

Center RS za poklicno izobrazevanje

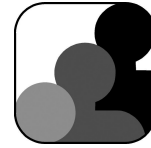
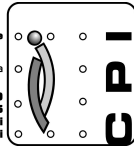
Ob železnici 1B, 1000 Ljubljana

tel.: 01/ 5884 200

faks: 01/ 5422 045

e-pošta: info@cpi.si

<http://www.cpi.si>



**Evropski
Socialni
Skład**

PRILOGA II B

Evalvacija ocenjevanja v prenovljenih programih

Analiza dokumentacije – ocenjevanje

(besedilo ni jezikovno pregledano)

Pri pripravi poročila sta sodelovala: dr. Zora Rutar Ilc in Vladimir Milekšič

1. Uvod

V analizo je bilo vključenih 5 šol iz različnih regij. Šole, ki so vključene v analizo smo poimenovali:

- Šola 1A
- Šola 2A
- Šola 3A
- Šola 4A
- Šola 5A

Dokumentacija šol je bila nepopolna, tako da smo analizo opravili v odvisnosti od prejete dokumentacije. Pred samo analizo in opredelitvijo metodologije smo, za oblikovanje načrta ocenjevanja, pregledali relevantne dokumente (pravilnik, katalogi znanj) kar je imelo za posledico, da je nastala tudi nekakšna analiza teh dokumentov oz. tistega dela dokumentov, ki se nanašajo na načrt ocenjevanja.

2. Opredelitev osnovnih pojmov (med pravilnikom in pedagoško stroko)

Uvodoma bomo opredelili, kakšno razumevanje je uporabljeno v nadaljnjem besedilu. Pravilnik o ocenjevanju znanja v poklicnem in strokovnem izobraževanju govori o preverjanju in ocenjevanju (s preverjanjem se ugotavlja doseganje učnih ciljev, ki so predmet ocenjevanja), torej je potrebno razmejiti preverjanje in ocenjevanje. **Preverjanje** v tem tekstu razumemo kot načrtno in sistematično zbiranje informacij o dijakovem napredovanju pri doseganju učnih ciljev, oziroma o doseženem obsegu in kvaliteti znanja. Pri tem lahko razlikujemo diagnostično (preverjanje predznanja), sprotno ali formativno (tudi spremljanje) preverjanje ter končno ali sumativno preverjanje. Diagnostično preverjanje izvajamo na začetku poučevanja neke učne enote ali predmeta, usmerjeno je v ugotavljanje predznanja oz. obsega in strukture obstoječega znanja (posebej poudarjeno v dognanjih kognitivno-konstruktivistične psihologije, kjer je predznanje najpomembnejši posamezni dejavnik uspešnosti nadaljnjega učenja). Sprotno preverjanje ali formativno preverjanje (spremljanje) poteka kontinuirano, med samim učnim procesom, z namenom zbirati in dajati informacije za čim učinkovitejše krmarjenje (usmerjanje) pouka in učenja (pri tem je treba še posebej opozoriti na pomen pogoste in primerne povratne informacije). Končno preverjanje ali sumativno preverjanje je usmerjeno v ugotavljanje rezultatov zaključnega obdobja učenja.¹

¹ Opredelitve so povzete po ddr. B. Marentič Požarnik.

V analizi bomo uporabljali koncept opisnih kriterijev, znotraj tega koncepta bomo opredelili minimalne standarde znanja.

Ocenjevanje je ugotavljanje in vrednotenje doseženega znanja po zaključenem obdobju učenja in formalizacija te presoje v ocenah, ki so formalno dogovorjene (opisne, številčne, besedne).

V analizi smo se opredelili, da **minimalni standard znanja** določi (in tudi ugotavlja doseženost standardov znanja – torej ocenjuje) učitelj (ali učitelji), ki poučuje določeno programsko enoto, minimalni standard pa je vezan na učni sklop, ki je ocenjevan, ne glede na to ali se izvaja v obliki učnih situacij ali v obliki učnih tem. Pri tem **učni sklop** razumemo kot sestavino sprotnega načrtovanja učiteljevega dela. Torej sprotnega načrtovanja ne razumemo kot načrtovanja vsake posamezne učne ure, temveč kot načrtovanje zaokrožene celote učnih ciljev, ki lahko obsega več učnih ur ali tudi več dni ali tednov, odvisno od kompleksnosti opredeljenega “učnega sklopa”. Iz tega sledi, da je učni sklop zaokrožena celota različnih vrst znanja, spretnosti in veščin, katere izvedbo načrtujemo več ur, dni ali tednov ter ob končani obravnavi preverjamo (lahko pa tudi ocenjujemo, ni pa nujno) doseženo znanje. Učne sklope pa, tako kot je že omenjeno, lahko načrtujemo in izvajamo ali v obliki učnih situacij ali pa v obliki učnih tem.

Za preverjanje in ocenjevanje ob zaključenem učnem sklopu potrebujemo minimalne standarde. Če preverjanje in ocenjevanje opravljamo ob zaključenem učnem sklopu (notranje ocenjevanje), potem je logično, da so kriteriji in standardi za preverjanje in ocenjevanje vezani na učni sklop (in ne na letnik ali pa več let določenega predmeta). V tej analizi bomo uporabljali **koncept opisnih kriterijev**, bomo znotraj tega koncepta opredelili minimalne standarde znanja.

Opisni kriteriji so sestavljeni iz:

- področij spremljanja (opredelijo vrsto znanj, ki jih ocenjujemo),
- kriterijev (opredelijo kvaliteto izbrane vrste znanja),
- opisnikov (v opisnike so vtakani pokazatelji kakovosti oz. standardi znanja). Standard v bistvu specificira, kako dobro morajo biti kriteriji uresničeni v nekem časovnem obdobju. Opisnike lahko pripravimo na različnem številu stopenj, ponavadi pa na treh ali štirih stopnjah, ki se pripravljajo od optimalnega dosežka navzdol (na najvišji stopnji »najvišji« standard, na najnižji stopnji minimalni standard).

Pri tem se je treba zavedati, da opisnim kriterijem lahko pristopimo analitično ali holistično. Holistični opisni kriteriji zajamejo v posamezni ocenjevalni stopnji več kriterijev hkrati, zato so njihovi deskriptorji obsežnejši in manj pregledni. Sestavljanje teh kriterijev je enostavnejše, vendar je njihova uporabnost omejena, saj so zaradi svoje širine lahko nezanesljivi in nimajo ustrezne veljavnosti, zaradi česar je takšna tudi povratna informacija. Analitični opisni kriteriji ločijo posamezna področja spremljanja in jih definirajo s kriteriji, ki so med seboj neodvisni. So precej bolj primerni za preverjanje posameznih vrst nalog/dejavnosti, z njihovo pomočjo lahko damo učencem jasnejšo in bolj zanesljivo povratno

informacijo. Učitelja senzibilizirajo za posamezne vidike znanja, zaradi česar ne preferirajo le enega vidika, ampak upoštevajo tudi tiste, ki se jih ne da zlahka »meriti in šteti«.²

2.1 Analiza katalogov znanj

Pred opredelitvijo same metodologije analize je potrebno še pogledati v kataloge znanj posameznih programskih enot, kljub temu, da to ni predmet te analize. Katalogi znanj v kombinaciji s Pravilnikom o preverjanju in ocenjevanju prinesejo dodatne težave na to področje.

Katalog znanja slovenščine (vse kataloge znanj o katerih bo govora je določil Strokovni svet RS za splošno izobraževanje na 89. seji dne 30. 3. 2006) natančno predlaga učne sklope npr.:

- *Intervju (in pravorečna zmožnost; načela pogovarjanja; dvogovorno in enogovorno besedilo; vrste pogovorov);*
- *Predstavitev osebe (in vrste besedil glede na načine razvijanje teme; faze sporočanja;)*
- *Uradovalna besedila: vabilo, zahvala, opravičilo (in vrste besedil glede na sporočevalčev namen; vrste besedil glede na okoliščine sporočanja);*
- *Predstavitev naprave (in pravopisna zmožnost; načela enogovornega sporočanja).*

Oziroma na področju književnosti npr.:

- *Drugačni in zaznamovani, samotneži in čudaki;*
- *Žanri.*

Oziroma po literarnozgodovinskih sklopih npr. :

- *Iz starejše književnosti-antična književnost in Biblija;*
- *Srednji vek;*
- *Mejniki v zavesti; reformacija, protireformacija in barok v slovenski književnosti, oris evropske renesanse.*

Za vsak predlagani učni sklop so podani odnosni cilji, minimalni standardi, načini preverjanja in predlog ocenjevanja ter posebna didaktična priporočila. Če pogledamo primer učnega sklopa »Predstavitev osebe«, so zapisi naslednji:

Minimalni standardi

- *Dijaki razlikujejo med opisom, oznako in življenjepisom ter predstavijo značilnosti posamezne besedilne vrste,*
- *besedila uvrstijo med obveščevalna, opisovalna, pripovedovalna, razlagalna oz. utemeljevalna in pojasnijo svojo uvrstitev,*
- *predstavijo faze sporočanja,*
- *napišejo življenjepis, opis, oznako osebe ali v govornem nastopu predstavijo osebo.*

² S. Sentočnik: Opisni kriteriji ocenjevanja znanja

Preverjanje

Gl. priporočene dejavnosti: *Dijaki dokazujejo zmožnost razlikovanja med opisom, oznako in življenjepisom ter zanje značilnimi jezikovnimi (besednimi in slovničnimi) prvinami. Ob razčlenjevanju besedil dokazujejo zmožnost dialoškega razpravljanja, ob vrednotenju ustreznosti, razumljivosti in zaokroženosti besedil pa dokazujejo zmožnost ustreznega utemeljevanja in kritične presoje. Z določanjem ključnih besed in s prepoznavanjem prevladujočega pomenskega razmerja dokazujejo zmožnost sklepanja o načinu razvijanja teme v besedilih. Zmožnost samostojnega govornega nastopanja dokazujejo s predstavitvijo osebe s svojega strokovnega področja. Zmožnost samovrednotenja dokazujejo tako, da opišejo faze sporočanja in poročajo o upoštevanju teh faz pri lastnem tvorjenju zapisanega / govornega besedila. Zmožnost uporabe znanja v novih okoliščinah dokažejo ob razčlenjevanju novih besedil oz. lastnem tvorjenju opisa, oznake ali življenjepisa.*

Ocenjevanje – predlog

Ustno:

- *Govorni nastop s predstavitvijo osebe s svojega strokovnega področja,*
- *poročanje o vseh fazah sporočanja med pripravo na govorni nastop (od načrta do izvedbe).*

Pisno:

- *razčlenjevanje in vrednotenje predstavitve osebe oz. opisa in oznake osebe ter življenjepisa,*
- *ločevanje med obveščevalnimi, opisovalnimi, pripovedovalnimi, razlagalnimi in utemeljevalnimi besedili; prepoznavanje razlik med njimi in utemeljevanje uvrstitve v določeno vrsto besedil glede na način razvijanja teme,*
- *pisanje življenjepisa, opisa oz. oznake osebe.*

Posebna didaktična priporočila

V učnem sklopu dijaki ob primerjanju treh besedilnih vrst – življenjepisa, opisa osebe in predstavitve osebe – spoznavajo skupne značilnosti glede na namen, na razvijanje teme v enogovornih besedilih, prepoznavajo razlike med temi besedilnimi vrstami glede na obveščevalna, opisovalna, pripovedovalna, prikazovalna in razlagalna besedila.

Ob primerjanju dijaki najprej natančno berejo posamezna besedila, jih razčlenjujejo, posamezne elemente razvrščajo, jih med seboj primerjajo in jih glede na skupne oziroma različne značilnosti uvrščajo in presojujejo.

V primeru književnosti je zapis podoben (npr. Mejniki v zavesti; reformacija, protireformacija in barok v slovenski književnosti, oris evropske renesanse):

Minimalni standardi:

Branje, razumevanje, komentiranje odlomka: Trubar, O zidavi cerkva ali Svetokriški, odlomek iz poljubne pridige in dveh besedil iz evropske renesančne književnosti. Časovna umestitev branega besedila in zvrstna opredelitev.

Poznavanje časovnega okvira, značilnosti obdobja (ideje, zvrsti) in navedba predstavnikov evropske renesančne književnosti.

Poznavanje pojmov: (proti)reformacija, pridiga, književno / polliterarno besedilo, knjižni jezik, baročni slog, humanizem in renesansa (glavne značilnosti), renesančno gledališče, renesančna proza (novela ali roman).

