

Mag. Cvetka Bizjak, Zavod RS za šolstvo

UČENJE UČINKOVITEGA UČENJA V SODOBNI ŠOLI

UVOD

Pomoč učencem pri razvoju kakovostnih učnih strategij ima v slovenskih šolah že dolgo tradicijo. Tovrstne aktivnosti so največkrat vodili šolski svetovalni delavci ali drugi strokovnjaki. Potekale so v obliki razrednih ur, posebnih delavnic, izbirnih vsebin ipd. Skupno vsem tovrstnim prizadevanjem je, da potekajo ločeno od pouka. Izkušnje kažejo, da tak način razvoja ni učinkovit. Učenci svoj način učenja vedno prilagodijo načinu poučevanja in zahtevam učitelja. Če jih učimo učnih strategij ločeno od pouka, način učiteljevega poučevanja in njegove zahteve pa z njimi niso skladne, učinka ne bo. Zato smo odgovorni za razvoj šolstva v zadnjih letih organizirali več razvojnih projektov, s katerimi želimo učitelje podpreti v prizadevanjih, da razvoj kompetence učenje učenja postane sestavni del poučevanja njihovega predmeta.

KAJ JE UČENJE

Najpogosteje citirana definicija učenja je Unescova: »Učenje je vsaka sprememba v vedenju, informiranosti, znanju, razumevanju, stališčih, spretnostih ali zmožnostih, ki je trajna in je ne moremo pripisati fizični rasti ali razvoju podedovanih vedenjskih vzorcev.« (UNESCO/ISCED, 1993, povzeto po Požarnik, 2000) Gre torej za trajno spremembo, ki je pridobljena v interakciji med posameznikom in okoljem.

S preučevanjem učenja so se ukvarjale različne psihološke teoretske smeri. Vsaka med njimi je dodala nov kamenček v mozaik razumevanja tega zapletenega procesa. Med najstarejšimi pogledi na učenje je Ebbinghavsov, ki je učenje razumel kot krepitev asociativnih zvez med dražljaji. Najpomembnejši način učenja je ponavljanje, ki prepreči pozabljanje. Vsi tudi poznamo eksperimente Pavlova, ki je preučeval nastajanje novih asociativnih zvez s pogojevanjem. Ključnega pomena pri tovrstnem učenju je bila podkrepitev pogojnega dražljaja z brezpogojnim. To idejo je nadalje razvijal Skinner, ki je z raziskavami na živalih dokazal, da se vedenje, ki je pozitivno nagrajeno, ponavlja pogosteje in nazadnje utrdi. Skupno vsem omenjenim strokovnjakom je, da so učenje razumeli kot vzpostavljanje in krepitev povezav med posameznimi elementi. Eden od dragocenih in še danes aktualnih prispevkov omenjenih raziskovalcev je spoznanje, da se naučeno ohranja le s ponavljanjem. Sodobna nevroznanost je to ugotovitev potrdila, saj je dokazala, da se samo z vztrajnim ponavljanjem vzpostavljajo in ohranjajo nevrnske povezave v možganih – več ko je ponavljanja, močnejše so te povezave. Vendar je razumevanje učenja samo kot vzpostavljanje asociativnih zvez med posameznimi elementi izrazito poenostavljeno in zato nezadostno. Kljub temu pa je ta pogled na učenje še vedno močno ukoreninjen po vsem svetu – tudi v slovenski šolski kulturi. Naj omenim samo nekatere prakse, ki bi jih želeli preseči: razumevanje znanja kot kopičenje (zapomnitev) množice podatkov, trening primerne vedenja s pomočjo nagrad (npr. z žetončki) ipd.

Vzporedno s razumevanjem učenja kot vzpostavljanja asociativnih zvez so se razvijale tudi teoretske smeri, ki učenje razumejo kot težnjo ustvarjati celovite, smiselne vzorce razumevanja. Učenje poteka kot dvosmerna interakcija med posameznikom in okoljem (materialnim in socialnim). Okolje s svojimi informacijami v posamezniku spodbuja oblikovanje celovitih pojmovnih sistemov, hkrati pa tudi posameznik s svojimi že obstoječimi miselnimi shemami vpliva na to, na katere podatke v okolju bo pozoren in kako jih bo

razumel. Npr. otrok, ki mu odrasli nenehno dopovedujejo, da so psi nevarni in umazani, bo psa, ki teče proti njemu, razumel drugače kot tisti, ki ima doma svojega psa, s katerim se igra in ga ima rad.

V skupino, ki učenje razume kot oblikovanje celostnih vzorcev razumevanja, spadajo teoretske smeri kot npr. gestalt teorija, kognitivna psihologija in konstruktivizem. Teoretiki teh smeri so pojma učenje in znanje nadgradili s koncepti, ki izražajo celovitost znanja: razumevanje odnosov, uvid, »aha« doživetje, koncept, »velika slika«, ideja ipd. Na razvoj sodobnega načina poučevanja so zelo vplivala spoznanja kognitivnih psihologov in konstruktivistov. Oboji poudarjajo, da si vsak posameznik gradi svojo pojmovno mrežo (sistem znanja) na njemu lasten način (učni stil). Pri tem je ključnega pomena njegova lastna aktivnost. Učenec v orisani perspektivi ni pasivni sprejemnik zunanjih informacij, saj se spontano vede kot aktivno bitje, ki išče red v kaotičnem svetu in pravila za reševanje problemov; z lastno aktivnostjo spreminja okoliščine, v katerih živi in iz katerih dobiva podatke.

