

Naslov: **PRESEŽEK**

Title: **EXCEEDED EXPECTATION**

Povzetek: Klasično ocenjevanje znanja je treba spremeniti, natančneje uravnovesiti razmerje oz. odnos med merjenjem učenja in samim certificiranjem znanja. Prevelik poudarek na oceni in premajhen na kakovostni povratni informaciji kaže na nujne spremembe v dialogu med učencem in učiteljem, in v tem smislu na navodila za učenje, ki so prilagojena učnim zmožnostim učenca. Rezultati dela v projektu so spodbudni. Člani projektne skupine priporočamo uvajanje kakovostnega konstruktivistično, humanistično naravnano formativno spremljanje razvoja učenja. Pripravljene so usmeritve, orodja in priporočila za spreminjanje ocenjevanja znanja, ki je usmerjeno na kakovostno povratno informiranje, koristno poučevanje in zanimivo predstavljanje naučenega. Učenci in učitelji se naučijo učinkovitega spremljanja in vrednotenja učenja, poučevanja in rezultatov pouka. Viri za spreminjanje so na spletni strani Zavoda RS za šolstvo, na voljo so zborniki za razvoj didaktike ocenjevanja znanja. Zainteresirani se lahko udeležijo seminarjev, vključijo v mrežo šol, ki že imajo izkušnje. Za začetek je pomembno učiteljevo zavedanje, da je od kakovostnega učnega okolja, ki ponuja raznotere izkušnje in doživetja, razmišljanja ter refleksije učenja odvisno, kako hitre in uspešne bodo spremembe.

Ključne besede: povratna informacija, konstruktivistično formativno spremljanje, referenčna merila znanja

Abstract: We have to change the classical assessment knowledge, more precisely; we need to find the balance between learning criterion and knowledge certification. There is a too big stress on grading and too small on feedback, which shows obvious changes in teacher student dialogue in that sense preparing personal oriented instructions for student which are more according with student's abilities. Results in the end of the project are incentive. Project members recommend implementation the constructivist, humanistic oriented formative assessment. There are prepared recommendations, principles, and tools for changing the model of internal assessment knowledge in the class. The recommendations facilitate beneficial feedback, sense and useful teaching approach and interesting well demonstration of student's knowledge. Teachers and also students have opportunities for adopting useful assessment and evaluation learning and teaching and also analysing of the education results. Teachers could find saucers for changing the assessment knowledge on web in three prepared booklets, in seminars in net with other schools involved in implementation formative assessment. At the beginning is important teacher's awareness of the quality of the learning environment which offer multiple experiences and adventures, thinking and also reflections.

From that point depends how fast, deep and successful the changes in assessment knowledge will be.

Key words: feedback, constructivist formative assessment, reference knowledge

Sadovi

»Poznate zgodbo o možu, ki je sadil drevesa in do konca življenja užival v gozdu?« (Jean Giono, Mož, ki je sadil drevesa, 1998).

V zadnjih treh letih je projektna skupina sadila načela kakovostnega notranjega preverjanja in ocenjevanja znanja in ob koncu uživa v sadovih, tako zelo, da jih člani projektnih skupin želijo podeliti tudi drugim. Učitelji in učenci uživajo v dialogu, ko preverjajo in načrtujejo učenje. Nove oblike preverjanja v obliki spremljanja so koristile ne le učencem s posebnimi potrebami, ampak vsem. Učitelji sicer omenjajo začetne tegobe spremljanja posameznega učenca v socialni učni skupini, a spodbudno ugotavljajo, ko se učitelj dejavnosti spremljanja in pomoči navadi, nima težav s spremljanjem niti večje skupine učencev. Na splošno so navdušeni učitelji v nižjih in višjih razredih osnovne šole. Ugotavljajo, da je magično moč redovalnice zamenjala mapa uspehov. Tudi ravnateljji podpirajo kakovostno notranje preverjanje. V vizijo šole vključujejo napredek vsakega učenca. Predvsem pa smo ob koncu projekta ugotovili, da smo razvijali s konstruktivistično naravnanim formativnim spremljanjem razvoja znanja posameznega učenca »spoštljivo« ocenjevanje. **Končni sklep razvojnoaplikativne projektne skupine na refleksiji 22. septembra 2009 je bil: Formativno spremljanje naj bo standard za vse učence in dijake v celotnem začetnem izobraževanju in vzgajanju.** V ta namen projektna skupina razvojnoaplikativnega projekta Zavoda RS za šolstvo v sodelovanju s šolami nadaljuje z usposabljanjem učiteljev za kakovostno formativno spremljanje in povratno informiranje v procesu učenja in poučevanja v razširjeni interesni mreži.

Dosežek

Rezultati dela v projektu:

Izvajanje konstruktivističnega formativnega spremljanja

V projektni skupini nismo le ugotovili zanimanja za konstruktivistično formativno spremljanje, ampak spodbudili in tudi uresničili spremembe. Klasično preverjanje znanja (za oceno, v izpitni obliki) smo zamenjali za t.i. formativno spremljanje razvoja znanja z namenom kakovostnega povratnega informiranja za učenje in poučevanje.

Program formativnega spremljanja posameznega učenca v socialni učni skupini

Oblikovali smo instrument formativnega spremljanja učenja posameznega učenca v socialni učni skupini (avtorica programa Komljanc, 2006) in ga vnesli v računalniški program

(Komljanc, Štrukelj, 2006) ter ponudili v uporabo pilotnim šolam (19). Že po prvem letu so učitelji pozitivno ocenili uporabno (funkcionalno) vrednost vsebine oz. tehnologije instrumenta. Išče pa se primernejši računalniški program za masovno uporabo.

Diagnostika predznanja

V učiteljih se je močno zasedrilo načelo diagnostike predznanja in smiselnega vključevanja predznanja v učni proces. Učitelji so v začetni fazi preverjali predznanje po klasičnih metodah testiranja (pred test), kasneje pa raje ob funkcionalni rabi znanja. Z ugotavljanjem slabosti preverjanja v obliki pred-testa so le-tega pogosteje zamenjali za raznotere učne priložnosti, ki so jih oblikovali na osnovi standarda/ov znanja. Učenci so ob različnih svobodnejših oblikah dejavnosti sebi, učitelju in sošolcem predstavili, kaj o neki vsebini, problemu, izzivu, že vedo in razmišljali, kako bi se lotili celostnega učenja, iskanja virov, analiziranja podatkov, skratka, se lotili učenja, da bi dosegli pričakovani rezultat. Ob standardu/ih znanja so se oblikovala tudi osebna pričakovanja, želje, potrebe v obliki osebnega učnega cilja. Učitelji so se z učenci na ta način več pogovarjali tako o vsebini kot o učenju in predstavah naučenega (zbrane ugotovitve na osnovi sprotne refleksije izvajanja formativnega spremljanja projektnih skupin, Komljanc, 2006 - 2009).