Preverjanje

Dijaki kažejo zmožnost glasnega (interpretativnega) branja polliterarnih, dramskih (lirskih) in proznih besedil iz obdobja renesanse, baroka in reformacije, obvladajo tiho branje z razumevanjem, ki ga izražajo v ustrezni govorni ali pisni obliki. Dokazujejo zmožnost interpretiranja literarnih besedil. Dokazujejo zmožnost dialoškega razpravljanja o besedilih z uporabo obravnavanih pojmov ter prvin in zmožnost vrednotenja ter aktualiziranja sporočil. Dokazujejo zmožnost tvorjenja neumetnostnega besedila kot sestavine širše sporazumevalne zmožnosti. Posamezniki in skupine dokazujejo zmožnost samostojnega govornega nastopanja (predstavitev plakata, reklamnega besedila) ali zmožnost samostojne pisne poustvarjalne interpretacije (pridiga).

Ocenjevanje – predlog

Ustno: glasno branje izbranega odlomka, govorna razlaga opaženih prvin ob učiteljevih vprašanjih, umestitev v časovni okvir, zvrstna opredelitev / govorni nastop ob plakatu.

Pisno: aktualizacijska predstavitev – doživljajski spis, vodena / samostojna interpretacija odlomka / dnevniški zapis branja; testna naloga: poznavanje renesančnih piscev, razumevanje besedil.

V zapisu kataloga znanj pri slovenščini so opredeljeni tako načini (ustno pisno), področja (govorni nastop, poročanje, razčlenjevanje in vrednotenje, pisanje ...) in prav tako minimalni standardi (*Dijaki razlikujejo med opisom, oznako in življenjepisom ter predstavijo značilnosti posamezne besedilne vrste, besedila uvrstijo med obveščevalna, opisovalna, pripovedovalna, razlagalna oz. utemeljevalna in pojasnijo svojo uvrstitev, predstavijo faze sporočanja, napišejo življenjepisa, opis, oznako osebe ali v govornem nastopu predstavijo osebo.*)

Postavi se vprašanje, ali to pomeni, da morajo učitelji, ki oblikujejo svoj pouk v skladu s predlaganimi učnimi sklopi v učnem načrtu, v načrt ocenjevanja prepisovati načine ocenjevanja in minimalne standarde, ali pa jim mogoče ni potrebno te sestavine opredeliti v načrtu ocenjevanja? In ali zahteva po teh opredelitvah v načrtu ocenjevanja velja samo za učitelje, ki pouk (učne sklope) oblikujejo drugače, kot je zapisano v učnem načrtu?

Pri tujem jeziku (angleščina) je situacija drugačna. V katalogu znanj so opredeljena tako področja kot minimalni standardi, vendar ob zaključku programa na naslednji način:

»Pričakuje se, da ob zaključku šolanja dijak pri prvem tujem jeziku ali drugem jeziku na narodno mešanih območjih doseže znanje na ravni B1, kot ga opredeljuje sklepni dokument Sveta Evrope, Skupni evropski jezikovni okvir za učenje, poučevanje in preverjanje (2001).

Raven znanja B1 je opisana z naslednjimi standardi znanja:

Branje/poslušanje

Pri razločnem govorjenju v standardnem jeziku dijak razume glavne točke, kadar gre za znane reči, s katerimi se redno srečuje, v šoli, prostem času, na delu. Če je govor razmeroma počasen in razločen, razume tudi glavne misli radijskih in televizijskih oddaj, ki se ukvarjajo s sodobnimi problemi in temami, ki ga osebno ali poklicno zanimajo. Razume besedila, katerih jezik je pretežno vsakdanji ali povezan z dijakovim poklicem. Razume opise dogodkov, občutij in želja v osebnih pismih.

Govorno sporazumevanje/sporočanje

Znajde se v večini situacij, ki se pogosto pojavljajo na potovanju po deželi, kjer se ta jezik govori. Sposoben se je tudi nepripravljen vključiti v pogovor, povezan s splošnimi temami, temami, ki ga osebno zanimajo, ali takimi, ki se tičejo vsakdanjega življenja (npr. družine, hobijev, dela, potovanj in aktualnih dogodkov).

Tvoriti zna preproste povedi iz besednih zvez, s katerimi lahko opiše svoje izkušnje in dogodke, sanje, želje in ambicije. Na kratko zna razložiti svoje poglede in načrte. Sposoben je pripovedovati zgodbo ali obnoviti vsebino knjige oziroma filma in opisati svoje odzive.

Pisno sporočanje

Pisati zna preprosta, povezana besedila v zvezi s splošnimi temami ali temami s področja osebnega zanimanja. Pisati zna osebna pisma in v njih opisati izkušnje in vtise.«

To pomeni, da je v tem primeru zahteva po opredelitvi načinov ocenjevanja, področij in minimalnih standardov za posamezni učni sklop, ki ga učitelj načrtuje za ocenjevanje smiselna.

Matematika ponuja štiri učne sklope (prvi je »številca«, drugi »geometrija«, tretji »funkcije, enačbe in diferencialni račun« in četrti »osnove logike, obdelava podatkov in osnove verjetnostnega računa«), ki so razčlenjeni na manjše enote. Učni načrt predlaga naslednje načine ocenjevanja:

Pisni preizkus, ustno spraševanje, matematično preiskovanje, empirično preiskovanje ter projektno nalogo (in to poimenuje oblike ocenjevanja, pravilnik pa kot oblike ocenjevanja razume individualno, skupinsko, itn.). Kriteriji ocenjevanja so zapisani npr. na naslednji način: »Razumevanje in zmožnost uporabljanja osnovnih matematičnih pojmov. Raven sistematičnosti, splošnosti in abstraktnosti pri obravnavi matematičnih situacij. Zmožnost reševanja matematičnih problemov. Zmožnost zbiranja, organiziranja in analiziranja podatkov. Zmožnost interpretiranja in kritične presoje pri uporabi matematike v poklicu. Zmožnost uporabe matematičnih orodij pri sporazumevanju.« Kot minimalni standard zasledimo naslednji zapis: »Minimalne standarde znanja izkazuje dijak, ki razvije kompetence le do osnovnih stopenj ter je pri njihovem izkazovanju nesamostojen in manj zanesljiv.«

Glede na zapise v katalogu znanj je logično, da mora učitelj konkretizirati tako kriterije kot minimalne standarde znanja za načrtovane učne sklope in za ocenjevanje.

Pri kemiji so cilji v katalogu podani v treh sklopih: Pogled v svet snovi, Kemija in okolje, Kemija v prehrani, za vsak sklop so zapisani tudi minimalni standardi na naslednji način (npr. za sklop pogled v svet snovi): »zna snovi razvrstiti v skupine po izbranem kriteriju (naravna/ pridobljena, kovina/nekovina, zmes/čista snov ...); zna iz podanega masnega deleža ali koncentracije določiti sestavo raztopine; zna s pomočjo podanih informacij izbrati primerno topilo glede na topljenec; zna razložiti pomen simbolov za nevarne snovi; zna razložiti zgradbo P.S.E.; zna s pomočjo periodnega sistema razložiti zgradbo atoma izbranega elementa; zna zapisati simbole/formule za reprezentativne elemente/spojine; zna opredeliti kemijsko reakcijo kot snovno in energijsko spremembo; zna urediti preproste kemijske enačbe; zna opisati lastnosti in uporabo osnovnih polimerov (PE, PP, najlon, teflon ...).«

Katalog priporoča tudi načine ocenjevanja (ustno, pisno, ocenjevanje eksperimentalnega dela, projektnega dela, izdelkov, poročil ...).

Torej se pri kemiji postavlja enako vprašanje kot pri slovenščini: ali učitelji, ki si pri poučevanju držijo učnih sklopov, kot so opredeljeni v katalogu znanj, prepisujejo minimalne standarde iz katalogov znanj?

V katalogu znanja za fiziko so znanja razdeljena v 7 učnih sklopov, za vsak sklop so zapisani minimalni standardi znanja, npr. za sklop »delo, energija in toplota: pozna pojem toplote, pozna definicijo specifične toplote, pojasni energijski zakon ($\Delta W = A + Q$), loči različne fazne prehode, zna definirati specifično talilno in izparilno toploto, ve, da se med faznim prehodom temperatura ne spreminja, našteje načine prenašanja toplote in navede primere iz vsakdanjega življenja, pozna pomen toplotne prevodnosti, zna naštetih nekaj dobrih prevodnikov in izolatorjev«. Prav tako so predlagani načini ocenjevanja: »ustno, pisno, ocenjevanje eksperimentalnega dela in ocenjevanje seminarskih nalog, če jih učitelj vključuje v pouk«.

Postavlja se vprašanje, kaj zapisati v načrt ocenjevanja v primeru, da se učitelj drži razporeditve učnih sklopov v katalogu znanj?

Katalog znanj biologije ima opredeljene tako za obvezne kot za izbirne sklope »standard temeljnih znanj in standard minimalnih znanj« glede ocenjevanja pa predlaga različne načine ocenjevanja v skladu s stroko. Standardi minimalni znanj so zapisani na naslednji način: »Razumejo, da so kompleksni naravni procesi, ki jih omogoča biodiverziteteta, vir dobrin in pogojev za preživetje; vedo, da so ekosistemi kompleksni sistemi, v katerih ima vsaka vrsta svoje mesto in funkcijo, zato izguba ene vrste pomeni izgubo ene od funkcij v tem sistemu oz. izgubo ene od priložnosti za druge vrste; razumejo, da ima vsak poseg v življenje, ekosisteme in biosfero sistemski učinek oz. sistemske posledice, ki se kažejo na stanju organizmov in razširjenosti vrst; ločijo naravne in antropogene ekosisteme ter poznajo prednosti ohranjanja naravnih ekosistemov; razložijo kroženje snovi in pretok energije v ekosistemu; poznajo temeljna načela trajnostne rabe obnovljivih naravnih virov; razumejo, da je za učinkovito ohranjanje vrst treba omogočiti njihovo nadaljnjo evolucijo v pripadajočih ekosistemih

skupaj z naravnimi procesi, ki jih ohranjajo.« in jih je potrebno (glede na splošnost tega zapisa) konkretizirati za potrebe ocenjevanja.

Geografija v katalogu znanj predlaga štiri učne sklope z opredeljenimi minimalnimi standardi (npr. za sklop *»Človek in pokrajina: z dveh fotografij, ki ju primerja, prepozna najmanj 5 različnih pokrajinskih elementov, razloži vplive najmanj treh raznovrstnih geografskih dejavnikov na četrtega, pripravi načrt za izvedbo in izvede najmanj eno terensko delo, na zemljevidih treh različnih meril ugotovi resnično razdaljo med krajema in s stranmi neba opiše pot med njima, prebere tematski zemljevid in v atlasu poišče vsak toponim iz indeksa, opiše vplive naravnih in družbenih dejavnikov na poklic oz. dejavnost, za katero se izobrazuje, opiše dve naravni nesreči, ki nastaneta brez vpliva človeka in dve, na kateri lahko vpliva človek, izdelava preprosto oceno tržne vrednosti parcel v dveh izbranih pokrajinah.«*) prav tako so opredeljeni načini ocenjevanja (*»Preverjanje in ocenjevanje znanja naj bo tako ustno kakor tudi pisno in izdelkov (karte, grafi, plakati, nastop...).* Pisno preverjanje znanja *opravljamo najpogosteje z objektivnimi testi, lahko pa izvedemo tudi test esejskega tipa«.*)

Prav tako so opredeljeni tudi minimalni standardi, v izbirnem delu kataloga znanj. Postavi se vprašanje, če to pomeni, da pravilnik zahteva prepis teh standardov iz kataloga znanj v načrt ocenjevanja?

Pri zgodovini pa katalog znanj opredeli minimalne standarde ob koncu, torej za vseh 11 obveznih (in verjetno tudi za 18 izbirnih sklopov) na naslednji način: *»prepoznati zgodovinske dogodke in pojave, imenovati zgodovinske dogodke in pojave, umestiti zgodovinske dogodke in pojave v čas in prostor, obnoviti podatke oziroma dejstva o zgodovinskih dogodkih in pojavih, opisati zgodovinske dogodke in pojave, opisati življenje ljudi v preteklosti, poiskati osnovne informacije o obravnavani snovi /temi, uporabiti različne vire (zemljevide, tabele, grafe, statistične podatke, besedila, slikovno gradivo) in pri tem razbrati / prepoznati /razvrstiti / opredeliti in označiti informacije, navesti vzroke in posledice zgodovinskih dogodkov in pojavov, uporabiti osnovno zgodovinsko terminologijo«.* Prav tako so predlagani načini ocenjevanja *»Ocenjevanje znanja je ustno in pisno. Ocenjuje se tudi seminarske naloge, referate, plakate, vaje v delovnem zvezku, domače naloge, delovne liste, poročila z ekskurzij, poročila z ogledov razstav, portfolio, delo v skupini.«* S tem da se ocenjevanje konkretizira na naslednji način *Pri ocenjevanju se upošteva znanje in razumevanje obravnavanih vsebin, zmožnost zgodovinske analize, sinteze in interpretacije, spretnosti zbiranja in izbiranja virov, organizacije dela v skupini in predstavitev nalog.«*

Glede na splošni zapis minimalnih standardov ob koncu obravnave vseh znanj, spretnosti in veščin (opredeljena so bolj področja ocenjevanja kot minimalni standardi), je pri zgodovini logično, da mora učitelj sam opredeliti minimalne standarde za posamezne učne sklope.