Tako razumevanje učenja potrjujejo tudi sodobne nevrofiziološke raziskave. Materialna podlaga vsakega učenja so nevroni. Pod vplivom izkušenj se nevroni povezujejo v zelo kompleksne nevronske mreže in povratne zanke, ki se lahko nenehno spreminjajo. Vendar nevroni za rast in razvoj potrebujejo ustrezne spodbude iz okolja. Kompleksnosti nevronskih mrež ne bomo nikoli dosegli z enostavnimi podatki, ki si jih učenci skušajo zapomniti, pa če jih je še tako veliko. Številne raziskave potrjujejo hipotezo, da bodo vzorci bogatejši in kompleksnejši v okolju, v katerem ima otrok na voljo bogatejše in kompleksnejše kognitivne in čustvene spodbude. Velja tudi obratno: v kognitivno, socialno in čustveno revnem, vedno enakem in ponavljajočem se okolju bodo možgani stradali. Ta mehanizem ne deluje le v otroštvu, temveč vse življenje.

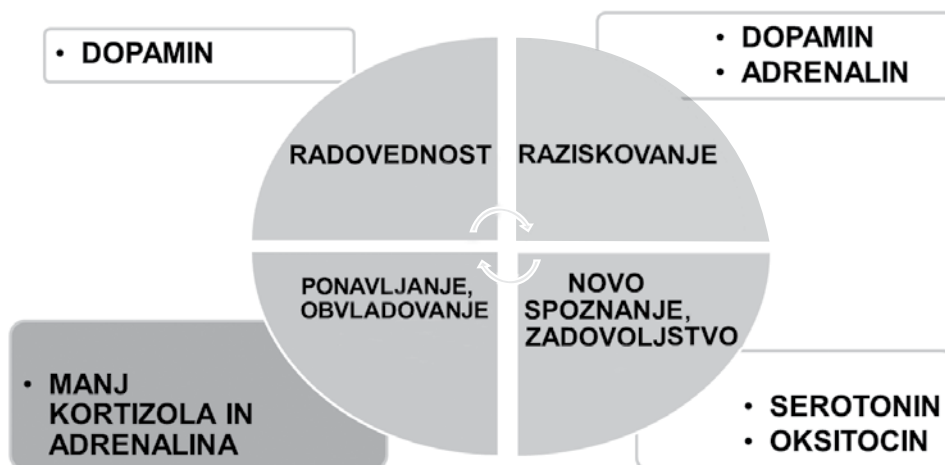
Izolirani centri, ki bi bili odgovorni za izvajanje posameznih dejavnosti, v človeških možganih ne obstajajo. Vsaka izvedena aktivnost v možganih zahteva organizacijo več področij v široko mrežo (modul).

Spoznanja konstruktivistov, ki so jih potrdila odkritja sodobne nevroznanosti, so pomenila velik preobrat v razumevanju učiteljeve vloge. Učiteljeva naloga ni več NAUČITI (z učnimi načrti predpisano učno snov), temveč ORGANIZIRATI UČNE SITUACIJE, v katerih se bodo učenci najbolj učinkovito učili (pridobivali izkušnje, prek katerih bodo dosegali učne cilje). Učenčeva odgovornost je, da se uči (čim bolj samostojno), učiteljeva pa, da organizira kakovostne učne situacije in VODI UČENJE učencev.

Tretja skupina teorij, ki so pomembno obogatile razumevanje učenja, so spoznanja humanističnih psihologov. Ti so učenje kot samo razumski proces nadgradili s spoznanji, da je v učenje vpeta celotna posameznikova osebnost: čustva, radovednost, osebni cilji, osebni smisel, interesi itd. Omenjeno v proces učenja vnaša potrebno energijo in zmožnost samousmerjanja (npr. ciljno naravnost).

Čustva in razum so med seboj neločljivo prepleteni in samostojno ne morejo obstajati. V zadnjih dveh desetletjih so te ugotovitve psihologov potrdila tudi nevrološka odkritja. Nesporno je, da so čustveni dejavniki zelo močni in da lahko odločilno zaznamujejo procese učenja, saj vplivajo tako na deklarativni spomin kot na druge miselne procese, dolgoročno pa spreminjajo celo anatomijo možganov. Omenili smo že, da se nevronske mreže razvijajo le, če jih k temu silimo. To pomeni, da brez truda in vztrajanja ni učenja. V prej omenjenih konceptih, ki jih poudarjajo humanistični psihologi (osebno pomembni cilji, smisel, radovednost, čustva), so izvori energije, ki je potrebna za učenje.

Učenje, ki ga doživljamo kot nekaj prijetnega, je najbolj učinkovito. Če poteka v okolju, v katerem se učenec počuti varnega in sproščenega in ga usmerja osebni interes, se, poleg hormonov, ki nas opremljajo z energijo (adrenalin, kortizol), med reševanjem problema aktivirajo še hormoni dopamin, serotonin in oksitocin, ki jih poljudno imenujemo tudi hormoni sreče (slika 1).



Slika 1: Ugodje v procesu učenja (prirejeno po Bregant, 2011).

Razumevanje učenja kot procesa, v katerega je vpeta celotna človekova osebnost, je poleg ozaveščanja o pomenu čustev v procesu učenja postavilo tudi temelje za preučevanje procesov samousmerjanja. Humanistični psihologi so poudarili, da človek ni bitje, ki ga vodijo le instinkti, naučeni odzivi na dražljaje in potreba po homeostazi. Večji del človekovih aktivnosti usmerja njegova lastna volja, ki sledi težnji po doseganju osebno pomembnih ciljev, iskanju smisla ter samouresničevanju. Struktura njegovih miselnih procesov mu omogoča postaviti se »nad samega sebe« in videti sebe in svoje ravnanje z metaperspektive, kar je temelj samouravnavanja.

