

NAPOTKI ZA PRIPRAVO PREIZKUSOV ZNANJA V OSNOVNI ŠOLI¹

Državna komisija za vodenje nacionalnega preverjanja znanja

Ena od najpomembnejših aktivnosti nacionalnega preverjanja znanja v osnovni šoli je sestava preizkusov znanja. Od njihove kakovosti je odvisno ali bomo dosegli cilje, ki jih določa Zakon o osnovni šoli in so podrobneje opredeljeni v Izhodiščih nacionalnega preverjanja znanja v osnovni šoli, ki jih je pripravila Državna komisija. Cilji nacionalnega preverjanja znanja so:

Za učence (in njihove starše):

Učenci pridobijo dodatno informacijo o svojem doseženem znanju v nekem obdobju oz. ob zaključevanju osnovne šole. Dosežek, ki so ga dosegli v enakih pogojih kot vrstniki, jim omogoča kritično ovrednotenje lastnega dela.

Za učitelje:

Z dosežki učencev na nacionalnem preverjanju znanja učitelji pridobijo dodatne informacije o dosežkih svojih učencev in njihovem doseganju standardov iz učnih načrtov. Ob strokovni analizi nalog in dosežkov svojih učencev lahko učitelji kritično ovrednotijo svoje poučevanje in usklajujejo svoje kriterije vrednotenja znanja s kriteriji drugih učiteljev. Seznanjanje z nalogami na nacionalnem preverjanju znanja in njihovim umeščanjem v učne načrte jim pomaga pri uporabi učnih načrtov in preverjanju doseganja standardov pri svojem delu v razredu.

Za šole:

S strokovno analizo dosežkov svojih učencev in primerjavo s povprečnimi dosežki okolja šole pridobijo informacijo, ki pomaga ovrednotiti kakovost njihovega dela. Ugotavljajo lahko razloge za odstopanja od zastavljenih ciljev in poiščejo morebitne možnosti za izboljšanja. Dosežki na nacionalnem preverjanju znanja so pomemben element pri načrtovanju razvoja šole, pri oblikovanju načrta izobraževanja učiteljev in dela v strokovnih aktivih.

Za strokovne institucije:

Informacije o dosežkih na NPZ služijo tudi kot podlaga za sprejemanje odločitev o razvoju izobraževalnega sistema na nacionalni ravni. Nacionalno preverjanje znanja sistemu nudi informacije o doseganju standardov v učnih načrtih, kar omogoča evalvacijo dosežkov učencev, po drugi strani pa tudi evalvacijo učnih načrtov in kakovosti izobraževanja na nacionalni ravni. Te informacije so zato pomemben element pri svetovanju in izobraževanju učiteljev ter razvoju učnih načrtov.

Te in druge cilje nacionalnega preverjanja znanja je mogoče doseči samo s kakovostnimi preizkusi znanja. Postopek sestavljanja preizkusov znanja lahko razdelimo v pet osnovnih faz:

¹ Besedilo temelji na Žagar, D. (2002). Napotki za pripravo pisnih preizkusov znanja v devetletni osnovni šoli, *Vzgoja in izobraževanje*, 23, 18-21. V besedilo je Državna komisija za vodenje nacionalnega preverjanja znanja v osnovni šoli, ki je bila imenovana v septembru 2005, vnesla spremembe glede na spremembe Zakona o osnovni šoli (Uradni list RS, št. 70/05 – uradno prečiščeno besedilo)..

1. **Določitev učnih ciljev oziroma standardov znanja in učnih vsebin, ki jih bomo preverjali s preizkusom znanja ter določitev števila nalog v okviru vsakega cilja in določene vsebine (mrežni diagram).**

Pri določitvi ciljev in standardov je pomembno, da upoštevamo njihove taksonomske ravni (npr. po Bloomu: poznavanje, razumevanje, uporaba, analiza, sinteza, vrednotenje), vsebine izberemo glede na njihovo reprezentativnost, za število nalog pa se odločimo na osnovi pomembnosti tako učnih ciljev kot tudi učnih vsebin. Pri vsem tem nujno izhajamo iz učnega načrta, s čimer zagotovimo ustrezno vsebinsko veljavnost preizkusa znanja. Priporočamo, da se struktura mrežnega diagrama iz leta v leto čim manj spreminja.

2. **Določitev deleža različnih taksonomskih ravni.** DK je v Izhodiščih nacionalnega preverjanja znanja v osnovni šoli priporočila naslednje deleže taksonomskih ravni: poznavanje 30 %, razumevanje in uporaba 35 % in samostojno reševanje novih problemov, samostojna interpretacija, vrednotenje 35 %.