Zelo podobno je pri sociologiji, ki opredeli minimalne standarde: *»razumevanje osnovnih pojmov, poiskati primere za posamezne pojme, pojave in procese, poiskati enostavne povezave med družbenimi pojavi, razumeti enostavne statistične analize, identificirati najbolj očitne družbene skupine, ki so vključene v posamezna družbena dogajanja, razumeti bolj enostavne povezave med individualnim in družbenim življenjem.«* in psihologiji, ki opredeli minimalne standarde kot: *»Dijak dosega minimalne standarde znanja, ko izkazuje znanje na nižjih taksonomskih ravneh. Za minimalni standard naj bodo naloge na nivoju poznavanja in razumevanja. Če ne presega minimalnih standardov, kar pomeni, da ne rešuje nalog zahtevnosti interpretacije in vrednotenja, ne more imeti ocene več kot dobro«* Glede načinov ocenjevanja jih katalog sociologije ne opredeli (*»Učiteljice in učitelji naj pri ocenjevanju uporabljajo različne načine v skladu s cilji, ki so si jih zadali, spoznanji strok, ki se ukvarjajo z izobraževanjem in predmetno didaktiko. Priporočljivo pa je, da bi dijakinje in dijaki vsaj eno oceno dobili iz samostojnega dela, bodisi analize lažjega strokovnega besedila, sekundarnih virov, množičnih medijev, izdelave seminarske ali krajše raziskovalne naloge...«*), pri predmetu psihologija pa jih opredeli na naslednji način: *»učitelj preverja znanje ustno, pisno in s samostojnimi izdelki (poročila, referati, refleksije, analize in prikazi, eseji, načrti, portfolio ...). Preverjanje in ocenjevanje zajema vse taksonomske ravni znanja.«*

Glede na take zapise je učitelju dejansko potrebno konkretizirati tako minimalne standarde znanja kot načine ocenjevanja.

V katalogu znanj za umetnost so minimalni standardi opredeljeni ob koncu pouka (programske enote) in so zapisani na naslednji način: *»pozna, razume in razloži temeljne pojme iz likovne umetnosti, pozna pomen likovnega ustvarjanja za človeka kot odraz odnosa do življenja, pozna in razume pristop k likovnemu delu ter vsebinsko in oblikovno analizo likovnih del, pozna in zna predstaviti posamezne stroke likovnega ustvarjanja, zlasti slikarstvo, kiparstvo, arhitekturo in oblikovanje glede na posamezne izbrane ključne spomenike, pozna izbrana likovna dela s področja likovnega ustvarjanja, ki se neposredno navezujejo na njegovo poklicno področje, pozna izbrane spomenike svetovne in slovenske likovne umetnosti, pozna in zna predstaviti pomembna likovna dela iz domačega okolja, razume pomen slovenske umetnostne dediščine za slovenski narod, obišče muzej, galerijo, razstavo in izdelava strukturirano poročilo.«* prav tako so opredeljeni načini ocenjevanja: *»Preverjanje in ocenjevanje naj poteka pisno in ustno, preverjajo in ocenjujejo se pa tudi referati in ostali izdelki«*.

Zapis minimalnih standardov ne omogoča direktne uporabe pri puku in jih je potrebno konkretizirati na posamezne učne sklope.

Mehatronika nima opredeljenih minimalnih standardov za osem sklopov, koliko jih zasledimo v katalogu znanj, prav tako niso opredeljeni načini ocenjevanja. Enako velja za informacijske sisteme ter krmilno regulacijske sisteme.

Glede na zapise v katalogih znanj ter zahtevo, ki izhaja iz pravilnika po *merilih ocenjevanja znanja (minimalni standardi za ocene, točkovanje in podobno)*, lahko pričakujemo nekaj zadreg pri učiteljih in šolah, pri oblikovanju načrtov ocenjevanja. Ob vsem, pa se ne moremo izogniti vprašanju, ali omenjena zahteva pravilnika pomeni npr. za slovenščino prepis minimalnih standardov iz kataloga znanja, še večjo konkretizacijo v katalogu zapisanih standardov, ali mogoče samo sklicevanje na minimalne standarde v katalogih? Ne glede na to, na osnovi vsega prej zapisanega in ob ignoriranju različnih zapisov v katalogih znanj, lahko postavimo metodologijo analize (notranjega) ocenjevanja pri izvajanju programov srednjega poklicnega in strokovnega izobraževanja, v našem primeru programa Tehnik mehatronike.

3. Metodologija

Analiza ocenjevanja obsega pregled naslednje dokumentacije:

- Priprava učitelja (opredelitev znanj, ki so obravnavana pri določenem učnem sklopu);
- Področij in kriterijev za ocenjevanje pri tem učnem sklopu;
- Minimalnih standardov znanja za (isti) učni sklop;
- Pregled preizkusov znanja za (isti) učni sklop).

Za pregled in vrednotenje naštetih dokumentov bo uporabljena metoda opisnih kriterijev ob enakovrednem upoštevanju tako analitičnih kot holističnih pristopov k oblikovanju opisnih kriterijev.

Pri analizi področij, kriterijev in opisov dosežkov si bomo pomagali z različnimi taksonomijami (predvsem Bloomovo, Marzanovo in Gagnetovo).

Temeljna vprašanja analize bodo:

- Zastopanost različnih vrst znanj (znanja, spretnosti, veščine) v pripravah, opredelitvah minimalnih standardov in preizkusih znanja.
- Ali je opredeljena kvantiteta (področja) in kvaliteta (kriteriji) znanj, spretnosti in veščin pri posameznem učnem sklopu.
- Kako so opredeljeni kriteriji ocenjevanja (kot kvaliteta, ki je na določenem področju pomembna ali pa v obliki meja za posamezne ocene v odstotkih oziroma v obliki točkovnika).
- Usklajenost minimalnih standardov znanja z znanji, spretnostmi in veščinami opredeljenimi v pripravi (ali je zastopanost različnih vrst znanj iz priprave ustrezno zajeta tudi v minimalnih standardih).
- Taksonomska struktura minimalnih standardov.
- Sestava preizkusa (delež minimalnih standardov ter deleži temeljnih in višjih standardov znanja).
- Taksonomska analiza preizkusov znanja.

4. Analiza dokumentacije posameznih šol

Šola 1 A

Uvod

Dokumentacija

Od šole 1A smo od dokumentacije za analizo prejeli samo načrt preverjanja in ocenjevanja znanja. Načrt preverjanja in ocenjevanja znanja je predstavljen za 11 programskih enot: slovenščina, angleščina, matematika, umetnost, geografija, kemija, športna vzgoja, tehniško komuniciranje (TK1, TK2, TK3), mehatronika (ME1, ME2), informacijski sistemi (IS1) in strokovna nemščina.

Zaključki 1A

Šola 1A ima v načrtu ocenjevanja pri posameznih programskih enotah opredeljene načine in število ocenjevanj, pri nekaterih programskih enotah pa tudi vsebinske sklope teh ocenjevanj.

Izjema so:

- nemščina, kjer se poleg vsebin pojavijo tudi sporazumevalne dejavnosti,
- tehniško komuniciranje (TK1), kjer lahko naletimo na cilje, ne le vsebine, a tudi ti ne sežejo preko taksonomske stopnje razumevanja (npr. pozna pomen opozorilnih znakov, razume, kaj je ocena tveganja in njen pomen, itn.),
- in informacijski sistemi v drugem letniku, kjer so opredeljeni minimalni standardi za ustno ocenjevanje, vaje in projektno delo. Minimalni standardi so na ravni poznavanja (pozna ..., definira ..., našteje), razumevanja (pretvarjanje, upoštevanje), uporabe (uporabi, izdelava, normira ...) in analize (loči), pri vajah in projektnem delu pa – s samostojno izdelavo programa, ploščice in s programiranjem – tudi uporabe in lahko tudi sinteze. Splošno so opredeljeni tudi opisi ocen, ki temeljijo na različni stopnji posplošljivosti oz. indirektnosti vprašanj in dijakove samostojnosti (kar tudi predpostavlja taksonomske stopnje).

Analiza torej pokaže, da so pri večini predmetov opredeljene le vsebine oz. vsebinski sklopi, ne pa cilji ali standardi. To prinaša določeno »nevarnost«, da se še naprej vzdržuje učnosnovni in ne učnociljni pristop, ki naj bi ga prinašala prenova. Svetla izjema je

programska enota informacijski sistemi v drugem letniku. Drugih analiz v skladu z metodologijo nismo mogli opraviti zaradi pomanjkanja ustreznih dokumentov.

Kot smo opozorili že sproti, je iz načrta ocenjevanja možno razbrati nekaj posebnosti, do katerih se opredeljujemo, kljub temu, da niso neposredni predmet te analize. Tak primer je pri kemiji, kjer sta opredeljena v šolskem letu dva pisna preizkusa znanja. Drugega ocenjevanja ni (če ne gre za lapsus pri zapisu »ustno preverjanje vsako uro, glede na učno situacijo). Drugih sestavin, potrebnih za analizo ni, je pa iz priložene dokumentacije možno ugotoviti, da ocenjevanje počasi prehaja v izpitni sistem (ocenjevanje znanja pridobljenega v pol leta).

Pri tehniškem komuniciranju (TK2) je mogoče sklepati, da bo vsaka narejena risba ocenjena in bo v redovalnico vpisano povprečje tako pridobljenih ocen posameznih risb. Posebej bosta ocenjeni dve zahtevnejši risbi za samostojno oceno. Kljub nejasnosti zapisa se ob tem zastavlja nekaj vprašanj: če se vse risbe ocenjujejo, ali to pomeni, da se ocenjuje tudi proces pridobivanja znanja; kdaj pa se potemtakem preverja pridobljeno znanje pred ocenjevanjem? Zakaj si dve zahtevnejši risbi zaslužita samostojno oceno v redovalnici, ostale risbe (manj zahtevne?) pa samo povprečno oceno več risb?

Pri mehatroniki (ME1 – mehatronika elektro del) pa je indikativna pripomba, da se bo ocenjevanje izvajalo po sistemu treh delnih ocenjevanj, ki so napovedana vsaj en teden vnaprej (v kolikor dijak pri ustnem ocenjevanju po delih ni dosegel pozitivne ocene, ima možnost ponovnega ustnega odgovarjanja, vendar poteka tokrat ocenjevanje v enem delu). Zakaj se pridobljene (»delne«) ocene ne vpišejo v redovalnico oz. zakaj se računa povprečje teh treh »delnih« ocen, pa ni razumljivo; prav tako ni razumljivo, zakaj se »nms« ne popravlja po delih ampak kot celota.

Pri informacijskih sistemih (IS1) v prvem letniku pa se pojavi »sistem treh delnih ocenjevanj« pri ustnem ocenjevanju in so napovedana vsaj en teden vnaprej« z možnostjo ponavljanja - vendar v enem delu. Iz dokumentacije ni razvidno, zakaj natančno gre, vendar bi glede na napovedano dinamiko (teden pred zimskimi počitnicami, konec marca in v sredini maja), lahko sklepali, da ima ponovno ustno odgovarjanje (tokrat ne po delih) vse lastnosti ustnega izpita ob koncu leta, ki vključuje celoto obravnavanih vsebin tega letnika.

Na koncu je potrebno izpostaviti še zapis minimalnih standardov pri informacijskih sistemih kot redok ustrezen primer zapisa minimalnih standardov, npr.

Številski sistemi:

Pretvarja med celoštevilskimi binarnimi in desetiškimi števili,

Pozna zapis negativnega in pozitivnega števila.

Podatkovni tipi:

Definira pravilni tip danega števila,

Približno pozna meje različnih podatkovnih tipov.