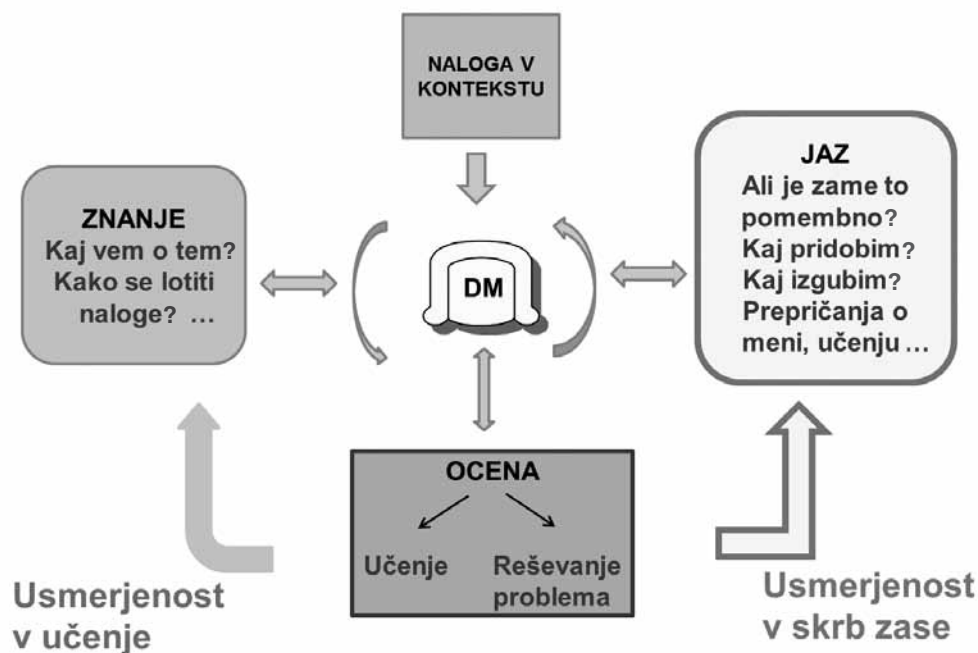
UČENJE KOT PROCES SAMOURAVNAVANJA

Vsako vedenje v določeni učni situaciji je posledica učenčeve odločitve – v tem smislu je avtoregulativno. Odločanje je zelo zapleten proces, ki ni vedno popolnoma ozaveščen. Nanj vpliva množica dejavnikov. Na nekatere učitelj lahko vpliva, na mnoge ne more; nekatere učitelj pozna, marsikateri pa je skrit v globinah posameznikove podzavesti, zato ga tudi učeči se posameznik ne pozna. Ker je učitelj odgovoren za organizacijo učnih situacij, v katerih bo učenje najbolj učinkovito, pogledjmo, kako posamezne kategorije dejavnikov vplivajo na učenčeve odločitve v učni situaciji.

Zeidner in Endler (1996, v Boekaerts, 2005) sta oblikovala model prilagojenega učenja, ki pojasnjuje proces odločanja o načinu vedenja v konkretni učni situaciji.

Ko se učenec znajde v konkretni učni situaciji, analizira tri kategorije informacij: o nalogi, o kontekstu in o sebi kot učencu:

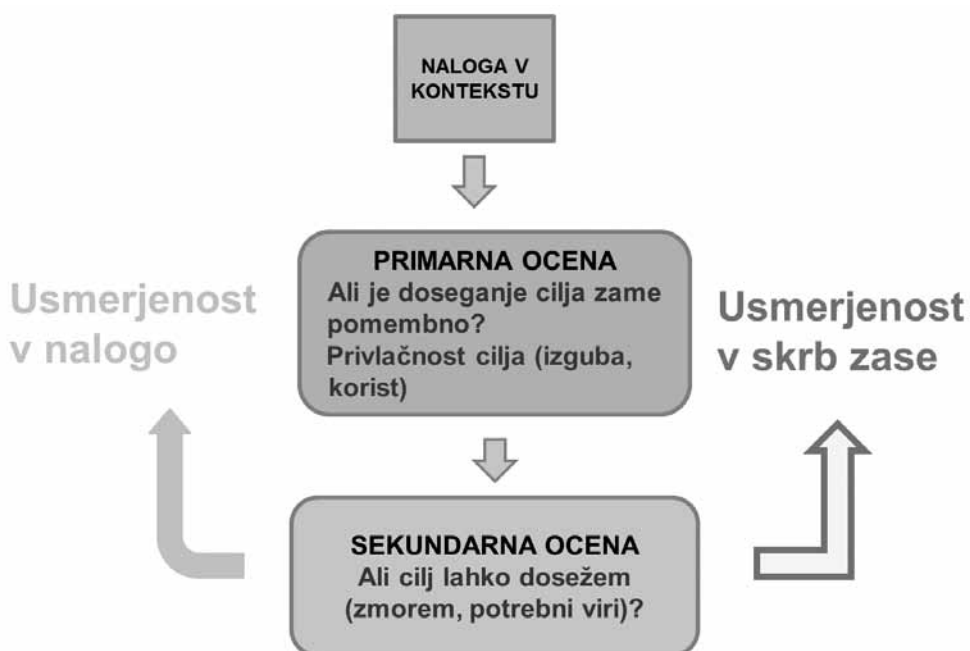
1. Ocena učne naloge pomeni odgovore na vprašanja: kakšne vrste naloga je to, kaj od mene zahteva, kaj o tem že vem, kako jo je treba reševati ipd.
2. Ocena konteksta pomeni razmislek o tem, kaj učitelj pričakuje, ali imam potrebne vire za doseg učnega cilja (čas, pripomočke, pomoč), morebitne ovire, kaj se bo zgodilo, če bom uspel, in kaj, če ne bom uspel ipd.
3. Ocena sebe kot učenca temelji na celi vrsti prepričanj: kdo sem jaz (sem dober matematik, angleščina mi ne gre ipd.), v kolikšni meri lahko vplivam na svoje življenje (sem glavni ustvarjalec svoje usode – sem nemočna lutka v rokah usode), kdo želim biti (dober hokejist, jedrski fizik, monter centralne kurjave, ugleden zdravnik, nekdo, ki pomaga ljudem ipd.), kakšno vrednost ima zame znanje, trud, šola. V to kategorijo sodijo tudi podatki, na temelju katerih učenec oceni, ali se mu trud splača: »Čemu vse se bom moral odpovedati, da bom učni cilj dosegel, in kaj bom pridobil – ali je cilj vreden truda?«