3. **Določitev tipa nalog.** Tip nalog za preizkus znanja (izbirne naloge, naloge s krajšim odgovorom ali naloge z obširnejšim odgovorom) izberemo predvsem glede na učne cilje in standarde, ki jih bomo preverjali. Za nekatere cilje oziroma standarde je bolj primeren en tip nalog, za druge pa drugi.

4. **Analiza nalog.** V tej fazi ugotavljamo težavnost nalog, njihovo diskriminativnost in privlačnost posameznih odgovorov pri izbirnem tipu nalog. Sestavljalci nalog lahko brez podatkov o odgovorih učencev ocenijo te značilnosti nalog le na osnovi subjektivne presoje, ki je sicer potrebna, vendar ne zadošča. Izvesti je treba tudi statistično analizo odgovorov učencev. Težavnost ugotavljamo tako, da za vsako nalogo izračunamo odstotek učencev, ki so nalogo pravilno rešili. Čim višji je odstotek, tem lažja je naloga. V zvezi z diskriminativnostjo nas zanima, kako posamezne naloge rešujejo učenci z višjimi skupnimi dosežki v primerjavi z učenci z nižjimi skupnimi dosežki; naloga je s tega vidika ustrezna, če jo učenci z višjimi dosežki na splošno bolj rešujejo kot učenci z nižjimi dosežki. Privlačnost možnih odgovorov pri nalogah izbirnega tipa presodimo na osnovi odstotka učencev, ki so izbrali posamezne odgovore. Čeprav bo takšna analiza nalog mogoča šele po izvedbi preverjanja znanja, bodo rezultati predmetnim komisijam v pomoč pri presojanju nalog v novih preizkusih znanja.

5. **Preverjanje merskih karakteristik preizkusa znanja.** Najpomembnejše merske karakteristike, ki jih imajo dobri preizkusi znanja so: veljavnost, zanesljivost, objektivnost in občutljivost.

Razlikujemo več vrst veljavnosti, vendar je glede na omenjene cilje nacionalnega preverjanja znanja, najpomembnejša vsebinska veljavnost. Preizkus znanja je vsebinsko veljaven, če preverja učne cilje oziroma standarde znanja, ki jih določa učni načrt. Če torej pri sestavljanju preizkusa znanja upoštevamo pomembne cilje, ki smo jih določili v prvi fazi postopka sestavljanja (v mrežnem diagramu), bo preizkus znanja vsebinsko veljaven. Zanesljivost preizkusa znanja se kaže v doslednosti izkazanih dosežkov. Če bi preverjanje znanja istih učencev čez čas izvedli ponovno z istim preizkusom znanja in bi dobili enake ali podobne dosežke, je preizkus znanja zanesljiv (seveda pod pogojem, da se v vmesnem času znanje učencev ni spremenilo). Za zanesljivost skrbimo z natančno izdelanimi kriteriji vrednotenja odgovorov učencev. Zanesljivost lahko zvišamo s povečanjem števila nalog, če pa so naloge zelo razpršene po težavnosti, lahko zamenjamo nekatere težje naloge s srednje težkimi (srednje težke naloge običajno povečajo zanesljivost). Tudi na objektivnost preizkusa znanja lahko gledamo z različnih vidikov, vendar običajno

mislimo na tisto vrsto objektivnosti, ki se kaže v nepristranskem vrednotenju odgovorov učencev. Računsko jo določimo tako, da koreliramo število točk, ki so jih istim učencem dodelili različni ocenjevalci. Ta vrsta objektivnosti preizkusa znanja je najbolj odvisna od tipa nalog. Naloge, pri katerih učenec izbira odgovor imajo praviloma višjo objektivnost, kot tiste, pri katerih učenec sam oblikuje odgovor. Seveda pa to ne pomeni, da bi morali zato v preizkuse znanja vključiti samo izbirni tip nalog. Omenili smo že, da je treba pri izbiri tipa nalog upoštevati predvsem učne cilje.

Ustrezno občutljivi so tisti preizkusi znanja, ki vsebujejo različno težke naloge; od tistih, ki jih rešijo vsi ali skoraj vsi učenci, do takih, ki jih rešijo le redki posamezniki.

Ob upoštevanju ciljev nacionalnega preverjanja znanja in strokovnih zahtev pri sestavi preizkusov znanja smo v Državni komisiji za vodenje nacionalnega preverjanja znanja v osnovni šoli pripravili naslednje konkretne napotke predmetnim komisijam:

1. Pri sestavljanju preizkusa znanja je treba izhajati iz učnega načrta. Preverjamo samo učne cilje in standarde znanja, ki jih določa učni načrt. S tem zagotovimo vsebinsko veljavnost preizkusa znanja in upoštevamo načelo, da smemo od učencev zahtevati le tisto znanje, ki so si ga lahko pridobili pri pouku.
2. Preizkus znanja vključuje vse ravni standardov znanja, ki so predpisani v učnih načrtih (minimalni, temeljni in pri nekaterih predmetih tudi zahtevnejši). Pri tem je treba upoštevati, da se minimalni standardi ne nanašajo samo na poznavanje podatkov, dejstev in drugih posameznosti, ampak obsegajo tudi višje ravni znanja, kot so: razumevanje, uporaba itd., ki naj bi jih obvladali vsi ali skoraj vsi učenci. Razmerje med standardi znanj v preizkusu znanja določijo predmetne komisije v mrežnem diagramu.
3. Smiselno je, da je na začetku preizkusa znanja več manj zahtevnih nalog in so zahtevnejše naloge razporejene bolj proti koncu. Takšna razvrstitev nalog pozitivno vpliva na počutje in motivacijo učencev, hkrati pa zmanjšuje možnost, da bi se učenci predolgo zadrževali pri bolj zahtevnih nalogah in bi jim zato zmanjkalo časa za reševanje manj zahtevnih.
4. Naloge v preizkusu znanja naj bodo po možnosti razvrščene po tipih nalog in ne po vsebini. Pri strukturiranih nalogah, kjer se več nalog nanaša na neko iztočnico (npr. pri jezikih), razvrstimo naloge po tipih v okviru uvodne informacije. S tem se učenci izognejo pogostemu preskakovanju iz enega načina reševanja na drugi, kar jih lahko ovira pri osredotočenju na same naloge.
5. Preizkus znanja naj ne vsebuje preveč različnih tipov nalog. Če je različnih tipov nalog preveč, se lahko zgodi, da bodo morali učenci bolj razmišljati o navodilih za reševanje, kot o nalogah. Ni pa tudi dobro uporabiti samo enega tipa nalog, saj preizkus znanja običajno preverja različne učne cilje in za nekatere je bolj primeren en tip nalog, za druge pa drugi. Priporočamo tri ali največ štiri različne tipe nalog v preizkusu znanja.
6. Naloge v obliki vprašanja so večinoma ustrežnejše kot naloge v obliki nedokončanega stavka, še zlasti kadar gre za naloge tipa kratkih odgovorov. Naloge v obliki vprašanj so običajno bolj enoznačne, poleg tega pa je takšna komunikacija z učenci bolj naravna, saj jim tudi učitelj v razredu zastavlja vprašanja in ne nedokončanih stavkov. Primerne pa so naloge v obliki nedokončanih stavkov pri jezikih, pri preverjanju slovničnega znanja (npr. stavčne strukture), kjer gre za natančno strukturirano snov.
7. Pri nalogah izbirnega tipa naj ne bo manj kot tri in ne več kot štiri do pet odgovorov. Če je odgovorov manj, potem je prevelika možnost ugibanja, večje število smiselnih odgovorov pa običajno težko najdemo, pa tudi učenci težko razlikujejo med prevelikim številom odgovorov.