Algoritmi:

Pozna osnovne grafične simbole za risanje algoritmov,
Upošteva pravilni podatkovni tip.

Zanke

Izdela osnovno telo programa,
Uporabi zanko FOR,
Pravilno uporabi IF stavek.

....

Pri vajah: samostojno izdela program ...

Pri projektnem delu: izdela ploščico TIV in programira procesor.....

Iz zapisa je razvidna tako vsebina kot taksonomska stopnja znanj, spretnosti in veščin, ki jih dijak mora obvladati za pozitivno oceno in zato je tak zapis orientacija tako dijaku pri pripravah na ocenjevanje kot učitelju v procesu priprave ocenjevanja in samega postopka ocenjevanja. Če bi zapis dopolnili, bi potem bil primer naslednji (pri čemer le sistematiziramo zapis področij, kriterijev in minimalnih standardov; vsebina oz. veljavnost je seveda stvar posamezne stroke in jo laiki za ta strokovna področja ne moremo ocenjevati):

| Področja | Kriteriji | Minimalni standardi |
|--------------------|--|--|
| Številski sistemi | Poznavanje, razumevanje in uporaba (taksonomska stopnja) | Pretvarja med celoštevilskimi binarnimi in desetiški števili. Pozna zapis negativnega in pozitivnega števila |
| Podatkovni tipi | | Definira pravilni tip danega števila. Približno pozna meje različnih podatkovnih tipov |
| Algoritmi | | Pozna osnovne grafične simbole za risanje algoritmov. Nariše algoritem za rešitev problema, ki zajema matematični izraz, en odločitveni blok in en števec |
| Matematični izrazi | | Pozna ukaze za osnovne matematične izraze (vsota, produkt, kotne funkcije). Upošteva pravilni podatkovni tip |
| Ukazi BASCOM | | Našteje vsaj tri DEF ukaze. Našteje vsaj tri ukaze za delo z zankami. Našteje vsaj tri ukaze za delo s spremenljivkami. |
| Zanke | | Izdela osnovno telo programa. Uporabi zanko FOR. Pravilno uporabi IF stavek. |
| AD in DA pretvorba | | Loči med digitalno, zvezno in diskretno veličino. Loči med velikostjo in resolucijo. |

| | | |
|--------------------------|---------|---|
| | | Normira signal s funkcijo $Y=ax$ |
| Vaje – praktično delo | Uporaba | Izdela program, ki smo ga skupno naredili kot demonstracijo pri vajah programiranja |
| | | Izdela ploščico TIV in programira procesor. Na prikazovalnik izpiše začetni pozdravni meni. Izdela števec, ki ga lahko povečuje s poljubno tipko. |

2 A

Dokumentacija

Načrt ocenjevanja obsega poglavja:

- vsebine preverjanja in ocenjevanja programskih enot (našteti so naslovi poglavij iz programskih enot),
- spremljava integriranih ključnih kvalifikacij: projektni tedni, praktični pouk (pri čemer je pri obeh naveden čas, korelacija, preverjanje – poročilo in /ali izdelek in skupinska predstavitev ali zagovor) ter integrirane vsebine posameznih predmetov oz. programskih enot, obdobja ocenjevanja znanja (kjer so predstavljene dejavnosti, kot npr. za povezavo tuji jezik – informacijski sistemi pisanje teksta v tujem jeziku na računalnik ali pa pri slovenščini govorni nastop, podprt z elektronsko predstavitvijo),
- načini in oblike preverjanja znanja (kot oblike individualno, v parih, skupinsko, kot načini pa pisno, ustno, izdelek, tehniška dokumentacija, praktično, poročilo, AV predstavitev, seminarska naloga, risanje in porfolijo po posameznih predmetih),
- načini in oblike ocenjevanja znanja (podobno kot pri preverjanju, s tem, da so pri nekaterih predmetih, npr. slovenščini, podrobneje opredeljeni še načini pridobivanja ocen),
- termini ocenjevanja,
- kriteriji ocenjevanja,
- roki in načini obveščanja o doseženem uspehu,
- izpitni roki,
- in opravljanje izpitov.

Pomanjkljivosti prejete dokumentacije:

- Priprave učiteljev (opredelitev znanj, ki so obravnavani pri določenem učnem sklopu) niso sestavina dokumentacije,
- Kriteriji za ocenjevanje pri tem učnem sklopu manjkajo pri nekaterih programskih enotah,
- Minimalni standardi znanja za (isti) učni sklop manjkajo pri večini programskih enot,
- Preizkusi znanja so večinoma izbrani slučajnostno in ne po teh učnih sklopih.

Zaključki 2A

Pri prejeti dokumentaciji je velik poudarek na skrbno pripravljenih opisnih kriterijih (ne le za ustne, ampak tudi za pisne preizkuse), minimalne standarde pa lahko implicitno razberemo iz opisov ocen za zadostno oceno, ki pa so zelo splošni, npr.: pri enem od predmetov »vprašanja ne razume, odgovora ne pozna«, ali pa »ne prepozna podatkov, ne naredi naloge, napačno zapiše ali sploh ne zapiše, razmišlja napačno«, ali pa pri nekem drugem: »tema je neustrezno in nezadovoljivo pripravljena ...«, tako da o naravi tako (ne)izkazanega znanja ne izvemo nič konkretnega (kot če bi opis za zadostno oceno izhajal iz konkretne opredelitve minimalnega standarda, praviloma taksonomske in nanašajoče se na konkretne učne ali tematske sklope). To kaže, da ima šola strategijo, ki zadeva rabo (opisnih) kriterijev, pri kateri pa je še kar nekaj rezerve v hkratni eksplikaciji minimalnih standardov in navezovanju kriterijev nanje.

Iz zapisov področij in kriterijev ocenjevanja je razvidno, da se je šola odločila za koncept opisnih kriterijev (področja, kriteriji, opisi dosežkov), kar je nesporno treba pozdraviti, vendar je pri tem razvidno tudi to, da gre pri večini programskih enot (razen slovenščine in tujega jezika, pri kemiji in tehniškem komuniciranju pa je zapis popolnoma enak) za nasilno poenotenje kriterijev in opisov dosežkov brez upoštevanja specifik posameznih programskih enot (nekateri so šli tako daleč, da niso upoštevali niti zapisov v lastnih katalogih znanj). Namesto da bi področja, kriterije in opise dosežkov naravnali na učni sklop programske enote, so naravnani na načine ocenjevanja (ustno, pisno), kar je pripeljalo do splošnih, v kontekstu veljavnosti in objektivnosti ocenjevanja, praviloma neuporabnih kategorij. Tako zapisani kriteriji in opisi dosežkov ne pomagajo pri večanju veljavnosti in objektivnosti ocenjevanja in so dejansko samo dodatna administrativna obremenitev učiteljev brez posebne uporabne vrednosti tako zanje kot za dijake.

Iz tega poenotenja – kot rečeno - izstopa dober primer zapisa kriterijev ocenjevanja pri jezikih predvsem pri slovenščini. Spremljanje npr. slovenščine skozi celotni načrt ocenjevanja pokaže področja (in načine) ocenjevanja: pisno sporočanje (doživljajski spis; spis, vezan na temo iz književnosti; razčlemba neumetnostnega besedila); ustno sporočanje (govorni nastop: predstavitev osebe; recitiranje / deklamiranje / branje). V nadaljevanju (v drugem poglavju načrta) so za vsako področje navedeni kriteriji, npr. za govorni nastop:

- vsebina,
- zgradba,
- jezikovna podoba,
- govorna realizacija.

V nadaljevanju so nekateri od teh kriterijev še bolj natančno pojasnjeni, kot npr. zgradba, kot ustreznost besedilne vrste in razporeditev snovi; jezikovna podoba kot izbira jezikovne zvrsti, jezikovna norma, slog, ustreznost, razumljivost, jasnost, jedrnatost, živahnost; govorna realizacija pa kot čas, stavčnofonetične prvine govora, intonacija, premori, tempo, ritem, jakost, register, barva glasu, nebesedna komunikacija, mimika, geste, očesni stik, gibanje, osebna urejenost.

Na področju govornega nastopa so opredeljeni tudi standardi za vse ocene (torej tudi minimalni standardi) ki se stopnjujejo predvsem z formulacijami, kot so »več ali nekaj podatki«, »v glavnem / deloma upošteva«, »kompleksno / pomanjkljivo« itn., čemu bi se izognili, če bi upoštevali pojasnila, ki so podana pri posameznih kriterijih. Kakorkoli že, pri slovenščini (npr. govorni nastop) zasledimo ustrezen zapis področij, kriterijev in opisov dosežkov (torej tudi minimalnih standardov), ki bi jih z zapisanimi pojasnili kriterijev lahko še izboljšali (npr. na ravni minimalnega standarda zapišemo tiste lastnosti govorne realizacije, ki so nujne, npr. čas, stavčnofonetične prvine ter tempo, ostale pa vključujemo za višje ocene).

Z določenimi korekturami bi lahko ta zapis naredili nekoliko bolj pregleden na naslednji način (gre za zapis in ne za veljavnost zapisa, to je stvar stroke):

| Področje | Kriterij | Minimalni standard |
|----------------|---------------------|--|
| Govorni nastop | Vsebina | Temo predstavi z nekaj dejstvi / podatki |
| | Zgradba | Upošteva samo eno značilnost besedilne vrste. |
| | Jezik | Meša jezikovne zvrsti, besedilo je nejasno zaradi skladenjskih napak. |
| | Govorna realizacija | Govorni nastop je prekratek/ predolg, dijak drdra in dela predolge premore, govori tiho. |

3A

Dokumentacija

Dokumentacija obsega dva načrta ocenjevanja: Načrt preverjanja in ocenjevanja za vse izobraževalne programe Poklicne in tehniške strojne šole in Načrt ocenjevanja znanja Srednje šole za strojništvo in mehatroniko.

Oba načrta ocenjevanja znanja napovedujeta s kazalom teme:

- Ocenjevalna obdobja,
- Načini in roki obveščanja o doseženem uspehu,
- Izpitni roki,
- Preverjanje in ocenjevanje znanja,
- Oblike in načini ocenjevanja znanja,
- Datumi pisnega ocenjevanja znanja,
- Minimalni standardi znanja in kriteriji za ocenjevanje znanja pri posameznih programskih enotah oz. predmetih,
- Nedoseganje minimalnih standardov znanj – »nms«,
- Ugotovitve in pripombe,
- Priloge.

Glede poglavja Preverjanje in ocenjevanje ugotavljamo, da je sicer smiselno, da sta kategoriji predstavljeni ločeno, vendar pa je vprašljivo, če je smiselno, da se »doseganje učnih ciljev preverja« samo » v obsegu in na ravni zahtevnosti, na kateri se izvaja ocenjevanje«; to naj bi veljalo za končno preverjanje, ki se izvede pred ocenjevanjem, za sprotno ocenjevanje pa velja, da spremlja sprotno napredovanje dijaka. Manjka tudi opredelitev, na kaj se nanašata preverjanje in ocenjevanje, torej, da gre za ugotavljanje doseganja standardov in minimalnih standardov, verjetno po zaokroženih učnih sklopih. To pa ni nepomembno za nadaljnje opredeljevanje kriterijev.

Pri načinih ocenjevanja je predstavljena paleta pestra in vključuje tudi postopke pri praktičnem preizkusu oz. projektnem delu, vključno z vajo, simulacijo, nastopom, igro vlog, intervju ...

Opredelevanje minimalnega standarda je vezano na programsko enoto in jo določi strokovni aktiv oz. učitelj v skladu s cilji iz kataloga. Dodali bi, da če se v enem od prejšnjih poglavij omenja preverjanje in ocenjevanje, bi bilo smiselno omeniti, da se doseganje minimalnih standardov ugotavlja ne le z ocenjevanjem, ampak tudi preverjanjem (saj naj bi načeloma k ocenjevanju pristopili prav po s preverjanjem ugotovljenem doseganju minimalnih standardov).

Če pa so minimalni standardi vezani na programsko enoto (opredeljeni kot znanja, spretnosti in veščine, ki naj bi jih dijak obvladal ob zaključku te programske enote) in ne na učni sklop, ki je predmet ocenjevanja, potem je uporabna vrednost tako opredeljenih minimalnih standardov za notranje ocenjevanje vprašljiva.

Dodan je koledar z vpisanimi vsemi datumi pisnega ocenjevanja, nato pa sledi še priloga z posebej opredeljenimi Oblikami in načini ocenjevanja znanja (po razredih) za vsak predmet.

