)](http://kodeks.ric.si) [Pristupljeno: 12. 5. 2021.].
- [9.] Pravilnik o preverjanju in ocenjevanju znanja ter napredovanju učencev v osnovni šoli. (2013). Dostupno na: <http://www.uradni-list.si/1/content?id=113609> [Pristupljeno: 11. 10. 2021.].
- [10.] Rutar Ilc, Z. (2000). Opisni kriteriji znanja kot pogoj za kvalitetno povratno informacijo. V: J. Krek in M. Cencič (ur.). *Problemi ocenjevanja in devetletna osnovna šola*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 113–121.
- [11.] Učni načrt naravoslovje in tehnika (2011). Dostupno na: [Microsoft Word - UN naravoslovje in tehnika.doc \(gov.si\)](http://MicrosoftWord-UNnaravoslovjeintechnika.doc.gov.si) [Pristupljeno: 11.10. 2021.].