

Светлана Шпановић
ДИДАКТИЧКЕ ТЕМЕ
Увод у основношколску дидактику

Издавач

Универзитет у Новом Саду
Педагошки факултет у Сомбору

За издавача

проф. др Жељко Вучковић

Главни и одговорни уредник

доц. др Михаел Антоловић

Рецензенти

проф. др Споменка Будић

Филозофски факултет, Одсек за педагогију, Нови Сад

проф. др Јосип Ивановић

Учитељски факултет на мађарском наставном језику, Суботица

проф. др Радмила Богосављевић

Педагошки факултет, Сомбор

Припрема

Растко Гајић

Штампа

ЈП Службени гласник

Јована Ристића 1, Београд

Тираж

300

ISBN

978-86-6095-048-4

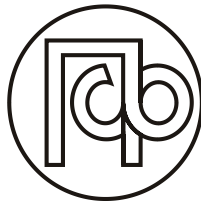
УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ
ПЕДАГОШКИ ФАКУЛТЕТ У СОМБОРУ

ДИДАКТИЧКЕ ТЕМЕ

Увод у основношколску дидактику

ЗБИРКА ТЕКСТОВА

Приредила:
Светлана Шпановић



Сомбор, 2016.

САДРЖАЈ

PREDGOVOR	7
I TEORIJSKA RAZMATRANJA O DIDAKTICI I SAVREMENOJ NASTAVI	11
<i>Јован Борђевић</i> Осврт на проблеме теорије васпитања и дидактике	13
<i>Grozdanka Gojkov</i> Postmoderne teorije o znanju i didaktički pluralizam.....	33
<i>Миле Ђ. Илић</i> Дидактика и слобода учесника наставног процеса	43
II NASTAVA KAO PROCES POUČAVANJA I UČENJA	63
<i>Svetlana Španović</i> Nastava kao proces poučavanja i učenja.....	65
<i>Marko Jurčić</i> Didaktički modeli u stvaranju produktivnih procesa poučavanja i učenja	73
<i>Mile Ilić</i> Planiranje, ostvarivanje i evaluacija temeljnih kvaliteta rada učenika u efikasnoj razrednoj nastavi	89
III DIDAKTIČKE STRATEGIJE.....	105
<i>Svetlana Španović</i> Nastava putem vođenog otkrivanja i programirana nastava	107
<i>Svetlana Španović</i> Fleksibini sistemi nastave i pedagoška komunikacija	115
<i>Мара Букић, Свејлана Шијановић</i> Тимска настава као дидактичка иновација	127
IV INDIVIDUALIZACIJA NASTAVNOG PROCESA.....	137
<i>Svetlana Španović</i> Individualizacija nastavnog procesa	139
<i>Милан Лишовац</i> Наставна индивидуализација и диференцијација у нацртима неких школских реформи у свету.....	143

<i>Мара Ђукић</i> Иновације у пракси: пројекти индивидуализоване наставе.....	151
<i>Мара Ђукић</i> Савремени наставни системи као модели индивидуализоване наставе	161
V OD METODE DO STRATEGIJE NASTAVE.....	171
<i>Milan Bakovljević</i> Nastavne metode	173
<i>Славко Кркљуш, Мара Ђукић</i> Од методе до стратегије наставе.....	199
VI VREDNOVANJE U NASTAVI.....	205
<i>Grozdana Gojković</i> Osnovni dokimološki pojmovi.....	207
<i>Славко Кркљуш</i> Захтеви у погледу оцењивања ученика	217
<i>Мара Ђукић, Свејлана Шиановић</i> Е-портфолио као средство евалуације у основношколској настави.....	227
VII DIDAKTIČKO OBLIKOVANJE MEDIJA U NASTAVNOM PROCESU I GLOBALNA UČIONICA	239
<i>Мара Ђукић</i> Од универзалне до глобалне учионице за XXI век.....	241
<i>Milan Matijević</i> Uvjetovanost izbora i didaktičkog oblikovanja medija u nastavnom procesu i učenju	249
<i>Svetlana Španović</i> Didaktičko oblikovanje i integrisanje udžbenika u multimedijalni nastavni paket	267



PREDGOVOR

Kao teorijska, ali i normativno-primenjena nauka, didaktika zauzima značajno mesto u profesionalnom osposobljavanju budućih učitelja i nastavnika. Da bi se nastavna praksa razvijala u skladu sa promenama savremenog društva, neophodno je da na prvom nivou profesionalnog osposobljavanja studenti ovladaju naučnom i stručnom didaktičkom terminologijom i da se upoznaju sa raznovrsnim i specifičnim mogućnostima primene najnovijih naučnih dostignuća u oblasti didaktike. Stoga je pred studentima, i ostalim zainteresovanim čitaocima, zbirka objavljenih radova pod naslovom: *Didaktičke teme: Uvod u osnovnoškolsku didaktiku*. Referentni okvir izabranih tekstova u ovoj zbirci definisan je s obzirom na ciljeve i sadržaje nastavnog predmeta *Didaktika*, koji se izučava u okviru studijskih programa na Pedagoškom fakultetu u Somboru, kao i na integraciju tradicionalnih i savremenih pristupa didaktičkom naučnom saznanju. Iako se ne mogu strogo klasifikovati po oblastima, naučni radovi su svrstani u sedam tematskih celina: *Teorijska razmatranja o didaktici i savremenoj nastavi; Nastava kao proces poučavanja i učenja; Didaktičke strategije; Individualizacija nastavnog procesa; Od metode do strategije nastave; Vrednovanje u nastavi i Didaktičko oblikovanje medija u nastavnom procesu i globalna učionica*.

Tekstovi prvog poglavlja predstavljaju koherentan okvir za kritičko promišljanje teorijskih saznanja o didaktici i savremenoj nastavi. Naučni prilog pod nazivom: *Osvrt na probleme teorije vaspitanja i didaktike* se može oceniti kao sažet prikaz ideja prof. dr Jovana Đorđevića, nastalih tokom njegovog nastavnog, stručnog i naučnog delovanja u oblasti teorije vaspitanja i didaktike. Ovaj naučni rad ukazuje na značaj povezanosti vaspitanja, obrazovanja i nastave, kao i društveno-moralnog vaspitanja dece i mladih u školi. Nastava se sagledava sa stanovišta dva procesa – poučavanja i učenja, te se i definišuće svojstvo didaktike označava kao jedinstvo nastave i učenja. Autor apostrofira odnos nastave i razvoja učenika i analizira shvatanja predstavnika ženevske i moskovske psihološke škole. Prof. dr Grozdanka Gojkov je autorka naučnog teksta: *Postmoderne teorije o znanju i didaktički pluralizam*. Tekst je izabran u nameri da studente podstakne da se upoznaju sa naučno-teorijskim shvatanjima u didaktici, da se suoče sa osnovnim pretpostavkama postmoderne teorije o znanju i da ih promišljaju sa didaktičkog aspekta. Tekst nije ograničen na osnovnoškolsku didaktiku, ali otvara prostor za postavljanje pitanja i dilema u pedagoškom (didaktičkom) naučnom diskursu. Prof. dr Mile Ilić je autor teksta pod nazivom: *Didaktika i sloboda učesnika nastavnog procesa*. Tekst je orijentisan na analizu didaktičkih naučno-teorijskih shvatanja iz ugla slobode učesnika nastav-

nog procesa. Autor aktualizuje pitanje subjekatske pozicije učenika u nastavi i razmatra ga, sa jedne strane u kontekstu tradicionalno šematizovanog nastavnog procesa, a sa druge, u modernom didaktičkom kontekstu (savremene didaktičke teorije i savremeni nastavni sistemi) koji, prema rečima autora, proširuje prostor slobode.

Drugo poglavlje sadrži tekstove u kojima se, u svetlu savremene integrativne paradigme osnovnoškolske nastave, nastavni proces posmatra kao sinteza vaspitanja i obrazovanja, odnosno poučavanja i učenja. Iz perspektive naučno-kritičkog razmatranja vaspitno-obrazovnog rada u nastavi (kritičko-konstruktivna didaktika, didaktika kao teorija poučavanja i učenja, kibernetička didaktika, didaktika orijentisana na cilj učenja i kritičko-komunikativna didaktika), prof. dr sci. Marko Jurčić traga za mogućnostima stvaranja produktivnih procesa poučavanja i učenja te ovu dinamiku strukturira u tri etape: dogovor, obrada i osiguranje rezultata. I prof. dr Mile Ilić modele efikasne razredne nastave razlaže na tri nivoa: planiranje, ostvarivanje i evaluacija ključnih kvaliteta rada učenika.

U oblasti didaktičkog saznanja o modelovanju nastavnog procesa nailazi se na terminološku neujednačenost i različitost pa se pojam didaktička strategija poistovećuje sa pojmom nastavni sistem ili model nastave. Opređenije je da tekstovi svrstani u poglavlju pod nazivom *Didaktičke strategije* obuhvata teorijska razmatranja nastave putem vođenog otkrivanja, programirane nastave, problemske nastave i timske nastave. Timska nastava se izdvaja kao važna didaktička inovacija koju, kao celovitu strategiju, karakteriše personalna integracija nastavnika i multidisciplinarnost u integraciji nastavnih sadržaja.

Individualizacija nastavnog procesa je u didaktici proučavana kao didaktički princip, ali i kao didaktička inovacija. U ovom poglavlju se polazi od članka prof. dr Milana Lipovca o nacrtima nekih školskih reformi u svetu (nastalih krajem devetnaestog i početkom dvadesetog veka) kao osnovama sistema individualizacije i diferencijacije nastavnog procesa. Najznačajniji doprinos rasvetljavanju ovog didaktičkog fenomena dala je prof. dr Mara Đukić te se u publikaciji prezentuju njeni radovi u kojima se studenti mogu upoznati sa genezom ideje o individualizaciji nastave, definisanjem individualizovane nastave (od uskih okvira koji se povezuju sa principom individualizacije do primene sistemnog pristupa u istraživanju činilaca individualizovane nastave), i novijim projektima kao inovacijama u praksi. Pomenuta autorka u svojim naučnim radovima zagovara ideju da optimalni model individualizovane nastave obuhvata pojedine elemente programirane nastave, nastave pomoću računara, problemske nastave, ali i drugih nastavnih sistema.

Poznavanje suštinskih obeležja nastavnih metoda je od posebnog značaja za sticanje didaktičko-metodičkih kompetencija budućih učitelja/nastavnika. Poglavlje pod nazivom *Od metode do strategije nastave* obuhvata tekstove u kojima se, sa jedne strane polazi od definisanja i klasifikovanja nastavnih metoda te deskripcije svake metode po-naosob, a sa druge diskutuje pitanje šireg metodičkog zasnivanja nastavnog procesa (nastavne strategije u okviru primene nastave pomoću kompjutera). Iako nije bila namera priređivača da u ovu zbirku uvrsti tekstove iz aktuelnih udžbenika didaktike, izuzetak je poglavlje o nastavnim metodama, autora prof. dr Milana Bakovljeva koji svaku nastavnu metodu analizira s obzirom na aktivnosti, kako nastavnika, tako i učenika.

Vrednovanje u nastavi se sagledava iz tri perspektive. Prva se odnosi na analizu osnovnih dokimoloških pojmova čije poznavanje je neophodno za razumevanje procesa vrednovanja (autorka priloga je prof. dr Grozdanka Gojkov). Druga perspektiva se ogleda u poznavanju zahteva u pogledu ocenjivanja učenika koje je prof. dr Slavko Krkljuš, napuštajući tradicionalna shvatanja, formulisao kao univerzalne uslove za unapređivanje procesa vrednovanja i nastavne prakse uopšte. Tekst o elektronskom portfoliju predstavlja treću perspektivu vrednovanja u nastavi. Autorke (prof. dr Mara Đukić i prof. dr Svetlana Španović) se oslanjaju na konstruktivističku paradigmu te portfolio definišu kao novo sredstvo evaluacije, kao izraz autentičnog i individualizovanog praćenja i procenjivanja učenčkih postignuća.

U tekstu pod nazivom *Od univerzalne do globalne učionice*, prof. dr Mara Đukić pregledno i sistematično opisuje karakteristike školske učionice kao didaktički organizovanog prostora za realizaciju nastave i navodi faze u razvoju učionice (od univerzalne, preko specijalizovane, do elektronske i globalne). Da bi se pripremili za nastavu u globalnoj učionici, koja podrazumeva interakciju učesnika u nastavnom procesu uz pomoć novih informacionih i komunikacionih tehnologija, potrebno je da studenti upoznaju i procedure didaktičkog oblikovanja medija. Naučni članak prof. dr sci. Milana Matijevića (*Uvjetovanost izbora i didaktičkog oblikovanja medija u nastavnom procesu i učenju*) primeren je savremenim trendovima u obrazovanju i vremenu u kojem živimo. Autor proučava suštinska pitanja savremene nastave, koja se odnose na komunikaciju i učenje pomoću novih medija, kao i na izbor odgovarajućeg medija za nastavni proces. U radu se definišu ključni pojmovi (medij, multimedij i multimedijalnost) i sistematizuju kriterijumi za izbor nastavnog medija za potrebe današnje škole. Poruka autora je da odrastanje u novom medijskom okruženju iziskuje bitno drugačije didaktičke strategije od tradicionalnih. Ovo poglavlje sadrži i rad o strukturnim komponentama udžbenika i mogućnostima njegovog integrisanja u multimedijalni nastavni paket (autorka S. Španović).

Autori izabranih tekstova su poznati naučni stvaraoci u oblasti pedagogije i didaktike, među kojima su i članovi Srpske akademije obrazovanja: prof. dr Jovan Đorđević, prof. dr Grozdanka Gojkov i prof. dr Mile Ilić (Banja Luka). Naučni i stručni radovi istaknutih jugoslovenskih pedagoga i didaktičara – prof. dr Milana Bakovljeva i prof. dr Slavka Krkljuša su aktuelni i inspirativni i danas. Značajan doprinos kvalitetu ove publikacije dali su i uvaženi naučnici iz Republike Hrvatske – prof. dr sci. Milan Matijević i prof. dr sci. Marko Jurčić. U publikaciji su najzastupljeniji naučni radovi prof. dr Mare Đukić koja je, istražujući složene didaktičke fenomene, a posebno individualizovanu nastavu, doprinela razvoju i oblikovanju korpusa novijih naučnih znanja u didaktici u našoj zemlji. Među autorima objavljenih radova su i prof. dr Milan Lipovac, prvi profesor didaktike na Učiteljskom fakultetu u Somboru i prof. dr Svetlana Španović, priređivač ove publikacije. Svi objavljeni radovi su preuzeti u originalnim verzijama s obzirom na jezik i pismo, dok su prevedeni rezime i na strani jezik izostavljeni.

Zbirka objavljenih radova pod nazivom *Didaktičke teme: Uvod u osnovnoškolsku didaktiku* namenjena je prvenstveno studentima Pedagoškog fakulteta u Somboru koji u okviru svojih studijskih programa izučavaju *Didaktiku* kao nastavni predmet. Međutim, objavljeni radovi, organizovani oko važnih didaktičkih tema, dostupni su i široj pedagoškoj, naučnoj i stručnoj javnosti, kao i studentima drugih nastavničkih fakulteta

u zemlji. Nadamo se da će izabrani tekstovi biti podsticajni za razvijanje kritičkog i stvaralačkog mišljenja, za otkrivanje međuzavisnosti između didaktičke teorije i nastavne prakse, kao i podstrek za otvorenost studenata – budućih učitelja i nastavnika prema didaktičkim inovacijama.

Priredivač:
Svetlana Španović

I

TEORIJSKA RAZMATRANJA O DIDAKTICI I SAVREMENOJ NASTAVI

ОСВРТ НА ПРОБЛЕМЕ ТЕОРИЈЕ ВАСПИТАЊА И ДИДАКТИКЕ¹

Резиме: Поводом обележавања јубилеја-годишњице који је њему посвећен, проф. Јован Ђорђевић се у свом излагању ограничио на следећа четири подручја из његовој бојатној насипавној и научној рада: у првом је говорио о друштвено-моралном васпитању, његовој комплексности и различитим факторима који на њега утичу. Посебно се осврнуо на значај универзалних и националних вредности и њихове промене током друштвено-економској развоја. Нарочито је истакао заостављеност друштвено-моралној васпитања деце и младих у школи, школском живоју и раду и различитим тешкоћама које прати овај део развоја и васпитања.

У другом подручју излагање се односило на циљеве и задатке васпитања, образовања и насипаве, њихов значај и улогу као и факторе који одређују или утичу на избор и начин њихове примене и реализације.

Трећи део излагања односио се на теоријска и практична питања и проблеме савремене дидактике као и даље перспективе развоја ове значајне педагошке дисциплине.

Кључне речи: друштвено-морално васпитање, вредности, циљеви и задаци васпитања, теорија, пракса, савремена дидактика.

Мој дугогодишњи рад као наставника за предмете Теорија васпитања и Дидактика, које сам предавао на Филозофском факултету у Београду (а у једном времену и као хонорарни наставник на Филозофском факултету у Новом Саду, Педагошко-техничком факултету у Чачку и Филозофском факултету у Петрињи) усмерени су у неколико стручних и научних области. Овај прилог односи се на сажета излагања главних области мог наставног, стручног и научног деловања:

1. Морално васпитање и друштвено-моралне вредности;
2. Улога и значај васпитања и образовања и
3. Теоријска и практична разматрања о дидактици и савременим проблемима наставе.

I

Област друштвеног и моралног схватања, понашања и васпитања је веома сложено зато што у понашању појединца и групе учествује низ фактора који се опирају објективном утврђивању и процењивању. Осим тога, друштвено-морално

¹ Објављен текст: Ђорђевић, Ј. (2005). Осврт на проблеме теорије васпитања и дидактике. У Зборнику радова са међународног научног скупа *Савремене концепције, схватања и иновативни приступи у васпитно-образовном и насипавном раду и моћностима примене у савременој школи*, Ур. Р. Грандић (18-41), Нови Сад: Савез педагошких друштава Војводине

понашање је по својој природи веома динамично и променљиво зато што се одвија у различитим околностима, приликама и ситуацијама у којима учешће истих моралних принципа и уверења доводи до различитих исхода.

Сложеност друштвено-моралног развоја је и у томе што је стварни процес овог развоја *индивидуалан* али се одвија под утицајем бројних и међусобно повезаних фактора, током непрекидног деловања са друштвеном средином. Због тога је *тешко развојити* друштвени развој од моралног јер за појединца потребе моралног вредновања настају тек у односу према друштву, а друштвена средина је разноврсна али и за сваког појединца различита. На друштвену средину утичу одрасли и вршњаци, а у новије време све више и непосредније техничко-технолошка средства и средства масовних комуникација.

Друштвени и морални развој детета налази се у непрестаном сплету интеракција његовог развоја са друштвено-моралном структуром одређене средине, омогућавајући издвајање онога што је важно за менталитет који ствара притисак породичног амбијента и посебно врсте васпитања која се примењује, као и низ других елемената и фактора.

Морални поступци, као појединачни облици моралне праксе, не представљају толико морални акт колико сложене процене активности, која се састоји из низа елемената: сопствене акције којој претходе активности моралног сазнања и односа према оцени од стране околине. У моралним поступцима и понашању заправо се реализује морално сазнање.

Међутим, није у питању само сложеност морала већ и *сложеност процеса* самог моралног васпитања. Поред питања које се односи на то, који су квалитети које очекујемо од моралног васпитања и образовања поставља се и питање *коју врсту* васпитања ваља применити да бисмо развијали пожељна својства личности и понашање појединца.

Када се говори о васпитању морала поставља се и питање *улоге и значаја школе* у усвајању моралних вредности и утицаја наставе и учења на морално васпитање и формирање деце.

Као друштвена институција, школа је увек и на одређени начин била заинтересована за проблеме моралног развоја и моралног васпитања. Међутим, мора се имати у виду комплексност друштвених односа и специфична улога школе у друштву. Полазећи од објективних утицаја које на личност детета има *укупан систем* различитих друштвених односа (економија и производња, политика и идеологија, право и морал, породица и родитељи, црква и религија, традиција и обичаји итд.), његова интересовања, активности и облици понашања, различите везе, односи и контакти са одраслима и вршњацима, средствима масовних комуникација – било би нереално веровати да у данашње време школа има *одлучујућу улогу* у моралном развоју и васпитању деце и младих.

Пијаже нас подсећа да поступати на начин како се то радило у старој, традиционалној школи, значи не држати се основних правила функционалне педагогије која поставља начело да свака лекција треба да пружи одговор на питања која су у њој постављена. То значи да неко морално учење «треба да дође *и после* а не пре доживљеног искуства» и да детету треба помоћи да решава *своје проблеме*, а не наметати му догматску страну за његово решавање.

Школа свакако постиже много више на плану *когнитивног развоја* деце. И у случајевима када се наглашава развој *целој деце*, когнитивни развој добива веће и значајније место од других аспеката развоја, па и од моралног. Захтеви који се постављају савременој школи, намећу потребу за *усаглашавањем когнитивних и моралних аспеката васпитања*, јер у противном може доћи до успоравања, па и кочења једне или друге стране развоја. Знање представља одређену вредност само када има ослонац у позитивним осећањима, када прелази у убеђења, када је повезано са целином васпитних поступака и када се трансформише у оно што се назива «погледом на свет».

Подвајање појединих сфера значајних за развој и формирање личности је вештачко и може се оправдати једино из методолошких разлога, због бољег, потпунијег и јаснијег сагледавања различитих фактора и својстава личности. *Појединац је недељива целина* која располаже одређеним знањима, која осећа, која је активна, која остварује људске односе и која се интегрише у целовиту личност. И морална основа се изграђује независно од других процеса већ у *јединству* са њима, као што се ни морал појединца не манифестује у понашању које обухвата једино моралне аспекте. Сваки појединац треба да учествује у *интегралном* процесу васпитања, које обухвата све његове психичке диспозиције а које су претходно постављене као циљеви. Свакако да овакво јединствено постављен процес васпитања подразумева укључивање и питања моралног васпитања, зато што је моралност интегративни део личности, који заједно са осталим подручјима означава њену целовитост. Таквим вишестраним васпитањем формираће се личност која ће бити кадра да се супротстави свему ономе што је неодређено, мистификаторско и пуно предрасуда, да јасно види и да се тачно информише; да ствари и појаве посматра са различитих становишта; да разуме своје ставове и своје мишљење; да се одупре разним притисцима споља, који могу да смање његову самосталност; да у етичком погледу буде ангажована. На тај начин, појединац ће моћи да развија све своје потенцијале, да схвати свој положај, да доноси одлуке које се могу образложити и које имају стваралачки индивидуални карактер.

Морално васпитање у школи није питање само непосредне наставе и не може се сматрати наставном дисциплином или посебним предметом. Оно не може да се ограничи на одређену наставу и на час већ је неопходно да се разради и образложи *целовити систем моралног васпитања*. Оно треба да обухвати разраду како у појединим предметима и наставним подручјима тако и у неким другим активностима школе (одељенске и разредне заједнице, дечије и омладинске организације, слободне активности, правилници о раду и понашању наставника и ученика, рад савета родитеља и др.).

Суштина моралног понашања не може се сводити једино на испуњавање захтева које пред децу постављају одрасли (наставници, родитељи и други). Морално формирање је најинтензивније када су деца у ситуацији да *слободно и самостално* бирају своје понашање, а на основу већег броја могућности. У животу и раду школе дете је често у ситуацији да се одлучује између жеља и обавеза, почевши од оних малих и једноставних на које су навикли и које су им пријатне, до оних на које нису навикли, са којима се први пут сусрећу, које су им често непријатне и које

захтевају извесно одрицање од неког задовољства. Према томе, деца свакодневно наилазе на низ противречности, дилема, конфликтних ситуација и алтернатива.

Дужности наставника и васпитача нису у *штоме да избегавају прошивречности и конфликтне ситуације*, већ да схвате њихову суштину, карактер и значај и да стварају услове за слободан избор као и да помогну детету да пронађе онај избор моралног решења који одговара његовим потребама и развојним могућностима.

При одређивању циља моралног васпитања посебан проблем представља *избор моралних вредности*. Вредности представљају појмове који најчешће *имплицитно* указују појединцу или социјалној групи на средства и исходе који су пожељни за остваривање постављеног циља и задатака. Вредности су мерила која се односе на одређене апстрактности или принципе, понашајне норме или моделе, сврху или циљеве живота. Оне намећу морално суђење, одређене захтеве као и норме или моделе понашања.

Вредности су, у ствари, мерила на основу којих просуђујемо о «стварима» (људима, предметима, идејама, поступцима и ситуацијама) да ли су добре, вредне, прихватљиве, пожељне и слично, или су рђаве, безвредне, неприхватљиве, или су негде у средини између ове две крајности. На вредности не треба гледати као на међусобно испреплетане делове читаве *вредносне мреже* пошто су вредности узајамно повезане и често утичу на друге.

Моралне вредности су начела на основу којих судимо да ли су одређени циљеви или поступци исправни и прихватљиви. Стога их треба посматрати у оквиру *конципиума* који се протеже од личних преференција до базичних вредности, а између њихових полова налази се широк распон вредности «средњег нивоа», који се не заснивају на људској природи већ представљају значајне социјалне конвенције.

Најбројније су *универзалне вредности* које су и најзначајније за одређивање општег циља. У нас се, нажалост, посебним, специфичним и *националним вредностима*, битним за идентитет народа, не посвећује одговарајућа пажња. Сматрамо да би њихову основу могли да чине: љубав према свом народу и земљи, емотивна везаност са народом, свест о просторној и временској целини народа, језик и култура, традиција, заједнички интереси (друштвени, економски, политички, културни, просветни). Посебну и битну улогу представља духовни живот изражен у језику, писму, обичајима, традицији, науци, уметности, религији и моралу.

Систем вредности и вредносних оријентација одражава идеологију и културу друштва коме појединац припада. Вредносне оријентације одражавају унутрашњу основу односа индивидуа према различитим вредностима материјалног, моралног и духовног рада. Због тога, иако су вредности носиоци васпитања, оне немају исти значај за различите социјалне групе и појединце. Једни их сматрају неопходним и апсолутним, због чега их треба безусловно поштовати; други их тумаче као носиоце одређене идеологије због чега нису обавезне за све; трећи их сматрају само као оријентационе тачке у социјализацији деце и младих како би они могли да се прилагођавају обичајима, навикама, веровањима и захтевима свог времена. Очигледно је, према томе, да вредности нису апсолутне већ релативне за одређену епоху, цивилизацију, друштво, народ, па су због тога подложне, разним

модификацијама и променама. Но, и поред тога, неке вредности су се очувале током времена, па се могу сматрати универзалним.

У друштву које се брзо мења, какво је наше, постоје бројне нејасноће и несигурности у схватању о појединим вредностима и начинима њиховог формирања. Поменућемо неколико значајних питања која се односе на овај сложени проблем: Које су основне вредности нашег савременог друштва? Да ли постоје неке вредности које прихвата цело друштво? Које су вредности највише подложне променама? Који систем вредности треба да развија школа да би њен рад био у складу са друштвеним захтевима и променама које ће се вероватно и даље догађати? Какав однос треба успоставити између потреба појединаца и потреба друштва и на који се начин оне могу усклађивати?

У нашим школама се недовољно пажње придаје личним и друштвеним вредностима. Васпитање у овој области карактерише површна обрада наставне материје, као и примена неадекватних метода и поступака. Истина, ученици се поучавају да треба да уважавају и придржавају одређених вредности и начела као што су: правда, част, истина, слобода и друго. Међутим, ученици се не упознају, не сазнавају шта ове вредности представљају, колико су оне значајне за развој појединца, друштва и демократског начина живота.

Слабости и недостаци традиционалног друштвено-моралног васпитања поучавања, учења и других образовно-васпитних облика и видова у нашем школском животу и раду, најчешће се показују у следећем: *ајсџраќијносџи* (излагања у виду апстрактних начела и принципа и веома уопштено); *гедукџивносџи* (извођење вредности из општих начела иако деца уче обрнутим путем: од посебног ка општем); *џасивносџи* (нагласак је на настави – поучавању а од ученика се захтева да слушају и прихватају начела која су углавном вербалног карактера); *ауџорџијарносџи* (прихватања ауторитета, инсистирање више па послушности него на разумевању, што заједно јача склоност ка опонашању и конформизму); *неџаџивносџи* (обрада претежно негативних садржаја, начела, принципа и правила, а узгред мање позитивних, којима се подстиче и усмерава прихватљиво морално понашање. Ученици се на тај начин углавном поучавају *џиџа не џреба* да чине, а мање се инсистира на ономе шта треба да их подстиче и усмерава на позитивне и прихватљиве вредности). Једна од највећих слабости традиционалног моралног васпитања у нашим школама је *џнорисање сукоба* вредности до којих долази у различитим моралним ситуацијама. Круто придржавање одређених начела, принципа и вредности као јединих, јесте у моралном, па и у рационалном погледу неадекватно. Такво васпитање подразумева изузимање неких других моралних вредности које су значајне не само за дату моралну ситуацију, већ су неопходне и за виши ниво моралног суђења и узимање у обзир и других људи и схватања а не само одређених појединаца (Bul 1973).

Права основа моралног васпитања, посебно васпитања вредности, састоји се у настојању да се одлучи, не толико да ли о вредностима треба расправљати, већ у томе како, на који начин, којим *меџогама* и *џосџуџиџима* их треба пренети ученицима, односно да ли је васпитање у овој области ефикасно или није. Вредности као што су истина, слобода, једнакост, правда, толерантност и др. помињу се на начин

који као да подразумева да ученици знају суштину, смисао, садржај, значај и примену ових вредности као и њихову улогу и значај у животу човека. О њима се *не расиравља*, непосредно, конкретно, уз навођење примера и илустрација и на начин који је *примерен* ученицима појединих узраста. Поимање и усвајање одређених вредности најчешће је препуштено случају. Претпоставља се да ће појмове везане за ове вредности ученици стећи и усвојити посредним путем, што се најчешће не дешава.

Вредности имају велики и вишестрани значај. Оне чине појединце осетљивим па одређене ситуације, догађаје који су вредновани, а постају одбојни или неосетљиви према догађајима који нису вредновани. Усвојени систем вредности на одређени начин утиче на доживљавање појединих ситуација. Вредности такође мотивишу у одређеном степену, и на понашање појединаца. При том, систем вредности пије једини који одређује понашање појединца. Сигурно је да, када су остали услови слични, онда су особе са чвршће усвојеним системом вредности *ошторније* према појединим искушењима (Постман 1948). Томсон, на пример, сматра да је историја више пута доказала да је свако друштво онолико чврсто, јако и отпорно, колико је у њему чврсто усвојен систем вредности. Стога, сматра овај аутор, када родитељска кућа и школа пропусте да на децу и младе пренесу вредности одређеног друштва, неминовно долази до декаденције (Thomson 1952).

II

Ма како и колико да разматрамо друштвено-морално васпитање и вредности (вредносне категорије), које се односе на ову област, није могуће наћи адекватно решење и оријентацију, уколико се не разматрају циљеви и задаци васпитања и образовања. Циљеви показују оријентацију о томе шта друштво, посебно школа, очекују од васпитања деце и младих. Наглашавајући трајну улогу и значај вредности, Гудленд (Goodlend 1966) указује да их треба разматрати па првом месту зато што из њих произилазе *циљеви*, из циљева *задачи* а из задатака непосредна *педагошка пракса*, деловање и одређени резултати.

Као што је познато, циљеви су *начелни* и *глобални* и представљају претпоставке укупног процеса васпитања. Њихове формулације се налазе најчешће на скали између *апстрактности* и *конкретности*, па је неопходно превести их у *реалне* и *оствариве*.

Образовни и васпитни циљеви, у ствари, одређују све *практичне педагошке одлуке*: избор и садржај наставне материје (градива), активности да се њиме овлада, принципе и правила вођења и усмеравања од стране наставника, организационо и дидактичко-методичко уобличавање образовног процеса као и избор средстава која се у њему примењују. Може се рећи да се законитости образовног и васпитног процеса могу сагледати и схватити у њиховој зависности од постављених циљева. Педагошки циљ антиципира претпостављене резултате развоја личности које треба остварити у педагошком процесу а посебно у настави.

Циљ васпитања није само *норма* или *идеал* у правцу постизања одређених својстава личности, њеног укупног развоја, већ је то и *захтев* за наставнике и ва-

спитаче. Ови захтеви треба да укажу *како* ће наставници деловати и поступати да би ученици постигли и остварили оно што тај циљ предвиђа или претпоставља. Разуман избор целисходних метода, поступака или средстава, као и контрола резултата, могућа је ако је јасно указано која својства треба подстицати и развијати код ученика.

Циљеви васпитања на одређени начин дефинишу тип човека и тип друштва које жели да га прихвати и који је у складу са потребама друштвеног живота и његових тежњи и настојања.

Стога је неопходно да циљеви укажу на начине на који ученици треба да се формирају. У циљевима су наведене врсте, облици знања, интересовања, ставови и друга својства и особености ученика, која треба да се развијају под утицајем васпитно-образовних и наставних поступака и под претпоставком да су они адекватно примењени. Они се могу различито формулисати али их треба поставити тако да укажу на то *како* ученик треба да реагује на емотивном, практичном и интелектуалном плану када се излаже одређена наставна материја.

У формулацији циљева васпитања поменути захтеви треба да обухвате друштвене и индивидуалне елементе у васпитању и образовању. У обезбеђивању друштвене егзистенције појединца налази се и основа за његов развој и усавршавање. У остваривању тог циља учествује и његово индивидуално и његово друштвено ЈА. Поменута два аспекта (индивидуални и социјални) у циљевима васпитања различито се наглашавају, па и различито остварују. Зато савремени услови намећу иновирање циљева васпитања које подразумева интеракцију школе, науке, технике, културе, људских различитости и специфичности као и развој креативности.

Развој личности може се схватити ако се има у виду узајамно деловање личности и заједнице (појединца и друштва). Друштвени односи и активне делатности у познавању и мењању света, узајамно су повезане на свакој етапи развоја личности. Ову чињеницу је Лав Виготски назвао «социјалним ситуацијама развика», схватајући под њом све околности које утичу на личност: социјалне односе у које се личност укључује, разумевање тих односа, делатност усмерену па промене спољашњих услова.

Суштина културно-историјске теорије Л. Виготског исказује се у томе што се било која функција у културном развоју детета јавља два пута или на два плана: прво се јавља на социјалном, а затим на психолошком плану, што представља основне генералне облике свести. Ово своје схватање Виготски је образложио на следећи начин: «Свака виша психичка функција у развоју детета јавља се на сцени два пута: најпре као колективна социјална делатност а затим као индивидуална активност, као унутрашњи начин мишљења детета».

Разматрајући одређивање циљева са футуролошког становишта, познати пољски педагог Богдан Суходолски (1967) указује да се на основу ове концепције циљеви изводе и као закључци из предвиђања онога што показује *развијне шенгенције* али и онога што *настаје* («старо и умируће»). На тај начин васпитање треба да припрема човека за делатност и у корист онога што је ново («ново и растуће») као и онога што се тек рађа и развија, а супротставља се ономе што показује тенденције ка одумирању.

Једну од најкомплетнијих разрада и класификација циљева и вредности у педагогији изложио је пољски педагог Хелиодор Мушињски (Muszynski 1974; 1976). Примењујући различите класификационе поступке и критеријуме, Мушињски је одредио *главне циљеве* (применом психолошких критеријума); *еџајне циљеве* (применом практично-васпитних критеријума) и *оџерајивне циљеве* (пожељне облике активности). На тај начин васпитачи могу да донесу праве одлуке на који начин и у које области живота могу да уведу васпитанике, какву врсту искуства да им пруже и које и какве васпитне ситуације у вези с тим могу да се примене и организују.

Ставови према Мушињском одређују организацију и функционисање усмеравања читаве личности човека, а посебну пажњу заслужују четири става: реализовање основних вредности; стваралачки став; став активности (инсистирање на делатностима) и став који карактерише тежње ка самореализацији (лични развој). Поменути ставови се односе на испуњавање сваке друштвене улоге (идејне, стваралачке, активне и ангазоване), па се могу прихватити као фундаментални. Мушињски их групише у одговарајуће системе а према суштинским подручјима стварности, па из њих издваја, разрађује и конкретизује следеће групе различитих циљева, који обухватају следеће ставове: 1. *џрема свејџу вредностџи – идејни*; 2. *џрема друшџиву – друшџивени*; 3. *џрема друџим људима – инџерџерсонални*; 4. *џрема самом себи – инџраџерсонални*; 5. *џрема личним живоџним вредностџима – еџзисџенцијални*; 6. *џрема разуму, њеџовим моџућностџима и досџићнућима – инџтелекџуални*; 7. *џрема кулџтури – кулџтурни*; 8. *џрема џприродној средини – еколошки*. Свака категорија, осим последње две, разрађена је посебно са становишта специјалних ставова и одређених вредности.

Вредносни циљевџи обухватају: хуманизам, однос према животу, слободу, поштовање рада; *друшџивени*: патриотизам, ангажованост, дисциплинованост, друштвену одговорност; *инџерџерсонални*: поштовање туђег достојанства, толеранцију, поштовање живота и здравља, бригу – старање, поштовање туђе имовине, лојалност, осећање заједништва, поштовање аутономије појединца; *инџраџерсонални*: лично достојанство, самоконтролу, самосталност, одговорност, одважност, оптимизам; *еџзисџенцијални*: обухвата вредности које појединца чине способним да личном животу оствари дубок и вредносни смисао.

Интелектуални ставовџи, сматра Мушињски, представљају својеврсну допуну културним ставовима. Они се односе на људски разум, његова дела, задатке и могућности. У њих се убрајају, пре света, став сазнајне љубопитљивости, став рационализма, критичност, отвореност ума, честитост, иновације које се односе па област мишљења и исказивање тенденција ка тражењу нових, бољих и савршенијих решења.

Човек је, тврди Мушињски, полазна и финална тачка. Он сам треба да ствара бољи и савршенији свет у име човека, а његово развијање сопствене личности и реализовање сопственог живота треба да буде и став и елеменат усавршавања друштвеног живота. Личност човека треба да буде формирана тако да он испољава аутентичну ангажованост у побољшавању света, а истовремено да буде у стању да због такве ангажованости осећа сатисфакцију. А то је један од суштинских задатака друштвено-моралног развоја и васпитања.

Груписање вредности, или прављење категорија, без сумње је арбитарно питање, па се у стручној и научној литератури могу уочити различите поделе и категорије вредности тако да систем вредности и вредносних оријентација одражава идеологију и културу друштва коме појединац припада.

У једном дугом временском периоду циљ образовања се састојао у припремању за *шкoлске функције*, припреми за живот, одређену професију или радно место. Требало је обезбедити потребна знања и вештине које је одређивала традиција. Овај основни аксиом традиционалног васпитања који се сводио на то да човек у младости може за цео живот стећи интелектуална знања и неопходне вештине, одавно је доведен у питање. Дошло је време у коме образовни систем има сасвим другачије циљеве и задатке. Траже се решења која ће омогућити остваривање следећих захтева и обезбеђивање најтешњих веза организовања са развојним потребама друштва и одговарајуће средине: стално, непрекидно образовање (перманентно, доживотно), преношење акцента на лични, самосталан рад, зависно од потреба и тежњи, развијања интересовања и могућности појединаца, његове самоконтроле и самооцењивања.

Огроман нагли развој наука и технике доводи до брзог напредовања сазнања, до замене концепција појединих наставних предмета и области, њиховог односа са другим предметима, као и до значајнијих промена у методологији образовања, наставе и истраживања, захтеве више од делимичних модификација наставних предмета, дисциплина и циљева. Долази и до бржих и коренитијих економских и политичких промена у друштвеном систему, а нова интересовања и аспирације становништва постављају одређене захтеве систему образовања. До промена долази и због нових сазнања у процесу учења, теорија учења, метода и техника педагошких истраживања и мерења, која омогућавају проучавање ефеката наставних метода, поступака и техника, као и појединих наставних програма и садржаја.

Тако, на пример, нови програм из математике проширио је свој садржај уношењем, допуном новог градива: основа теорије скупова и математичке логике, рачуна вероватноће и статистике као и математичких анализа.

У физици се дају представе и ученици се упознају са млазним авионима, термо и фотоелементима, структуром атома, применом атомске енергије у мирнодопске сврхе итд.

У историји ученици се упознају, не само са чињеницама, догађајима, годинама и личностима из историје, већ се настоји да се оспособе да ове чињенице анализирају, упоређују, процењују, откривају узроке и последице друштвених појава и збивања и схвате објективне законе друштвеног, економског и привредног развоја.

Приликом избора знања која треба укључити у наставне предмете, поједине области и подручја, обављају се и анализе релевантних грана науке и сродних предмета, при чему се примењују следећи критеријуми: колико су та знања значајна са становишта науке; колико у односу на друштвену средину; колику и какву улогу имају у формирању погледа на свет, колико на развој интелектуалних способности; каква је и колика могућност усвајања таквих знања.

Логичком анализом, сматра М. Н. Скаткин (1968) може се направити једна врста «пирамиде појмова» на чијем се врху налазе главне идеје и теорије одређене

наставно-научне дисциплине чија се база састоји од типичних појединачних примера, док се између базе и врха налазе разни нивои међусобно повезаних појмова и законитости када ниво постаје виши, појмови су шири и општији. На тај начин, сматра Скаткин, може се одредити место, улога и значај сваког закона, појма и чињенице у читавој схеми знања, а за наставу (поучавање) могу се изабрати и селекционисати они закони, појмови и чињенице који чине основу најзначајнијих научних теорија, закона и принципа, чије је познавање неопходно за њихово усвајање и разумевање.

Наставни програми се могу предвидети и као план за промену понашања ученика или као целина процеса учења, у коме су ученици сазрели и променили се, што је резултат искуства које им је пружило учење. Питања која се постављају у вези са развојем наставних програма захтевају промене или модификације циљева и задатака које треба остварити а то је, како указује Блум (B. S. Bloom), и један од *најтежих* и *најсложенијих* задатака. Пошто има много циљева који се могу остварити, којима доприноси образовање, између њих се мора обавити *селекција*, како би се могућности којима школа располаже, што ефикасније употребиле, усмеравањем напора на остваривање битних, суштинских циљева.

Свака наставна јединица, наставни програм, или наставна целина, имају своје циљеве који су најчешће имплицитни, подразумевају се и разумљиви су сами по себи, него што су одређени јасно и изразито – експлицитно. Циљеви треба да укажу и на начине како ученици треба да се *мењају*, под претпоставком да је наставни програм јасно и ефикасно постављен и формулисан.

Код избора, одређивања и формулација образовних и наставних циљева, сматра Блум (Bloom 1968), морају се узети у обзир елементи, фактори и промене који намећу, постављају питања и поступке наставних програма, као што су: *садржај наставног предмета; карактер и настојање друштва; ученици; филозофија образовања и систем вредности; теорија и принципи учења*. Пре него што се на задовољавајући начин реши сложени проблем одређивања циљева и садржаја настане, морају се наћи могућности да се одговори на низ питања о сваком од поменутих фактора.²

Укратко ћемо указати на питања која се односе и постављају за сваки од поменутих фактора:

1. *Садржај предмета*. – Свака наставна дисциплина, наставно подручје људског сазнања има посебне методе истраживања, сопствене области интересовања, сопствене и специфичне садржаје. Стручњаци из појединих научно-наставних предмета, теоретичари и практичари, могу да помогну и допринесу указивању па утицаје које поједини предмети или области могу имати па образовање појединаца, које основне идеје, садржаји и принципи треба да представљају минимум проучавања предмета, које структуре могу да повежу и истакну значај посебних и детаљних аспеката предмета, који су највећи недостаци у постојећим програмима, па их треба изоставити, заменити или допунити.

2 Блум је ове захтеве саопштио на састанку експерата UNESCO, о садржају општег образовања, у реферату Улога педагошких наука у развоју наставних програма, који је објављен у часопису International Journal of Educational Science, Pergamon Press, vol. 1, 1968. Ова Конференција је одржана у Москви 1968. године.

2. *Друштво*. – Сваки народ и свако друштво има посебне и одређене проблеме, преокупације, тежње и интересовања, које треба да нађу одговарајуће место у наставним програмима, како би се истакло оно што је од посебног значаја, чиме се поједине нације разликују једна од друге, како би појединци који настоје да имају посебну улогу у друштвеном животу и друштвеним делатностима могли да реагују неопходним знањима на којима се у друштву инсистира.
3. *Ученици*. – Образовни програми се морају прилагођавати особеностима и карактеристикама одређеног узраста ученика, образовној и културној средини у којој живе и која их окружује; потребама у вези са одређеном наставном дисциплином, интересовањима, потребама и тежњама ученика, проблемима на које наилазе током поучавања и учења, изворима незадовољства, фрустрација и других проблема у вези са неуспехом у школи, настави и учењу.
4. *Систем вредности и филозофије образовања*. – Јасно формулисана филозофија образовања може много да помогне у одређивању оријентације школе, њених активности и усмерења. Филозофија образовања може да одреди и постави редослед циљева образовања и да прецизира начела или принципе које треба издвојити при одређивању садржаја наставе, наставних метода, техника и поступака као и метода процењивања успешности рада школе, наставника и ученика.
5. *Принципи учења*. – Теорије учења могу представљати основу за формулисање и редослед могућих циљева као и одређивање којим циљевима треба дати већи значај, тј. приоритет, као и за утврђивање могућности да одређене групе ученика могу успешно да постигну постављене циљеве па одређеном узрачном и образовном нивоу у оквиру једног предмета, у школи или ван ње, за релативно кратко време или у дужем временском трајању, током више година.

Пошто је направљена концепција наставних програма, одабрани и формулисани циљеви које треба остварити, нове програме треба експериментално проверити на одређеним узорцима школа, наставника и ученика. Неопходно је да то обављају стручњаци педагошко-психолошких истраживања који добро познају поступке и статистичке методе и технике истраживања. Ако је експериментално истраживање пажљиво разрађено, а подаци евалуације солидно анализирани, могуће је одредити евентуалне допуне или модификације, у циљевима и наставним програмима и проверити да ли ће те промене у другим школама, са другим наставницима и ученицима, у другачијим условима живота и рада, довести до сличних резултата или ће бити неопходне даље провере и модификације.

У том смислу Скаткин (Скаткин 1968) предлаже да истраживачи израде разне верзије наставних програма (и уџбеника) који се међусобно разликују по обиму градива, тежини, начину и темељности обраде и др. Ове различите верзије се затим проверавају у одређеном броју сеоских и градских школа па се, узимајући у обзир разлике у методологији, може установити која је верзија најреалнија и најприхватљивија.

III

Дидактика је *теоријска* али истовремено и *нормативно-примењена* наука. Научно-теоријска основа и функција дидактике састоји се у проучавању реалних стања и процеса образовања и наставе, у утврђивању чињеница, веза и односа између различитих аспеката наставе, откривању њихове суштине, појава, тенденција и перспектива развоја. Теоријска знања омогућавају да се пракса наставе усмерава у жељеном правцу, сходно постављеним циљевима и задацима, да се усавршава и развија на основу постављених циљева. Разрађујући проблеме избора садржаја образовања, одређујући наставне принципе, нормативне примене поступака, метода, средстава и организације наставе – дидактика, у ствари, испуњава нормативно примењену и конструктивно-техничку функцију. Обједињавањем и јединством ових функција може се схватити настава и њена суштина, остваривање образовних, васпитних и развојних функција као и специфичности њених законитости које указују на зависност између наставе (поучавања), учења и садржаја образовања.

У разматрању и обради дидактичких проблема често се занемарују законитости наставе и њеног процеса са законитостима усвајања (психолошким законима) и законима општења и узајамних односа (социолошким законима).

Повећавањем улоге и значаја кибернетике дидактику често замењују са овом дисциплином. Они аспекти су, нема сумње, значајни за утврђивање дидактичких законитости зато што процес наставе садржи социолошке, психолошке, гносеолошке, логичке, кибернетичке и друге аспекте дидактике за утврђивање својих специфичних законитости, па не може а да се не користи и чињеницама ових научних дисциплина. Међутим, специфичност, посебност дидактичких закона и законитости је у томе да исказују и изражавају чврсту зависност између три елемента наставе: *предавања, учења и предмета (садржаја) усвајања*.

Без обзира на место где се обавља, настава претпоставља оне који *поучавају* (наставнике) и оне који *уче* (ученика). Према томе, настава се може разматрати са становишта наставника – *поучавања* и са становишта активности ученика – *учења*. Ова својства се могу окарактерисати као *јединствено насћаве и учења* у коме долази до њиховог међусобног условљавања, преплитања и повезивања.

Поучавање (настава) и учење не представљају два паралелна и споља повезана самостална процеса већ *две сћране јединствене и сложене* наставног догађања у коме мере и поступци наставника и радње и активности ученика зависе једна од друге, једна другу подржавају, усмеравају, унапређују и развијају.

Јединство поучавања и учења добија сваки пут други облик, посебну специфичност, у различитим *орјанизационим и методичким облицима*, при различитим *шћовима поучавања и учења* као и при различитој *сћруктури одељења и разреда* и њиховој *прӯписања*.

Разлика између поучавања и учења има како теоријски, тако и практични значај. Ако се наставни процес поистовети са поучавањем (наставом) постоји опасност да се наставник усмери ка сопственој (личној) активности, па да изгуби из вида да се настава организује због ученика, да је њена функција да подстиче, води и развија процес учења.

Садржај образовања стога треба схватити као суму одређених знања али и као *инстируменатни тиражења*, односно *проналажења нових знања* за ученике. Уместо вербалног и ауторитативног образовања заснованог на репродукцији и преношењу знања, *образовање је неопходно оријентисано ка будућности*, у правцу развијања иницијативе, независности и самосталности ученика, спремности за развијање нових облика и квалитета активности, буђења интересовања и продубљивања мотива за што ефикасније учење, трагање и проналажење решења, способности да самостално мисле, расуђују, упоређују, закључују и решавају тешкоће и проблеме.

Посебан задатак дидактике, у условима када наставу разматрају бројне научне дисциплине, је да се обезбеди *јединствен прилаз* настави *конститиуисањем конкретне ној система* који обухвата и одражава предмет у његовој јединствености и целини.

Савремени ниво развоја и обогаћивања наука захтева, пре свега, усвајање њених *теоријских основа*, *уопштених појава* и *континуирана историја*. Током последњих година, развој је довео педагогију – јединствену *интеграцијску науку* – до њене диференцијације, тј. формирања посебних подручја. Тај процес несумњиво показује суштински значај улоге, места дидактике као *самосталне* научне дисциплине и као наставног предмета.

Савремено поимање дидактике није ни једносмерно ни једнострано. На основу бројних дидактичких теорија, погледа и схватања, нарочито у другој половини прошлог века, могу се издвојити следећа значења и облици дидактике као научне дисциплине:

1. *Дидактика као наука о настави и учењу* у свим облицима и на свим нивоима, гледиште које заступа Јозеф Долх (Dolch 1959). Овим схватањем обухваћена је, како организована, тако и пригодна настава и учење (садржај наставе и учења – «шта» и поступци, методе, организациони облици и наставна средства – «како»).
2. *Схватање дидактике као теорије учења и наставе*, које заступају поборници познате «берлинске дидактичке школе»: Paul Heimann (1962); Wolfgang Schulz (1964, 1969); Berthold Otto (1963) и др, што представља најоригиналнију концепцију у савременој дидактици. Њени представници настоје да остваре што шири и потпунији *опис и анализу свих* фактора који учествују у процесу наставе, да објасне њихову општу зависност и омогуће рационално и контроли доступно планирање, организовање и извођење наставе.
3. Схватање Ериха Венигера (Weniger 1930; 1960), које полази од *широкој поимања дидактике*, слично је схватањима «берлинске школе». Ова теорија указује да је задатак дидактике обухватање анализе свих чинилаца који учествују у процесу наставе. Венигер је овај комплексан задатак ограничио на *схватање дидактике као теорије* образовних садржаја и наставних планова (тзв. «образовно-теоријска концепција»).
4. *Схватање дидактике као теорије оптималној учења и наставе* помоћу директне наставе или посредовањем програма и наставних машина. Ради се, у ствари, о *теорији управљања процесима наставе и учења*, односно о *кибернетичкој дидактици*, чији су најизразитији представници Herman Franke (1969) и Felix von Cube (1965).

Одредбе и дефиниције берлинских дидактичара о дидактици и настави «покривају» у суштини један од три различита аспекта јединственог наставно-научног подручја: *научни, идејни и шехнички*, а сви се односе на наставне ситуације. Истина, они заједнички предмет разматрају у оквиру различитих аспеката који се делимично укрштају, али ниједан од њих не обухвата све аспекте и ситуације заједничког и јединственог процеса у коме се одвијају настава и учење. Поменути аспекти дидактике, узети појединачно, не омогућавају потпуније обухватање и извођење наставе. Неопходно је да се дидактика истовремено бави и *научним и идејним и шехничким проблемима* и аспектима наставе и учења.

Поред изложених теорија и схватања, постоје и теорије у којима се указује да су *дидактика и психологија наставе идентичне*, односно да се дидактика бави проблемима којима се бави и педагошка психологија. Такво схватање, на пример, заступа амерички психолог Џером Брунер (Jerom Bruner) у својој књизи *На џушевица теорији наставе* (1969). Наиме, Брунер наставу поистовећује са предавањем и сматра да је теорија наставе у ствари теорија предавања. Таквим схватањем Брунер настоји да «пропише» неопходност усавршавања процеса учења. Научна функција проучавања законитости наставе припада, према Брунеру теорији учења и интелектуалног развоја, а нормативна функција – теорији предавања, при чему и једна и друга остају у домену психологије. На тај начин научно заснивање наставе се затвара у оквиру психологије, а сама настава се дели на две одвојене суштинске компоненте: активности наставника и активности ученика. У Брунеровој концепцији (која представља логички наставак схватања америчких психолога и «педагога»), *настава не представља јединство и целивност*, и у њој нема места за дидактику као педагошку теорију наставе.

Међутим, предмет дидактике је много *шири и дужи* од онога како то поима Брунер. Само из психолошких законитости развоја није могуће извести законитости педагошког процеса нити препоруке за непосредан практичан рад наставника. Дидактика не проучава наставу узгред, спорадично, ни упоредо са другим појавама, већ је проучава као *целивну активност*, као *друштвену делатност*, као *суштинску комоненцу*, која представља *укупност свих појава и процеса*, па и оних који се односе на предавања, наставу и учење.

Володар Викторович Крајевскиј (Крајевскии 1977), с правом указује да се специфичности предмета дидактике могу садржајно и објективно приказати њеним упоређивањем са предметом других научних дисциплина које се баве наставом. Неопходно је, указује Крајевскиј, правити разлику између *наставе као појаве стварности* и *наставе као појма* који је укључен у систем неке наставне дисциплине. Ради се, у ствари, о разликама онога што је одражено и самог одражавања, односио о настави и систему појмова на коме се, на одређеном нивоу апстраховања, одражавају појаве наставе и различитим нивоима (па пример: у општој педагогији, методикама, психологији, социологији, филозофији и др.).

Према схватањима пољског дидактичара Винсента Окоња (Окоп 1973), предмет дидактике и дидактичких истраживања је «свака сазнајна дидактичка активност, која се показује у процесима наставе, у њеним садржајима, токовима, методама, средствима и организацији, који су потчињени дидактичким циљевима

и задацима». Окоњ наставу схвата као *укуїносї* спољашњих и унутрашњих деловања, која појединцима омогућавају упознавање природе, друштва и културе, која учествује у њиховом формирању, а истовремено обезбеђује шири свестрани развој способности и талената, интересовања, убеђења и животних ставова, као и стицање професионалних квалификација». Према овом схватању настава је организовани ток систематских и планских активности наставника и ученика, усмерена на изазивање одређених промена у личности сваког ученика.

За разлику од синтетичке дефиниције Окоња, Крајевскиј (Крајевскии 1977) даје широку и аналитичку дефиницију наставе са циљем да изложи и прикаже састав, функцију и структуру њене научне заснованости. Крајевскиј суштину савремене наставе излаже на следећи начин: настава је један од облика стварности, усмерен на извршавање *социјалних захїева* образовања. Тај задатак се реализује у складу са планом који је научно заснован; разматра се као јединство процесуалне и садржајне стране свих односа који у њој настају; представљена је као систем односа фиксираних облика веза основних појмова дидактике, као што су: настава, процес учења, план наставе; реализују је колективи субјеката; иступа као предмет проучавања и формирања.

На основу претходног излагања може се рећи да је задатак дидактике *га обе збеди јегинсївени їрилаз настїави* изграђивањем *концеїїуалної сисїема* који ће изражавати предмет у његовој целовитости. Основу тог система, као што је указано, представља суштински однос – *јегинсїво настїаве и учења*, у коме се остварује њихова повезаност и узајамност. У јединству наставе и учења исказује се и суштина наставе која одређује и организује цео систем дидактичких односа и обезбеђује неопходну обухватност и целовитост.

Дидактичке категорије формирају елементарну систематско-образовну структуру педагошко-дидактичких процеса који дијалектички и узајамно (обострано) зависе један од другог на основу постојања већег броја противречности међу њима. У разноврсности датих противречности, према мишљењу немачког педагога Лотара Клингберга (Klingberg 1984) могу се извести следеће три противречности: између стално растућег обима садржаја образовања и ограничених могућности њиховог преношења и усвајања; између претежно формалног преношења наставног градива и његовог индивидуалног усвајања; између социјално-педагошких и дидактичких позиција и улога оних који обучавају и оних који се обучавају – наставника и ученика.

Осврћући се на схватање Клингберга, Вечеслав Алексејевич Ситаров (Ситаров 2002) сматра да се основни задатак дидактике огледа у стварању опште стратегије организације бинарног (дуалног) процеса наставе и учења, а у циљу оптимализације односа међу њима као и преовладавања постојећих противречности.

Ове захтеве је могуће остварити посредством јасног одређивања специфичности основних дидактичких категорија: *циљева*, *садржаја* и *метода* организације дуалног педагошког процеса.

За односе датих дидактичких категорија, Клингберг је предложио четворострану шему у којој је изложио појмове и категорије приказујући одређене дидактичке односе и неопходне повезаности међу њима:

На првој оси приказан је однос између *предавања и учења*, што је, у ствари, и основни дидактички однос. Он указује да се било која настава обавља у међусобној зависности предавања и учења у међусобном деловању између наставника и ученика. На другој оси представљен је однос између *садржаја и метода*. Овим односом уводи се категорија «садржај образовања» у дидактички систем веза, који представља *садржај наставе*, један од суштинских проблема дидактике. Линија А–Г и В–Б показује узајамну повезаност односа између категорија *предавање, учење, садржај и метод*. Према томе, у центру опште дидактике налази се јединствена свестрана међусобна повезаност структурних елемената дидактичког процеса.

Нове функције школе, међутим, захтевају другачији тип и друге улоге наставника, постављајући му бројне нове и другачије задатке. Сасвим је извесно да дидактичко, методичко и педагошко руковођење остаје фундаментално у наставничкој професији, али се и особености овог управљања значајно мењају. Наставник није више само онај који «предаје», «држи часове», «контролише», «оцењује»; он је, пре свега, личност која *организује, подстиче, процењује* различите процесе наставе и учења, олакшава и усмерава учење, пружа подршку, омогућава самостално исказивање и решавање проблема, зна да примени (када је то потребно и неопходно), *стипендије компензације* и ствара ситуације у којима се очекује да ће се појавити и остварити максимум развоја ученика.

Последњих година све се више поставља и наглашава улога и значај *наставе и развоја* у функцији образовања што намеће да се ово питање размотри детаљније и потпуније.

Улога и значај односа наставе и развоја разматра се са различитих позиција. Како се гледа на односе и узајамно деловање ова два фактора какво им место и значај придају у интелектуалном развоју и формирању у науци, постоје углавном два различита правца и гледишта. Једном припадају представници *женевске психолошке школе* (Piaget, Inhelder, В. Matalon, Vove, Р. Gresco и др.), а другој представници *московске психолошке школе* (Виготски, Занков, Давидов, Тализина и др.), као и већи број научника изван бившег СССР-а (Bruner, R. Ојеман, F. Lenard, G. A. Kohnstam).

Научници који следе схватања Ж. Пијажеа, родоначелника женевске школе, гледају на развој мишљења као на процес који непосредно пије повезан са садржајима наставног градива које се усваја. Према схватању представника овог правца *развој је независан од наставе и учења*, па се улога наставе ограничава и подређује његовим законитостима. Према томе, *водећа улога припада развоју*, а ефикасност и брзина учења директно зависе од степена развоја. Дете може усвојити нове садржаје једино ако они одговарају стварном степену његовог интелектуалног развоја. Психолошки развој се посматра као резултат деловања спољних фактора који се преносе на унутрашњи план (интериоризација). У складу са теоријом Пијажеа интелектуални развој детета је *својински процес*, који се заснива на психолошким законима. Средина (посебно настава) може само да га успори или убрза, а успешност наставе зависи од тога колико је она у складу са умним развојем ученика.