Med prilogami so tudi Šolska pravila Pravilnika o ocenjevanju znanja v poklicnem in srednjem strokovnem izobraževanju, shema za mapo Priznavanje formalno in neformalno pridobljenih znanj, Osebni izobraževalni načrt in Pravilnik o ocenjevanju ...

Šola je oddala še en podoben dokument z naslovom Načrt preverjanja in ocenjevanja znanja, ki vsebuje skoraj identična (a ne povsem) poglavja. Nepoučenemu bralcu pa ni jasno, v čem je ključna razlika med obema načrtoma.

Zaključek 3A

Načrt ocenjevanja obsega vse sestavine, opredelitev teh sestavin pa je pri različnih programskih enotah, zelo različna. Za nobeno programsko enoto nismo prejeli opredelitve učnega sklopa, kar je onemogočalo analizo usklajenosti kvantitete in kvalitete znanj spretnosti in veščin v učnem sklopu in minimalnih standardih oz. preizkusih znanja. Področja, kriteriji in minimalni standardi ali niso opredeljeni, ali pa so opredeljeni zelo različno, ponekod kot opisni kriteriji, ponekod pa kot točke ali odstotki. Tudi opisni kriteriji in minimalni standardi so zelo različno opredeljeni, ponekod v povezavi s programsko enoto (npr. pri matematiki kot zmožnost zbiranja, organiziranja in analiziranja podatkov), ponekod pa na splošno (samostojno odgovarja na vprašanja) - brez povezave z konkretnimi znanji spretnostmi in veščinami posameznega učnega sklopa, ki je predmet ocenjevanja. Preizkusi znanja obsegajo naloge na različnih taksonomskih stopnjah, praviloma brez povezave s kriteriji in minimalnimi standardi, tudi v primerih, ko so kriteriji in standardi opredeljeni.

Izpostavili pa bi pozitivne primere opisnih kriterijev. Tako pri matematiki zasledimo dobro opredeljena področja (npr. matematično preiskovanje, empirično preiskovanje) in ustrezno zapisane kriterije na teh področjih (npr. za empirično preiskovanje: načrtovanje in

organiziranje delovnih postopkov, raba matematičnih orodij pri sporazumevanju, raba tehnologije pri izvajanju matematičnih postopkov in interpretiranje in kritična presoja pri uporabi matematike v poklicu). Žal pa minimalni standardi niso opredeljeni tako, da o preizkusih znanj, ki obsegajo različna znanja (po Gagneovi taksonomiji) ne moremo veliko povedati, razen, da prevladujejo proceduralna znanja, konceptualna in problemska pa je v preizkusih komaj zaslediti. Primer je naslednji:

| Področja | Kriteriji | Minimalni standardi |
|--------------------------|---|---------------------|
| Matematično preiskovanje | Raba matematičnih orodij pri sporazumevanju | ? |
| | Načrtovanje in organiziranje delovnih postopkov | ? |
| | Raba tehnologije pri izvajanju matematičnih postopkov | ? |

Drugi pozitivni primer je mehatronika, pri kateri so opredeljena področja (npr. ravninski sistem sil s skupnim prijemališčem, ravninski sistem sil, ki delujejo na togo telo, nosilni sistemi, itn) kriteriji niso eksplicite opredeljeni, so pa zelo dobro razvidni iz opisov za posamezne ocene. Iz opisov (za en, naključno izbran vsebinski sklop) razberemo naslednje implicitne kriterije, ki se taksonomsko stopnjujejo z višanjem ocen: poznavanje in preprosti izračuni za 2, rutinska uporaba za 3, reševanje problemskih nalog in uporaba priročnika za 4 in samostojno reševanje zahtevnejših primerov in problemov ter delo z literaturo.

Minimalni standardi so ustrezno opredeljeni po učnih sklopih in se npr. za strojne elemente v prvem obdobju predvideva naslednje: dijak zna naštet in skicirati strojne elemente razstavljenih zvez, pozna vrste vijakov in jih zna skicirati, pozna uporabo raznih vijakov ter pozna vzmeti in njihovo delitev. Strojni elementi v drugem obdobju pa predvidevajo, da kot minimalni standard dijak loči gredi od osi, pozna definicijo ležajev, loči drsne in kotalne ležaje, loči med grednimi vezmi in sklopkami, zna naštet vrste sklopk, zna naštet vrste gonil, pozna osnovne lastnosti gonil. Ali je taksonomska struktura teh minimalnih standardov ustrezna, pa je vprašanje stroke in ne te analize.

Pri mehatroniki v prvem letniku so tudi minimalni standardi zapisani po učnih (vsebinskih) sklopih, za vsa ocenjevalna obdobja in sicer skozi opise pričakovanih znanj za oceno 2, ki so ji dodani tudi opisi za ostale tri ocene. Minimalni standardi obsegajo tako kvantiteto znanj (npr. za ravninski sistem sil s skupnim prijemališčem: pojma »masna točka« in »togo telo«, osnovni zakoni mehanike, predstavljanje sile kot vektorja, jakost in smer rezultante dveh ravninskih sil, ki delujeta na masno točko, ravnotežni pogoji ravninskega sistema sil in smer in velikost ravnotežne sile dvema ravninskima silama) kot kvaliteto znanj (npr. sklop »kinetika masne točke in togega telesa: pozna 2. Newtonov zakon in D'Alembertov princip; zna izračunati pospešek masne točke z uporabo 2. Newtonovega zakona; loči pojma »delo« in

»moč«; pozna zakon o ohranitvi mehanske energije). Ne da bi se posebej spuščali v vsebino minimalnega standarda (npr. v to, ali je možno samo na osnovi poznavanja, ne pa tudi razumevanja 2. Newtonovega zakona z njegovo uporabo izračunati pospešek masne točke) lahko ugotovimo, da je to eden od zelo redkih ustrezno zapisanih minimalnih standardov (vezan na učni sklop, ki je predmet ocenjevanja, z opredeljeno kvantiteto in kvaliteto znanj, in prisotnostjo - ne odsotnostjo – pričakovanih spretnosti in veščin za zadostno oceno).

Primer korigiranega zapisa za 1. letnik bi bil naslednji (spet velja opomba, da gre za zapis in ne za veljavnost kriterijev in minimalnih standardov – to je stvar stroke):

| Področja | Kriteriji | Minimalni standardi |
|--|--|--|
| Ravninski sistem sil s skupnim prijemališčem | Poznavanje, razumevanje, uporaba (taksonomska stopnja) | Zna pojasniti pojma »masna točka« in »togo telo«. Zna naštetih osnovne zakone mehanike Zna predstaviti silo kot vektor. Zna izračunati jakost in smer rezultante vsaj dveh ravninskih sil, ki delujeta na masno točko. Pozna ravnotežne pogoje ravninskega sistema sil. Zna izračunati smer in velikost ravnotežne sile dvema ravninskima silama. |
| Ravninski sistem sil, ki delujejo na togo telo | Poznavanje, razumevanje, uporaba (taksonomska stopnja) | Pozna pojem »togo telo« Zna izračunati moment sile za določeno točko. Pozna moment dvojice sil. Zna izračunati smer, velikost in lego rezultante sistema vsaj dveh sil, ki delujeta na togo telo. Pozna ravnotežne pogoje ravninskega sistema sil, ki delujejo na togo telo. |
| Nosilni sistemi | Poznavanje, razumevanje, uporaba (taksonomska stopnja) | Pozna vrste podpor in načine obremenitev nosilnih sistemov. Zna izračunati reakcije v podporah nosilnega sistema obremenjenega vsaj z eno točkovno silo. |
| Geometrijske lastnosti prereзов | | |
| Notranje sile in momenti nosilnih sistemov | | |
| Kinematika masne točke | | |
| Kinematika togega telesa | | |
| Kinetika masne točke in togega telesa | | |

Podoben pozitiven primer zasledimo tudi pri fiziki, kjer so opredeljeni minimalni standardi po vsebinskih sklopih, pri opredelitvah je upoštevana tako kvantiteta kot kvaliteta (taksonomska stopnja) znanj, spretnosti in veščin (npr. pozna razliko med Kelvinovo in Celzijevo temperaturno skalo, zna razložiti raztezanje trdnih teles, kapljev in plinov, pozna uporabo plinske enačbe ter ve, kako spreminjamo vodi temperaturo tališča in vrelišča). Ugotovimo lahko, da so tudi v tem primeru minimalni standardi ustrezno zapisani (s tem, da ugotavljamo, da so večinoma uporabljene nižje taksonomske ravni: poznavanje, razlaganje in opisovanje, reševanje preprostih nalog ustrezne kot minimalni standard), v preizkusih znanja fizike pa nalog na teh taksonomskih stopnjah skoraj ni, prevladujejo naloge uporabe.

Dokumentacija

Načrt preverjanja in ocenjevanja znanja za 1. letnik izobraževalnega programa Tehnik mehatronike, za šolsko leto 2006/07 zajema: obdobja preverjanja in ocenjevanja, datumi pisnega ocenjevanja, oblike in načine ocenjevanja med šolskim letom in pri izpitih, roke in načine obveščanja o doseženem uspehu, izpitne roke in končna določila.

Nato so v dokumentaciji priloženi načrti ocenjevanja po predmetih.

Za šol.l. 2007/08 pa zajema: programske enote, ki se ocenjujejo v 1. in 2. letniku, merila ocenjevanja (napoved minimalnih standardov, enotni sistem točkovanja, seznam integriranih ključnih kvalifikacij in način njihovega spremljanja, interesne dejavnosti), oblike, načine in postopke ocenjevanja po predmetnih, koledar opravljanja obveznosti in končna določila.

Pri vseh programskih enotah so dokumentaciji priloženi samo preizkusi znanja, razen pri umetnostni zgodovini, sociologiji in kemiji, pri katerih je dokumentacija obsežnejša. Zato smo v nadaljevanju spremenili način zapisa analize, analiza je predstavljena po programskih enotah in ne po elementih za analizo dokumentacije.

Zaključek 4A

Dokumentacija je pri večini programskih enot omogočala samo taksonomsko analizo preizkusov znanja, ker druge dokumentacije ni bilo, ponekod, če so bili podani minimalni standardi, npr. pri sociologiji in umetnosti zgodovini pa je bila analiza kljub predstavljenim ciljem, standardom in preizkusom znanja, omejena zaradi presplošno opredeljenih standardov in pomanjkanja kriterijev ocenjevanja. Analiza je pokazala veliko taksonomsko neuravnoteženost preizkusov znanja (prevladovanje določene taksonomske stopnje, npr. poznavanja pri geografiji ali zgodovini, proceduralnih znanj pri matematiki, razumevanja in uporabe pri kemiji, itn.) Preizkuse, pri katerih so uravnoteženo zastopane različne taksonomske stopnje, ob pa pomanjkanju opredelitve učnega sklopa in minimalnih standardov težko ovrednotimo. Kemija bi lahko bila svetel primer, pri katerem so minimalni standardi ustrezno zapisani, iz standardov so razvidni kriteriji, kljub temu, da niso eksplicitno zapisani,

preizkus obsega različne taksonomske stopnje, predvsem uporabe in razumevanja, vendar primerjava pokaže, da med minimalnimi standardi in preizkusom znanja ni ustreznega razmerja.

Korigiran zapis bi bil naslednji:

| Področje | Kriteriji | Minimalni standardi |
|-----------|--|--|
| Raztopine | Poznavanje, razumevanje, uporaba (taksonomska stopnja) | Zna pojasniti pojme: topilo, topljenec, nasičena raztopina. Zna naštetih vplive na topnost topljenca v topilu. Zna iz podanega masnega deleža ali koncentracije določiti sestavo raztopine. Zna analizirati podatke podane v grafični obliki. Zna predstaviti podatke v grafični obliki. |

Pri dokumentaciji te šole pa lahko izpostavimo primer pisnega preizkusa, ki je zelo zanimiv in premišljeno narejen. Naloge so raznovrstne, na različnih taksonomskih ravneh in problemsko zasnovane (npr. merjenje hitrosti kroglice ...), s poudarkom na grafičnem prevajanju. Dodana je tudi ena problemska naloga, ki zahteva samostojno uporabo »teoretičnega« znanja za konkretno situacijo (naloga s krožno žago). Žal pa brez opredeljenega učnega sklopa in minimalnih standardov, o ustreznosti tega preizkusa, težko karkoli zapišemo.

5A

Dokumenti:

Načrt preverjanja in ocenjevanja znanja vsebuje poleg splošnih podatkov poglavje **Oblike in metode ocenjevanja**, v katerem so predstavljeni:

- standardi in kriteriji za splošno izobraževalne in strokovne predmete,
- načini,
- oblike ocenjevanja (pri čemer ni čisto jasno, v kakšnem razmerju je ta naslov do skupnega naslova poglavja),
- instrumentarij za spremljanje KK,
- in načini evidentiranja ocen in zapis ocen v dokumentacijo.