Slika 2: Model prilagojenega učenja (Zeidner in Endler, 1996, v Boekaerts, 2005).

Učenec vse informacije poveže v enotno oceno učne situacije. Sprejme jo v dveh korakih.

1. korak oz. primarna ocena: Odgovarja na vprašanje, ali je doseganje učnega cilja zame pomembno oz. kako pomembno je (ocena »izguba – korist«). Če je odgovor NE, do učenja ne pride. V nasprotnem primeru sledi sekundarna ocena.
2. korak oz. sekundarna ocena: Odgovarja na vprašanje, ali cilj lahko dosežem. Učenec oceni vire, ki jih ima na voljo, predvsem pa svoje zmožnosti (jaz kot učenec matematike, angleščine ...). Če je sekundarna ocena pozitivna, se odloči za učenje. Če pa učenec oceni, da učnega problema ne zmore rešiti, išče strategije za obrambo svoje samopodobe, ki je ogrožena zaradi pričakovanega neuspeha (skrb zase).



Slika 3: Primarna in sekundarna ocena učne situacije (Zeidner in Endler, 1996, v Boekaerts, 2005).

Rezultat končne ocene je izbor ene od dveh temeljnih strategij vedenja v učni situaciji: usmerjenost v učenje (nalogo) ali usmerjenost v skrb zase.

1. Usmerjenost v učenje: Učenčev cilj v konkretni učni situaciji je: znati, rešiti učni problem, razviti se v strokovnjaka na določenem področju, biti dober v nečem ipd. Značilnosti njegovega učenja so:
 - Pozoren je na značilnosti naloge.
 - Aktivira metakognitivno znanje (kako nalogo reševati).
 - Uživa v delu, tudi v dolgotrajnih rutinskih vajah, zato mu ni treba aktivirati volje (siljenje samega sebe k učenju) in vso svojo energijo lahko usmeri v učenje.
 - Manj je odvisen od zunanjih spodbud – aktivnost je nagrada sama po sebi.
 - Ob oviri poveča napor, vztraja.
 - Uporablja lastne norme za samooceno.

Opisani delovni model vodi v poglobljeno znanje, vztrajanje ob težavah in neuspehih. Ker učenci neuspehov ne interpretirajo osebno (kot dokaz njihove osebne neustreznosti), so zelo odporni na škodljivi stres in ne potrebujejo zunanjih spodbud. Imajo dobro razvito samousmerjanje učenja in uporabljajo kakovostne učne strategije, ki vodijo v globinsko učenje. V naši šolski kulturi opisanemu učenju pravimo, da je notranje motivirano.

2. Usmerjenost v skrb zase: Učenci učno situacijo lahko doživljajo na dva načina:
 - a) kot priložnost za samodokazovanje, primerjanje z drugimi (učim se, da *bom* najboljši v razredu, da *bom* dobil pet) ali
 - b) kot grožnjo njihovem občutku lastne vrednosti (učim se, da se mi *ne bi* zgodilo, da nečesa *ne bi* znal; učim se, da pred drugimi ne bom izpadel kot nesposoben).

Skupne značilnosti vedenja obeh skupin učencev v učni situaciji so:

- Cilji izhajajo iz:
 - primerjave z drugimi: biti najboljši, ne izpasti kot nesposoben itd.,
 - predstave o idealnem jazu (kdo, kakšen želim biti, da bom spoštoval sam sebe in me bodo drugi spoštovali),
 - razmišljanja v smislu: »V tej situaciji bi moral...«.
- Učna situacija ima močan čustveni naboj, kajti vsak neuspeh pomeni grožnjo občutku lastne vrednosti.
- Uporaba norm, ki izhajajo iz primerjave z drugimi.
- Velika odvisnost od povratnih informacij drugih – še posebej avtoritet.
- V našem šolskem sistemu tovrstno ciljno usmerjenost podpirajo šolske ocene.