Представници московске школе своје изворе налазе у теоријским поставкама Лава Виготског. Према њиховим схватањима, настава и учење проширују

могућности развоја, а могу га и убрзати. Обука може деловати и на доследност стана у развоју дечијег мишљења као и на његов карактер. Виготски је наглашавао да *настава треба да иде испред развоја и да* је она један од узрока ницања новог у њему, иако између њих постоје бројни и сложени односи.

Виготски посматра психички развоја као *социјално условљен процес одређен наставом и учењем*, схватајући их у ширем поимању те речи. Због тога, он *предлаже оријентацију наставе, не на особеностима умној развоја које је дете већ постојало, већ на особеностима, својствима која се тек стварају*. Уношење садржаја у наставни процес, које од деце захтевају нове и више форме интелектуалног развоја, може убрзати и сам развој. Према томе, настава у развоју може да има не само ближе, већ и даље утицаје и последице; *она може да иде не само са развојем и ујоредо с њим, већ може да иде и испред развоја, да ја даље покреће и да у њему појачава и изазива нове образовне потребе*.

Овај став је од суштинског значаја не само за науку о васпитању већ и за психологију, посебно за когнитивистичку, што је прихватио и Џером Брунер, један од водећих представника овог правца.

Унутрашњу повезаност наставе и развоја Виготски је објаснио *зоном блиској (нејосредној) развоја* што има јасне и одређене импликације за образовање. Њена суштина је у следећем: оно што је на претходној етапи развоја дете решавало уз помоћ других, следећи пут ће то решавати самостално. Ефикасном се може сматрати само она настава која ствара зону блиског развоја, а самим тим иде испред развоја.

Виготски је учење схватио као *развој* и истовремено као *процес који резултира у развоју*. Свако дете, у било којој области, има «актуелни развојни ниво» и «потенцијални ниво» у оквиру одређеног домена. Разлике између поменути два нивоа – «актуалног» и «потенцијалног» – је оно што је Виготски назвао зоном блиског развоја. То је заправо размак, одстојање, између актуалног развојног нивоа који је одређен самосталним решавањем проблема, и нивоа потенцијалног развоја одређеног решавањем проблема уз помоћ одраслих (наставника, родитеља, инструктора, ментора) или сарадњом са способнијим вршњацима. На тај начин покретачка снага психичког развоја је обука – настава. Међутим, она није идентична са развојем. Она ствара зону блиског развоја која подстиче, буди и доводи до унутрашњих процеса развоја, који су у почетку могући само у сфери међусобних односа са одраслима и сарадњом са вршњацима. Виготски је указивао да «педагогија треба да се оријентише, не на јучерашњи већ на *сутијашњи ниво* дечијег развоја. Само у том случају она ће успети да у процесу обуке изазове оне процесе развоја који се сада налазе у зони блиског развоја». У том случају, сматра Виготски, «наставници се оријентишу, не на оно што дете може самостално да ради... што *уме* и оно што *зна*, већ да се усмери на оно што ученици *не знају* да раде али *што могу* да раде, а обука је управо оно што *дете учи нечему и што је за њега ново*». Зона блиског развоја одређује област прелаза који је детету доступан и који га представља, тј. одређујући моменат о односу обуке и развоја. Према томе, учење за собом повлачи развој када оно представља *водећу делатност* ученика и када оп учи оно што се за њега налази у зони блиског развоја и постаје му доступно уз подршку и помоћ одраслог који га поучава.

Рад који делује у позитивном смислу у зони блиског развоја одвија се како у интеракцији између деце и одраслих тако и у унутрашњим процесима саме деце. Одрасли (пре свега наставници), а затим вршњаци и културна средина, могу ученицима да помогну током когнитивних промена, али мора да постоји заједничко међусобно деловање како би уопште дошло до когнитивних промена. У међусобној зависности социјалних активности, ученици могу да усвоје више облике мишљења. Зона блиског развоја је теорија која омогућава уочавање когнитивних промена у *неформалним условима и околностима*. Формално школовање «представља нове изазове за примену ове теорије (Hausfather 2001).

Да би се то постигло, наставник мора да познаје дечији развој и да обезбеди наставна средства, материјале и садржаје који су *нешто изнад* постојећих способности детета. Улога наставника није да поједностави садржаје већ да обезбеди нове и непознате садржаје и услове да ученици иду даље од постојећег, ка вишем нивоу разумевања.

Уместо разумевања интелекта и схватања о томе да се он *мења и развија на социјалном плану*, школа истиче *мировање, стабилност*, које намећу наставни планови и програми, примена метода и поступака као и разредно-часовни систем. За разлику од Виготског који је истицао улогу и значај *социјално-интелектуалног формирања* предмета и знакова, школа их углавном разматра као непроменљиве и статичне. Школа наглашава индивидуално учење као нешто што припада ученицима, а занемарује *социјалне интеракције* које заступа Виготски, што омогућава когнитивни развој путем додатих конструкција и знања.

Виготски је, пише Семјуел Хаусфатхер (Hausfather 2001), проучавао психички процес као *мењање*, обрађујући посебну пажњу на резултате промена и интервенција. То је показао у једној значајној међукултурној студији. Наиме, Виготски је обавио истраживање о анализи промена код сељака централне Азије који су били колективизирани и појединачно је проучавао и пратио велики број деце. Том приликом је утврдио да су многи ментални процеси били непосредно, директно уобличени основном праксом људске активности и актуелним облицима и формама културе. Утврдио је да се у иницијалном појављивању реакција и применом одређених облика оне мењају. На основу тога, Виготски је закључио да је *развој комплексан и дијалектичан процес између дејства и социјалне средине*: социјална средина подржава развој детета на тај начин што дете може да обави у сарадњи, а касније то може да обави независно и самостално.

У разматрању и анализи процеса усвајања, на свим његовим етапама, ученици се сусрећу са различитим проблемима. Полазећи од етапа материјализованих деловања, они их углавном успешно решавају, али се то остварује због тога што су на претходним етапама сарађивали са одраслима и уз њихову подршку и помоћ добијали неопходне информације у виду шема оријентационих односа активности и деловања.

Познатији стручњак у области развојне и педагошке психологије Елкоњин (Даннил Борисович Елконин 1904–1981), ученик Виготског и блиски сарадник његових следбеника, своје погледе на овај проблем изложио је па следећи начин: «Ограничене форме наставе засноване на сарадњи са учитељем и ширење наставе засноване па самосталности, означавају, у ствари, ограничавање основа обуке са

областима емпиријских појмова и свођења процеса развоја на вежбање» (Елкоњин 1989). На тај начин се сарадња са одраслима и подржавање од њих показује као одлучујући услов при прелазу детета од онога што оно *зна*, што *уме* и што *може*, ка ономе што *не уме*, али се томе *може научити*. Наглашавајући улогу одраслих у овом прелазу, Виготски такође указује да «подражавање», ако се схвати у широком смислу, представља «главну форму у којој се остварује утицај обуке на развој».

Заједно са Басовом (Михаил Јаковлевич Басов 1882-1930) и Блонским (Павел Петрович Блонский 1884-1941), који су активно учествовали у реформи школског система од почетка Октобарске револуције, Виготски је сарађивао на постављању и разрађивању нове психолошке теорије, јединственог прилаза који појединца не одваја од његових социјално-културних услова. Један од главних проблема у то време односио се на «социјалну културу ума». Рубинштајн је касније значајно допринео допуни ове теорије и анализи развоја. Заснивајући своју теорију на радовима К. Маркса, Рубинштајн је предложио разматрање делатности човека као предмете психологије, да би овај став касније прецизирао на тај начин да психологија не треба да проучава делатности као такве већ њене *психолошке карактеристике и особености* (Рубинштајн 1934, 1935).

Резултат ове теорије био је у томе да су неке водеће развојне теорије (Газела, Фројда, Пијажеа, Џемса и др.) допуњене и подигнуте на виши ниво у светлу марксистичке филозофије и нових емпиријских чињеница. Екстензивније студије фактора који делују на психички развој довеле су до закључка да је *интелектуални развој, пре свега, под утицајем процеса гечихих постојења, израћењем промена од једног до другог главних активности, уз три главне активности: пре, учења и ангажовања у креативном раду* (Давидов 1985).

Ово филозофско гледиште Виготског и његов значај посебно наглашава Ј. Верч у раду *Култура, комуникација и когниције – Перспективе Виојској* (1985). Суштина ове теорије исказивала се у томе што се било која функција у културном развоју детета, јавља два пута или на два плана: прво се јавља на *социјалном*, а затим на *психолошком* плану, што је представљало основу Виготског о генези облика свести. Виготски је то своје схватање образложио на следећи начин: «Свака виша психичка функција у развоју детета јавља се на сцени два пута: најпре као *колективна социјална делатност* а затим као *индивидуална активност*, као унутрашњи начин мишљења детета».

У културно-историјској теорији Виготског, сматра Нина Федоровна Тализина (Тализина 1923), приближавање психе ка спољним практичним делатностима одвија се у неколико праваца: особености практичних одлика људи показују се као одређене специфичности њихове психе; формирање психе разматра се по аналогији са садржајем и стварањем њихове делатности; опосредовање психичких функција јавља се у почетку у процесу спољашње заједничке делатности, говора и других оруђа знакова. На тај начин свака виша психичка функција у развоју детета јавља се као *колективна и социјална делатност* (као интерпсихичка), а други пут као индивидуална, као унутрашњи начин мишљења (интрапсихичка). На тај начин Виготски је прихватио и парафразирао познати став К. Маркса да психолошка природа човека представља укупност друштвених односа пренесених унутра, који

су постали функција личности и форма њене структуре. На овај начин Виготски је поставио прихватљиву социолошко-политичку основу за бројна савремена психолошка истраживања. *То је постојало полазећи од марксистичких постојавки да се све фундаменталне коинитивне активности људи уобличавају према матрици социјалне историје и као резултат социјалног и економског развоја.*

Виготски је сматрао да интелектуални путеви сазнавања света које ученик стиче нису преваходно одређени урођеним факторима, односно урођеном интелигенцијом или менталним способностима. Напротив, он је сагледавао облике и нивое мишљења као резултат активности које се *одвијају у социјалним околностима и ситуацијама којима појединац припада, у којима живи и у које је укључен.*

Виготски је предлагао да се не проучавају једноставне културне разлике у мишљењу, већ *историјске промене у њему*, проучавање мишљења у оквиру једне културе у којој се у различитој мери додирују, на различите начине и са различитим социјално-културним факторима. У целини посматрано, концепција Виготског представља допринос у проучавању културно-историјских одређености пресудне за сазнање.

У својој културно-историјској теорији, Виготски је разрадио и схватање о *активности и делатности* као једног од значајних предмета психологије. Оно се заснива на савременим схватањима о «епистемолошким» карактеристикама активности и анализи конкретних појава и нивоа операционализације принципа активности.

Сваки период развоја човека, сматрао је Виготски, мотивисан је посебном водећом активношћу, која се карактерише и разликује према одређеним облицима. Одвијање једне водеће активности ка другој, следећој, уноси том променом и лични став према животу и означава прелаз од једног нивоа ка другом.

У радовима Виготског назначен је и пут о превладавању ставова нативизма и емпиризма у корист разматрања међусобне зависности и повезаности између сазнања њихових биолошких претпоставки и актуелних искустава појединаца као «разлике у јединству» и «јединства у разликама». Свакако да су неопходна даља истраживања и проверавања идеја Виготског о специфичним облицима социјалног окружења и социјалне праксе, као и разматрања и анализе социјалних реформи које су неопходне за обезбеђивање даљег и потпунијег психолошког развоја. Недовршеност овог пројекта Виготског, као и неких других, била је повезана са веома неповољном друштвеном, научном и идејном климом у времену у коме је Виготски живео и стварао. То је, свакако, представљало значајну препреку за ширу и потпунију разраду његових теоријских и практичних погледа, идеја и схватања.

Проучавајући главне идеје, теорије и хипотезе у радовима Виготског, Ром Неге, са Оксфордског универзитета (који се посебно бави проблемима развојне и педагошке психологије), утврдио је да су у његовим радовима посебно дошле до изражаја следеће идеје:

1. Марксова идеја да форме индивидуалне свести имају своју генезу у усвајању колективне активности;
2. Идеја да у активностима, а не у пасивном поимању деловања долази до интелектуалног обликовања;
3. Идеја о друштвеној, сарадничкој основи је много значајнија и шира од онога што је претежно психолошко.

POSTMODERNE TEORIJE O ZNANJU I
DIDAKTIČKI PLURALIZAM¹

Osnovne pretpostavke postmoderne teorije o znanju i njihove implikacije na didaktiku kao osnova didaktičkog pluralizma. Prihvatanja pluralističkih pristupa u didaktici i otvorena pitanja. Pluralizam u nauci uopšte, pa i u didaktici. O odnosu moderne i postmoderne na polju shvatanja znanja i dolaženja do saznanja i implikacije ovoga na didaktički pluralizam.

Podimo od monističkog koncepta i njegovih opsesija u traganju za jednim principom, jednom istinom i kauzalitetom kompleksnih odnosa u fenomenima i unifikacije kao oblika generalizacije, odnosno redukcionizma. Logički empirizam i pozitivizam sa verom u mogućnost da se može doći do jedinstvenog korpusa naučnih ideja koji korespondira sa objektivnom stvarnošću, zasnovan na sistemu teorema, aksioma, postulata, obeležen je u poslednjim decenijama predznakom redukcionizma, reifikacije..., a znanje kao odraz objektivne stvarnosti, nezavisno od saznavanja, kao vrsta fascinacije otkrivanja kauzalnih determinacija elegantnim procesom racionalnog dekodiranja, dobija sve više predznak uzaludne fascinacije, čime pucaju šavovi racionalizma i na scenu staje pluralizam u nauci, koji nastoji da drugačijom logikom razume znanje i procese saznavanja. Na ovom je mestu značajno pomenuti da se, kao osnovni predznak postmoderne u teoriji znanja, naglašava da je samo jedno od znanja naučno i da je ono određeno pravilima koja formira naučni diskurs. Dešifrovanjem diskursa u kome se pojava razmatra, sagledava se perspektiva iz koje se pojava posmatra, dakle, kako bi postmodernisti rekli, otkriva se sistem pravila koja za određeni diskurs važe (Liotar, Ž. F., 1988). Možda bi bilo značajno pomenuti i vrste diskursa na koje nailazimo kod Liotara: pripovedanja, uveravanja, pitanja, kao i konstataciju koju prihvataju svi koji su na kursu postmoderne logike saznavanja u nauci, a koja se odnosi na konstataciju da sistemi pravila stvaraju znanja, te da nema iskaza bez unapred utvrđenih pravila. A, ovo se isto odnosi na argumentovanje, saznavanje, ispitivanje, vrednovanje, pokazivanje u okviru određenog diskursa, koji se, ostvaruju u okviru pravila određenog diskursa (Liotar, Ž. F., op.cit). Iza prethodnog nije neobičan zaključak mnogih koji su na ovom području da ne postoje meta-kriterijumi naučnog znanja u odnosu na ostale vrste znanja, na šta ukazuju oni

¹ Objavljeno u: Poglavlje u knjizi: Gojkov, G. (2013). *Fragmenti visokoškolske didaktike*, Vršac: Visoka škola strukovnih studija za vaspitače „Mihailo Palov“, str. 67-79.

koji prihvataju Hartmanovo poimanje gnoseoloških pitanja, pre svih: „Saznanje pripada duhovnom biću i to najvišem sloju realnosti. Njemu se pridružuje funkcija shvatanja kao vid, ili kao oblik priređivanja započinje jednostavnim opažanjem i ide sve do pojmovnog shvatanja“ (Hartman, 1998). Iza ovoga logično je prihvatanje stava da je svet duha u sebi višestruko raščlanjen i stepenovan, te da ne postoje direktni kriterijumi o istini i zabludi. Zato mnogi smatraju da su naučni i nenaučni diskursi neuporedivi, te se teško može tvrditi o postojanju ili nepostojanju meta-diskursa opšteg jezika, koji bi bio osnova za tvrdnju, ili suđenje o tome koji je od diskursa bolji od drugog. Ovaj osnovni stav, poznati postulat postmoderne, koji je značajan za razmatranje pitanja o saznavanju u većini rasprava o postmoderni i njenom odnosu prema predmetu nauke, dotiče se značaja proučavanja pravila kojima se konstituiše naučno znanje. Konstituisanje naučnog znanja nije u postmoderni usmereno ka konsenzusu, čime se objašnjava veza pluralizma u filozofiji, nauci i posmoderni, a ovaj postulat dobija status konstitutivnog elementa postmoderne (Gojkov, G., 2007). Mnogi autori uz prethodne konstatacije naglašavaju kao značajan stav da snaga pluralističke teorije nije u njenoj koherenciji, nego u potencijalu odbrane nekoherencije. Bojanović-Đurišić, M. (2009) izdvaja kao jednu od značajnih odrednica pluraliteta u nauci strukturalizam, koji se zasniva na pretpostavci o postojanju pluraliteta struktura i elemenata koji su u osnovi različitih prirodnih i društvenih fenomena: A, iza ovoga se u poststrukturalizmu i pluralizmu u filozofiji stvaraju krajem prošloga veka metateorijske koncepcije postmoderne u društvenim naukama (Đurišić-Bojanović, M, 2009), čime su stvoreni novi pravci u odnosu na konvencionalne pristupe u nauci, čime je, po mnogim autorima, naglašena nejasna linija između nauke, mita i zabluda, na čemu se u prethodnom periodu insistiralo.

Šokantan utisak koji je na pedagogiju ostavila filozofija postmoderne, glavni je razlog uvođenja prethodnih, kao i onih pitanja koja slede, dakle sagledavanje posmoderne i pluralizma iz didaktičkog ugla. Pitamo se da li je ovaj šok danas prevaziđen, kako izgleda današnja mapa pedagoških koncepcija i kakve su implikacije svega ovoga na praksu? Ako bi autorka ovoga teksta sebi dozvolila svoj skromni utisak, iz njene konstrukcije izgleda da se na široj pedagoškoj sceni, pre svega evropskoj, čine pokušaji okretanja u svoju korist nečega što se do kraja još nije sasvim ni definisalo, a ni jasno ispoljilo, ali se ipak uključuje u život i čeka odgovore i usmerenja. Na našoj pedagoškoj sceni, jednostavno kao da se sve to i nije dogodilo, odnosno da se ne događa, a praktični koraci dolaze prema idejama „spolja“, koje su parcijalno shvaćene i još delimičnije primenjene, te je teško da se može i razabrati šta od svega što je karakteristično za evropsku didaktičku stvarnost ovde pokušava da se primeni. Ovo je jedan od značajnih razloga da se, po ko zna koji put, možda samo na nešto drugačiji način, ili iz drugačijeg ugla, ponovo promišlja o ovim pitanjima.

Dakle, postmoderna je, najpre u raspravama o nauci, pa i u pedagogiji, doživljena kao ugrožavanje vlastitih teorijskih postavki. Takođe je za pedagogiju značila kraj prosvetiteljstva, odricanje od traganja za istinom, pluralnost umesto obaveznosti, nova nepreglednost; sve što su, inače, kritičari i zagovornici postmoderne izrekli o njoj izgleda da je išlo u prilog opovrgavanju vaspitanja i obrazovanja, i pedagogije uopšte.

Diter Lencen je dosta pisao o „demitiranju pedagoške teorije“ (mit, metafora i simulacija). Za njega je „istorija pedagogije istorija velikih pripovedanja“ u Liotarovom

smislu. Pedagoške teorije nisu ništa drugo nego sistemi znakova bez odnosa sa stvarnošću.

U devedesetim počinje drugo razdoblje sučeljavanja u kome se postmoderna od strane pedagogije više ne percipira kao pretnja, nego kao podsticaj za novo naučno-teorijsko razmišljanje. Prema Mihaelu Vinkleru, rasprave o postmoderni išle su tako što se najpre filozofija postmoderne razumela kao kritika tradicionalne teorije obrazovanja, koja u načelu polazi od jedinstvenog pojma obrazovanja, da bi se, zatim, zahtevi postmoderne za radikalnom pluralnošću proklamovali kao novo pluralno usmereno obrazovanje.

Vratimo se na ovom mestu još jednom već pomenutom Ž. F. Liotaru (Jean-Francois Lyotard, 1992) i njegovoj, po mnogima, odlučujućoj raspravi o postmoderni (1993). Mogli bismo, dakle, reći da se tek u drugoj polovini 80-ih godina u raspravama o naučno-teorijskom zasnivanju društvenih nauka javlja „postmoderna“ kao novi pojam. I to, po mnogima, ide uz posezanje za francuskim „poststrukturalizmom“ Derride, Lyotarda i dr. (Derida, Liotar, 1993). Kao značajna, u smislu uticaja, pominje se i Liotarova knjiga „Postmoderno znanje“, za koju se smatra da je Liotard u prvi plan istakao cilj da analizira različite oblike znanja. Jedna od ideja koja se često sreće u literaturi odnosi se na konstataciju „Naučno znanje je oblik znanja pored ostalih“ (ibidem). Ovo je, prema Liotardovom stavu, značilo da, nasuprot dotadašnjim naučnim stavovima, umesto da se pažnja usmerava isključivo prema naučnom znanju, to naučno znanje nije jedini oblik znanja, nego da postoji pored ostalih drugih oblika znanja. I, kao što je prethodno dotaknuto, ističe se da „Najpre, naučno znanje nije celokupno znanje, ono je uvek bilo višak, uvek je u suparništvu i sukobu s drugom vrstom znanja koje pojednostavljeno nazivamo narativnim“ (Liotar, 1983). Tako je Liotar pomoću pojma diskurs pokušavao da objasni ovo svoje shvatanje naučnog znanja i njegov odnos sa drugim oblicima znanja, smatrajući da je naučno znanje određen oblik diskursa koji se odvija u skladu s određenim pravilima. Pored ovoga, po njemu postoje i drugi sistemi pravila kojima se, takođe, dolazi do znanja. Postoje diskursi pripovedanja, pitanja ili uveravanja. „Iskaz, čak i onaj najobičniji, stvara se u skladu s nizom pravila... Postoji više sistema pravila o iskazima. Argumentovanje, spoznavanje, opisivanje, pripovedanje, ispitivanje, pokazivanje, zapovedanje itd.“ (Ibidem). Te vrste diskursa pružaju pravila za povezivanje različitih iskaza, pravila s kojima se mogu postići sledeći ciljevi: znati, poučavati, imati pravo, zvesti, opravdati, vrednovati, potresti, nadzirati...“ (Ibidem) Drugi temeljan Liotarov stav, sažet u obliku teze, odnosi se na sledeće: Ne postoje „metakriteriji“ kojima se naučno znanje izdvaja od ostalih vrsta znanja (Ibidem).

Iz ovoga je proizašlo njegovo shvatanje da je istorija filozofije istorija pokušaja da se dokaže nadmoć naučnog znanja naspram ostalih oblika znanja.

Zato Liotar smatra: „Nauka je od samog početka u sukobu s pripovetkama. Merenje vlastitim kriterijumom, većina njih pokazuje se kao fikcija. Ali, ukoliko se ne ograničava na to da pokaže korisne pravilnosti i traga za istinom, nauka mora opravdati vlastita pravila igre. Tako ona o svom vlastitom statusu vodi diskurs opravdanja, koji se nazvao filozofijom. Ako taj meta diskurs izričito posegne za ovom ili onom velikom pripovet-

kom poput dijalektike duha, hermeneutike smisla, emancipacije razumnog ili delatnog subjekta, odlučujemo se „modernim“ nazvati onu nauku koja se poziva na taj diskurs kako bi opravdala vlastito postojanje“ (Ibidem). U suštini ovoga stava je ideja Liotara o „velikim pripovetkama“ filozofije koje služe tome da se opravda status znanja. Zato Liotar smatra da je pripovetka da znanje služi slobodi i emancipaciji čoveka, te da nauka doprinosi ukidanju tradicionalnih zavisnosti. „Svi narodi imaju pravo na nauku. Ako društveni subjekt još uvek nije subjekt naučnog znanja, to je zbog toga što ga u tome sprečavaju sveštena lica ili tirani“ (Liotard, 1986).

U sklopu prethodnog je i njegovo insistiranje na zadatku pripovetke da obuhvati celinu spoznaje. Zato on, u skladu s Šlajermaherovim (Schleiermacher, prema: Gojkov, G., 2007) idejama, insistira na velikoj ulozi univerzitetskog pristupa spoznaji: „Velika zadaća koju treba da ostvari univerzitet je prikaz „celine spoznaje..., tako da se na taj način očigledno prikažu načela u određenom smislu svega znanja“... Ta filozofija mora iznova da uspostavi jedinstvo spoznaja koje su rasute u pojedinačnim naukama, po laboratorijama i preduniverzitetskim obrazovnim ustanovama...“ (Ibidem)

Postmodernisti, a među njima na prvom mestu Liotar, ističu da sadašnji hermeneutički diskurs počiva na pretpostavci koja se, u krajnjoj istanci, svodi na uverenje da postoji smisao koga treba spoznati, te na taj način istoriji, pre svega istoriji saznanja, daje legitimitet. Ovo je u suštini teze o pripoveci da nauka ima zadatak da spozna smisao. A dalje, isti autor, kao i njegovim idejama bliski, smatraju da sve tri prethodne teze u vreme „postmoderne“ više nisu održive. Dakle, smatra se da se u postindustrijskom društvu i postmodernoj kulturi, pitanje o merodavnosti znanja postavlja na drugi način. „Velika je pripovetka izgubila svoju verodostojnost“ (Liotar, 1986). Tako se iza ovoga jasno ističe postmoderni stav prema nauci uopšte, pa i prema pedagogiji, da je nauka tek jedna od mnoštva „jezičkih igara“.

„Kao prvo poređenje naučnog s nenaučnim (narativnim) znanjem omogućuje nam da shvatimo ili, bar, osetimo kako postojanje ovoga prvog ne poseduje nikakvu vezu ili manju neophodnost od postojanja onog drugog. I jedan i drugi oblik sastoje se iz niza iskaza. Oni su potezi koje igrači povlače u okviru opštih pravila. Ta pravila su svojstvena svakom znanju te potezi koji se ovde i tamo smatraju dobrima ne mogu pripadati, osim pukim slučajem, istoj vrsti“ (Liotar, 1986).

Zato Liotar ističe da nauka igra sopstvenu igru, te da ona ne može opravdati druge jezičke igre. Kao primer navodi to što joj nedostaju pravila preskripcije, te tako ne može opravdati ni samu sebe, kako se često smatra da joj je to suština. Zato, u skladu s ovim, Liotar smatra da su različiti naučni i nenaučni diskursi inkomenzurabilni (nesamerljivi), te da ne postoji metadiskurs opšteg jezika na osnovu kojeg bi se moglo odlučiti koji je od njih bolji. Liotar, dakle, nikako ne ostavlja prostor za komunikaciju, ili bliže potpomaganje ova dva ugla saznanja, naučni i nenaučni (narativni).

„Koji je iskaz „jači“... narativni ili kritički? Mit o Arijevcima ili Kantova filozofija? Pravilan odgovor bi se mogao zasnovati na sledećoj pretpostavci: „Jezik“ bi bio jedinstven kada bi postojao jedan jedini interes, snaga pojedine vrste diskursa merila bi se prema tome u kojoj meri se njen ulog u igri približava opštem jezičkom interesu. No, vrste diskursa su inkomenzurabilne, svaka poseduje sopstveni „interes“, „snaga“ iskaza

meri se prema pravilima diskursa, isti iskaz je jak ili slab zavisno od svog uloga u igri. Zbog toga je opravdano da najslabiji argument može biti najjači: Pravila odgovarajuće vrste diskursa su se promenila, više nije reč o istom ulogu“ (ibidem).

Treća, često citirana, Liotarova teza odnosi se na tvrdnju da nauka u postmoderni treba svojim predmetom da učini i pravila prema kojima se konstituiše znanje. To bi značilo da nauka u postmoderni, prema Liotaru, ne predstavlja načelnu kritiku naučnog znanja. Naučno znanje je oblik znanja i kao takvo i za njega ima svoju funkciju. Ali se, ipak, nauka u postmoderni razlikuje od nauke u prethodnim epohama i to po tome što je svesna svoje povezanosti s pravilima koja proizvode to znanje, a time, istovremeno, i svojih granica.

„...Istaknuta crta postmodernog naučnog znanja sastoji se u, doduše, eksplicitnoj-imanenciji diskursa o pravilima diskursa o pravilima koja uspostavljaju njegovu valjanost“ (Liotar, 1986).

„U svom zanimanju za neodlučivo, za granice tačnosti nadzora, kvante, suprotstavljanje nepotpunih informacija, za „lomove“, katastrofe i pragmatičke paradokse, postmoderna nauka uspostavlja teoriju evolucije kao diskontinuiranog, katastrofičkog, nepopravljivog, paradoksalnog procesa. Ona menja smisao reči i govori kako se ta promena može izvršiti. Ona ne iznosi poznate, nego nepoznate činjenice“ (ibidem).

I četvrta, najčešće pominjana, teza postmodernog pristupa nauci, koja je na pedagogiju imala isto tako veliki uticaj je Liotarova teza po kojoj nauka u postmoderni nije usmerena na suglasje, nego na sporenje, tj. na različita gledišta koja se mogu izreći u različitim (naučnim i nenaučnim) diskursima.

Može se reći da Liotar na saglasje gleda kao na pretpostavku o sporazumu u obliku diskursa, a to znači da i na sporazum gleda kao na nešto što se oslanja na pravila. No, on ga ne smatra mogućim: Saglasje je za Liotara uvek „lokalno“, odnosno napravljeno je na osnovu zajedničkih sistema pravila (misli na trenutne sagovarače). Zato on smatra da ukoliko se pravila prema kojima se konstituiše znanje i sama definišu kao promenljiva (zavisna od onih koji ih definišu), cilj znanja u načelu uvek može biti samo stvaranje „paralogija“ ili „sporenje“, tj. uspostava novih gledišta. Znanje treba, dakle, po njemu, da pruži nova, neočekivana tumačenja (ibidem).

„Osporavanje je nepostojano stanje i predstavlja trenutak jezika u kome nešto što bi se moralo moći izraziti iskazima još uvek čeka na to... Za književnost, filozofiju, a možda, čak, i politiku, reč je pri tom o tome da izraze osporavanje tako što će za njega stvoriti odgovarajući idiom“ (ibidem).

Wolfgang Welsch (Velš, V., 1993) je na nemačkom jezičkom području ozbiljno podupirao Liotarove teze. Često se u literaturi sreće njegova tvrdnja koja se odnosi na sledeće: ono što se ovde događa, svodi se na to da određenu situaciju više ne tumačimo na osnovu dosad poznatih pravila, nego na potpuno drugačiji način. Postmoderni znanje treba da razvije takva različita tumačenja na osnovu različitih diskursa i jezičkih igara. Postmoderni znanje se time, prema W. Welschu (op. cit), usmerava na „radikalnu pluralnost“ (ibidem).

„Postmoderna je ono istorijsko razdoblje u kome se radikalna pluralnost uozbiljuje i prihvata kao temeljno ustrojstvo društva, te stoga u njemu prevladavaju pluralni obrasci mišljenja i delovanja, stvarajući, čak, dominantni i obavezni stav. Ako bismo tu

pluralizaciju tumačili kao puko očitovanje rasta, njena bi suština, bit, ostala nesaznata. Ona u najmanju ruku predstavlja pozitivnu viziju. Ona je neodvojiva od stvarne demokratije“ (ibidem).

Prethodno osvrtanje na osnovne teze postmodernog talasa, pre svega na Liotarova gledišta, imalo je za cilj da nas uvede u ono što je taj talas uradio za pedagogiju, ili, da kažemo, da možemo, možda, jasnije sagledati uticaj svega ovoga na pedagogiju. Mada ćemo se još jednom vratiti ovim, prethodno navedenim, tezama i pokušati da iz još nekih uglova sagledamo značenje postmoderne kao pravca mišljenja koje je duboko ušlo u savremene pedagoške tokove, sada već i kod nas, ako ne teorijski razjašnjeno, ono bar parcijalnim praktičnim koracima, potezima koji se putem seminara, bez teorijske podloge u vidu radionica aktivnog učenja, učionica dobre volje, dečijih prava i sl. imena već uveliko sreće na našem prostoru, iako oni koji se uključuju u ove seminare ne znaju šta uče i čemu sve to do kraja služi, šta mu je teorijska osnova, koje su im aksiološke orijentacije, pedagoška filozofska osnova i sl. Na ovom bismo se mestu, možda, već mogli osvrtnati na odnos postmoderne i didaktike, iako, shvatajući da se pojam postmoderne još uvek diskutuje.

Prethodni pokušaji skiciranja konteksta za opšte obrise postmoderne i njenog uticaja na promenu osnovnih postulata u epistemologiji trebalo bi da čine osnovu za psihološke pristupe pluralizmu uopšte, a u ovom tekstu posebno u didaktici. Za nas je ovde značajno otvoriti nekoliko pitanja. Jedno od njih je prihvatanje postojanja pluralističkog shvatanja stvarnosti, a iza ovoga ide pitanje kako uspostaviti dijalog među osobama koje kognitivno različito funkcionišu, a ovo, naravno, važi i za različite diskurse, dakle i sa različitim pravilima. Smatra se da individue važeća pravila i značenja u diskursu shvataju na svoj način, dajući im svoja značenja. Kao formalan zahtev za međusobno razumevanje u diskursu, podrazumeva se dekodiranje značenja i spremnost da se prihvati činjenica diskurzivnog pluraliteta, uz, prema postmodernom pravilu, pravo na jednak tretman. Psihološka istraživanja konstatuju značaj više osobina ličnosti od kojih zavisi prihvatanje pluralističkih pristupa, ideja, što upućuje na zaključak da se pluralizam odnosi na kognitivne funkcije, kao i na spremnost da se toleriše različitost ideja i nesaglasnost stavova i njihovih argumentacija. Iza ovoga, postavlja se pitanje da li je, ili u kojoj je meri moguće negovati prihvatanje pluraliteta, negovanjem fleksibilnih karakteristika kognitivnog stila pojedinaca (tolerantnost neskiada..., šire videti: Gojkov, G., Kognitivni stil u didaktici, 1995). Kognitivni aspekt prihvatanja pluralnosti ima više aspekata. Pomenimo samo potrebu da pojedinac drži u svesti i preispituje argumentaciju koja se tiče različitih stavova o istom problemu. Sposobnost prihvatanja istovremenog postojanja različitih perspektiva, uglova uz uvažavanje različite argumentacije i u situaciji kada je prihvatanje jednoga rešenja definitivno, drugo se ne odbacuje, argumenti drugog rešenja izgledaju samo manje sigurni, manje prihvatljivi. Ovo je ovde pomenuto zbog poznate veze kognitivnog i afektivnog. Psiholozi naglašavaju da se ideje koje prihvatamo uklapaju u naše kognitivne šeme, šire intelektualne okvire i suprotno. Na pluralistici kognitivnog stila ne bi se ovde trebalo zadržavati (videti: G. Gojkov, 1995), ali bi ipak trebalo otvoriti pitanje koje je i u podtekstu pomenute studije G. Gojkov nagovešteno, a slaže se i sa prethodno dotaknutim idejama pluralističkog i kognitivnog stila i pluralnosti uopšte

M. Bojanović-Đurišić, kojima se ističe potreba da radi na razvijanju pluralnosti kod individua i to ne samo u kognitivnom smislu, nego i u vrednosno-afektivnom (Đurišić-Bojanović, M., op. cit.). Za temu kojom se ovde bavimo, značajno je i prihvatanje Pijažeeve teorije razvojnih stadijuma, odnosno stav po kome se razvojni proces odvija kroz faze supstitucije i integracije, od konkretnog ka apstraktnom, u čemu je suština promena samog procesa (Pijaže, 1968); naime, značajni su nalazi istraživanja koji se zasnivaju na prethodnim stavovima, a govore u prilog tezi da generalno ne postoje prepreke za prihvatanje pluraliteta ideja u mišljenju pojedinca (Collings, 1994, prema: Bojanović-Đurišić, M., op.cit.). Značajna je dalje i ideja iste autorke, zasnovana na Teoriji integrativne kompleksnosti (Đurišić-Bojanović, M., op. cit.), da se u pluralistički kognitivni stil uključuju i analitičko i divergentno mišljenje, kao i da se novijim istraživanjima potvrđuje da holistički i integrativni oblik mišljenja pozitivno korelira sa kreativnim, fleksibilnim, apstraktnim, složenim, neuobičajenim stilom rešavanja problema, nasuprot analitičkom obliku mišljenja za koji je karakteristično konkretno, poznato, uobičajeno, naučeno, predeno... (Sternberg i Grigorenko, 1995). Takođe je za ovaj tekst značajno da Brofi (Brophy, 2001) pominje, u nalazima svojih istraživanja, pozitivnu vezu između načina mišljenja i grupe osobina ličnosti. Nalazi ovih istraživanja nagoveštavaju mogućnost da će osobe sa jače izraženim karakteristikama apstraktnog mišljenja biti spremnije da prihvate pluralnost ideja. Opisi osoba sa kompleksnim integrativnim kognitivnim stilom, potvrđuju tezu o mogućnosti da se prepreke za prihvatanje pluralnosti mogu tražiti u osobinama ličnosti.

Možda bi iza ovoga imalo mesta za konstataciju da se kognitivni stil, kao konstrukt koji podrazumeva i nekognitivne karakteristike, iako za sada kao konstrukt još uvek diskutabilan, u ovoj situaciji možda može dobro upotrebiti, kao što to čine i pomenuti autori, naglašavajući postojanje pluralističkog kognitivnog stila sa pretpostavkama o kompleksnosti, višeznačnosti i višeslojnosti i različitosti fenomena. Smatra se, dakle, da pluralistički kognitivni stil definišu karakteristike poput otvorenosti i odsustva predrasuda misaonim procesima diferencijacije i integracije, u fleksibilnom apstraktnom mišljenju, u pluralnom „procesuiranju“ informacija i preispitivanju argumenata unutar kontroverznih pitanja. Smatra se da osobe sa pluralističkim kognitivnim stilom nemaju izražene potrebe za redukovanjem problema na poznate principe i šeme, da su sklone istraživanju izvan granica konvencionalnog, sa izraženom intelektualnom radoznalošću prema različitim idejama i sposobnošću da nađu više argumenata za uverenja suprotna njihovim i da ih simultano preispituju (M. Bojanović-Đurišić, op. cit.).

Pluralizam iz ugla diskusije između moderne i postmoderne

Prethodna osvrtanja na suštinu postmoderne i njen odnos sa modernom mnogi su autori imali, takođe, za predmet razmatranja, a čini se da je jedan šematski prikaz ovoga dosta jednostavno prikazao sustinu ovoga odnosa, a uz, svakako, i njihove osnovne karakteristike, te se stoga ovde navodi.

Iz dela «Smrt istine», preuzeto sa sajta (8.08.2012) www.xenos.org/classes/papers/pomoedu.htm

	Moderna teorija	Postmoderna teorija
Znanje	Nastavnici bi, idealno, trebalo da budu prenosioci stvarnog znanja, bez predrasuda	Nastavnici su pristrasni pomagači – voditelji i «ko-konstruktori» znanja.
Kultura	Kultura je nešto o čemu bi učenici trebalo da uče, ali što takodje može predstavljati i prepreku učenju. Studenti iz različitih kultura moraju se obučavati na zajedničkom jeziku, ili medijumu komunikacije, pre nego što nastavnici mogu da im prenose znanje.	Modernistički cilj ujednačavanja i unifikacije društva rezultira u dominaciji i eksploataciji, zato što se jedinstvo uvek zasniva na dominantnoj kulturi. Ne samo da sve kulture imaju istu vrednost, već one takode stvaraju i jednako važne <i>realnosti</i> . Studenti pripadnici manjina moraju se «osnažiti» da se bore protiv evrocentrične enkulturacije.
Vrednosti	Tradicionalni modernisti veruju da su edukatori legitimni autoriteti po pitanju vrednosti, i stoga <i>oni treba da obučavaju studente za univerzalne vrednosti</i> . Liberalniji modernisti tvrde da <i>obrazovanje treba da bude «vrednosno-neutralno»</i> . Nastavnici pomažu studentima sa «razjašnjavanjem vrednosti» – odlučujući koje vrednosti će svaki pojedinac imati. Vrednosti mogu i treba da budu odvojene od činjenica. Najvažnije vrednosti su <i>racionalnost i napredak</i> .	Obrazovanje treba da pomogne studentu da <i>konstruiše raznovrsne i lično korisne vrednosti u kontekstu njihovih kultura</i> . Vrednosti se smatraju <i>korisnim za datu kulturu</i> , a ne <i>tačnim ili ispravnim</i> u bilo kom univerzalnom smislu. S obzirom na to da nastavnici ne mogu da izbegnu da podučavaju svoje sopstvene vrednosti, za njih je u redu da otvoreno promovišu svoje vrednosti i socijalne agende u učionici. Značajne vrednosti koje treba poučavati su težnja ka raznolikosti, toleranciji, slobodi, kreativnosti, emocijama i intuiciji.
Ljudska priroda	Modernisti generalno <i>veruju u stabilno, inherentno biće koje se može objektivno spoznati</i> . Stavši, s obzirom na to da se za ljude smatra da imaju stabilnu esencijalnu prirodu IQ testovi, i drugi slični «objektivni testovi», mogu se koristiti da bi se otkrila studentska urođena inteligencija. Pružajući im vladanje nekim predmetom, nastavnici poboljšavaju njihovo samopoštovanje. Obrazovanje pomaže pojedincima da otkriju svoje identitete. Pojedinci i društva napreduju tako što uče i primenjuju objektivno znanje.	Studenti nemaju «pravo biće» ili urođenu suštinu. Umesto toga, bića predstavljaju socijalne konstrukte. Postmoderni nastavnici veruju da je <i>samopoštovanje preduslov za učenje</i> . Oni na obrazovanje gledaju kao na neku vrstu terapije. Obrazovanje pomaže pojedincima da konstruišu svoje identitete, a ne da ih otkriju. Pojedinci i društva napreduju kada se ljudi osposobe da postignu ciljeve koje su sami izabrali.

Do sada je dosta pažnje posvećeno postmoderni, moderni, pa i uticajima postmodernih perspektiva na kurikulum. Kako je pitanje kurikuluma vrlo osetljivo, značajno i nezaobilazno u razmatranjima o posmodernoj didaktici, ostaćemo još za koji trenutak kod njega. U literaturi se često sreću F. Oser, R. Reichenbach i J. C. Walker, sa Univerziteta u Friburgu, Katedra za obrazovanje, Švajcarska. Oni su dosta pažnje posvetili obrazovanju za koje se smatra da je normativan poduhvat koji ima dva glavna pedagoška sredstva:

- poučavanje i
- kurikulum.

Svrha svakog kurikuluma, koji se koristi na fakultetu, je da se postignu određena željena krajnja stanja i vrline studenata. Ovakva željena krajnja stanja proizilaze iz socijalnih vrednosti i veština koje se smatraju neophodnim za funkcionisanje društva. Na nivou obrazovne teorije, može se govoriti o «kurikularnim ideologijama», koje se odnose na vrednosne premise na osnovu kojih se donose praktične obrazovne odluke.

Kurikularne ideologije, uglavnom predstavljaju posledicu željenih pogleda na svet – *Weltanschauungen* – i kao takve su, bar u demokratskim i pluralističkim društvima, raznolike i heterogene (Oser, F., R. Reichenbach i J. C. Walker, 1999).

Diskusiju karakteriše, po oceni mnogih, prilično nedisciplinovana upotreba termina «moderan» i «postmoderan», i često se vodi na prilično emotivan način. Diskurs o postmodernizmu u obrazovanju počeo je samo pre jednu deceniju i prilično je apstraktan. Ostaje nejasno kakav uticaj postmoderni koncepti i tvrdnje o delegitimnosti imaju na obrazovanje – i poučavanje i kurikulum. Razlog za ovakvu nezadovoljavajuću situaciju mogu biti nejasni koncepti nekih postmodernista i/ili teškoća u pristupanju plodnoj diskusiji između modernista i postmodernista. Uz uvažavanje ovog nedostatka jasnoće i razumevanja, filozofski je legitimno i neophodno nastaviti ovu diskusiju dok pokušavamo da se usredsredimo na specifična polja primene. Iz dugoročne perspektive, uticaj ove diskusije na kurikulum je od velikog značaja.

Umesto zaključka, mogla bi se navesti razmišljanja D. Kerdeman o kurikulumu, koja, diskutujući o implikacijama koje hermeneutika Hajdegera i Gadamera imaju za multikulturno obrazovanje, daje komentare na poststrukturalizam, dekonstrukcionalizam, radikalnu hermeneutiku i postmodernizam. Ona tvrdi da, uprkos značajnih razlika, svi dele stanovište da se interpretacija sastoji od treperave igre znakova i tekstova koje obuhvataju i interpretatora i ono što se interpretira. Uhvaćen u ovu neuhvativu dijalektiku, moderni subjekat postaje dekonstruisan i izmešten. Svest, biće i racionalnost se raspadaju dok postmoderna cveta u zabrinjavajućim neodređenostima (Oser, F. R. Reichenbach i J. C. Walker, 1999).

Literatura:

- Derida, Ž. (2001). *Vera i znanje*. Novi Sad: Svetovi.
- Lyotard J. F. (1993), *Das postmoderne Wissen* (Wien, Passagen [Original, 1979]), MONCH, R. (1991) *Dialektik. der Kommunikations-geseD.schaft* (Frankfurt, Suhrkamp).
- Lyotard J. F. (1986), *Das postmoderne Wissen*, Wien, Passagen
- Lyotard J. F. (1992). *The postmodern explained to children*. Sydney: Power Press.
- Oser, F., R. Reichenbach i J. C. Walker (1999), *Educational Philosophy and Theory, Vol 31, No 2*, Univerzitet u Friburgu, Katedra za obrazovanje
- R. Bernstein: *Beyond Objectivity and Relativism*, Philadelphia: Universita of Pennsylvania Press, 1983.
- Rorty, R. (1982). *Consequences of Pragmatism*, University of Minnesota Press, Minneapolis, MN.
- Rorty, R. (1991), *Objektiviti, Relativism and Truth*, CUP
- Rorty, R. (1985), *Postmodernist Bourgeois Liberalism u Hermeneutics and Praxis*, Robert Hollinger, Notre Dame, Indiana: University of Notre Dame Press,
- Silantjeva. M. (2011), *Autonomija morala kao stvaralački napora darovite ličnosti; obrazovni izazovi globalizacije i "odgovori" nacionalnih pedagogija*; u: Zborniku: Darovitost i moralnost (ur. G. Gojkov i B. Vujasin), Visoka škola strukovnih studija

- za obrazovanje vaspitača „M. Palov“ u Vršcu, Univerzitet „A. Vlahu“ Arad, Rumunija, Revivis, Ptuj, Slovenija i Univerzitet „Sv. Kliment Ohridski“, Makedonija.
- Šulc V.: *Nastavno-teorijska didaktika*, <http://www.dositej.org.rs>
- Welsch, W., (1993), *Unsere postmoderne Moderne*, Berlin,.
- Welsh, W. (1988) *Unsere postmoderne Moderne*, pp. 9-44 (Weinheim, VCR Verlagsgesellschaft [Original, 1986]).
- Welsh, W. (1995) *Vernunft. Die zeitgenössische Vernunftkritik und das Konzept der transversalen Vernunft* (Frankfurt, Suhrkamp Lyotard, J-F. (1986). Defining the post-modern. *Postmodernism ICA Documents*, 4, 6-7.
- Winkel R.: 1994, *Didaktika kao kritička teorija nastavne komunikacije u Didaktičke teorije*, Educa, Zagreb. www.xenos.org/classes/papers/pomoedu.htm
- Ziegler, A. (2007). *Förderung von Leistungsexzellenz (Fostering of expertise)*. In K. A. Heller & A. Ziegler (Eds.), *Begabt sein in Deutschland* (S. 113-38). Munster; LIT.
- Ziegler, A. (2008). *Hochbegabung (Giftedness)*. Munich, Germany: UTB.
- Ziegler, A. (2009). „*Ganzheitliche Förderung*“ umfasst mehr als nur die Person: *Actiotope-Soziotopförderung („Holistic encouragement“ compasses more than the person: Fostering the actiotope and the sociotope)*. *Heilpaedagogik online*, 2, 5-3

ДИДАКТИКА И СЛОБОДА УЧЕСНИКА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА¹

Увод

Расвјетљавање релација између дидактике и слободе учесника наставног процеса (ученика и наставника) један је од најсложенијих фундаменталних мета-теоријских, научних, па и развојно-практичних питања. Према општости научне теорије, разликујемо:

1. општу теорију наставе и образовања, тј. дидактику - научну дисциплину, укупну или цјеловиту дидактику;
2. посебне дидактичке теорије, тј. доказане свеобухватне хипотезе о појединим аспектима или комплексима наставе, као што су дидактички правци, дидактичке теорије, дидактичке концепције, дидактичке парадигме...
3. појединачне дидактичке теорије - доказане појединачне хипотезе о дидактичким системима, моделима и њиховим варијантама, гдје су незаобилазни елементи позиције, активности и односи непосредних учесника наставе (ученика и наставника).

У овом раду разматраћемо слободу учесника наставног процеса у контексту посебних и појединачних дидактичких теорија.

Слободу учесника наставног процеса не поимамо декларативно, тј. као вриједност која је значајна по себи, или је сама себи циљ. Њен педагошко-психолошки смисао и дидактички концепт је у процесуалним и исходним димензијама наставе и цјелокупног васпитно-образовног рада. Слобода учесника наставног процеса је независно испољавање ученика и наставника у настави која не угрожава рад других учесника наставе. У наставној пракси, слобода означава субјекатску позицију ученика, сопствени избор извора, садржаја и начина учења, стваралаштва и мисаоно-критичког испољавања, комуникације и интеракције, без насиља и нетолеранције, уз уважавање основних правила понашања у чијем успостављању је и ученик учествовао. Супротност слободи је потчињавање, ограничавање, спутавање ученика и стално управљање његовим активностима.

¹ Објављен текст: Илић, М. (2015). Дидактика и слобода учесника наставног процеса, У Зборнику радова са научног скупа *Наука и слобода* (645-667), Пале: Универзитет у Источном Сарајеву, Филозофски факултет Пале.

Комплементарна таквом положају и активностима је слобода наставника у настави, која означава његову независност од официјелног наставног програма, поставки класичне дидактике подучавања и шематизоване методике наставе, педагошки плодотворно партнерство са ученицима у доношењу битних одлука у настави, ненасилно комуницирање, водитељство и иновативност у неопходном поучавању, емпатичност и подршка у учењу и стваралаштву ученика. Насупрот партнерској позицији, водитељској улози, креативирајућим функцијама и независном испољавању, јесу надређени положај, шефовска улога, предавачко-приказивачке функције, а тиме и ограничавајуће, спутавајуће дјеловање наставника у настави.

Позиције, активности, односи и комуникације непосредних учесника традиционалне предавачко-приказивачке наставе (ученика и наставника) претежно су се темељиле на поставкама класичне дидактике поучавања. Таква дидактика била је заснована на психолошким стимулус - реакција теоријама, односно психологији условљавања и асоцијација. Према таквим дидактичким схватањима, сваки наставников захтјев био је стимулус на који се очекивала одређена ученикова реакција или извршење задатка. За такво понашање ученик је позитивно награђиван добром оцјеном, похвалом и осталим средствима отворене принуде. Преовлађивало је спутавање над слободним испољавањем ученика. У духу интереса владајуће елите били су циљеви и садржаји наставе, као и поступци наставника предавача и оцјењивача. Доминирале су унапријед дефинисане његове уобичајене активности. Врло су ријетке ситуације слободног испољавања учесника традиционалне наставе.

Темељена на открићима природних и друштвених наука (теорија еволуције, кретања и релативитета, дијалектичког материјализма, диференцијалне психологије, експерименталне педагогије...) прагматистичка дидактика покрета нове школе (у контексту доласка индустријске цивилизације и афирмације либералног грађанства) проширивала је просторе респектовања интересовања, потреба и иницијатива ученика у настави. Без обзира на запостављање стицања систематских знања и друге педоцентристичке слабости, таква дидактика и наставна пракса имплицирале су повећане могућности слободнијег испољавања ученика и флексибилнијег рада наставника.

Идеје напредних мислилаца о слободи, демократији и самоопредјељењу оствариване су у настави покрета „нове школе” у 19. вијеку и у дидактичким концепцијама алтернативних школа прошлог (XX) вијека. Ерих Фром је у предговору књизи Александра С. Нила „Слободна дјеца Самехила” истицао: „Замјењивање ауторитета слободом било је основни принцип тог самоопредјељења. Његов смисао почивао је у подучавању дјетета *без ујоштребе ѝпринуде* и то подстицањем радозналости и спонтаних потреба дјетета, како би се подигло интересовање дјетета за свијет који га окружује. Овакав став означио је почетак прогресивног образовања и представља важан корак у развоју личности” (Према: Нил 2003: 5). Међутим такве идеје прогресивног образовања још увијек се не остварују у довољној мјери у настави јавних школа.

Ерих Фром, с правом, вјерује да слобода дјетце није била погрешна, али да је она готово увијек била извитоперавана. Он природу слободе објашњава разликом између јавног и анонимног ауторитета. У настави старе школе, као и у њеном

друштвеном окружењу, отворено, директно или јавно је примјењивана принуда (чак и физичка казна) ученика у учењу. У традиционалној, предавачкој настави прошлог и нашег вијека јавни ауторитет замијењен је анонимним ауторитетом. „Анонимни ауторитет тежи да прикрије употребу принуде. Он се претвара да ауторитет не постоји, да се све чини уз сагласност појединца” (Исто: 6). Наставник старе школе говорио је ученику отворено да мора да изврши задатак, иначе ће бити кажњен, а наставник садашње школе говори да вјерује да ће се ученику допасти извршење задатка. „Јавни ауторитет користио је физичку казну, док анонимни ауторитет примјењује психичко манипулисање” (Исто: 6).

Анонимни ауторитет примјењује се у друштву прошлог и нашег вијека. Огромним механизмом индустријске и постиндустријске производње управља хијерархијски организовани бирократски и технократски менаџмент. Тај механизам мора да функционише „глатко и без застоја”. Радник је само један појединац који благовремено извршава унапријед потпуно шематизован задатак. У таквој организацији њиме се управља и манипулише. Слично је и у сфери потрошње, гдје купац испољава наводно слободу избора. Моћни апарат пропаганде и рекламе сугерише му све чешће конзумирање хране, одјеће, телевизијских емисија, итд. Његов апетит се усмјерава у правцу који је најрентабилнији за моћне компаније. „Наш систем мора да ствара људе чији су укуси стандардизовани, људе који су изузетно подложни утицају, људе чије се потребе могу предвидјети. Нашем систему су потребни људи који се осјећају слободним, независним, али су упркос томе спремни да чине оно што се од њих очекује, људе који ће се без трвења уклопити у друштвени механизам, они који могу да буду усмјеравани без принуде и воља, и без икаквог другог циља изузев оног да „добро прођу”.² Ствар, дакле, није у томе што је ауторитет нестао, па чак ни у томе што није ослабио, већ у томе што се из јавног ауторитета принуде претворио у анонимни ауторитет убјеђивања и сугестије. Другим ријечима, да би био прилагодљив, савремени човјек је принуђен да гаји илузије како се све догађа уз његову сагласност, иако се та сагласност од њега може изнудити помоћу суптилног манипулисања. Његова сагласност се, према томе, стиче иза његових леђа, или иза свијести. Слично је и у традиционалној настави гдје је често манипулисање ученицима средствима скривене принуде, као што су оцјене, награде, похвале, признања, обећања, вербалне и невербалне љубазности наставника, стручних сарадника и ученичких родитеља. У основи таквих утицаја је страх од лоше школске оцјене, неприхватања и одбацивања ученика у педагошкој установи, породици и социјалној средини.

За подробнију анализу утицаја америчког индустријског система на карактеролошку структуру појединца видјети (Фром, 1963).

Слобода ученика заснива се на другачијим дидактичким парадигмама, наставе, у алтернативним школама, у савременим дидактичким теоријама, иновативним наставним системима и у андрагошко-дидактичкој пракси усмјереној на дјелотворне компетенције студената будућих наставника и стручних сарадника, што ће бити разматрано у идућим поглављима.

2 За подробнију анализу утицаја америчког индустријског систем на карактеролошку структуру појединца видјети (Фром, 1963).

Дидактичке основе слободe учесника наставе у алтернативним школама

Еманципаторска дидактика наставе у савременим алтернативним школама инспирише разне могућности слободe ученика и наставника. У оквирима такве дидактике су теоријске поставке специфичних плуралистичких теорија карактеристичних за учење и поучавање у појединим моделима алтернативних школа. Слободније испољавање ученика и креативнији стилови рада наставника утемељени су, на примјер, у духовно-религијски заснованој хуманистичкој педагогији Школе живота (Амонашвили 1999), теорији контроле и реалитетној терапији у Квалитетној школи (Гласер 1994, 1999; Илић 2004) иновативно-експерименталној педагогији у радно-експерименталној школи Лаборшуле у Билефелду (Хентинг 1997; Илић, Николић, Јовановић 2012), у педагогији слободног васпитања (Нил 2003; Маделин 1992) итд.

Слобода учесника наставе у алтернативним школама не значи одсуство правила у понашању ученика и наставника. Међусобно поштовање је узајамно и искрено: „Наставник не употребљава принуду против дјетета, али дијете нема право да употријеби принуду против наставника. Дијете не може да узнемирава одраслог само зато што је дијете, нити смије да користи притисак на један од многих начина на које оно то иначе умије” (Фром 2003; према: Нил 2003: 9).

Дјелотворан је наставни процес који се одвија по партнерски и демократски усвојеним правилима у чијем уобличавању и прихватању су равноправно учествовали ученици и наставник. Не реципирају их наметнутим, него сопственим, јер су активно успостављали оквире узајамних демократских односа и сопствене слободe.

Репрезентативан представник алтернативних школа у којима је остваривана слобода учесника наставе је Школа у Самерхилу. То је „самоуправна школа демократског типа. О свему што се тиче социјалног и групног живота, укључујући и кажњавање социјалних прекршаја, одлучује се гласањем на општем школском састанку суботом увече.

Сваки члан наставног особља и свако дијете, без обзира на узраст, има право на један глас. Мој глас има тежину као глас седмогодишњег дјетета...

У Самерхилу дјетету није дозвољено све што жели. Његова сопствена правила њега ограничавају са свих страна. Дозвољено му је да ради шта хоће само у погледу онога што се тиче њега и само њега. Може цијелог дана да се игра ако то жели, јер су рад и учење ствари које се тичу само њега, али му се не допушта да у учионици свира у трубу, јер би његова свирка ометала остале...

Не можете неку особу да научите да има јаку вољу. Ако дјецу васпитавате у слободи, она ће бити свјеснија себе, јер слобода допушта да подсвјесно све више постаје свјесно. Управо зато дјеца из Самерхила имају мало недоумица у животу. Она знају шта хоће и претпостављам да ће то и постићи...

Сјетите се да је оно што се назива слабом вољом обично знак недостатка интересовања. Слаба особа коју лако наговоре да игра тенис када она не осјећа никакву жељу за игром јесте особа која нема појма о томе шта су њена стварна интересовања. Систем ропске дисциплине подстиче такву особу да даље буде безвољна и бескорисна...

Ако ријеч срећа нешто значи, онда је она једно унутрашње осјећање пуноће, равнотеже и животног задовољства. Таква осјећања могу да постоје када се човјек осјећа слободним.

Слободна дјеца имају отворена, незаstraшена лица; дисциплинована дјеца изгледају потиштена, тужна и пуна страха” (Нил 2003: 273-280).

Респектовањем дидактичких поставки у свакодневној наставној пракси валдорфских школа омогућено је и подржано слободно демократско одлучивање ученика, наставника, руководиоца и родитеља. „По унутрашњој структури образовно-васпитне и укупне дјелатности и начину доношења одлука о организационим, радним и педагошким питањима валдорфске школе су свијетли примјери савремене демократске школе, ослобођене ауторитарног одлучивања, са равноправном партиципацијом учитеља, родитеља и ученика у управљању и руковођењу школом, са ненасилном комуникацијом и позитивном (претежно унутрашњом) мотивацијом за самоактуализацијом и саморазвојем сваког појединца и њихових респонсабилних колектива” (Илић, Николић, Јовановић 2012: 183). У таквом социопедагошком контексту достигнут је завидан ниво слободе непосредних учесника наставног процеса и цјелокупног рада и живота у овим алтернативним школама.