Zaključek 5A

Zastopanosti različnih vrst znanj (znanja, spretnosti, veščine) v pripravah, opredelitvah minimalnih standardov in preizkusih znanja, ni bilo mogoče ugotoviti glede na dejstvo, da dokumentacija ni obsegala načrtovanega učnega sklopa, kar je osnova za ugotavljanje vrst znanj in njihovo ustrezno zastopnost v minimalnih standardih in preizkusih znanja. Kljub temu smo poskušali posredno sklepati na vrste znanj iz minimalnih standardov, seveda pri programskih enotah, kjer so bili opredeljeni tako, da je to sploh bilo mogoče. Seveda pa so take ugotovitve nezanesljive in jih ni mogoče posploševati. Iz istega razloga ni bilo mogoče opraviti analize kvantitete in kvalitete znanja v posameznih učnih sklopih.

Kriteriji ocenjevanja so večinoma opredeljeni, na različne načine (opisni kriteriji ali točke ali odstotki) in v različni kvaliteti. Usklajenosti minimalnih standardov z znanji, spretnostmi in veščinami, opredeljenimi v učnem sklopu (ali je zastopnost različnih vrst znanj iz učnega sklopa ustrezno zajeta tudi v minimalnih standardih), zaradi pomanjkanja dokumentacije ni bilo moč ugotavljati.

Minimalni standardi so opredeljeni pri vseh programskih enotah, vendar zelo različno (pri nekaterih programskih enotah kot prepis iz katalogov, pri nekaterih kot nepopoln prepis iz katalogov, pri športni vzgoji kot dejavnosti, pri nekaterih kot naštevanje vsebin, pri nekaterih pa dejansko kot standardi).

Preizkusi znanja so opredeljeni na različnih taksonomskih stopnjah, so pa večinoma neuravnoteženi, prevladujejo le določene taksonomske stopnje. Zastopanost minimalnih standardov v preizkusih znanja je le pri redkih programskih enotah ustrezna (npr. pri slovenščini).

Kot relativno ustrezne zapise kriterijev in minimalnih standardov tako lahko podamo prav primere iz slovenščine, v določenem deležu jih zasledimo tudi pri matematiki. Ob posameznih preizkusih pri slovenščini zasledimo kriterije, ki so pripravljene natančno in domišljeno, v skladu s strokovno literaturo, ki je citirana. Tako so za spis podani opisni kriteriji, ki se nanašajo na taksonomske stopnje: razčlenjevanje, sintezo, vrednotenje in pisanje (jezik, slog in zgradba). Za vsak kriterij so narejeni opisi dosežkov za posamezne ocene (npr. za kriterij »razčlenjevanje« so opisi dosežkov: za 2 – izrazi razumevanje besedila, tako da imenuje njegovo/-e prvino /-e; za 5 – izrazi razumevanje besedila, tako da opiše njegovo /-e značilno /-e prvino /-e, jo/jih razloži in razlago utemelji; Za kriterij »sinteza« so opisi dosežkov za 2 – izrazi svoje doživetje besedila na čustveni ravni – brez povezave z življenjskimi izkušnjami, izrazi svoje spoznanje o besedilu, izrazi svojo življenjsko izkušnjo oz. spoznanje tako, da je zveza z besedilom težko prepoznavna; za kriterij »vrednotenje« za 2 – izrazi lastno stališče o besedilu – stališče je lahko izraženo skopo, ne povsem jasno; za kriterij »pisanje – jezik, slog in zgradba«, pa je opis dosežka za 2 oz. minimalni standard: piše z večjimi pravopisnimi in slovničnimi napakami, slabo razumljivo, le delno koherentno, besedilo ni logično členjeno).

Pri vodeni interpretaciji odlomka pa so podani kriteriji v obliki elementov interpretacije, kot npr. opredelitev odlomka glede na književno zvrst, citirana poved, mnenje o upravičenosti ravnanja določene osebe ..., in glede na dejstvo, da gre za analitično ocenjevanje, so odgovori ovrednoteni s točkami, ki se s pomočjo točkovnika pretvorijo preko % v ocene. Na tem mestu je točkovnik s % umesten in smiselno povezan s kvalitativnimi komponentami znanja (torej opisi znanj). Tudi pogled v minimalne standarde v katalogu znanja za ta učni sklop (*Branje, razumevanje, komentiranje vsebine enega izbranega besedila: pripovednega (proznega) besedila ali (odlomka iz) verznega ali dramskega besedila iz najstarejše književnosti, iz Biblije in iz antike. Časovna umestitev branega besedila.*) kaže, da je interpretacija ustrezno ovrednotena (minimalni standard je zajet v približno 50% elementov interpretacije). Kriteriji predstavljeni pri slovenščini so ustrezen primer tega, kako se lotiti kriterijev in minimalnih standardov z analitičnim oziroma celostnim pristopom.

Primer je naslednji:

| Področje | Kriteriji | Minimalni standardi |
|----------------------------------|----------------|--|
| Doživljajski / domišljijski spis | Razčlenjevanje | Izrazi razumevanje besedila tako da imenuje njegovo prvino |
| | Sinteza | Izrazi svoje doživetje besedila na čustveni ravni |

| | | |
|--|--------------------------------|--|
| | | (brez povezave z življenjskimi izkušnjami). Izrazi svoje spoznanje o besedilu |
| | Vrednotenje | Izrazi lastno stališče o besedilu (stališče je lahko izraženo skopo, ne povsem jasno) |
| | Pisanje (jezik, slog, zgradba) | Večje število pravopisnih napak, ne povsem razumljivo, nekoherentno, besedilo ni logično členjeno (<i>opomba: odsotnost lastnosti je smiselno opredeliti kot prisotnost</i>) |

Primer matematike pa pokaže uporabnost minimalnih standardov. Ob zapisu npr. vsebinskega sklopa C (Sklepni račun; Pravokotni koordinatni sistem), kjer minimalni standardi opredeljujejo, da dijak zna: »ločiti med premim in obratnim sorazmerjem, uporabiti procentni in sklepni račun, ponazoriti množico točk v koordinatni ravnini ter izračunati razdaljo med dvema točkama ...«, je dijaku popolnoma jasno, česa se mora naučiti za zadostno oceno, učitelju je to vodilo pri sestavljanju preizkusa znanja, prav tako pa pomaga učitelju utemeljiti, zakaj nekdo ni pridobil pozitivne ocene. Manjkajo pa kriteriji, katerih uporaba bi uravnotežila tako minimalne standarde kot preizkus znanja (enakovredna zastopnost konceptualnih, proceduralnih in problemskih znanj – če bi uporabili Gagnetovo taksonomijo).

5. Povzetek za vse analizirane šole in vso pregledano dokumentacijo

Od naročene oz. pričakovane dokumentacije:

- načrt preverjanja in ocenjevanja,
- priprava učitelja (opredelitev znanj, ki so obravnavana pri določenem učnem sklopu),
- področja in kriteriji za ocenjevanje pri tem učnem sklopu,
- minimalni standardi znanja za (isti) učni sklop,
- preizkusi znanja za (isti) učni sklop),

smo prejeli predvsem obsežne **načrte preverjanja in ocenjevanja**, ki so zajemali tako kategorije bolj formalne (roki, načini in oblike ocenjevanja ...) kot vsebinske narave (cilji, standardi ...).

Priprave

Priprav vzorčnih učnih sklopov z opredelitvijo ciljev in standardov, na čelu z minimalnimi standardi, ki bi predstavljali odločilen kontekst za našo analizo, med prejeta dokumentacijo v glavnem ni bilo.

Minimalni standardi

Glede minimalnih standardov smo v nekaj primerih prejeli v okviru načrtov preverjanja in ocenjevanja **prepise (minimalnih) standardov in/ali ciljev** kar iz katalogov, ne pa njihove **konkretizacije** (oz. adaptacije) na (vzorčne učne sklope) – razen tam, kjer je ta konkretizacija narejena že v katalogu (npr. pri kemiji in geografiji), pa še tam je večina učiteljev teh predmetov ne izkoristi in si izmišlja svoje – manj dorečene - standarde. Le izjemoma se je ponekod pojavila tudi konkretizacija minimalnih standardov na učni sklop. Največkrat pa se kot minimalni standardi pojavljajo splošni zapisi pričakovanih znanj (in/ali spretnosti) za zadostno oceno, ki nimajo posebne zveze s standardi v katalogih, ampak so – kot so potrdili tudi odgovori učiteljev na vprašalnike – intuitivne narave oz. izhajajo iz učiteljevih izkušenj.

Primer splošnega zapisa, ki izhaja iz kataloga:

Pri enem od jezikov so minimalni standardi v načrtu ocenjevanja opredeljeni splošno, za prvi letnik, in predvidevajo na področju jezika, da se dijaki »znajo samostojno ustno in pisno izražati na vseh področjih osebnega, družbenega in poklicnega življenja«, da poznajo »vlogo maternega jezika v organih EU, poznajo jezikovne družine v Evropi, poznajo glasoslovna, pravopisna, oblikoslovna in skladenjska pravila jezika in jih znajo uporabljati, poznajo vrste

besedil in značilnosti posameznih besedilnih vrst ter se zavedajo vloge slovenščine v svojem osebnem in družbenem življenju.« Na področju književnosti pa se pojavi zapis: »zna brati umetnostno besedilo, razume in komentira eno lirsko ali epsko ali dramsko delo posameznega tematskega sklopa, zna razložiti idejno-tematske prvine in prepozna različne jezikovno-slogovne prvine«.

Ob takem zapisu minimalnega standarda se zastavlja vprašanje, komu ali čemu je namenjen ta zapis, in ali je sploh za karkoli uporaben. Ali omogoča (naredi bolj veljavno, bolj objektivno) učiteljevo ocenjevanje, ali omogoča učitelju boljše utemeljevanje, kaj bo zahteval od dijaka za zadostno oceno, ali omogoča učitelju utemeljevanje zadostne ocene ali pa NMS-ja? Ali omogoča dijakom, da bolje vedo, kaj bodo vprašani in jim tako omogoča tudi boljše pripravo na ocenjevanje?

Če so torej minimalni standardi vezani na programsko enoto (opredeljeni kot znanja, spretnosti in veščine, ki naj bi jih dijak obvladal ob zaključku te programske enote) in ne na učni sklop, ki je predmet ocenjevanja, potem je uporabna vrednost tako opredeljenih minimalnih standardov za notranje ocenjevanje vprašljiva.

Primer, ki je na pol poti od splošne h konkretni vsebinski opredelitvi, najdemo pri enem od jezikov: minimalni standardi se nanašajo na po dva sklopa sporazumevalnih dejavnosti: branje in poslušanje (»Dijak bere in razume krajša, preprosta, vsakdanja besedila – tudi osebna pisma – in zna v njih poiskati določen podatek. Pozna besedišče, ki se nanaša na osnovno sporazumevanje – osebni podatki, družina, nakupovanje, prosti čas, delo, zaposlitev, zdravstvene težave), ter govorno sporazumevanje in sporočanje (Dijak se sporazumeva v osnovnih preprostih situacijah in zna pri tem uporabiti besedne zveze in krajše povedi, s pomočjo katerih opiše sebe, svojo družino, predstavi svoj prosti čas in poklic.) v povezavi z osnovnimi vsebinami na ravni celega šolskega leta.

Primer konkretizacije na učni sklop:

V enem od primerov zapisa minimalnega standarda pri matematiki, ko je le-ta narejena za posamezne učne sklope (A,B,C,D), se jasno pokaže uporabnost na konkretne učne sklope vezanega zapisa minimalnih standardov, tako za učitelja kot za dijake. Tako mora npr. dijak ob zapisu npr. vsebinskega sklopa C (Sklepni račun; Pravokotni koordinatni sistem) za minimalni standard znati: ločiti med premim in obratnim sorazmerjem, uporabiti procentni in sklepni račun, ponazoriti množico točk v koordinatni ravnini ter izračunati razdaljo med dvema točkama, iz česar je dijaku popolnoma jasno, česa se mora naučiti za zadostno oceno, učitelju pa je to vodilo pri sestavljanju preizkusa znanja, hkrati pa mu pomaga utemeljiti, zakaj nekdo ni pridobil pozitivne ocene.