Skupen pouk za uresničevanje učnih ciljev

Učenci so vedno pogosteje skupaj z učitelji zaznavali čas in prostor za skupno načrtovanje pouka in samostojno učenje. Učitelji so sprejemali pobude otrok in tako je zavzetost za učenje naraščala tako pri učiteljih, ki so navduševali, kot pri učencih, ki so vedno bolj zavestno razmišljali o koristi učenja in možnostih za oblikovanje celovitega znanja oz. zanimivega učnega produkta. Instrument (program) za spremljanje je učitelje vodil tudi pri oblikovanju ciljev. V prvih korakih formativnega spremljanja so se učitelji osredotočali najpogosteje na vsebine oz. vsebinske cilje predmeta. Ob predstavitev naučenega pa so prišli do novih idej, kako povezati vsebine z metodami in oblikami učenja. Na ta način so ugotovili, da učni cilji iz učnih načrtov so cilji, namenjeni učiteljevemu poučevanju in da je potrebno za oblikovanje učenčevih učnih ciljev vključiti še skupen premislek o tem, kako se nekdo rad uči. Tako so učitelji postopoma vključevali v proces učenja tudi stile poučevanja, jih zavestno primerjali s stili učencev in se tako sproti medsebojno uravnavali pri oblikovanju skupnega in osebnega učnega cilja. To pomeni, da so uspeli poleg nacionalnih zahtev upoštevati še učenčeve želje in interes (zbrane ugotovitve na osnovi sprotne refleksije izvajanja formativnega spremljanja projektnih skupin, Komljanc, 2006 - 2009).

Izvajanje učnega procesa

Najbolj pa je instrument vplival na preoblikovanje preverjanja znanja, ko so učitelji in učenci posvečali več časa: a) opazovanju procesa učenja in poučevanju, b) oblikovanju različnih učnih rezultatov oz. produktov in c) zbiranju dokazov o učenju in znanju. Ugotavljali so, da kakovostnega preverjanja ni brez refleksije opravljenega in skupnega načrta naslednje faze učenja. Preverjanje v obliki stalnega opazovanja oz. spremljanja učenja in poučevanja je omogočilo načrtno in sistematično prilagojeno izvajanje pouka glede na potrebe učenca/ev. Na ta način so se učitelji srečali z možnostmi na osebo naravnanih povratnih informacij o

učenju in na osebo naravnanih navodil za učenje. Učitelji so ugotavljali, da se je med učenci in njimi izboljšal dialog, da so se več pogovarjali in da so pogovori vedno bolj natančno usmerjeni v doseg učnega cilja, skupnega in cilja posameznega učenca v socialni učni skupini. Učitelji so skupaj z učencem razmišljali o realnih možnostih izboljšanja (pred)znanja oz. aktualnega znanja in veščin. S pomočjo formativnega spremljanja so šele zagnali in izvajali učni proces, ki je spreminjal dinamiko glede na kakovost razvoja predznanja učenca v socialni učni skupini. Učenci so opazili večjo učiteljevo zavzetost za pomoč in podporo pri njihovem učenju, ker se jim je v sporočilih približal in jim svetoval tisto, kar so učenci pri neposrednem učenju v tistem času tudi potrebovali (zbrane ugotovitve na osnovi sprotnih refleksij izvajanja formativnega spremljanja projektnih skupin, Komljanc, 2006 - 2009).

Reguliranje učenja

Formativno spremljanje jih je spodbudilo k načrtovanju in izvajanju t.i. sodelovalnega učenja, kooperativno naravnane pouka, ko je učenec lahko vedno bolj natančno z učiteljem oblikoval naslednjo fazo učnega procesa. Prav zaradi skupnega sledenja cilja, je bil učenec lahko vedno bolj uspešen pri samostojnem opazovanju in vrednotenju kakovosti izdelka. Na ta način se je učenec učil tudi vedno bolj samostojnega oblikovanja meril uspešnosti in tako v realnem učnem procesu samostojno ter ob podpori učitelja krepil samoregulativne vzorce, ki so ob vedno bolj pogostih uspešnih promocijah znanja in kakovostnih produktih kazali na željo po vedno bolj uspešnem učenju in samostojnem oblikovanju pričakovanih rezultatov učenja. Možnosti samoregulacije in uspehi aktualizacije učnih ciljev so učenca in učitelja motivirali za delo in predstave naučenega. Pouk je postajal vedno bolj dinamičen, smiseln in koristen, zanimiv, živ/ljenjski. Šola in učenje ter poučevanje se osmišljajo v vsakdanjem življenju, ob aktivnem sodelovanju s sošolci in odraslimi. Uspešna promocija znanja in zanimive učene rešitve v različnih učnih rezultatih, ki so se v procesu učenja izboljševali, dograjevali in oblikovali v funkcionalni uporabni izdelek, je pokazala na nujne spremembe v odnosu med formativnim in sumativnim ocenjevanjem. Učitelji in učenci so ugotovili, da je smiselno sumativno ocenjevanje šele na osnovi vaj in več možnosti preverjanj ter dokazovanj dosege cilja na različne načine. Ko imata pred seboj dokaze razvoja znanja, potem lahko bolj zanesljivo in natančno ob skupnem vrednotenju rezultatov ocenita (razsodita) kakovost celovitega znanja in učenčev osebni napredek glede na zahtevani standard znanja in glede na pričakovani (predvideni) rezultat, ki sta ga učitelj in učenec oblikovala skupaj in ga po potrebi v fazah oz. procesu učenja prilagajala z namenom boljšega učnega izplena (dosežka).