За разлику од дидактичких поступака принуде ученика у традиционалној настави, у дидактичким концептима у настави Школе живота предложено је стваралачко трагање за системом сарадње учитеља и ученика. Тиме се подстичу три стремљења (страсти, „вагре”) сваког дјетета: 1. стремљење ка развоју, 2. стремљење ка одрастању и 3. стремљење ка слободи. Дијете манифестује стремљење ка слободи још од раног дјетињства, од када покушава да се ослободи надзора одраслих и да потврди своју самосталност. Ову страст дијете потврђује у општењу са одраслима, али путем удаљавања од њих. Пријетњама, забранама и казнама одрасли „пресијецају” тежње дјетета ка одрастању и слободи. „Јасно је да се дјечи не може све дозволити... Али треба схватити и то, да се дјеца не могу васпитавати у атмосфери забрана. Она се не могу стално држати у својим рукама; ограничавати и приморавати против своје воље... У дјететовој тежњи ка слободи природа продужава своје тражење, учвршћивање, трагање за могућностима многоликог испољавања и достизања савршенства и безграничности. У дјетету природа припрема своје снаге за будуће узлете” (Амонашвили 1999: 23). По урођеној духовној природи дијете тежи слободној неслободи. То Амонашвили објашњава на примјеру игре. Дијете слободно одлучује да ли ће ући у игру. Други га не могу приморавати, али га могу наговарати. Када се укључи у игру, обавезно је да поштује правила игре. Иначе, избациће га из игре. Тиме се потврђује да је дијете „изнутра спремно на слободну неслободу. На уређење, озакоњење друштвено дозвољене слободе, на сужавање неодговорног испољавања својих потреба” (Исто: 23). Дијете скупља снагу и енергију у оној мјери у којој превладава своје природне страсти и ослобађа их се. Природа се састоји из супротности, а супротстављање и опасност су учитељи дјетета. Оно стиче снагу и слободу што самосталнијим савладавањем препрека.

Заједнички концепти и интенције наведених и других алтернативних школа су: образовање и васпитање без принуде и присиле, страха, неуспјеха, потчињавања, ривалства, непријатељства, шаблонизма, догматизма, манипулације, дисциплиновања, подаништва, конформизма и слично. Апострофирана су средства ослобађања ученика, као што су стимулисање иницијативности, предузимљивости, критичности, радозна-

лости, откривања, стваралаштва, солидарности, интерактивности, партнерства... Преферирани су демократичност, емпатичност, креативност и респонсибилност ученика.

Слобода ученика и наставника у оквирима типова наставе и дидактичких парадигми

Респектовање дидактичких поставки одређених типова наставе имплицира различите могућности за слободно насупрот спутавајућем испољавању ученика и наставника. По степену потенцијалне слободе непосредних учесника наставе (ученика и наставника) разликују се и кључне дидактичке парадигме.

Рудакова (2005: 8) разликује сљедећа четири типа наставе:

1. настава догматског типа,
2. настава објашњавалачко-репродуктивног типа,
3. настава развијајућег типа,
4. настава личносно-оријентисаног типа.

Дидактичке основе тих типова наставе и њихово остваривање у образовно-васпитном процесу не разликују се само по токовима и исходима, већ и по степенима слободног испољавања ученика и наставника.

У дидактици и настави догматског и објашњавалачко-репродуктивног типа доминирају захтјеви да ученици прихвате унапријед обликоване информације, закључке, правила и друга сазнања, а од наставника да их предавачко-приказивачки презентује. Тако се спутавају мисаоно-критичке, откривалачке и стваралачке активности (а тиме и слобода) непосредних учесника наставе.

Дидактика и настава развијајућег типа има другачију психолошко-логичку основу у оквиру које се предност даје подстицању запажања појава и анализирања узрочно-посљедичних веза, мишљења, откривања и генерализација у зони наредног (у почетку блиског) развоја ученика, чиме се проширују простори слободнијег испољавања и афирмације ученика, као и комплементарне инвентивности наставника.

Дидактика и настава личносно-оријентисаног типа у највећој мјери проширује „просторе” слободе ученика и наставника. Такве дидактичке поставке и концепције наставе стављају у фокус индивидуалност сваког појединог ученика, са свим његовим потенцијалима, животним позицијама, сазнајним и творачким потенцијалима начина учења и поучавања и извора информисања, чиме се не увећавају само његова образовна постигнућа и когнитивни капацитети, већ се интернализују специфичне емоционално-вољне димензије и етичко-хуманистичке вриједности до појединачних максимално могућих персоналитета.

Образовно-васпитни процес усклађен је са унутрашњим специфичностима развојка и личности сваког ученика, а не по спољашњим и наметнутим једнообразним захтјевима програма, школских правила и наставника. „Када се уважавају природне, личносне и индивидуалне особености ученика при пројектовању, остваривању и дијагностици образовног процеса који утиче на његове способности и вриједности, то говори о хуманистичкој личносно оријентисаној настави” (Хуторској 2004: 258). У распонима такве дидактике и наставе измијењена је улога наставника. Његова

улога „није у предавању знања, вјештина, навика, већ у организацији стимулативне образовне средине, наставе у којој се ученик ослања на личосни потенцијал и одговарајућу технологију образовања” (Рудакова 2005: 8-9).

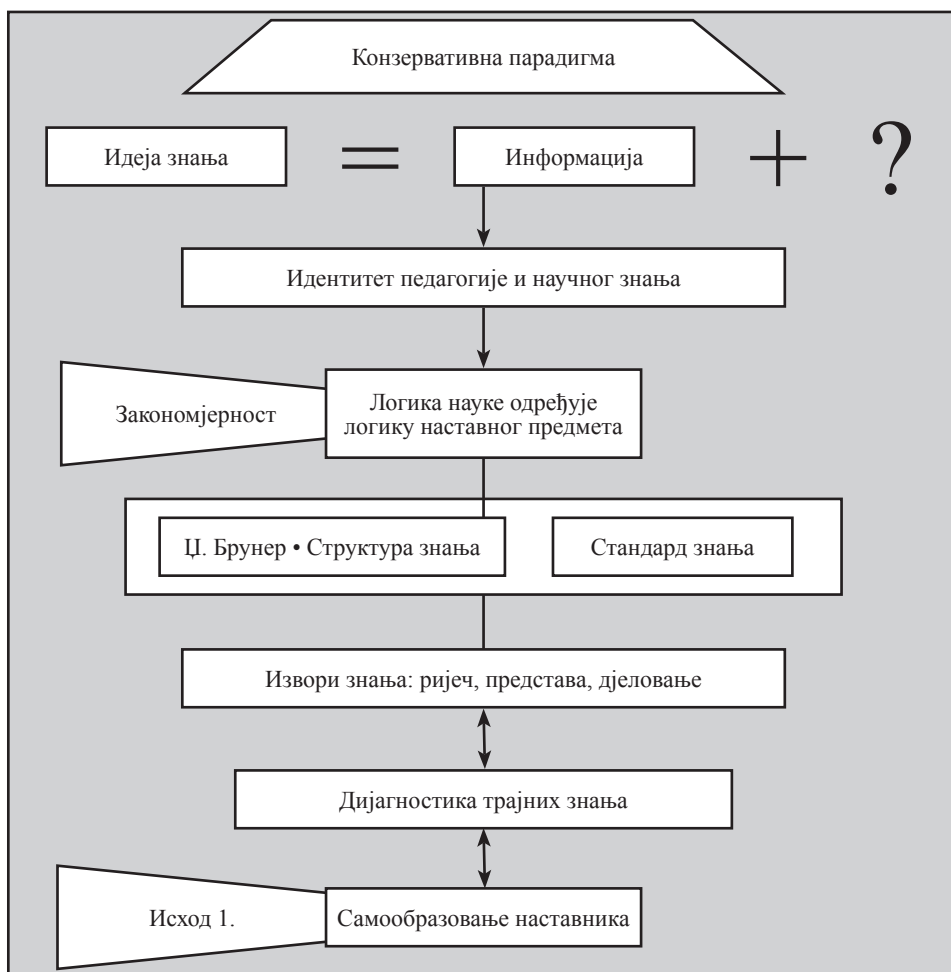
Нивои слободе учесника наставног процеса могу се идентификовати у оквиру основних дидактичких парадигми на којима је утемељена настава у оквиру систематског приступа. Рудакова (2005) је дала сљедећу класификацију дидактичких парадигми:

1. конзервативна парадигма,
2. рационалистичка парадигма и
3. феноменолошка парадигма.

Главни структурни елементи тих парадигми истакнути су и на сљедећим шематским приказима.

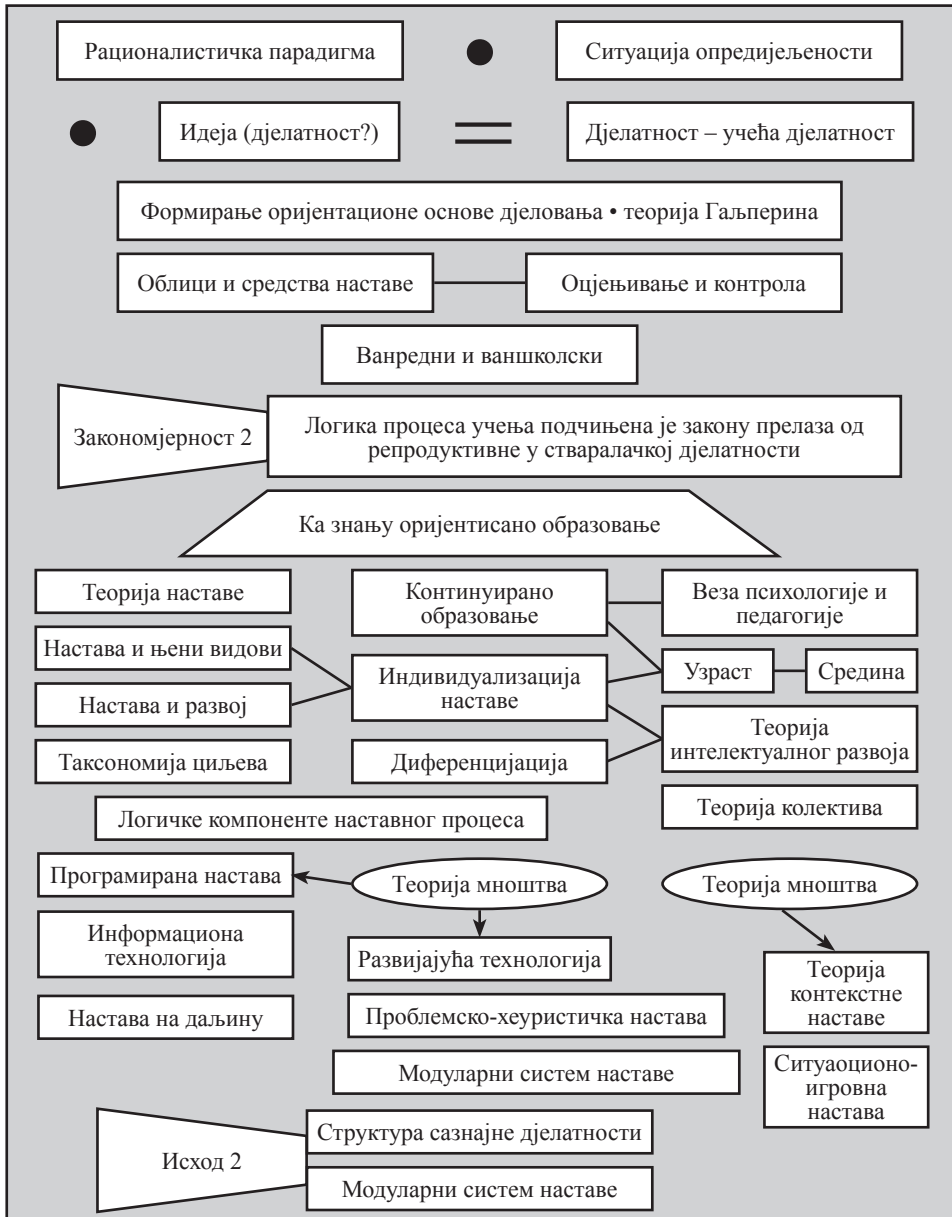
НАСТАВА КАО СИСТЕМ

Приказ 1



(Рудакова 2005: 26)

Приказ 2

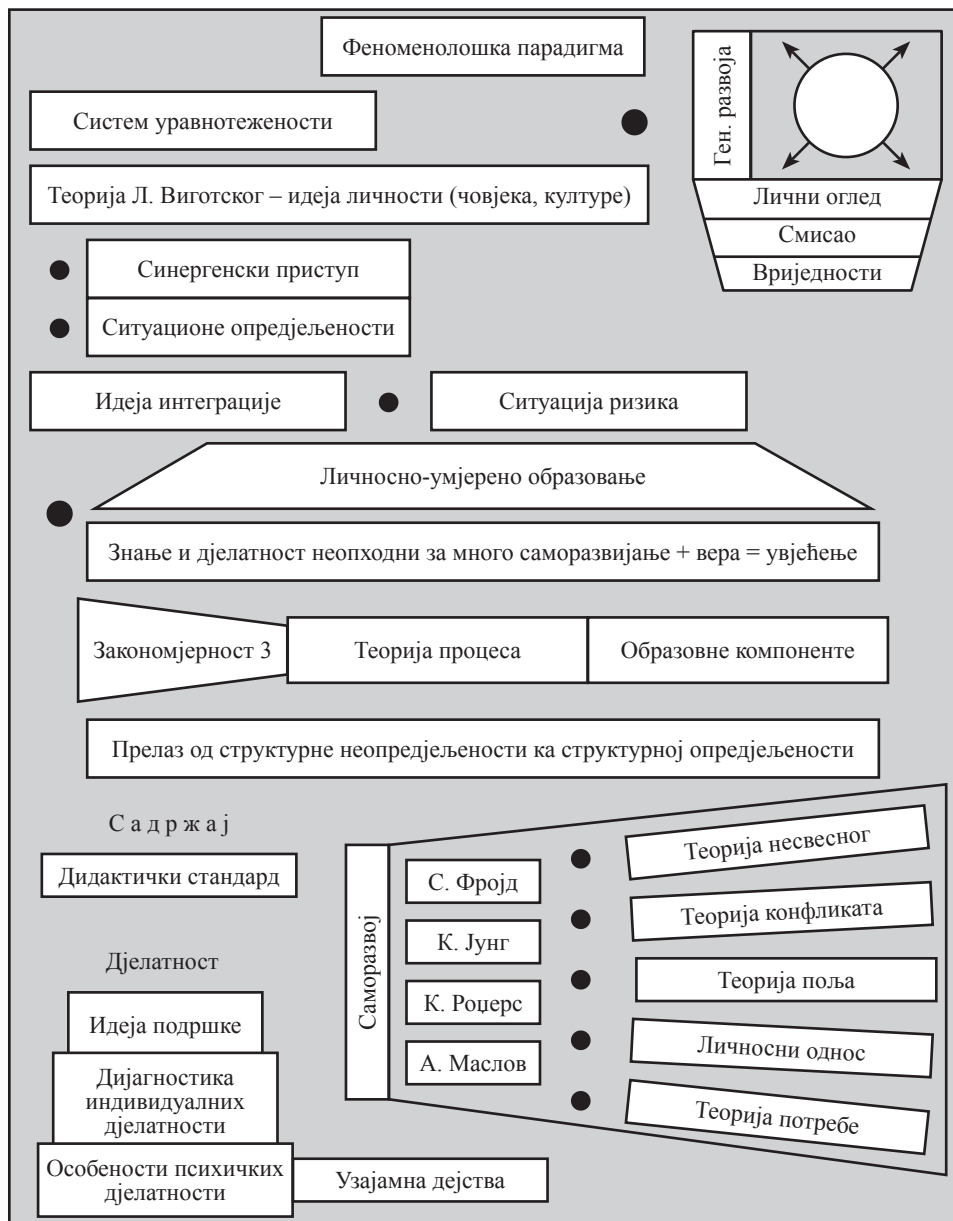


(Рудакова 2005: 27)

У средишту конзервативне дидактичке парадигме је идеја знања (информација) гдје логика науке одређује логику наставног предмета, а захтијевају се стандарди знања и самообразовања наставника (представник: Џ. Брунер).

Активност учећа је централна идеја рационалистичке парадигме. Подржана је формом и средствима наставе ванразредних и ваншколских активности, логика процеса учећа подчињена је законима преласка од репродуктивне творачкој актив-

Приказ 3



ности, а исход: структура сазнајне активности и знања као њен резултат, представник Галперин (теорија формирања оријентационе основе радње), те остале теорије (наставе, образовања, умних радњи, колектива, игре...).

У оквиру феноменолошке парадигме, главна идеја интеграције активности у процесу развоја личности, тј. личносно-оријентисано образовање, синергијски приступ гдје су знање и активности неопходни за саморазвој, вјеру и убјеђење, прелазећи

од структурне неопређијељености, ка структурној опређијељености, уз дијагностику индивидуалних особености психичких активности, а наставник је стваралачка личност (представник Лав Виготски: идеја личности, човјека, културе, развијајуће наставе, али и схватања осталих научника: С. Фројда - теорија конфликта; Карла Јунга - теорија поља; Карла Роџерса - понашање личности).

Наведене дидактичке парадигме имплицирају различите степене слободе учесника наставног процеса. За конзервативну парадигму карактеристична је доминација спутавања над слободом учесника наставног процеса. Ученик је углавном извршилац наставникових налога. Запостављено је осамостаљивање ученика у процесу учења и понашања. Наставник дословно слиједи званични наставни програм и респектује дидактичке поставке предавачко-приказивачке наставе. Запостављене су иновативност, флексибилност и креативност наставниковог дјеловања.

У другој рационалистичкој парадигми тежи се балансу између спутавања и ослобађања учесника наставе. Осамостаљивању ученика се поклања све више пажње. Он одлучује и о укључивању у ваннаставне и ваншколске активности, према сопственим потребама и интересовањима. Све је више простора за стваралаштво ученика и флексибилност наставника.

Највише могућности за слободно испољавање непосредних учесника наставе садржи феноменолошка, персоналистички оријентисана дидактичка парадигма. За њу је карактеристична разноликост индивидуално прикладних варијанти сазнајних, откривалачких, вјежбовних, интерактивних, презентацијских и других учећих и васпитних активности које стимулишу слободно испољавање и развијање свих потенцијала сваког појединца до његовог личног максимума. Комплементарно таквом учениковом ангажовању је наставниково флексибилно, стваралачко и педагошки ефикасно дјеловање у наставном и ваннаставном раду и цијелокупном васпитно-образовном процесу.

Слобода учесника наставе у свјетлу савремених дидактичких теорија

Метатеоријском анализом структурних елемената и њихових релација у свакој дидактичкој теорији можемо идентификовати, између осталог, степен слободе непосредних учесника наставног процеса (ученика и наставника) апострофиран или макар имплициран у њеним основним поставкама. Према доминацији могућности слободног или ограничавајућег испољавања можемо све дидактичке теорије класификовати у двије групе:

- дидактичке теорије чије поставке у већој мјери омогућују слободно него спутавајуће испољавање непосредних учесника наставног процеса, а можемо их, условно, назвати *дезалијенацијске* дидактичке теорије и
- дидактичке теорије у оквиру којих се у већој мјери спутава, ограничава, него што се ослобађа ангажовање учесника наставе, а условно их можемо означити *алијенацијским* дидактичким теоријама.

Примјери дезалијенацијских дидактичких теорија су:

- теорије формалног образовања,

- Клафкијева критичко-конструктивна дидактичка теорија,
- Шулцова теорија поучавања,
- Теорија курикулума Кристине Мелер,
- Винкелова критичка теорија наставне комуникације,
- теорије наставе у алтернативним школама (теорија самоконтроле у настави квалитетне школе, дидактичке основе наставе у валдорфским школама, дидактичке концепције учења и поучавања у Школи живота, у слободној школи у Самерхилу...),
- појединачне дидактичке теорије, односно теорије одређених савремених наставних система и њихових варијанти (теорија развијајуће наставе; теорија респонсибилне наставе; теорије индивидуализоване наставе - наставе различитих нивоа сложености, индивидуално планиране наставе...; теорије проблемске наставе; теорија стваралачке наставе; теорија интерактивне наставе; теорије интегрисане наставе; теоријске основе варијанти инклузивне наставе...).

Према теорији формалног образовања смисао наставе није у запамћивању што веће количине чињеница, већ у развоју психофизичких способности, умијећа и особина ученика. А, то је могуће разноликим активностима ученика подржаваног од креативног наставника. Омогућено је њихово слободније учешће у настави него у оквиру теорије материјалног образовања.

У оквиру Клафкијеве критичко-конструктивне теорије настава је процес интеракције ученика и наставника у складу „с начелом самоодређења и солидарности...ученици судјелују у планирању наставе и њезиних појединих фаза, судјелују у критичкој анализи наставе, проводи се настава о настави... отворена настава или настава усмјерена према ученику” (Клафки 1994: 17-18).

Супротно називу, Шулцова теорија утемељује суодлучујућу позицију ученика и еманципацијску релевантност наставе. „Самопроизводња ученика као оријентисаних чланова друштва способних да дјелују не може се остваривати без споразумијевања са њима о задатку, намећући им без њиховог суодлучивања, диспозицију која је оправдана једино тиме што користи интересима друштвених налогодаваца” (Шулц 1994: 39-40).

У оквиру теорије Кристине Мелер предвиђено је да ученици и наставници демократски учествују у избору, реализацији и вредновању циљева и варијанти учења и поучавања. „Компетентно суодлучивање и суодређивање, припремљено што опсежнијим информисањем, можемо уз транспарентност сматрати даљњим саставом демократизације” (Мелер 1994: 93).

Према Винкеловој теорији поучавање и учење требало би „да постане комуникативније, тј. више усмјерено на ученике, кооперативније, транспарентније, мање подложно сметњама. У таквом процесу ученици би више морали суодлучивати о настави и о себи самима” (Винкел 1994: 98-99).

Док у дидактичким поставкама у процесу наставе у традиционалној школи доминира аутократско, „шефовско” управљање уз присилу, према теорији само-

контроле у настави квалитетне школе рад је: „водителјски и демократски, без при- силе и крутог, аутократског управљања” (Гласер 1994: 25).

У дидактичким концептима хумано-личносне педагогије у Школи живота апострофирано је стваралачко трагање за сарадњом учитеља, сарадника, ученика и родитеља, за иновацијама и примјером дијалогске методе. Одрасли у дјетету виде „одраслог човјека и равноправно се односе према њему...што ствара повољну ат- мосферу за активно испољавање и задовољавање страсти ка одрастању (Амонаш- вили 1999: 21-22).

Теорија развијајуће наставе елаборира међузависан однос наставе и психо- физичког развоја ученика, интензиван активитет ученика у зони блиског развоја подржаног од компетентног и инвентивног наставника. То указује на омогућавање претежно слободног испољавања учесника развијајуће наставе.

Систем респонсибилне наставе препознатљив је по „одговорности ученика и наставника за партиципацију у демократском избору и активном остваривању педа- гошки релевантних и дидактичко-методички прикладних активности припремања, извођења и вредновања наставе (Илић 2002: 26).

Теоријске поставке и осталих наведених система у израженијем степену подстичу слободно него ограничавајуће испољавање њихових учесника - учени- ка и наставника.

Заједничка обиљежја дезалијенацијских дидактичких теорија су што уче- ника стављају у центар наставе, што предвиђају њихове могућности да партнер- ски и одговорно суодлучују са наставником о циљевима и активностима у на- стави, у критичкој анализи наставе, уз самоодређење, солидарност, суосјећање, споразумијевање, кооперацију, интеракцију, аутономију, транспарентност и еманципацију, те што је наставник независан од дидактичког догматизма и што му се проширују могућности дијагностичког, савјетодавног, иновативног и флекси- билног, а тиме и слободнијег професионалног ангажовања.

Постоје бројне алијенацијске дидактичке теорије, као што су:

- теорије материјалног образовања,
- теорија поучавања,
- кибернетичке теорије,
- теорије алгоритмизације наставе,
- теорија етапног формирања умних радњи,
- теорија инструкције,
- теорија програмиране наставе,
- теорија компјутеризоване наставе, итд.

Према поставкама тих теорија, у настави је најчешће активан наставник који предаје, „преноси” знања, управља радом ученика и оцјењује углавном репродук- тивно и вербално исказана знања. Очекује се да наставник респектује устаљене дидактичке образце традиционалне предавачко-приказивачке наставе. Ученик је претежно у подређеном положају и у извршилачким активностима запамћивања и репродукције унапријед уобличених информација, генерализација и осталих углавном књишких садржаја. Све то више спутава него што ослобађа испољавање учесника тако дидактички моделованог наставног процеса.

Дидактичка утемељеност слободe ученика и наставника у наставним системима

Сваки наставни систем утемељен је на дидактичким поставкама о позицијама, активностима, односима и комуникацијама његових непосредних учесника - ученика и наставника. Те поставке су доказане хипотезе о међузависним обиљежјима процеса и исхода учења и поучавања у одређеном наставном систему. Оне чине појединачну дидактичку теорију за сваки научно засновани наставни систем, па и његову варијанту.

Реализоване дидактичке поставке су међузависна обиљежја наставног система. Можемо их класификовати у двије групе: обиљежја наставног система према томе да ли спутавају, ограничавају или пак осамостаљују, ослобађају непосредне учеснике наставе - ученике и наставнике, што је видљиво на сљедећем шематском приказу:

Приказ 4.

Степени (не)слободe у дидактичким основама и структурама наставних система

Обиљежја спутавања (неслободe)	_____
Обиљежја ослобађања (слободe)	-----
а) ученик објекат	
б) екстринизички мотиви	
в) поучавање (инструкција)	
г) вођење (управљање)	
д) репродуктивни рад	
ђ) методика наставног рада	
е) о́раничавање	
1. предавачка настава	_____
2. хеуристичка настава	_____
3. програмирана настава	_____
4. компјутеризована настава	_____
5. егземпларна настава	_____
6. индивидуализована настава	_____
7. проблемска настава	_____
8. интегрисана настава	_____
9. интерактивна настава	_____
10. рецепциона настава	_____
11. витагена настава	_____
12. инклузивна настава	_____
13. респонсбилна настава	_____
14. менторска настава	_____
15. аутодидактички рад	_____

- а) ученик субјект
- б) интринзички мотиви
- в) самостално учење
(самоинструкција)
- г) самовођење - самоуправљање
- д) продуктивни рад
- ђ) методологија научног рада
- е) ослобађање

На приказу се могу запазити дебаланси између ограничавајућих и ослобађајућих обиљежја већине наставних система. Наиме, у системима традиционалне или уобичајене наставе (1-5) преовлађују ограничења или спутавања учесника наставе. Ученик је претежно објекат утицаја, екстринзички је мотивисан и репродукује програмске садржаје. Наставник поучава или инструише ученика, водећи га и управљајући његовим активностима према канонима класичне и најчешће укалупљеним специфичностима методике наставног рада. Таква обиљежја ограничавају активности ученика и ангажман наставника и спутавају њихове односе и комуникације.

Иновативни наставни системи (6-17. на шематском приказу) претежно су ослобађајући, јер је ученик претежно субјекат наставе, унутрашње (интринзички) мотивисан, углавном самостално учи (самоинструише се), самовођећи се (самоуправљајући) и продуктивно радећи. Наставник инвентивно припрема, флексибилно и креативно организује наставу у чијем центру је учење и стваралаштво ученика, те је његово ангажовање најчешће истраживачко, осмишљавано методологијом научног рада. Дакле, у наведеним и другим наставним системима повећава се ниво слободе ученика и наставника, што је друштвено значајно и педагошки дјелотворно. Зато је обука за дидактички утемељену примјену иновативних наставних система незаобилазна у студијским програмима на наставничким факултетима и у плановима професионалног развоја наставника.

Истраживачко-емпиријски показатељи слободног испољавања учесника андрагошко-дидактички засноване универзитетске наставе

У прошлостишњем емпиријском истраживању 540 студената и 101 професора и асистента наставничких факултета на јавним универзитетима Републике Српске на петостепеним скалама процјењивали су, између осталих, могућности андрагошко-дидактички заснованог иновативног ангажовања професора и асистената у функцији слободнијег испољавања студената у настави.

Основна *хипотеза* била је да нема статистички значајних разлика у процјенама већине студената и професора/асистената да се у андрагошко-дидактички заснованој универзитетској настави увијек (често или повремено) стварају могућности слободнијег испољавања учесника наставе - мисаоно-критичком, откривалачком и креативном ангажовању студената, те комплементарног иновативног рада професора и асистената. У оквиру сервеј истраживачког метода примијењена

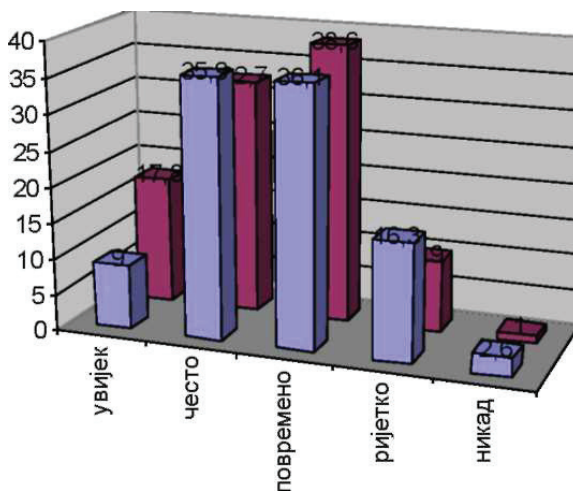
је Скала процјене - Могућности слободнијег испољавања учесника наставе (МСИ-УН) у двије готово идентичне варијанте - једна за студенте, а друга за професоре/асистенте. Према вриједности Кромбаховог алфа коефицијента поузданост овог инструмента је висока и износи 0,89. Приказујемо и сажето интерпретирамо резултате истраживања.

Табела 1. Процјена слободнијег испољавања учесника универзитетске наставе

Димензије слободног испољавања	Степени сагласности							
	Испитаници	Увијек %	Често %	Повремено %	Ријетко %	Никад %	χ^2	Ниво
1. Професори реализују интерактивно и мултимедијски пројекта предавања која стимулишу рефлексије, критичко мишљење, истраживања и креативног студента.	Студенти	4,3	29,5	38,8	23,9	2,6	9,839	0,43
	Професори/Асистенти	8,9	27,7	47,5	14,9	1,0		
2. Професори и асистенти стварају могућности да студенти у настави размишљају, провјеравају и откривају нова сазнања за себе и да тако буду у центру наставног процеса.	Студенти	9,0	35,9	36,1	16,3	2,6	10,78	0,29
	Професори/Асистенти	17,8	32,7	38,6	9,9	1,0		
3. У настави се студенти оспособљавају да прикупљање, селекцију, обраду, презентацију, размјену и примјену информација, идеја и рјешења проблема и областима тангентним студијском програму.	Студенти	6,3	30,2	37,3	22,5	3,5	9,59	0,48
	Професори/Асистенти	9,9	24,8	42,6	18,7	4,0		

Индикативни показатељи наведени у претходној табели указују на сљедеће чињенице:

- а) Већина испитаника (73,6% студената и 84,1% професора и асистената) процјењују да предавања увијек, често или повремено стимулишу рефлексивно-критичко мишљење, истраживање и креативност студената;
- б) Преовлађују процјене (81,0% студената и 89,1% професора и асистената) да професори и асистенти стварају увијек, често или повремено могућности да студенти у настави размишљају, провјеравају и откривају нова сазнања за себе и да су тако у центру наставног процеса;
- в) Доминирају процјене (73,8% студената и 77,3% професора и асистената) да се у настави студенти оспособљавају за прикупљање, селекцију, обраду, презентацију, размјену и примјену информација, идеја и рјешења проблема у друштвеним, умјетничким, научним, производним питањима и областима тангентним студијском програму;
- г) Готово сваки четврти студент (18,9% - 26,1%) и мањи, али незанемарљив број професора и асистената (10,9% - 22,7%) процјењују да су ријетко или никад мисаоно-критички стимулативна предавања, као ни могућности за сазнајно-откривалачке активности студената у развијању њихових вјештина управљања информацијама. Чешћи су негативни, а рјеђи позитивни степени процјена слободнијег испољавања учесника универзитетске наставе које су дали студенти него професори и асистенти. Разлике у нивоу критичности ових двају подузорака испитаника могле су се и очекивати. Истакнути показатељи (што је видљиво и на графikonу) указују на још увијек неискориштене потенцијале андрагошко дидактичког заснивања иновација у универзитетској настави које би повећале ниво мисаоно-критичког и истраживачко-креативног ангажовања, а тиме и слободнијег испољавања студената.



Графикон 1. Процјене могућности да студенти у настави развијају вјештине управљања информацијама

Разлике у процјенама двију подузорака испитаника - студената и професора/ асистената нису статистички значајне, јер Хи-квадрат износи $\chi^2 = 9,59 - 10,78$ и на четири степена слободе није статистички значајан (ниво значајности 0,29 - 0,43). Тиме је углавном потврђена хипотеза о извјесном напретку примјене андрагошко-дидактичких сазнања у слободнијем испољавању учесника наставе - мисаонокритичком, откривалачком и креативном ангажовању студената, те комплементарном иновативном раду професора и асистената.

Слични су истраживачки налази о исходишним компетенцијама студената релевантним за њихово слободно стваралачко испољавање.

Табела 2. Процјена испитаника о исходима универзитетске наставе релевантним за слободније испољавање студената.

Оцјењују се ИСХОДИ наставе		Фреквенције					Ниво значајност	
		Увјек %	Често %	Повремено %	Ријетко %	Никада %		
а) примјена знања и разумијевања	студенти	12,9	43,8	30,7	10,7	1,9	12,41	0,02
	наставници	28,4	34,7	23,8	14,9	2,0		
б) способност рјешавања проблема	студенти	9,9	29,5	36,4	18,2	6,0	8,97	0,06
	наставници	18,8	28,7	28,7	14,9	8,9		
в) вјештина комуникарања	студенти	12,5	35,3	31,2	17,6	3,4	2,87	0,58
	наставници	17,0	31,0	27,0	21,0	4,0		
г) тимски рад	студенти	7,5	28,8	30,5	26,0	7,1	6,78	0,15
	наставници	11,9	22,8	36,6	18,8	9,9		
д) креативност	студенти	8,8	27,6	30,8	25,4	7,3	4,91	0,30
	наставници	14,9	26,7	27,7	26,7	4,0		
ђ) доношење судова	студенти	4,12	23,6	43,6	26,0	2,8	18,95	0,00
	наставници	11,0	33,0	35,0	15,0	6,0		

Према тестирању разлика (Хи-квадрат тестом), у фреквенцијама процјена исхода универзитетске наставе, може се видјети да су двије групе испитаника - студенти и наставници (асистенти) углавном сагласни.

Приказани показатељи подржавају наведену хипотезу и указују на неопходност сталног унапређивања квалитета универзитетске наставе примјеном савремених андрагошко-дидактичких достигнућа. Тиме би се проширивали простори континуираног иновативног ангажовања професора и асистената у функцији постизања наведених исходишних компетенција студената (одабраних тзв. Даблинских дескриптора) иманентних њиховом слободнијем испољавању.

Завршни ставови и приједлози

Доприноси дидактике научном утемељивању различитих могућности слободног испољавања непосредних учесника наставног процеса (ученика и наставника) зависиће у будућности од сљедећих тенденција и промјена:

1. стварне демократизације и хуманизације друштвених односа у оквирима цивилизацијских токова и друштвене транзиције;
2. побољшања услова за развој друштвених наука, па и савремене дидактике у систему педагошких наука;
3. квалитета дидактичких проучавања фундаменталних проблема међу којима су позиције, интеракције и слобода учесника наставе у функцији еманципације њихових улога и максимално могућег развоја свих потенцијала аутентичних и социјализованих индивидуалитета ученика и комплементарне креативности наставника;
4. унапређивања методологије дидактичких истраживања, што обухвата:
 - не запостављати дидактичко наслеђе, али се не губити у детаљима историјске декларације;
 - избјегавати произвољну фразеологију, вербализам, догматизам, шаблонизам и непримјењиво теоретисање, као и фетишизирани емпиризам, већ успостављати равнотежу између епистемолошког, фундаментално-теоријског и емпиријског истраживања суштинских дидактичких проблема;
 - интердисциплинарно проучавати дидактичке проблеме без остајања на позицијама психологизације, социологизације и уже стручног сцијентизма.
5. афирмације дидактичких метатеоријских проучавања и развоја конструктивне дидактичке критике;
6. побољшања статуса наставе савремене дидактике тако што би она била обавезан предмет на свим студијским програмима наставничких факултета, као и у програмима професионалног развоја наставника и сарадника, јер је тако омогућена трансферабилна примјена њених сазнања у проширивању простора слободе ученика,

Хуторской, 2004: А. В. Хуторской, *Современная дидактика: Учебник для вузов*, СПб: Питер.

Winkel 1980: R. Winkel, *Die kritisch-kommunikative Didaktik*. Westermanns Pad. Beitrge 32, 5.

II

NASTAVA KAO PROCES POUČAVANJA I UČENJA

NASTAVA KAO PROCES POUČAVANJA I UČENJA¹

Informacione tehnologije, kao aktuelan svetski fenomen, unose promene u sve sfere društvenog života, pa i u obrazovanje. Danas se sve više govori o unutrašnjoj pedagoškoj reformi škole koja je usmerena na svakodnevni životni kontekst, stvarne situacije i realne okolnosti. Iako deca žive sa računarima, dilema je da li će nove informacione tehnologije uneti takve promene u školski život koje podrazumevaju podsticanje učenika da preuzimaju inicijativu, postavljaju pitanja, samostalno, kreativno i kritički misle, saraduju i deluju.

Nemački pedagog i reformator, Hartmut von Hentig (1997) napisao je jedno od najizazovnijih pedagoških dela u poslednje dve decenije. U knjizi *Humana škola: škola mišljenja na nov način*, Hentig ocenjuje da je škola društveni proizvod te da, kao takva, ne postoji sama po sebi, odnosno po svojoj prirodi. Naime, reč je samo o prirodnoj potrebi dece da traže pomoć odraslih da im se olakša snalaženje u okolini i prilagođavanje svetu u kojem žive. U tom smislu, on navodi da je većina školskih sistema u funkciji države, crkve i društva, a njihov zadatak je da integrišu pojedinca u zajednicu. Hentig izdvaja pet temeljnih predstava o školi:

1. Škola je mesto u kojem se stiču posebna znanja i sposobnosti.
2. Škola je mesto u kojem se, primerenim pristupom odrastanju dece, živi odvojeno od sveta odraslih.
3. U školama se oblikuju mladi naraštaji prema unapred stvorenim slikama i strogo definisanim programima.
4. Škola predstavlja nastavak porodičnog vaspitanja, ali i pripremu dece za život posle škole, odnosno za rad i građanske obaveze.
5. Škola je institucija koja radi po zahtevima društva i onih koji se bave politikom obrazovanja.

Pomenuti autor razvija i šestu tezu koja predstavlja i najvažniju sliku škole, a to je da je ona „mesto na kojem se živi i prostor na kojem se stiče iskustvo” (Hentig, 1997, 187). Hentig kritikuje školu koja realizuje vaspitanje samo putem nastave. Po njegovim rečima, moramo razmotriti životne probleme učenika pre nego što rešimo njihove probleme sa učenjem, što je moguće samo u školi u kojoj se živi. Škola *polis* je mala pregledna zajednica u kojoj se mogu razumeti i doživeti njeni osnovni zakoni (obaveze,

¹ Objavljeno u: Poglavlje u knjizi: Španović, S. (2013). *Didaktički aspekti primene računara u nastavi*, Sombor: Pedagoški fakultet, str. 8-18.

odgovornosti, demokratija, poverenje i razumevanje među građanima, prijateljstvo i solidarnost među ljudima).

H. Gizeke (Giesecke, 1993) analizira odnos učenja i poučavanja s obzirom na njihov nastanak i genezu. On polazi od saznanja da su tokom srednjeg veka deca i mladi uglavnom učili tako što su učestvovali u životu odraslih. Po njegovim rečima, od detinjstva se navikavamo, često nesvesno, na stavove, vrednosti, predrasude, urednost, poslušnost, pravila zajedničkog života i dr. Ako bi učenje teklo kao uvežbavanje, odnosno navikavanje, onda bi se ono poistovetilo sa prilagođavanjem zadatim normama i pravilima. Međutim, industrijsko društvo je uticalo na to da se učenje navikavanjem zameni sistematskim učenjem, odnosno nastavom. Pomenuti autor iznosi stav, sa kojim smo saglasni, da je nastava jedan od velikih kulturnih pronalazaka čovečanstva. „Ona omogućuje transcendiranje neposrednosti naše egzistencije, kritičko distanciranje od nje i izgrađivanje znanja i predstava za još nepoznate buduće konkretne situacije” (Giesecke, 1993, 52). Nadalje se razrađuje ideja da je sistematsko poučavanje bolje od navikavajućeg učenja, te da je nastava postala nužnost društva. H. Gizeke navodi da su od nastanka nastave do danas ostala brojna otvorena pitanja, među kojima izdvaja neka:

1. Pitanje je kako se u dužem vremenskom intervalu, odnosno periodu, dete može poučavati.
2. Otvaraju se i pitanja kurikuluma, odnosno ko je legitiman da odredi šta će se učiti, a šta neće.
3. Nastao je i problem socijalne kontrole koja je bila ugrožena sistematskim poučavanjem, a koja se delimično mogla uspostaviti „bezobzirnim disciplinovanjem,,.
4. Kada se poučavanje počelo planski realizovati, nije se mogla zaustaviti kritičko-prosvetiteljska vrednost poruke. „Kada su misli jedanput planski stavljene u pogon, sve se manje moglo kontrolisati gde se one okreću i čemu teže” (Isto, 53).

Po oceni A. S. Sidenko (2006), u nastavnoj teoriji i praksi oblikovale su se dve pedagogije: pedagogija znanja (škola pamćenja) i pedagogija sposobnosti (škola razvoja). Ovde je reč o različitim konceptualnim paradigmatima nastavnog procesa. Autorka konstatuje da tradicionalnu nastavu karakteriše orijentacija na prenošenje i formiranje znanja, umenja i navika kao i reproduktivna delatnost u procesu učenja. U organizaciji ove nastave dominiraju frontalni i individualni oblik rada, te informacione i reproduktivne nastavne metode. Nastavnik je nosilac informacija, čuvar normi i tradicije, dok je učenik pasivan i nezainteresovan za nastavne aktivnosti. Sa druge strane, A. S. Sidenko ističe da inovativnu nastavu karakteriše razvijajuća pedagogija koja ima za cilj razvoj učenikove ličnosti, dok je proces učenja usmeren na stvaranje situacija u kojima se postiže uspeh. Ova paradigma promoviše grupni i kolektivni oblik organizacije nastave, te problemske i refleksivne nastavne metode. Proces usvajanja znanja odvija se uz istraživačko-misaonu delatnost učenika. Nastavnik se shvata kao organizator, konsultant, rukovodilac i pomoćnik u nastavnom procesu, dok učenik ima aktivnu poziciju uz prisutnu motivaciju za učenje. U tom smislu, obrazovanje je usmereno na sticanje metodoloških znanja, odnosno strateških znanja koja će pomoći učeniku da samostalno otkriva i rešava problemske situacije (Sidenko, 2006).

Po rečima N. Trnavca i J. Đorđevića (2002), nastava je proces koji pretpostavlja pedagoško delovanje koje je usmereno na određeni cilj, a potom strukturiran prema određenim zadacima. „Sav ovaj proces odvija se pod vođstvom nastavnika i na osnovu unutrašnje logike dinamičkih procesa prelazi u spoljni, a to je proces poučavanja i učenja” (Trnavac i Đorđević, 2002, 168). Posmatrana kao proces poučavanja i učenja, nastava integriše aktivnosti nastavnika i aktivnosti učenika sa ciljem da se stvore uslovi za sticanje znanja, veština, navika; razvijanje sposobnosti i interesovanja. J. Đorđević (2003, 699) definiše poučavanje kao uvođenje učenika u učenje i rukovođenje učenikovim usvajanjem znanja. Otuda se poučavanje i učenje u nastavi prepliću, povezuju i uslovljavaju. To nisu dva nezavisna, samostalna, odvojiva procesa, već govorimo o komplementarnim aktivnostima u kojima kvalitet učenja direktno zavisi od vrste poučavanja. Naime, u nastavnom procesu se poučavanje organizuje da bi se stvorili povoljni uslovi da se pokrene proces učenja.

Dok se učenje može odvijati i bez poučavanja, poučavanje uvek mora biti usmereno prema različitim kvalitetima učenja (Terhart, 2001, 147). L. Bognar i M. Matijević (2002) nastavu posmatraju kao vaspitno-obrazovni proces u kojem su organizovane zajedničke aktivnosti nastavnika i učenika u realizaciji zadataka vaspitanja i obrazovanja. Uvidom u shvatanja poznatih didaktičara, N. Laketa i D. Vasilijević (2006) zaključuju da je nastava posebna društvena pojava i didaktički proces. Stoga se, prema istraživanjima ovih didaktičara, ona može definisati kao planiran i organizovan vaspitno-obrazovni proces poučavanja i učenja i razvoja učenika. Autori ističu u prvi plan zapostavljaju dimenziju nastave – njenu usmerenost na razvoj učenika.

H. Majer (Meyer, 2002, 52) ocenjuje da su učenje i poučavanje temeljni oblici didaktičko-metodičkog delovanja nastavnika i učenika. On ističe da je učenje proces koji se ne može videti jer se mogu zapaziti samo radnje učenja koje pokreću proces učenja, a napredak se može uočiti samo posle savladanog zadatka. Učenje definiše kao „proširenje kompetencije razmišljanja i delovanja koje se ostvaruje samoorganizovanom obradom vanjskih podsticaja i unutrašnjih impulsa”. Dok se učenje odvija kao samodelatni proces (jer svako uči za sebe), poučavanje podrazumeva plansko obučavanje mladih generacija sa ciljem da se realizuju zadaci vaspitanja i obrazovanja. Pomenuti autor definiše poučavanje kao „sadržajno i metodičko saznavanje nekog predmetnog, smislenog ili problemskog sklopa uz pomoć s nastavnim planom usklađenih radnji poučavanja u pedagoški oblikovanom okruženju za učenje” (Isto, 53).

Didaktičari su saglasni da je nastavni proces dijalektičkog karaktera i da protivrečnosti koje u njemu nastaju imaju pokretačku snagu. Osim spoljnih, koje se pretežno odnose na raskorak između individualnog i društveno-istorijskog saznanja, u nastavi se odvija niz unutrašnjih protivrečnosti. Centralna unutrašnja protivrečnost, koju je u toku nastave potrebno prevladati, odnosi se na poučavanje i učenje. Dok je poučavanje zasnovano na didaktičkom vođenju nastave od strane nastavnika, učenje je određeno iskustvom i aktivnostima učenika. Po mišljenju H. Majera, poučavanje je konzervativno (nastavnik raspolaze vremenom učenika, prisiljava ih na disciplinovan rad i dr.), a učenje revolucionarno (dopušta učenikima da nauče kako se uči i tako razviju samostalnost). Protivrečnosti se ispoljavaju i u odnosima između nastavnika i učenika. Nastavnik je u obavezi da kontroliše učenike, ali i da im pruža slobodu; da ih podstiče na aktivnost, ali

i da ih ocenjuje i vrši svojevrsnu selekciju; da uspostavi blizak odnos sa učenicima, ali i da u isto vreme održi izvesnu distancu. Ako se učenicima obezbedi subjekatska pozicija, osiguraće se i njihov pozitivan odnos prema nastavniku. „Ako se učenici svesno podstiču na razvijanje svojih didaktičko-metodičkih kompetencija, raste i njihova spremnost i sposobnost da zajednički pripremaju, provode i vrednuju nastavu” (Meyer, 2002, 55). Osim pomenutih, postoji i niz drugih unutrašnjih protivrečnosti kao što su: frontalno poučavanje i individualno učenje, naučna znanja i didaktički oblikovani sadržaji nastavnih predmeta, želje i mogućnosti učenika i mnoge druge. „Na osnovu stalnog toka protivrečnosti, dolazi do složenog i delikatnog procesa prelaza od neznanja ka sve većem, širem i potpunijem znanju” (Trnavac i Đorđević, 2002, 169).

Problem integracije poučavanja i učenja u nastavnom procesu u središtu je interesovanja savremene didaktike. S. Čanović (2002) posmatra didaktički odnos između nastavnika i učenika sa stanovišta oba subjekta. Iz ugla nastavnika, učenje se osmišljava, organizuje, usmerava sa ciljem da se obezbedi aktivno učestvovanje učenika, a iz ugla učenika, učenje je složena usmerena aktivnost koja obezbeđuje sopstveno menjanje i napredovanje (Čanović, 2002, 66). Iako se u didaktičkoj teoriji nastava prevashodno posmatra kao proces poučavanja i učenja, J. Đorđević (2003, 699) proširuje njenu definiciju i na socijalni pojam i proces čija je funkcija da integriše decu i omladinu u društvo. „Neophodan uslov dobre nastave je svesna i aktivna saradnja nastavnika i učenika, koje povezuje zajednički cilj – stvaranje određenih promena u ličnosti učenika”(Đorđević 2003, 699).

U nastavnoj praksi je još uvek zastupljena tradicionalna paradigma poučavanja koja se temelji na verovanju da se znanje može preneti, (pre)dati, odnosno primiti ili (pre)uzeti. Usmerena je na zamišljenog prosečnog učenika koji pasivno prati nastavu (sedí, sluša, gleda). I tradicionalna didaktika faktore nastavnog rada (činioce, komponente) i njihove relacije posmatra u formi didaktičkog trougla čiji su glavni elementi: učenik, nastavnik i nastavni sadržaj. Danas se uveliko kritički razmatra ovo tradicionalno poimanje relacija između učenika, nastavnika i nastavnog sadržaja u okviru didaktičkog trougla. Po mišljenju N. Trnavca i J. Đorđevića, ovakvo shvatanje ima tri značajna nedostatka:

1. Nisu uzete u obzir i druge značajne komponente nastave, a pre svega cilj i uslovi.
2. Ovo je statički model, a poznato je da je procesualnost osnovna karakteristika nastave.
3. Relacije učenik – nastavnik – sadržaj se jednostrano posmatraju, samo se sagledava odnos nastavnik – učenik, dok su zanemareni odnosi među samim učenicima.

U pokušaju da rasvetle jednostrano posmatranje faktora nastavnog rada i ukažu na širi kontekst, pomenuti autori se pozivaju na model A. Majera i saradnika (1967) koji, polazeći od sistemsko-teorijske osnove, shvataju nastavu kao kibernetički sistem. Taj sistem je utemeljen na procesualnom karakteru nastave i obuhvata: sistem poučavanja, sistem učenja i sistem predmeta. Iako ovaj sistem ima niz prednosti, zapostavljeni su društveni aspekti nastave. U svetlu ove analize, nastava se mora posmatrati kao proces

na relaciji: cilj – sadržaj – metoda – organizacija, uz stalno uvažavanje konkretnih didaktičkih situacija (Trnavac i Đorđević, 2002, 183).

Danas je obrazovna tehnologija nezaobilazan faktor nastave, te se klasični didaktički trougao transformiše u četvorougao. Nastavni materijali i izvori znanja su brojni, a njihovu upotrebu je potrebno uskladiti kako sa sadržajem predmetne oblasti, tako i sa razvojnim karakteristikama i afinitetima učenika. Ako se učenicima ponudi samostalan rad sa puno izvora (i nastavnog materijala), mogu nastati problemi u usvajanju sadržaja koji nisu uočljivi i nije ih lako primetiti. „Lako je upasti u zamku i prihvatiti izvore lošijeg kvaliteta ili neprimerene određenoj nastavnoj jedinici samo zato da se upotrebe” (Kyriacou, 2001, 78).

Kvalitet nastavne delatnosti zavisi od pozicije učenika u nastavi. U staroj školi dominirala je objekatska pozicija učenika, koja prvenstveno podrazumeva pasivno usvajanje (primanje) znanja. Novija shvatanja o položaju učenika temelje se na integraciji poučavanja i učenja. Integrativna paradigma poučavanja i učenja, kao nova paradigma osnovnoškolske nastave, polazi od shvatanja da je zadatak škole da aktivira proces učenja. Idealno je zamišljeno da učenici, u saradnji sa nastavnikom, učestvuju u planiranju, pripremanju, izvođenju i vrednovanju nastavnog rada. „Subjekatski položaj učenika u nastavi obezbeđuje mu znatno veći stepen aktivnosti, slobode u radu, samorealizacije i samorazvitka” (Laketa i Vasiljević, 2006, 119).

Uporedna obeležja tradicionalne i integrativne nastavne paradigme

TRADICIONALNA PARADIGMA	INTEGRATIVNA PARADIGMA
Atomistički pristup strukturi nastave	Holistički pristup strukturi nastave
Strogo određena vremenska dimenzija trajanja časa	Vreme varira, a poučavanje i učenje je konstantno
Međupredmetna podeljenost	Međupredmetna integracija
Znanje se može predati i preuzeti	Znanje se otkriva i konstruiše
Grupno poučavanje	Individualizovano vođenje
Sumativna evaluacija	Formativna evaluacija
Učenje je centrirano i kontrolisano od strane nastavnika	Učenje je centrirano i kontrolisano od strane učenika
Kompetitivna klima	Saradnička klima i kooperativno učenje
Akteri nastavnog procesa deluju nezavisno	Svi akteri nastavnog procesa deluju kao tim

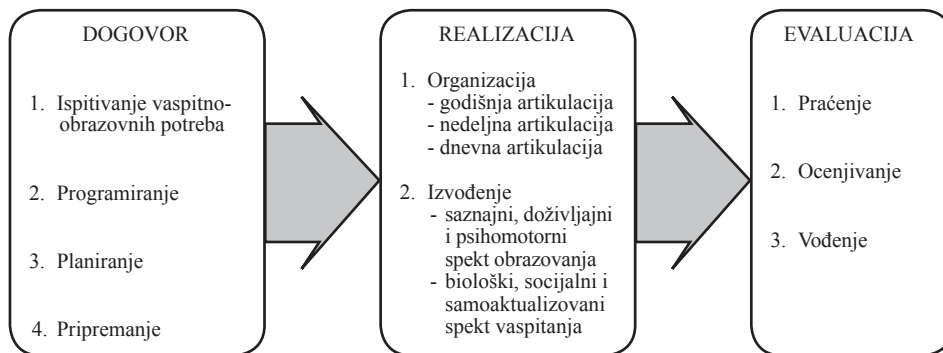
Iz uporednog prikaza karakteristika tradicionalne i integrativne nastavne paradigme, koji je sačinjen na osnovu teorijskih razmatranja M. Đukić i saradnika, zapažamo da su autori ukazali na slabosti atomističkog pristupa nastavi (delovi pa celina), afirmišući holistički pristup (celina pa delovi). U odnosu na tradicionalnu paradigmu, u kojoj je primarna stroga vremenska određenost nastavnog rada, u integrativnoj paradigmi se pridaje značaj sredini za učenje, a vremenska dimenzija je sekundarna. Naime, savremena nastavna paradigma insistira na fleksibilnoj organizaciji, što znači da je poželjno da se nastava organizuje i van učionice. Interdisciplinarni pristup nastavi i međupredmetna

povezanost zamenjuju tradicionalnu predmetnu odvojenost. Umesto strogo propisanih sadržaja, udžbenika i nastavnog materijala, integrativna paradigma polazi od ciljeva i definisanih ishoda nastave. „Pored toga, nasuprot insistiranju na prenosu znanja u tradicionalnoj paradigmi, u novoj se naglašava izazivanje otkrića i konstrukcija znanja od strane učenika” (Đukić i sar., 2008, 67). U takvim uslovima, sumativna evaluacija se zamenjuje formativnom, koja se ostvaruje pre, tokom i posle nastavnog ciklusa, podržavajući javno međusobno ocenjivanje učenika i nastavnika, te samoocenjivanje, kako učenika, tako i nastavnika (Đukić i sar., 2008, 68).

Dinamika nastavnog procesa uslovljena je aktivnostima njenih subjekata. U ranijim udžbenicima didaktike, struktura nastavnog procesa je predstavljena kao sled etapa (pripremanje za nastavu, obrada novih sadržaja, ponavljanje, vežbanje, proveravanje i ocenjivanje) u kojima dominantnu ulogu ima poučavanje, odnosno nastavnik. Drugim rečima, nastavnik priprema učenike za rad, obrađuje nove nastavne sadržaje, organizuje ponavljanje i vežbanje, proverava i ocenjuje rezultate rada učenika. Moderniji pristup ovom fenomenu imaju didaktičari L. Bognar i M. Matijević (2002), koji odnos između nastavnika i učenika upoređuju sa svakom zajedničkom ljudskom aktivnošću čiji je cilj međusobno uvažavanje. Makrostruktura nastavnog procesa, po mišljenju ovih autora, obuhvata sledeće etape: dogovor, realizaciju i evaluaciju. Na slici br. 1 prikazana je globalna struktura nastavnog procesa sa mikrostrukturnim elementima svake etape.

Slika 1

Etape nastavnog procesa (modifikovano prema: Bognar i Matijević, 2002)



Etapa *dogovora* obuhvata ispitivanje sazajnih, doživljajnih i psihomotornih interesovanja učenika iz domena naučnih, umetničkih i tehnoloških sadržaja i aktivnosti. S obzirom na vaspitni aspekt, ispituju se biološke, socijalne i samoaktualizovane potrebe. Autori navode, na primer, da će nastavnik koji utvrdi da kod dece nije zadovoljena potreba za kretanjem i boravkom na vazduhu, morati planirati odlazak u prirodu ili će deci koja su neuspešna pomoći da dožive uspeh primerenim zadacima i zahtevima. Zapažamo da se etapa *realizacije* odnosi na godišnju, nedeljnu i dnevnu artikulaciju nastave, poštujući načela kao što su: aktivnost, stvaralaštvo, ekonomičnost, primerenost, integracija i individualizacija. I ova etapa sadrži složenu strukturu mikroelemenata. Vaspitanje se odvija kao jedinstvo biološkog, socijalnog i samoaktualizovanog aspekta, a obrazo-

vanje kao jedinstvo saznajnog, doživljajnog i psihomotornog aspekta. U etapi *evaluacije* predviđeno je da učitelji sistematski prate aktivnosti učenika, a da pri tome koriste anegdotske beleške, upitnike, testove i druge instrumente. Ocenjivanje može biti sintetičko (brojčano i slovno) i analitičko (opisi učenčkih postignuća i aktivnosti). Autori razmatraju pedagoško vođenje iz jednog ugla kao regulisanje vaspitno-obrazovnog procesa, a sa druge strane kao individualno usmeravanje učenika (Bognar i Matijević, 2002, 224).

M. Jurčić (2011, 70) ocenjuje da se u vaspitno-obrazovnom procesu može postići pomak od klasičnog poučavanja i učenja kreativnim i inovativnim aktivnostima, koje podrazumevaju koordinaciju i usmeravanje učenika, podršku istraživanju i otkrivanju znanja u skladu sa njihovim individualnim svojstvima. U tom smislu, ovom napretku će doprineti različiti didaktički sistemi poučavanja i učenja (heurističko poučavanje, problemska, projekatska, iskustvena, kreativna, otvorena nastava), primena savremenih metoda umreženih u sociološke formacije kao i „tehnički i elektronski uređaji, posebno oni koji olakšavaju učitelju približavanje nastavnih sadržaja učenicima, te njihovo usmeravanje na samoučenje i na raznovrsne samostalne aktivnosti” (Jurčić, 2011, 70).

Iz prethodne analize možemo zaključiti da je nastava proces poučavanja i učenja, usmeren na razvoj ličnosti učenika. Integrativna paradigma, koja podrazumeva sintezu poučavanja i učenja, još uvek je visoko afirmisana u teorijskom naučnom diskursu, dok je u školskoj praksi zapostavljena. Mišljenja smo da se promene, koje nameću nove informacione i komunikacione tehnologije, upravo temelje na novoj nastavnoj paradigmi, što će poučavanje približiti učenju i oba procesa učiniti zanimljivijim, primerenijim, efikasnijim i racionalnijim.

Citirana literatura:

1. Bognar, L. i Matijević, M. (2002). *Didaktika*, Zagreb: Školska knjiga.
2. Čanović, S. (2002). *Problemi savremene nastave*, Leposavić: Učiteljski fakultet.
3. Đorđević, J. (2003). Nastava kao proces poučavanja, učenja i komunikacije, *Pedagoška stvarnost*, XLIX, 9-10, 698-709.
4. Đukić, M., Španović, S. i Đermanov, J. (2008). Integracija poučavanja i učenja u novoj paradigmi osnovnoškolske nastave, *Zbornik Odseka za pedagogiju Filozofskog fakulteta u Novom Sadu*, knjiga 22, 63-81.
5. Giesecke, H. (1993). *Uvod u pedagogiju*, Zagreb: Educa.
6. Hentig, H. (1997). *Humana škola. Škola mišljenja na nov način*, Zagreb: Educa.
7. Jurčić, M. (2011). Didaktički modeli u stvaranju produktivnih procesa poučavanja i učenja, U *Kvalitet obrazovnog sistema Srbije u evropskoj perspektivi*, Ur. O. Gajić (69-82), Novi Sad: Filozofski fakultet.
8. Kyriacou, C. (2001). *Temeljna nastavna umijeća*, Zagreb: Educa.
9. Laketa, N. i Vasiljević, D. (2006). *Osnove didaktike*, Užice: Učiteljski fakultet u Užicu.
10. Meyer, H. (2002). *Didaktika razredne kvake: Rasprave o didaktici, metodici i razvoju škole*, Zagreb. Educa.