Pri nekem drugem predmetu (strokovnem) iz minimalnih standardov lahko razberemo, da so zastopana tako znanja (npr. znati razdeliti tehnologijo in opisati tehnološke postopke pri

določenih obdelavah, poznati toplotne obdelave jekla, itn.) kot spretnosti in veščine (npr. znati meriti s pomičnim merilom, tračnim merilom, mikrometrom in z navadnim kotomerom, itn.).

Pri enem od družboslovnih predmetov so minimalni standardi konkretizirani na učni sklop že v katalogu, zato jih učitelji večinoma prepíšejo. Za vsak sklop so posebej in različno opredeljeni in zajemajo različne taksonomske stopnje (od poznavanja – npr. poznavanje pomena rotacije, preko razumevanja – loči naravne nesreče, ki so posledica človekove dejavnosti od tistih, na katere človek nima vpliva in uporabe, od enostavne do kompleksne, npr. izdelave turističnega oglasa) in vsebujejo številne avtentične elemente (npr.: delo z viri in fotografijami, terensko delo, izdelava turističnega oglasa, poznavanje okoljskih problemov, problemov in zavedanje lastnega vpliva pri tem, ter zavedanje problemov, ki povzročajo globalizacijo).

Zanimivo pa je, da smo naleteli tudi na primere tega in drugih predmetov, ki imajo v katalogih konkretizirane standarde za posamezne učne sklope, pa jih učitelji niso opazili ali pa znali oz. želeli uporabiti in so napisali svoje, ponavadi bolj splošne ali precej drugače opredeljene. To prakso osvetljujejo odgovori iz vprašalnikov, da se mnogi učitelji ne ravnaajo po katalogih, ampak kar po intuiciji in dosedanjih izkušnjah. Celó, ko jim katalog ponudi več kot je (katalog) dolžan, tega ne izkoristijo, čeprav hkrati zatrjujejo, da institucije prelagajo svoje delo nanje in da imajo preveč birokratskega pisanja!

Primeri splošnega zapisa, ki izhaja iz intuicije in izkušenj učitelja (brez jasne navezave na standarde v katalogih):

Predmet, iz katerega izhaja primer, v katalogu znanj nima opredeljenih minimalnih standardov, v načrtu ocenjevanja pa so opredeljeni minimalni standardi za sklop »Uporaba standardne računalniške strojne in programske opreme«. Vsi minimalni standardi so na ravni uporabe, kar je pričakovano glede na naravo predmeta, vendar glede na naštevanje vsega, kar je možno početi z računalnikom (npr. elektronske preglednice: ustvarjanje in shranjevanje dokumentov, označevanje celic in izbora celic, kopiranje in premikanje podatkov, vstavljanje in brisanje vrstic in stolpcev, delo z listi – vstavi, briši, preimenuj, premakni, oblikovanje celic – števila, pisava, poravnava, obroba, uporaba enostavnih formul, funkcij in grafikonov,), se postavlja vprašanje, kaj pa je potrebno znati za odlično oceno, če je vse to potrebno znati že za zadostno oceno (minimalni standard). Ob dodatnem zapisu, da je za oceno zadostno »dijak z večkratno pomočjo učitelja doseže minimalni standard znanja« je zapis samo še bolj nerazumljiv.

Nedoslednost pri zapisovanju minimalnih standardov se odraža tudi v kakovosti kriterijev za preverjanje in ocenjevanje.

Kriteriji za preverjanje in ocenjevanje

V mnogih primerih načrtov so bili **kriteriji za preverjanje in ocenjevanje** z opisniki (opisi pričakovanih znanj za posamezne ocene) priloženi, vendar se je izkazalo, da gre največkrat ali za meje za ocene, izražene v %, ali pa za kriterije in opisnike, ki nimajo kaj dosti zveze s prej napovedanimi ali v katalogu zapisanimi (minimalnimi) standardi. Najpogostejše strategije glede zapisovanja kriterijev in opisnikov so bile naslednje:

1. kvantitativno stopnjevanje tipa »bolj/manj«, »precej/deloma« ali prazne kategorije

Primer:

Pri enem od jezikov velja kot kriterij za zadostno oceno »nesamostojno izražanje misli, težka iznajdljivost, slabo poznavanje teme«, kar se nato stopnjuje navzgor, pri čemer ne zvemo nič niti o naravi (ne)samostojnosti izražanja ali pa iznajdljivosti, nič pa tudi ne o različnih stopnjah samostojnosti ali pa »težkosti«; podobno ne vemo, kaj pomeni slabo oz., kaj prinašajo »bolj« ali »manj«, »delno« in »pretežno« in podobni ohlapni navidezni kvantifikatorji.

Podobno problematične so prazne kategorije kot so: »pravilno« razmišlja, »ustrezno« povzame, ki nič ne povedo o naravi pravilnosti in ustreznosti in torej tudi nič o konkretnem pričakovanem dosežku.

2. stopnjevanje z vključevanjem deleža učiteljeve pomoči ali dijakove samostojnosti (ki je v nekaterih primerih v prepletu z blago nakazanim taksonomskim stopnjevanjem)

Primeri:

Pri enem od strokovno teoretičnih predmetov je tako iz holističnih opisov za posamezne ocene mogoče razbrati naslednje kriterije: *samostojnost* reševanja problemov, izvirnost in zanimanje za delo (ki sta le pri tej oceni) za 5, reševanje nalog na ravni uporabe *ob pomoči učitelja* za 4, reševanje enostavnejših nalog *ob pomoči učitelja* za 3 in osnovna temeljna znanja in reševanje preprostih nalog z razumevanjem pojmov za 2.

Pri enem od predmetov pa je minimalni standard opredeljen kot: »dijak z večkratno pomočjo učitelja doseže minimalni standard znanja«.

3. Nakazano taksonomsko stopnjevanje, a na splošni ravni (nevezano na konkreten učni sklop in z njim smiselno povezano) - po splošno opredeljeni (ne konkretizirani) zahtevnosti ali problemskosti

Primeri :

Kriteriji za ustno ocenjevanje pri enem od družboslovnih predmetov, kakršne lahko razberemo iz opisov ocen, so: samostojna logična razlaga »snovi« in problemov, sposobnost povezovanja in interpretiranja, pojasnjevanje in primerjanje. Minimalni standard je opredeljen (za zadostno in dobro oceno) kot »pravilno oblikovati odgovore, obnoviti (ponoviti) podano snov, poznavanje osnovnih pojmov«.

Pri enem od jezikov se kriteriji nanašajo na: razumevanje besedila (npr. dijak doma prebere izbrana književna dela in zapiše v dnevnik branja), tvorjenje besedila (npr. dijak zna napisati besedilne vrste; dijak pripravi govorni nastop) ter vsebinska znanja (npr. dijak zna pojasniti nastanek in razvoj jezikov in slovenščine, dijak pozna jezikovno politiko v RS, itn.).

Iz opisov (za en, naključno izbran vsebinski sklop) nekega strokovnega predmeta razberemo naslednje implicitne kriterije, ki se taksonomsko stopnjujejo z višanjem ocen: poznavanje in preprosti izračuni za 2, rutinska uporaba za 3, reševanje problemskih nalog in uporaba priročnika za 4 in samostojno reševanje zahtevnejših primerov in problemov ter delo z literaturo.

Kriteriji pri opisanih primerih so na videz zgovorni in učitelji dosednji izkušnji blizu, vendar pa so zapisani tako splošno, da jih je mogoče misliti v povezavi s katerimi koli standardi, vezanimi na konkretni učni sklop, in tako zapisani ne morejo dijaku nuditi zares kvalitativne in analitične povratne informacije o različnih vidikih njihovih dosežkov (vsaj tistih, ki so zapisani kot standardi).

Takšno stopnjevanje je sicer s taksonomskim strukturiranjem na dobri poti (ker že stopnjuje kakovost dosežkov, ne pa samo njihovo kvantiteto), še vedno pa ostaja preveč splošno - ni vezano na konkretni vsebinski oz. učni sklop, kjer bi se konkretno videlo, kaj in kako npr. naj bi dijak nekaj razumel. V opisanem konkretnem primeru se pojavi tudi pomislek, ali je res tisto, kar zadošča kot minimum, le poznavanje nekaj osnovnih pojmov in preprosti izračuni. Zastavi se namreč vprašanje, če za usposabljanje za poklic to dvoje zadošča, ali pa je smiselno tudi za najnižjo pozitivno oceno vključevati tudi določena problemska znanja in uporabo osnovnih gradiv (npr. priročnikov) za preproste izzive. - v redkih primerih pa tudi konkretno taksonomsko strukturiranje opisov, včasih povezano s taksonomsko opredelitvijo standardov, včasih pa brez nakazane zveze z njim.

5. taksonomsko strukturiranje, ki je konkretizirano na učni oz. vsebinski sklop

Primer:

Navedene taksonomske kategorije so »v funkciji«, ko niso podane na splošno: »zna pojasniti vsebino odgovora«, ampak bolj konkretno: »z argumenti utemelji osnovne pojme in zakonitosti elektronike«. Primer je na dobri poti, da se ustrezne (s standardi sugerirane) taksonomske kategorije poveže tudi s konkretno vsebino tematskega sklopa (pri čemer je še

nekaj rezerve pri opredelitvi, katere zakonitosti elektronike, izhajajoče iz konkretnega učnega sklopa).

Pri tem se zastavlja še dodatno vprašanje, če prosto navajanje zelo splošnih kategorij argumentiranja, interpretiranja, reševanja problemov pri različnih opisih za ocene, dosledno izhaja iz standardov ali pa je to še ena od intuitivnih opredelitev učiteljev, ki z zapisom standardov nima posebne zveze.

V nadaljevanju opozarjamo še na nekaj problemov, ki so razvidni iz predloženih kriterijev:

- pojav nekonsistentnosti med sestavinami kriterijev

V nekaterih primerih se pojavi tudi **nekonsistentnost med sestavinami kriterijev**, ko se npr. neka sestavina pojavi v opisu za 4, pri 5 pa ne več, čeprav bi logično nujno sledila. Tu ne gre za to, da se nekatere višje taksonomske kategorije lahko pojavijo v opisih za višje ocene, za nižje pa ne, ampak gre za nekonsistentnost njihovega pojavljanja.

Primeri:

Za 4 se pri enem od družboslovnih predmetov pojavi opis »zna interpretirati rezultate, pravilno razmišlja«, ki se pri 5 ne ponovi ali stopnjuje, ampak ustrezajoče kategorije sploh ni. Ali pa se kategorija argumentiranja, omenjena pri 3 (sicer kot odsotna – »ne argumentira«), ne pojavi pri 4 ali 5 (kot prisotnost). Podobno se za 5 predpostavlja, da uspešno rešujejo probleme, za 4 pa se kategorija reševanja problemov sploh ne pojavi.

- pomanjkljivost holističnih kriterijev

Opozoriti velja še na dilemo, ki jo prinašajo holistični kriteriji, ki je v tem, da ni predvidena metodologija ocenjevanja za primer, ko je na posameznih dimenzijah dosežka dijak izkazal npr. znanje za 4, na posameznih pa za 2 ali 3. Pri pisnem ocenjevanju je to »rešeno« s % mejami za ocene.

- opredeljevanje opisov znanja za MS z odsotnostjo znanja

Posebej je zaskrbljujoče, da pri izdvojitvi opisov za oceno zadostno (torej za doseganje **minimalnih standardov**) v znatnem številu primerov najdemo opredelitve znan(j) in spretnosti, ki so izčrpane s tem, *česa dijak ne zna in ne zmore, ne pa v tem, kaj zna in obvlada* in do kakšne konkretne mere. Ne samo, da torej niso meje med opisi znanj za posamezne ocene kvalitativno opredeljene (torej, da ni opredeljena narava znanja, ki se jo pričakuje za konkretno oceno), ampak je doseganje minimalnih standardov – ko ga pogledamo izdvojenega od opisov znanj za ostale ocene – opredeljeno kot odsotnost, ne pa prisotnost znanj(a).

Primer:

Za oceno zadostno pri enem od jezikov je kriterij »Nejasen in ne tekoč govor, nesamostojno izražanje misli, težka iznajdljivost, slabo poznavanje teme, slabo besedišče (npr. pozna samo besede), slovnična nepravilnost, nepravilen red, neustreznost govora in nepravilni sporočilni namen ter izgovorjava«.