Omenili smo že, da se učenci, ki izberejo delovni model »skrb zase«, v učni situaciji vedejo na dva zelo različna načina:

1. Učenci, ki ocenijo, da bodo kos učni nalogi, se začnejo učiti, vendar je njihov delovni model drugačen od modela učencev, usmerjenih v učenje. Ker ne sledijo cilju »znati«, temveč cilju »primerjati se z drugimi«, ne uporabljajo strategij, ki vodijo do poglobljenega znanja, temveč tiste, ki jih po najkrajši poti vodijo do cilja – npr. dobre ocene. Če učitelj za dobro oceno zahteva poglobljeno znanje, se po dosežkih lahko izenačijo s prvo kategorijo učencev. Vendar so ob neuspehih mnogo bolj ranljivi kot prva skupina učencev. Njihova prednost pred učenci iz prve skupine pa je, da se trudijo tudi takrat, ko v učni vsebini ne vidijo osebnega smisla.
2. Učenci, ki ocenijo, da ne bodo kos nalogi, izberejo popolnoma drugačen delovni model. Njihov cilj ni »naučiti se«, temveč »izogniti se« ogrožujoči učni situaciji (npr. izostajanje od pouka) ali pa uporabiti tako obrambno vedenje, da bo učenec iz situacije izšel s čim manjšo škodo (omalovaževanje učenja/uspešnih sošolcev, pripisovanje krivde učitelju, učenec se ne uči, ker v tem primeru lahko neuspeh pripiše temu vzroku in ne občutku nesposobnosti itd.).

Model prilagojenega učenja predstavlja odlično teoretsko izhodišče za razvoj kompetence učenje učenja, saj nam osvetli ključne dejavnike učinkovitega učenja. Če jih povzamemo, bo do notranjemotiviranega učenja prišlo, če so izpolnjeni naslednji pogoji:

- Učenec pozna način učenja oz. reševanja problema, ki ga bo privedel do učnega cilja.
- Vsebina in proces sta povezana z učenčevimi osebno pomembnimi cilji.
- Učenec se čuti sposobnega doseči učni cilj.

Če je zadoščeno vsem trem pogojem, učenci učno situacijo doživljajo kot zanimivo (Boekaerts, Niemivirta, v Boekaerts, 2005). Aktivira se na prvi sliki predstavljen proces učenja s spremljajočimi hormoni, ki omogočijo, da učenec učenje doživlja kot nekaj prijetnega (izziv). V tem primeru mu ni treba aktivirati volje (se siliti v učenje) in lahko vso svojo energijo usmeri v učenje.

Do odločitve »skrb zase« z izborom delovnega modela »učenje zaradi ocene« bo prišlo, če so izpolnjeni isti trije pogoji, vendar osebno pomemben cilj ni »znati«, ampak »dobiti želeno oceno oz. primerjati se z drugimi«. Če učitelj za pridobitev dobre ocene zahteva poglobljeno znanje, je učni dosežek teh učencev enak prvi kategoriji učencev; če je zadovoljen s kopičenjem množice podatkov brez globinskega razumevanja, se bodo učenci s svojimi učnimi strategijami prilagodili njegovim pričakovanjem.

Do odločitve »skrb zase« v smislu obrambe svoje samopodobe bo prišlo, če je izpolnjen vsaj eden od spodnjih kriterijev:

- Učenec ne ve, kako doseči učni cilj.
- Učni cilj zanj ni osebno pomemben, vendar se učni situaciji ne more izogniti.
- Ima občutek, da ne zmore doseči cilja.

V učnih situacijah, ki jih učenci razumejo na opisani način, doživljajo strah, tesnobo, napetost. Ker učenec v učnem procesu ne doseže občutka, da obvlada problem, ne pride do upada adrenalina in kortizola (slika 1). Kopičenje energije, ki jo aktivirata omenjena hormona, skupaj z občutki nemoči učenci doživljajo kot prej omenjena negativna čustva. Če se to dogaja zelo pogosto, vodi do škodljivega stresa z vsemi fizičnimi in psihičnimi posledicami. V takem položaju je učenčev glavni cilj, izogniti se neprijetnostim, in temu cilju prilagodi svoj delovni model.

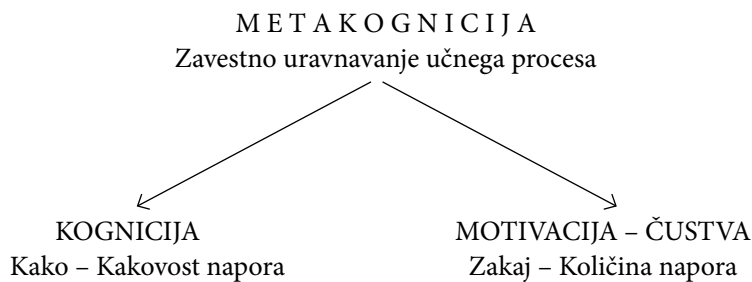
RAZVOJ UČINKOVITEGA UČENJA PRI POUKU

Potreba po načrtnem razvoju strategij učinkovitega učenja je ob uveljavitvi konstruktivističnega razumevanja učenja v šolski praksi postala še posebej aktualna. Če učenca razumemo kot posameznika, ki na podlagi izkušenj, pridobljenih v učnih situacijah, gradi lastni pojmovni sistem, tako da izbira, organizira in integrira nove informacije v obstoječo shemo predznanja, potem mora vedeti, kako naj se uči. Skladno s to logiko se morata preoblikovati tudi vloga učitelja in njegov način poučevanja. Medtem ko je bil tradicionalni učitelj lahko osredotočen samo na doseganje učnih ciljev, naj bi sodoben učitelj svoja prizadevanja uravnoteženo osredotočal na doseganje učnih ciljev in tudi na to, da učence uči, kako naj jih čim bolj samostojno dosežejo. Drugi cilj se nanaša na razvoj kompetence učenje učenja, ki je bila po priporočilih Evropske unije uvrščena v kategorijo osmih temeljnih kompetenc, ki omogočajo optimalni osebni razvoj posameznika in njegovo učinkovito delovanje v družbi.