Povratna informacija namesto ocene

Učitelji so spoznali, da je nesmiselno dajati ob vsaki vaji, testu ali rezultatu učenja oceno, bodisi številčno, bodisi opisno. Ugotovili so, da je v procesu učenja bolj smiselna, uporabna, povratna informacija v obliki spodbude, namiga, komentarja, ponujanja novega oz. dodatnega vira učenja, ali preoblikovanega učnega cilja oz. osebnih navodil za doseg zelenega znanja. Učitelji in učenci so tako dodobra izkoristili pouk, učenčeve potenciale, motivacijo in čas ter učni prostor. Pri tem pa jim je realno pomagal boljši pedagoški dialog, saj ocene niso take vrste povratnih informacij, ki bi omogočile razvoj predznanja, odpravo vzrokov za motnje, kar pa je temeljni namen pozitivne kakovostne na osebo naravnane povratne informacije

učencu v socialni učni skupini. Instrument je ponudil možnosti hranjenja izdelkov, sortiranja, ko jih je bilo več in oblikovanja mape uspehov, ko sta učenec in učitelj ugotovila, zakaj se prav določen rezultat izkazuje kot pomemben dokaz v rasti znanja. Učenec in učitelj sta se tako neposredno ob delu učila oblikovati merila kakovosti oz. referenčna merila znanja.

Izobraževanje

Ob skupnih refleksijah projektних skupin in ob srečanjih na posamezni šoli se je pokazalo, da učitelji z učenci napredujemo z različno dinamiko. Ob divergentnih ustvarjalnih oblikah iskanja najboljših odgovorov na osebna in skupna raziskovalna vprašanja smo ugotovili, da bi bilo dobro nekatera spoznanja zapisati, nekatera orodja pa oceniti z vidika uporabnosti. Zapisali smo še bistvena spoznanja v zbornike (ta je tretji). Karikature oz. ilustracije v pa nas na humoren način s/opomnijo, kaj je bolj ali manj primerno. Odločili smo se, da poleg rednih srečanj organiziramo tudi letne strokovne mednarodne posvete, ko lahko svoja spoznanja primerjamo med seboj in jih uspešno promoviramo. Organizirali smo tri posvete, v marcu 2007, 2008 in 2009. Ker so se izkazali za smiselne, predlagamo, da ostanejo tradicionalni.

Sklepi posvetov

Posvet v Postojni, 2007:	Sklep I.: Številna pravila zamenjati za pedagoška načela in priporočila.
Posvet v Celju, 2008:	Sklep II.: Oceno zamenjati za povratno informacijo za učenje.
Posvet v Celju, 2009:	Sklep III.: Didaktični magnet je učna priložnost v učnem prostoru, ki spodbudi idejo, izziv.

Pravilnik

V pravilniku zapisana pravila naj bi omogočala pravično ocenjevanje za vse učence. Ob novih didaktičnih pristopih ocenjevanja znanja smo ugotovili, da nam večji del obstoječih členov pravilnika ne koristi. Posodobljen pravilnik naj bi imel čim manj normativnih pravil s temeljnimi pedagoškimi načeli in priporočili za doseganje pravičnega merjenja učenja oz. znanja. V ta namen smo sproti obveščali zakonodajalca, občasno sodelovali z inšpekcijsko službo ter nazadnje oblikovali predlog za aktualizacijo pravilnika, ki je objavljen tudi v tem zborniku.

Metoda akcijskega raziskovanja

Metoda akcijskega raziskovanja nam je pomagala, da smo lahko spremljali in svetovali članom projektnih skupin pri razvoju in hkrati preverjali ter aplicirali dobre rešitve v prakso. Priporočamo jo tudi novincem.

Načela

Tri pedagoška načela

Za kakovostno formativno spremljanje je bilo potrebno oblikovati merila, ki bi usmerjala didaktiko ocenjevanja znanja. Zavedali smo se, da meril ne sme biti preveč, da bi se jih lahko privadili, da morajo biti med seboj smiselno povezana in da v vsakem okolju z vsakim učencem pripomorejo h kakovosti poučevanja in učenja. Opredelili smo **tri načela formativnega spremljanja, ki so se izkazala kot celovito merilo kakovosti šolskega ocenjevanja (Komljanc, 2005 - 2009).**

Slika 1: Načela ocenjevanja znanja – formativnega spremljanja

Načela (principi) ocenjevanja znanja - FS:

1. Spremljati močna in šibka znanja
(izvajanje: **3%, 85%, 98%**)
2. Zagotavljati kontakt med učnimi stopnjami (izvajanje: **0%, 42%, 76%**)
3. Zagotavljati aktualno povratno informacijo o razvoju znanja
(izvajanje: **17%, 87%, 96%**)

refleksije, samoevalvacija



Učitelji so upoštevali na začetku eno načelo in temu postopoma dodajali aktivnosti naslednjega načela. Refleksije posodabljanja ocenjevanja znanja so pokazale, da so se učitelji najprej in najbolj intenzivno usmerili v raziskovalno vprašanje: »Kako zagotoviti aktualno povratno informacijo o razvoju znanja?«, in s tem ciljem sledili drugemu načelu oz. raziskovalnemu vprašanju: »Na kakšen način spremljati močna in šibka znanja učenca/ev?«. Tretje načelo je bilo v začetku raziskovanja in uvajanja novosti v sistem ocenjevanja le zapisano in šele kasneje tudi upoštevano kot raziskovalno vprašanje: »Kako zagotavljam učencem/cu kontakt med učnimi stopnjami?«. Učitelji so intenzivno iskali odgovore na raziskovalna vprašanja in s tem upoštevali postopoma vsa tri pedagoška načela ocenjevanja za kakovostno oz. uspešno učenje in poučevanje. Usposabljanje učiteljev je bilo ves čas