11. Sidenko, A. S. (2006). O inovacionim i tradicionalnim modelima nastavnog procesa, *Nastava i vaspitanje*, LV, br. 2.
12. Terhart, E. (2001). *Metode poučavanja i učenja: Uvod u probleme metodičke organizacije poučavanja i učenja*. S nemačkog preveo V. Adamček. Zagreb: Educa.
13. Trnavac, N. i Đorđević, J. (2002). *Pedagogija*, Beograd: Naučna knjiga nova i Infohome.

DIDAKTIČKI MODELI U STVARANJU PRODUKTIVNIH PROCESA POUČAVANJA I UČENJA¹

- *Uvod*
- *Didaktički modeli*
- *Stvaranje produktivnih procesa učenja za svakoga učenika*
- *Očekivanje rezultata*
- *Zaključak*

Rezime: Ovaj rad utemeljen je na znanstveno-kritičkom promišljanju odgojno-obrazovnog rada u nastavi. Posebna je pozornost usmjerena na didaktičke modele kao teorijske konstrukte u planiranju, organiziranju i vođenju nastave te na analizu i modeliranje didaktičkog djelovanja u sklopu školske nastavne djelatnosti.

Svrha cjelovitog ili integriranog poučavanja i učenja u nastavi jest najviši i najskladniji razvoj učenikovih potencijala. Prvi i prijeko potreban uvjet za to jest pluralizam nastavne situacije i strategija (okupljanje metoda, socijalnih oblika rada te didaktičkih sustava nastave). Pluralizam nastavne situacije i strategija predstavlja smjernicu razvoja suvremene nastave. Pri tom on implicira potrebu novog pristupa izradi kurikulumu nastave uvođenjem novih metoda i inovacijskih oblika rada. Uzimajući iz nastavnog kurikulumu pojedine cjeline, pretvarajući ih zajedno s učenicima u kreativne izvedbene materijale u smislu problemskih, projektnih, istraživačkih zadataka, te primjenjujući otvorenu, problemsku, projektnu nastavu, suradničko učenje, nastavnik se zauzima za stvaranje produktivnih procesa poučavanja i učenja.

Ključne riječi: učenik, nastavnik, nastava, didaktički modeli, planiranje, organiziranje

Uvod

Ozbiljniji napredak i razvoj nastave, u pogledu krajnjega ishoda odgoja i obrazovanja učenika² (odgojnost i obrazovanost), temelji se na umreženoj primjeni didaktičkih modela kao teorijskih konstrukata u planiranju, organiziranju i vođenju nastave te na analizi i modeliranju didaktičkog djelovanja u sklopu školske nastavne djelatnosti. Time nastavnik poseže za raznim vidovima pedagoškog i didaktičkog pluralizma kao resursima koji otvaraju put kvalitetnom odgoju i obrazovanju (Milutinović, 2010), temeljem

1 Objavljen tekst: Jurčić, M. (2011). Didaktički modeli u stvaranju produktivnih procesa poučavanja i učenja, U *Kvalitet obrazovnog sistema Srbije u evropskoj perspektivi*, Ur. O. Gajić (69-82), Novi Sad: Filozofski fakultet

2 Pojam učenik/učenicu vrijedi za oba roda.

čega nastavnik stvara svoj osobni sustav ideja o nastavi, odnosno, didaktičku teoriju što i kako poučava. Analizom i strukturiranjem temeljnih didaktičkih metoda i oblika stvara produktivne procese poučavanja i učenja, čime mijenja i poboljšava nastavnu praksu te osvještuje temeljne zakonitosti i odnose koji u vlastitoj praksi poučavanja i učenja djeluju. Pri tome on kritički razmatra nastavni predmet u smislu konstruktivne kritike kojom proširuje pretpostavku i predviđanje integriranog poučavanja i učenja – učinkovitost nastavnog procesa.

Radi se o profesionalnosti nastavnika koja se ne može obnašati izvan okvira nužnoga znanja o didaktičkim modelima i sposobnosti u stvaranju produktivnih procesa poučavanja i učenja, što ukazuje na nužnost pomirenja poziva i subjektivne percepcije didaktičkih modela nastave u postizanju ciljeva odgoja i obrazovanja kojima teži. Na taj način s „više razine“ nastavnik može razumjeti, procjenjivati i kontrolirati vlastite kompetencije videne u njihovoj cjelovitosti mogućih utjecaja na učenikovo uspješno i učinkovito učenje³. Ili kroz odgovore na pitanja: koliko je kurikulum nastave u službi aktivnosti i kreativnosti učenika, njihove socijalizacije i individualizacije; koliko potiče kritičko mišljenje učenika, njihovo suplaniranje, suodlučivanje, solidarnost; koliko im pomaže naučiti učiti; koliko je pri vođenju odgojno-obrazovnoga procesa zastupljena simetrična komunikacija, stjecanje vještine komunikacije, kultura slušanja i govorenja, stjecanje iskustva (znanja) učenika, sposobnosti, umijeća i društvenih vrijednosti i slično? Time nastavnik čini odmak od klasičnoga poučavanja i učenja, mijenja ustaljene metode i oblike rada, ide u susret učenikovu dubinskom učenju, koje sadrži više od gomilanja činjenica, koje obuhvaća razumijevanje, primjenu i zaključivanje, izbor i identifikaciju značajnih informacija te njihovo pretvaranje u pojmove, pravila, zakone, definicije, zaključke, dokaze, hipoteze, ideje, simbole, formule, vrijednosti i slično.

U današnje doba izuzetno brze akumulacije znanja i razvoja novih spoznaja nije dovoljno da nastavnik predaje, a učenici samo slušaju, zapisuju i na pisanom ili usmenom ispitu manje-više reproduciraju ono što su zapisali ili pročitali u udžbeniku. Učenici moraju svladati temeljne nastavne sadržaje iz nastavnih predmeta i trajno razvijati znanje i sposobnosti, ali moraju i naučiti kako će se služiti izvorima znanja da bi mogli nastaviti sami učiti poslije škole, odnosno uključiti se u proces cjeloživotnoga učenja.

Kreativnim i inovativnim aktivnostima u odgojno-obrazovnom procesu prožetim savjetom, koordiniranjem i usmjeravanjem učenika, doziranjem odgovarajuće potpore u njegovu otkrivanju i istraživanju, razvijanju znanja i vještina, sukladno osobnim mogućnostima, nastavnik može osigurati odmak od klasičnoga poučavanja i učenja. Dodajmo, nastavniku će pomoći u odmaku od klasičnoga poučavanja i učenja primjena različitih didaktičkih sustava poučavanja (heurističko poučavanje, projektna, problemska, kreativna, iskustvena, otvorena nastava), zatim primjena suvremenih metoda poučavanja, umreženi socijalni oblici rada, tehnički i elektronski uređaji, posebice oni koji olakšavaju učitelju približavanje nastavnih sadržaja učenicima te njihovo usmjeravanje na samostalno učenje i na raznovrsne samostalne aktivnosti. Iz jasnoće ovih polazišta nastavnik može usmjeriti svoje stručno-profesionalno djelovanje na učenikovo aktivno i kreativno

³ Uspješno učenje podrazumijeva učiniti učenje korisnim - postići bolji cilj u pogledu operativnosti i primjenjivosti znanja. Učinkovito učenje podrazumijeva učiti uz odgovarajući stil - postići isti cilj učenja na bolji način.

učenje i osposobljavanje učenika za život i cjeloživotno učenje, a time i na odmak od svega prevladanoga i nepotrebnog u školskom odgoju i obrazovanju.

Didaktički modeli

Wolfgang Klafki u svom didaktičkom modelu „Kritičko-konstruktivna didaktika“ razvija perspektive konkretnog planiranja nastave. Pod pojmom *kritičko* razumije osposobljavanje učenika za sposobnosti samodređenja, suodlučivanja i solidarnosti, a pojmom „konstruktivno“ ukazuje na praktički aspekt koncepta, na njegove interese djelovanja, oblikovanja i promjene. Klafki smatra da je nužno učiniti *analizu uvjeta* u nastavi, s obzirom na učenikovu motiviranost, stanje predznanja, dob; s obzirom na didaktička pomagala, mogućnosti i granice koje postavlja sama škola te s obzirom na moguće čimbenike koji mogu remetiti planiranu nastavu. U konkretnom planiranju nastave, Klafki obuhvaća četiri velika kompleksna pitanja: 1, kontekst utemeljenja (trenutna aktualnost teme, buduće značenje teme za učenike i egzemplarno značenje); 2. tematsko strukturiranje (metodički naputak, koji su pojmovi); 3. određenje mogućnosti pristupa i predstavljanja (mogućnosti medija) i 4. metodičko strukturiranje (organizacija i odvijanje nastavne jedinice, uključujući pomoć pri učenju, socijalne oblike nastave i metodičke pojedinačne elemente).

Klafki razumije vezu poučavanja i učenja kao interakcijski proces u kojemu učenici uz potporu nastavnika pretežito samostalno prisvajaju spoznaje (razvijaju znanje) i razvijaju sposobnosti za suočavanje sa svojom povijesno-društvenom zbiljnošću. Takvo učenje, tvrdi Klafki, mora biti u srži otkrivajućega, smislenoga i razumijevajućeg poučavanja u koje su umetnuti oblici vježbanja i ponavljanja. Nastavu Klafki shvaća kao socijalni proces. Drugim riječima, u nastavu i nastavnik i učenici unose sebe, svoju osobnu biografiju, svoje životne navike, načine djelovanja, socijalne percepcije, stajališta, sudove, predrasude i slično. Sve te osobne biografije bivaju u nastavi (međusobnoj interakciji) ili potisnute, pojačane ili podliježu promjenama. Može doći do sukoba i smetnji, kompromisa, podnošenja ili otpora. Stoga je nužno u planiranje nastave uključiti demokratski socijalni odgoj (izgrađivati umijeća uspostave međuodnosa u razrednom odjelu na razini suradnje i međusobnoga uvažavanja).

Didaktički model Wolfganga Schulza naslovljen „Didaktika kao teorija poučavanja“ ukazuje da didaktičko djelovanje u nastavi ima za cilj *sporazumijevanje* nastavnika i učenika o nastavnim ciljevima, polazištu, varijablama posredovanja i kontrolama uspjeha te da su važna tri pojma: *kompetencija, autonomija i solidarnost*.

Nastavnik mora imati kognitivnu kompetenciju (primjenjuje teorije i koncepte iz pedagogije, didaktike, metodike i drugih susjednih znanosti te koristi informalno znanje koje stječe kroz praksu), funkcionalnu kompetenciju (vješto organizira i vodi odgojno-obrazovni proces), osobnu kompetenciju (odabire odgovarajuće ponašanje u određenoj situaciji), predmetnu kompetenciju (zna pripremiti sat i poduzeti mjere za unutarnju diferencijaciju), refleksivnu kompetenciju (promišlja u tijeku rada, što i kako učenici shvaćaju, jesu li učenici motivirani; razmišlja o radu - je li sve realizirano dobro), socijalnu kompetenciju (izgrađena individualna obilježja, socijalna umijeća te umijeća uspostave

odnosa s učenicima). Pored navedenih kompetencija nastavnici moraju imati: vještinu samorazumijevanja (sposobnost i spremnost za komunikaciju, za razumnim i prihvatljivim kompromisima, nenasilno rješavanje sukoba), vještine suradnje (sposobnost za timski rad, umreženo učenje), vještinu djelatnosti (sposobnost odlučivanja i participacije), vještine samoorganizacije (upravljanje osobnim procesom učenja, samovrjednovanje, doživotno učenje) (Gajić, 2011), te mnoge druge, jer suvremena škola postavlja nastavniku nove zadaće – zahtijeva njegovu kompetentnost u nuđenju suvremene razine odgoja i obrazovanja učenika s kojima radi. Takvu razinu na kojoj se *odgoj* razumije kao proces svjesnoga formiranja učenikove osobnosti s njegovim individualnim, socijalnim i razvojnim posebnostima, duhovnim potrebama, obiteljskim i društvenim dužnostima i takvu razinu gdje se *obrazovanje* učenika razumije kao tijek spoznajne djelatnosti, odnosno usvajanje znanja, posjedovanje shvaćanja, izgradnja sposobnosti, općih i posebnih kompetencija (Previšić, 2007).

Autonomiju u profesionalnom radu nastavnik očituje u izgradnji nastavnog kurikuluma, s obzirom na sadržaje nastavnog rada, metode, oblike, tehniku i tehnologiju kao primjerena sredstva koja pružaju izbor i raznolikost u poučavanju i učenju te s obzirom na određivanje vrijednosti učenikova postignuća u školi uz humanistički pristup u sumiranju učenikovih rezultata rada. Solidarnost nastavnika očituje se u pravovremenoj potpori učeniku u njegovu učenju i razvoju. Činitelji nastavnikove pravovremene potpore očituju se u: prihvaćanju individualiteta učenika, pokazivanju smirenosti i strpljenja, održavanju umjerene (profesionalne) distance prema učenicima, optimističnim očekivanjima, poticaju i hrabrenju učenika, iznošenju na vidjelo pozitivnosti i davanju prilika da se učenici „poprave“. Oni su, zapravo, pretpostavka i temelj učinkovitom ishodu u učenikovom učenju i razvoju. Po svom krajnjem ishodištu nastavnikova potpora u učenikovu učenju i izvršavanju školskih obaveza spada u najsloženiju i najodgovorniju aktivnost svakoga nastavnika u odgojno-obrazovnom procesu. Potporu u učenikovu učenju i postignuću u školi nastavnik treba shvaćati kao jedan od oblika samoostvarenja, dajući joj osobni pečat, shvaćajući je ne samo kao „službenu dužnost“ nego i kao osobno zadovoljstvo. No, usmjeravanje sustavne potpore svakom učeniku u učenju i postignuću zahtijeva mnogo znanja, kreativnosti, inovativnosti, iskustva i umijeća u „doziranju“ odgovarajuće potpore pojedinom učeniku s obzirom na dostatno vrijeme.

U središtu didaktičkog modela Wolfganga Schulza stoji određena sistematika strukturnih momenata didaktičkog djelovanja u *kružnoj mreži* (obrazovna vlast, shvaćanje sebe i svijeta osoba koje rade u školi, školski uvjeti, učenici kao partneri nastavnog planiranja, nastavni ciljevi, ishodišni položaj nastavnika i učenika, varijable posredovanja poput metoda, medija, organizirane školske pomoći i kontrole uspjeha – samokontrole nastavnika i učenika). Njegov model oblikuju četiri temeljna pitanja: prvo pitanje je „Što treba poučavati?“ Radi se o nastavnim ciljevima što se tiče kako intencija tako i tema. Primjerice, brane na rijeci Dravi: mogu se obraditi s posve različitim namjerama, s jedne strane, ukazivanjem na uništenje jednog prirodnog područja, a s druge strane, izazivanjem oduševljenja pobuđeno silnim mogućnostima proizvodnje struje. Pitanje: „*Tko ovdje nešto uči i od koga uči*“ – time Schulz misli na konkretnu situaciju od koje polaze sudionici nastave, nastavnik i učenici, primjerice na njihove povode, prijašnja iskustva, spoznaje ili uvjerenja. Na drugo pitanje u Schulzovom didaktičkom modelu nadove-

zuje se treće pitanje: „*Kako se najbolje doseže ono što se za čovjeka ovim ishodišnim položajem utvrđuje kao cilj, kojim varijablama posredovanja?*“. To pitanje, zapravo, obuhvaća odluke o nekim metodičkim rješenjima kao što je tijek nastavnog rada, koji se odnosi na primjenu, primjerice projektne metode ili metode razgovora, zatim konkretne metodičke korake, socijalne oblike rada i moguće medije. Primjerice, treba li nastavnik o temi „Brane na rijeci Dravi“ započeti tekstom, slikom, filmom ili uz izrađeni model; treba li možda pozvati stručnjaka za tu određenu temu; treba li možda poći na nastavni posjet do neke brane i slično? Četvrti je moment u Schulzovom didaktičkom modelu vezan uz pitanje: „*Kako će nastavnik ustvrditi je li nastava bila uspješna?*“ Dakle, riječ je o kontroli uspjeha nastave koju nastavnik, zajedno s učenicima, provodi uz određene postupke evaluacije, primjerice mogu to biti izrada materijala i priređivanje izložbe za roditelje o određenoj temi, konkretno ovdje o spomenutoj brani na rijeci Dravi. Ono što valja osobito istaći, Schulz u svom didaktičkom modelu posebno naglašava „*uvažavajući dijalog*“. Iako razumijevanje između nastavnika i učenika zvuči samorazumljivo, u stvarnosti nastavnog planiranja sporazumijevanje je rijetkost. Međutim, valja istaći da nema didaktičkog djelovanja bez sporazumijevanja nastavnika i učenika o nastavnim ciljevima, ishodišnom položaju, varijablama posredovanja i kontroli uspjeha. Važno obilježje Schulzovog didaktičkog modela jesu četiri razine planiranja nastave. Prva razina je *perspektivno planiranje* (uređeno na duže vrijeme, primjerice za jednu školsku godinu, kao stalan slijed nastavnih jedinica pod općenitim stajalištima - opće intencije: nadležnost, autonomija, solidarnost), *grubo ili obrisno planiranje* (nastavni cilj, ishodišni položaj nastavnika i učenika, varijable posredovanja poput metoda, medija i školske organizirane pomoći i kontrole uspjeha - samokontrola učenika i nastavnika), *procesno planiranje* (slijed nastavnih situacija, komunikativni i radni oblik) te *korekturno planiranje* (otvorenost za stvarne zahtjeve, pojedinačne i grupne).

Najupadljivija novina u didaktičkom modelu Felixa von Cubea, naslovljenom „*Kibernetička didaktika*“ jest u tome da on postupak odgoja i obrazovanja shvaća kao *regulacijski krugu* kojem se najprije imenuje nastavni cilj (zadana vrijednost). Odnosno, proces poučavanja učenja Cubea ne dovodi postupno i pravocrtno do postavljenog nastavnog cilja, nego se to zbiva upravljanjem, usmjeravanjem uz neprestano ispravljanje. To je jedan od važnijih aspekata tog modela koji se u drugim didaktičkim modelima ne javlja tako izdiferenciran.

Nastavnik u tijeku poučavanja slijedi odgovarajuću nastavnu strategiju kako bi postigao nastavni cilj, time i mogao usporediti *jest-vrijednost s treba-vrijednošću*. Planiranje nastave uz pomoć kibernetičkih metoda i teorije informacija prolazi tri faze: razvoj nastavne strategije, planiranje primjerenih medija i uspostavljanje didaktičkih postaja.

Uspješno vođenje odgojno-obrazovnog procesa do postizanja ciljeva nastave nastavniku omogućuje: moć kompetencija (moć uloge – moć koja se dobiva s pozicijom u kojoj se nalazi, moć osobnosti – moć koju stvara osobnost pojedinca, moć znanja – moć izvedena iz posebnih vještina i znanja), moć pedagoških mjera (pohvala, nagrada i kažnjavanje), moć zakona te moć ugodnog podržavajućeg razrednog ozračja.

Christine Moller u svom didaktičkom modelu „*Didaktika orijentirana na cilj učenja*“ daje matricu ciljeva i prikladnih glavnih metoda za pojedine kategorije nastavnih ciljeva. Tako ističe metode poučavanja: predavanje, individualno usmjerene metode i nastavni raz-

govor. Za razvoj nastavnih jedinica Moller ističe *planiranje* (obuhvat, razvrstavanje i opis nastavnih ciljeva), *organizaciju* (ciljevima nastave pridružuju se metode uz konkretni opis) te *kontrolu* (ispitivanje valjanosti sadržaja, određivanje pouzdanosti i stroga analiza testovnih zadataka). Planiranje je proces koji nastavnik planira za svaki nastavni sat kako bi identificirao i odabrao prikladne sadržaje, ciljeve, oblike, metode djelovanja u nastavnom procesu i didaktičke strategije. Organiziranjem nastavnik stvara strukturu radnih odnosa među učenicima koja im u najboljoj mjeri omogućuje suradnju i postizanje ciljeva.

Organizacijska struktura ishod je organiziranja. Ona koordinira i motivira učenike kako bi zajedno radili i postizali ciljeve učenja. Kontrolom nastavnik procjenjuje koliko uspješno postiže odgojno-obrazovne ciljeve i poduzima korektivne postupke. On nadzire učenika-pojedinca, nastavne okvire i organizaciju nastave kako bi utvrdio je li postignuta željena razina izvedbe. U hodu poduzima određene postupke kako bi povećao kvalitetu izvedbe.

Ishod je kontrole: točna mjera izvedbe te regulacija učinka i učinkovitosti odgojno-obrazovnog procesa. Posebne prednosti didaktičkog modela Christine Moller su u visokom stupnju predočivosti ukupne nastave i mogućnosti kontrole ukupne nastave, umjesto vjere da je sve dobro proteklo.

Modelom Rainera Winkela „Kritičko-komunikativna didaktika“ predstavlja se artikulacija nastavne zbiljnosti, koji mnogostruke aspekte nastave ne razvija jedne uz druge nego jedne u drugima. Nastavno planiranje nastavne jedinice ne posreduje samo primjereno stvari nego primjereno interakciji; dakle, primjerice, veoma pazi na simetričnu nastavnu komunikaciju i uzima u obzir zamislive komunikacijske smetnje već u planiranju, primjerice predviđa smetnje komunikacije izazvane nedisciplinom učenika ili međudnosom učenik-učenik ili učenik-nastavnik.

Svi navedeni veliki didaktički modeli imaju svoje prednosti i nedostatke, no svi su orijentirani na učenika, njegovo učenje i razvoj te povezanost poučavanja i učenja. Nužno je da nastavnik razumije prednosti pojedinog didaktičkog modela te da razvija svoj vlastiti s obzirom na uvjete rada i dob učenika.

Stvaranje produktivnih procesa učenja za svakoga učenika

Pretpostavka stvaranju produktivnih procesa učenja za svakog učenika jest u razumijevanju didaktičkih modela. Obavljajući odgojno-obrazovni rad na temeljima povezanih pozitivnih strana više didaktičkih modela, nastavnik ostvaruje ciljeve i zadatke odgoja i obrazovanja pružajući učenicima teorijska i praktična znanja i vještine, učenje istraživanjem, dubinsko učenje, povezanost sadržaja, uz uvažavanje individualnih razlika i stilova učenja. Time svoj nastavni rad i rad učenika temelji na volji za razvojem inteligencije u uvjetima znanja, što, razumije se, traži inovativnost, kreativno rješavanje problema, timski rad, fleksibilnost i opredjeljenje za cjeloživotno učenje (Hargreaves, 2003). Dobrim poznavanjem pedagogije, didaktike i metodike, u kojima je sistematizirano ljudsko iskustvo u vještini odgajanja i obrazovanja, nastavnik zauzima ulogu kompetentnog organizatora i voditelja odgojno-obrazovnog procesa (Bognar i Matijević, 1993).

Tijekom, pripremanja za nastavni dan nastavnik nastoji domisliti što racionalniji, kreativniji, inovativniji i što produktivniji proces poučavanja i učenja. On u dnevnoj pripravi nastoji osmisliti cjelovitu organizaciju i vođenje odgojno-obrazovnog procesa pojedinoga nastavnog sata – od cilja, zadataka, sadržaja, metoda, socijalnih oblika rada, didaktičkih načela, medija, nastavnih izvora do vrednovanja. Pritom uvažava dob, psihofizičke mogućnosti učenika te broj učenika u razredu. Korisno je voditi bilješke i pisane napomene poslije ostvarene nastavne djelatnosti tijekom cijele školske godine. Na temelju tih iskustava olakšat će pripremu za novu školsku godinu.

„Svako teorijsko razmatranje biti i smisla odgojno-obrazovnog procesa nužno se dovodi u vezu s kompetentnim **organiziranjem** (usklađivanje didaktičkih metoda, nastavnih sredstava i pomagala, socijalnih oblika rada, didaktičkih načela i nastavnih sadržaja s ciljevima i zadacima nastave) i **vođenjem** (koordiniranje ostvarivanja zadanih ciljeva i zadataka). Porastom kompetentnosti ukida se prisila i strah pa tada učitelj, uz domišljenu artikulaciju sata (na kreativnim i inovativnim osnovama) postaje voditelj i organizator s temeljnim ulogama: suradnik, savjetnik, mentor“ (Rosić, 1999, 3). Nastavnik u ulozi **suradnika** dogovara s učenicima što, kako, kada, na koji način i gdje će raditi; u ulozi **savjetnika** razvija pedagoški pristup u pomoći i podršci učenika u njihovu učenje; u ulozi **mentora** razvija međusobno povezani razgovor na razini instruktivne komunikacije s učenicima. Nastavnik je i u ulozi **izvora informacija**, posreduje informacije, posebice u nižim razredima dok učenici još nisu naučili tražiti informacije u drugim izvorima i učiniti njihovu selekciju, a u ulozi **evaluatora** nastavnik sustavno provodi proces određivanja vrijednosti učenikova postignuća u školi, pruža im povratnu informaciju o učenju i radu (Bognar i Matijević, 2002). Uz te i druge pedagoške uloge nastavnik iskazuje svoju kompetentnost u organiziranju i vođenju odgojno-obrazovnog procesa, odnosno stvara produktivni proces učenja za svakoga učenika. „On postaje osoba u koju se ima povjerenja, koja pozitivno potkrepljuje, koja je partner za razgovor i zna slušati te i time izbjegava strah i stres od škole“ (Schachl, 1999, 14). Razumije se, iskazivanje kvalitete u organiziranju i vođenju odgojno-obrazovnog procesa rezultat je *znanja i sposobnosti uporabe znanja* iz teorija organiziranja i vođenja nastave. Odnosno, rezultat je nastavnikove vještine u koordiniranju nastavnih aktivnosti (u timskom duhu, razjašnjavanju problema, formuliranju pretpostavki, potvrđivanju i procjeni dokaza i iznalaženju rješenja i slično), izgrađenih individualnih obilježja (empatičnost, pravednost, dosljednost, pouzdanost, brižljivost, savjesnost, spremnost za preuzimanje odgovornosti, sposobnost za kritiku i samokritiku, fleksibilnost), izgrađenih socijalnih umijeća (sposobnost suradnje, uljudnost i ljubaznost, sposobnost svladavanja konflikta, tolerancija), izgrađenih umijeća uspostave odnosa s učenicima (pristupačnost, neponižavanje, komunikativnost, vedro raspoloženje, smisao za humor, popularnost, rješavanje zajedničkih problema), promišljanja i preispitivanja usklađenosti i povezanosti nastavnih etapa, umijeća odabira odgovarajućega pedagoškog ponašanja u određenoj situaciji te rezultat njegove posvećenosti poslu.

Determinante organizacije i vođenja nastave jesu smjer, stanje, utjecaj, uvjerenje, motivacija i jasna vizija koju učenici slijede u svakoj etapi nastavnog sata, razumijevanje uloge nastavnika u postizanju ciljeva odgoja i obrazovanja te visoka razina učenikovo posvećenosti učenju i školskim obavezama. Kvaliteta u organiziranju i vo-

đenju odgojno-obrazovnoga procesa ogleda se u osposobljavanju učenika za samostalno učenje, stvaranje kod učenika aktivnoga, ali i kritičkoga odnosa prema znanju te svijest o njegovoj promjenjivosti i slično. Povoljnu pretpostavku kvaliteti u organiziranju i vođenju nastave predstavljaju učenička predznanja koja su najjači prediktor uspjeha učenika (Palekčić, 2005). Neophodno je da nastavni sadržaj odgovara sadržaju iskustva učenika, da se to iskustvo proširuje, bogati, sistematizira, produbljuje, ispravlja te postaje baza usvajanja novoga znanja (Budić, 2011).

Potreba za kvalitetnim organiziranjem i vođenjem nastave objašnjava se kvalitetom učenikova znanja, sposobnosti i vrijednosti. Znanje je danas, a tako će biti i tijekom cijeloga ovog stoljeća, najvažniji resurs razvoja društva, ali i resurs za svekoliko rješavanje mnogobrojnih problema s kojima se suočavaju globalni svijet i nacionalne zajednice (Mijatović, 2002). Znanje i sposobnost postaju najvažniji činitelj razvoja u smjeru tehnološke, organizacijske i znanstvene produktivnosti i konkurentnosti (Hrvatić, 2007).

Kvaliteta organiziranja i vođenja odgojno-obrazovnoga procesa, na tragu stvaranja produktivnih procesa učenja za svakoga učenika, ogleda se u fleksibilnom slijedu nastavnih aktivnosti i postupaka u zajedništvu s učenicima, odnosno u planskoj interakciji „uz usvojene forme i pravila, područja učenja i poučavanja i u pedagoški oblikovanoj okolini“ (Meyer, 2002, 36). Pedagogijska znanost postavlja trajne zahtjeve o nastavi koja treba biti „zajednički rad učitelja i učenika, da učenici, zajedno s učiteljem, sudjeluju u pripremanju, izvođenju i vrjednovanju svih nastavnih aktivnosti“ (Antić, 2000, 18). No, znanstveno istraživanje pokazuje zanimljiv odgovor na tvrdnju: *Ako imamo dobre prijedloge, možemo utjecati na nastavu i zajednički odlučivati o njenom oblikovanju; u potpunosti je tako* – tvrdi 29,63 % ispitanika šestoga razreda i 15,13 % ispitanika osmog razreda. Rezultati pokazuju nedovoljno sudjelovanje učenika u kreiranju nastave. Valja znati da je odgojno-obrazovni proces zajednički rad i učenje učenika i učitelja samo onda kada su i učenici uključeni u sve etape nastavnoga sata – u suplaniranje, suorganizaciju nastave i u kritičku analizu nastave (analiza nastave o nastavi).

U pogledu kvalitete u organizaciji i vođenju nastave važno je da svaki nastavni sat ima jasno strukturirane komponente (nastavne etape) koje se mogu podijeliti u tri dijela: dogovor, obrada te osiguranje kvalitete. Svaka etapa ima svoju određenu funkciju i važno ih je provoditi pravilno i povezano.

Prva etapa – dogovor

U prvoj etapi nastavnoga sata, na usvojenoj formi i pravilima otvaranja nastavnoga sata, nastavnik informira učenike o cilju i sadržaju sata, obrazlaže što će novo učiti te uz pitanja i odgovore utvrđuje što učenici o tome znaju (ponavljanje i provjeravanje). Zatim dogovaraju što, kako i na koji način će upoznati nove sadržaje, dogovaraju metode, strategije, oblike i postupke poučavanja i učenja, konkretiziraju nastavne sadržaje u skladu s pojedinačnim i zajedničkim obrazovnim i odgojnim interesima i potrebama učenika te dogovaraju hoće li raditi zajednički, u grupama ili pojedinačno, što će se raditi u učionici, a što izvan učionice, koja će se sredstva, pomagala i izvori upotrebljavati (Bognar i Matijević, 2002). Dogovorom nastavnik utječe na učenikovu znatiželju, na njegovu emocionalnu zaokupljenost za rad koji slijedi. Zajednički dogovor o tijeku

nastavnoga sata obavezuje nastavnika i učenike na očekivanje učinkovitoga ishoda u poučavanju i učenju, što znači da učenici postaju suodgovorni za ishod nastavnoga sata. Zbog osjećaja sudjelovanja u planiranju zajedničkoga rada, kod učenika se razvija motivacija za učenje. Suodgovornost za učinkovit ishod nastavnoga sata doprinosi, s jedne strane, aktivnosti učenika (razrednoj disciplini), a s druge strane, kvalitetnijoj realizaciji svega onoga što je nastavnik planirao ostvariti u nastavnom satu na način da učenici, kroz suodgovorne nastavne aktivnosti (dinamičan proces mijenjanja nastavnih situacija i njezinih učinkovitih ishoda) u odgojno-obrazovnom procesu preuzimaju odgovornost. Cilj poučavanja i učenja uz postupak suplaniranja i suorganizacije nastave jest dobrobit svih (nastavnika i učenika).

Namjera je prve etape (etape dogovora) nastavnoga sata izdići djelotvornost nadolazeće etape (etape obrade novih sadržaja). Dragim riječima, usmjeriti učenike prema ciljevima i zadacima nastavnoga sata, pridobiti učenikovu pozornost, inspirirati učenike i stvoriti pozitivno ozračje na temelju čega učenici postupno postaju zreli za daljnji rad i primanje utjecaja poučavanja. Na taj način nastavnik potiskuje negativno učeničko stanje koje je možda postojalo uoči početka nastavnoga sata, bilo da je riječ o tome da će nastava biti dosadna, beskorisna ili da će doći do nekih nepravilnih postupaka od strane nastavnika ili suučenika.

Druga etapa – obrada

Nakon dogovora slijedi središnja etapa, odnosno realizacija dogovora. Proviđa se obrada novih nastavnih sadržaja kroz posredovanje informacija, razgovor, rad na ploči, na tekstu s umetnutim fazama individualnoga rada, rada u paru ili rada u grupama i slično, sukladno ciljevima, zadacima i sadržajem nastavnoga sata. Dobro organiziran i vođen nastavni sat u etapi obrade podrazumijeva korelaciju nastavnih metoda, didaktičkih sustava nastave te didaktičkih načela. Zahtjeve koje je nastavnik predvidio za nastavni sat nužno je izreći tonom koji izaziva potporu i očekivanje, oni trebaju biti jasni i pouzdani, jasno upućivati učenike što slijedi te koja je odgovornost učitelja i učenika u ispunjavanju pojedinoga zahtjeva. Za odgoj je važna pretpostavka *ozračje i komunikacija*, a za obrazovanje *obrazovna ekologija i mediji* (Bognar i Matijević, 2002). Ova etapa traje vremenski najdulje i u njoj se ostvaruju postavljene opće i posebne ciljeve te odgojni, obrazovni i funkcionalni zadaci, odnosno dolazi se do rezultata zajedničkoga rada (prezentacijom novih nastavnih sadržaja u obliku sažetaka, prepisivanjem s ploče, prosudbom rezultata samostalnoga rada učenika i slično). U tijeku obrade novih nastavnih sadržaja nužno je zadržavati učeničku pozornost postavljanjem nekih „koncentracijskih pitanja“ ili izgovorom rečenica, primjerice: „Ovo će trebati na ispitu“, „Obratite pozornost na ovo“ „Poslušajte ovo“ i slično (Jensen, 2003).

Treća etapa – osiguranje rezultata

Završna etapa nastavnoga sata jednako je važna kao i prethodne dvije. U njoj se stvaraju završne misli o shvaćanju novih sadržaja, čini povezivanje dijelova nastavnoga sata u jednu cjelinu te izvođenje zaključaka o korisnosti zajedničkih aktivnosti.

Završna etapa nastavnoga sata podrazumijeva provođenje vrednovanja (određivanje vrijednosti učenikova postignuća) i samovrednovanja, odnosno procjenu valjanosti cjelovite realizacije nastavnoga sata (regulacija učinka i učinkovitosti odgojno-obrazovnog procesa). Zalog tomu je što odgojno-obrazovni proces polazi od potrebe realizacije ciljeva (općih i posebnih) i zadataka (odgojni, obrazovni i funkcionalni) i procjene valjanosti te realizacije. Na taj način nastavnik sagledava svoj rad i napredovanje učenika te procjenjuje kolika je učinkovitost njegova rada u postizanju postavljenih odgojnih i obrazovnih ciljeva i zadataka, ali i sagledava krajnje ishode tih ciljeva i zadataka (znanje, radne navike, vještine, interes, subjektivne sposobnosti i objektivne mogućnosti). Na kraju, prema usvojenoj formi, provodi se analiza nastavnoga sata i zadavanje domaće zadaće.

Zajedničku kritiku nastave (analizu nastave o nastavi) nastavnik pokreće u završnom dijelu sata u kojemu zajednički raspravljaju o aktivnosti, zajedničkom doprinosu ishodu učenja (novom znanju, sposobnostima, vrijednostima) jer ishod nastave uvijek mora biti novo znanje, nove sposobnosti i vrijednosti. I ne samo to, uvijek je riječ i o tome da se osnaži učenikova ličnost te mu se ponudi model identifikacije za savladavanje njegovih osobnih razvojnih zadaća (Meyer, 2005).

Suplaniranje i suorganizacija nastave i zajednička kritika nastave oslobađa nastavnika kao jedinoga odgovornog za ishod njegova poučavanja i učenikova učenja, odgovorni su i učenici. U takvoj organiziranoj i vodenoj nastavi nastavnik je odgovoran za iskustvo umijeća svojih učenika, a učenici snose odgovornost za doživljaje uspješnosti svoga nastavnika (Klingberg, 1990).

Do kvalitete u organiziranju i vođenju odgojno-obrazovnog procesa, kako je već istaknuto, vodi zajednički rad nastavnika i učenika te nastavnikovo usmjeravanje ka razvoju humane nastave koju odlikuje suradnja, razumijevanje, prijateljstvo, međusobno poštovanje, uvažavanje, komunikacija kao pretpostavka razvoju učeničkih kompetencija, tehničke i tehnološke kulture, moralne i duhovne stabilnosti, odnosno sve ono da mogu u postmodernoj i multikulturalnoj zajednici živjeti, djelovati i uživati (Previšić, 2001).

Prema demokratskim pravilima organizacije i vođenja nastave nastavnik svjesno osnažuje slabije, a pritom ne sprječava one s boljim postignućima, uvježbava željene vrline i pokazuje nultu toleranciju prema nasilju i zlostavljanju među učenicima (Meyer, 2005). Snaga školske nastave, dodaje Meyer, leži upravo u tome što predmetno učenje povezuje s odgojem, tim više što zadaće odgoja već godinama postaju sve veće jer sve više roditelja prenosi dio svojih obaveza na učitelje. Odgojni rad vezan za nastavu privremeno je dovršen kada učitelj i učenici zajednički preuzmu odgovornost za proces poučavanja i učenja.

Uz demokratski stil vođenja nastave nastavnik potiče povjerenje i iskrenost između sebe i učenika, otvara prostor za uspješnu komunikaciju i humanizaciju odnosa stvarajući time ozračje koje djeluje pozitivno i motivirajuće na učenika - učenik se osjeća sigurno i ugodno. Na taj način on skrbi za učeničko učenje, svjesno i planski pridonosi i njihovoj socijalizaciji (međusobno razumijevanje, poštovanje, sporazumijevanje i ravnopravno surađivanje) te uvažava individualne posebnosti u intelektualnom, fizičkom, moralnom, estetskom i radnom pogledu (Gudjons, 1994). U demokratskom stilu vođe-

nja nastave, u kojemu postoji dogovor između nastavnika i učenika, zajedno se dolazi do rješenja određenih problemskih situacija. Takav stil poboljšava razrednu disciplinu (prevladava povjerenje i odgovornost između nastavnika i učenika), poboljšava učenje (učenicima se nudi izbor načina učenja te u određenoj mjeri što će učiti), smanjuje se sukob (poštovanje, uvažavanje i razumijevanje međusobnih razlika) te osigurava primjena demokratskih stilova u životu i radu u budućnosti (o demokratskim stilovima nije dovoljno govoriti, učenici ne čine ono kako im se kaže da bi trebalo da čine, oni čine onako kako vide da čine njihovi nastavnici) (Budić i Andevski, 2010).

Na kvalitetu organiziranja i vođenja odgojno-obrazovnog procesa štetno djeluje autoritarni stil vođenja. Uz takav stil ne može se uzimati u obzir učenikovo mišljenje i interesi. Morao bi nastavnik nametnuti svoja pravila, no nametnuta pravila učenici uglavnom ne prihvaćaju, osobito ne trajno, zbog čega se javlja nedostatak pažnje, prevladavaju negativne emocije i oskudna komunikacija, učenik ne traži pomoć, prevladava sukob, srdžba i slično. Tamo gdje nastavnik mora privremeno primijeniti autoritarni stil vođenja, iz bilo kojih razloga, to mora jasno naznačiti, ali i ocijeniti kao svoj „gubitak“.

Učenik najbrže uči i dugo pamti usvojene činjenice i generalizacije kada se nalazi u aktivnom djelovanju sa sociokulturnom sredinom, učiteljem i suučenicima i kada uči o stvarnosti koja ga okružuje aktivnim odnosom sa stvarima i ljudima te povratnim informacijama koje prima kao posljedicu tih aktivnosti. Postupci promatranja, zapažanja, istraživanja, otkrivanja, zaključivanja i stvaranja predstavljaju prirodne načine učenja. S druge strane, te mu aktivnosti omogućuju djelovanje u stvarnosti, potvrđivanje, razvoj interesa i samostalnosti u učenju, razvijanje samopouzdanja, samoodgovornosti, odgovornosti prema drugima, razvoj sposobnosti suradnje, kritičko mišljenje, razvoj komunikacijskih vještina i slično. U susretu s izvorom znanja učenik svojom aktivnošću razvija novo znanje i daje mu značenja (Jelavić, 1998). Dakle, didaktički gledano, aktivno učenje (stjecanje znanja i vještina) odvija se kroz iskustvo i refleksiju (iskustveno – refleksivno). U tom smislu, kako ističu Göhlich i Zirfas, rekonstruirane pedagoške dimenzije učenja – učiti znati, učiti činiti, učiti živjeti zajedno i učiti biti – uvijek se odvijaju u odnosu na iskustvo u dijalogu, smisleno i holistički (2007). U primjeni pristupa u kojemu će se respektirati učenikovo prethodno znanje i stečeno iskustvo, nastavnik treba uvidjeti razliku između onoga što učenik zna i onoga što učenik ne zna, što implicitno određuje metodu dijaloga radi utvrđivanja znanja vrijednog poučavanja, što znači da učenik treba doći do znanja koje će se smisleno umrežavati u postojeće (Vičan, 2007).

Za razvoj učenikova znanja, sposobnosti, vještina, njegove emotivne i socijalne vrijednosti, osposobljavanje za samostalnost kao temelja za kasnije učenje (nakon škole), nužno je stvarati uvjete poučavanja i učenja koji integriraju primjerene nastavne sadržaje, oblike, medije i metode koje afirmiraju inovativnost, potiču učeničku aktivnost i kreativnost te koje potiču iznošenje ideja i sudjelovanje u vođenju nastavnih aktivnosti, čime nastavnik razvija *funkcionalni autoritet*, utemeljen na znanju i iskustvu (Andevski, 2008).

Utjecaj učenika na tijek nastavnih aktivnosti, kroz sudjelovanje u planiranju, organizaciji i analizi, ima značajnu moć u funkciji unutarnjega motivatora. Motivirani učenici imaju potrebu sudjelovati i djelovati u nastavi, biti odgovorni i učinkoviti u preuzetim aktivnostima te dijeliti odgovornost za preuzete aktivnosti. Drugim riječima, motivi

su važni jer će učenike potaknuti na učenje i najveća postignuća, neovisno o tome kakvi su učenici bili u startu (Tucker i Coddington, 1998).

Očekivanje rezultata

Očekivanje rezultata neka je vrsta završnoga stupnja u kojemu učenici počinju osjećati da će uspjeti u određenoj aktivnosti i to prvenstveno zahvaljujući pokazivanju nastavnikova očekivanja da će učenik zaista uspjeti – „povjerenje u učenika“. Kyriacou (1997) kaže kako je najvažnije eliminirati frustraciju tijekom aktivnosti što je moguće više. Ovo bi značilo da što više učeniku dajemo nade u to da će uspjeti, veća je vjerojatnost da će zaista uspjeti. Slikovito rečeno, ako je neki učenik zbog manjka prirodnoga talenta, a istodobno i zbog težine zadataka, na početku nastave matematike slabije motiviran za rad, kod završnoga stupnja ovo će se promijeniti ako se učeniku prethodno pristupalo motivirajući ga na rad kako pohvalama i ukazivanjima na jače strane, tako i vježbanjem na lakšim primjerima pomoću kojih će kasnije uspješnije i brže rješavati i teže zadatke.

Učenik očekuje uspjeh u svojoj nastavnoj aktivnosti pa je stoga važno prilagoditi sve planirane aktivnosti učenikovim mogućnostima. Kada učenik ima dojam da nije u stanju riješiti postavljene zadatke (zadatak mu se čini pretežak), odustaje već nakon prvoga pokušaja i gubi motivacije, a uskoro, ako se neuspjeh ponavlja, gubi i samopouzdanje (Ridley i Walther, 1995). Važno je postavljati realna očekivanja te u početku učeniku pomoći i ohrabrivati ga i naglasiti kako je do uspjeha moguće doći dodatnim trudom. Postavljanjem realnih očekivanja, primjerenih zadataka, uz nijansu akceleracije, pružanjem pomoći i hrabrenjem, moguće je postići motiviranost učenika za rad.

Golemi je raspon izvora i materijala koji se mogu primijeniti u odgojno-obrazovnom procesu. Važno je umijeće i znanje nastavnika kada i koje će izvore znanja, metoda, oblika i sredstva primijeniti te time potaknuti aktivnost učenika, njegovo aktivno učenje.

Kada nastavni sat počne, najvažnija zadaća nastavnika jest umijeće pobuditi učenikovu znatiželju, motivirati ga za nove nastavne sadržaje, održati njegovu pozornost i sudjelovanje u nastavnim aktivnostima. To ne znači da učenici uvijek moraju imati pune ruke posla (Kyriacou, 1997.). Dosta je aktivnosti kojima se učenike može „zaposliti“ ali se pri tome mora voditi računa o izboru aktivnosti. Nužno je odabrati one koje su pedagoški djelotvorne u učenikovu učenju i ponašanju te u kojima će učenici sa zadovoljstvom sudjelovati. Nastavne aktivnosti trebaju rezultirati ishodom učenikova učenja jer se to veže s pitanjem postignuća ravnoteže između zanimljive, atraktivne, dinamične nastave i učenikove koncentracije te sa stupnjem u kojemu se održava njegovo sudjelovanje.

Na učenikovu koncentraciju i stupanj sudjelovanja u nastavnim aktivnostima utječe deset obilježja dobre nastave: *jasno strukturirana nastava* (jasnoća procesa, ciljeva i sadržaja, jasnoća uloga, dogovor o pravilima ponašanja), *visok udio stvarnoga vremena učenja* (točnost, podjela organizacijskih poslova, ritam tijeka nastavnoga sata), *jasnoća sadržaja* (razumljivost, pouzdanost tematskoga hoda, obvezatnost očekivanih rezultata), *uspostavljanje smisla komunikacije* (kultura razgovora, rasprava o smislu, povratna in-

formacija učenika o postignuću), *raznolikost metoda* (bogatstvo tehnika insceniranja, raznolikost obrazaca djelovanja, varijabilnost oblika nastave i uravnoteženost metodičkih oblika), *poticajno ozračje za učenje* (uzajamno poštovanje, pouzdanje u pridržavanju pravila, preuzimanje odgovornosti, pravednost i skrb), *individualno poticanje* (unutarnja diferencijacija i integracija, analiza individualnih postignuća u učenju i usklađeni planovi poticanja), *inteligentno vježbanje* (osvješćivanje strategija učenja, ciljana pomoć), *jasnoća očekivanih rezultata* (nastavna ponuda utemeljena na smjernicama i obrazovnim standardima i prilagođena sposobnostima učenika) te *pripremljena okolina* (uporabljiva pomagala za učenje, funkcionalna oprema) (Meyer, 2005).

Danas se od nastavnika traži pounutrivanje suvremenih didaktičkih modela u kontekstu novih metodologija, strategija i pristupa odgojno-obrazovnom procesu kao i načinima evaluacije. Od njega se zahtijeva „unutarnja potreba“ za cjeloživotnim učenjem te snažna želja da odgojno-obrazovni proces bude čin aktivnog i partnerskog stjecanja znanja i sposobnosti svih sudionika odgojno-obrazovnog procesa (Previšić, 2007).

Zaključak

Klasični odgojno-obrazovni pristup u poučavanju učenika doživljava ubranu promjenu, zbog ubranoga napretka nastavne tehnike i tehnologije, prema ustroju nastave u kojoj dominira animiranje učenika za aktivnost i njihovo aktivno sudjelovanje u nastavnom procesu (Hrvatić, 2005). Zbiva se odmak od staroga poimanja poučavanja u odgojno-obrazovnom procesu. Danas se smatra da nastavnik, prije svega, mora promovirati učenje u primjerenom obliku, kvalificirano poticati učenikove stilove učenja, voditi učenike u skladu s njihovim mogućnostima, rabiti i integrirati tehniku i tehnologije, pružati učeniku izbor i raznolikost u učenju s puno povratnih informacija te stalno i sigurno rabiti primjerene metode poučavanja (Jensen, 2003). Nastavniku se u suvremenoj školi postavljaju mnogobrojne i složene odgojno-obrazovne zadaće, od organizacije odgojno-obrazovnoga procesa po mjeri učenika, usmjerenoga učeniku, do organizacije učenikova učenja i razvoja njegovih maksimalnih potencijala. Poučavanje je proces orijentiran na razvoj učenika, kao ishod učenikova aktivnog i kreativnog učenja.

Nastavnici znaju da, ako učenici ne uče na način na koji ih poučavaju, moraju poučavati načinom na koji će učenici moći lakše učiti (Greene, 1996). Tijekom školovanja učenik izgrađuje svoj preferirani način (stil) učenja, pri čemu se koristi naučnim tehnikama i metodama. Tijekom učenikova odrastanja i sazrijevanja promjene se događaju u načinu učenja, primjeni didaktičkih strategija, odnosno skupa didaktičkih i metodičkih postupaka u odgojno-obrazovnom procesu. To znači da se odgojno-obrazovnim procesom organiziranim prema unaprijed određenom cilju, didaktičko-metodičkim pravilnostima, dinamičkim, opsegu nastavnih sadržaja, brzini rada i drugim značajkama koje su primjerene dobi učenika i njihovim mogućnostima, mogu postići najbolji stilovi učenikova učenja. Učenici više nauče o nekoj temi prema tome kako je učitelj obrađuje nego što kaže o njoj (Jensen, 2003).

U središte odgojno-obrazovnoga procesa didaktika danas stavlja učenika. Postalo je naime jasno da se znanja, sposobnosti i vrijednosti učeniku ne mogu dati (predati) pre-

davanjem već da su ona isključivo rezultat osobnoga učenja. Prema tome, učenje, a ne poučavanje, ima središnje mjesto. U tom kontekstu poučavanje se shvaća kao aktivnost nastavnika usmjerena na pružanje potpore i stvaranje uvjeta za valjano učenje.

Literatura

1. Andevski, M. (2008): *Umetnost komuniciranja*, Novi Sad: ČEKOM - books d.o.o.
2. Antić, S. (2000): *Rječnik suvremenog obrazovanja*, Zagreb: HPKZ
3. Bognar, L. - Matijević, M. (1993): *Didaktika*, Zagreb: Školska knjiga.
4. Bognar, L. - Matijević, M. (2002): *Didaktika*, Zagreb: Školska knjiga.
5. Budić, S. i Andevski, M. (2010): *Obrazovanje za pluralističko društvo*. Novi sad: GRAPHITplus.
6. Budić, S. (2011): *Strukturiranje znanja u nastavi*, Novi Sad: Filozofski fakultet
7. Gajić, O. (2011): *Građansko obrazovanje za demokraciju*, Novi Sad: Filozofski fakultet.
8. Göhlich, M. i Zirfas, J. (2007): „Učenje kao temeljni pedagoški pojam“, *Odgovne znanosti*, Vol. 9, br. 1(14), str. 177-193, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
9. Greene, B. (1996): *Nove paradigme za stvaranje kvalitetnih škola*, Zagreb: Alineja.
10. Gudjons, H. (1994): *Pedagogija, temeljna znanja*, Zagreb: Educa.
11. Hargreaves, A. (2003): *Teaching in the knowledge society: education in the age of insecurity*, New York; London: Teachers College Press.
12. Hrvatić, N. (2005): „Contemporary teaching: intercultural paradigms“, in: Peko, A. (ed.), *Contemporary teaching*. Osijek: University Josip Juraj Strossmayer in Osijek/ Faculty of philosophy in Osijek.
13. Hrvatić, N. (2007): „Škola budućnosti: nove kompetencije učitelja“. Križevci: HPKZ, ogranak Križevci i Bjelovar, 15. Križevački pedagoški dani.
14. Jensen, E. (2003): *Super-nastava, Nastavne strategije za kvalitetnu školu i uspješno učenje*, Zagreb: Educa.
15. Jelavić, F. (1998): *Didaktika*, Jastrebarsko: Naklada Slap.
16. Klafki, W. – Schulz, Von Cube, W., Moller, F., Winkel, C., Blankertz, C. H. (1992): *Didaktičke teorije*, Zagreb: Educa.
17. Klingberg, L. (1990): *Lehrende und Lernende im Unterricht. Zu didaktischen Aspekten ihrer Positionen im Unterrichtsprozess*, Berlin: Volk und Wissen.
18. Kyriacou, C. (1997): *Temeljna nastavna umijeća*, Zagreb: Educa.
19. Mijatović, A. (2002): *Obrazovna revolucija*. Hrvatski zemljopis-naklada dr. Feletar: Zagreb.
20. Milutinović, J. (2010): „Pedagoški i školski pluralizam - put ka kvalitetnom obrazovanju“, u: Zbornik radova *Obrazovanje u koordinatnom sistemu evropskih integracija*, ur. Olivera Gajić, Filozofski fakultet, Novi Sad
21. Meyer, H. (2002): *Didaktika razredne kvake*, Zagreb: Educa.
22. Meyer, H. (2005): *Stoje dobra nastava?*, Zagreb: Erudita.
23. Palekčić, M. (2005): „Utjecaj kvalitete nastave na postignuće učenika“, *Pedagogijska istraživanja*, 2, (2), (209-233), Zagreb: Školska knjiga.

24. Prvišić, V. (2001): „Izvanastavne aktivnosti u školi“, u *Uspješna škola*, (ur.) Vrgoč, H., XII Križevački pedagoški dani, Zagreb: HPKZ i ogranak Križevci.
25. Previšić, V. (2007): „Pedagogija: prema cjeloživotnom obrazovanju i društvu znanja“, u: Zbornik radova *Pedagogija - prema cjeloživotnom obrazovanju i društvu znanja*, ur. Previšić, V. i sur., Hrvatsko pedagoško društvo. Sveta Nedelja: Kratiš.
26. Rosić, V. (1999): „Nastavnik - čimbenik kvalitete u odgoju i obrazovanju“, u: Rosić, V. i dr. (ur), *Nastavnik - čimbenik kvalitete u odgoju i obrazovanju*, Rijeka: Filozofski fakultet, 1-10.
27. Rydley, D. S. I Walther, B. (1995), *Creating Responsible Learners: The Role of a Positive Classroom Environment*, American Psychological Association, Washington DC.
28. Schachl, H. (1999): *Učenje bez straha*, Zagreb: Educa.
29. Tucker, M. S., Coddling, J. B. (1998): *Standards for school: How to set them, measure them, and reach them*, San Francisco: Jossey-Bass Inc.
30. Vican, D. (2007): „Znanje vrijedno znanja - znanje vrijedno poučavanja“, u: Zbornik radova *Pedagogija – prema cjeloživotnom obrazovanju i društvu znanja*, ur. Previšić, V. i sur, Hrvatsko pedagoško društvo, Sveta Nedelja: Kratiš.

PLANIRANJE, OSTVARIVANJE I EVALUACIJA TEMELJNIH KVALITETA RADA UČENIKA U EFIKSANOJ RAZREDNOJ NASTAVI¹

Rezime: U radu je (prvi put) eksplicirano sedam kriterija vaspitno-obrazovne efikasnosti razredne nastave.

Identifikovano je i objašnjeno šest procesualnih i četiri ishodišna temeljna (ključna, kritična) kvaliteta rada učenika u efikasnoj razrednoj nastavi.

Klasifikovani su modeli efikasne razredne nastave.

Temeljni kvaliteti rada učenika detaljnije su rasvijetljeni u okviru stadija mikroplana efikasne razredne nastave u obrnutom dizajnu.

Razmatrane su mogućnosti ostvarivanja planiranih ključnih kvaliteta rada učenika u efikasnoj razrednoj nastavi.

Poseban prostor je posvećen predstavljanju tehnika i mjernih instrumenata formativne evaluacije temeljnih kvaliteta rada učenika u efikasnoj razrednoj nastavi.

Ključne riječi: temeljni kvaliteti rada učenika, kriteriji efikasnosti razredne nastave, stadiji mikroplana efikasne razredne nastave u obrnutom dizajnu, uobičajena (tradicionalna) nastava, inovativna nastava, formativna i sumativna evaluacija, mjerni instrumenti.

Kriteriji vaspitno-obrazovne efikasnosti razredne nastave²

Nivo vaspitno-obrazovne efikasnosti bilo kog didaktičkog sistema (modela, varijante) razredne nastave može se procjenjivati prema sljedećim kriterijima:

1. istinska (personalna, socijalna...) *prihvaćenost* svakog učenika;
2. *ugodnost* okruženja (stepen prijatnosti emocionalne atmosfere i nenasilne komunikacije) u odjeljenju;
3. *ravnopravnost* (partnerstvo) učešća svih učenika i nastavnika u odlučivanju o bitnim pitanjima pripremanja, realizacije i vrednovanja vaspitno-obrazovnog rada učenika;
4. *individualizacija* učenja i stvaralaštva prema nivoima znanja, sposobnosti, interesovanja i ostalih potencijala;

1 Objavljen tekst: Ilić, M. (2011). Planiranje, ostvarivanje i evaluacija temeljnih kvaliteta rada učenika u efikasnoj razrednoj nastavi, Bijeljina: *Nova škola*, br. 8, str. 81-99.

2 Kada jedan učitelj (nastavnik, profesor) izvodi nastavu iz svih predmeta (ili vaspitno-obrazovnih područja) u jednom odjeljenju ("razredu") riječ je o razrednoj nastavi. Takva nastava izvodi se u prvoj trijadi devetogodišnje škole (I, II, III razred). U drugoj trijadi (IV, V, VI razred) konceptijski je predviđena razredno-predmetna nastava u kojoj bi većinu predmeta realizovao jedan nastavnik, a nastavu iz ostalih predmeta izvodili bi predmetni nastavnici određenih stručnih profila (stranog jezika, umjetničkih predmeta, vjeronauke...). Međutim u školskoj praksi, u većini slučajeva u IV razredu je razredna nastava, u V razredno-predmetna I i u VI razredu predmetna nastava.

5. optimalna *socijalizacija* individualiteta;
6. *djelotvornost poučavanja* temeljenog na optimalizovanim očekivanim ishodima učenja i prihvatljivim dokazima da su temeljni kvaliteti rada učenika ostvareni i
7. *usvojenost znanja* i razvijenost umjenja, navika i sposobnosti u sferi trajnog razumijevanja.

Temeljni kvaliteti rada učenika³

Temeljne (ključni, kritični) kvaliteti rada učenika možemo svrstati u dvije grupe: procesualne i ishodišne.

a) Procesualni kvaliteti rada učenika i nastavnika tokom nastave su:

1. zaštićenost od neželjenih posljedica početnih neuspjeha, pošto su učenici više zainteresovani kad mogu pokušati raditi zadatak bez sramote, kazne ili inferiornosti;
2. upoznatost sa jasnim i zanimljivim standardima, jer učenici vole da znaju šta se tačno od njih očekuje i kako se ta očekivanja vežu sa nečim do čega im je stalo;
3. udruživanje, obzirom da je učenicima zanimljiviji rad koji dozvoljava, ohrabruje ili podržava prilike za međusobno zavisani rad sa drugima;
4. inovativnost i raznolikost, jer učenike više interesuje rad u kome su permanentno izloženi novim načinom rada;
5. mogućnost izbora varijante aktivnosti ili načina rada čime učenici demokratski postaju odgovorni partneri koji imaju određeni nivo kontrole nad onim što rade te rade sa većom predanošću;
6. organizacija informacija i znanja na jasan i dostupan način.

b) Ishodišni temeljni kvaliteti rada učenika, tj. rezultati, mjerljiva postignuća:

1. fokusiranje aktivnosti na proizvod ili izvedbu značajnu za njih;
2. sadržaj i bit – usvojenost bitnih (ključnih) nastavnih sadržaja, što ukazuje na nivo usvojenog znanja, razvijenost umjenja, navika i sposobnosti.
3. potvrda značaja performansi, jer učenici su motivisaniji kad im relevantne osobe (nastavnici, kolege, roditelji) daju do znanja da oni misle da je učenički rad važan (u što se mogu uvjeriti uvidom u portfolio) i
4. originalnost u izvršavanju zadataka koji imaju stvarne posljedice što dovodi do poboljšanja motivacije, a trivijalni, beznačajni i neprirodni zadaci ne uzimaju se ozbiljno sa interesovanjem.