Kompetenca učenje učenja je v dokumentu Ključne kompetence za vseživljenjsko učenje (The Key Competences for Lifelong Learning – A European Framework, 2007) opredeljena kot »sposobnost za učenje, potrebna za organiziranje in usmerjanje lastnega učenja; za učinkovito upravljanje s časom in informacijami pri učenju, tako individualno kot skupinsko. Ta kompetenca vključuje zavedanje lastnih potreb in procesa učenja, sposobnost prepoznavanja danih priložnosti in premagovanja ovir za bolj uspešno učenje. Hkrati označuje sposobnost pridobivanja, procesiranja in asimilacije novega znanja in spretno-

sti kot tudi iskanja in uporabe pomoči. Pri tem kompetenca spodbuja učenca k uporabi znanja in spretnosti v različnih kontekstih: doma, na delovnem mestu, v izobraževanju in urjenju, pri čemer imata ključno vlogo motivacija in zaupanje posameznika.«

Gre za zelo kompleksno zmožnost, ki sestoji iz množice procesov. Različni strokovnjaki jih razvrščajo v različne kategorije. Na spodnji shemi je predstavljena ena od kategorizacij, ki je predstavljala referenčni okvir v projektni nalogi Uvajanje medpredmetne kompetence učenje učenja v pouk, ki jo je v letih 2010–2013 vodil Zavod RS za šolstvo.



Slika 4: Struktura kompetence učenje učenja.

Kognitivni vidik kompetence se nanaša na sposobnosti za reševanje problemov, analitičnega, kritičnega in ustvarjalnega mišljenja ter tudi sposobnosti odločanja. Sposobnosti analitičnega mišljenja učencu pomagajo razčleniti učno situacijo, postaviti (realne) učne cilje; sposobnost ustvarjalnega mišljenja mu pomaga uvideti nove odnose med danimi premisami, sposobnosti kritičnega razmišljanja mu pomagajo pri izbiri relevantnih alternativ za rešitev učnega problema; vse to pa spremlja tudi sposobnost odločanja, ki jo učenec potrebuje za postavitev cilja, za izbiro ustreznih strategij itd. Rezultat uporabe bolj ali manj učinkovitih kognitivnih strategij je kakovost napora, ki ga učenec vlaga v učenje. Med učnimi strategijami, ki se najpogosteje uporabljajo pri šolskem učenju, so strategije učenja iz pisnih virov.

Motivacijski vidik kompetence opredeljuje količino napora, ki ga učenec vlaga v učenje. Nanaša se na strategije, ki so potrebne, da učenec začne z učenjem, vztraja in premaguje ovire, dokler ne doseže učnega cilja.

Metakognitivni vidik pa se nanaša na kognitivno aktivnost, ki usmerja katero koli kognitivno delovanje posameznika (Flavell, Miller in Miller, 2002, povzeto po Pečjak, 2012). Metakognitivna dimenzija v procesu učenja pomeni sposobnost načrtovanja, spremljanja in reflektiranja lastnega učnega procesa. Gre za zavedanje učenca o samem sebi, o nalogi, o vsebini, ki se jo uči, zavedanje o strategijah, ki jih pozna in uporablja, zavedanje okoliščin, v katerih poteka proces učenja itd. (Pečjak, 2012). Je temelj samousmerjanja učenja. Številni avtorji kot ključni element samousmerjanja izpostavljajo učne strategije. Učne strategije so kognitivni načrt, usmerjen k doseganju učnega cilja (Pressley, 1995, povzeto po Pečjak, 2012), oz. zaporedje miselnih korakov pri predelavi učne snovi (Pečjak in Gradišar, 2002). Mnogi avtorji pa metakognicijo razumejo širše – tudi kot zmožnost uravnavanja čustev in motivacije za učenje.

STRATEGIJE UČENJA IZ PISNIH VIROV

Omenili smo že, da pri šolskem učenju prevladuje učenje iz pisnih virov, zato bomo temu načinu učenja posvetili posebno pozornost.

Strokovnjaki so razvili vrsto strategij učenja iz pisnih virov, ki jih učitelji in pisci učbenikov pogosto uporabljajo za ponazoritev učne snovi. Lahko jih razporedimo glede na to, ali vključujejo pretežno analitične ali celostne miselne procese.

ANALITIČNO MIŠLJENJE	↔	CELOSTNO MIŠLJENJE
<ul style="list-style-type: none"> • Iskanje ključnih besed • Postavljanje vprašanj ... <p style="text-align: center;">↕</p> <p>VŽN PV3P itd.</p>		Grafični organizatorji: <ul style="list-style-type: none"> • miselni vzorec • primerjalna matrika • linearno zaporedje • krožno zaporedje • Vennov diagram • hierarhična pojmovna mreža • ribja kost • itd. <ul style="list-style-type: none"> • opazovanje • predstavljanje • skica

Večina omenjenih strategij je podrobneje opisanih v knjigi Bralne učne strategije (Pečjak, Gradišar, 2012). Izkušnje kažejo, da jih učitelji praviloma uporabljajo samo v procesu poučevanja (oblikujejo jih učitelji ali so del učbenika). Cilj načrtnega razvoja kompetence učenje učenja pa je, da učence vodimo tako, da postopoma postajajo zmožni izbrati primerno učno strategijo in jo hočejo ter znajo samostojno uporabiti pri svojem učenju (v šoli in doma). Razvoj učenčevih učnih strategij pomeni, da je on sam zmožen izbrati pravo strategijo in z njeno pomočjo izpeljati miselne procese, s katerimi si bo v svojih možganih izoblikoval nove povezave med nevroni (novo znanje, dograditev že obstoječih konceptov ipd.).