usmerjeno v iskanje kakovostnega povratnega informiranja učenca o učenju in dosežkih ter precej časa diagnostiki predznanja. **Šele sčasoma so učitelji spoznali, da oblike diferenciacije in individualizacije ne bodo prinesle želenega učinka, ampak, da se bo treba spopasti z novim pristopom - na osebo naravnanim poučevanjem, da bi lahko učenec deloval proaktivno in na ta način tudi ustvarjalno predlagal rešitve za dosego učnega cilja.** Učitelji so bili v začetku precej hitro odločeni, da bodo izvajali diagnostiko s pred in med ter po testi. Po poskusih pa smo ugotavljali, da ta oblika ne bo najprimernejša, ker lahko zaide na stalno nenehno preverjanje za oceno, kar pa ni namen, ampak da bo potrebno preverjanje močno vpeti v učni proces, ki spodbuja izboljševanje ravni oz. kakovosti znanja in zato usmeriti diagnostiko tako, da bo že v začetni fazi učenja navduševala, spodbujala ustvarjalnost in trud do cilja ter zadovoljstvo ob primerno zahtevnem učnem podvigu. Ugotovili smo, da pedagog raje, kot testira, premišljeno pripravi učno okolje, ki bo učenca spodbudilo k premišljevanju in dejavnostim. Pedagog oz. učitelj ponudi učno priložnost in spremlja učenčev odziv. Pedagog hodi z učencem v procesu učenja in ga ne moti v njegovem premišljevanju ter ustvarjanju, seveda pa je na voljo, ko učenec potrebuje konkretno oz. njegovo pomoč, da bi lahko nemoteno razvijal svoje učenje v socialni učni skupini. Učitelj razmišlja o učnem magnetu, ki pritegne, navduši, sproža vprašanja in odgovore, možna preverjanja in oblikovanje izdelka ter njegovo promocijo. Izkazalo se je, da je mnogo bolje v začetni fazi uporabiti za razvoj učenja učenčeva močna znanja, saj se tam skriva motiv in energija (navdih) za osebni pristop do učenja. Šibkosti, ki jih učenec izkazuje so učitelju izziv, kako jih bo vtikal v učno priložnost, da bodo izzvenela kot območje bližnjega razvoja učenja (po Vygotskem, 1977 v Komljanc, 2008), ki ga bo učenec uspel prehoditi in premagati ob pomoči odraslega eksperta (razmišljanja iz refleksij, Komljanc, 2006 – 2009).

Pet pedagoških priporočil

V času posodabljanja sistema ocenjevanja so učitelju poleg načel, ki so usmerjala preoblikovanje, pomagala še priporočila za uresničevanje načel.

Slika 2: Pet pedagoških predlogov (Komljanc, 2005 – 2009)

Predlog za FS v naši šolski praksi:

1. Izmenjava informacij med dejavniki pouka za usklajevanje učenčevih potreb in zmožnosti z zahtevami kurikula (uporaba: **7%, 68%, 95%**)

2. Svetovanje za odpravljanje šibkosti v predznanju - učenje na višji ravni (uporaba: **29%, 78%, 73%**)

3. Vodenje pouka za (so)vplivanje dejavnikov pouka (smiselno učenje) (uporaba: **33%, 88%, 72%**)

4. Kontrolni mehanizem v obliki povratne informacije za uravnavanje poučevanja in učenja (uporaba: **5%, 63%, 77%**)

5. Sumativno ocenjevanje šele na osnovi celovite zbirke podatkov o učenčevem predznanju in napredku, ki se primerja z referenčnim merilom (pričakovanim rezultatom) (uporaba: **14%, 25%, 78%**)



Učitelji so aktualno medsebojno informiranje povezali s priporočilom, naj vodijo pouk za **smiselno učenje**. Gagne (1994 v Komljanc, 2008) tako poimenuje učenje takrat, ko učitelj pomaga učencu, da zmore najti smiselne zveze novega znanja s starimi že utrjenimi miselnimi shemami, trdnimi zvezami, ki omogočajo t.i. **trajno znanje**. Učitelj naj bi zagotavljal proces učenja z doživetji oz. izkušnjami, premišljevanjem in ubesedovanjem vzročno-posledičnih zvez, da bi učenci imeli možnost novo znanje akomodirati (prilagoditi) oz. **miselne sheme** med seboj uravnovesiti (ekvilibracija) (Ausubel, 1960 in Bruner, 1960 v Leonard, 2002).

Kasneje, ko so učitelji že razvijali formativno spremljanje, so se ponovno spraševali, če so učinkoviti v pomoči utrjevanja miselnih sledi in o tem celo nekateri podvomili ter zato ponovno iskali kakovostne rešitve za umevanje spoznanj. Iz tega razloga so se učitelji usmerili v svetovanje učencu oz. v oblikovanje didaktičnih in metodičnih navodil, kako lahko **učenec odpravi motnje v učenju, (pred)znanju**.

Nekoliko kasneje so učitelji upoštevali priporočilo, da **sumativno ocenijo šele na osnovi celovite zbirke podatkov o predznanju in napredku, ki se primerja z referenčnim merilom**. To priporočilo je bilo izvedeno nekoliko kasneje tudi zato, ker so učitelji že zbirali dokaze, se o njih pogovarjali, torej **vzpostavili skupno vrednotenje znanja** in ko so že imeli dobre izkušnje z diagnostiko predznanja oz. oblikovanjem pričakovanega rezultata posameznega učenca, še preden si je lahko učenec zavestno in načrtno sam sebi sporočil svoj osebni cilj učenja. Šele ob nekoliko boljše utečenem diagnosticiranju, ciljnemu načrtovanju in spremljanju razvoja učenja posameznega učenca, so učitelji bili postavljeni pred nalogo **zagotavljanja kontakta med učnimi stopnjami** (motiviranjem, predstavljanjem znanja, iskanjem novega znanja, preverjanja in utrjevanja le-tega in na koncu oblikovanja dokaza o resničnem znanju) in zato razmišljanju o **kontrolnem mehanizmu uravnavanja učenja in poučevanja, tudi med seboj**, da bi bil učni izplen (izkoristek) čim boljši. Priporočila so se

uresničila, ko je učitelj uspel z učencem vzpostaviti kakovosten stalen dialog o njegovem delu in predstavah (dokazovanju) naučenega.

Dva indikatorja uspešnosti

Da bi učitelj lahko zaznal uspešne reakcije v prenovi sistema ocenjevanja, smo oblikovali dva indikatorja, ki sta kazala na uspešno izvajanje procesa pouka in pri učenčevih dokazih, da učenec zna več (Komljanc, 2008). Oba indikatorja uspešnosti sta usmerjala učitelja in učenca v kakovostno notranjo kontrolo učenja in rezultatov dela.