Modeli efikasne razredne nastave⁴

Opšte značenje riječi *model* je uzor, prototip, predložak. U najširem značenju „model je prikaz koji odražava ili na neki način odslikava i ilustruje strukturu odnosa za

³ Prema: Phil Schlechty – <http://www.middleweb.com/schlechty.html>

⁴ Strukture modela potencijalno efikasne razredne nastave prikazane su u savremenim didaktičkim monografijama i univerzitetskim udžbenicima, a pregledno i sažeto u monografiji autora ovog rada *Inkluzivna nastava* (2009, 2010), str. 160-175.

koje se zna ili pretpostavlja da postoje u stvarnosti“ (Pedagoški leksikon, 1996, str. 295) ili u teoriji. „Sve ono što ima neki odraz u realnoj stvarnosti (ili pak zamišljenoj, kao teorija na primjer) može se smatrati jer služi kao objekat istraživanja radi upoznavanja originala“ (Stevanović, 2000, str. 93). U didaktičkom modelovanju se razvija, pokazuje i objašnjava nova projekcija (skica, mikroplan, scenario, pripreme...) odnosa u nastavi po uzoru na iskustveno / eksperimentalno provjereni uzor ili pak, u teorijskim osnovama obrazloženi ilustrativni primjer izvođenja efikasne nastave.

Između pojmova didaktički (nastavni) sistem, nastavna strategija, mikrostrategija nastave...) i didaktički model (mikroplan, projekcija nastavnog rada, slika toka nastave...) postoje sličnosti i izvjesne razlike. U didaktičkom sistemu uspostavljene su čvrste, determinističke međuzavisne veze i odnosi između činilaca i ostalih elemenata strukture nastave, čija postojanost je takvim relacijama potpuno uslovljena. U didaktičkom modelu postoje uspostavljeni odnosi između njegovih faktora, elemenata, ali su veze među njima elastičnije i fleksibilnije. Dakle, struktura istoimenog didaktičkog (nastavnog) sistema i didaktičkog nastavnog modela su slične, ali je čvrstina veza i odnosa među njihovim elementima različita. Zato je, možda, na ovom nivou informisanosti i (ne)obučenosti većine nastavnika za efikasnu nastavu prikladnije govoriti o modelima takve nastave.

Efikan je svaki model razredne nastave koji se ostvaruje po uzoru na teorijski zasnovan i praktično provjeren mikroplan nastavnog rada u kome su odnosi njegovih neposrednih učesnika stalno stimulišu i podržavaju prihvaćenost i uključenost svakog učenika u zajedničko, individualizovano i interaktivno učenje i djelotvorno poučavanje radi ovladavanja znanjima, umjenjima, navikama i sposobnostima do ličnog maksimuma svakog pojedinca i svih učenika u odjeljenju.

Prema dominirajućoj aktivnosti neposrednih učesnika nastave, didaktičko-metodičke modele efikasne razredne nastave klasifikujemo u dvije grupe:

1. didaktičko-metodički modeli efikasne tradicionalne nastave:
 - a) efikasna predavačka razredna nastava;
 - b) efikasna predavačko-prikazivačka razredna nastava;
 - c) efikasna katehetska razredna nastava i
 - d) efikasna majeutička razredna nastava.
2. didaktičko-metodički modeli efikasne inovativne nastave:
 - 2.1. didaktičko-metodički modeli efikasne individualizovane razredne nastave:
 - a) efikasna individualizovana razredna nastava primjenom nastavnih listića;
 - b) efikasna razredna nastava različitih nivoa složenosti;
 - c) efikasni rad učenika na zadacima različite težine;
 - d) efikasna individualno planirana razredna nastava;
 - e) efikasna razredna mikronastava;
 - f) efikasna programirana razredna nastava (razgranati model) i
 - g) efikasna kompjuterizovana razredna nastava.
 - 2.2. didaktičko-metodički modeli efikasne interaktivne razredne nastave:
 - a) efikasna interaktivna razredna nastava različitih nivoa složenosti;
 - b) efikasni rad učenika u grupama nivoa;
 - c) efikasni grupni rad učenika;
 - d) efikasna tandemska nastava;
 - e) efikasni rad učenika u okviru slagalice;

- f) efikasni rad učenika u okviru edukacijskih radionica;
 - g) efikasna responsibilna razredna nastava;
 - h) efikasna interaktivna egzemplarna razredna nastava i
 - i) efikasna interaktivna problemska razredna nastava.
- 2.3. ostali inovativni modeli efikasna inovativne razredne nastave:
- a) efikasna heuristička razredna nastava;
 - b) efikasna programirana razredna nastava (linearni model);
 - c) efikasna egzemplarna razredna nastava;
 - d) efikasna problemska razredna nastava;
 - e) efikasna timska razredna nastava;
 - f) efikasna recepciona razredna nastava i
 - g) efikasna integrisana razredna nastava.

Planiranje ključnih kvaliteta rada učenika u efikasnoj razrednoj nastavi

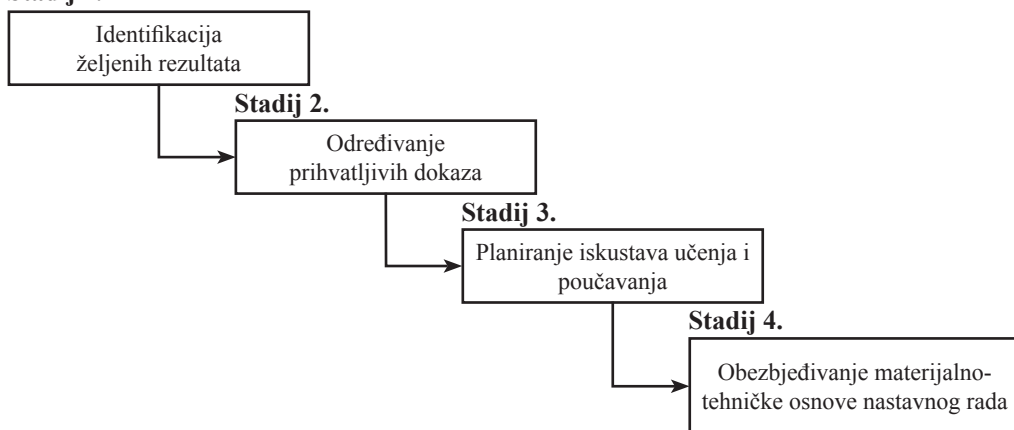
Temeljni kvaliteti rada učenika element su mikroplana ili neposredne pripreme efikasne razredne nastave u obrnutom dizajnu.

U odnosu na dosadašnje pristupe, modele i varijante operativnog planiranja ili neposrednog pripremanja nastave, *mikroplan u obrnutom dizajnu* predstavljaju didaktičko-metodičku inovaciju.

Makroplan i mikroplan efikasne razredne nastave u obrnutom dizajnu u svojoj strukturi ima stadije (etape):

1. identifikacija željenih rezultata,
2. određivanje prihvatljivih dokaza,
3. planiranje iskustava učenja i poučavanja i
4. obezbjeđivanje materijalno-tehničke osnove nastavnog rada.

Stadij 1.



Šematski prikaz 1: Stadiji plana nastavnog rada u obrnutom dizajnu

Za razliku od planiranja uobičajene (tradicionalne) nastave u kome se zamišlja hronološki redoslijed nastavnih aktivnosti od početka do kraja nastavnog rada, unaprijed (uvođenje učenika u nastavni proces – obrada programskih sadržaja – ponavljanje – vježbanje – vrednovanje ishoda nastave) u planiranju efikasne razredne nastave u obrnutom dizajnu kreativno-konceptijski kreće se od zamišljenog kraja, od završetka nastavnog procesa, obrnuto od hronološkog redoslijeda, tj. od očekivanih ishoda (rezultata) efikasne razredne nastave ka izvođenju takve nastave, a zatim ka planiranju, pripremanju i materijalno-tehničkom obezbjeđivanju takve nastave. Odatle je izveden i naziv „planiranje nastave u obrnutom dizajnu“. Četiri navedena stadija (etape, faze) mikroplana ili makroplana u obrnutom dizajnu bilo koje nastave identični su, te ćemo ih sažeto obrazložiti.

Identifikacija željenih rezultata nastavnog rada

Željeni (očekivani) rezultati realizacije efikasne razredne su ključni obrazovno-vaspitni ishodi (znanja, umijeća, sposobnosti) koje je vrijedno razumjeti i trajno zadržati.



Šematski prikaz 2: *Prioriteti prvog stadija plana nastave u obrnutom dizajnu (prema: Dr Nancy Haas, 2005, str. 212).*

Dakle, željeni obrazovno-vaspitni rezultati su centralni i trajni efekti ostvarivanja programa (nastavne jedinice, teme, modula, podmodula, cjelokupnog kurikulumu). Njih treba razlikovati od sadržaja i efekata nastave koje (mada nisu centralni, ključni) vrijedi znati ili onih sa kojima se vrijedi upoznati.

Planirane ideje za *trajno razumijevanje* zadovoljavaju sljedeće kriterije (koji se mogu primijeniti kao „filteri“):

1. imaju vrijednosti izvan učionice, moguće ih je kao svojinu primjenjivati cijeli život,
2. dopiru do srži naučne discipline (pa i istoimenog nastavnog predmeta koji je iz nje didaktički izveden),

3. takve ideje (generalizacije, pojmovi, umijeća, sposobnosti, stavovi, vrijednosti) su složeniji kompleksi (dostignuća nauke, tehnike, umjetnosti...) koji traže razjašnjenja u nastavi (ne mogu ih učenici samostalno razumjeti, učiti) i
4. daju potencijal za pobuđivanje interesa svih učenika (uz argumentovano obrazloženje zašto su im važne).

Primjeri „trajnog razumijevanja“ nastavnih sadržaja (kao željenih rezultata u „ishodišnom“, krajnjem stadiju u obrnutom dizajnu plana) su: uvjerljiva usmena objašnjenja određenih pojava, pojmova i generalizacija; identifikacija obilježja datih fenomena; identifikacija uzroka i posljedica konkretnih događaja i procesa; rješavanje teorijskih i praktičnih problema; razlikovanja; upoređivanja; klasifikacije; analize; povezivanja; sučeljavanja; uopštavanja; procjenjivanje; prosuđivanje; zaključivanje; ilustrovanje i pokazivanje, itd.

Trajno razumijevanje se ne dešava ukoliko nastavni rad nije dovoljno „dubok“, odnosno kada:

- Ne istražuje ključna pitanja;
- Predavanje se realizuje kroz „spominjanje“;
- Nedavanje prioriteta važnim idejama i
- Ne uključuje ispitivanje potrebnih dokaza da je postignuto razumijevanje.

„Važno je znati i činiti (raditi)“ odnosi se na:

- znanja (i vještine) koja doprinose proširivanju spoznaja i
- ono što se nadovezuje na trajno razumijevanje.

Vrijedi se upoznati sa nečim ako je:

- jako interesantno i doprinosi uspješnijem učenju,
- može biti veza sa „velikim“ idejama ili temom i
- pomaže u uspostavljanju veze sa drugim idejama ili disciplinama.

Tabela 1: Primjer prioriteta prvog stadija plana efikasne razredne nastave u obrnutom dizajnu, tj. identifikacije željenih (očekivanih) rezultata u nast. jedinici „Obrada basne Gavran i lisica“

1. TRAJNO RAZUMIJEVANJE	1.1. da je basna kratka alegorijska priča (jer likovi životinje imaju osobine kao neki ljudi), 1.2. da basna sadrži pouku (naravoučenije).
2. VAŽNO JE ZNATI I ČINITI	2.1. da su basni donekle slične narodne priče, narodne pjesme, poslovice, izreke, pitalice, mozgalice, jer kao narodne mudrosti sadrže pouke.
3. SA ČIME SE VRIJEDI UPOZNATI	3.1. da su poznati sakupljači basni Ezop (u svijetu), Dositej Obradović (kod nas).

Obrađujući basnu u efikasnoj razrednoj nastavi, uspješan nastavnik će dati prioritet trajnom razumijevanju među željenim rezultatima (ishodima). Planiraće, pripremiti i organizovati individualizovane, interaktivne i zajedničke nastavne aktivnosti (učeće, vježbovne, poučavajuće), kao na primjer:

- identifikovati osobine svakog lika (životinje) u basni i objasniti karakteristike i ponašanje ljudi (djece, mladih, odraslih) sa takvim osobinama;
- pronaći u basni riječi koje označavaju osobine i postupke likova (životinja) i razvrstati ih na pozitivne i negativne u društvu;
- otkriti i objasniti pouku basne, te pronaći rečenice u basni u kojima je ona izražena i opisati situacije u životu ljudi u kojima bi bilo korisno primijeniti otkrivenu pouku.

Ukoliko bude vremena, nastavnik će dati informacije ili kreirati vježbe u kojima će učenici usvajati sadržaje koje je još važno znati u vezi sa obrađivanom basnom (drugi segment željenih rezultata), a zatim i ono sa čime se još vrijedi upoznati (treći segment željenih rezultata). Ali, u efikasnoj razrednoj nastavi, ne daje se obrnuti redoslijed prioriteta, što je jedan od preduslova planiranja racionalne i efikasne razredne nastave.

Navedeni primjer planiranja trajnog razumijevanja pri obradi basne zadovoljava prethodno istaknuta četiri kriterija ili „filtera“ određivanja prioriteta među željenim rezultatima efikasne razredne nastave. Naime, alegoričnost basne i sadržavanje pouke dva su ključna obilježja basne po kojima se ona prepoznaje stalno: (1) tokom cijelog života čitaoca – učenika i ne samo u učionici, (2) oni dopiru do srži teorije književnosti za djeću, metodike i nastave književnosti, (3) složena su saznanja i traže razjašnjenja u nastavi i (4) imaju potencijale da pobude interesovanja učenika. Zato, od tih obilježja ne može biti prioritetnija ono što je još važno znati – npr. srodne forme narodne mudrosti, niti sa čime se još vrijedi upoznati (npr. ko su sakupljači basni).

Prema očekivanim (željenim) rezultatima neophodno je planirati (imenovati) i odgovarajuće ishodišne temeljne kvalitete rada učenika. Oni će biti na određenom stepenu potvrđivani dokazima (rezultatima) tokom efikasne razredne nastave.

Određivanje prihvatljivih dokaza da su rezultati nastavnog rada ostvareni

U okviru drugog stadija (mikro) plana nastavnog rada u obrnutom dizajnu neophodno je unaprijed odrediti (i za učenike i za nastavnika) prihvatljive dokaze da su rezultati efikasnog nastavnog rada ostvareni. To mogu biti: jasna i potpuna usmena objašnjenja, uvjerljivi odgovori na postavljena pitanja, tačno riješen zadatak, ilustrativni novi primjeri, šematski prikaz, esej test, petominutno provjeravanje, seminarski rad, praktičan rad, kontrolni rad, niz zadataka objektivnog tipa, stvaralački rad, te ostali produkti i ostvarenja učenika (i studenata).

Prihvatljivi dokazi u uskoj su vezi sa ciljevima učenja koji sadrže trajno razumijevanje. Takvi ciljevi sadrže akcije učenika koje se mogu posmatrati (opisati, izdvojiti, uporediti, pokazati), opise zadataka koje treba uraditi, saznanja neophodna učenicima da

pređu na sljedeći nivo učenja, postupke potrebne za život, pa da imaju trajnu vrijednost. Mogu se mjeriti. Precizno i jasno su formulisani. Sadrže minimalno neophodan broj riječi. Ciljevi učenja ne treba da sadrže aktivnosti nastavnika (npr. održati predavanje, podijeliti materijal, rasporediti učenike u grupe), aktivnosti učenika (obaviti ferijalnu praksu, ići na ekskurziju, pročitati tekst), načine procjene (putem esej testa, rješavanje pitanja višestrukog izbora), već njihove ishode, rezultate.

Planiranje iskustava učenja i poučavanja

Planiranje iskustava učenja i poučavanja započinje pitanjima:

- Koje aktivnosti će pomoći učenicima da steknu potrebna znanja i vještine, naročito ona u segmentu trajnog razumijevanja?
- Šta treba predavati i pokazivati, i na koji način to treba predavati, u svjetlu ciljeva i performansi?
- Koji materijali i resursi su odgovarajući pri ostvarenju ovih ciljeva?
- Je li cjelokupan dizajn koherentan i efektivan?

Planiranje iskustava učenja i poučavanja jeste u suštini kreiranje scenarija budućih najdjelotvornijih aktivnosti učenika (učenja, vježbanja, komuniciranja, stvaralaštva, interakcije) i nastavnika (motivisanja, informisanja, objašnjavanja, poučavanja, nadgledanja, usmjeravanja, podešavanja, rukovođenja), njihovog isprepletenog redoslijeda i orijentacionog trajanja. To je, u stvari, zamišljena dinamika i struktura što efikasnije nastave, koja u fokusu ima trajno razumijevanje programskih sadržaja kao željenih rezultata. Akcenat je na iskustvenom, doživljenom, individualnom i zajedničkom učenju, međusobno podržanom saznanju u ugodnoj atmosferi. Zato se i planiraju pedagoško-psihološki utemeljeni, didaktičko-metodički operacionalizovani željenim rezultatima prikladni sistemi, modeli i varijante inovativne nastave (sa odgovarajućim oblicima, metodama i sredstvima nastavnog rada). Plan iskustava učenja i poučavanja (nekadašnji nazivi: artikulacija nastavnog rada, organizacija i struktura nastave, tok nastavnih aktivnosti) u efikasnoj nastavi treba da bude pregledan i tako jasan da ga može realizovati i bilo koji stručno-metodički kompetentan nastavnik i da se u nastavni proces u potpunosti uključi svaki učenik.

Zato u ovom stadiju treba predvidjeti ostvarivanje odgovarajućih procesualnih temeljnih kvaliteta rada učenika.

Obezbjeđivanje materijalno-tehničke osnove nastavnog rada

U ovom stadiju plana efikasne razredne nastave u obrnutom dizajnu, nastavnik ne samo da evidentira, već ih pronalazi, izrađuje, umnožava, adaptira za učenje, vježbanje i djelotvorno poučavanje radi lakšeg postizanja željenih rezultata, posebno u oblasti trajnog razumijevanja stečenih znanja, razvijenih umjeća i sposobnosti.

Gnoseološko-didaktički nije prihvatljivo zanemarivanje niti nagomilavanje takvih sredstava i materijala u efikasnoj nastavi. Didaktički smisao njihove primjene nije u postizanju očiglednosti same po sebi, već u očiglednosti u funkciji olakšavanja apstrakcije (indukcija, generalizacija) prilikom formiranja pojmova, izvođenja zaključaka, uočavanja kauzalnih veza između pojava, izvođenja reakcija, procesa, radnih operacija, pokreta, posebno kod djece sa preprekama u učenju i učešću (tj. sa tzv. posebnim potrebama), ali i svih ostalih učenika u efikasnoj nastavi.

Obezbijedena sredstva su didaktički adekvatna u onoj mjeri u kojoj olakšavaju ostvarivanje predviđenih procesualnih i ishodišnih temeljnih kvaliteta rada učenika.

Ostvarivanje ključnih kvaliteta rada učenika u efikasnoj razrednoj nastavi

Ključni procesualni i ishodišni temeljni kvaliteti rada učenika ostvaraju se u okviru didaktički prikladnih modela efiksane razredne nastave.

Na početku časa (ili blok časa) efikasne nastave neophodno je za što kraće vrijeme efektno uvesti učenike u suštinu poučavanja, učenja i vježbanja u okviru dotične nastavne jedinice. Tada se izaziva pažnja i pokreće motivacija učenika, najavljuje cilj rada, ponavlja prethodno obrađivano tangentno gradivo, postavljaju zadaci, stavljaju u funkciju tehnička pomagala, uređaji i nastavna sredstva, daju uputstva za rad, eventualno formiraju parovi ili grupe učenika.

Poslije upečatljivog početka (fokusa), preporučuje se zajednički pregled (ispisanih) osnovnih ciljeva predstojećeg poučavanja i učenja, kao i očekivanih rezultata rada učenika i dokaza da su oni postignuti.

Poželjno je u heurističkom razgovoru nastavnika i učenika objasniti nepoznate riječi ključne za razumijevanje suštine sadržaja koji će se obrađivati.

Pedagoško-psihološki smisao uvođenja učenika u djelotvoran nastavni proces je „izazivanje pozitivnih osećanja i motivisanje učenika za kontinuiran i istrajan rad, učenje i ponašanje“ (Pedagoški leksikon, 1996, str. 375).

Na početku nastavnog procesa povoljan razmještaj radnih mjesta učenika, prijatno okruženje u učionici i pozitivna emocionalna atmosfera mogu biti plodotvorni motivacioni faktori prilikom uvođenja učenika u savremenu razrednu nastavu.

Odabranim emocionalnim sredstvima motivisanja (kao što su lična podrška, prikladan humor, zabavna aktivnost) mogu se efikasno i racionalno učenici uvesti u nastavu.

Obrada novih programskih sadržaja je etapa efikasnog nastavnog procesa u kojoj učenici pod rukovodstvom nastavnika usvajaju nova znanja (činjenice, pojmove, zakonitosti, pravila, stavove i ostale generalizacije), povezuju ih sa prethodno naučenim gradivom i klasifikuju u sopstveni sistem saznanja, stiču vještine, učvršćuju navike, razvijaju sposobnosti i osobine ličnosti.

U ovoj etapi neophodno je stvoriti uslove da učenik u svojoj svijesti poveže novi nepoznati sadržaj sa ranije usvojenim (poznatim) gradivom. Takvi trenuci uspješnog

shvatanja nepoznatih sadržaja i njihovog nadovezivanja na poznate sadržaje i čine suštinu neprekidnog procesa saznanja u svim etapama nastave, ali najprisutnijeg u etapi obrade novih sadržaja. Tada u najvećoj mjeri i nastaju novi kvaliteti u znanju, vještinama, sposobnostima i ostalim obrazovno – vaspitnim rezultatima i razvojnim potencijalima učenika. Za takve nastavne situacije karakteristično je intenzivno povezivanje učenja i poučavanja, te transformisanje školskog učenja u samoučenje, interaktivnog rada u samorad, obrazovanja u samoobrazovanje, vaspitanja u samovaspitanje.

Što je nastavnik u većoj mjeri stručno – metodički kompetentan i osposobljen za izvođenje efikasne nastave uspješnije će realizovati zadatke na etapi obrade novih sadržaja. Zato je neophodno da nastavnik čini sljedeće:

1. optimalno dimenzionira obim i dubinu novog gradiva prema strukturi i nivou predznaja i ostalih edukativnih potencijala učenika;
2. sadržajno–logički struktuirira programom predviđeno gradivo, određujući gnozeološko –didaktički funkcionalan redoslijed njihovog usvajanja;
3. omogući oslanjanje učenja novog gradiva na prethodno naučeni sadržaj;
4. organizuje posmatranje proučavanih predmeta (slika, crteža, pokreta) pomoću što većeg broja čula i adekvatnih instrumenata, izvođenje praktičnih operacija sa adekvatnim tehničkim priborom, te didaktički prikladno korištenje primarnih i sekundarnih izvora novog znanja;
5. postavljanjem adekvatnih pitanja, zadataka, davanjem informacija, uputstava i povratnih informacija, pokretati maksimalno misaono angažovanje učenika, tj. adekvatnu primjenu misaono–logičkih operacija i
6. odmah poslije misaonog poimanja ili usvajanja određenog sadržaja (tj. faze proučavanja gradiva), provjeriti nivo njihovog razumijevanja i organizovati ponavljanje shvaćenog radi njegovog zapamćivanja (faze učenja); pokazujući vlastitim primjerom u početku usvajanja programskih sadržaja novog predmeta ili nastavnog područja učenicima, kako ih treba saznati (učenje učenja);
7. didaktički osmišljeno i stručno–metodički prikladno primjenjuje i adekvatno kombinuje oblike, metode, sisteme i modele uobičajenog i/ili/ inovativnog inkluzivnog nastavnog rada; uvažavajući zakonitosti saznavnog procesa (na mlađem uzrastu i kod učenika sa smetnjama u učenju) preovladavaće induktivni put saznanja: od konkretnih primjera, zapažanja i činjenica, njihovom misaonom preradom do generalizacija–pojmovi, zaključaka; kod učenika starijeg uzrasta i iznadprosječnih, darovitih može se primjenjivati i deduktivni put saznanja–od generalizacija ka činjenicama, od pravila ka primjerima; provjeravanjem saznanja u praksi zatvara se saznavni krug.

Ishodišni kvaliteti rada učenika, posebno oni koji se ispoljavaju kao trajno relevantna znanja, vještine i navike, ostvaruju se u efikasnoj nastavi.

Vježbanje u efikasnoj nastavi će biti efikasnije, ukoliko se uvažavaju opšti ili psihološko–didaktički zahtjevi, kao što su:

1. Učenicima ne treba samo objasniti već i praktično pokazati kako se određena radnja izvodi po elementima i u cjelini;

2. tokom vježbanja ne treba postavljati odjednom mnogo zahtjeva, već individualno odmjerene manje zahtjeve;
3. vježbanje će biti uspješnije ako je učeniku jasno ono što vježba, ako svjesno shvata način vježbanja i ako je maksimalno angažovan;
4. vrlo je važno da se vježbanje učini zanimljivim, jer zbog čestog ponavljanja ono može da bude monotono i dosadno;
5. ustanovljeno je da odobravanje pozitivnog uspjeha, pohvaljivanje, bodrenje i podrška od voditelja vježbanja (nastavnika) pozitivno utiče na usavršavanje vještina i formiranje navika;
6. ukazivanje na greške i zastoj u toku vježbanja treba da bude vrlo pažljivo, taktično, uvjerljivo, dobronamjerno, empatično, pedagoški tolerantno;
7. važno je da tokom vježbanja i sam učenik prati i ocjenjuje, koriguje i poboljšava svoje aktivnosti;
8. tekuće vježbe treba povezivati sa prethodnim i stvoriti pripremu za naredno vježbanje čime se postiže ugrađivanje rezultata vježbanja u sistem povezanih radnji, vještina i navika;
9. neophodno je da vježbanje traje optimalno (ni predugo ni kratko) vrijeme i da razmaci između pojedinih uvježbavanja ne budu dugi;
10. izvježbanost je dispozicija postignuta vježbanjem i pokazuje se u obliku okretnosti, spretnosti, virtuoznosti, umijanja, vještine, navike u fizičkom, psihomotornom, radno-tehničkom području, ili u intelektualno-duhovnoj sferi (logičkom mišljenju, čitanju, moralnom rasuđivanju, estetskom doživljavanju);
11. podstrek u vježbanju može biti i takmičenje sa drugim i sa samim sobom.

Evaluacija kvaliteta rada učenika u efikasnoj razrednoj nastavi

Tokom pripremanja, a i u realizaciji efikasne nastave uspješan nastavnik stalno misli kao evaluator, postavljajući sebi pitanja:

- Po kojem kriteriju ću procjenjivati rad učenika?
- Koji su nesporazumi u vrednovanju znanja, razumijevanja, vrlina, produkata (radova) aktivnog učešća učenika u učenju najčešći i kako provjeriti da li su se desili?
- Šta bi bio dovoljno uvjerljiv dokaz razumijevanja ključnih programskih sadržaja?
- Koji zadaci moraju biti “crvene niti vodilje” nastavnog rada?
- Kako ću razlikovati učenike koji istinski razumiju programski sadržaj od onih koji ne razumiju?

Orijentacioni kriteriji procjene razumijevanja onog što učenici rade u efikasnoj nastavi mogu biti slični prikazanim u sljedećim tabelarnim pregledima.

Tabela 2: Kriteriji procjene učenikovog razumijevanja

Objašnjenje	Interpretacija	Aplikacija
*Tačno *Koherentno *Obrazloženo *Sistematsko *Analitičko	*Značajno *Perceptivno *Bitno *Ilustrativno *Otkrivajuće	*Efektivno *Djelotvorno *Tečno *Adaptivno *Graciozno
Perspektive	Suosjećanje	Znanje o sebi
*Provjerljivo *Otkrivajuće *Perceptivno *Razumno *Neobično	*Osjetljivo *Otvoreno *Receptivno *Perceptivno *Diskretno	*Samosvjesnost *Metakognitivno *Prilagodavajuće *Refleksivno *Mudro

(Prema: Haas, H. 2004, fotokopije).

Osnovni smisao evaluacije jeste unapređivanje procesa i poboljšanje rezultata učenja i poučavanja u efikasnoj nastavi.

Plan evaluacije treba da odgovara ciljevima lekcije, suštini poučavanja, aktivnostima učenika i osnovnim pitanjima.

Neophodno je da nastavnik primjenjuje dvije vrste evaluacije:

1. *formativnu ili formalnu evaluaciju* koja se primjenjuje u procesu učenja i poučavanja radi poboljšanja njegovog kvaliteta (a provodi se usmenim ispitivanjem, pismenim provjeravanjem, procjenom ilustracija, eseja, debata i ostalih produkata učenika) i
2. *sumativnu ili sumarnu evaluaciju* koja se provodi na kraju određenog perioda (semestra, polugodišta, školske godine) radi utvrđivanja uspjeha učenika u usvajanju znanja, vještina, stavova, vrlina i učešća učenika što se najčešće obavlja testiranjem, anketiranjem, sistematskim posmatranjem itd. Prije testiranja treba odlučiti o tome koja znanja, vještine ili performanse treba ispitati, a predviđene su programom obrazovanja, zatim koji nivo znanja ili performansi treba ispitati, kako će test izgledati i kojeg će obima biti.

Izborom i primjenom odovarajućih tehnika i mjernih instrumenata, metodološko-didaktički i stručno-metodički kompetentan nastavnik, sa učenicima izvršice pretežno formativnu, a povremeno i sumativnu evaluaciju planiranih procesualnih i ishodišnih temeljnih kvaliteta rada učenika u funkciji njihovog daljeg usavršavanja.

U efikasnoj razrednoj nastavi ne vrši se samo usmeno ispitivanje kvaliteta rada učenika, već sve češće pismeno, praktično i kombinovano.

Evaluacija procesualnih temeljnih kvaliteta rada učenika u efikasnoj razrednoj nastavi vrši se primjenom unaprijed pripremljenih mjernih instrumenata, kao što su: protokoli sistematskog posmatranja, skale procjene, ček liste, upitnici. Njihov sadržaj mora se odnositi na određene procesualne kvalitete ostvarene u planu iskustava učenja i poučavanja.

Najčešći vidovi ishodišnih temeljnih kvaliteta rada učenika su: kontrolni zadaci, lista pitanja za petominutno ili desetominutno ispitivanja, nizovi zadataka objektiv-

nog tipa, testovi znanja, pravopisne i pismene vježbe, itd. Njihov sadržaj treba da bude relevantan za pouzdano utvrđivanje nivoa ostvarenosti imenovanih kvaliteta u okviru očekivanih ishoda u segmentu trajnog razumijevanja. Primjera radi, navodimo model evaluacije kvaliteta rada učenika u jednom mikroplanu efiksane razredne nastave.

Funkcije ocjene u efikasnoj nastavi su:

- a) *dijagnostička* (indikator je nivoa i kvaliteta znanja, savladanosti vještina, razvijenosti navika i sposobnosti učenika; efikasnosti nastave, kvalitete poučavanja i učenja, pokazatelj slabosti u radu);
- b) *informativna* (obavještenje za učenika, nastavnika, roditelja, odjeljenje, školu, društveno okruženje, kvalitet toka i rezultata nastave);
- c) *razvojno-stimulativna* (pokreće učenika na kontinuirano zalaganje i intenzivniji razvoj potencijala njegove ličnosti; podstiče roditelje i društvenu sredinu da obezbjeđuju povoljnije uslove za nastavu i obrazovanje; inicira angažovanje nastavnika i nadležnih institucija u inoviranju nastave) i
- d) *regulativna* (predstavlja osnovu za prevođenje učenika u naredni razred i nivo škole) - (Branković-Ilić, 2004, str. 332).

Primjera radi, navodimo jedan model evaluacije temeljnih kvaliteta rada u učenika.

MODEL EVALUACIJE KVALITETA RADA UČENIKA U EFIKASNOJ RAZREDNOJ NASTAVI⁵

Razred: II4

Nastavni predmet: Srpski jezik i književnost.

Nastavno područje: Kultura izražavanja.

Nastavna jedinica: Pisanje čestitke

Tip časa: Obrada novog gradiva.

Metode i oblici rada: Metoda razgovora, metoda pisanih radova, metoda rada na tekstu, metoda ilustracije; Frontalni rad, individualni rad, rad u paru.

Dominirajući model inovativne nastave: Rad u paru

1. Stadiji mikroplana nastave u obrnutom dizajnu

1.1. Identifikacija željenih rezultata

Osposobljenost učenika za pravilno pisanje čestitke, kao i njeno izražajno usmeno izricanje.

1.2. Određivanje prihvatljivih dokaza da su željeni rezultati postignuti

Praktičan stvaralački rad- pravilno napisana i ornamentima ukrašena čestitka. Izražajno usmeno izrečena čestitka.

⁵ Djelimično tematski adaptiran model iz priloga u knjizi M. Ilića (2010). Inkluzivna nastava. Istočno Sarajevo: Filozofski fakultet, str. 343-348.

1.3. Planiranje iskustava učenja i poučavanja

Zajedničke aktivnosti

- igra „Mreža želja“
- obrada nastavnog sadržaja – Pisanje čestitke
- podjela učenika u parove
- davanje uputstava za rad

Tandemsko vježbanje

- individualni rad u paru
- tandemsko procjena i analiza rada

Kooperativno vrednovanje rada

- Učenici uz pomoć nastavnika vrednuju postignuće u savladavanju forme i načina pisanja čestitke.

1.4. Obezbjedjivanje materijalno tehničke osnove nastavnog rada

- uzorci čestitki
- papiri u boji
- bojice i olovke za pisanje

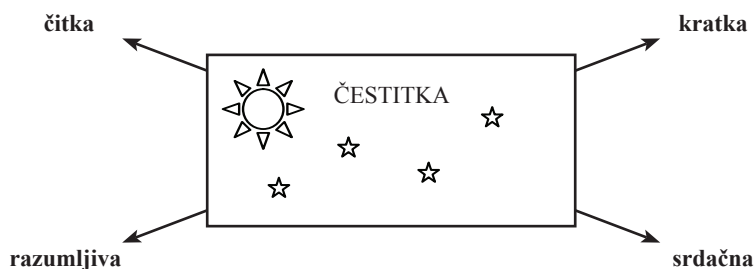
2. Tok i struktura inovativnog nastavnog rada

2.1. Uvodna aktivnost

Čas započinje igrom „Mreža želja“ koja počinje tako što učenici stoje poredani u krug. Nastavnik uzima klupko, baca ga jednom učeniku i tako mu pošalje želju: „Želim ti puno zdravlja“. Učenik koji uhvati klupko obmotava kraj vune oko prsta i baca klupko drugom učeniku sa novom željom, učenik koji uhvati klupko obmotava kraj vune oko prsta i sa novom željom šalje ga drugu ... sve dok svi učenici ne budu obuhvaćeni mrežom želja. Zatim nastavnik uzima klupko i namotava vunu, a učenici izgovaraju želje koje su poslali. Neke od želja se zapisuju na tablu, nakon čega se razgovara o rođendanima, praznicima i ostalim povodima za čestitanje.

2.2. Obrada novog sadržaja (djelotvorno poučavanje)

Nakon toga učenici dobijaju uzorke nekoliko čestitki sa različitim tekstom. Glasno ih čitaju i na osnovu njih uvidjaju strukturu sadržaja (uvodna rečenica, čestitka, potpis) i kratkoću teksta. Na taj način uočavaju obilježja čestitke a na tabli se zapisuje:



Želje: Želim ti mnogo sreće! Želim ti da se Dejo zaljubi u tebe! Želim ti puno petica! Želim ti sretan rođendan!

Napisana čestitka mora biti: čitljiva, razumljiva, kratka, srdačna. Ako izgovaramo čestitku, treba da je izgovorimo: razgovjetno, izražajno, kratko, srdačno.

Nekoliko učenika jedni drugima izriču neke čestitke, a ostali pažljivo slušaju nakon čega ukazuju na eventualne pogreške pri čestitanju.

2.3. Podjela učenika u parove kao i materijala za rad

Učenici iz šešira izvlače papirić sa napisanim imenom druga kome će pisati čestitku (čestitke se pišu uzajamno), uzimaju papir u boji i bojice koje će koristiti u radu.

2.5. Davanje uputstava za rad

U toku vježbanja učenici sjede sa drugom ili drugaricom čije ime izvuku iz šešira i jedno drugome pišu čestitke. Učenici sami biraju povod čestitanja. Pri tome paze na obilježja čestitke (kratkoća, srdačnost, čitkost, razumljivost), te upotrebu velikog slova na početku rečenice, u pisanju vlastitih imena ili imena praznika.

Kada napišu čestitku ukrašavaju je ornamentima. Za rad imaju na raspolaganju 15 minuta.

2.6. Tandemsko vježbanje

Individually, a zatim interaktivno vježbanje učenika.

Učenici samostalno pišu čestitku. Nakon pisanja tandemski se pregleda i analizira njen sadržaj, uočavaju eventualne greške i vrši njihovo ispravljanje.

2.7. Kooperativno vrednovanje rada

Učenici uruče čestitke jedan drugom, glasno ih pročitaju i uz pomoć nastavnika utvrđuju postignuće u savladavanju forme i načinu pisanja čestitke.

Temeljni kvaliteti rada učenika u inovativnoj nastavi

Ishodišni: fokus na proizvodu, sadržaj i bit,

Procesualni: udruživanje

Ček lista za procjenu uspješnosti učenika u pisanju čestitke

Mjerenje temeljnih kvaliteta rada učenika u inovativnoj nastavi.

Sadržaj i bit, fokus na proizvodu (uzorak tabele).

ČESTITKA	PAR I	PAR II	PAR III	PAR IV	PAR V	PAR VI	PAR VII	PAR VIII	PAR IX
čitka	1	3	1	1	3	3	2	1	3
srdačna	2	3	3	1	3	3	2	2	1
kratka	2	3	3	1	2	2	2	3	3
razumljiva	1	3	2	1	3	2	2	1	2
UKUPNO	6	12	9	4	11	10	8	7	9

Bodovi: 1, 2 i 3

Ocjene : odličan: 11, 12 bodova; vrlo dobar: 8, 9, 10 bodova; dobar: 5, 6, 7; dovoljan: 3, 4.

Udruživanje

Skala procjene – Efikasnost rada u paru (ERUP)

1. Radeći u paru na ovom času nisam osjetio strah da neću uspjeti napisati čestitku.

TAČNO NE ZNAM NETAČNO

2. Pisanje čestitke bolje sam savladao radeći u paru, nego da sam to radio sam.

TAČNO NE ZNAM NETAČNO

3. Važno mi je šta drug, sa kojim sam radio, misli o tome kako sam napisao čestitku.

TAČNO NE ZNAM NETAČNO

Literatura

1. Branković, D., Ilić, M. (2005). *Osnovi pedagogije*. Banja Luka: Comesgrafika.
2. Ilić, M. (2010). *Inkluzivna nastava*: Istočno Sarajevo: Filozofski fakultet.
3. Ilić, M. (2005). *Planiranje efikasne nastave u obrnutom dizajnu*. Banja Luka: Naša škola, br. 1 – 2. str. 141 - 158.
4. Muminović, H. (2003). *Mogućnosti efikasnijeg učenja i nastavi*. U knjizi: *Inkluzija u školstvu BiH*. Sarajevo: Filozofski fakultet.
5. *Pedagoški leksikon* (1996). Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
6. Stevanović, M. (2000). *Modeli kreativne nastave*. Tuzla: R & S.
7. <http://www.middleweb.com/schlechty.html>

III

DIDAKTIČKE STRATEGIJE

NASTAVA PUTEM VOĐENOG OTKRIVANJA I PROGRAMIRANA NASTAVA¹

Didaktička strategija nastave putem vođenog otkrivanja

Već nekoliko decenija se u didaktici pozivamo na kritiku tradicionalne nastave, misleći pri tome na dominaciju frontalnog oblika rada i predavačke metode, koja uslovljava „davanje” znanja u gotovom vidu i proizvodi njegovo pasivno usvajanje. U tom smislu, promoviramo tragalačke, otkrivačke i istraživačke aktivnosti učenika, koje doprinose samostalnom „zarađivanju” znanja. Međutim, mi još uvek nemamo opisane, razrađene i sistematizovane metodске postupke kojima se obezbeđuje vođenje procesa učenja (i saznavanja) putem otkrivanja i rešavanja problema. Da bismo raspravili ovaj problem, možemo poći od različitih modela otkrivanja u nastavi.

U teorijskoj koncepciji američkog psihologa Džeroma Brunera, nastava podstiče kognitivni razvoj učenika i razvija sposobnosti samostalnog dolaženja do znanja. Pod samostalnim dolaženjem do znanja podrazumeva se konstrukcija novih znanja i njihova integracija u postojeći sistem. U tom smislu, „učenje je akt otkrića i pojedinac treba da sazna samo najdublja načela koja se tiču određenog domena stvarnosti i koja se onda mogu primeniti na određene pojedinačne slučajeve” (Španović, 2008b, 74). On veruje u moć otkrića, a vežbanje da sami otkrivamo doprinosi sticanju navika da se fokusiramo na uzročno-posledične veze među predmetima i pojavama i da izbegavamo informacije koje ometaju ovaj proces. Uspeh u učenju temelji se na samostalnim aktivnostima učenika, dok je akt otkrića nagrada za učinjeno (Bruner, 1974).

Međutim, R. Majer (Mayer, 2004) zastupa tezu da postojeća istraživanja daju dovoljno činjenica da budemo skeptični kada je u pitanju korist od učenja putem otkrivanja koje se sprovodi pod vidom kognitivnog konstruktivizma. On želi da istraži na koji način se konstruktivističko poimanje učenja može prevesti u konstruktivističko poučavanje, odnosno nastavu, jer je, po njegovom mišljenju, zabluda da konstruktivistička nastava po pravilu podrazumeva primenu aktivnih metoda. Upravo je izazov za istraživače obrazovanja da otkriju nastavne metode koje će pokrenuti proces učenja, što nije slučaj sa metodama kojima je cilj aktivnost radi aktivnosti. Isti je slučaj i sa grupnim diskusijama. Majer ukazuje na rezultate jednog istraživanja (Gagne & Brown, 1961) efekata primene

¹ Objavljeno u: Poglavlje u knjizi: Španović, S. (2013). *Didaktički aspekti primene računara u nastavi*, Sombor: Pedagoški fakultet, str. 45-55.

metode čistog otkrivanja, vođenog otkrivanja i izlaganja. Učenici su učili da rešavaju serije zadataka operacijom sabiranja i da izvedu odgovarajuću formulu. Mada je vođeno otkrivanje uslovalo najveći utrošak vremena, ova metoda se pokazala najuspešnijom. Učenje putem vođenog otkrivanja daje dobre rezultate zato što učenicima omogućava da zadovolje dva važna kriterijuma aktivnog učenja: a) da aktiviraju ili kontrolišu odgovarajuće znanje koje će koristiti za razumevanje novih informacija i b) da nove informacije integrišu u odgovarajuće prethodno znanje.

Majer obrazlaže i rezultate sličnog istraživanja (Fay & Meyer, 1994) u kojem su, za poučavanje LOGO programiranja, primenjene metode čistog otkrivanja i vođenog otkrivanja. Rad metodom čistog otkrivanja obuhvatio je LOGO uputstva, a potom angažovanje učenika u četiri LOGO projekta čija realizacija je trajala jedan sat. Kada se primenila metoda vođenog otkrivanja, učenici su učestvovali u istim projektima, ali su dobijali precizna uputstva u vezi sa kreiranim konceptom (način rada programa, sugestije, povratne informacije o odnosu njihovih programa prema kreiranim principima). Nakon završnog proveravanja, rezultati niza testova su pokazali da su učenici sa kojima je primenjena metoda vođenog otkrivanja uspešnije napisali programe, bolje koristili principe kreiranja i bolje rešavali zadatke planiranja. Majer je mišljenja da velika sloboda u učenju može omesti učenike i dovesti ih u situaciju da ne stupe u kontakt sa materijom koju treba da nauče. On zaključuje da ne postoji magija koja će omogućiti učeniku da dođe do rešenja problema samo zato što je problem proučavao i o njemu diskutovao (Mayer, 2004,16). Pomenuti autor smatra da je za konstruktivizam bolja metoda vođenog otkrivanja jer je pronalaženje odgovarajuće vrste vođenja za planirane ishode učenja pravi izazov za nastavnike. Učenici moraju imati dovoljno vremena da budu kognitivno aktivni, ali i dovoljno pomoći da bi ta aktivnost rezultirala konstruisanjem korisnih znanja. „Majer je mišljenja da vođena uputstva, strukturu i definisane ciljeve ne bi trebalo ignorisati” (Španović, 2008a, 25).

S. Krkljuš je eksperimentalnim putem proveravao sisteme otkrivajućeg vođenja u nastavi matematike za sedmi razred osnovne škole. U pokušaju konstituisanja didaktičkih osnova učenja u nastavi otkrivanjem, on je pošao od pretpostavke da će pedagoška komponenta učenja otkrivanjem biti određena organizovanim postupcima vođenja. „Sistem otkrivajućeg vođenja je relativno standardizovan put pedagoškog vođenja učenika u stvaranju optimalnih psihološko-pedagoških uslova za razvijanje sposobnosti učenja i što samostalnije sticanje znanja na pojedinim etapama obrazovanja” (Krkljuš, 1977, 46). Pomenuti autor je došao do saznanja da se učenici moraju osposobljavati za učenje otkrivanjem, a to bi trebalo da se odvija kroz sisteme vođenja koji se oslanjaju na dve komponente:

1. prva se odnosi na otkrivajuće vođenje, što implicira sveobuhvatno doživljavanje procesa učenja;
2. druga komponenta podrazumeva organizovanje procesa učenja kroz samostalne i vođene aktivnosti učenika (Isto, 130).

Sistem A polazi od rekonstrukcije stečenih znanja što obezbeđuje medijatore asocijativnog tipa koji su preduslov za učenje otkrivanjem, dok se u sistemu B, oslanjajući se na učenje uviđanjem, otkrivajuće vođenje odvija kroz vežbanje rešavanja tekstualnih problemskih zadataka. Rezultati govore da su natprosečni učenici napredovali u oba

sistema vođenja, da je slična situacija i sa prosečnim učenicima, a da su, neočekivano, učenici koji su ispod proseka, više napredovali u sistemu B. Kvalitet učenja vođenim otkrivanjem neposredno je zavisao od budnosti istraživačkih aktivnosti učenika, motivacije za samostalno sticanje znanja, veštine rekonstrukcije ranije stečenih znanja, dominacije tragalačkih aktivnosti učenika i primerenosti postupka vođenja individualnim osobenostima učenika (Španović, 2008a, 28).

Pre tri decenije pojavila se knjiga R. Radovanovića pod nazivom: *Učenje otkrivanjem u razrednoj nastavi* (1982). Iako je metoda učenja otkrivanjem, koja je opisana u ovoj knjizi, predstavljala tada inovaciju u nastavi, ostala je nezapažena u didaktičkoj teoriji, a nedovoljno primenjivana i u nastavnoj praksi. Autor je imao nameru da teorijski i empirijski proveri metodu učenja putem otkrivanja i da pripremi metodička uputstva za realizaciju nastavnih jedinica ovom metodom. Učenje otkrivanjem predstavlja jednu od savremenijih nastavnih metoda koja je nastala prilagođavanjem procesa otkrivanja specifičnim potrebama obrazovanja i nastave. Polazeći od saznanja da se znanja stiču vlastitom aktivnošću, od učenika se očekuje da otkrivanjem, traganjem ili pronalaženjem sami shvate ono što je bitno u sadržajima koji se proučavaju. Po rečima autora, za primenu ove metode potrebno je ispuniti dva uslova: motivisati učenike za učenje i usmeriti misaone aktivnosti učenika u procesu sticanja znanja.

Radovanović je eksperimentalnim putem ispitivao koncepciju metode učenja otkrivanjem. U eksperimentu su učestvovali učenici trećeg razreda osnovne škole (268) iz jedanaest gradskih, polugradskih i seoskih škola na teritoriji Srbije (bez pokrajina). Cilj istraživanja se odnosio na utvrđivanje efikasnosti učenja otkrivanjem u razrednoj nastavi i njen opšti edukativni uticaj u početnoj fazi školovanja u trećem razredu osnovne škole u tri nastavna predmeta: Matematika, Srpskohrvatski jezik i Poznavanje prirode i društva. Eksperiment sa paralelnim grupama je trajao jedno polugodište, dok je metodom učenja otkrivanjem obrađena jedna trećina gradiva. Rezultati su pokazali da je u sva tri nastavna predmeta utvrđena pozitivna i statistički značajna razlika u korist eksperimentalnih odeljenja. Pošto u didaktičkoj analizi primera primene računara u nastavi polazimo i od ove koncepcije, razmotrićemo strukturu specijalno priređenog programiranog materijala za individualni rad metodom učenja otkrivanjem. Sprovođenje koncepcije stvaralačkog individualnog rada zasnovanog na pomenutoj metodi, autor je planirao primenom specijalno programiranog materijala za svaku nastavnu jedinicu. Ova aktivnost učenika definisana je kao tihi samoobrazovni rad. Predviđeno je da učenik u toku časa individualno radi na materijalu, te da se rad povremeno prekida kada se ukaže potreba da se sa učenicima razgovara o njihovom napredovanju u toku samostalne obrade nastavne jedinice. Specijalno pripremljen materijal sadrži sledeće delove (strukturne elemente):

– *Formulisanje cilja učenja*

U obliku sažetih teza ističe se cilj učenja, odnosno redosled aktivnosti.

– *Instrukcije za učenje*

Učenik saznaje kako treba da uči.

– *Lista pitanja*

Ovo je osnovni deo materijala. Pitanja su sistematizovana po logičkim celinama. Učenici dobijaju instrukcije (na primer, ovde je nacrtana jedna otvorena izlomljena linija, pažljivo je pogledaj pa onda odgovori na pitanje). Odgovori

mogu biti tačni ili pogrešni. Autor koristi različite tipove pitanja (dopuna rečenice, izbor jednog od više ponuđenih odgovora i dr.).

- *Samoprocenjivanje i samoispravke*
Učenici se upućuju da utvrde broj tačnih i broj pogrešnih odgovora i da urade korekcije.
- *Samoprovera*
U ovom delu materijala učenik se upućuje da ponovo pročita cilj učenja i proveri da li ga je ostvario. Predlaže se preslišavanje u sebi i odgovaranje na sintetička pitanja koja predstavljaju rekapitulaciju naučenog.
- *Zanimljivi dopunski zadaci*
Rešavaju se tek kada učenik prouči lekciju i odgovori na sva pitanja. Planiraju se problemski zadaci koji angažuju više misaonih operacija.

Artikulacija časa primenom ove metode razlikuje se od artikulacije klasičnog časa. Koraci individualnog rada učenika metodom učenja otkrivanjem mogu se sistematizovati na sledeći način:

1. popunjavanje opštih podataka;
2. upoznavanje sa ciljem učenja koji je u materijalu precizno definisan - poželjno je da se cilj pročita glasno i analizira u međusobnoj komunikaciji između učenika i učitelja;
3. prihvatanje instrukcija za rad – u početku se instrukcije čitaju glasno i zajednički razmatraju, a posle ih učenici sami prate i primenjuju;
4. razrada prve logičke celine – učenicima se skreće pažnja da uočavaju logičke celine, odnosno delove teksta kojeg savlađuju; učenici se obaveštavaju da posle prve celine sledi samoocenjivanje, odnosno da su u obavezi da upoređuju svoje odgovore sa tačnim rešenjima;²
5. samoocenjivanje prve celine i samoispravke – učitelj pokazuje tačne odgovore (projektuje ih na platnu ili beleži na tabli), a učenici sami proveravaju tačnost rešenja i vrše samoocenjivanje;
6. utvrđivanje i evidentiranje rezultata učenja lekcije nakon prve celine – učitelj sumira rezultate odeljenja nakon prve celine: on mora imati uvid u tačne i pogrešne odgovore svakog učenika u odeljenju;
7. samokritička analiza obrađene celine – posle analize rezultata učenja svake celine, organizuje se razgovor sa ciljem da se kritički preispitaju učničke greške;
8. utvrđivanje ukupnog rezultata učenja – nakon obrade svake logičke celine u materijalu po opisanoj proceduri za prvu, u ovoj fazi se utvrđuju rezultati učenja kompletne lekcije; učenici realizuju aktivnosti samoocenjivanja.
9. samoprovera – učenici odgovaraju na nova pitanja koja predstavljaju sintezu naučenog iz obrađene lekcije.
10. rešavanje dopunskih zanimljivih zadataka – po rečima autora, učenici su veoma zainteresovani za rešavanje ovih zadataka, pa je to prilika da učitelj stekne uvid u to koje zadatke učenici teže rešavaju, a koje lakše;

² Kako je reč u postupnom savladavanju lekcije, učenici su u obavezi da posle prve celine provere da li su im odgovori tačni. Ovo je prilika da se razgovara o urađenim zadacima i isprave greške jer je to uslov da se pređe na novu celinu.

11. evidencija uspeha – potrebno je da učitelj za svaku lekciju, realizovanu ovom metodom, ima podatke o postignutom uspehu grupe i svakog pojedinca (Radovanović, 1982, 35).

Moguće je dizajnirati specijalni obrazovni softver u kojem je vođenje procesa učenja zasnovano na metodi otkrivanja opisanoj u ovom odeljku. On se može definisati kao medij za individualni rad po metodi učenja otkrivanjem. Utvrđeni redosled koraka aktivira važnije modalitete otkrivanja, kao što su: sintetičko posmatranje, fleksibilno posmatranje, otkrivanje uzročno-posledičnih veza i odnosa, kritičko čitanje i preispitivanje podataka, otkrivanje svojstava srodnih predmeta i dr. Jednostavno kretanje kroz gradivo obuhvata sve etape nastavnog procesa – od pripremanja učenika za učenje, preko obrade novih sadržaja, ponavljanja i vežbanja, do proveravanja i (samo)vrednovanja.

Integrisanje računara u nastavni proces podrazumeva korišćenje obrazovnih softvera koji su *orijentisani na učenje otkrivanjem*. Stoga se oni moraju projektovati tako da učenicima omogućuje da otkrivaju načine dolaženja do znanja – da koriste ranije stečena znanja i iskustva koja su trajno zadržana. Ovaj model se temelji na induktivnom zaključivanju, što podrazumeva postavljanje hipoteza i njihovo prihvatanje ili odbacivanje. Ako se hipoteze u više pokušaja opovrgnu, softver može pokazati postupak rešavanja problema. Postoji tip softvera pod nazivom *Istraživanje i otkriće* koji omogućava učniku da otkriva neku uzročno-posledičnu vezu, da utvrđuje određenu zakonitost ili da rešava neki problem. „Na primer, softver raspolaze podacima o selima gde medicina pokušava da kontroliše širenje bolesti. Učenik preuzima ulogu medicinskog stručnjaka u jednom selu i, uz pomoć programa, iznalazi rešenja za sprečavanje epidemije” (Nadrljanski i Vlahović, 2000, 70). *Postupci u vežbanju* je tip obrazovnog računarskog softvera orijentisan na učenje otkrivanjem. Sistemom računarskih instrukcija precizno se određuje redosled akcija (operacija) koje vode učenike kroz proces učenja (vežbanja). Ideja za model ovog računarskog softvera, koji je usmeren na vežbanje i praktične aktivnosti, leži u algoritmu koji sadrži sledeće elemente: „prezentacija zadataka, prihvatanje odgovora, proveravanje tačnosti odgovora, postavljanje novog zadatka na osnovu povratne sprege i postupak se ponavlja sve dok se ne dobiju dovoljno pouzdani pokazatelji da je učenik savladao programske zadatke” (Nadrljanski i Vlahović, 2000, 71). Postoje obrazovni računarski softveri za rešavanje problema koji omogućavaju učenicima da tragaju za načinom dolaženja do rešenja (definišu algoritam). U sistemima učenja otkrivanjem koristi se prethodno iskustvo učenika, induktivno zaključivanje i otkrivanje relacija među podacima koje softver obezbeđuje.

Didaktičko oblikovanje programirane nastave

Računarski obrazovni softveri mogu biti projektovani i dizajnirani u skladu sa principima programirane nastave, odnosno didaktičkog oblikovanja programiranog materijala. Sa didaktičkog stajališta, programirana nastava se može smatrati pretečom nastave pomoću računara. Nastala je sredinom prošlog veka, mada se u literaturi njeni koreni vezuju za Preslijevu mašinu za učenje, a potom za Skinnerove mašine za linearno

poučavanje i Krauderove razgranate programe. Pre više od tri decenije bezgranično se verovalo ovoj inovaciji, iako ona ni danas nije integrisana u nastavni proces. Posebno oduševljenje je nastupilo zbog njenih vrednosti koje se, pre svega, odnose na podsticanje i razvijanje samostalnog rada učenika (samoobrazovnih aktivnosti), kao i mogućnosti kontrole sopstvenog napredovanja. „Ako su informacije precizno razrađene i dozirane u koracima optimalne veličine, uz mogućnost stalne provere naučenog (povratna informacija) i uz pretpostavku da je prethodno usvojeno znanje uslov daljeg napredovanja u učenju, onda je logično da se za posledicu očekuje samoaktivnost učenika i efikasnost nastavnog rada” (Španović, 2008a). Sa druge strane, protivnici ovog sistema nastave ukazivali su na njena ograničenja, naglašavajući da ona ugrožava socijalnu klimu i neposrednu komunikaciju u odeljenju, smanjuje interaktivne odnose i sputava stvaralački rad učenika.

Programirana nastava je nastala kao odgovor na slabosti tradicionalne nastave, kojoj je upućena kritika da je neefikasna, između ostalog, i zbog toga što u radu izostaje povratna informacija. Učenje u programiranoj nastavi zasnovano je na bihejviorističkoj teoriji po kojoj se modeli ponašanja nauče pod dejstvom nagrade ili napuste pod dejstvom kazne. Projektovanje i izrada programa za programiranu nastavu neposredno zavisi od prethodnih znanja i iskustava učenika, veštine čitanja, intelektualnih i drugih sposobnosti, ocena iz predmeta za koji se priprema program i dr. M. Vilotijević (1999, 269) definiše programiranu nastavu kao „vrstu nastave u kojoj su sadržaji svedeni na ono što je bitno, logički strukturisani na manje delove, uređeni po složenosti i koje svaki učenik samostalno i postepeno savlađuje po svome tempu kontrolišući rezultat i svoje napredovanje stalnom povratnom informacijom“.

Detaljnju razradu didaktičkog oblikovanja programirane nastave izložio je V. Mužić (1974) u knjizi *Programirana nastava*. Iako je ova knjiga napisana pre skoro četiri decenije, u didaktici se ideja o programiranoj nastavi nije kasnije razvijala, niti su istraživane granice i mogućnosti ove inovacije. Zbog razumevanja predloženih modaliteta primene računara u nastavi, koji su izloženi u ovoj knjizi, vratićemo se na ključne etape izrade programiranog materijala koje su i danas aktuelne, a među kojima izdvajamo: izbor gradiva koje će se programirati i pisanje članaka i sekvenci.

Samo dobar poznavalac struke može pripremiti kompoziciju teksta, redosled tematskih celina i svih članaka (i najmanjih koraka). „Kada se sadržaj eksplicitno razradi na najmanje elemente, objedinjene u ekstremno malim koracima, člancima, tek onda se donosi odluka kako će se članci redati u sekvence” (Španović, 2008a, 110). Pri izradi programiranog materijala mora se imati u vidu da svaki sadržaj nije pogodan za programiranje jer nije moguće pripremiti jednoznačna uputstva za sigurno usvajanje znanja. „To je naročito teško kod onih gradiva kod kojih je logička struktura veoma složena, kod kojih nema jednoznačnih pravila, koja nisu jednoznačno određena” (Mužić, 1974, 26). Smatra se da je za programiranje pogodno ono gradivo u kojem nema prostora za subjektivnu analizu. Stoga su sadržaji u kojima postoji jednostavna uzročno-posledična povezanost primereniji za ovu vrstu nastave. Ovo se posebno odnosi na matematičke sadržaje. Danas se javlja potreba da se sadržaji, koji su pogodni za strukturiranje u malim koracima, poput matematičkih, oblikuju po principima programirane nastave jer postoji tehnološka baza koja garantuje efikasnije učenje.

Članak je najmanja logička i strukturna jedinica programiranog materijala koja, po pravilu, sadrži: informaciju, zadatak i povratnu informaciju. Programirani materijali su često predstavljali samo puku transformaciju udžbeničkog teksta. Izvori znanja za programiranu nastavu su daleko obuhvatniji od udžbenika. Pre svega, polazi se od prethodnih znanja i životnih iskustava učenika. „Stoga će se dobar programirani materijal pozivati gde god za to ima opravdanja na prethodno iskustvo učenika, na njegovo pamćenje, na ono što je pre video, čuo, učio, ukratko doživeo” (Isto, 49). Pomoćni izvori znanja mogu biti prilozi, odnosno paneli. To može biti dodatak programiranom materijalu na kojem će učenici vežbati veštine, analizirati izvorne tekstove iz pisanih dokumenata ili nešto drugo. Puni smisao korišćenja različitih izvora znanja ogleda se u upućivanju učenika na spoljašnje izvore, koji nisu u materijalu, niti u iskustvu učenika. U odnosu na stepen angažovanja učeničkih aktivnosti, Mužić govori o izvorima prema kojima se učenici odnose receptivno i o izvorima u kojima dolazi do izražaja samostalno pronalaženje informacija, praćenje i manipulisanje njima.