8. Izbirni tip nalog z več možnimi odgovori ni primeren za preverjanje zelo zahtevnih ali lahko dosegljivih učnih ciljev oz. standardov (za katere na primer domnevamo, da jih je doseglo manj kot 20% ali več kot 90% učencev). V prvem primeru bi se moralo pri nalogah s štirimi ali petimi možnimi odgovori odločiti več učencev za napačne, kot za pravilni odgovor, kar bi bil svojevrstni nesmisel, v drugem primeru pa napačni odgovori nimajo pravega pomena, saj se zanje odloči zanemarljivo malo učencev. Zato je zelo zahtevne ali lažje cilje bolje preverjati z odprtim tipom nalog, kjer učenec sam oblikuje odgovor.
9. Pri nalogah izbirnega tipa je treba paziti, da so vsi odgovori približno enako dolgi (obsežni). Zlasti se ne bi smelo zgoditi, da je pravilni odgovor vedno daljši od napačnih, kajti v tem primeru bodo nekateri učenci reševali naloge bolj po principu iskanja daljšega odgovora, kot na podlagi miselne presoje in znanja.
10. Pravilne odgovore pri nalogah izbirnega tipa je treba razvrstiti po slučajnem vrstnem redu. Paziti moramo, da pravilni odgovori ne bodo vedno na začetku, v sredini ali na koncu. Če bi se to zgodilo, bi lahko na reševanje nalog vplivalo takšno razvrščanje pravilnih odgovorov. V primeru, ko se ponujeni odgovori nanašajo na letnice, dogodke, razvojne faze, faze nekega postopka itd., pa jih razvrstimo po logičnem zaporedju, tako kot si dejansko sledijo.
11. Pri strukturiranih nalogah naj bodo besedilo, skica, zemljevid itd. pred vprašanji oz. nalogami in ne obratno. Bolj smiselno je namreč, da učenec najprej pogleda uvodno informacijo in šele nato vprašanja oz. naloge.
12. Pri nalogah kratkih odgovorov, kjer učenec sam oblikuje odgovor, je dobro določiti mesto, kamor ga bo napisal (npr. s črto in ustreznim opozorilom v navodilu). To bo olajšalo vrednotenje odgovorov učencev na naloge v preizkusu znanja.
13. Pri oblikovanju vprašanj ne smemo uporabljati enakih formulacij, kakršne so v učbeniku ali jemati vprašanj direktno iz učbenika. Pri odgovarjanju na takšna vprašanja namreč pogosto pride do veljave spominsko znanje, čeprav morda vprašanje samo zahteva višjo raven znanja.
14. Bolje je uporabljati trdilno kot nikalno obliko vprašanj. Nikalnico v vprašanju učenci lahko hitro spregledajo. Zlasti nejasne so naloge z dvakratnim zanikanjem (npr. z nikalnico v vprašanju in v odgovoru pri izbirnem tipu nalog). Če se že odločimo za nikalna vprašanja, je dobro nikalnico na nek način poudariti (tako, da jo podčrtamo ali s poudarjenim tiskom).
15. Pri nalogah tipa povezovanja mora biti v enem stolpcu (običajno v desnem) več postavk, kot v drugem. Predlagamo dve do tri postavke več, s čimer zmanjšamo možnost slučajnega reševanja, saj se tako učenec tudi pri zadnji povezavi, ki mu ostane, še vedno odloča med več možnostmi. Naloge tipa povezovanja naj bodo sestavljene tako, da učenci pripišejo črko, ki označuje izbiro v desnem stolpcu k ustrezni številki, ki označuje izbiro v levem.
16. Za vsak tip nalog je treba na začetku preizkusa znanja navesti navodilo, v katerem mora biti učencu razumljivo razloženo, za kakšen tip nalog gre, koliko pravilnih odgovorov naloga vsebuje (npr. pri izbirnem tipu nalog) in kako se rešuje. Izjema so naloge tipa povezovanja in urejanja, kjer ima vsaka naloga svoje posebno navodilo. Če želimo, da učenec na primer pri matematični nalogi, napiše poleg rezultata tudi izračun, je treba to posebej poudariti v uvodnem delu naloge.
17. V splošnih navodilih za reševanje preizkusa znanja učence opozorimo, da preskočijo naloge, ki se jim zdijo pretežke. Najprej naj rešijo lažje naloge in se kasneje vrnejo k težjim, če jim ostane še kaj časa.
18. Pri vezanih nalogah ne smemo učencev večkrat kaznovati z nedodeljenimi točkami. Če je učenec npr. prvo nalogo napačno rešil, naslednjo, ki izhaja iz prve pa je glede na

uporabljeni napačni odgovor iz prve naloge smiselno reševal, odgovor na drugo nalogo pozitivno ovrednotimo.

19. Točkovanje preizkusa znanja naj bo čim bolj preprosto, tako da bo razumljivo tudi učencem in staršem. Zato odgovorov učencev ne vrednotimo z decimalkami (polovičnimi točkami ali celo s četrtino točke), ampak s celimi števili.
20. Če neko nalogo zaradi njene kompleksnosti točkujemo z več kot eno točko, morajo biti točkovani tudi delno pravilni odgovori. Naloge, ki ne zahtevajo širših odgovorov naj se točkujejo z eno točko.
21. Pri vrednotenju odgovorov učencev na naloge izbirnega ali alternativnega tipa ne uporabljamo korektur zaradi ugibanja. Za večino učencev namreč lahko predpostavimo, da ne bodo reševali nalog na slepo, zato bi bili z uporabo korekture oškodovani prav ti učenci.
22. V nalogah ne zastavljamo vprašanj ali zahtevamo primerov, ki posegajo v intimnost učencev. Nekateri učenci (zlasti adolescenti) namreč na takšna vprašanja neradi odgovarjajo, zato slab odgovor ni nujno posledica njihovega neustreznega znanja, ampak psihološke zavore. Poleg tega lahko podvomimo v etičnost takšnih vprašanj.
24. Učenci morajo imeti za reševanje preizkusa znanja dovolj časa. Preizkusi znanja nacionalnega preverjanja znanja niso hitrostni preizkusi.
25. Predlagamo, da maksimalno število točk, ki jih lahko učenec doseže pri posameznem preizkusu znanja ne preseže 60 točk. Menimo, da preizkusov znanja ni smiselno ovrednotiti z večjim številom točk glede na njihov vsebinski in časovni obseg (60 minut) in da bodo preizkusi znanja s predlaganim številom točk ustrezno občutljivi.

Predmetne komisije za pripravo preizkusov znanja naj te napotke smiselno upoštevajo glede na posebnosti posameznega predmeta.