Opredelitve formativnega spremljanja

Slika 3: Definicije formativnega spremljanja



Glede na rezultate in samorefleksije, smo učiteljem ponudili možnosti za samorazvoj, hkrati pa tudi možnosti pomoči konzulentov. Postopoma smo ugotavljali, da nam je v razvoju lastne prakse **formativno spremljanje v začetni fazi razvoja pomenilo predvsem možnost za učenčev razvoj znanja na višje ravni** in kakovost v tem smislu, da smo razmišljali le o bolj kakovostni dosegi cilja. V drugi fazi smo ugotovili, da **formativno spremljanje, ki smo ga že resnično izvajali, pomaga pri razvoju naše pameti; sposobnosti dojemanja, razsojanja in ravnanja** in na ta način dali poudarek na ne le končnemu izzidu, ampak možnostim za osebni razvoj sposobnosti. Na ta način smo se približali ustvarjanju t.i. kompetenčnemu znanju, ki spodbuja razvoj znanja, spretnosti in stališč. **Ob koncu projekta pa smo definicijo formativnega spremljanja posplošili: Formativno spremljanje je merilo kakovosti učenja. Ta ugotovitev akcijskega raziskovanja je dokaz, da smo spremenili klasično**

obliko ocenjevanja znanja kot izpitno varianto ugotavljanja zapomnitve slišnega v inovativno oz. alternativno obliko ocenjevanja znanja za kakovostnejše učenje.

Slika 4: Sklepna opredelitev formativnega spremljanja (Komljanc, 2009)

FS =:

- **Formativno spremljanje je merilo kakovosti učenja.**

Sklepna opredelitev formativnega spremljanja razvoja znanja učenca (Komljanc, 2009)



Formativno spremljanje omogoča stalno opazovanje procesa učenja, razvoja misli in kakovosti izvajanja veščin, oblikovanja stališč, da bi si lahko organizirali kakovostno novo fazo osebnega izpopolnjevanja. V prvem primeru (klasičnem ocenjevanju) so učitelji lovili napake v mišljenju in sporočanju, ter dajanju sodbe o pravilnosti oz. napačnih zadetkih v cilj. V drugem primeru (alternativnem ocenjevanju) so učitelji spodbujevalci razmišljanja in udejanjanja novih rešitev pri osebnem prilagajanju novostim oz. spremembam v razmišljanju. **Z učitelji smo ob formativnem spremljanju ugotovili, da je temeljni namen šolskega ocenjevanja spodbujanje razvoja učenčevih potencialov.**

Spoznanja

Vrednotenje znanja za spodbujanje učenčevih učnih potencialov

Temeljni namen ocenjevanja v šoli je spodbujanje razvoja učenčevih sposobnosti. To še posebej velja za osnovno šolo, čeprav ima nalogo znanje tudi institucionalizirati. Institucionalizirana merila formalno, zakonsko določajo obliko doseženega znanja, a prav zaradi institucionaliziranega izobraževanja se pogosto pozablja na vzgajanje vrednotenja znanja, še posebej lastnega, za svoje učenje. Ni smiselno dajati prednosti ter veljave le določanju statusa učenca (namen klasičnega ocenjevanja), ampak ga uravnotežiti s skupnim vrednotenjem in samovrednotenjem s ciljem kakovostnega učenja in predstavljanja naučenega sebi in drugim. Šola prihodnosti, še bolj institucije, ki izvajajo začetno vzgojo in izobraževanje v okviru vseživljenjskega učenja, javno šolstvo, ki ponuja učenje vsem in vsakomur in ne nazadnje, osnovna oz. obvezna šola, kjer naj bi vsak pridobil osnove za razmišljanje in ustvarjanje v zrelosti, bi morale v svojem izvajanju ne le razvrščati učencev, ampak predvsem naučiti učiti vsakega in vse ljudi, in s tem vrednotiti svoje učenje in rezultate oz. dosežek. To ni le dokaz avtonomne šole, učitelja in učenca, pač pa njuja sedanje družbe.

Slovenija ima še v primerjavi z ostalimi evropskimi državami nadpovprečen delež ljudi s samo osnovnošolsko izobrazbo in podpovprečen delež ljudi s srednjo izobrazbo ter več kot srednjo izobrazbo. (iz Poročila o doseganju ciljev za novo tisočletje, 2. cilj, doseganje splošne osnovne izobrazbe, 2009 http://mdgr.undp.sk/DOCUMENTS/MDG_Slovenia_SLO_3.pdf (okt. 2009). Stopnja pismenosti je sicer 99,6%, vendar je stopnja funkcionalne pismenosti izjemno nizka. Skoraj tri četrtine odrasle populacije v Sloveniji nima zadostnega znanja in spretnosti za ravnanje z informacijami, ki jih vsebujejo različne vrste besedil, obrazci in slikovno prikazani podatki, ter za uporabo računskih operacij v vsakdanjih okoliščinah (<http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=200470&stevilka=3149>, nov 2009).

Splošni cilj osnovne šole je dati učencem temeljno znanje in jih pripraviti za nadaljnje šolanje ter usposabljanje za poklicno in osebno življenje. Učenci se naučijo razumevati osnovne zakone o naravi, družbi in človeku, razvijajo govorno kulturo in radovednost, potrebo po stalnem učenju, prijateljskih stikih z vrstniki in odraslimi, šole jih spodbujajo pri razvijanju interesov in sposobnosti ter oblikovanju njihovih navad (http://mdgr.undp.sk/DOCUMENTS/MDG_Slovenia_SLO_3.pdf, nov. 2009).

Velik delež ljudi se zaposli v malih in srednje velikih podjetjih, nekateri ostajajo brezposelni, nekateri pa se celo z osnovnošolsko izobrazbo vključijo v svet poslovanja kot samostojni podjetniki (Zupančič, 2009). To so le nekateri razlogi za čim bolj kakovostno šolanje in koristno vrednotenje znanja za učenje in predstavljanje dosežkov.