Veličina informacije predstavlja drugo važno pitanje. Nije lako programirati optimalnu veličinu koraka, pa je potrebno, u sondažnim proverama i u razgovoru sa učenicima, izvršiti odgovarajuću procenu. Težnja je da se informacije doziraju u što manjim porcijama, što Mužić potkrepljuje argumentima:

- Može se dogoditi da učenici ne mogu savladati veću količinu informacija, pa su manji koraci, mada neekonomični, pogodniji.
- Manji koraci su prihvatljiviji za sve učenike, pre svega za one koji teže uče i sporije napreduju.
- Smatra se da svaki korak može sadržati informaciju od 100 bita, što odgovara tekstu od približno 20 reči.
- Ne treba gubiti iz vida činjenicu da se učenici međusobno razlikuju, te da ono što se čini primerenim za jednog učenika, ne mora biti primereno za druge učenike.

Javljaju se i dileme oko opravdanosti malih koraka. Ekstremno mali koraci mogu izazvati sindrom dosade, a preterano atomiziranje gradiva može izazvati opasnost da se zanemari celina. „Ako je gradivo previše rasparčano, tada ni povremeno povezivanje, odnosno podsećanje na celinu ne deluje uverljivo” (Isto, 53). V. Poljak (1977) ističe da je dimenzioniranje čestice sadržaja i način njegovog saopštavanja centralno didaktičko pitanje.

Drugi deo članka se odnosi na zadatak i njegovo rešavanje. Može se reći da je ovo jednako važan deo kao i prvi, koji se odnosi na eksponiranje informacije. Zadatak se formuliše sa ciljem da se pokrenu aktivnosti učenika koje su potrebne da se shvati, preradi i usvoji informacija. Mužić ističe da se u članku polazi od zadataka u kojima se traži neka eksplicitna verbalna aktivnost učenika, preko zadataka u kojima se traži neki neverbalni učinak učenika do zadataka koji se rešavaju samo misaonim putem. Jasnoća i relevantnost predstavljaju veoma važne karakteristike zadatka. Iako se podrazumeva da se zadaci moraju formulisati jasno, može se desiti da učenik ipak ne zna šta se od njega očekuje, te je potrebno izbegavati dvosmislena pitanja. Što se tiče relevantnosti kao obeležja, zadatak je opravdan ako usmerava učenikovu aktivnost i ako provocira odgovor

koji je usklađen sa informacijom koju je potrebno usvojiti. Za kontrolisano i postepeno rešavanje zadatka potrebno je koristiti sugestije kojima se pomaže učenicima da budu što efikasniji. One mogu biti: formalne (navođenje na odgovor), tematske (usmerene su na razumevanje gradiva) i sugestije iz sleda (proizilaze iz onih sadržaja koji su obrađeni u prethodnim člancima sekvence).

U didaktičkoj (i psihološkoj) literaturi postoji opšta saglasnost da povratna informacija ima snažno motivaciono dejstvo jer reguliše tok usvajanja znanja. Da bi prešao na novi članak, koji je funkcionalno povezan sa prethodnim, učenik proverava tačnost rešenja zadataka. Povratna informacija predstavlja poslednji deo članka koji doprinosi uobličavanju svakog malog koraka jer tačan odgovor označava ostanak u sekvenci i prelazak na novi članak, a netačan upućuje učenika na dodatnu pomoć. Naime, ako je aktivnost usvajanja bila uspešna, sledi pozitivno potkrepljenje u vidu nagrade, a ako je aktivnost bila neispravna, a rešenje netačno, sledi nalog da se ponovo prouči informacija.

Danas se sve manje govori o štampanim programiranim materijalima, a više o programiranoj nastavi korišćenjem savremenih medija. Po rečima M. Vilotijevića (1999), programirani materijali se mogu skladištiti u baze podataka nastavnih informacija, koje se mogu povezati sa školskim i privatnim računarima učenika. Računarska tehnika omogućava učenicima da uz tekst imaju zvuk, sliku i grafičke ilustracije, što će doprineti da nastava bude raznovrsnija i bogatija (Vilotijević, 1999, 277). Osim toga, učenik može napredovati sopstvenim tempom i koristiti različite baze nastavnih podataka u kojim su relevantne informacije za proučavanu temu.

Literatura:

1. Bruner, J. (1974). *Beyond the Information Given*, London: George Allen-Unwwin (studies in the psychology of knowing).
2. Krkljuš, S. (1977). *Učenje u nastavi otkrivanjem*, Novi Sad: Radnički univerzitet „Radivoj Čirpanov“.
3. Mayer, R. E. (2004). “Should There Be a Three – Strikes Rule Against Pure Discovery Learning?”, *American Psychologist*, Vol.59, No.1, 14-19.
4. Mužić, V. (1974). *Programirana nastava*, Zagreb: Školska knjiga.
5. Nadrljanski, Đ. i Vlahović, B. (2000). Informatika i obrazovanje, *Pedagogija*, XXX-VIII, 3-4, 57-94.
6. Poljak, V. (1977). *Nastavni sistemi*, Zagreb: Pedagoško-književni zbor.
7. Radovanović, R. (1982). *Učenje otkrivanjem u razrednoj nastavi*, Beograd: Prosvetni pregled.
8. Španović, S. (2008a). *Didaktičko oblikovanje udžbenika: od otkrivajućeg vođenja do samousmerenog učenja*, Novi Sad: Savez pedagoških društava Vojvodine.
9. Španović, S. (2008b). Teorijske pretpostavke za didaktičko oblikovanje udžbenika, *Naša škola*, 3-4, 63-87.
10. Vilotijević, M. (1999). *Didaktika 1*, Beograd: Naučna knjiga i Učiteljski fakultet.

FLEKSIBINI SISTEMI NASTAVE I PEDAGOŠKA KOMUNIKACIJA¹

Rezime: U radu se razmatraju nove uloge nastavnika i učenika u nastavnoj komunikaciji u okvirima savremenih nastavnih sistema sa posebnim osvrtom na problemsku nastavu. Polazeći od istorijske ideje Džona Djuija da je podložno kritici sve što u vaspitanju vodi ka rutini, ističe se značaj samoaktivnosti učenika, sticanje iskustva sopstvenim naporima u kontaktu sa sredinom i putem rešavanja problema. Ovde će biti prikazan primer scenarija obrade i interpretacije nastavnih sadržaja modelovanih sistemom problemske nastave u kojima učenik zauzima istraživačku poziciju, dok nastavnik formuliše probleme u saradnji sa učenicima, rukovodi posmatranjima, predviđa moguće odgovore učenika i predlaže primenu stečenih znanja u novim praktičnim situacijama i zadacima.

U radu se naglašava značaj ideje o vaspitljivosti mišljenja za koju se, u svojim delima, zalaže prof. dr Jovan Đorđević sa ciljem da se učenici motivišu da misle, što se može realizovati samo u fleksibilnoj nastavi u kojoj nastavnik ima ulogu da usmerava i podstiče učenike da se koriste vlastitim mišljenjem i da sami dolaze do rešenja problema.

Cljučne reči: Fleksibilni sistemi nastave, problemska nastava, pedagoška komunikacija.

Uvod

Svedoci smo svakodnevnih nastojanja u društvu da se izvrši transformacija postojećih načina rada škola u pravcu menjanja opšte slike nastavnika kao davaoca znanja izdvojenog iz okruženja u kom se nalaze i učenici i škola. Savremena škola, koja podrazumeva nove uloge nastavnika i učenika u nastavnom procesu, ne pridaje značaj nastavniku kao primarnom izvoru znanja, već nastavniku koji planira, organizuje, podstiče i vrednuje tokove napredovanja učenika što zahteva nova znanja iz oblasti obrazovnih nauka. Naime, novi pristupi obradi i interpretaciji sadržaja zahtevaju od nastavnika opsežne pripreme za prevođenje naučnih znanja kao i potpunu spremnost za timski i partnerski rad.

Kako se u novijoj literaturi o savremenoj nastavi autori sve više zalažu za novo razumevanje nastavnikovih profesionalnih kompetencija, u ovom radu se posebno razmatra uloga nastavnika i učenika u pedagoškoj nastavnoj komunikaciji u okvirima savremenih nastavnih sistema sa posebnim osvrtom na problemsku nastavu. Još je Džon

¹ Objavljen tekst: Španović, S. (2005). Fleksibilni sistemi nastave i pedagoška komunikacija, U Zborniku radova sa međunarodnog naučnog skupa *Savremene koncepcije, shvatanja i inovativni postupci u vaspitno-obrazovnom i nastavnom radu i mogućnosti primene u savremenoj školi*, Ur. R. Grandić (624-636), Novi Sad: Savez pedagoških društava Vojvodine

Džui ukazao na potrebu podsticanja urođenih snaga pojedinca čiji bi rezultat trebalo da bude sposobnost pojedinca da sam sebi prokrči put. Da bi se ovakav cilj ostvario, razvoj sposobnosti jedinke podstiče se aktivnostima rešavanja problema. Škola treba da omogućiti detetu sticanje iskustva u kontaktu sa sredinom putem rešavanja problema, a ne u kontaktu sa gotovim rešenjima. Drugim rečima, škola treba da omogućiti detetu da razmišlja onako kao kad mora da razmišlja u životu, van škole, u nekoj problemskoj situaciji. Džon Džui je među prvima u istoriji pedagoške misli pokrenuo ideju konstruktivizma u učionici. Po njemu, znanje i ideje su rezultat samo onih situacija u kojima učenik do njih dolazi na osnovu iskustava koja su za njega imala značaj. Konstruktivistički pristup nastavi i učenju podrazumeva konstruisanje novih znanja na osnovu prethodnih iskustava. Učenici suprotstavljaju svoje već izgrađeno znanje i razumevanje činjenica i pojmova novim informacijama. Kako dolazi do protivurečne situacije u kojoj učenikovo razumevanje nije prilagođeno novom iskustvu, učenik kroz aktivan proces usvaja nova znanja. Samo fleksibilni sistemi nastave, a posebno problemsko-otkrivajući modeli, omogućavaju primenu postojećeg znanja, prosuđivanje prethodno već razjašnjenog znanja i modifikaciju novonastalog znanja.

Fleksibilni sistemi organizacije i izvođenja nastave

U didaktičkoj literaturi nailazimo na terminološku neujednačenost u određivanju pojma nastavnog sistema pa ga mnogi autori poistovećuju sa pojmovima didaktički sistem, nastavna strategija i slično. U pedagoškim naukama termin sistem je često korišćen i upotrebljava se kao školski sistem, vaspitno-obrazovni sistem, razredno-časovni sistem, predmetni sistem itd. Polazeći od različitih definicija sistema, M. Đukić ga definiše kao objektivno povezanu celinu stvari i njihovih odnosa i kao logičku i idejno jedinstvenu celinu sređenu po nekim načelima i povezane i raščlanjene strukture (Đukić 1995, 8). Stoga se i nastavna delatnost može posmatrati kao sistem u kojem postoji komunikacija između faktora nastavnog rada, u kojem se, sa kibernetičkog stanovišta, teži da učenik, kao objekt upravljanja, preraste u subjekt upravljanja. V. Poljak, pod nastavnim sistemom podrazumeva oblikovanje, odnosno strukuiranje nastavnog procesa. "Nastavni sistem je domišljena, sređena, racionalna i ekonomična struktura izvođenja nastavnog rada." (Poljak 1977, 6). Danas se sve češće govori o strategijama izvođenja nastave. Pod nastavnom strategijom se podrazumeva ukupnost odnosa koji su zasnovani i na pojedinačnoj i na simultanoj primeni metoda, oblika i sredstava nastavnog rada. Naime, radi se o jedinstvenom i uzajamnom delovanju svih medija u interakcijskim odnosima nastavnika i učenika primenom različitih metodskih postupaka, različitih brojčanih formacija učenika i nastavnih situacija u kojima se obezbeđuje visok nivo saradnje, planiranja, organizovanja, izvođenja i vrednovanja nastavnog procesa. (Stevanović 2000, 63).

Iz naslova ovog rada može se zapaziti opredeljenje autora za pojam fleksibilni sistemi nastave, jer se i ovom prilikom, po ko zna koji put, ukazuje na potrebu da se, u vremenu u kojem živimo, fleksibilnije organizuje nastava koja bi trebalo da omogućiti takav sistem rada u kom se polazi od svakog učenika i omogućava mu se razvoj. U

novim komunikacijskim vezama u nastavi bitno se menja uloga nastavnika pa time i učenika. Nastavnik ima naglašenu ulogu mentora, instruktora, saradnika i partnera. Nova uloga nastavnika »je uloga trenera –onoga koji otkriva talenat i učenje te poučava i inspiriše u osnovama« (Jensen 2003,73). U tom smislu, nastavnika više zanima osiguravanje smera učenja, nego samo učenje. U ovoj dvosmernoj komunikaciji u nastavnom procesu interakcija dveju ili više osoba, zbog prenošenja i primanja informacija, može da se kreće od potpunog nerazumevanja poruka od strane subjekata kojima se poruka šalje do potpunog razumevanja i prihvatanja ovih poruka. Stoga su fleksibilni sistemi organizacije nastave, posebno problemska nastava, u središtu didaktičkih interesovanja jer mogu da obezbede optimalnu nastavnu komunikaciju u kojoj nastavnik i učenik poseduju zajednički repertoar znakova i ponašanja koji im omogućavaju da uspešno komuniciraju.

U didaktičkoj literaturi najčešće se pominje podela nastavnih sistema na tradicionalne i savremene, pri čemu se pod tradicionalnim sistemima obično podrazumavaju predavačka i predavačko-prikazivačka nastava, a pod savremenim heuristička, programirana, egzemplarna, problemska i mentorska nastava. M. Stevanović (2000) razlikuje rigidne i kreativne modele nastave, a u kreativne ubraja kreativno-stvaralačke, problem-sko-otkrivajuće (istraživačke), algoritamsko-matematičke, egzemplarno-paradigmatske, književno-umetničke, strukturalno-grafičke i druge. L. Bognar (2002) polazi od celovitog pristupa nastavnim strategijama, pa razlikuje vaspitne strategije (egzistencija, socijalizacija i individuacija) i obrazovne strategije (poučavanje, učenje otkrivanjem, doživljavanje, izražavanje i stvaranje, vežbanje i stvaranje).

U heurističkoj nastavi se odvija dvosmerna komunikacija u kojoj učenici, u partnerskoj poziciji zajedničkog rada, imaju pravo i mogućnost da postavljaju pitanja, da se obraćaju nastavniku ako žele da iznesu sopstveno iskustvo što bi moglo doprineti shvatanju sadržaja. U programiranoj nastavi pretežno dominira strogo i sigurno vođenje učenika od strane autora kroz programirani nastavni materijal. L. Bognar govori o programiranom poučavanju i smatra ga efikasnim samo kada se u njemu polazi od problema koji se mogu uočavati, ako je gradivo zanimljivo izloženo uz elemente igre i zabave. U nedostatku interpersonalnih odnosa, autoru programiranog materijala ostaje težak zadatak da učenicima koji samostalno rade obezbedi stalnu motivaciju u povratnoj informaciji kao i prostor za produktivan stvaralački rad. Egzemplarna nastava je onaj nastavni sistem koji omogućava stvaralački rad i nastavniku i učenicima. U neposrednoj interakciji nastavnici imaju slobodu da sasvim originalno koncipiraju i razvijaju obradu teme i sadržaja uz adekvatan izbor izvora znanja i heuristički postupak obrade, dok se učenici u domenu samostalnog rada na obradi analognih sadržaja mogu, uz pomoć nastavnika, osposobljavati za samostalan rad. Iako se radi o oponašanju modela rada, učenici mogu zajedničkim radom sa nastavnicima, celovitije i na svoj originalan način prići obradi analognih sadržaja. Aktivnosti učenika mogu biti raznovrsne počev od izrade domaćih zadataka na način usvojen na času, po uzoru na način predstavljen u udžbeniku do pričanja događaja iz sopstvenog iskustva koji su analogni događajima iz obrađenog sadržaja. Međutim, u ovom radu najviše pažnje biće posvećeno strategijama koje se zasnivaju na procesima rešavanja problema i koje zahtevaju istraživački rad od učenika.

Problemska nastava kao fleksibilni sistem nastave i pedagoška komunikacija

Osnovne odrednice problemske nastave kao savremenog nastavnog sistema su problem i problemska situacija u kojoj je uvek zastupljena suprotnost između starog i novog, datog i zadatog, poznatog i nepoznatog. Subjekt je nosilac problema, a aktivnost rešavanja problema odvija se na relaciji od problemske situacije do situacije cilja. Ova nastava pretpostavlja istraživački rad učenika već u fazi uočavanja i definisanja problema. "Uvijek se problem može postaviti tako da će i nastavnik i učenici zajednički sudjelovati u radosti otkrivanja." (Bognar i Matijević 2002, 283). Faza definisanja hipoteza podrazumeva definisanje mogućih odgovora, rešenja koja se mogu očekivati i moguće alternativne odgovore. Faza prikupljanja podataka se odnosi na samostalan rad učenika, iako je moguć i zajednički rad nastavnika i učenika. Posmatraju se pojave u prirodi, izvode eksperimenti i izazivaju promene koje se žele zapažati. Mišljenje počinje opažanjem, pa je zato potrebno da se usmere učenici ka suštinskim obeležjima predmeta i pojava. Posebno značajnu ulogu imaju prethodna znanja i iskustva učenika. "Stav prema problemu i njegovo rešavanje u značajnoj meri su određeni obimom informacija i iskustvom kojim učenik raspolaze." (Đorđević 1990, 139). U fazi donošenja zaključaka opovrgavaju se ili potvrđuju hipoteze, odnosno dokazuje se njihova istinitost ili neistinitost. E. Terhart (2001) razmatra pojam učenje otkrivanjem i određuje ga kao induktivnu aktivnost učenika koju je moguće opisati kao proces rešavanja problema. Ovaj autor, stoga, smatra formulaciju "nastava koja vodi otkrivanju" protivurečnom, jer je to samo ona nastava koja pruža uslove za samostalan rad i koja podstiče učenike na proces učenja problemskim kvalitetom ponuđenog gradiva.

Primenom ove nastavne strategije nastavnik pomaže učenicima da upoznaju različite metode i tehnike učenja, podstiče ih da koriste različite izvore znanja, ohrabruje ih da budu uporni i da istraju u rešavanju postavljenog problema i jača samopouzdanje u vlastite snage. Ovaj sistem je fleksibilan jer se već u početnoj problemskoj situaciji nastavnik mora oslanjati na interesovanje učenika da rešava problem i da provodi istraživanje. Problemska situacija ima zadatak da motiviše učenika za rad, a uloga nastavnika je da učeniku stavi na raspolaganje različite izvore (knjige i ostale medije) i da im kroz kritička pitanja izazove misaone napore. Istraživanje se odvija kroz samostalan rad učenika, ali uz prisustvo nastavnika, rekli bismo partnera, koji podstiče i kontroliše tok rešavanja problema. Kako je deci potrebno različito vreme za rešavanje određenih zadataka "organizacijski oblik je fleksibilan, dopušteni su neformalni socijalni kontakti tokom nastave.« (Terhart 2001, 165). Osim toga, nastavnik ima mogućnost da prihvati razlike u nivoima znanja jer izveštaji o prikupljenim podacima i o rešenju problema zavise od razvojnog nivoa učenika. Moguće je savremene sisteme nastave posmatrati kao modele individualizovane nastave koji mogu pokazati optimalno dejstvo ako se zasnuju kao razvijajući i dinamični i ako angažuju, blagovremeno, ceo dijapazon sposobnosti i potencijala učenika tako da to angažovanje ide ispred razvoja. (Đukić 2003, 97).

Za pedagošku klimu u učionici, u kojoj vladaju demokratski i partnerski odnosi, odgovorni su pre svega nastavnici. Primarna uloga nastavnika je da u vođenju nastavnog procesa ohrabruje učenike, da im odaje priznanja za uspešno obavljenu aktivnost i da razvija svest o zajedničkoj i individualnoj odgovornosti. U učionici bi trebalo da dominira

atmosfera sigurnosti i učenja. Didaktičari sve više zagovaraju ideju nastave orijentisane na delovanje u sprečavanju sindroma dosade. V. Jank i E. Mejer, govoreći o sindromu dosade, kritikuju frontalni oblik nastave, koji je, po nekim ispitivanjima, zastupljen u nastavi u 75%-90% slučajeva i vođeni nastavni razgovor koji je pretžno ispunjava. Ovaj vođeni razgovor može prerasti u pseudodemokratiju nastavnog rada jer se "učenici vode na dugoj uzici upravo tamo, u onom pravcu gde nastavnici to žele" (Jank i Meyer 1994, 340). Nastavnici se ne žale na dosadu, već na nemir, žurbu i stres. S druge strane, ravnodušnost učenika u toku nastave prisiljava nastavnika da nastavu sve više oživi i tako "nastava postaje za jednu stranu težak posao koji troši puno snage, a za drugu dosadno izvršavanje obaveza koje se pokušava raznovrsnije oblikovati različitim sporednim aktivnostima" (Isto). Stoga se nastava može organizovati tako da učenicima dopušta šansu da učestvuju u pripremi, izvođenju i vrednovanju nastave. "Formulisano preuveličano, ali ipak jasno: učenici moraju da nauče da preuzimaju odgovornost za nastavnikov uspeh u podučavanju" (Isto, 341). Ovo je cilj koji treba dostići u pedagoškoj komunikaciji u budućnosti. Možda samo problemska nastava može pružiti šansu za uspostavljanje ovakvih odnosa i tako izbeći sporedne aktivnosti u učionici.

Na jednostrane zahteve svakodnevne nastave učenici reaguju tako što sve više prelaze na produktivne i neproduktivne sporedne aktivnosti. Ispod klupe se razvija bogat osoben život (pišu se pisamca, izvode igre), a nastavnicima se planski skreće i odvlači pažnja na omiljene teme, upliću se u prividne rasprave i drugo. Pitanje je kako didaktički oceniti ove sporedne aktivnosti? Učenici žele da utiču na tok nastave, da komentarišu, kritikuju ili da podražavaju nastavnika. Iako nastavnici posmatraju sporedne aktivnosti kao aktivnosti koje ometaju nastavu, one podstiču sposobnost koncentracije, upotrebu mimike i gestikulacije i vode ka jezičkim, likovnim i drugim sposobnostima. "One pomažu da se kod učenika razvija osećaj o samovrednosti i one imaju nimalo potcenjujuće mesto u razvoju duha zajedništva u odeljenju i podstiču aktivnosti u duhu solidarnosti" (Jank i Meyer 1994, 341).

Sporedne aktivnosti u nastavi su dovoljan pokazatelj potrebe da se zalažemo za reviziju nastavnikovog profesionalnog razumevanja sopstvene uloge. Nastavnik se ne može više smatrati središnjim faktorom nastavnog rada sa upravljačkom funkcijom, već on mora ograničiti svoja ovlašćenja u korist samoaktivnosti učenika što se sa sigurnošću može postići u nastavi u kojoj dominira postupak rešavanja problema u demokratskoj i nenasilnoj komunikaciji.

Problemska nastava i pedagoška komunikacija u konstruktivističkoj učionici

Konstruktivistički pristup nastavi i učenju podrazumeva da svaki pojedinac stvara sopstvene umne modele koje koristi u razumevanju stvarnosti. Učenje je potraga za smislom, pa je cilj učenja da učenik nađe smisao učenja, a ne da se učenje svodi na memorisanje informacija. Naime, učenje se ne posmatra kao pasivno prenošenje znanja sa obaveštenog na neobaveštenog. Konstruktivistički nastavnici se ponašaju kao vodiči i instruktori koji stvaraju učenicima prilike i uslove da provere osnovanost svojih znanja.

U konstruktivističkoj učionici se prihvata i podstiče učenikova samostalnost i inicijativa. Nastavnik poštuje ideje učenika i ohrabruje slobodno iznošenje hipoteza. Učenici se navikavaju da formulišu pitanja i da traže odgovore na njih sa ciljem da se preuzima odgovornost za svoje učenje i stiče veština rešavanja problema. Nastavnici postavljaju učenicima otvorena pitanja i omogućavaju vreme za davanje odgovora. Nastavnik konstruktivista ohrabruje učenike da idu dalje od jednostavnog činjeničnog odgovora i da povezuju činjenice i podatke, da analiziraju, predviđaju, opravdavaju i brane svoje ideje. Učenici su uključeni u dijalog sa nastavnikom i sa drugim učenicima. Ako učenici imaju priliku da prezentuju ono što misle i ako čuju ideje ostalih učenika, oni mogu da izgrade ličnu bazu znanja koje razumeju. Ovakav dijalog može da se realizuje samo onda kada se učenici osećaju dovoljno prijatno da slobodno izraze svoje ideje. Kada se učenicima omogući da iznose svoja razmišljanja i svoja očekivanja, oni se navikavaju da postavljaju hipoteze o zadatim problemima i o određenim prirodnim fenomenima. Nastavnik konstruktivista obezbeđuje mnoštvo situacija u kojima učenik testira svoje hipoteze, naročito putem grupe diskusije o konkretnim iskustvima.²

Pedagoška komunikacija u problemskoj nastavi može da se zasniva na konstruktivističkom pristupu nastavi i učenju. Nastavnik postavlja probleme, nadgleda i podržava učenikovo istraživanje i podržava nove modele ponašanja. Časovi mogu da krenu neočekivanim smerom, ako se učenicima dozvoli da sami upravljaju svojim istraživanjem. Nastavnici upućuju učenike na neobrađene podatke, osnovne izvore i interaktivne materijale da bi sticali iskustva ne oslanjajući se isključivo na gotove podatke. Učenici mogu, na primer, da organizuju mini-popis stanovništva, da sakupljaju sopstvene podatke i da ih analiziraju i interpretiraju.

Ovakav pristup nastavi podrazumeva razumevanje i uvažavanje zavisnosti učenja od prethodnih znanja i iskustava učenika. Prethodna znanja se u kontaktu sa novim znanjima modifikuju, dograđuju i razvijaju. Nova znanja se mogu efikasno koristiti u novim problemskim situacijama samo ako se integrišu u prethodna i ugrađuju u sistem znanja.

Scenario obrade sadržaja sistemom problemske nastave

Primer obrade nastavnih sadržaja sistemom problemske nastave je izabran iz sadržaja predmeta Priroda i društvo za III razred osnovne škole iz oblasti orijentacija u prostoru i okolini. Ovaj scenario obuhvata dve snalaženje u prostoru (glavne i sporedne strane sveta, određivanje strana sveta prema Suncu, određivanje strana sveta pomoću kompasa) i snalaženje u okolini (orijentacija prema crkvi, mahovini i godovima drveta).

U obradi ovih nastavnih sadržaja, potrebno je realizovati nekoliko važnih ciljeva kao što su:

- Osposobljavanje učenika za orijentaciju u prostoru i okolini i uvođenje učenika u shvatanje dimenzije i kontinuiteta prostora;

² In a Constructivist Classroom. . .

Ove sugestije su preuzete iz "In Search of Understanding: The Case for Constructivist Classrooms" by Jacqueline G. Brooks and Martin G. Brooks (Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 1993).

- Osposobljavanje učenika za određivanje glavnih i sporednih strana sveta pomoću kompasa i prema objektima u neposrednoj okolini (mahovina, godovi, crkva itd.).
- Utvrđivanje međusobnih položaja objekata u okolini prema stranama sveta.

Predlažu se osnovne faze rada u procesu rešavanja problema sledećim redosledom: stvaranje problemske situacije, predlaganje i postavljanje hipoteza, dekompozicija opšteg problema, rešavanje problema kao provera hipoteza i primena stečenog znanja u novim situacijama.

Značajno je naglasiti da je veoma važno kako se formuliše problem i kako se on dalje razlaže. Po J. Đorđeviću, vaspitanje mišljenja počinje opažanjem, a opažanje je put ka apstrakciji. Opažanje je preduslov i orijentacija za proces apstrakcije, pa je neophodno pažljivo odabrati predmete i pojave koje će se opažati kao i način na koji se opažaju određene bitne karakteristike. “Zato je neophodno usmeravati učenike ka suštinskim obeležjima i oznakama predmeta i pojava.” (Đorđević 1986, 107).

Postavljanje problemske situacije

Na početku časa, svim učenicima se izlaže zadatak u problemskom obliku sa ciljem da se stvori problemska situacija. Problemska situacija počiva na izazivanju saznanje radoznalosti i motivisanju da se pristupi rešavanju problema.

Učenicima se može predložiti da se pažljivo prati razgovor između dva učenika koji sistemom pitanja i odgovora ponavljaju prethodno naučeno gradivo iz ove oblasti. Na primer, jedan od učenika može postaviti pitanje na sledeći način:

“Zamisli da upravljaš avionom, brodom ili da putuješ kroz šumu i pustinju. Šta je potrebno da znaš?”

Drugi učenik bi mogao da odgovori da su naučili da je potrebno da znaju da određene strane sveta i da već sada znaju da se strane sveta danju mogu odrediti prema Suncu. Nakon razgovora o već naučenom gradivu, učenici mogu postaviti zadatak ostalim učenicima u odeljenju, na primer, na sledeći način:

“Hajde da razmislimo i zajedno rešimo jedan problem. Na koje još načine možemo da odredimo strane sveta? Kako ćemo se orijentisati u prostoru, ako u blizinu nema ljudi koji bi nam u tom trenutku pomogli? Kako ćemo se orijentisati u prostoru noću, kad nema Sunca?”

Predlaganje i postavljanje hipoteza

Nastavnik podstiče učenike na razmišljanje i predlaganje mogućih rešenja, radi traganja za tačnim rešenjem. U formulisanju hipoteza, nastavnik često pomaže učenicima putem dodatnih podsticajnih obaveštenja, pitanja i podsećanja na naučeno. Učenici se ohrabruju da otpočnu sa istraživanjem. “Pretpostavke mogu da proizađu i iz brojnih informacija koje izlaze na površinu, a putem interakcija učenika koje se javljaju tokom

spretno vođenih rasprava” (Đorđević 1986, 93). Učenicima se mogu ponuditi ilustrovane situacije uz poziv da ih pažljivo posmatraju. U ovom primeru, potrebno je ilustrovati određivanje strana sveta prema Suncu, prema crkvi, prema mahovini, prema godovima na panju i pomoću sprave koja se zove kompas. Na osnovu ovih ilustracija, može se postaviti pretpostavka: Strane sveta se mogu odrediti pomoću kompasa, prema Suncu, prema crkvi, prema mahovini, prema godovima na panju.

Dekompozicija opšteg problema i rešavanje problema kao provera hipoteze

Opšti problem se raščlanjuje na sastavne delove, a za svaki potproblem se organizuju posmatranja i ogledi. Predložene pretpostavke treba pažljivo istraživati, a rezultati istraživanja valjanosti pretpostavki treba da ukažu na njihovu tačnost. “I netačne pretpostavke treba zabeležiti i proveriti (ispitati)” (Đorđević 1986, 93). Učenici vežbanjem u rukovanju kompasom, upoznaju princip rada kompasa. Zapažanja izvedena posmatranjem i praktičnim aktivnostima se beleže sa ciljem da se dođe do tačnog rešenja problema. Slede prikazi izvedenih zapažanja za dve ilustrovane situacije.

- a) Zapažanja izvedena posmatranjem položaja dečaka koji je prikazan na slici, a koji je okrenut licem u pravcu senke po sunčanom danu (pogledati prilog):
- Poznato je da senka uvek pada na suprotnu stranu od Sunčevih zraka.
 - U toku dana, senka se kreće i različite je dužine.
 - Senka je najkraća u podne. Tada je Sunce na najvišem mestu. To je jug.
 - Pravac u kom pada senka pokazuje sever.
 - Sever je suprotno od juga, a istok suprotno od zapada.
 - Sunce se uvek rađa na istoku, a zalazi na zapadu.
 - Devojčica je okrenuta licem u pravcu senke koja pokazuje sever.
 - Tada je iza leđa devojčice jug, na desnoj strani istok, a na levoj zapad.

Nakon ovih zapažanja, može se izvesti zaključak da se strane sveta određuju prema senkama u sunčanim danima.

- b) Na osnovu upoznavanja i praktičnog rukovanja kompasom, mogu se izvesti sledeća zapažanja:
- Pred nama je sprava slična časovniku na kojoj su označene četiri glavne i četiri sporedne strane sveta.
 - Sprava ima kazaljku koja je pokretna i osovinom pričvršćena na sredini.
 - Polovina kazaljke je obojena plavom bojom i okrenuta severu.
 - Prilikom upotrebe, sprava se drži u vodoravnom položaju.

I nakon ovih zapažanja, učenici mogu izvesti zaključak da se i danju i noću strane sveta najsigurnije određuju pomoću sprave koja se zove kompas. Učenike je potrebno informisati da je na kompasu magnetna igla koja se umiri kada njen obojeni kraj pokazuje pravac sever – jug, smer sever.

Na sličan način se izvode zapažanja za ostale ilustrovane situacije.

Rešenje problema

Konačno rešenje početnog problema bi moglo da obuhvati sledeće zaključke:

Prema stranama sveta određujemo na kojoj se strani nešto nalazi. Strane sveta se mogu odrediti prema položaju Sunca, kao i prema senkama koje stvaraju kad Sunčeva svetlost pada na predmet. Najsigurnije, strane sveta se mogu odrediti pomoću kompasa. Noću, kad se zvezde vide, strane sveta se mogu odrediti prema zvezdi Severnjači. Ako se nađemo u nepoznatom kraju, možemo se orijentisati prema crkvi, mahovini na drveću i godovima na panjevima.

Proveravanje rešenja problema

Učenici proveravaju stečeno znanje primenom i prepoznavanjem shvaćenog, kao i uspostavljanjem novih relacija primenjivih u novim, sličnim problemskim situacijama. Učenici mogu da izvedu ogled koji će im pomoći da odrede strane sveta. Predlaže im se da zabodu štap u zemlju i da posmatraju senku koja se stvara ujutro, u podne i uveče. Beleže se razlike u dužini senke i tako određuje sever i ostale strane sveta.

Učenicima se može predložiti da izrade sunčani sat. Od učenika se traži da pričvrste komad papira na suvo, sunčano mesto. Na papir se prilepi kalem konca sa utaknutom olovkom. Kako dan teče, senka olovke se pomera. Potrebno je svakog sata beležiti gde senka pada i zapisivati ispod vreme.

Učenici se mogu zamoliti da naprave kompas. Predlaže im se da uzmu običnu iglu i da je prevuku nekoliko puta preko magneta. Od plutanog čepa, potrebno je da se odreže pločica i na njoj napravi malo udubljenje. Učenici se upućuju da u to udubljenje stave namagnetisanu iglu i sve to u čašu napunjenu vodom. Igla će pokazivati pravac sever – jug.

Zanimljivo je predložiti igru van učionice. Učenici se podele u četiri grupe i svaka grupa dobije po četiri pisma u kovertama. Pisma su označena rednim brojevima i u svakom je zadatak u kom pravcu se treba kretati. Kada dođu do označenog mesta, učenici otvaraju drugi koverat i čitaju novi zadatak. Na isti način se postupa sa preostala dva koverta. Igra je uspela ako se sve grupe, vođene naredbama, nađu na jednom mestu.

O snalaženju u prostoru mogu se postaviti novi problemi kao što su:

Kako se snalazimo u prostoru pomoću plana grada? Kako se snalazimo na geografskoj karti? Kako znamo da li se nalazimo na levoj ili desnoj obali reke i slično.

Zaključak

Primena fleksibilnih sistema nastave ima značajan uticaj na transformaciju uloga nastavnika i učenika u nastavnom procesu. Ove uloge su, u ovom radu, integrisane u pojmu pedagoška komunikacija jer se interakcija osoba u nastavnom procesu, u kojem se prenose informacije i stvaraju uslovi za usvajanje novih znanja i razvoj ličnosti u najši-

rem smislu, može odvijati samo kroz demokratsku i nenasilnu komunikaciju. S. Krkljuš i M. Đukić su u jednoj studiji (1998) ukazali na potrebu stvaranja osnovnih pretpostavki za povezivanje vaspitanja i obrazovanja u nastavi. Po njima, teorijski koncepti novih nastavnih sistema pokazuju kako treba programirati i modelovati vaspitno-obrazovni rad u kom je primarno aktivno učenje.

U didaktičkoj literaturi se posebno afirmišu teorijska elaboracija i primena problemsko-otkrivajućih modela izvođenja nastave. Jedan od osnovnih razloga za naglašavanje značaja primene ovih didaktičkih strategija je izrazita mogućnost za transformaciju tradicionalnih uloga učenika i nastavnika u nastavnoj komunikaciji. Stvaraju se uslovi za sticanje novih kompetencija i nastavnika i učenika. Nastavnik je voditelj i organizator nastavnog procesa. Njegova uloga je da motiviše učenike da formulišu i rešavaju probleme i da se tako pripremaju za svakodnevne životne situacije, da osposobljava učenike za aktivno korišćenje informacija i izvora znanja i da podstiče učenike da procenjuju nove činjenice i podatke te da se tako navikavaju da kritički misle.

Prikaz scenarija izvođenja nastave didaktičkom strategijom rešavanja problema samo je jedno u mnoštvu različitih rešenja koje pokazuje da se nove uloge učenika u nastavnom procesu mogu ostvariti u realnim nastavnim situacijama. Neprestano podsticanje radoznalosti putem formulisanja raznovrsnih problema može da stavi učenika u poziciju aktivnog posmatrača, slušaoca, mislioca, aktivnog učesnika u razuđenoj komunikaciji, planera, organizatora sopstvenog procesa usvajanja znanja, partnera i slično. Ovaj rad predstavlja poziv nastavnicima da se navikavaju da neprestano reformulišu svoje zahteve prema učenicima i da se samokritički odnose prema svojim postupcima u procesu podučavanja jer kvalitet komunikacije zavisi, prvenstveno, od kvaliteta odnosa između nastavnika i učenika.

Literatura:

- Bognar, L. i Matijević, M. (2002): *Didaktika*, Zagreb, Školska knjiga.
- Djui, Dž. (1934): *Pedagogija i demokratija*, Beograd, Izdavačko i knjižarsko preduzeće Geca Kon A. D.
- Đorđević, B. i Đorđević, J. (1988): *Učenici o svojstvima nastavnika*, Beograd, Prosveta.
- Đorđević, J. (1990): *Intelektualno vaspitanje i savremena škola*, Sarajevo i Beograd, Svjetlost i ZZUINS.
- Đorđević, J. (1986): *Inovacije u nastavi*, Beograd. Prosveta
- Đukić, M. (1995): *Didaktički činioci individualizovane nastave*, Novi Sad, Filozofski fakultet, Odsek za pedagogiju.
- Đukić, M. (2003): *Didaktičke inovacije kao izazov i izbor*, Novi Sad, Savez pedagoških društava Vojvodine.
- Jank, W., Meyer, H. (1994): *Didaktische Modelle*, Berlin: Cornelsen Scriptor-3. Aufl.
- Jensen, E. (2003): *Super-nastava*, Nastavna strategija za kvalitetnu školu i uspješno učenje, Zagreb, Educa.
- Krkljuš, S. i Đukić, M. (1998): Didaktička transformacija naučnih i nastavnih metoda u sistemu problemske nastave, u *Didaktički disput*, Novi Sad, Savez pedagoških društava Vojvodine i Vršac, Viša škola za obrazovanje vaspitača.

Stevanović, M. (2000): *Modeli kreativne nastave*, Tuzla, R&S.

Pešikan, A. (2003): *Nastava i razvoj društvenih pojmova kod dece*, Beograd, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

Poljak, V. (1977): *Nastavni sistemi*, Zagreb, Pedagoško-književni zbor.

Terhart, E. (2001): *Metode poučavanja i učenja*, Uvod u probleme metodičke organizacije poučavanja i učenja, Zagreb, Educa.

Elektronski izvori:

The Practice Implications of Constructivism

<http://www.sedl.org/pubs/sedletter/v09n03/practice.html>

Building an Understanding of Constructivism

<http://www.sedl.org/scimath/compass/v01n03/2.html>

In a Constructivist Classroom. . .

<http://www.sedl.org/scimath/compass/v01n03/1.html>

Udžbenici:

Vlahović, B. i Mihajlović, B. (2001): *Priroda i društvo za 3. razred osnovne škole*, Beograd, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

Trebešanin, B., Gačanović, B. i Novković, Lj. (2002): *Priroda i društvo za treći razred osnovne škole*, Beograd, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

PRILOG

Postavljanje problema



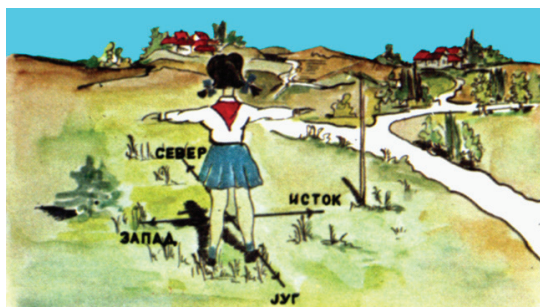
Hajde da razmislimo i zajedno rešimo jedan problem: Kako ćemo se orijentisati u prostoru ako u blizini nema ljudi koji bi nam u tom pomogli? Kako ćemo se orijentisati u prostoru noću kada nema Sunca?



Predlaganje i postavljanje hipoteza

Nastavnik podstiče učenike na razmišljanje i predlaganje mogućih rešenja radi traganja za tačnim rešenjem. U formulisanju hipoteze nastavnik često pomaže učenicima putem dodatnih podsticajnih obaveštenja, pitanja i podsećanja na naučeno.

Pažljivo posmatrajte ilustrovane situacije na slikama koje slede. Šta zapažate?



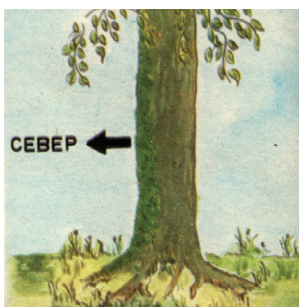
1.



2.



3.



4.



5.



6.

Pretpostavka: Strane sveta se mogu odrediti pomoću sprave koja se zove kompas, prema Suncu, prema crkvi, prema mahovini, prema godovima na panju i prema zvezdi Severnjači.

ТИМСКА НАСТАВА КАО ДИДАКТИЧКА ИНОВАЦИЈА¹

Апстракт: У раду су, са савремености основних поставки савремене дидактике, освештене специфичности тимске наставе као дидактичке иновације од које се очекује да допринесе превазилажењу постојеће изолације и усвојављању персоналне интеграције субјеката наставе.

Поред општег концепта, представљени су поједини организациони модели тимске наставе, а размошрене су и њене предности и недостаци. Најзад, даје се и одређене ситуације у вези са осигурањем квалитета тимске наставе, који у највећој мери зависи од квалитета наставничког тима.

Закључено је да у склопу актуелне реформе образовања, међу осталим иновацијама, тимска настава свакако може и мора добити одговарајуће место, као израз слободне избора како за наставнике, тако и за ученике.

Кључне речи: Дидактика, иновација, тим, тимска настава, модели

У педагошком научном и предметном пољу, иновација се најчешће одређује као сврсисходан напор за комплексним усавршавањем васпитнообразованог процеса, као уношење нових елемената са становишта циљева, садржаја, метода, облика и васпитнообразовних техника. (Педагошка енциклопедија, 1989) Такође, иновација се дефинише као намерно уношење промена у наставу и васпитно-образовни систем у целини, као подстицај да се они даље унапређују (Т. Продановић и Р. Ничковић, 1980), као свесно усмерена промена која модификује постојеће стање у складу са друштвеним и педагошким захтевима и потребама (Ј. Ђорђевић, 1986), као промена у целини структуре школског система, или његових значајних делова како би се остварила побољшања која се могу мерити.

У свим наведеним дефиницијама, баш као и у великом броју других познатих дефиниција, присутна је заједничка одредница - новина, а разлике које се запажају код одређења суштине иновација, односно код њиховог дефинисања, резултат су различитих прилаза које при том имају различити аутори. У сваком случају, иновације треба схватити и као процес, процедуру и као ефекат, резултат. Многи аутори прихватају једно шире одређење иновације, односно објашњење да је

¹ Објављен текст: Ђукић, М. и Шпановић, С. (2006). Тимска настава као дидактичка иновација, У *Европске димензије промена образовног система у Србији*, књига 1, Ур. О. Гајић (277-288). Нови Сад: Филозофски факултет, Одсек за педагогију

Рад је настао као резултат истраживања у оквиру пројекта под насловом **Европске димензије промена образовног система у Србији**, који се на Одсеку за педагогију, Филозофског факултета у Новом Саду реализује уз финансијску подршку Министарства за науку и заштиту животне средине Републике Србије.

иновација нешто различито и боље од постојећег, с тим да је и ново, али у релативном смислу. То значи да се под иновацијом подразумева и поновно комбиновање познатих делова или квантитативна разлика у односу на постојеће стање, посебно и то да нешто може бити ново само за једну средину, односно за васпитно-образовни систем у тој средини, док је у другој средини то исто већ раније постало пракса или рутина. (М. Ђукић, 2003)

На основу тога како су уведене у наставну праксу, иновације могу бити спонтане (слободно изабране од стране наставника), контролисане (од стране научника, истрживача) и наметнуте (од стране релевантних и надлежних министарстава, секретаријата, комисија, управних и руководећих органа и стручних служби). Према обухватности, односно ширини, иновације се деле на генералне (комплетне), парцијалне и појединачне иновације. Такође, разликују се системске, структурне, програмске, методичке и организационе иновације.

Познато је да се иновације јављају у различитим васпитнообразовним подручјима као што су: циљеви васпитања, образовања и наставе, организација васпитнообразовног система, школског система, система наставе, статус, функције и положај наставника и ученика, наставни садржаји, методе, облици, наставна средства, техника, технологија и др. У сваком од поменутих подручја, иновације имају одређену улогу, која је најчешће поливалентна, односно која представља специфичну комбинацију појединих иновационих категорија и то: гносеолошке, психолошке, социолошке, педагошке, инструменталне, телеолошке и аксиолошке категорије, јер свака од њих има своју посебну вредност и релативну предност. (М. Стевановић и А. Мурадбеговић, 1990) Ипак, може се рећи да основна функција дидактичких иновација јесте баш превазилажење слабости, отклањање недостатака и уношење промена у васпитнообразовни, односно школски систем, у процесу образовања и наставе, како би се постигло њихово побољшање, унапређење, модернизација. При томе, не сме се заборавити да су сталне промене иманентне савременом образовању, које, да би одговорио својој сврси, мора да прати убрзане трансформације друштвених односа, подстицане у великој мери сталним и брзим развојем технолошких услова живота.

Различите промене, реформе и иновације у образовању годинама и деценијама већ практикују се и проучавају. Постављена су, и још се постављају бројна питања, уочавају различите противречности, сучељавају многе контроверзе и отварају значајне дилеме. У вези с тим, сматра се да су данас неспорне бар две ствари. Прво, сасвим је извесно да се о иновацијама не може говорити независно од значења које промене у образовању имају. Због тога што се “иновације не завршавају у њима самима”, нема смисла узимати “здрово за готово” било коју иновацију, док недостају поуздани одговори о њеној сврсисходности, могућностима имплементације или актуелним последицама промена које ће изазвати. Природа промена се мора испитати с обзиром на специфичне вредности, циљеве, околности и консеквенце које се догађају у конкретним ситуацијама, посебно с обзиром на то да у савременом друштву циљеви образовања и најбољи начини за њихово остварење, по правилу нису једнозначни, јасни или претходно усаглашени у најширем друштвеном контексту.

Друго, нема сумње да се изазови образовних реформи не исцрпљују само у овладавању појединачном иновацијом или у њеној примени. Сходно томе, логично се поставља следеће питање: ”Како је могуће да после свих школских реформи изведених до сада, а нарочито током протеклог столећа, школа остане у великој мери иста као што је увек била?” У тражењу одговора на поменуто питање дошло се до једне продуктивне класификације, помоћу које се постиже бољи увид у разлоге због којих су неке промене успешније од других. Реч је о томе да се разликују промене првог реда и промене другог реда. Промене првог реда су оне којима се унапређује ефикасност и ефективност постојеће наставне праксе без ометања основних организационих одредница, без измене начина на који наставници и ученици играју своје улоге. Промене другог реда уносе битне новине у укупну школску организацију, укључујући нове циљеве, структуру и улоге учесника, тј. сарадничку културу рада у настави. (L. A. Cuban, 1988)

Већина досадашњих успешних промена у образовању припадала је променама првог реда, које су уношене да би се побољшао квалитет постојећег. Промене другог реда - основни, базични реформски захвати, углавном су се завршавали неуспешно. Многи покушаји реформи насукали су се на путу имплементације, суочени са тихим, али упорним отпором наставника и/или школске управе који обично виде минималне предности, а крупне и бројне тешкоће у прихватању промена друге врсте. По правилу, промене првог реда успевају, док се промене другог реда или потисну или адаптирају, те систем остаје суштински нетакнут. (М. Ђукић, 2005.а)

По свему судећи, превладавање кризе која данас обележава васпитно-образовне системе многих земаља света (говори се о кризи глобалних размера) морало би кренути од наставника, пре него од до сада уобичајених токова разних реформи које су почињале без ослоњања у наставницима, или чак насупрот њима. Већину иновација, у крајњем исходу (у)носе наставници који то могу желети или не, прихватати или не; најзад, наставници су ти који затворе врата учионице и раде “оно што мисле да треба, оно што желе, или оно што им је најзгодније.” (Т. Ковач Церовић, 2000)

Имајући у виду не само то, већ и друга досадашња искуства, као и очекивана велика превирања са којима ће се савремени свет највероватније суочити у блиској будућности, с пуно разлога се претпоставља да ће у годинама које следе, најважније иновације бити углавном оне које се односе на наставнике, систем њиховог образовања и усавршавања, односно професионалног развоја, другачији статус и нове улоге наставника у друштву, односно у васпитнообразовном процесу. (Десет година реформе образовања у европским земљама, 2001)

У овом контексту, поново се отвара једна од старих табу тема, односно проблем разумевања наставничког позива. Наиме, на наставника се и данас гледа онако као што се на њега гледало и током дуге историје наставничке професије, што значи као на усамљеног појединца, који не сарађује са другим наставницима, већ сам поучава групу ученика и предаје им предмет за који је стручњак. Позиција савременог наставника није таква само у реалној школској пракси, већ се и будући наставници, они који се тек школују у постојећем систему професионалног образовања, припремају само за то да у учионици делују као један (једини) настав-

ник пред одељењем ученика. Издвојеност и изолованост појединог (сваког) наставника је вишедимензионална, а могло би се рећи и потпуна.

Суочени са високим, често и нереалним захтевима који увелико превазилазе њихове индивидуалне снаге и способности, чини се да наставници могу одржати „равнотежу идентитета“ (E. E. Geissler, 1997) само ако се према противречним очекивањима односе уздржано, односно ако реагују повлачењем. Запажа се да управо то и чини већина наставника затварајући се према ученичким родитељима (што мање контаката), према ученицима (нема личног ангажовања, наставник за ученике постоји једино као предавач прописаног наставног садржаја и као оцењивач репродуктивног знања ученика) и према колегама (усамљујући се као предметни наставник).

Уобичајена је и широко распрострањена пракса да сваки сваки наставник у школи има „свој“ разред (систем разредне наставе), односно „свој“ предмет (систем предметне наставе), сам се припрема, сам планира и одлучује о избору метода, облика, средстава, сам изводи наставу, сам проверава и вреднује постигнуте резултате. Овај феномен у дидактици описан под називом „стручни индивидуализам“ наставника, дијагностификован је у наставној пракси, у којој се испољава на два начина, односно као предметно-програмска парцелизација и као персонална изолација наставника. Стручни индивидуализам изазива бројне негативне последице, међу којима су: „разбијање заједничког програма рада, изолираност у обрађивању наставних садржаја, непотребно понављање сличних садржаја, знанствене осцилације у интерпретацији истих феномена, неусклађеност у димензионарању школских обавеза, субјективност у оцењивању итд.“ (В. Пољак, 1980)

До сада је у више наврата и на више начина тражено решења овог проблема. На жалост, покушаји са персоналном концентрацијом, са дидактичко-методичком концентрацијом и предметном корелацијом, са радом разредних и стручних актива наставника у школама, нису допринели превазилажењу стручне изолације наставника, већ су само делимично, у најбољем случају, ублажили предметну и програмску парцелизацију. Данас се чини да право, одговарајуће и свеобухватно решење, како за персоналну интеграцију наставника, тако и за интердисциплинарну и мултидисциплинарну корелацију наставних садржаја, нуди концепција тимске наставе.

Термини тим и тимска настава (Team Teaching) широко су прихваћени у савременој дидактичкој литератури. Сходно основном енглеском изразу, изведена је скраћеница ТТ, која се често може наћи у стручним и научним текстовима на разним језицима, без превода и без додатних објашњења. Сматра се да је тимска настава уобичајено име за општи организациони модел наставе у којем наставници раде заједно као тим, делећи лидерство и одговорност за исту групу ученика. (K. Piechura Couture, M. Tichenor, D. Tauchot, D. Macigoas, D. Heims, 2006) Као сининими за тимску наставу, користе се, мада релативно ређе, и следећи називи: кооперативна настава (Cooperative Teaching), партнерска настава (Partner-teaching), ко-настава (Co-teaching), настава у четири руке (Four-hand Teaching) и сл.

Основна карактеристика тимске наставе, која се открива у самом њеном имену, јесте заједнички, сараднички рад групе, односно тима. За разлику од уобичајеног групног облика рада, тимска настава подразумева не само групе уче-

ника, већ и групе наставника. У оквиру тимске наставе, тим чине наставници који заједно раде, посматрајући се међусобно, делећи одговорност и помажући једни другима, комбинујући своје могућности и компетенције, да би у једном или више стручно-предметних подручја планирали, реализовали и вредновали наставу намењену групи ученика. Другим речима, тимска настава се односи на персоналну интеграцију наставника и осталих сарадника у настави, у извођењу заједнички планираног курикулума, са одређеном групом ученика. (В. Пољак, 1980) У тимској настави наставници блиско сарађују и координирају своје напоре да би, користећи стручне и педагошке квалитете, интересе и могућности, заједнички и организовано планирали, изводили и процењивали наставу. (Ј. Ђорђевић, 1981)

Насупрот старој наставној парадигми која подразумева да наставник као усамљени појединац дејствује мање или више независно од својих колега дајући им, или делећи са њима, веома мало и не очекујући ништа више за узврат, конституише се нова наставна парадигма. То је парадигма тимске наставе у чијим оквирима наставник постаје активни члан тима, формираног на добровољној основи, у којем се налазе наставници сличних погледа, који се подржавају и помажу, делећи искуство, знање и вештине. (Ј. Пету, 1998)

Док тимску наставу један број аутора види као варијанту групног рада, други као посебну методу, трећи као врсту наставе, сви је оцењују као значајну дидактичку иновацију. Попут многих других дидактичких иновација и тимска настава није самоникла. Напротив, она има дугу припремну историју, која се, према неким ауторима, може пратити, почевши од Сократових групних разговора, преко јавних средњовековних академских диспута до појединих педагошких праваца с краја XIX и с почетка XX столећа. (I. Shafer, 2001)

Теоријска упоришта тимског поучавања и кооперативног учења, разуђена и богата, могу се наћи у различитим педагошким и психолошким теоријама. У литератури се најчешће наводи да су на концепцију тимске наставе одлучујуће дејство имали утицаји који су долазили из филозофије образовања Џ. Дјуја (J. Dewey), из психологије групне динамике, из конструктивистичке психологије инспирисане теоријама Пијажеа и Виготског и из теорије интринзичке мотивације за учење. Према Д. Џонсону (D. Johnson), једном од најпознатијих савремених истраживача и познавалаца ове области, међу теоријским основама тимског поучавања и кооперативног учења најзначајније су: 1. теорије социјалне међузависности, 2. когнитивно-развојне теорије и 3. бихејвиористичке теорије.

Први пут, тимска настава је експериментално примењена у једној америчкој основној школи крајем пете деценије прошлог века. Појава и основни принципи организовања тимске наставе повезани су са именима као што су: Ф. Кепел (F. Kettel), Џ. Шеплин (J. Schaplin), Р. Андерсон (R. Anderson), а њен даљи развој са радом стручњака као што су Л. Трамп (L. Trump), Д. Бејнхам (D. Baynham). Тимска настава се брзо ширила прво у САД, Канади и Аустралији, а затим и у многим европским земљама (Енглеска, Немачка, Шведска, Норвешка, Шкотска, Словенија и др). У многим од поменутих држава, на тимску наставу се данас више не гледа као на непроверену иновацију, већ као на етаблирану наставну праксу која даје добре резултате.

Конкретна организација тимске наставе у пракси, због различитих специфичних услова дате средине (школе), може се разликовати у детаљима, али њена суштинска одредница, а то је персонално и програмско заједништво тимова наставника и ученика који међусобно сарађују, остаје константна.

Општи концепт тимске наставе може се представити као континуум сарадње међу наставницима, која варира у односу на интензитет координације, врсту и поделу одговорности. На једном крају поменутог континуума налази се модел тимске наставе који подразумева групно планирање, а индивидуално извођење и вредновање наставе. На супротном крају је други модел тимске наставе који обухвата заједничко планирање, заједничко извођење наставе и заједничко вредновање. Ако се претпостави да су поменути модели лоцирани на крајњим тачкама замишљеног континуума, као екстремни случајеви (први као најнижи ниво тимске наставе, а други као највиши) јасно је да се бројни други модели могу и морају налазити између, на различитим тачкама континуума. (Т. Stewart, В. Perry, 2005)

До данас је развијено више организационих модела тимске наставе, зависно од структуре наставних тимова (хоризонтална, вертикална, комбинована тимска настава) и неких других специфичних критеријума. На пример, наставнички тим могу чинити наставници исте струке (интердисциплинарни тим) који планирају и реализују наставу једног предмета за све ученике, затим наставници различитих струка (мултидисциплинарни тим) који раде са једним разредом (са свим одељењима), или наставници различитих струка и специјалисти (колаборативни тим) који раде заједно са хетерогеним групама ученика итд.

Овде треба поменути и једну дихотомну класификацију која обухвата следеће основне моделе тимске наставе: А-модел описује такву организацију наставе у којој су наставници заједнички одговорни за садржај предмета (планирају и актикулишу наставне теме и јединице), за његову презентацију ученицима и за оцењивање. Наставници учествују у заједничкој наставној активности са ученицима истог одељења, дискутују и објашњавају специфичне теме са различитих аспеката. Према Б-моделу наставници деле одговорност за садржај предмета и заједнички оцењују ученике, а презентација наставних садржаја је подељена. Другим речима, сви чланови наставничког тима нису истовремено у интеракцији са ученицима, већ се смењују. То практично значи да док један наставник предаје ученицима одређену наставну тему сагласно својим стручним компетенцијама и знањима, личним афинитетима и интересовањима, остали имају субординиране улоге, с тим да могу давати конкретне примере или/и постављати релевантна питања. (I. Shafer, 2001))

Тимови наставника се могу формирати на основу њиховог једнаког статуса или хијерархијски. За тимску наставу у САД карактеристична је хијерархијска структура тима, што значи да је обично један наставник руководиоца, док су други помоћници који припремају наставне материјале, аудио-визуелна средства и/или другу опрему, организују стручне екскурзије, прате и евидентирају напредак сваког ученика, једном речју баве се свим активностима неопходним за реализацију квалитетне и ефикасне наставе. У школама појединих европских земаља организација тимске наставе се донекле разликује. Наиме, тим наставника најчешће функци-

онише по принципу кооперације и координације, а сви чланови су одговорни за планирање, реализацију и резултате.