RAZVOJ STRATEGIJ SAMOURAVNAVANJA UČENJA PRI UČENCIH

Samouravnavanje učenja sestoji iz štirih kronološko opredeljenih faz (Pintrich, 1990, v Boekaerts, 2005):

1. priprava na učenje,
2. spremljanje učenja,
3. uravnavanje učenja,
4. odzivanje in refleksija.

Za lažje razumevanje dogajanja med učenjem jih bomo natančneje opisali v preglednici.

FAZE	RAZMIŠLJANJE	AKTIVNOST
1. PRIPRAVA	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Kaj želim doseči? Kako bom vedel, da sem cilj dosegel?</i> Zastavljanje na konkretno nalogo osredotočenih ciljev, ki imajo vlogo kazalnikov, ki usmerjajo učenje, in kriterijev za samooceno napredka. - <i>Kaj že vem o tem?</i> Aktivacija predhodnega znanja, ki je povezano z nalogo. - <i>Kako se bom naloge lotil?</i> <i>Katere učne strategije bom zbral? Kakšen je postopek izbrane strategije?</i> - <i>Kako bom vedel, da sem na pravi poti?</i> Aktivacija metakognitivnega znanja - <i>V kakšnih pogojih moram delovati?</i> - <i>Katere vire imam na voljo? Kdo mi lahko pomaga?</i> Analiza učne situacije (pogojev ...) – konteksta 	Načrtovanje ciljev, časa in energije (napora) Priklic podatkov iz dolgoročnega v delovni spomin. Odločitev o delovnem modelu in izbor učne strategije; aktivacija proceduralnega znanja o strategiji. Načrtovanje samoopazovanja svojega učenja. Priprava ustreznih pogojev, pripomočkov, načrtovanje virov pomoči ...

FAZE	RAZMIŠLJANJE	AKTIVNOST
2. SPREMLJANJE	Metakognitivno zavedanje in spremljanje svojega razmišljanja in učenja: - presojanje svojega učenja (npr. berem prehitro), - presojanje razumevanja učne snovi (te besede, dela besedila ne razumem), - presojanje zapomnitve (ali bom jutri na testu še znal), - občutek, da vem (vendar v nekem trenutku podatka nisem sposoben priklicati).	Zavedanje in spremljanje porabe časa in potrebe po pomoči. Samoopazovanje vedenja.
3. URAVNAVANJE	Izvajanje izbranih učnih strategij (proceduralno znanje – kako) in prilagajanje kognitivnih strategij učenja in razmišljanja: strategije zapomnitve, strategije branja, pisanja, učenja matematike, reševanja problemov. Spreminjanje strategij, če učenec v procesu spremljanja ugotovi, da ga izbrana strategija ne vodi k cilju (če je cilj razumeti besedilo, ugotovitev, da ne razume pride do spremembe – berem počasneje).	Vztrajanje pri učenju ali opustitev učenja Izbor drugih strategij (če je potrebno). Iskanje pomoči: konstruktivno ali nekonstruktivno.
4. KOGNITIVNI ODZIV IN REFLEKSIJA	Gre za presojanje in evalvacijo svojega učenja in razlago vzrokov za dosežek. Svoj dober ali slab dosežek učenec lahko razloži s premalo napora ali z napačno učno strategijo – to je konstruktivna razlaga, ki mu omogoča spremembo učne strategije; ali pa ga pripíše pomanjkanju sposobnosti, kar vodi v opustitev učenja.	Sprejemanje odločitev o tem, kako se bo vedel v prihodnji učni situaciji.

RAZVOJ ZMOŽNOSTI UČINKOVITEGA UČENJA PRI POUKU

Kompetenco učenje učenja lahko razvijamo na dva načina:

1. Posredno: Razvoj kompetence UU od učitelja zahteva premik od transmisijskega razumevanja svoje vloge (naučiti) proti konstruktivističnemu (usmerjati učenje učencev). Kot primer takega premika naj navedem učitelja, ki je precejšen del svojih razlag učne snovi nadomestil s strategijami dela z besedilom. Namesto da učno snov razloži sam, učencem pripravi pisno gradivo in jih vodi pri samostojni uporabi ene od bralnih učnih strategij.
Barica Marentič Požarnik (2012) pravi: »Način učenja in poučevanja sta dve zrcalni polovici iste celote, pouk in učenje sta tesneje povezana, kot smo si po navadi pripravljene priznati. Zato ne dosežemo veliko, če ju obravnavamo ločeno ... Zato je zelo pomembno, da vsak učitelj poučuje tako, da spodbuja kakovostno samostojno učenje, da izziva razmišljanje učencev in ne le zapomnjevanje.«
2. Neposredno: Cilj neposrednega poučevanja strategij učinkovitega učenja je, da učenec pozna postopke (proceduralno poznavanje posameznih strategij), da zna izbrati primerno strategijo, ki je skladna z naravo učnega cilja (kontekstualno znanje) in njegovim učnim stilom, in da jih uporablja pri samostojnem učenju (prepričanje, da je uporaba strategije zanj smiselna). Učenje strategij poteka po korakih:
 - Opazovanje modela: učno strategijo uporabi učitelj in jo komentira.
 - Učenci izvajajo strategijo po navodilih učitelja; sledi refleksija o prednostih slabostih, njeni uporabnosti itd.
 - Samostojno izvajanje strategije med poukom in pozneje doma.
 - Navajanje na samostojen izbor primerne strategije.
 - Izbor strategij, ki ustrezajo učnemu stilu posameznega učenca, in postopno oblikovanje svojega individualnega načina učenja.