Spreminjanje sistema šolskega ocenjevanja

Po svetu so preobrat merjenja znanja v edukaciji pričeli iz različnih izhodišč, večinoma prej kot v Sloveniji, a vsi z namenom izboljšati merjenje znanja za učenje (angl.: assessment for learning). V Hongkongu že desetletje namenjajo čas razvoju tehnologije ocenjevanja v smeri redukcije testov in spodbujanja oblik vrednotenja, ki omogočajo kakovostno učenje, samostojno uravnavanje razvoja znanja. V Makedoniji se zavedajo, da le z ocenjevanjem, ki določa status učenca, celo znižujejo kakovost učenčevega realnega znanja in prav to je bil razlog za določanje meril vrednotenja, ki spodbujajo razvoj kakovosti notranjega preverjanja znanja. Tudi v Sloveniji je namen povečati kakovost učenja, a ne s spodbujanjem sumativnega, ampak kakovostnega formativnega spremljanja razvoja učenja posameznega učenca, da bi mu lahko s koristno povratno informacijo pomagali razvijati sposobnosti (osebne potenciale). Norvežani so s podobnim pristopom, vodili za ocenjevanje, želeli pri učiteljih spodbuditi razvoj tehnologije ocenjevanja, ki pomagajo učencu v osebni rasti. Podobno Švedska, ki je prav tako posvetila čas merilom ocenjevanja. Nekateri dežele so v okviru meril ocenjevanja učenja oz. znanja spodbudile, na primer Francija, z metodologijo samorazvoja z osebnim razvojnim dnevnikom, Španija s kakovostno diagnostiko, Češka z metodologijo razvoja ustvarjalnega učenja, Avstralija z diagnostiko in raznoterimi oblikami predstavljanja naučenega in Velika Britanija s kakovostno povratno informacijo, ki učenca opremi z navodili za kakovostno učenje (Komljanc, 2009c). **Vse našete dežele imajo namen kakovostno razvijati (spremeniti) sistem ocenjevanja, predvsem notranjega oz. šolskega, ki ga razvijata učenec in učitelj v procesu učenja. Razvijajo kakovostno merilo učenja.**

Družba gradi prihodnost na merilu učenja

Družba prihodnosti bi morala v šoli upoštevati kakovostna merila učenja, ali jih celo zamenjati za klasične oblike ocenjevanja znanja, za določanje statusa, vsaj v obveznem šolanju (Zunanjo klasično kontrolo za notranje spremljanje namenjeno učenju.). Z merilom učenja mislim na formativno spremljanje. Mehanizem učenja je povratno informiranje v dialogu dejavnikov. Ključni parameter za primerjanje pa referenčno merilo znanja.

Slika 5: Merila učenja v klasični in sodobni šoli

Merski elementi/čas:	V preteklosti:	V sedanjosti:
Referenčno merilo znanja:	Standard znanja, učni cilj	Pričakovani rezultati, osebni cilji učenja
Mehanizem učenja:	Ocena	Povratna informacija
Merilo učenja:	Preverjanje znanja za oceno	Formativno spremljanje

Formativno spremljanje omogoča skupno gradnjo in refleksijo kot obliko premisleka o učenju in učnih dejavnostih, spodbuja logične in zato raznotere oblike medsebojnega informiranja o kakovosti učenja ter primerjanja dosežka z želenim (Komljanc, 2009b).

Če želimo optimalno osebno rast oz. razvoj kompetenc, potem je pomemben premislek o želenih ciljih. Želeni cilji ne upoštevajo le standardov znanj, ampak tudi osebna pričakovanja učečega se ter možnosti, ki jih vidi učeči se skupaj z učiteljem, ki mu pomaga premagovati ovire na učni poti (Komljanc, 2009a). **Za celovit razvoj kompetenc učenec in učitelj razvijata misel in govor v interakciji in integraciji vsebin (kaj) in metod (kako).**

Člani projektnih skupin za posodabljanje didaktike ocenjevanja znanja ugotavljajo, da bi bilo smiselno izkušnje in spoznanja iz projekta ponuditi vsem strokovnim delavcem (Komljanc, 2009c). Vrednost spoznanj presega cilje projekta prav v dejstvu, ko smo ugotovili v procesu šolskega ocenjevanja znanja vrednost **mehanizma učenja (povratne informacije)**. Ta omogoča oz. spodbuja natančno definiranje parametrov primerjanja (aktualno in referenčno znanje). Ne le diagnoze stanja, ki jo udeleženci posodabljanja zagledajo kot izziv, ampak kot celovito natančno **merilo učenja (formativno spremljanje)**. Ta dejavnik namreč posodabljanja oz. spreminjanja stanja, iz prejšnjega v prihodnje. Želena oz. boljše se dosega s kakovostnim **povratnim informiranjem (mehanizmom učenja)**, ki je v neposredni navezi z referenčnim (želenim) merilom znanja, kateremu učenec sledi ob profesionalni pomoči učitelja.

Referenčna merila znanja

Eno največjih in drznih spoznanj je zavedanje, da ni le enega referenčnega merila znanja, od osebe odtujenih standardov, ampak jih je več, ki jih je potrebno v smiselnem (kontekstualnem) odnosu upoštevati v učnem procesu.

Slika 6: Referenčna merila znanja (Komljanc, 2009a)

Referenčna merila znanja (Komljanc, 2009):

Standard znanja	Dogovorjena količina vsebin za napredovanje učnih skupin
Učni cilj	Vnaprej določena vsebina
Pričakovani rezultat	Predvidena sposobnost posameznega učenca
Dosežek	Ovrednotena kakovost z vidika količine vsebin in sposobnosti zaznavanja, vrednotenja ter ravnanja posameznega učenca
Kompetenca	Sistem spretnosti posameznika v družbi



Slika 7: Primerjanje dveh merskih parametrov

RAZVIJATI IZVIRNA REFERENČNA MERILA

- Naučiti se zaznavati dva merila

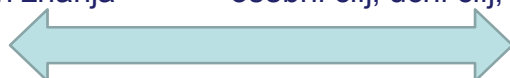
merska parametra:

Kaj znam in kaj želim znati?

aktualno in referenčno merilo

predznanje
vrh znanja

pričakovani rezultat
osebni cilj, učni cilj, standard



Učitelj in učenec zaznavata dva merska parametra, aktualno in referenčno merilo (Ramaprasad, 1983 v: Komljanc, 2004). Zaznavanje obeh meril je pomembno zato, da bi učitelj in učenec znala: a) načrtovati, kaj in kako se učiti, b) usmerjati učenje in poučevanje, c) ugotoviti osebni napredek v znanju, d) določiti kakovost znanja s sodbo (oceno) ob smiselnem koncu procesa učenja. Učitelj uči učenca zaznavati dva merila oz. merska parametra v smislu učenčevega razmišljanja: »Kaj znam?« in »Kaj želim znati?«, prvo je aktualno in drugo referenčno merilo.