Сматра се да тимска настава промовише школу која се заснива на узајамном дељењу. Наставници деле ученике, одговорност, планирање, припрему, ресурсе, експертизу и евалуацију. Ученици деле своје наставнике, искуства кооперативног учења и међусобног поучавања, наставни материјал, опрему, простор. Тимска настава је ефикасан и успешан општи модел за постизање прогреса у процесу личног (персоналног), друштваног (социјалног) и професионалног развоја како наставника, тако и ученика у области поучавања и учења, мотивације, когнитивних, конативних, емоционалних и других компетенција и вештина. (J. Nytonen, C. Razdevšek Ručko, G. J. Smyth, 1999)

Учествујући у тимској настави ученици упознају наставнике разних специјалности, навикавају се на разноврсне наставне стилове, уче да посматрају ствари са других и другачијих становишта, уверавају се да нема само једне истине или једног решења. Изложени поучавању од стране више компетентних одраслих, ученици постају флексибилнији и кооперативнији зато што живи егземплар управо таквог понашања имају пред собом. За разлику од наставника који у традиционалној, уобичајеној настави са менталитетом усамљених бораца, дејствују као изоловани појединци, фиксирани на наставни садржај, наставници који реализују тимску наставу не могу једни без других, они сарађују и много више разговарају о својим ученицима и о настави. Међусобно се охрабрују да размишљају о томе како поучавају ученике и како сами уче, подстичу и инспиришу једни друге да истражују путеве и правце побољшања сопствене наставне праксе. У таквим условима расте њихово разумевање и прихватање потреба различитих ученика, као и схватање базичних принципа ефикасног поучавања и учења, односно наставе. (М. Ђукић, 2005.б)

На основу метаанализе преко 200 емпиријских истраживања изведених током последњих двадесетак година у САД, показало се да је тимска настава све популарнија иновација која редукује наставничку изолованост, обезбеђујући им различите нивое и начине шире међусобне сарадње и квалитетан професионални развој. Код наставника који раде у тимској настави јача осећање професионалне успешности, као и позитивна самоперцепција. Учествовање у тимској настави код ученика развија позитивније ставове према школи, снажи њихово осећање припадности и доприноси бољем квалитету разноврсних ученичких постигнућа. (J. Spraker, 2003)

С друге стране, нема сумње да промена и замена класичне, затворене ученице, отвореним, динамичким окружењем у тимској настави може бити веома стресна и за наставнике и за ученике. Запажено је да код појединих наставника, поред прихватања, постоји и страх од тимске наставе. Наставници се најчешће плаше сопственог “откривања” пред колегама, излагања њиховом суду и губитка аутономије. Често нису сигурни шта колеге од њих очекују и стрепе да ће им у тимској настави бити теже, јер за њу нису довољно припремљени. (E. E. Geissler, 1997) Такође, показало се да и неки ученици могу осетити нелагодност, слабију концентрацију и збуњеност у тимској настави, упорно желећи да знају ко је њихов „главни“ наставник.

По правилу, квалитет тимске наставе директно зависи од квалитета наставничког тима. Да би се формирао добар, кооперативан тим, неопходно је полако и пажљиво стварати климу поверења међу члановима тима, препознати, ангажовати и вредновати способности и вештине сваког наставника. Поред тога, потребно је утврдити начин на који сваки појединац и сви заједно могу највише допринети тимском раду. Веома је важно да се чланови тима осећају сигурно како у тиму, тако и у својим конкретним улогама. У сваком случају, рад у тиму се заснива на персоналној интеграцији и социјалној интеракцији, а сарадња је кључ успеха. Дефинисани су следећи услови за успешну сарадњу међу члановима тима. То су: заједнички циљ, поверење и добри међуљудски односи, јасна подела улога, одговарајућа комуникација (отворена, двосмерна, базирана на активном слушању и јасном, разумљивом саопштавању), уважавање различитости, равнотежа између захтева и односа у тиму и др. (М. Ђукић, 2006.б)

На основу резултата једног од најновијих истраживања тимске наставе развијен је динамички модел ефикасног партнерства у наставничком тиму. Поменути модел обухвата четири етапе и то: почетак партнерства, одржавање партнерског континуитета, партнерство у процесу наставе (заједничко припремање и планирање наставе, излагање нових наставних садржаја, понављање, вежбање, оцењивање) и реализација партнерства. Уз то, описани су и следећи елементи делотворног партнерства: схватање наставничке (своје) улоге и педагошка веровања и очекивања, искуство и знање, личност наставника. Што су ови елементи компатибилнији, односно што су разлике међу наставницима по питању сваког од поменутих елемената мање, расту шансе да тим добро ради и сарађује, односно да конкретна тимска настава буде успешна. (Т. Stewart, В. Perry, 2005)

По свему судећи, оправдано се може закључити да су, у односу на одређене слабости, предности тимске наставе вишеструке. Сходно томе, чини се да у склопу актуелне реформе образовања, иновација као што је тимска настава, свакако може и мора наћи своје место, наравно, као израз слободног избора како за наставнике, тако и за ученике. Можда ће неки наставници уместо тимске наставе и даље преферирати *status quo*, односно изолованост, уместо интеграције. И неки ученици ће вероватно желети да све остане по старом, да имају једног наставника који ће им рећи „све што треба да знају“. Сигурно је међутим, да тимска настава (п)остаје привлачна за све оне који хоће, бар повремено, да поучавање и учење у настави учине узбудљивим, заједничким искуством, заснованим не на такмичењу, већ на сарадњи.

Литература:

1. Cuban, L. A., (1988), *Fundamental Puzzle of School Reform*, *Phi Delta Kappan*, 70 (5)
2. Десет година реформи образовања у европским земљама, (2001), Министарство просвете Републике Србије, Београд
3. Ђорђевић Ј., (1981), *Савремена настава*, Научна књига, Београд
4. Ђорђевић, Ј., (1986), *Иновације у настави*, ИПИ, Просвета, Београд

5. Ђукић, М., (2003), Дидактичке иновације као изазов и избор, СПД Војводине, Н. Сад
6. Ђукић, М., (2005.а), Иновације у настави и ученик, Зборник радова са међународног научног скупа, Филозофски факултет, Н.Сад
7. Ђукић, М., (2005.б), Тимска настава и развој комуникационих вештина наставника, Рад саопштен на Међународном научној скупу, Учитељски факултет, Јагодина, 23.9.2005.
8. Geissler, E. E., (1997), Allgemeine Didaktik, E.Klett, Stuttgart
9. Goetz, K., (2000), Perspectives on Team Teaching, A Peer Reviewed Journal, Vol.1, No 4
10. Hytonen, J., Razdevšek Pučko, C., Smyth, G., (1999), Teacher Education for Changing School, Faculty of Education, Ljubljana
11. Ковач Церовић, Т., (2000) Интензивне реформе, Перспективе образовања, Специјални додаток алманаха Петница, бр.18
12. Педагошка енциклопедија (1989), ред. Поткоњак Н. и Шимлеша, П., Завод за издавање уџбеника, Београд
13. Perry, J., (1998), An Evaluation of the Practitioner-team Ethic towardc developing the Concept of the Learning Organisation, (<http://www.cultcock.ndirect.co.uk/muhome/medintro.htm>)
14. Piechura Couture, K., Tichenor, M., Tauchot, D., Macigoac, D., Heimc, D., (2006), Coteaching: A model for educational reform, Principal Leaderchip, Recton, Vol. 6, No 9
15. Poljak, V. (1980), Tимски рад наставника – Тимска настава, Шк. novine, Zagreb, br.4-5, br.6
16. Shafer, I., (2001), Team Teaching: Education for the Future, (<http://www.ucao.edu/facchaferi/teamteaching.htm>)
17. Spraker, J., (2003), Teacher teaming in relation to ctudent performance, Portland, OR Nortwest Ed. Laboratory
18. Стевановић, М. и А. Мурадбеговић, Дидактичке иновације у теорији и пракси, Дневник, Н. Сад, 1990.
19. Stewart, T., Perry, B., (2005), Interdisciplinary team teaching as a model for teacher development, TESL-EJ, Vol.9, No 2

IV

INDIVIDUALIZACIJA NASTAVNOG PROCESA

INDIVIDUALIZACIJA NASTAVNOG PROCESA¹

Individualizacija nastave je i danas tema savremene didaktike iako su, nakon brojnih teorijskih i empirijskih istraživanja, definisani činioци koji su postali i konstitutivni elementi njene teorije. Po rečima S. Krkljuša i M. Đukić (1991, 2), u središtu naučne pažnje nije nalaženje praktičnih rešenja individualizacije, već je obrnuto. Teorijsko objašnjenje problema individualizacije nastave, kao i niza protivrečnosti koje sa njom nastaju, jeste suštinski zadatak didaktike. Pomenuti autori su mišljenja da teorija individualizovane nastave predstavlja sintetizovana saznanja o nastavnim sistemima, bilo da se neki od njih razvijaju više, a neki manje. Ovo doprinosi da se sveobuhvatno koncipirana saznanja o individualizaciji nastave suprotstave teoriji i praksi kolektivne nastave.

Interesovanja didaktičara za individualizovanu nastavu intenziviraju se u drugoj polovini XX veka. Mada su u literaturi detaljno razmotreni tipovi i oblici individualizovane nastave, u praksi se ona još uvek sporo realizuje. I danas se traži odgovor na pitanje kako da se ciljevi, sadržaji, metode, strategije i mediji u nastavi usklade sa individualnim svojstvima učenika. „Kao optimalno rešenje predlaže se unutrašnja nastavna diferencijacija za čiju realizaciju su potrebni određeni materijalni i organizacioni uslovi, ali i didaktičko-metodička osposobljenost nastavnika“ (Španović, 2011a, 501). Od svog nastanka, individualizovana nastava se tretira kao permanentna inovacija, kao način racionalizacije nastave, kao princip koji obavezuje školu da organizuje vaspitno-obrazovni rad u skladu sa individualnim osobinama učenika i da uvažava njihove potrebe, mogućnosti i interesovanja. „Individualizacija je kompatibilna i komplementarna sa socijalizacijom u nastavi jer je neosporno da su učenici, iako se značajno razlikuju među sobom, u isto vreme i socijalna bića, čiji se rad i učenje odvijaju u okvirima kolektivnog nastavnog rada“ (Španović, 2008, 81).

Među didaktičarima postoji saglasnost da se u definisanju individualizovane nastave mora poći od principa individualizacije čija primena podrazumeva uvažavanje individualnih razlika među učenicima i usklađivanje didaktičko-metodičkih postupaka sa njima. Međutim, ovakvom određenju individualizovane nastave upućene su kritike jer se često preneglašava didaktičko-metodička komponenta, a zanemaruje vaspitna. Osim toga, iskustva su pokazala da se individualizovana nastava ne zasniva na individualnim svojstvima učenika, već na njihovim postignućima (Španović, 2011a, 508).

¹ Objavljeno u: Poglavlje u knjizi: Španović, S. (2013). *Didaktički aspekti primene računara u nastavi*, Sombor: Pedagoški fakultet, str. 55-59.

U obimnoj, a dostupnoj literaturi o individualizovanoj nastavi zapažamo da se njeni koreni mogu naći još u delima grčkih filozofa, Platona i Aristotela, kao i rimskog mislioca Kvintilijana. J. A. Komenski je među prvim pedagozima utvrdio tipologiju učenika s obzirom na intelektualne sposobnosti. Pobornicima individualizacije nastave smatraju se Dž. Lok, Ž. Ž. Ruso, H. Pestaloci i drugi pedagoški klasici. Nameru da izgrade celoviti sistem nastavnog rada, u čijoj osnovi je primena principa individualizacije, imali su predstavnici reformne pedagogije: R. Kuzine, O. Dekroli, H. Parkurst, K. Vošbern, V. Kilpatrik i mnogi drugi. (Španović, 2011a; 2011b). U našoj zemlji (i na prostoru bivše Jugoslavije) individualizaciju nastave istraživali su: J. Markovac, F. Strmčnik, P. Mandić, S. Krkljuš, J. Đorđević, B. Đorđević, M. Đukić i dr. U novije vreme individualizaciji se sve više pristupa sa aspekta implikacija teorijskih saznanja na praksu, te se raznovrsni eksperimentalni pokušaji smatraju značajnim doprinosom osavremenjivanja nastave.

Uloga i suština individualizovane nastave može se sagledati u njenom poređenju sa tradicionalnom nastavom. Ako uvažava princip individualizacije, nastavnik ima priliku da personalizuje rad sa učenicima, upravlja njihovim napredovanjem i procenjuje teškoće na koje oni nailaze. Više nego u tradicionalnoj, u individualizovanoj nastavi postoji mogućnost variranja onoga šta učenici uče, kako uče i koje materijale koriste. Vreme za učenje je različito raspoređeno, a nastavnik priprema različita sredstva i izvore koji obezbeđuju efikasnost u nastavi i predviđa materijale, postupke i ishode znanja učenika (Đorđević, 1997, 392). Većina autora ističe da je individualizovana nastava humanija od kolektivnog oblika nastavnog rada jer stvara povoljnju klimu u odeljenju, što doprinosi razvijanju pozitivnog stava prema razlikama koje su evidentne među učenicima. Škola mora kreirati ambijent u kojem će učenici sami otkrivati sopstvene potrebe, interesovanja, mogućnosti i ograničenja. Ovo podrazumeva slobodu izbora ciljeva, sadržaja i strategija učenja, što je pretpostavka razvoja samoobrazovnih aktivnosti učenika (Španović, 2011b, 144).

S. Krkljuš i M. Đukić smatraju da je neophodno prevazići istraživanja kojima dokazujemo da je neka vrsta nastave bolja, već bi trebalo da istražujemo „sa ciljem da se utvrdi kojim učenicima, s obzirom na njihova različita individualna svojstva u najširem smislu (složaj osobina ličnosti, inteligencija i motivacija) koji načini pedagoškog vođenja i ukupnog pedagoškog tretmana optimalno pogoduju kako bi svaki učenik maksimalno razvio potencijale” (Krkljuš i Đukić, 1991, 4). Proučavajući individualizaciju samo sa praktičnog aspekta, gubi se značaj i smisao teorije individualizovane nastave. Stoga je M. Đukić (1995) sistematizovala dostignuta saznanja o ovoj inovaciji, a uz pomoć nove metodologije (sistemne analize) ustanovila brojne odrednice činioca individualizovane nastave, u kojoj se učenik posmatra u totalitetu, a nastavna delatnost kao celoviti sistem. Autorka je došla do saznanja da se svaki savremeni nastavni sistem (problemska nastava, programirana nastava, egzemplarna nastava i dr.) može posmatrati kao model individualizovane nastave kojim su određeni i statički i dinamički parametri. Dok se prvi odnose na široku lepezu ciljeva, zadataka, metoda, postupaka, procedura i baza podataka o individualnim karakteristikama učenika, drugi podrazumevaju: izbor tematskog okvira (među ponuđenim sadržajima) u skladu sa interesovanjima učenika; ponavljanje i vežbanje u skladu sa sposobnostima; individualizaciju vremena (brzina i

tempo učenja); individualizaciju personalne pažnje; individualizaciju učeničkih aktivnosti i mnoge druge elemente.

U istraživanju uticaja sklopa osobina ličnosti na uspeh učenika u problemskoj, programiranoj i klasičnoj nastavi (sadržaji srpskohrvatskog jezika i hemije), R. Kvašček, Đ. Đurić i S. Krkljuš (1989) su ukazali na značaj individualnih razlika među učenicima i uobličili saznanja o načinima prilagođavanja nastave njima. Po mišljenju ovih autora, individualizacija nastave se može postići primenom nastavnih listića, diferenciranim samostalnim radom i učenjem primenom didaktičkog materijala, izvođenjem nastave na tri nivoa težine, kao i putem dopunske, dodatne, programirane i individualno planirane nastave. I heurističko modelovanje procesa učenja pretpostavlja individualizovan pristup nastavi jer se učenicima kontinuirano pomaže da regulišu sopstvene misaone aktivnosti i da do saznanja dolaze na osnovu individualnog plana za rešavanje problema. Smatra se da je problemska nastava jedan od najsloženijih vidova individualizovane nastave jer osposobljava učenike da samostalno i stvaralački uče i stiču znanja, da sopstvenim razmišljanjem uočavaju probleme, postavljaju hipoteze, razvijaju plan rešenja problema i rešavaju probleme. „U problemskoj nastavi učenici se stavljaju u položaj da samostalno traže nove načine rešavanja problema, nove puteve izlaza iz teškoća” (Kvašček i sar., 1989, 81).

Različiti tipovi individualizovane nastave, koje je identifikovao Edling (Edling, 1971, prema: Đorđević, 1997, 400), mogu se sagledati prema sledećoj klasifikaciji: individualno dijagnostifikovani i pripremljeni programi, samousmeravajući programi; personalizovani programi i nezavisno učenje. Ovi programi su, svaki na svoj način, odmereni prema mogućnostima učenika, dozvoljavaju različit tempo napredovanja, kao i slobodu da se učenici opredele za različite oblike učenja. Nezavisno učenje je program koji je blizak ciljevima koji se postavljaju pred samoobrazovanje. Ono omogućava, da u skladu sa interesovanjima, učenici izaberu ciljeve, sadržaje, metode i izvore učenja.

Objasnujući prednosti individualizovane nastave, J. Đorđević naglašava da ona više odgovara potrebama i mogućnostima učenika jer nastavnik ima više prostora da ih upozna, da analizira njihova interesovanja i mogućnosti, te da im se brižljivije posveti. Osim toga, individualizacija nudi različite načine prilagođavanja potrebama i mogućnostima učenika, počev od malih modifikacija grupnih oblika nastave do potpuno nezavisnog učenja. U ovoj nastavi učenici su aktivni, a dolazi do izražaja njihova inicijativa i stvaralaštvo – zadovoljava se potreba učenika da se takmiči sa samim sobom. Nastavnici se oslobađaju rutinerstva i pomaže im se da idu u susret potrebama i mogućnostima učenika. Učenici su u poziciji da upoznaju svoje mogućnosti, domete i ograničenja. „Umešto da se mire sa tim stanjem, učenici su pravilno usmereni, zalažu se da samostalno koriste sredstva i mogućnosti, pronadu metode i strategije za rešavanje problema, kako bi prevazišli određene teškoće i uspostavili nove horizonte” (Đorđević, 1997, 406).

Ključna pretpostavka individualizacije nastavnog procesa je primena računara u nastavi, a pre svega obrazovnih računarskih softvera i interneta. M. Vilotijević (1999) je klasifikovao i opisao oblike individualizacije nastave (individualno planirana nastava, programirana nastava, nastava na tri i više nivoa složenosti i dr.), među kojima je i individualizovana nastava primenom računarskih obrazovnih softvera. On ističe da računarski obrazovni softveri omogućavaju učenicima da rešavaju zadatke u skladu sa

sopstvenim mogućnostima i da konsultuju različite baze podataka u kojima se nalaze potrebne informacije za proučavanje određene teme. Drugim rečima, najveća vrednost primene računara u nastavi se ogleda u individualizaciji tempa napredovanja svakog učenika ponaosob, u pogodnostima da se u procesu učenja polazi od sadržaja koji su primereni sposobnostima i interesovanjima učenika i koji za njih imaju smisla, u okruženju u kojem svaki učenik sam sebe kontroliše, prateći odgovarajuće instrukcije za samostalan rad i samokontrolu.

Citirana literatura:

1. Đorđević, J. (1997). *Nastava i učenje u savremenoj školi*, Beograd: Učiteljski fakultet.
2. Đukić, M. (1995). *Didaktički činioci individualizovane nastave*, Novi Sad: Filozofski fakultet, Institut za pedagogiju.
3. Krkljuš, S. i Đukić, M. (1991). Teorija individualizacije u didaktici, *Pedagoška stvarnost*, 5-6.
4. Kvaščev, R., Đurić, Đ. i Krkljuš, S. (1989). *Sposobnosti, osobine ličnosti i uspeh učenika*, Novi Sad: Institut za pedagogiju Filozofskog fakulteta.
5. Španović, S. (2011a). Individualizovana nastava u teoriji i praksi, *Nastava i vaspitanje*, LX, br. 3, 500-514.
6. Španović, S. (2011b). Individualizovana nastava u funkciji podsticanja samousmerenog učenja. U O. Gajić (ur.), *Kvalitet obrazovnog sistema Srbije u evropskoj perspektivi, knjiga 1* (141 – 151). Novi Sad: Filozofski fakultet.
7. Španović, S. (2008). Teorijske pretpostavke za didaktičko oblikovanje udžbenika, *Naša škola*, 3-4, 63-87.
8. Vilotijević, M. (1999). *Didaktika 1*, Beograd: Naučna knjiga i Učiteljski fakultet.

НАСТАВНА ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЈА И ДИФЕРЕНЦИЈАЦИЈА У НАЦРТИМА НЕКИХ ШКОЛСКИХ РЕФОРМИ У СВЕТУ¹

Резиме: Научна сазнања о постојању мањих или већих разлика међу децом, као и о томе да је учење индивидуална активност, довела су до школске индивидуализације и диференцијације. Те организационе форме настава појавиле су се у прошлости, првих десетлећа овог века, у нацијима неких школских реформи у свету. Јављају се под различитим именима. У раду се, на нивоу прецеденције, говори о Далтон-плану, Винетика плану, Манхајмском школском систему и Јена-плану, као и о неким постојањима после тога, на увођењу и примени индивидуализоване и диференциране наставе.

Стара хербартовска школа и педагогија изграђиване су, у прошлом веку, на погрешним премисама. У настави се, стога, не полази од природе детета, не уважавају се његове потребе и могућности, способности и интересовања. У тадашњој школи, ствараној по мери одраслих, присутне су многе слабости. Поред осталог, то су: крутост наставних планова и програма, наглашена интелектуалистичка усмереност школе, доминација вербалних метода рада, хипертрофија материјално-образовних задатака наставе (дидактички материјализам), рецептивност и пасивност ученика, екстерна контрола успеха, наметнута дисциплина и друго. Ученик је, заправо, објекат васпитања и образовања.

На оштрој критици педагошке концепције старе школе настали су, првих десетлећа овог века, бројни реформни покрети, попут: радне школе (мануелног смера и слободног духовног рада), школе дела, активне школе (*L'école active*), функционалне школе, школе за живот путем живота (*L'école pour la vie par la vie*), продуктивне школе и слично. Наведени смерови нове школе, одлазећи у другу крајност, западају у педоцентризам, волунтаризам и дидактички формализам. У настави се, уместо задатих, полази од датих интереса. Негира се, у вези с тим, свака вредност прописаних наставних планова и програма. Заговарају се, затим, недириговане активности и природно учење, саморад и самовредновање ученика.

¹ Објављен текст: Липовац, М. (1995). Наставна индивидуализација и диференцијација у нацијима неких школских реформи у свету, *У Диференцијација и индивидуализација наставе – основа школе будућности* (39-46), Сомбор: Учитељски факултет

У тежњи за радикалним реформисањем школе, у свету се, тих истих година, јављају и посебне организационе форме наставе под различитим називима, као што су: Далтон-план, Винетка-техника, Манхајмски школски систем, Јена-план, и тако даље. Заједничка црта свих поменутих настојања је напуштање симултане фронталне наставе и увођење индивидуализованог и диференцираног школског учења. Наведени облици наставе су се појавили те, после извесног времена, нестали. О њима, о њиховим позитивним и негативним странама, говориће се, сасвим прегледно, у тексту који следи.

1. Далтон-план

Учење је индивидуална активност. Полазећи од те чињенице, Џ. Дјуи (J. Dewey) је, у својој педагогији прагматизма и утилитаризма, поставио захтев да ученик индивидуалним радом треба да стиче сопствено искуство. У центар интересовања школе ставља се дете и његово самоизражавање. Надаље, у концепцији његове Методе пројекта (Project Method) наглашава се, пре свега, да се „знање, способности и особености карактера формирају активним учествовањем у решавању истинских проблема (...)” (Жлебник, 1965, 194). То се, дакако, односи на такозване индивидуалне пројекте.

Под утицајем Дјуиа, као и М. Монтесоријеве (M. Montessori), која се бавила васпитањем деце са тешкоћама у развоју, јављају се покушаји не само индивидуалног, већ и индивидуализованог рада са децом. Најдаље је у томе, у остваривању принципа индивидуализације наставе, отишла Х. Паркхурстова (H. Parkherst), учитељица и ауторица организационе форме наставе познате под именом Далтон-план (Dalton Laboratory Plan). Назив је добио по граду Далтону, у држави Масачусетс (Massachusetts) у Америци.

Васпитним системом Далтон-плана настоје се испунити очекивања буржоазије у годинама нагле акумулације капитала, тј. у периоду политичког и економског либерализма. Тада се, према концепцији индивидуализма у педагогији, тежи остваривању индивидуалистичких циљева у васпитању и образовању. Паркхурст-метода се, од 1920. године, примењује у једној мешовитој, неподељеној сеоској основној школи. Она није коришћена само на тлу Северне Америке већ, уз мање измене, и у Енглеској, у нордијским земљама, Русији (лабораторијско-бригадни систем наставе), Јапану и другде. Уводи се, најчешће, у раду са децом од трећег разреда и даље.

Идеја Паркхурстове је, заправо, била да се, применом Далтон-плана, сасвим напусти фронтални облик рада и да се, у највећој могућој мери, настава индивидуализује. Васпитно-образовни рад, дакле, не треба да се подешава према „просечном“ ученику већ, напротив, према сваком ученику. При том, уважавају се његове снаге, његови ментални капацитети, његово темпо рада и друго. То, наравно, доводи до укидања традиционалне, стереотипне и шематизоване организације школске делатности: уобичајеног разредног рада, класичног распореда часова и директног руковођења наставника наставним процесом.

Да би се, у исто време, запослили сви ученици, у радним собама, а не у учио-ницама, смештена су, у појединим угловима, наставна средства и помагала. Те собе се, нешто касније, претварају у лабораторије (subjectrooms) за поједине предмете. У њима се, уз остало, налазе и библиотеке са свом доступном литературом. Наставни програми су, за све ученике, јединствени. Међутим, они се разликују у обиму који им се нуди: у првом су захтеви минимални, у другом медијални, а у трећем максимални (нивои диференцијације програма). Према томе, индивидуализација се односи на квантум наставних садржаја те, једнако тако, на брзину напредовања ученика у усвајању тих садржаја. Они, у ствари, имају пуну слободу у организовању и коришћењу расположивог времена. То је, како подвлачи Х. Паркхурстова, најважнија карактеристика њеног система организације наставе.

Целокупан програм предмета се дели на месечне, а они, опет, на недељне радне задатке (assignments). Ученици, у писаној форми, добијају упутство за рад и учење. То су, наиме, радне дознаке које обухватају: циљ рада, градиво које се самостално обрађује, подстицаје за учење те, напokon, методе и средства рада. На нову дознаку ученик може да пређе тек када до краја реши претходни месечни задатак. Ако га заврши раније, омогућава му се, разумљиво, да убрзано напредује. Тако се, рецимо, догађало да ученик из неког омиљеног предмета апсолвира цео годишњи програм за пола године. Истовремено, тај исти ученик може да заостане у другом предмету, у области за коју нема посебан афинитет.

Напредовање ученика се прати помоћу контролних картица. Једну води сам ученик, друга се води јавно; у наставној групи, а трећу води наставник. Настава је, углавном индивидуална и индивидуализована, а заједнички рад се остварује из физичког, музичког и верског васпитања. Надаље, истовремена настава, са целим разредним одељењем, организује се ако готово сви ученици имају тешкоћа у самосталном савлађивању неких делова програма, као и приликом евалуације резултата индивидуалног рада.

Настава која се изводи по Далтон-плану, имала је више предности, али и озбиљне недостатке. Међу прве спадају: развијање самосталности и осећаја одговорности, повећана активност ученика, слобода у избору диференцираних програма, сопствени ритам рада и темпо напредовања, могућност да обдарени ученици екстензивније и интензивније савладају програм, те шанса да се из разреда у разред пређе и раније, тј. пре завршетка школске године.

Слабост примене Паркхурст-методе, у дидактичком смислу, састоји се, поред осталог, у томе што се „није посвећивала довољна пажња систематичности и организованости наставног процеса па је због тога и функција учитеља била знатно измењена. Полазило се, наиме, са становишта да је потребно обезбедити пуну слободу ученика како у погледу избора наставног градива, занимања и средстава, тако и у погледу организације времена предвиђеног за наставу“ (Мори, 1959, 11). Остали недостаци Далтон-плана су: екстремна индивидуализација слаби социјални дух и смисао за кооперативност, прецењује се интелектуално васпитање, недостају емоционални контакти и интеракција између ученика и наставника, васпитни утицаји разредног колектива и учитеља су недовољни, развија се наглашен индивидуализам и конкуренција, претерује се у примени писменог, а занемарује

усмено изражавање. Разлика између традиционалног система наставе и наставе по Далтон- плану, како се наводи, готово да и не постоји. Она се, заправо, састоји само у томе што је у „старој школи ученик примао готова знања од учитеља, а по Далтон-плану их прима из књига (...)“ (Педагошки речник 1, 1967, 181).

Због наведених слабости Далтон-плана, изречене су му многе критике. При том, наглашава се. да је он у „највећој мјери систем индивидуалистичког одгоја, у већој мјери систем индивидуалног одгоја, а у најмањој мјери носи у себи тенденције индивидуализираног одгоја“ (Шимлеша, 1969, 88). Као такав, он и није могао да буде пример, односно узор за индивидуализацију наставе. Осврћући се на примену Далтон-плана у Русији, књижевник Н. Огњанов је, у форми сатире, написао занимљив роман „Дневник ученика Костје Рјабцева“.

2. Винетка-техника

Настојећи усавршити индивидуализацију наставе по концепцији Далтон-плана, настао је, двадесетих година овог века, Винетка-план (Winnetka Plan). То је специфичан нацрт организације наставе, организациони облик васпитно-образовног рада у којем се, као и у претходном, одбацује разредна и фронтална настава. Истина, поред индивидуалне и индивидуализоване наставе, ту се активности одвијају и по ученичким групама које се формирају сасвим слободно. Идеја за Винетка-технику, која је добила назив по истоименом предграђу Чикага (Chicago), потекла је од америчког педагога К. Уошберна (C. Washburne).

Право је ученика, уважавајући његову слободу, да самостално бира садржаје учења. Аутор се снажно противи енциклопедизму програма, његовој преопширности. Не водећи рачуна о детету, те програме састављају одрасли, стручњаци. Уошберн је, у вези с тим, решење нашао у изради минималних програма (common essentials). Они се остварују пре подне, а после подне је резервисано за стваралачке активности, тј. за разноврсне начине изражавања интересовања и способности. Наставни предмети се, иначе, деле на обавезне и факултативне. Градиво се, у оквиру обавезних предмета, савлађује индивидуалним и индивидуализованим начином рада (Individual Work). А, то значи да „сваки ученик у сваком предмету напредује својим темпом и према својим могућностима“ (Педагошка енциклопедија 2, 1989, 499).

У Винетка-плану до пуног изражаја долази саморад ученика. Они се користе лексиконима, речницима, уџбеницима и другим изворима сазнања. Када заврше поједине делове програма, тада напредују даље. Дакле, ученик у једном предмету може да буде у нижем, а у другом у вишем разреду. О раду ученика води се педантна и савесна контрола. Захваљујући факултативним предметима, у којима се остварују заједничке активности (израда школских новина, уређење унутрашњег и спољашњег простора школе и др.), односи између ученика и наставника су непосреднији. То, без сумње, повољно утиче на унапређивање социјалне зрелости деце.

Уошберн је, у својој Винетка-техници, желео да „реша два значајна проблема: прилагођавање наставе индивидуалним могућностима појединца и остваривање

друштвеног васпитања радом по групама“ (Исто). Та организација наставе је, стога, надживела Далтон-план који јој је, у ствари, био инспирација и полазиште.

3. Манхајмски школски систем

Установљене разлике које постоје међу децом, довеле су до диференцијације наставе. На ту идеју је дошао минхенски педагог А. Хут (А. Huth). Он захтева да се диференцијација спроводи већ у основној школи. Ту је, у суштини, реч о спољашњој или продуктивној диференцијацији, тј. о разврставању ученика, према менталним способностима, у хомогена разредна одељења.

Најдаље у диференцијацији наставе је отишао школски надзорник Ј. А. Зикингер (J. A. Sickinger). Тај његов радикални систем реорганизације школе добио је име по немачком граду Манхајму (Mannheim). На основу резултата испитивања интелектуалних способности, као и код Хута, деца се класирају у четири посебна одељења, и то: за ментално недовољно развијене, заостале (Hilfklassen), за испод-просечне и са тешкоћама у учењу, односно, који спорије напредују (Forderklassen), за просечне и са нормалним менталним способностима (Hauptklassen) те, на крају, за надпросечне и обдарене. Ако се ученици истог узраста диференцирају према постигнутом успеху, тада се то чини на два (А и Б), на три (А, Б и Ц) или чак на четири нивоа (А, Б, Ц и Д).

Основни принцип за поделу ученика у различита одељења је гласио: „Свако дијете треба ставити у адекватну му школу која ће одговарати његовим индивидуалним потребама и способностима“ (Шимлеша, 1969, 89). Настава се, наравно, изводи по посебним наставним плановима и програмима за свако одељење. При томе, разликују се, према ширини и дубини образовних садржаја, следећи програми: минимални, скраћени, нормални и максимални. Када ученици заврше поменута одељења, како на истом месту наглашава управо цитирани аутор, они „немају иста права и могућности у погледу продужавања школовања и у погледу избора школе вишег ступња”.

Манхајмски школски систем (Mannheim school system), због озбиљних критика упућиваних на његов рачун, није се одржао. Замерке Зикингеровој диференцијацији односе се, пре свега, на дискриминацију одређених група ученика. Наиме, деца из социјално и економски депривираних средина, с обзиром на неповољне услове раста и развоја, предодређена су за „ниже менталне категорије”. И педагошка наука се придружује критикама манхајмског система уз напомену да је „апсолутна хомогеност разредних одељења педагошка утопија управо зато што је сваки разред скуп ученика различитих индивидуалности (...). Штовиме, становита хетерогеност у разредном одељењу може се педагошки искористити да бољи ученици у учењу и владању позитивно дјелују на своје саучеснике, па и организованим испомагањем“ (Педагошка енциклопедија 2, 1989, 6).

Један од протагониста организационе диференцијације наставе је, исто тако, и берлински педагог О. Кро (O. Kroh). Делећи ученике у приближно једнака одељења према способностима, он, истовремено, врши и социјалну селекцију међу децом. После потпуног напуштања спољашње или продуктивне диференцијације,

присутна су нова настојања у васпитању и образовању. Она се, осим заговарања јединственог наставног плана и програма, одвијају у смеру интегрисања ученика различитих способности у иста разредна одељења. Тако се, рецимо, и хендикепирани ученици, односно ученици са тешкоћама у развоју, укључују у редовно школовање. Диференцијација се, ван образовног језгра, остварује у редовној те, још више, у посебним видовима наставе.

4. Јена-план

Организацију основне школе по Јена-плану разрадио је П. Петерсен, немачки педагог и професор Универзитета у Јени. Његова школа, по узору на породицу, представља животну заједницу у коју, поред ученика, улазе наставници и родитељи. Укида се, од 1924. године, крути систем разреда, наставни план по предметима, дневни распоред часова, начин оцењивања ученика и друго. Основна школа је слободна и општа, а главни јој је задатак формирање личности детета.

Ученици у школи су подељени у две групе, са по три годишта. У прву групу улазе ученици од I до III разреда, а у другу од IV до VI разреда. Формирају се, такође, и мање групе ученика према обдарености. Полазећи од негативности старе школе (нехомогеност одељења, пасивност ученика и сл.), настава у Петерсеновој вежбаоници се организује по начелима спољашње или организационе диференцијације. Међутим, он је отишао и даље од тога, у смеру индивидуализације наставе.

Васпитно-образовни рад свакодневно отпочиње заједнички и у групи. После тога, када се „јављају интересовања за одређена подручја и проблеме, поред групног рада организују се повремене обавезне и слободне курсеви из појединих наставних дисциплина“ (Педагошка енциклопедија 1, 1989, 309–310). Теме за проучавање, јер није постојао прописани наставни програм, предлажу групе ученика. Улога наставника је, при том, усмеравајућа. Полази се од непосредне и ближе околине да би се, потом, прешло на удаљеније садржаје и сложеније теме.

Нарочита пажња се поклања самосталном и стваралачком раду ученика. Радна недеља је петодневна и она увек почиње, али и завршава малом свечаношћу. Осим тога, крајем недеље се редовно разматра учинак оствареног рада ученика. Честа је интеракција између ученика, наставника и родитеља. Ненаставним суботама се организују разноврсне дечје игре и слободне активности. То је, као и рад деце у групама, снажно васпитно деловало на ученике.

Зачетке индивидуализације и диференцијације наставе налазимо у прошлости. Као посебни организациони облици наставе, јављају се, почетком овог века, у Америци и у неким европским земљама. Разрађују се и нацртима школских реформи које су познате под различитим именима: Далтон-план, Винетка-техника, Манхајмски школски систем и Јена-план. Њихови аутори су: Паркхурстова, Уошберн, Зикингер, Петерсен и други.

За остваривање принципа индивидуализације наставе и за школску диференцијацију, поред већ поменутих, залажу се Х. Гаудиг, представник радне школе (саморад и слободни духовни рад), М. Монтесори, О. Декроли (О. Decroly),

Д. Клапаред (E. Claparède), познат по функционалном васпитању и организацији „школе по мери“, А. Феријер (A. Ferrière), носилац идеје о активној школи, и тако даље. Индивидуализација и диференцијација наставе се спроводи у Енглеској, Данској, Шведској, Француској и у другим земљама Европе. У Аустрији се, на пример, организују посебне школе за децу која су „теоријски обдарена“, те за децу која су „практично обдарена“ (дуалистички школски систем).

У каснијим настојањима на индивидуализацији наставе ваља, пре свих других, поменути Р. Дотрана (R. Dottrens) и његов систем картончића. Своје педагошке погледе на примену фиша (fiche), који су ефикасна допуна фронталној и групној настави, он је изложио у делу, Enseignement individualise. Могућности за остваривање индивидуализоване наставе и школске диференцијације налазе се, затим, у аутоиндивидуализованом раду ученика, у програмираној настави, у проблемској настави и слично. Но, наведени дидактички системи и начини рада у настави, с обзиром на период који обухвата насловљена проблематика, излазе из оквира овог рада.

Литература:

1. Жлебник, др Л., Општа историја школства и педагошких идеја, Научна књига, Београд, 1965.
2. Љубунчић, С., Далтон-план метода, Хрв. пед. — књиж. збор, Загреб, 1927.
3. Мори, Ф. (Mory, F.), Индивидуализована настава и групни рад, Нолит, Београд, 1959.
4. Педагошка енциклопедија 1 и 2, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1989.
5. Педагошки речник 1, Завод за издавање уџбеника СРС, Београд, 1967.
6. Шимлеша, др П., Сувремена настава, Педагошко-књижевни збор, Загреб, 1969.

ИНОВАЦИЈЕ У ПРАКСИ: ПРОЈЕКТИ ИНДИВИДУАЛИЗОВАНЕ НАСТАВЕ¹

Сматра се да данас у области педагошких наука, посебно у дидактици, постоји доста јасан теоријски концепт иновација, развијен на основу истраживања теоријског и практичног карактера, о чему сведоче бројне релевантне публикације. Нема међутим у васпитно-образовној, односно наставној пракси онолико иновација колико је потребно. Другим речима, док се о иновацијама пише и говори, у пракси се тек понешто и то спорадично примењује, при чему је сасвим очигледно да недостаје повољна и подстицајна општедруштвена клима, а питање је да ли постоји право, потребно и пожељно расположење и међу онима који би требало да (у)носе иновације у наставу.

Међу савременим дидактичарима широко је прихваћено мишљење да је најзначајнија иновативна снага која може и треба да утиче на развој и модернизацију наставе садржана управо у избору путева и поступака индивидуализације, односно у избору прво теоријског, па затим и практичног модела индивидуализоване наставе.

Поновно оживљавање и повећање интересовања за индивидуализацију наставе објашњава се следећим разлозима: научним проучавањима и критиком квалитета наставе, изразитим потребама да се побољша успех ученика, порастом броја ученика у школама свих врста и нивоа, експанзијом знања, наглим развојем аудио-визуелне технике и нове образовне технологије, развојем програмиране наставе и наставе уз помоћ компјутера, развојем проблемске наставе и наставе путем открића, а нарочито резултатима психолошких проучавања индивидуалних разлика међу ученицима. Суштина индивидуализоване наставе може се изразити констатацијом да је то настава која подразумева различите дидактичко методичке поступке прилагођене задовољењу индивидуалних специфичности сваког ученика тако да се до максимума утиче на његово учење и развој. Другим речима, индивидуализована настава је флексибилан систем многобројних дидактичких материјала и процедура, у коме ученик, уз наставникову помоћ, преузима суштинску одговорност за планирање и извођење индивидуализованог наставног програма. Индивидуализована настава је тотални курикулум, који инкорпорира све корисне концепте за које је познато да унапређују наставни процес. Успех инди-

¹ Објављено у: Ђукић, М. (2003). *Дидактичке иновације као изазов и избор*, Нови Сад: Савез педагошких друштава Војводине, стр. 99-112.

видуализоване nastave зависи од оптималне равнотеже између ученикове самопроцене и наставничког савета. Као основне одлике индивидуализоване nastave издвојене су следеће: нова улога наставника и ученика, флексибилна употреба наставног времена, програм континуираног прогреса, ефикасно коришћење ученичких способности и стална евалуација њиховог напретка.

Основа за уверење да је индивидуализована настава пожељна и потребна као корекција, или као алтернатива доминирајућој колективној настави и традиционалном предметно-разредно-часовном систему, налази се у релевантним сазнањима о разноврсности природе, живог света и посебно човека, односно ученика. Не могу се наћи два иста ученика који имају исти циљ, или га достижу у исто време, који користе исту технику учења, решавају проблеме на исти начин, поседују исти репертоар понашања, који су мотивисани за постигнућа истог нивоа, спремни и заинтересовани за учење у исто време, имају исти капацитет учења, исте потребе и интересе. Узимајући у обзир, поред наведених, и разлике у срединским утицајима (породица, школа, шира друштвена средина) постаје сасвим очигледно колико је учење, по својој суштини, јединствено за сваког ученика.

Индивидуализована настава је идеалан, апстрактан, дидактички концепт nastave по коме се настава организује у складу са учениковим способностима, интересовањима, мотивима, особинама личности, потребама и другим специфичним карактеристикама. У пракси, реч је о степену, о нивоу индивидуализације који је, разуме се, увек нижи, јер не пресликава све одреднице идеала.

Током последње две деценије, развијени су, и у наставној пракси многих школа, с успехом примењени различити модели, планови, пројекти и стратегије индивидуализоване nastave (G.M. Fullan, 1992), као што су: Блумова стратегија учења овладавањем, PLAN систем, IGI, PLATO, LAP, IPI пројекат у Сједињеним Америчким Државама (E.J. Duane, 1975), IMU програм у Шведској, у Русији пројекти делимичне и потпуне индивидуализације, пројекти у Пољској, Француској, В. Британији, Јапану, у Немачкој FENI систем итд.

О неким од поменутих планова и пројеката индивидуализоване nastave већ је писано и у нашој научној и стручној литератури, па су релативно познати заинтересованој јавности, док се о другима још увек сасвим мало зна. Један од таквих, мање познатих савремених модела индивидуализоване nastave је Блумов модел ("Mastery" стратегија). Блумов пројекат се базира на идеји да већину задатака школског програма могу да савладају сви ученици, под условом да се сваком ученику омогући потребно време које варира као функција сложености задатка, способности и претходног знања ученика, разумљивости упутства, истрајности у раду и квалитета nastave. Квалитет nastave зависи од тога колико јасно су дефинисани задаци за учење, како су наставни материјали структурирани и градуирани и како се користе тестови чија основна улога јесте пружање охрабрења, похвала и корективних повратних информација. За Блумов модел карактеристично је да су садржаји одређеног предмета подељени на сегменте који се реализују током једне до две недеље, а наставни циљеви и задаци се одређују прецизно и јасно. По завршетку рада на свакој јединици примењују се дијагностичко-развијни тестови. Прописано је додатно време за учење, специфични материјали и методи за исправљање

грешака у учењу, као и додатни задаци за оне који постижу боље резултате. Нарочито ефикасан је рад у малим групама, индивидуално поучавање, коришћење алтернативних уџбеника и шире литературе, разноврсних АВ средстава и техничких уређаја. Овакав приступ омогућује да се на време уоче и реше тешкоће које се јављају током учења, охрабрује ученике да траже и употребљавају различите начине учења, што треба да их научи како да уче и да допринесе ефикаснијем самосталном учењу. На крају, после пређених свих јединица курикулума, ученици добијају сумативне тестове којима се мери учениково овладавање репрезентативним узорком наставних циљева читавог програм на основу чега се одређује успех. Успешност се процењује на основу постигнућа ученика према стандардној мери овладавања сваком јединицом, а не поређењем његовог нивоа са нивоима других ученика из одељења. Наставник има централну улогу у “Mastery” моделу као планер и вођа наставе, као особа која олакшава процес учења у настави.

Следећи савремени пројекат индивидуализоване наставе, који је признат и познат јесте PLAN (Program for Learning in Accordance with Needs). Наставни програм структуриран по PLAN систему састоји се из јединица за наставу и учење (Teaching/Learning Units - TLU), које су груписане у дванаест нивоа. Свака јединица има наставни циљ, опис материјала за учење и метода које ученик може да користи како би постигао циљ. На почетку, ученик пређе неколико јединица које га упознају са системом, затим и одређене оријентационе јединице, на основу чега наставник идентификује његово предзнање, способности, интересовања и сл. Затим наставник и ученик, договарајући се, бирају програм по коме ће ученик учити самостално, сопственим темпом. Ученик добија свој материјал за учење, а препоручује му се и омогућава коришћење разноврсних извора знања, АВ технике. Постепено, ученик постаје све независнији у учењу. Тестови се обавезно примењују по завршетку учења сваке јединице, а поред тога и по жељи било наставника, било ученика. Резултати тестова се употребљавају да би помогли наставнику и ученику у усмеравању и вођењу процеса учења, а не за директно упоређивање и рангирање ученика; у PLAN моделу изричито је забрањено резултате тестова повезивати са успехом ученика.

PLAN модел индивидуализоване наставе подразумева аутоматизацију многих рутинских наставникових обавеза: уз помоћ компјутера обрађују се тестови, воде кумулативне белешке о напредовању ученика, припремају дневни и сумативни извештаји наставнику о томе које наставне циљеве је одређени ученик савладао, које тестове је радио, али није постигао успех, како је почео и планирао свој рад, да ли је план реализовао, извештаје о прогресу свих ученика по одељењима, листе са потребним наставним материјалима према захтевима и броју ученика итд.

Важно је истаћи да PLAN обухвата специјалне семинаре за наставнике на којима се ради по јединицама за наставу/учење сличним онима које су предвиђене за ученике. На тај начин наставници се упознају са оперативним поступцима PLAN система и обезбеђује им се неопходно искуство у раду сопственим темпом, на индивидуализованим програмима. Основни циљ ових семинара је да наставник научи како да помогне ученику у избору одговарајућих наставних циљева и програма, јер је та улога наставника на првом месту. Поред тога, од наставника се по-

себно очекује да делују као организатори одељенских колектива у условима рада по PLAN моделу.

Савремени пројекат индивидуализоване наставе, под називом IPI (Individually Prescribed Instruction) заснива се на курикулуму који обухвата на стотине јасно одређених задатака. Задаци су дати у „терминима понашања” (мерљиви су) и прецизно указују на то шта ученик треба да уради како би показао да је савладао одређени задатак. Сваки задатак покрива ограничену област и обично се односи на садржај или вештине које се у краћем року могу научити. Ови задаци чине базу за организацију програма, избор метода и материјала, припремање различитих тестова и организацију учениковог самосталног учења.

Пројекат IPI (Individually Prescribed Instruction) почео је да се развија половином седамдесетих година XX века, од стране Центра за развој и истраживање учења Универзитета у Питзбургу и Baldwin-White Hall школе. Данас главну одговорност за контролу, тестирање и ширење IPI пројекта носи Регионална лабораторија за истраживања за бољу школу у Филадельфији под покровитељством Националног института за образовање Сједињених Америчких Држава. IPI пројекат је прихваћен у многим школама у САД, које шаљу повратне информације Регионалној лабораторији, а те се информације користе за побољшање IPI система, тако да се може рећи да је IPI систем у стању континуиране модификације.

IPI пројекат је иновација у настави која се базира на истраживању савремених начина за побољшање техника, процедура и наставних материјала. Успех ове иновације у наставној пракси обезбеђује значајан помак у сагледавању и решавању старог проблема, а то је проблем како дизајнирати и реализовати индивидуализован план прогреса за сваког ученика, заснован на његовим специфичним интересовањима, потребама и психофизичким карактеристикама.

Предметне области обухваћене IPI пројектом су: математика, читање, писање, спеловање и природне науке. Курикулум садржи на стотине разноврсних задатака, а у сваком предмету ови задаци су груписани у јединице које представљају специфичан садржај области на одређеном степену тешкоће. Јединице и задаци унутар њих су сређени по општости, од појединачних и посебних ка општим. Ученик ради задатке својим ритмом и темпом, примењујући индивидуалне методе, технике и активности учења. Ниво на којем ради, специфични циљеви којима тежи и природа његових индивидуалних студија у сваком одређеном времену детерминисани су серијом тестова. Листа корака за индивидуализацију наставе у IPI систему илуструје важну функцију тестирања у дијагностичко-припремној процедури означавања задатака учења:

1. Серија тестова спремности даје се сваком ученику на почетку школске године. Резултати указују на његов ниво овладаности сваком од области, у сваком предмету и тако се издваја специфична јединица од које ће ученик почети учење.
2. За сваку јединицу програма чије изучавање ученик треба да почне одређен је нулти тест који покрива све циљеве те јединице. Основно је да се утврди који циљеви или вештине из те јединице су већ савладани (обично се тражи и очекује ниво усвојености од 85 %), а који захтевају даље

учење. Ако су сви савладани, ученик се просто упућује на нулти тест следеће јединице.

3. Наставник вреднује резултате нултог теста за сваку јединицу и пише упутства за постизање оних циљева које још треба досећи. Ученик може бити упућен на индивидуално поучавање, групни рад, на коришћење текстуалних материјала за учење, на аудио-визуелна помагала, зависно од ученикових индивидуалних потреба и интереса.
4. Ученик добија свој дидактички материјал и ради на постизању сваког циља јединице, једног за другим. У одређеним интервалима у секвенци ученик ради кратак тест који мери достизање задатка на којем тренутно ради. Ако ученик покаже да га је са 85 % савладао, иде даље на следећи циљ исте јединице.
5. Кад ученик искаже задовољавајуће постигнуће на свим задацима јединице, добија финални тест који покрива јединицу у целини. Финални тест је у ствари алтернативна форма нултог теста. Ако у неком задатку није постигнута прописана потребна овладаност садржајем, инструкција се за тај задатак понавља. Тек кад су савладани сви задаци, ученик иде на следећу јединицу. То може бити у истој садржинској области једног предмета (на пример, сабирање у математици, али на вишем нивоу) или у различитој садржинској области (на пример, одузимање на нивоу који је индикован тестом спремности). У сваком случају, ученик ради нулти тест на новој јединици и цео процес се понавља.

ИП пројекат се заснива на низу јасно одређених задатака намењених ученицима. Задаци су дати у терминима понашања (мерљиви су) и прецизно указују на то шта ученик треба да уради како би показао да је савладао одређени задатак. Сваки задатак покрива ограничену област и типично је да су то садржаји или вештине које се у краћем времену могу научити, рецимо у току једног наставног часа (на пример, “Идентификуј у тексту речи које имају слично значење” или “Сабери два разломка”). Ови циљеви чине базу за организацију програма, избор метода и материјала, припремање различитих тестова и организацију учениковог независног учења. Програм сваког предмета садржи серије циљева систематизованих у садржинске области. Слично томе и материјали за учење потпуно су адекватни одређеним циљевима, а тестови су сачињени тако да директно мере понашања описана у циљевима. Коначно, учениково индивидуално учење и његов прогрес вреднују се у терминима циљева што показује да циљеви играју кључну улогу у ИП пројекту. Сматра се да је ученик савладао сваки циљ сваке јединице ако је постигао успех од 85%. То је процењени потребни ниво за даљи рад на следећим секвенцама.

Учеников дневни рад у ИП пројекту вођен је писаним упутствима која излазе у сусрет његовим индивидуалним потребама. Наставник пише упутства пошто је прегледао резултате нултог теста, а узимајући у обзир и друге информације које има о ученику. Та писана упутства одређују дневни план часова сваког појединог ученика. У њима су означене поједине активности учења повезане са различитим могућностима рада, као на пример: специјални текстуални материјали, поучавање

од стране учитеља, поучавање од стране вршњака, рад у малој групи, рад у великој групи, семинар, плоче и траке, филмови, разна истраживања, лабораторијске вежбе, експерименти и огледи. Наставничково упутство је записано на специјалним картицама, које ученик добија уз свој материјал за учење. Ученик ради сопственим темпом и обично му је потребно мало директне наставничкове помоћи.

Улога наставника у IPI пројекту је специфична и битно другачија од оне коју наставник има у традиционалној настави. Основна функција наставника у IPI пројекту укључује планирање активности ученика у одељењу, њихово праћење, надгледање и контролу.

Посебно, наставник има следеће одговорности: евалуација и дијагноза потреба и прогреса сваког ученика, развој индивидуалних планова учења или упутстава, креирање блиског и дугорочног плана за цело одељење, при чему се у тим заједничким плановима респектују индивидуалне потребе и планови, планирање и дизајнирање учионице како би се створила ефикасна и подстицајна околина за учење, надзор над радом асистената и техничара, праћење и евалуација IPI пројекта у целини да би се унапредила његова оперативност у том одређеном одељењу, односно у тој групи ученика.

Наставник је одговоран и за допуну IPI пројекта, поступцима за повећање адаптације индивидуалним разликама међу ученицима и за обезбеђивање додатних циљева који захтевају његову пажњу (на пример, ставови, вредности, социјалне вештине). Наставници обавезно похађају курсеве за обуку пре него што почну са радом по IPI систему.

Речено је већ да је IPI пројекат у стању непрекидне трансформације и тражења бољих решења, све до оног нивоа који би се могао означити оптималним. Последњих година у току је разматрање проблема везаних за наставу уз помоћ компјутера, односно претпоставке и последице инкорпорирања те наставе у IPI пројекат. Сматра се да ће баш ови нови елементи учврстити IPI пројекат на месту међу водећим практичним моделима индивидуализоване наставе.

IPI пројекат се издваја од осталих савремених планова и модела индивидуализоване наставе што у својој структури садржи објективне услове и претпоставке не само за индивидуално учење, већ и за заиста хуман, аутентично индивидуализован однос наставника и ученика, за реализацију заједничке истраживачке сазнајне активности, за развој унутрашње мотивације и за коначно постизање креативних резултата како ученика, тако и наставника.

Једна од најузбудљивијих иновација на савременој светској образовној сцени јесте LAP (Learning Activity Package) модел индивидуализоване наставе. Основне компоненте овог пројекта су: теме, подтеме, циљеви, предтест, разноврсне врсте, нивои и активности учења и поучавања, квизови, завршни тест.

Наставник одређује суштину и обим сваке теме и подтеме, па се онда ученик с њима упознаје. Да би се ученик мотивисао за рад користе се као подстицаји: филмови који могу побудити радозналост и стимулисати сазнајни интерес, изазовни експерименти, истраживачке студије, објашњења значаја и релевантности теме како у односу на читав наставни програм, тако и у односу на учеников свакодневни живот сад и у будућности. Циљеви су изражени у форми бихејвиоралних циљева,

односно описом онога шта ће ученик моћи да уради кад заврши са учењем. У светлу постављених циљева, сарађујући са наставником, ученик доноси одлуку о предтесту. Предтестом се благовремено дијагностикују могуће слабости, пропусти и од ученика се захтева овладаност одређеним знањима и вештинама. На овај начин ученик се не суочава са неуспехом, већ напротив, са подстицајним и позитивним емоцијама у ситуацији учења.

Активности ученикове обухватају независно, самостално учење, интеракцију са мултимедијалним изворима знања, коришћење модерне образовне технике и технологије, активности кооперативног учења у малој групи и активности у великој групи. При томе, кључна карактеристика курикулума је његова флексибилност и индивидуална адаптивност. Квизови треба да на лак и пријатан начин обезбеде довољно честу повратну информацију ученику и наставнику о успеху у достизању постављених циљева. Сви захтеви у квизу постављени су тако да тестирају одређене циљеве. Пошто су циљеви утврђени на самом почетку и прихваћени од стране наставника и ученика, ученик одлично зна шта се од њега очекује. Квизови и завршни тест одржавају се онда када је сваки поједини ученик спреман, независно од опште средње спремности одељења. Резултати финалног теста пореде се искључиво са резултатима почетног теста за сваког ученика. Евалуација у LAP моделу индивидуализоване наставе подразумева оцењивање не само ученика, већ и наставника, а такође и наставног програма.

Посебно треба нагласити да се сваки корак који наставник учини да повећа одговорност, независност и иницијативу својих ученика, у пројекту LAP, директно повезује са његовом успешношћу и ослобађа га од оптерећујућих организационих обавеза које прихватају ученици. Постепено, наставник има све више времена за персонализовану пажњу и сарадничку комуникацију са ученицима, за потпуније, свестрано упознавање личности ученика, њихових појединачних и заједничких проблема, које раније није стизао да уочи, или их је игнорисао због сталног недостатка времена. Наставник је овде првенствено особа која саветује, предлаже, усмерава и олакшава активности учења, мотивише и подстиче ученика.

„Excellence“ пројекат је један од најновијих модела индивидуализоване наставе. Својом структуром и организацијом усмерен је на подстицање активног учешћа и наставника и ученика у наставном процесу, прихватање заједничке одговорности за успех наставног процеса, почев од креирања индивидуализованог курикулума, његовог савладавања и евалуације сопственог рада и постигнућа. Наставник је укључен у наставу пре свега као саветодавац и као стална подршка ученику. Овај пројекат подразумева богате материјално-техничке ресурсе школе, оптималну опремљеност, компјутерске и друге специјализоване учионице, лабораторије, библиотеке, медијатеке и слично, у којима раде стручни сарадници (асистенти, техничари, библиотекари), а сви они и све то је у сваком тренутку доступно ученицима. Ученици се веома често консултују са наставником, обраћају му се за савет и помоћ, заједно бирају активности у складу са претходним резултатима ученика, његовим способностима, мотивима, потребама и интересовањима. Наставникова основна улога је саветодавна и мотивациона. (S. Anderson, S. Stiegelbauer, D. Gerin-LaJoie, H. Parlow & A. Cummins, 1990)

Приказани пројекти индивидуализоване наставе, као и велик број других савремених пројеката и програма, још су заиста нови и мало је ваљаних података о њиховој ефикасности и њиховим укупним резултатима оствареним у наставној пракси већег броја школа, посебно у различитим срединама.

Резултати нису дефинитивни, али изгледа да поменути пројекти доприносе стварању позитивних интереса и ставова према учењу код ученика, као и повећању поверења у сопствене способности за учење. (N. Grunlud, 1974) Такође, ови пројекти омогућују ученицима да напредују својим темпом у учењу сваког предмета; у њима је однос између ученика и садржаја учења директан; ученик добија непосредан одговор на питање чиме се тренутно поткрепљује и подстиче да боље разуме структуру предмета, да дубље улази у оне садржаје који га интересују и да брже прелази оне који су му познати; сваки ученик напредује онолико колико му то његове способности дозвољавају, инструкција није упросечена. (R.G. Scanlon, 1975)

Са становишта наставника, важно је нагласити да се заједничке карактеристике приказаних модела индивидуализоване наставе, свде пре свега на елиминацију многих заморних, рутинских обавеза. Наставник може (на основу већег броја понуђених) да изабере теме које воли и које са одушевљењем жели да пренесе ученицима, а остале наставне јединице ученици могу научити у интеракцији са другим изворима знања. Наставнику се омогућује да развије пажљиво промишљен индивидуализован програм за своје ученике. На тај начин се максимално излази у сусрет индивидуалним особеностима, потребама и интересовањима сваког ученика. У наставном процесу, наставник посредује дијагностичким саветима. По правилу, стиже добро да упозна своје ученике и има више времена за хуману комуникацију са ученицима, за индивидуалне разговоре, за дискусије са групом ученика, као и за персонализован приступ сваком од њих. Наглашава се улога наставника као вође као компетентног стручњака који управља наставом, као сарадника који помажући ученицима, подстиче пре свега њих да међусобно сарађују и једни другима пружају помоћ у учењу.

У савременим пројектима индивидуализоване наставе наставник практично добија не само нову улогу и другачији положај, већ је стављен у ситуацију да се и осећа другачије. При томе, подразумева се уношење у наставу нових, позитивних осећања и расположења, као што су: радозналост, узбуђење пред открићем, радост и задовољство због успеха. Од коликог је то значаја, убедљиво илуструје оцена да “ако настава није ни интересантна, ни узбудљива за већину наставника, како се од њих може очекивати да је учине интересантном и узбудљивом за ученике.” (S. Sarason, 1990) Чини се да савремени пројекти индивидуализоване наставе представљају изазовну, охрабрујућу алтернативу, јер су у њиховој структури већ садржани претходни услови и основне претпоставке да настава постане заиста инспиративно и креативно искуство и за наставнике и за ученике.