- enačenje kriterijev in meja za ocene

Pogosto se kot kriterije še vedno ponuja tudi meja za ocene; to je seveda lažje obvladljiva tehnologija ocenjevanja, ki jo učitelji izbirajo zlasti v zvezi s pisnimi preizkusi, vendar se izgubi sporočilna vrednost, ki bi jo lahko prinesli opisni kriteriji (ali kombinacija meja ocen z njimi); to je rešljivo z opredelitvijo, kakšno vrsto znanja oz. ciljev določena naloga meri, ki hkrati učitelju lahko služi tudi za oporo pri primerjanju ali je pokrila želene standarde oz., še bolj obrnjeno: če pri sestavi preizkusov oz. vprašanj izhaja iz standardov, si bo zagotovil njihovo pokritje v večji meri, kot če naknadno analizira pokritost.

Generalni zaključek o naravi kriterijev je torej poleg njihove neeksaktnosti in nekonkretnosti ta, da v opisih znanj največkrat ni zveze s standardi iz katalogov; še najbolj je to mogoče neposredno odčitati na primerih minimalnih standardov, saj opisi pričakovanih znanj za zadostno pogosto niso v *nobeni povezavi z minimalnimi standardi iz katalogov*.

Preizkusi

Docela pa se morebitna zveza s standardi iz katalogov izgubi na relaciji s preizkusi. Celotno pri tistih redkih primerih, kjer so v načrtih ali pripravah minimalni standardi podani oz. konkretizirani – izpeljani za konkretne učne sklope – ni nato opaziti prepričljive zveze s preizkusi, ki bi se pokazala na ta način, da bi preizkusi odražali taksonomsko strukturo standardov (in s tem v zvezi tudi ustrezen delež nalog, ki bi nazorno odražale minimalni standard). S tem pa je zgrešen glavni namen zapisovanja oz. opredeljevanja standardov, saj niso sami sebi namen, niti ni njihov namen akademizacija ali pa birokratizacija dela učiteljev, ampak naj bi z njihovo pomočjo bolj veljavno, zanesljivo in objektivno ugotavljali, kakšno znanje dijaki dosežajo. To pa pomeni, da bi morali biti v skladu z njimi zasnovani ne le kriteriji, ampak v prvi vrsti preizkusi!

Toda tudi preizkusi ne kažejo sistematičnega izhajanja in standardov in pokrivanja minimalnih standardov v ustreznem deležu in z ustreznimi taksonomskimi stopnjami. Največkrat to sploh ni ugotovljivo oz. je vprašanje, če je sploh izvedljivo, ker minimalni standardi niso konkretizirani po učnih sklopih, vendar pa tudi nekega bolj splošnega, pavšalnega odražanja taksonomske strukture standardov iz katalogov v oddanih preizkusih ni zaslediti. Sklepamo torej lahko, da mnogi učitelji še vedno pogosto sestavljajo preizkuse »po

občutku« in izhajajoč iz vsebin, ki jih morajo »pokriti«, brez navezave na opredelitve standardov in na njihovo taksonomsko strukturo! To so potrdile tudi ugotovitve iz analize vprašalnikov.

Znaten del preizkusov (skoraj vsi analizirani družboslovni preizkusi) povrh vsega sploh ne prinaša nikakršne taksonomske strukturiranosti. Prevladujejo vprašanja za preverjanje znanja na ravni poznavanja, že prepričljiva vprašanja po razumevanju je težko najti (čeprav jih, kot kaže preprost primer spodaj, ni težko zastaviti - še več primerov, kako je mogoče zastaviti preprosta vprašanja vsaj na stopnji razumevanja, prinaša priloga o uporabi taksonomij), višjih taksonomskih stopenj pa tako rekoč ni.

Primer:

Pri enem od družboslovnih predmetov so npr. vse naloge razen ene (razbiranja podnebja iz klimograma, ki je na stopnji razumevanja) na ravni poznavanja, čeprav standardi iz katalogov sugerirajo tudi višje stopnje in kljub temu, da bi bilo nekatere naloge mogoče z malo domiselnosti pretvoriti na višjo taksonomsko raven. Npr.: namesto naštevanja primerov planotaste pokrajine bi lahko na grafičnem primeru ugotavljali, ali gre za planoto in utemeljevali, zakaj (ne). Ali pa bi bilo namesto naštevanja nevarnih odpadkov mogoče zastaviti preprosto, a avtentično vprašanje: katere od nevarnih odpadkov uporabljate v vašem domu (šoli, delovnem mestu X ...) in ga nadgraditi še z uporabo, npr.: kako bi jih najbolj varno shranjevali ali pa kako bi izboljšali obstoječe prakse (kar bi vsebovalo celo elemente sinteze in inovativnosti).

Nekoliko bolje je pri naravoslovnih in strokovnih predmetih, kjer vprašanja po poznavanju uravnotežujejo naloge (zlasti rutinske) uporabe, občasno pa še naloge analize in problemske naloge. Tu je taksonomska struktura nekoliko bolj razgibana, a tudi tu največkrat ni videti sistematične zveze s taksonomsko strukturo, priporočeno s standardi.

Še najbolj sistematično pojavnost bolj pestre taksonomske strukture z elementi avtentičnosti je opaziti pri jezikih, kjer pa so razlike med preizkusi vendarle tudi zelo velike.

Nekoliko bolj izčrpen je zato primer enega od jezikov, ki je eden redkih, ki ima konkretno opredeljene standarde, iz njih izpeljane kriterije in nanje naravnane preizkuse:

Gre za konkretizacijo minimalnih (in ostalih) standardov za šolsko nalogo – domišljijski spis ter vodeni interpretacija odlomka. Tako opredeljeni standardi zadostijo vsem funkcijam ocenjevanja (npr. po kriteriju »razčlenjevanje« je minimalni standard - za 2 – izrazi razumevanje besedila; tako, da imenuje njegovo/-e prvino /-e; Po kriteriju »sinteza« je minimalni standard - za 2 – izrazi svoje doživetje besedila na čustveni ravni – brez povezave z življenjskimi izkušnjami, izrazi svoje spoznanje o besedilu, izrazi svojo življenjsko izkušnjo oz. spoznanje tako, da je zveza z besedilom težko prepoznavna; po kriteriju »vrednotenje«

minimalni standard - za 2 – izrazi lastno stališče o besedilu – stališče je lahko izraženo skopo, ne povsem jasno ter po kriteriju »pisanje – jezik, slog in zgradba« pa je - za 2 oz. minimalni standard – piše z večjimi pravopisnimi in slovničnimi napakami, slabo razumljivo, le delno koherentno, besedilo ni logično členjeno). Pri vodeni interpretaciji pa zasledimo točke, ki so utemeljene v kriterijih (opredelitev odlomka glede na književno zvrst, povzetek odlomka, razlaga razmerja očeta do obeh sinov / razlogi za njegovo ravnanje / življenjski nauk prilike, citirana poved, povzetek ugotovitev o književnih osebah, mnenje o upravičenosti očetovega ravnanja, presoja o odpuščanju staršev svojim otrokom, utemeljitev presoje s primerom iz življenja, logična členitev – zgradba, slovnična pravilnost, slogovna pravilnost in pravopisna pravilnost). Iz tega je razvidno, da taka opredelitev omogoča učitelju zastavljanje ustreznih vprašanj, omogoča dijaku ustrezno pripravo na ocenjevanje, če pa bi pa znotraj tega bili opredeljeni še minimalni standardi znanja, bi tako učitelj kot dijak natančno vedeli, kaj je potrebno znati za pozitivno / zadostno oceno. Torej gre za primer ustrezno opredeljenih minimalnih standardov pri dveh nalogah.

Med oddano dokumentacijo nikjer ni opaziti posebne pozornosti sestavi **preizkusov za preverjanje**, ki bi jim nato sledili preizkusi za ocenjevanje, ampak smo kot vzorce vedno prejeli preizkuse za ocenjevanje. Tudi iz nekaterih drugih indicov (ki smo jih sprti komentirali) je mogoče slutiti, da preverjanju ni posvečena posebej sistematična skrb, da je bolj kot ne izčrpano kot ustno preverjanje, ki pa se ponekod (kot je razvidno iz priloženih komentarjev oz. zapisov) sprevrže celo kar v ustno ocenjevanje, kar pa se – seveda zmotno – deklarira kot preverjanje! Tako je slutiti, da se ponekod znanje še vedno »preverja« tako, da so po obravnavi novih ciljev in tem (pogosto brez utrjevanja in sprotnega ter končnega preverjanja) dijaki podvrženi »spraševanju«, drugi se pa pri tem »preverjajo«. Pa tudi v primerih, ko učitelji vendar sistematično ločujejo preverjanje in ocenjevanje in preverjanju posvečajo zadostno mero pozornosti, ni videti, koliko je to preverjanje res usmerjeno v predpisane ali pa napovedane standarde, koliko pa je bolj intuitivno, kot smo ugotavljali že pri prejšnjem odstavku v zvezi s preizkusi.

Glavna ugotovitev je torej, da tako struktura preizkusov kot opredelitev kriterijev in opisnikov največkrat ne izhajata iz napovedanih ali pa v katalogih zapisanih (minimalnih) standardov znanja (niti iz takih, ki bi bili konkretizirani na učne sklope niti iz splošno opredeljenih v katalogih). Iz tega lahko sklepamo, da kljub obilici nove dokumentacije in številnih novih kategorij v njej, učitelji le-teh v večini primerov ne spravljajo v funkcijo in ne uporabljajo konsistentno. Naša hipoteza – ki smo jo preverili z vprašalniki – da učitelji preizkuse in kriterije še vedno delajo »iz glave«, »po občutku«, ne pa izhajajoč iz (minimalnih) standardov, je bila glede na odgovore v vprašalniku (prim. analizo vprašalnikov) potrjena.

6. Sklepi in predlogi

Pravilnik je prinesel množico zahtev do učiteljev, očitno z namenom vplivanja na proces preverjanja in ocenjevanja. Zato se v določeni meri spušča na nekatera strokovna področja in s tem prispeva k zmedu z nejasnimi ali spornimi opredelitvami (glej poglavje: Opredelitev osnovnih pojmov - med pravilnikom in pedagoško stroko). Po branju pravilnika, ki govori o kriterijih, točkah, odstotkih, minimalnih standardih in podobnem, je prvo vprašanje, ali je v pravilnik vgrajen koncept normativnega ali kriterijskega ocenjevanja. Primerjava zahtev pravilnika (ob nejasni opredelitvi minimalnih standardov - minimalni standardi za vse pozitivne ocene) ter katalogov znanj (nekatero programske enote imajo v katalogih zapisane minimalne standarde, druge pa ne) dodatno povečuje zmedo.

Rezultat pravilnika je ogromna količina papirja (in verjetno porabljenega časa), ki praviloma ne koristi ne učiteljem (pri sestavi preizkusov znanja, pri ocenjevanju, pri utemeljevanju ocen) ne dijakom (pri pripravi na ocenjevanje) in ne staršem (pri razumevanju ocen), razen pri svetlih izjemah, ki smo jih v analizi posebej izpostavili.

Analiza gradiv je pokazala, da so izjemno redki učitelji, ki jim je koncept kriterijskega ocenjevanja blizu, oz. da večina učiteljev praviloma ne ugotavljajo povezave med načrtovanimi učnimi sklopi, področji, kriteriji, minimalnimi standardi in preizkusi znanja, kar pomeni, da lahko zahteve razumejo predvsem kot dodatno administrativno delo.

Zato bi verjetno bilo smiselno premisliti naslednje:

1. Funkcijo pravilnika – čemu je namenjen pravilnik in katera področja je smiselno regulirati s pravilnikom? V primeru, da je pravilnik namenjen regulaciji strokovnega dela (kart se nam zdi sporno), bi bilo nujno z bolj natančnimi opredelitvami v pravilnik vgraditi določen koncept preverjanja in ocenjevanja.
2. Koncept katalogov znanj – ali so minimalni standardi sestavina kataloga znanj in če so v kakšni obliki ter kakšna je njihova funkcija? Opredeljevati minimalne standarde na koncu vsakega učnega sklopa, bi pomenilo v veliki meri omejevati avtonomijo učiteljev ter individualizacijo in diferenciacijo pri pouku, jih pa je smiselno opredeliti na koncu programske enote. Kakorkoli že, na vsak način je potrebno poenotiti kataloge in uskladiti pravilnik in kataloge znanj (če so minimalni standardi sestavina katalogov, je zahteva po njihovem (pre)pisovanju v načrte ocenjevanja v pravilniku nesmiselna.
3. Strokovno delo učiteljev – najbolje je iskati rešitev v dodatnem usposabljanju učiteljev in ne toliko v zahtevah pravilnika (podrobnem opredeljevanju nalog in odgovornosti učiteljev (saj tudi brezhbno pripravljena dokumentacija sama po sebi še ni garant za dobro izvedbo v pedagoški praksi).