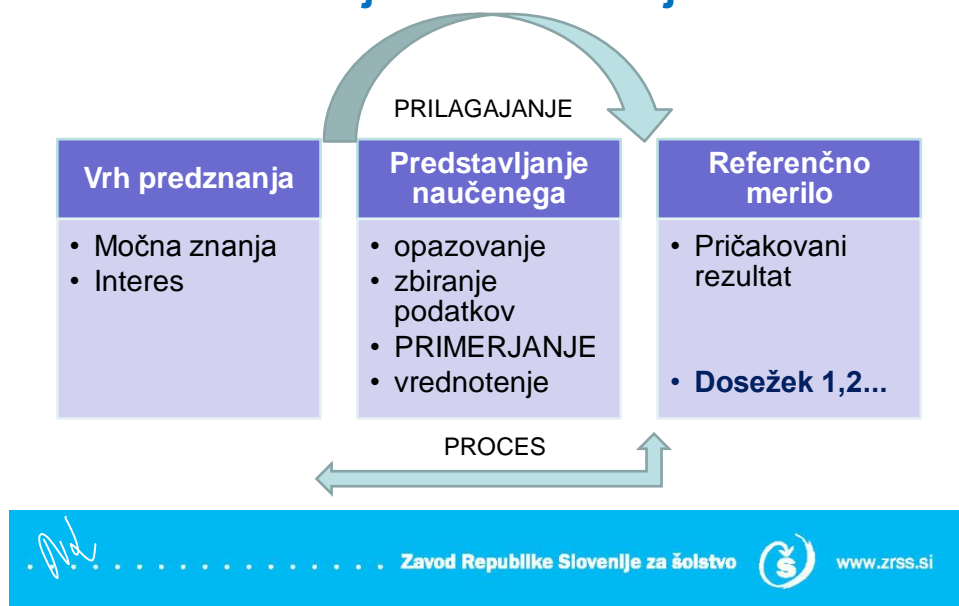
Aktualno merilo je najti v predznanju, v samem njegovem vrhu (vrhu predznanja), ki ga morata učenec in učitelj najprej poiskati in doživeti ter ubesediti (opredeliti), da bi lahko na osnovi predznanja ugotavljala osebne želje, pričakovanja, potrebe v obliki izziva, ki so več ali manj skladne s potrebami družbe (standardi znanj). **Učitelj učenca nauči vrednotenja. To pomeni: a) primerjati vrh predznanja z referenčnim znanjem in nato b) prilagajati predznanje novim spremembam, ki opredeljujejo razmerje oz. območje med sedanjim in želenim.** Opredeljeno območje se oblikuje kot: a) osebni učni cilj učenca in b) učni cilj učitelja. Oba cilja sta za podporo učencu pri učenju in predstavljanju naučenega. **Referenčno merilo je torej pričakovani rezultat, ki vsebuje poleg standardov znanja še osebna pričakovanja učenca in učitelja.**

Pričakovani rezultat je izjava (dogovor učenca in učitelja) o tem, kaj bosta z načrtovanim območjem razvoja učenja ob koncu učenja dosegla želeni cilj. Pričakovani rezultat je v tesni navezi z učiteljevimi učnimi cilji v procesu poučevanja in s formativnim spremljanjem ter dosežki učenca.

Le standard znanja ni dovolj, ker ne vsebuje motivacijskega naboja (volje in motiva za doseg cilja niti učenca, niti učitelja), ampak je to le zunanje pomagalo obema dejavnikoma, še posebej pa učitelju orientir za zagotavljanje kakovosti poučevanja učnega predmeta. Standard sam ne zagotavlja učenčeve odličnosti, ker ne vključuje (kot na primer pričakovani rezultat) osebnih motivov za učenje, in če teh ni, tudi ni volje za učenje (Komljanc, 2009a). Motiv in volja (motivacija) sta nujna za razvoj kompetenc, kajti poleg znanja kompetence vključujejo še učenčeve spretnosti in predvsem učenčeva stališča. In prav v njegovih stališčih se skriva motiv za nadaljnje učenje, ki voljo požene v tek (motiv aktivira voljo).

Slika 8: Primerjanje

Primerjati dobro z boljšim



Sklep

Učitelji z izkušnjami in doživetji, ki jih ponuja medsebojno informiranje v formativnem spremljanju razvoja učnih potencialov ugotavljajo, da se znanje gradi na močnih, trdnih predznanjih. Učenčevo učenje se ne prične, dokler učitelj skupaj z učencem ne oblikujeta pričakovanega rezultata na osnovi predznanja in standardov znanja in v tem smislu jasno ne definirata: a) učenec osebne učne cilje in b) učitelj osebne cilje poučevanja učenca v socialni učni skupini. Pri spremljanju oba dejavnika, učenec in učitelj uporabljata vse možne oblike zaznavanja oz. opazovanja njihovih aktivnosti in rezultatov dela.

Tovrstne izkušnje pomagajo obema, učencu pa še posebej (in zato se tudi šola) doseči samoregulacijo učenja oz. prilagajanja v življenju za smiselne bivalne spremembe. Pri odpiranju učnega okolja in celovitem pouku, še posebej predstavljanju naučenega obema pomagajo raznotere oblike primerjanja aktualnega in želenega (referenčnega) znanja.

Vrednost povratne informacije v primerjanju je odpravljanje vrzeli v znanju, uživanje ob predstavljanju dosežkov in vedno uspešnejše samostojno uravnavanje učenja oz. ustvarjalno in inovativno prilagajanje v življenju.

Vse slišano in zapisano (dokazi delovanja razvojnoaplikativnega projekta) **ni trik, ampak globoka sprememba dialoga učitelja in učenca v konstruktivističnem formativnem spremljanju**, kot nas je spodbudil Paul Black v Celju marca 2009.

Ob tej priložnosti se iskreno zahvaljujem vsem članom projektne skupine in kolegom iz tujine za izkazano zaupanje in izjemno koristno sodelovanje za doseg ciljev. In kot nas je na

zaključni evalvaciji v Šmarjeških Toplicah septembra 2009 spodbudil Colin Marsh: Opravili smo izjemno veliko in plemenito delo.

Čas je za kratek postanek, premislek in oceno kakovosti, da bi sledili novim spoznanjem in jih humano delili med kolege in ob izkazani potrebi posodabljali tudi svoje delo. Če se s stvarmi ukvarjaš, se vse nenehno spreminja, tudi ocenjevanje znanja.