Razvoj kompetence je dolgotrajen proces. Učitelji, ki so bili vključeni v projektno nalogo Uvajanje medpredmetne kompetence učenje učenja v pouk, so oblikovali nekaj načel učinkovitega razvoja kompetence pri pouku:

- Načrten, postopen razvoj ves čas šolanja, v katerega je vključenih čim več učiteljev, ki delujejo usklajeno (medpredmetna povezava na nivoju šole).
- Od opazovanja eksperta prek vodene izvedbe učne strategije ... do učenčeve samostojne fleksibilne uporabe učnih strategij.
- Od praktične izkušnje do refleksije (uvid koristnosti).
- Od enostavnega h kompleksnemu (npr. od ključnih besed ... do PV3P).
- Od pridobivanja izkušenj z različnimi strategijami do razvoja učenčevega lastnega načina učenja.
- Od učiteljevega načrtovanja razvoja UU, izvajanja načrta pri pouku do vključevanja v preverjanje in ocenjevanje znanja.

SKLEP

Ena od glavnih ovir v prizadevanjih za vključevanje razvoja učinkovitega učenja v pouk je strah učiteljev, da jim bo zmanjkalo časa za »obravnavo vse predpisane učne snovi«. Ker nad vsakim gimnazijskim učiteljem visi damoklejev meč v obliki mature, je ta skrb razumljiva. Kot odgovor na te pomisleke naj navedem razmišljanje enega od učiteljev, ki je sodeloval v naši projektni nalogi: »Res je težko. Učitelji vseh predmetov smo vedno v časovni stiski. Kljub temu pa sem trdno prepričan, da bi učitelji morali posvetiti del časa razvoju učinkovitega učenja – preprosto zato, ker je tako prav. In slej ko prej bomo morali najti način, da bomo to počeli. In prepričan sem, da bomo tisti, ki razmišljamo tako, našli rešitev.«

LITERATURA

- Boekaerts, M. (2002). *Motivation to learn*. Geneva: UNESCO.
- Boekaerts, M. (ur.), Pintrich, P. R., Zeidner, M. (2005). *Handbook of self – regulation*. New York: Academic Press.
- Bregant, T. (2011). Nevrofiziološke osnove učinkovitega učenja otrok in mladostnikov – za učitelje, ki si želijo in upajo biti učenci. V: *Fleksibilni predmetnik in aktualni izzivi osnovne šole* (str. 46). Ljubljana: ZRSŠ.
- Day, C., Calderhead, J., Denicolo, P. (1993). *Research on teacher thinking*. London: The Falmer Press.
- Marentič Požarnik, B. (2000). *Psihologija učenja in pouka*. Ljubljana: DZS.
- Marentič Požarnik, B. (2012). Učenje učenja med izkušnjami preteklosti in izzivi prihodnosti. V: *Šolsko svetovalno delo*, 3–4/12.
- Pečjak, S. (2012). Metakognitivne sposobnosti pri učenju: struktura in njihov razvoj. V: *Vzgoja in izobraževanje*, 6/12.
- Pečjak, S. (2012). Razvoj metakognitivnih sposobnosti pri učenju in vloga učitelja. V: *Vzgoja in izobraževanje*, 6/12.
- Pečjak, S., Gradišar, A. (2002). *Bralne učne strategije*. Ljubljana: ZRSŠ.
- Rose, Colin (1993) *Umetnost učenja*. Ljubljana: Tangram.
- Rutar, D. (2012). Kako možgani vplivajo na učenje in kako učenje vpliva na možgane. V: *Vzgoja in izobraževanje*, 6/12.
- Schunk, D. H., Zimmerman, B. J. (2008). *Motivation and Self-Regulated Learning*. New York: Taylor & Francis Group.
- Spletna stran: <http://skupnost.sio.si/course/view.php?id=5776> (dostop: 26. 3. 2013).
- The Key Competences for Lifelong Learning – A European Framework (2007). Luxembourg: Office of Official Publications of the European Communities.

POVZETEK

V skladu s priporočilom Evropske unije so slovenski snovalci posodobljenih učnih načrtov med cilje, ki naj bi jih učenci dosegali pri posameznih predmetih, zapisali tudi tiste, ki se nanašajo na razvoj učinkovitega učenja. To pomeni nov korak naprej v prizadevanjih, da

bi spremenili še vedno močno navzoče tradicionalno razumevanje učiteljeve vloge: naloga učitelja je, da učence NAUČI. Sodobna šola temelji na idejah konstruktivizma, ki učenje razume kot proces, v katerem učenec gradi svoj sistem znanja na sebi lasten način. Učenec ni pasivni sprejemnik učnih vsebin, ki mu jih posreduje učitelj, temveč v učnih situacijah sam aktivno gradi razumevanje in išče rešitve za učne probleme. Tako razumevanje učenja spreminja učiteljevo vlogo od prenašalca znanja v organizatorja učnih situacij, v katerih se bodo učenci najbolj učinkovito učili. Poleg organizacije učnih situacij je naloga učitelja voditi učenca tako, da bo njegovo učenje čim bolj učinkovito. V tako zasnovanem pouku se uravnoteži pomen dveh ciljev: doseganje učnih ciljev (kaj) in razvoj učinkovitih učnih strategij (kako).