Slika 9: Pregled bistvenih spoznanj

<p>Formativno spremljanje = merilo učenja</p>	<p>Globoka sprememba učiteljevega in učenčevega dialoga; standard za vse učence in dijake v VIZ</p>	<p>Načela:</p> <table border="1" data-bbox="944 577 1391 824"> <tr> <td>Spremljati močna in šibka znanja</td> </tr> <tr> <td>Zagotavljati kontakt med učnimi stopnjami</td> </tr> <tr> <td>Zagotavljati aktualno povratno informacijo o razvoju znanja</td> </tr> </table>	Spremljati močna in šibka znanja	Zagotavljati kontakt med učnimi stopnjami	Zagotavljati aktualno povratno informacijo o razvoju znanja		
Spremljati močna in šibka znanja							
Zagotavljati kontakt med učnimi stopnjami							
Zagotavljati aktualno povratno informacijo o razvoju znanja							
<p>Povratna informacija = mehanizem učenja</p>	<p>Učenec in učitelj razvijata misel in govor v interakciji in integraciji vsebin in metod učenja</p>	<p>Priporočila:</p> <table border="1" data-bbox="944 922 1391 1585"> <tr> <td>Izmenjava informacij med dejavniki pouka za usklajevanje potreb in zmožnosti ter zahtev kurikula.</td> </tr> <tr> <td>Odpravljanje šibkosti v razvoju učenčevega predznanja. Dajanje osebnih navodil za učenje.</td> </tr> <tr> <td>Smiselno učenje. Pretok informacij za samouravnavanje, so-vplivanje na pouk.</td> </tr> <tr> <td>Skupni kontrolni mehanizem za samoreguliranje učenja in poučevanja. AR.</td> </tr> <tr> <td>Sumativno ocenjevanje temelji na celoviti zbirki podatkov. Učenčevo predznanje in napredek se primerjata z referenčnim merilom.</td> </tr> </table>	Izmenjava informacij med dejavniki pouka za usklajevanje potreb in zmožnosti ter zahtev kurikula.	Odpravljanje šibkosti v razvoju učenčevega predznanja. Dajanje osebnih navodil za učenje.	Smiselno učenje. Pretok informacij za samouravnavanje, so-vplivanje na pouk.	Skupni kontrolni mehanizem za samoreguliranje učenja in poučevanja. AR.	Sumativno ocenjevanje temelji na celoviti zbirki podatkov. Učenčevo predznanje in napredek se primerjata z referenčnim merilom.
Izmenjava informacij med dejavniki pouka za usklajevanje potreb in zmožnosti ter zahtev kurikula.							
Odpravljanje šibkosti v razvoju učenčevega predznanja. Dajanje osebnih navodil za učenje.							
Smiselno učenje. Pretok informacij za samouravnavanje, so-vplivanje na pouk.							
Skupni kontrolni mehanizem za samoreguliranje učenja in poučevanja. AR.							
Sumativno ocenjevanje temelji na celoviti zbirki podatkov. Učenčevo predznanje in napredek se primerjata z referenčnim merilom.							
<p>Želeno znanje = referenčno merilo znanja vsebuje standarde znanj in potrebe oz. pričakovanja</p>	<p>Temeljni namen šolanja = spodbujanje razvoja učnih potencialov učenca</p>	<p>Indikatorja uspešnosti izvajanja formativnega spremljanja za doseg želenega znanja</p> <table border="1" data-bbox="944 1688 1391 1912"> <tr> <td>Poučevanje in učenje kot raziskovanje lastne prakse (dokaz AR)</td> </tr> <tr> <td>Spoznavanje, da vsak učenec zna več. Dokaz: upoštevanje bližnjega razvoja znanja</td> </tr> </table>	Poučevanje in učenje kot raziskovanje lastne prakse (dokaz AR)	Spoznavanje, da vsak učenec zna več. Dokaz: upoštevanje bližnjega razvoja znanja			
Poučevanje in učenje kot raziskovanje lastne prakse (dokaz AR)							
Spoznavanje, da vsak učenec zna več. Dokaz: upoštevanje bližnjega razvoja znanja							

Viri

1. Giono, J. (1998). Mož, ki je sadil drevesa. Abram.
2. <http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=200470&stevilka=3149> (nov. 2009).
3. Komljanc, N. (2004). Vrednost povratne informacije v procesu ocenjevanja. Doktorska disertacija. Filozofska fakulteta Ljubljana.
4. Komljanc, N. (2005 - 2009). Načrtovanje razvojnoaplikativnega projekta. Delovno gradivo.
5. Komljanc, N. (2006 – 2009). Zbrana poročila sprotnih refleksij projektnih skupin. Neobjavljeno gradivo.
6. Komljanc, N. (2008). Razvoj didaktike ocenjevanja znanja. V: Didaktika ocenjevanja znanja. Zbornik prispevkov. Zavod RS za šolstvo, str: 8- 23.
7. Komljanc, N. (2009č). Zapiski iz zaključne refleksije. Šmarješke Toplice, 22. September 2009. Neobjavljeno gradivo.
8. Komljanc, N. (2009a). Vrednost povratne informacije v procesu učenja in poučevanja. V: Hiša znanja. MK, str: 2.
9. Komljanc, N. (2009b). Formativno spremljanje učenja. V: Didaktika ocenjevanja znanja. Zbornik prispevkov. Zavod RS za šolstvo, str: 8 – 17.
10. Komljanc, N. (2009c). Formativno spremljanje za učenje v nekaterih državah. V: Didaktika ocenjevanja znanja. Zbornik prispevkov. Zavod RS za šolstvo, str: 28 - 36.
11. Komljanc, N., Štrukelj, B. (2006). Individualni program formativnega spremljanja razvoja učenja posameznega učenca. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo, 2006. 1 optični disk (CD-ROM).
12. Leonard, D., C. (2002). (Learning Theories A to Z. Greenwood Press.
13. Poročilo o doseganju ciljev za novo tisočletje, 2 cilj, doseganje splošne osnovne izobrazbe, 2009 http://mdgr.undp.sk/DOCUMENTS/MDG_Slovenia_SLO_3.pdf (okt. 2009)
14. Zupančič, M. (2009). Uvod. V: Odprti prostor evropskih malih in srednjih podjetij. Zbornik prispevkov. Gospodarska zbornica Slovenije, Območna zbornica Ljubljana, 26. Januar 2009.