На основу изложеног, намеће се закључак да представљени пројекти индивидуализоване наставе, могу и треба да се примене и у наставној пракси наших школа. Наравно, то неће бити некритичко преношење, већ модификована иновација у складу са постојећим релевантним условима и околностима. При томе је примар-

но да се практичном моделу обезбеди теоријска утемељеност на адекватном научном објашњењу односа између процеса наставе и развоја личности. То подразумева схватање да су настава, односно образовање и васпитање укључени у сам процес развоја детета. Развој се не одвија независно од васпитања и образовања, униформно, предодређено само наслеђем, средином или и једним и другим. (Л.С. Рубинштајн, 1981) Отуда је потребно да се настава као јединствен васпитно-образовни процес, посебно индивидуализована настава, оријентише не само на прилагођавање развоју, већ пре свега на његово подстицање. Усвајање знања и развијање способности, у првом реду мисаоних способности, дидактички гледано, јесу и морају бити јединствен процес, јер су ученичке мисаоне способности и активност услов, средство и резултат наставе. (Ф. Стрмчник, 1972) Научна фундираност концепције васпитно-образовног процеса као подстицања развоја, може се изводити из свих оних психолошких и педагошких теорија које афирмишу потребу и право детета на аутономију у смислу слободе, самосталности, али и сарадње, како са компетентним одраслим (наставник), тако и са вршњацима и другим ученицима у различитим социјалним групама и радним тимовима.

Литература:

1. Anderson, S, Stiegelbauer, S, Gerin-LaJoie D, Partlow, H. & Cummins, A. *Excellence-Project*, Toronto, Ontario Ministry of Education, 1990.
2. Duane, E.J. (Ed.), *Individualized Instruction: Programs and Materials*, N.Jersey, Englewood Cliffs, Educational Technlogy Publication, 1975.
3. Ђукић, М., *Дидактички чиниоци индивидуализоване наставе*, Нови Сад: Филозофски факултет, Одсек за педагогију, 1995.
4. Ђукић, М., Индивидуализована настава као дидактичка иновација, *Зборник*, Филозофски факултет, Одсек за педагогију, Нови Сад, бр. 11, 1996.
5. Ђукић, М., Теоријски модел индивидуализоване наставе у дидактици, *Годишњак Филозофској факултету*, Нови Сад, XXIV, 1996.
6. Fullan, G.M., *The New Meaning of Educational Change*, Cassel Ed. Ltd, 1992.
7. Geisler, E.E., *Allgemeine Didaktik*, Stuttgaer, 1991.
8. Grunlund, N.E., *Individualizing Classroom Instruction*, New York: Mc Millan Publishing Co, 1974.
9. Ивић, И. и др., *Методје активної учења / наставе*, Институт за психологију, Београд, 1997.
10. King. A. J., Waren, W. & Peart, M, *The Teacher Experience*, Toronto, Ontario, Second School Teacher Federation, 1988.
11. Кркљуш, С., *Образовна технологија и савремена настава*, Нови Сад: Мисао, 1986.
12. Мандић, П., *Иновације у настави и њихов педагошки смисао*, Сарајево: Завод за издавање уџбеника, 1972.
13. Рубинштајн, С. Л., *О мишљењу и његовим његовој изражавању*, Београд: Завод за издавање уџбеника, 1981.

14. Sarason, S., *The predictable Failure of Educational Reform*, San Francisco, Yossey-Bass, 1990.
15. Scanlon, R.G., IPI: A Project of Individualized Instruction u: Duane, E.J. (Ed.) *Individualized Instruction: Programs nad Materials*, New Jersey: Englewood Cliffs, Educational Technology Publications Inc, 1975.
16. Стрмчник, Ф., Васпитнообразовна активност ученика: услов, циљ и средство његовог развоја, *Педагоџија*, Београд, бр.1, 1972.

САВРЕМЕНИ НАСТАВНИ СИСТЕМИ КАО МОДЕЛИ ИНДИВИДУАЛИЗОВАНЕ НАСТАВЕ¹

Добро је познато да је током развоја западноевропске цивилизације и културе дугогодишња пракса индивидуалне наставе претходила појави и пракси колективне наставе. У условима реализације индивидуалне наставе (један учитељ – један ученик) природно су се испољавале индивидуалне особености ученика, па су учитељи без сумње знали и увиђали да се ученици међусобно разликују, да различито усвајају нове наставне садржаје, да немају исте когнитивне способности, конативне и емотивне карактеристике, да су им интересовања и мотиви различити, да се различито односе према захтевима и сл. Пошто у индивидуалној настави један учитељ у неком времену поучава једног ученика, то су у таквој организацији наставе постојале основне објективне претпоставке, услови и могућности да ученик спонтано и слободно испољава све своје индивидуалне специфичности, да их учитељ упозна и да током процеса наставе о њима води рачуна.

Временом, индивидуална настава је постајала све мање адекватна достигнутом нивоу развоја, све више је била сметња новој етапи у друштвено-економском и културном животу, која је захтевала образовање за широк круг људи, демократизацију образовања, односно обавезно образовање за целу генерацију младих. Тако је постепено индивидуална настава уступала место колективној настави и стварани су услови за конституисање предметно-разредно-часовног система наставе. Увођењем предметно-разредно-часовног система јавља се основна противречност наставног процеса, која постоји и данас, а то је противречност између колективне форме наставе и индивидуалног и индивидуалног карактера усвајања знања, чиме је отворен проблем индивидуализације наставе у савременом смислу.

И сам творац предметно-разредно-часовног система, Ј. А. Коменски, указивао је на постојање индивидуалних разлика, пишући да су неки ученици „оштроумни, други тупи, неки мекани и поводљиви, други крути и несавитљиви, неки жељни знања по природи, а други се више радују занатима“ (Ј. А. Коменски, 1967, стр. 73) Ослањајући се на принцип саображења са природом, Коменски истиче да попут Сунца које „шаље зраке са своје висине и у исти мах обасјава читаву полулопту, а поједини створови користе светлост и топлоту како им је најкорисније“

¹ Објављено у: Ђукић, М. (2003). *Дидактичке иновације као изазов и избор*, Нови Сад: Савез педагошких друштава Војводине, стр. 87-98.

(Исто, стр. 133) и учитељ треба да распростире светлост на све ученике. Коменски је тврдио да нема детета коме образовање не би помогло да учини корак напред у свом развоју, јер „тешко да ће се наћи тако прљаво огледало, које не би бар како-тако примало слике, или тако рапава табла по којој се не би могло написати ништа и ма на неки начин“ (Исто, стр. 71) Овим Коменски показује свој хуманизам, оптимизам и дубоку увереност у способности и снаге сваког детета. У делу Коменског јасно се види да он не своди питање примерености наставе особености ученика само на адекватност садржаја и метода наставе достигнутом нивоу у развоју ученика, већ га посматра као средство којим ће се ученик приближити новом, следећем нивоу развоја.

Посебно значајан подстицај за теоријску разраду индивидуализованог приступа ученицима дао је К. Д. Ушински својим ставом да ако педагогија хоће свестрано да васпитава човека мора га свестрано и познавати. То је био и позив учитељима да обрате пажњу и сагледају ученичке индивидуалне особености, да остваривање индивидуализованог приступа ученицима ускладе са условима колективног рада одељења, да се повежу колективни и индивидуални (индивидуализовани) облици рада у настави.

Током дугих година постепеног богаћења дидактичког теоријског корпуса сви класици педагошке и дидактичке мисли истицали су важност и значај уважавања индивидуалних разлика ученика у настави. Са појавом Г. Ф. Хербарта и његових следбеника, међутим, развила се рационалистичка и интелектуалистичка школа у којој се није у потребној мери водило рачуна о ученику и његовим индивидуалним способностима и интересима. Пошто је прихваћена претпоставка да се дете физички и психички разликује од одраслог човека само квалитативно, да је дете човек у малом, ученик је постао сасвим запостављен чинилац дидактичког троугла.

На значајније продубљивање и вишестрано разматрање питања индивидуализације наставе утицала су затим истраживања у области диференцијалне психологије, развојне психологије и психологије личности.

У другој половини XIX века постепено се мења представа о детету, схвата се да је дете биће *sui generis*, да се разликује од одраслог и квалитативно, да су деца истог узраста међусобно слична у физичком и психичком развојном нивоу и постигнућима, али и да се разликују по бројним индивидуалним особеностима и то у знатној мери. Крајем XIX века шири се круг и психолошких и педагошких истраживања проблема индивидуалних разлика и индивидуализације наставе, односно научници почињу да трагају за индивидуалним разликама у развоју ученика у намери да одреде погодну стратегију њиховог педагошког третмана. У исто време, крајем XIX и почетком XX века, јавља се читав низ нових педагошких теорија и школа, теорије реформне педагогије, правци нове школе, чије исходиште представља ученик и његова активност, у којима се тежи што потпунијем индивидуализованом приступу сваком ученику.

Активна школа Феријера, школа за живот и кроз живот Декролија, школа по мери Клапареда, радна школа Кершенштајнера и Гаудига, прагматичка концепција Дјуја, Далтон-план, Винетка план, пројект-метода и бројни други

пројекти и планови нису испунили очекивања и нису остварили постављене задатке. Дечји саморад био је ограничен самим тим радом и учењем за које ученик није био довољно оспособљен. Ученик није могао својим самосталним радом, без помоћи наставника, открити и усвојити сво оно искуство, научне појмове и уметничка дела до којих је човечанство дошло. Било је претеривања у самосталном раду, који је понекад постајао и једини мотив наставе. Иако се правци нове школе међусобно разликују, заједничко им је да нису били коренита реакција на основну поставку предметно-разредно-часовног система о просечном ученику, односно о колективној настави намењеној ученицима груписаним по узрастима, ученицима за које се претпоставља да су слични. У најбољем случају, то су били добронамерни, погрешни покушаји да се „закрепе рупе“ у таквом прилазу. Поред тога, сваки од ових пројеката и планова тражио је нови организациони оквир за прилагођавање ученика ономе што школа нуди, али не и начине за прилагођавање „школске понуде“ ученицима. (W. R. McLoughlin, 1975) У пројектима и плановима нове школе редукована је улога учитеља, искључен је његов васпитни утицај, као и васпитна улога ученичког колектива. Индивидуализам и конкуренција заменили су колективизам и кооперацију, а уместо да слушају предавања, ученици су усвајали готова знања из књига.

По свему судећи, није престрога оцена да су неуспеси у практичној реализацији ових праваца заправо допринели дисквалификацији и дискредитацији саме идеје о индивидуализацији наставе.

Касније, међутим, половином XX века, развија се концепција програмиране наставе, која даје снажан импулс истраживањима индивидуалних разлика код ученика и начина њиховог оптималног педагошког третмана. Потреба да се потпуније разради и реши проблем индивидуализованог приступа ученицима изазвана је и уношењем у наставни процес техничких уређаја, медија и машина за учење, који су у први план истакли важност индивидуалног избора информација, контроле, самоконтроле и др. Програмирана настава отворила је нове могућности индивидуализованог приступа ученицима и та идеја се даље постепено богати. У све широј употреби је термин индивидуализација наставе као адекватнији од термина индивидуализовани приступ ученицима, јер подразумева делатност и учитеља и ученика, а такође и све етапе наставног процеса.

Данас, када су општедруштвене потребе и промене, посебно оне изазване научнотехнолошком револуцијом, утицале на васпитно-образовни систем у целини и на све његове делове, када је проширена социјална улога школа, измењени су садржаји и методи наставе, јавиле су се нове поставке у дидактици, као и објективна могућност да се изучавање индивидуализације наставе постави на нову основу, да се размотри у правом и пуном значењу и значају за све ученике, како за стицање знања, умења и навика, тако и за развој способности и других особина личности. Ово се може постићи оријентацијом на интегралну личност ученика и на наставу као специфичан систем, што захтева системни приступ у проучавању проблема индивидуализације, односно разматрање и разумевање индивидуализоване наставе као целовитог система.

У савременим условима дидактика је стављена пред нове, сложене задатке и можда више него икад раније има прилику да наставу учини најзначајнијим чиниоцем развоја сваког ученика. Данас се дидактика мора ослободити уских оквира у схватању индивидуализације наставе, који су јој наметнути појмом принципа индивидуализације, чија се суштина исказује кроз захтев да се настава прилагоди, усклади, дозира, одмери, подеси, да се у настави уваже, задовоље, да се води рачуна и да се стара о индивидуалним својствима ученика, при чему се најчешће апострофира општа интелектуална способност ученика, која се претходно идентификује и измери како би настава могла бити томе одговарајућа, примерена, дозирана у складу са утврђеним способностима.

Иако се у настојањима да се настава усклади са индивидуалним карактеристикама и способностима ученика стигло веома далеко, до аутентичне индивидуализације у настави уз помоћ компјутера (L. M. Stolurów, 1965, M. Ђукић, 1984) остаје питање за дидактичку мисао и акцију: Да ли је то право и једино решење и да ли је потребно и пожељно трагати даље и у другим правцима? У овом случају одговор је свакако потврдан, између осталог и због тога што наглашавање само прилагођавања наставе претходно констатованим психолошким и педагошким тестовима утврђеним способностима и предзнањима ученика, у ствари веома осиромашује потенцијале једног савременог и свеобухватног концепта индивидуализације наставе који пре свега мора респектовати развијајућу функцију наставе.

С друге стране, зна се да су последњих година учињени многи покушаји да се развију нове технике и процедуре, нови дидактички обликовани материјали и другачије структурирани садржаји, бројни модерни пројекти и планови, којима би се боље изашло у сусрет индивидуалним разликама ученика. Већина тих иновација или је инкорпорирана у постојећи предметно-разредно-часовни систем, па већ та прва неадекватност води неуспеху, или у потпуности раскида са традиционалном организацијом наставе, без одговарајуће припреме, што опет резултира неуспехом, слично као што су неуспешно завршили и познати правци нове школе.

Може се рећи да су, како у светским тако и у нашим оквирима, научници који се баве питањима индивидуализације наставе, сагласни да међу ученицима истог одељења стварно постоје знатне и значајне разлике и да се у хуманој и квалитетној настави те разлике морају уважавати. Ипак, у наставној пракси највећег броја школа широм света задржава се традиционална оријентација на „просечног“ ученика у колективној настави. Једно од објашњења овог парадокса јесте у томе што индивидуализована настава још увек није дефинисана као теоријски систем наставе који може имати различите појавне облике, односно практичне моделе, што није до краја одређен однос између индивидуализације и диференцијације наставе с једне стране и селекције ученика с друге стране, и што нису у потпуности уочене и осветљене бројне противречности индивидуализације наставе и социјализације ученика у настави као јединственом васпитно-образовном процесу. Чини се да уз помоћ до сада најчешће коришћене методологије у истраживању ових питања, методологије са наглашеном емпиријско-позитивистичком оријентацијом, то и није било могуће учинити.

У педагошким експерименталним истраживањима која су претежно била усмерена на поређење појединих врста индивидуализације наставе са традиционалном наставом испољила се посебна слабост. Иако се полази од различитих варијабли везаних за ученика, као што су интелигенција, пол, узраст, предзнање и сл. које се користе и као критеријуми за уједначавање експерименталне и контролне групе, на крају се опет исказују једино просечне вредности, односно индивидуалне разлике ученика губе се у самом дизајну експеримента. У сваком случају, није спорно да се применом одређених поступака индивидуализације наставе може повећати образовни ефекат, али се ту оправдано поставља питање о томе да ли је ефикасност циљ по себи или је само средство за остварење истински хуманих циљева. И бројна психолошки утемељена емпиријска истраживања индивидуализације школског учења и наставе, посебно тзв. АТИ модели истраживања (Attitude-Treatment-Interaction), тј. истраживања односа између особина личности ученика и њиховог педагошког третмана, нису битније утицала и унапредила теорију и праксу индивидуализоване наставе. Крајња сврха оваквих истраживања јесте да се школско учење и настава прилагоде индивидуалним разликама ученика, а пошто не постоји педагошки третман који би по својим ефектима био најбољи за све ученике, напротив, различитим ученицима одговарају различити третмани, то је потребно утврдити оптималну интеракцију одређених особина личности ученика и њиховог одговарајућег третмана. И особине и третмани овде се схватају врло широко: док се особине односе само на способности, већ и на све друге карактеристике личности, дотле се под третманима подразумевају различити поступци, технике, методе учења и наставе, структура и организација наставног садржаја, услови рада, темпо и брзина, врста поткрепљења, наставни стил итд. Добијени резултати у АТИ истраживањима нису конзистентни, немогуће их је уопштити и директно применити у наставној пракси. Поред тога, у АТИ истраживањима нагласак је само и искључиво на психолошком аспекту индивидуализације учења, док је по својој суштини проблем индивидуализације наставе педагошки (дидактички) проблем *rag excellence*. Психолошка истраживања могу да помогну у тумачењу, али дидактика мора пружити целовито објашњење индивидуализоване наставе.

У том циљу неопходно је применити радикално другачији методолошки приступ, односно истраживати дидактичке проблеме и чиниоце индивидуализације наставе уз помоћ методе системне анализе. Системни приступ као методолошка оријентација има у својој основи проучавање неке појаве или предмета схваћеног као систем, што дозвољава вишестрану анализу и откривање целине тог предмета (система), међузависност елемената, њихових својстава и атрибута, структуре и функције целине, осветљавање многостраних повезаности унутар сложеног објекта и њихово интегрисање у јединствен теоријски модел. Основна вредност и предност системно заснованих истраживања види се у томе што се класични методолошки прилаз, чији је циљ утврдити форму и садржај, допуњује динамичним прилазом, који доприноси сагледавању структуре и функције проучаваног система.

На основу истраживања савремених наставних система као хипотетичких модела индивидуализоване наставе, односно на основу резултата системне анализе, конституисан је нови теоријски модел индивидуализоване наставе који се за-

снима на теоријским поставкама и претпоставкама развијајуће наставе, и којим се на својеврстан начин комбинују елементи макро и микро структуре наставе. Такође, овим теоријским моделом дефинисани су релевантни статички и динамички параметри индивидуализације и то:

1. Широки избор наставних циљева и задатака;
2. Разноврсни наставни садржаји, дидактички материјали, мултимедијални извори знања и најразличитија наставна средства;
3. Многобројни дидактичко-методички поступци, наставне процедуре, промене околности (околине) и контекста;
4. Богата база података у вези са индивидуалним интересовањима ученика, способностима, аспирацијама, стилевима учења и когнитивним стиловима, удаљеним циљевима и плановима;
5. Екстензивно праћење и евидентирање за сваког ученика, његових постигнућа у поређењу са ранијим васпитно-образовним резултатима;
6. Познавање ограничавајућих и рестриктивних чинилаца који могу да делују на ученика, а тичу се његове породице, уже и шире средине, системских и локалних административних решења.

Наведених шест атрибута статички одређују теоријски модел индивидуализоване наставе, док се следећи односе на његову динамичку димензију, односно описују динамичку развојност:

1. Индивидуализација наставних садржаја тако да:
 - а) ученик бира одређене теме међу понуђеним из наставних садржаја појединих наставних предмета сагласно својим интересима,
 - б) ученик вежба и понавља у складу са својим способностима (број понављања и вежбања може варирати у квалитету, по тежини и/или у квантитету, по броју);
2. Индивидуализација времена (брзина и темпо учења);
3. Индивидуализација наставних секвенци значи могућност избора и реорганизације наставних секвенци према претходном индивидуалном искуству ученика, његовом укупном когнитивном, емотивном, конативном и мотивационом структуром;
4. Индивидуализација персоналне пажње подразумева различиту комуникацију између наставника и појединог ученика, диференциране повратне информације и охрабрења;
5. Индивидуализација ученичких и наставникових активности у процесу наставе: могућност избора и коришћења различитих активности учења и активности поучавања у циљу достизања постављених циљева.

Са становишта оваквог теоријског модела индивидуализоване наставе може се ценити и проценити да сви савремени наставни системи носе у себи неке елементе индивидуализације. Иако нису као сопствено исходиште увек имали индивидуализацију или нису имали само индивидуализацију, ипак су сви савремени наставни системи дошли до индивидуализације наставе. Због својих специфичности

кад су у питању основни дидактички чиниоци, индивидуализације наставе (структура наставног садржаја, вођење, евалуација), нарочито су значајни: систем програмиране наставе, систем наставе уз помоћ компјутера и систем проблемске наставе.

На основу спроведене анализе утврђено је међутим да ни програмирана, ни настава уз помоћ компјутера, не могу бити означене као оптимални модели индивидуализоване наставе. Већина програмираних материјала и програма и кад су уткани у познате пројекте и планове доприносе индивидуализацији наставе утоико што се прилагођавају различитој брзини напредовања ученика у учењу истих садржаја. Код разгранатог и идиографског модела програмирања ученици уче различите садржаје и на различит начин, али основна слабост ових модела испољава се у томе што ученицима презентују само одређени низ чињеница, чије познавање треба показати на обавезном тесту, детерминишући и блокирајући тиме практично сваку стваралачку активност како ученика тако и наставника. Настава индивидуализована само на основу дијагноза и препорука добијених тестирањем, пре, током и после учења, оријентисана је првенствено на досезање бихејвиоралних циљева, операционализованих у „терминима понашања“, односно само на образовне ефекте.

Поред тога, показало се да програмирана настава није погодна за све наставне предмете (наставне садржаје). Такође, она подразумева строго вођење ученика што омета њихов слободни, самостални, креативни рад. А наметање готових модела, шема и процедура вођења у учењу није ништа мање штетно од наметања готових појмова, правила, принципа. (С. Кркљуш, 1977) У програмираној настави искључени су интерперсонални односи на релацији наставник-ученик, чиме се сужавају путеви повезивања васпитне и образовне компоненте у настави, односно оне се поново раздвајају.

Са становишта теорије индивидуализације, од наставе уз помоћ компјутера, као од до сада највише форме програмиране наставе, очекивало се много, посебно с обзиром на теоријска објашњења појма аутентична индивидуализација, који подразумева прилагођавање наставе свим значајним, претходно утврђеним особеностима сваког појединачног ученика, а која се може остварити у идиографски програмираним материјалима за наставу уз помоћ компјутера. (М. Ђукић, 1984) Овде се, међутим, отварају нове дилеме и откривају нове противречности. (С. Кркљуш, 1986). Несумњиво је и ван сваког спора да настава уз помоћ компјутера, а посебно њене сложеније стратегије и идиографски модел, могу значајно повећати образовне ефекте наставе, односно екстензитет и интензитет знања, али ако се дете све више и све раније ставља у интеракцију са машинама, оно се на тај начин у ствари одваја од света одраслих, од природе, од правих активности, све се више редукује на ученика, тј. добија сурогат активности, чиме се деформише она битна карактеристика детета као *animal educandum* (И. Ивић, 1984).

Ако се сви поменути показатељи узму у обзир, јасно је да је програмирана настава и настава уз помоћ компјутера немају потребне и довољне услове који би оправдали њихову афирмацију као оптималних модела индивидуализоване наставе.

Ни проблемска настава, међутим, није оптимално решење, односно ни проблемска настава не може бити оцењена као најбољи модел индивидуализоване наставе, већ само као један од могућих. Проблемска настава садржи читав низ вео-

ма позитивних чинилаца и елемената, али се те потребне и пожељне карактеристике неће испољити уколико се у конкретној наставној пракси наставник одлучи за реализовање проблематизованих садржаја на основу тзв. затворених проблема. Такви су проблеми они у којима се од ученика првенствено тражи само примена раније стечених знања, затим да до решења дођу сасвим самостално без помоћи наставника и без сарадње са другим ученицима, без коришћења мултимедијалних извора знања, у тачно ограниченом временском периоду. На овај начин девалвирају се познате вредне одреднице проблемске наставе, а тако и сама основа која оправдава дефинисање проблемске наставе као једног од модела индивидуализоване наставе.

У сваком случају, оптимални модел индивидуализоване наставе обухватиће поједине елементе програмиране наставе, наставе уз помоћ компјутера, проблемске наставе, али и других савремених наставних система. У свима њима, почев од хеуристичке наставе, преко егземпларне, програмиране, проблемске, наставе путем открића и менторске наставе, до аутодидактичког рада (самообразовања), присутна је и одређена структура елемената и специфичности које се укрштају и преламају, као и објективни услови за остварење диференцираних врста и нивоа индивидуализације. То је управо и једна од премиса за закључак да развоју личности ученика кореспондира својеврсна генеза наставних система, односно специфична мултистратегија наставе. Током следа наставних система долази до степене трансформације наставничког поучавања у самостално учење ученика, до промене положаја ученика у настави, који од објекта постаје субјект наставног рада, до мењања вођења и управљања од стране наставника у самовођење ученика, спољашњих мотива у унутрашње, методике наставног рада у методологију истраживачког интелектуалног рада, што све доприноси оспособљавању ученика за самообразовање, самоактуализацију и континуирани развој.

Може се рећи да ће сваки савремени наставни систем, схваћен као модел индивидуализоване наставе, баш као и системи анализирани у овом истраживању, показати оптимално дејство ако се заснује као развијајући, динамични и функционални, ако се темељи пре свега на свестраном познавању индивидуалних својстава ученика, ако обухвати све компоненте, елементе и чиниоце индивидуализације, њихове узајамне везе и односе и ако се остварује путем логичног јављања, развоја и разрешења примарних унутрашњих противречности. При томе, најбитније је да се у дидактичко-методички различито обликованим ситуацијама током наставног процеса, у генези коришћених наставних система, ангажује цео дијапазон различитих способности и потенцијала ученика, као и да то анагажовање, да би било благовремено, иде корак испред развоја, а не да заостаје за њим.

Литература:

1. Ђукић, М., "Аутентична индивидуализација у програмираној настави". *Педагошка стварност*, Н. Сад, 1984, бр. 8
2. Ивић, И., "Представе о детету и детињству у савременој развојној психологији", *Психологија*, Београд, 1984, бр. 3

3. Коменски, Ј. А., *Велика дидактика*, Београд, СПДЈ, 1967.
4. Кркљуш, С., *Учење у настави откривањем*, Нови Сад, РУ “Р. Тирпанов“, 1977.
5. Кркљуш, С., “Дидактичке границе индивидуализације“, Зборник *Индивидуализација и селекцији у образовању*. Ријека, Педагошки факултет, 1986.
6. McLoughlin, W. R., Individualization of Instruction vs. Nongrading, u J. E. Duane (ed.) *Individualized Instruction – Programs and Materials*, New Jersey, Engelwood Cliffts, Educational Technology Publication, 1975.

V

**OD METODE DO STRATEGIJE
NASTAVE**

NASTAVNE METODE¹

Pojam i klasifikacija nastavnih metoda

Nastavne metode su *načini obrade nastavnog gradiva*. Bilo je pokušaja da se ovaj ili onaj od tih načina proglasi jedino prihvatljivim, tj. nastojanja da se obrađivanje nastavnog gradiva osloni isključivo na jednu nastavnu metodu. Pokazalo se, međutim, da nastava može biti uspešna samo ako se ostvaruje raznovrsnim metodama, od kojih svaka ima određenu namenu. Neprihvatljivo je ne samo svodenje obrade nastavnog gradiva na jednu (ovu ili onu) metodu već i svako rangiranje nastavnih metoda po vrednosti. Sve metode koje se u savremenoj progresivno orijentisanoj nastavi koriste jednake su po vrednosti i značaju, jer je svaka od njih u određenim situacijama ne samo najprihvatljivija već, često, i nezamenljiva. Nema, dakle, dobrih i manje dobrih nastavnih metoda. Svaka od danas poznatih nastavnih metoda može biti i dobra i rđava. Sve zavisi od okolnosti u kojima se metoda koristi. Određene nastavne situacije zahtevaju određenu metodu. Tada je ta metoda ne samo dobra i ne samo najbolja nego, obično, i jedina koja dolazi u obzir. U drugačijim situacijama, međutim, ista metoda može biti i sasvim neprihvatljiva.

Neki nastavne metode dele na »aktivne« i »pasivne«, smatrajući da neke metode automatski, same po sebi, uvek učenike aktiviraju i osamostaljuju, dok druge to nikada ne obezbeđuju. To je zabluda. Nema aktivnih i pasivnih metoda. Svaka *od metoda na koje se oslanja uspešna nastava može učenike aktivirati i osamostaljavati, ali nijedna to ne postiže automatski*, već uz određene pretpostavke. Ako te pretpostavke izostanu – izostaće i aktivizacija i osamostaljivanje učenika, bez obzira na metodu kojom se radi.

Zbog raznih kriterijuma, postoje razne klasifikacije nastavnih metoda. Jedno od najprihvatljivijih je klasifikovanje nastavnih metoda sa stanovišta izvora saznanja. Budući da izvori saznanja u nastavi mogu biti pokazivanje (predmeta i pojava), nastavnikovo usmeno izlaganje, razgovor između nastavnika i učenika (u cilju podsećanja učenika na iskustva i znanja kojima već raspoložu), tekstovi i učenički praktični rad, postoje sledeće nastavne metode: metoda pokazivanja, metoda usmenog izlaganja, metoda razgovora, tekst-metoda i metoda laboratorijskih i drugih praktičnih radova. Svaka od njih se koristi ne samo za upoznavanje novog nastavnog gradiva nego i za utvrđivanje već usvojenog gradiva i proveravanje i ocenjivanje postignutih rezultata.

Potrebno je reći još i to da se metoda usmenog izlaganja, metoda razgovora i tekst-metoda mogu koristiti i samostalno, dok se preostale dve metode mogu koristiti samo u kombinaciji s metodom usmenog izlaganja, metodom razgovora i (ili) tekst-metodom.

1 Objavljeno u: Bakovljević, M. (2005). *Didaktika*, Sombor: Učiteljski fakultet, str. 67-93.

Metoda pokazivanja (demonstracije)

Kad učenici u nastavi uče posmatranjem onoga što im nastavnik demonstrira, kaže se da se nastava ostvaruje metodom pokazivanja. Nastavnikova aktivnost pri korišćenju te metode jeste pokazivanje, a učenikova posmatranje.

U nastavi se pokazuje mnogo šta od onog što učenici, po nastavnim programima, treba da upoznaju i nauče. To mogu biti kako određeni predmeti i procesi (uključujući radnje), tako i njihove slike, crteži, modeli, makete i sl. Cilj toga nije da učenici demonstrirane objekte i procese gledaju, već da ih *posmatraju*, tj. da pri opažanju uočavaju ono što je bitno. Zato to bitno treba na odgovarajuće načine isticati (nastojati da bude uočljivo i upadljivo) i na njega skretati učenicima pažnju, usmeravati im opažanje na to.

Što više čula učestvuje u opažanju, tim su opažaji o demonstriranom raznovrsniji i pouzdaniji, tj. tim se objekti posmatranja svestranije upoznaju. Zato se treba starati da se pri korišćenju metode pokazivanja angažuje što više učeničkih čula. Kad god je to izvodljivo, a uz to doprinosi boljem upoznavanju određenih predmeta ili procesa, učenici ono što im se demonstrira valja ne samo da gledaju (vizuelno opažaju) već i da o njemu stiču utiske i putem čula sluha, dodira, mirisa i ukusa.

Pokazivanju ne treba pribegavati po svaku cenu, u svim nastavnim situacijama. Kao što je već istaknuto, pokazivanje onoga što je učenicima dobro poznato po pravilu šteti nastavi, jer izaziva dosadu, a uz to nepotrebno zadržava učeničko saznanje na empiričkom nivou. Pokazivati, stoga, treba samo kad se obrađuje nastavno gradivo o kojem učenici nemaju čulnog iskustva, ili im je čulno iskustvo nepotpuno i nepouzdan. Pri tome se ne sme gubiti iz vida da pokazivanje može izostati jedino ako *svi* učenici imaju odgovarajuće iskustvo. Često se i pri obradi gradiva o predmetima i pojavama s kojima učenici svakodnevno dolaze u dodir mora pribeći pokazivanju – naročito ako treba upoznati ono na (u) njima, ili u vezi s njima, na šta učenici nisu morali (ili nisu ni mogli) obratiti pažnju.

Posebno je važno imati u vidu to da danas postoje i takva audio-vizuelna sredstva koja omogućuju percipiranje i onih pojava za koje se ranije smatralo da nikada neće biti posmatranju dostupna.

Ovde treba ponoviti i to da se valja kloniti svakog pokazivanja radi pokazivanja. Svrha pokazivanja u nastavi nije da učenici mnogo vide, čuju, dodirnu, omirišu ili okuse, već da se intelektualno aktiviraju, da im se obezbedi takvo čulno iskustvo čijom će misaonom obradom moći što samostalnije dolaziti do suštinskih naučnih znanja o stvarnosti. Drugim recima, funkcija pokazivanja je omogućavanje aktivnog učenja. Pokazivanje mora, dakle, biti sredstvo, a ne cilj u nastavi.

Još jednom će se ukazati i na to da većinom ne dolazi u obzir čak ni ilustrativno pokazivanje, pokazivanje koje se nadovezuje na izlaganje gotovih, uopštenih znanja, da bi ih, naknadno, konkretizovalo i ilustrovalo. Tome se mora pretpostaviti pokazivanje koje prethodi uopštavanju, da bi ga omogućilo, pokazivanje koje obezbeđuje da sami učenici, uz nastavnikovu pomoć, izvrše odgovarajuća uopštavanja. Razume se, pod prethodjenjem pokazivanja uopštavanju ne podrazumeva se to da misaona obrada čulnih iskustava uvek treba da započne tek kad se proces sticanja tih iskustava okonča. U nastavi se mišljenje najčešće realizuje neposredno u procesu sticanja čulnog iskustva, odnosno učenici čulno iskustvo istovremeno stiču i misaono obrađuju. Mada se to zbiva simultano, u osnovi mi-

šljenja nalazi se čulno iskustvo. Da bi mislili (upoređivali, analizovali, uočavali odnose i sl.) – učenici moraju doći do onog o čemu će misliti (što će upoređivati, analizovati itd.).

Najčešće je najcelishodnije pokazivati prirodne predmete i pojave u prirodnim uslovima, ali nisu retke ni situacije kada tome treba pretpostaviti pokazivanje modela, maketa, slika, crteža, filma, televizijskih emisija i sl. To je slučaj kad prirodne predmete nije moguće doneti u učionicu, a ne može se organizovati ni odvođenje učenika tamo gde bi ih mogli posmatrati; kad je original onoga što treba pokazati isuviše mali; kad bi pokazivanje neke pojave u prirodnim uslovima moglo na bilo koji način da naškodi učenicima; kad je potrebno upoznati procese koji se zbivaju prebrzo ili presporo; kad se obrađuje gradivo o unutrašnjoj, spolja nevidljivoj strukturi nekog predmeta i sl. U takvim prilikama moraju se pokazivati ne prirodni predmeti i pojave u prirodnim uslovima, već njihove makete, modeli, slike, crteži itd. Modeli omogućuju da se ono što je na predmetu bitno posebno istakne (i time učini uočljivijim), uveličano prikazuju ono što je premaleno, i to trodimenzionalno, i čine dostupnim posmatranju unutrašnju građu i funkcionisanje raznih bioloških organa, mašina i sl. Pomoću maketa se učenicima mogu trodimenzionalno prikazati – doduše u umanjenom obliku – i objekti koji su, zbog prostorne ili vremenske udaljenosti, nedostupni neposrednom posmatranju. Slikama i crtežima postiže se uglavnom isto što i maketama i modelima, ali u dve, a ne tri, dimenzije. Film omogućuje dinamičko prikazivanje prostorno i vremenski udaljenih objekata i zbivanja, a posebno ubrzano prikazivanje (za neposredno opažanje) presporih i usporeno prikazivanje (za neposredno opažanje) prebrzih procesa, kao i uvećavanje i umanjivanje onih procesa koje je bez toga teško, pa i nemoguće, posmatrati. S televizijom (pogotovo kad se raspolaze video-rikorderom) prednosti filma postaju još pristupačnije nastavi, a uz to učenici to što posmatraju na malim ekranima doživljuju neposrednije od slika s velikog ekrana. Gramofon, radio, magnetofon i kasetofon omogućuju da učenici čuju i šumove, zvuke, glasove, govor i muziku koje bez njih nikad ne bi čuli.

Što se, pak, tiče posmatranja (tj. učenikove aktivnosti pri korišćenju metode demonstracije), treba naglasiti da se pod njim ne sme podrazumevati bilo kakvo opažanje, nekakvo gledanje, nego opažanje koje ima određeni cilj i ostvaruje se po određenom planu. Tome treba još dodati da cilj tog opažanja mora biti omogućavanje mišljenja (tj. sticanje takvog čulnog iskustva koje će omogućiti da se njegovom misaonom obradom saznaju suštinske naučne istine o odgovarajućim predmetima i procesima). Prema tome, učeničko posmatranje kojim treba da je praćeno nastavničko pokazivanje predmeta i pojava jeste *usmereno i plansko opažanje kojim se omogućuje mišljenje odnosno saznavanje naučnih istina*.

I ovde se mora naglasiti da procesi mišljenja obično ne započinju tek kad je opažanje završeno. Mišljenje većinom učestvuje u samom opažanju. Pri posmatranju je to uvek slučaj. *Posmatranje je takvo opažanje u kojem se čulna iskustva simultano i stiču i misaono obrađuju*. To i jeste smisao njegove usmerenosti i planskog karaktera.

Veoma je važno da učenik zna šta, zašto i kako treba da posmatra, tj. da raspolaze planom posmatranja koji na sve to ukazuje. Ne manje je važno i pomoći učeniku da ovlada najpouzdanijim tehnikama posmatranja, osposobljavajući ga, postupno, za opažanje iz raznih uglova, korišćenje odgovarajućih tehničkih sredstava, usredsređivanje na bitno, beleženje utisaka, proveravanje ideja, skiciranje, merenje, sastavljanje izveštaja i sl.

Kao i ostale nastavne metode, metoda pokazivanja se koristi u svim fazama nastave (a ne samo pri obrađivanju novog gradiva), i to ne samo na nastavnim časovima nego

i izvan njih, pod rukovodstvom nastavnika i samostalno (recimo kad učenik kod kuće posmatra neki nastavni film koji emituje televizija – to je situacija u kojoj se ova metoda koristi van nastavnih časova i bez neposrednog nastavnikovog rukovodstva)..

Ova metoda se može koristiti samo u kombinaciji s oblicima metode usmenog izlaganja, metode razgovora i tekst-metode. Naime, pokazivanje mora biti makar pripremljeno uputstvima koja se učeniku daju u vidu nastavnikovog usmenog izlaganja (obično kao objašnjenje), kroz razgovor između nastavnika i učenika ili u formi teksta, a najčešće treba da je i protkano dijalozima i da se završi razgovorom o zapaženom i nastavnikovim dodatnim objašnjenjima (propraćenim, eventualno, i izvesnim informacijama datim u nekom tekstu).

Veliki značaj metode pokazivanja jeste i u tome što doprinosi osposobljavanju učenika za posmatranja i što učenicima obezbeđuje sticanje takve zalihe neposrednog čulnog iskustva bez koje bi korišćenje metode usmenog izlaganja, tekst-metode i metode razgovora vodilo verbalizmu (usled odsustva mogućnosti da učenici saslušane ili pročitane reči povežu s odgovarajućim predstavama).

Metoda usmenog izlaganja

Suština metode usmenog izlaganja

Metoda usmenog izlaganja, kao što joj i naziv kazuje, jeste nastavnikovo usmeno saopštavanje učenicima određenih informacija, odnosno učenje slušanjem onoga što govori nastavnik. Ona se naziva još i monološkom i akroamatskom (akroamatikos = za slušanje) nastavnom metodom.

Jake strane ove metode jesu to što je vrlo ekonomična u pogledu utroška vremena (njome se nastavno gradivo brže obrađuje nego bilo kojom drugom nastavnom metodom), što obezbeđuje da se nastavno gradivo obradi maksimalno sistematično i pregledno; što se živom nastavnikovom rečju najuspešnije mogu buditi potrebne emocije kod učenika i što učenici, slušajući nastavnička izlaganja, razvijaju svoje govorne sposobnosti. Ona, međutim, ima i nedostataka: lako može doći do pasivnosti učenika i verbalizma (ali ne mora).

Nastava u kojoj učenici prečesto samo slušaju šta im se govori monotona je i nužno pasivizuje učenike. Pasivni u početku samo verbalno, učenici postepeno prestaju i da se koncentrišu na ono što im nastavnik govori, sve manje razmišljaju o sadržaju rečenog i sve su manje u stanju da rečeno zapamćuju. Zato se ne sme preterivati u korišćenju metode usmenog izlaganja; neophodno ju je što češće kombinovati s ostalim metodama. Njome se treba služiti *samo kad se obrađuje gradivo o kojem učenici nemaju iskustva i prethodnih znanja, a nije im moguće pokazati (direktno ili indirektno) odgovarajuće predmete i procese* (a takve situacije nisu retke).

Što se, pak, tiče opasnosti od verbalizma, potrebno je reći sledeće:

Nije malo onih koji smatraju da verbalna nastava obavezno rađa verbalizam, pa su stoga rezervisani prema svim oblicima takve nastave, uključujući i nastavu putem nastavnikovog usmenog izlaganja. Verbalna nastava se, međutim, nikako ne sme poistovećivati s nastavnim verbalizmom, do kojeg dolazi samo onda kad učenici ne shvataju

sadržaj reči koje uče, tj. kad usvajaju gole reci, prazne verbalne forme. Verbalna nastava vodi verbalizmu samo kad se s njom preteruje. To važi i za obrađivanje nastavnog gradiva metodom usmenog izlaganja (kao vida verbalne nastave). Do verbalizma dolazi samo ako se ta metoda prečesto koristi. Ako se, međutim, u tome ne preteruje, tj. ako se nastavnikovo usmeno izlaganje kombinuje s drugim načinima obrađivanja nastavnog gradiva – nema opasnosti ni od učeničke pasivnosti ni od verbalizma. Baš kao što neverbalne nastavne metode nisu automatski aktivne, metoda usmenog izlaganja i druge verbalne nastavne metode (metoda razgovora i tekst-metoda) nisu same po sebi i obavezno neaktivne i verbalističke. I one mogu veoma uspešno misaono aktivirati učenike, omogućiti im da vlastitim rasuđivanjem stiču u svakom pogledu solidna znanja.

Mašta je ono što omogućuje da verbalna nastava izbegne verbalizam. Pomoću nje učenici konkretizuju reči koje su im upućene, konstruišući, u svojoj svesti, nove smisaone sadržaje. Zato se i tvrdi da je i bez nje aktivna nastava nezamisliva. Mašta omogućuje učenicima da steknu odgovarajuće predstave bez neposrednog opažanja. To se postiže verbalnim podsticanjem učenika da na adekvatan način kombinuju svoje već postojeće predstave ili fragmente tih predstava. Zato nastavnik pri korišćenju metode usmenog izlaganja i ostalih verbalnih metoda mora angažovati učeničku maštu, odnosno omogućavati učenicima da maštom predstavljaju sebi ono što im se saopštava. Inače bi nastava bila verbalistička.

Napisavši da »živo opisivanje ili predstavljanje... s pomoću govora zamenjuje pokazivanje i gledanje stvari, pa i modela i slika«, naš pedagog Vojislav Bakić na najjezgrovitiji način je ukazao na ulogu i značaj metode usmenog izlaganja. Od tada je proteklo mnogo godina, ali taj Bakićev sud ostao je tačan, iako su u međuvremenu mnogi pokušavali da obezvrede tu metodu, precenjujući neverbalne načine obrade nastavnog gradiva.

Govor će, uprkos svim, i onim najopravdanim, insistiranjima na učenju sticanjem neposrednog iskustva (na učenju posmatranjem i praktičnim radom), i nadalje ostati glavno sredstvo nastave. Veoma veliki deo nastavnog gradiva takav je da ga je moguće obraditi samo (ili prvenstveno) verbalnim putem. Zato oni koji nipodaštavaju metodu usmenog izlaganja nanose nastavi i didaktici isto tako veliku štetu kao i oni koji je precenjuju. Umesto da podstiču nastavnike na govorno usavršavanje, oni ih destimulišu, ubeđujući ih u to daje verbalna nastava nužno praćena verbalizmom i pasivizacijom učenika. *Nastavnik će uvek morati posedovati majstorstvo slikovitog i izražajnog usmenog opisivanja i objašnjavanja objekata i zbivanja.* To se ne može ničim kompenzovati – nikakvim učilima, praktičnim radovima, modernim udžbenicima i sl.

O izuzetnom značaju metode usmenog izlaganja svedoči i to što je ona obično prisutna i u nastavi koja se obavlja drugim metodama. Naime, i pri korišćenju tih metoda nastavnik većinom mora ponešto sam da opiše, objasni, ispriča.

Vidovi nastavnikovog usmenog izlaganja

Vidovi nastavnikovog usmenog izlaganja jesu pričanje, opisivanje, objašnjavanje i predavanje.

Pričanje. – Pod pričanjem (pripovedanjem) podrazumeva se izlaganje istinite, izmišljene ili reprodukovane (iz izvesnog izvora) fabule – na primer neke bitke, biografije neke poznate ličnosti i sl. Karakteriše ga konkretnost, reljefnost (utiče podsticajno na

maštu) i dominacija emocionalnih komponenti. Zato je naročito pogodno za mlađe učenike, ali se koristi i u radu sa starijim učenicima.

Pričanje može biti naučno-popularno (izlaganje naučnog sadržaja na popularan način) i umetničko (s akcentom na vlastitom doživljavanju sadržaja izlaganja), a postoji i njegova podela na epsko (opširno i detaljno), lirsko (s naglaskom na emocionalnom doživljavanju) i dramsko (s mnogo zapleta i raspleta). Najčešće se ti oblici pričanja kombinuju.

Uspešnost pričanja zavisi od realizacije sledećih zahteva:

- Sadržaj pričanja mora biti verodostojan.
- Sadržaj pričanja treba izlagati logički postupno i pregledno.
- Neophodno je da sve o čemu se priča bude izloženo jasno i argumentovano.
- Pričajući, nastavnik je obavezan da govori pravilno i izražajno.
- I reljefnost i slikovitost izlaganja predstavljaju bitne uslove uspešnog nastavnog pričanja.
- Pričati valja zanimljivo, stalno pobuđujući interesovanje slušalaca posebno problematizovanjem situacija o kojima se priča i postavljanjem adekvatnih re-torskih pitanja).

Opisivanje. – Izlaganje koje se svodi na usmeno upoznavanje učenika sa spoljašnjim svojstvima objekata i pojava, na tzv. *slikanje recima*, naziva se opisivanje. Ono može biti slikovito i analitičko. Slikovito opisivanje se pridržava prostornog principa: predmet opisivanja opisuje se deo po deo (određenim redosledom), s nastojanjem da se pruži što celovitija slika. Analitičko opisivanje, pak, zasnovano je na logičkom principu: najpre se opisuju opšta svojstva, pa zatim pojedinosti, i to s raznih stanovišta (tako se opisuje, na primer, neka mašina). Analitičko opisivanje se obično kombinuje s objašnjavanjem, a takođe i s pokazivanjem.

Zahtevi kojih se treba pridržavati pri opisivanju (i slikovitom i analitičkom) istovetni su sa zahtevima za uspešno pričanje.

Objašnjavanje. – Objasnjavanje je tumačenje pojmova, zakona, principa, pravila, definicija, procesa, radnji, reči, izraza, umetničkih dela i sl. Ono, u stvari, predstavlja glasno rasuđivanje, s ciljem izazivanja rasuđivanja kod učenika. Dok se opisivanje tiče spoljašnjih svojstava predmeta i pojava, objašnjavanje se odnosi na ono što je unutrašnje, na odnose među njima, na zakonitosti.

I tu važe svi oni zahtevi kojih se treba pridržavati pri pričanju i opisivanju, ali im se pridružuju i sledeći zahtevi:

- Svako nastavnikovo objašnjenje mora biti ilustrovano odgovarajućim primerom, a obično i nekolikim primerima. Dobar primer često više vredi od mnoštva reči kojima se nešto želi učiniti učenicima jasnim. Odabрати prave primere isto je što i obaviti više od polovine posla oko objašnjavanja onoga što treba objasniti.
- Posle svakog objašnjenja mora se proveriti da li su ga učenici shvatili. To se najuspešnije ostvaruje tako što se od učenika traži da objašnjeno ilustruju novim, vlastitim primerima.

Posebno će se istaći da u savremenoj nastavi nastavnikova objašnjenja vrlo često treba da predstavljaju odgovore na učenička pitanja. Učenici se ne smeju ustručavati da

pitaju kad im nešto nije dovoljno jasno, kad nešto nisu sasvim razumeli. Nastavnik je obavezan da za to stvara povoljnu psihološku klimu, da učenike na to podstiče. Učenik koji je tražio da mu se nešto objasni ne sme doživeti nikakvu neprijatnost. Naprotiv, takvog učenika treba ohrabrivati da i nadalje slično postupi. Kad nastavnik pokaže ma i najminimalnije nezadovoljstvo zbog pitanja koje mu je postavljeno (reč je, razume se, samo o umesnim pitanjima postavljenim u uljudnoj formi i u želji da se nešto nauči) – učinio je veoma krupnu pedagošku grešku.

Predavanje. – Jedan od vidova nastavnikovog usmenog izlaganja jeste i predavanje, tj. duže kontinuirano izlaganje u kojem dominira objašnjavanje, ali ima i pričanja i opisivanja. Predavanje se karakteriše visokim stupnjem sistematičnosti i čvrstom logičkom strukturom izlaganog gradiva. Ono od slušalaca zahteva dugotrajnu pažnju, veliko misaono naprezanje i intenzivnu aktivizaciju mašte, pa ne odgovara najmlađim učenicima, a ne sme se često koristiti ni u radu s učenicima viših razreda osnovne škole. Čak i u radu sa starijim učenicima poželjno je kombinovati taj oblik s drugim oblicima usmenog izlaganja i s drugim nastavnim metodama – kako bi se izbegla monotonija i pasivizacija učenika.

Ovo su najosnovniji zahtevi kojima se treba rukovoditi pri držanju predavanja (uz zahteve koji su spomenuti u vezi s ostalim vidovima nastavnikovog usmenog izlaganja):

- Sadržina predavanja ne sme biti opterećena suvišnim detaljima. Valja se ograničiti samo na ono što je najbitnije i najvažnije. Detalje učenici mogu, ako žele i ako su sposobni da proširuju i produbljuju predavanjima obuhvaćena saznanja, i sami pronalaziti u odgovarajućoj literaturi (na koju ih treba upućivati i za čije korišćenje ih treba osposobljavati).
- Posebno pažljivo se moraju odabirati činjenički podaci na koje će se predavanje oslanjati, baš kao i ilustrativni primeri. Opređeljivati se treba za najadekvatnije i najubedljivije podatke i za primere koji najrečitije ilustruju i potvrđuju ono na šta se odnose. Ni jednog ni drugog ne sme biti mnogo, pa upravo zato selekcija mora biti veoma brižljivo realizovana.
- Struktura uspelog predavanja uvek je maksimalno jasna i predavaču i slušaocima, jer i to je jedna od suštinskih pretpostavki efikasnosti tog oblika usmenog izlaganja. Veoma je važno da i učenici shvate šta u nastavnikovom predavanju gde spada, šta iz čega, i zašto, proizilazi i na čemu se šta zasniva. Bez toga ni izlaganje o najverodostojnijim istinama neće pomoći učenicima da dođu do shvatljivih i upotrebljivih saznanja.
- I kad u sadržaj predavanja uđe samo ono što je u odgovarajućoj naučnoj, umetničkoj, tehničkoj ili kakvoj drugoj oblasti najosnovnije (kao što treba uvek da bude), i među tim najosnovnijim saznanjima, podacima, primerima sl. mora postojati hijerarhija po važnosti, po fundamentalnosti. Zato ono što je i među najvažnijim i najosnovnijim najvažnije i najosnovnije treba predavač posebno da ističe. Načini tog isticanja su raznovrsni: eksplicitno naglašavanje da je reč o najvažnijim komponentama predavanja, isticanje povišavanjem glasa ili usporavanjem govora, beleženje na tabli ili pomoću grafoskopa, projektovanje gotovog odgovarajućeg teksta na ekran i sl.
- Dobro je da se u predavanje povremeno uključi pokazivanje (odgovarajućih predmeta i procesa ili njihovih slika, crteža, modela itd.), razgovor (dijalog s učenicima o ponekim komponentama sadržaja predavanja) i (ili) čitanje (od

- strane nastavnika ili, još bolje, učenika) kraćeg pogodnog teksta. To predavanje čini zanimljivijim, a doprinosi i njegovoj ubedljivosti i čini ga shvatljivijim.
- Iskusan predavač pravi u toku predavanja kraće pauze, da bi omogućio učenicima da predahnu i da bi im olakšao usvajanje i zapamćivanje do tada rečenog. To mogu biti i bukvalni kraći odmori, ali i pauze u vidu omogućavanja učenicima da postavljaju predavaču pitanja (ako im nešto nije bilo dovoljno jasno ili ako žele neka dopunska objašnjenja), pa i da mu saopšte neka svoja razmišljanja, ideje i sl.
 - Nastavnik mora dolaziti do izvesnih (povratnih) informacija efikasnosti svog predavanja, tj. mora saznavati da li ga slušaoci razumeju. To se može, i mora, donekle ostvarivati već i u samom toku predavanja, i to ne samo pomoću povremenog prekidanja izlaganja da bi se učenicima omogućilo da, ako je potrebno, zatraže dopunska objašnjenja ili da bi predavač s nekoliko dobro smišljenih kontrolnih pitanja proverio da li su učenici shvatili ono što im je govorio – već i obraćanjem pažnje na to kako učenici prate izlaganje; da li su pažljivi ili dekoncentrisani; zapaža li im se u izrazu lica zadovoljstvo zbog razumevanja onoga što slušaju ili zamor i dosada izazvani neshvatanjem sadržaja izlaganja i sl. (nastavnici koji sve to, zauzeti isključivo svojim izlaganjem, ne uočavaju nisu dobri predavači). Još uspešnije se provera efikasnosti predavanja može ostvarivati posle njegovog završetka – u vidu diskusija o sadržaju predavanja, postavljanja odgovarajućih kontrolnih pitanja učenicima, insistiranja na tome da učenici nastavnikove formulacije i primere zamene vlastitim formulacijama i primerima i sl.

Nastavnikov govor

I pri pričanju, i pri opisivanju, i pri objašnjavanju, i pri predavanju nastavnikov govor mora odgovarati izvesnim opštim zahtevima:

- Nastavnikovo izlaganje uvek treba da je gramatički korektno.
- Artikulacija i dikcija moraju biti besprekorne, tj. svaka reč i svaki glas moraju se razgovetno izgovoriti.
- Valja se truditi da konstrukcija govora bude jednostavna, bez mnogo složenih i umetnutih rečenica.
- Način izlaganja potrebno je varirati, što će reći da indirektan govor valja povremeno, kad to ne deluje neprirodno, smenjivati direktnim, a izlaganje u trećem licu izlaganjem u prvom licu, da se treba služiti, ali bez preterivanja, retorskim pitanjima (pitanjima koja predavač sam sebi postavlja, da bi skrenuo pažnju slušaocima na ono što će u odgovoru reći) i sl.
- Važna je i pravilna intonacija. Nastavnikov govor treba da ima takvu govornu dominantu (preovlađujuću visinu glasa) da se glas lako može podizati i spuštati. Govor bez modulacija deluje veoma odbojno.
- Govor ne sme biti ni prejak, preglasan, ali ni preterano tih, slabog intenziteta, a ne valja ni kad je uvek potpuno istog intenziteta. Većinom treba govoriti glasom umerenog intenziteta, ali povremeno je nužno, u zavisnosti od sadržaja govora, glas pojačati odnosno utišati – da bi govor bio izražajniji. I preglasan i preterano tih govor zamaraju slušaocima, a govor bez variranja intenziteta ih uspavljuje (»monoton« ne znači samo »jednozvučan« nego i »dosadan«).

- I tempo govora treba da je umeren, što će reći da se ne sme govoriti ni prebrzo ni previše sporo (jer prebrz govor je teško pratiti, a prespor je neprijatno slušati) – no i u tom pogledu su nužne povremene varijacije, tj. prilagođavanje tempa govora sadržaju govora.
- Izražajnosti govora doprinosi i gestikulacija (pokreti tela, posebno ruku, kojima se, pri govoru, zamenjuju ili pojačavaju reči) i mimika (izražavanje osećanja i raspoloženja izrazima lica). Zato se nastavnik u govoru mora i time služiti, ali bez preterivanja (što će reći ne prečesto i ne napadno).
- Govornik koji ne gleda u lice svoje slušaocce ne može biti uspešan govornik. Gledanje oči u oči spada među pretpostavke uspostavljanja neophodnog psihološkog kontakta između govornika i onih koji ga slušaju. Sem toga, govornik koji ne gleda one kojima govori lišava se mogućnosti da po njihovom ponašanju i izrazu sudi o uspešnosti svog govora, pa nije u stanju da se prilagođava situaciji. Zato nastavnik dok govori ne sme gledati ovo ili ono (recimo u neku tačku na zidu), već mora posmatrati učenike, i to sad ove, sad one, a ne uvek iste.

Metoda razgovora (dijaloška metoda)

Suština metode razgovora

Nastavno gradivo se, u određenim uslovima, može obrađivati i putem razgovora između nastavnika i učenika. Takav način rada naziva se metodom razgovora, a takođe i dijaloškom i erotematskom (erotema = pitanje) metodom.

Obrađivanje nastavnog gradiva metodom razgovora dolazi u obzir samo ako učenici o predmetima i pojavama na koje se to gradivo odnosi već imaju izvesnih čulnih iskustava ili prethodnih znanja. Tada se umesto pokazivanju, usmenom izlaganju, laboratorijskim i drugim praktičnim radovima ili oslanjanju na tekstove pribegava razgovoru, u kojem se učenička već postojeća iskustva misaono obrađuju, a njihova već postojeća znanja proširuju i produbljuju.

Mnoge stvari i pojave o kojima se u nastavi uči učenici su prethodno (u nastavi ili van nje) opažali i raspolazu odgovarajućim predstavama sećanja, tj. odgovarajućim čulnim iskustvom. Ako svi učenici imaju takva iskustva i ako su ona dovoljno pouzdana, necelishodno im je pokazivati te stvari i pojave (odnosno njihove slike, crteže, modele i sl.) ili im o njima usmeno izlagati ili čitati. Umesto toga treba s učenicima razgovarati o njihovim već stečenim iskustvima, omogućujući im pri tom da misaonom obradom tih iskustava što samostalnije dođu do odgovarajućih generalizacija.

Razgovor se pretpostavlja ostalim metodama i pri obradi gradiva koje sadrži takva znanja do kojih učenici mogu doći dedukcijom iz znanja kojima već raspolazu. Razgovor se tada tako usmerava da svi učenici učestvuju u izvlačenju novih zaključaka iz starih premisa.

Nastavni razgovor se od običnog razgovora razlikuje time što je strogo usmeren ka ostvarivanju zadataka nastavnog časa i što ga nastavnik vodi po unapred temeljno pripremljenom planu. Uprkos tome, i taj razgovor mora biti neusiljen i fleksibilan (prilagodljiv okolnostima).

Nastavni razgovor ne sme predstavljati razgovor radi razgovora. Njegov smisao je u tome da se učenicima omogući da misaono obrađuju svoja već postojeća čulna iskustva i da iz svojih već postojećih znanja dedukuju nova saznanja, tj. da vlastitim razmišljanjem dolaze do propisanih znanja. Drugim recima, u obzir dolazi samo razgovor kojim se podstiče učeničko mišljenje, koji učenike misaono aktivira i osamostaljuje. To, dakle, treba da bude i misaono, a ne samo verbalno opštenje nastavnika i učenika.

Osnovne pretpostavke uspešnosti obrađivanja nastavnog gradiva metodom razgovora jesu sledeće:

- Kao što je već naglašeno, nastavno gradivo se ne može obrađivati metodom razgovora ako učenici nemaju izvesnih čulnih iskustava ili prethodnih znanja o predmetima i pojavama na koje se to gradivo odnosi. To je najosnovnija pretpostavka uspešnosti nastavnog razgovora.
- Neophodno je da nastavnik dobro poznaje svoje učenike, kako bi znao kada se može osloniti na njihova iskustva i prethodna znanja.
- Uspešnost nastavnog razgovora zavisi i od nastavnikove strpljivosti pedagoškog optimizma. Nestrpljivi nastavnici nepotrebno požuruju učeničke odgovore, ne dozvoljavaju učenicima da na miru smisle šta će reći, upadaju im u reč i na još mnogo drugih načina ih onemogućavaju da sa zadovoljstvom i s uspehom učestvuju u razgovoru, a nastavnik koji potcenjuje učenička iskustva, znanja i intelektualne sposobnosti i kad pribegne obrađivanju gradiva metodom razgovora svodi učešće učenika u razgovoru na dopunjavanje njegovih započetih reči i rečenica, odgovaranje na sugestivna pitanja i sl.
- Uspešan nastavni razgovor može da obezbedi samo nastavnik koji se oslobodio navike (iz tradicionalne nastave) da uvek vodi glavnu reč, da stalno bude u prvom planu.

Obrada nastavnog gradiva metodom razgovora zahteva dosta vremena (znatno više od, recimo, obrade gradiva metodom usmenog izlaganja), ali to je samo prividno gubljenje vremena, jer se tako (u odgovarajućim situacijama) učenici veoma uspešno intelektualno aktiviraju i osamostaljuju, pa postižu zapažene obrazovne i vaspitne rezultate.

Metoda razgovora je čak i više nego metoda usmenog izlaganja prisutna i u nastavi koja se obavlja drugim metodama. I pri obradi gradiva pokazivanjem, usmenim izlaganjem, tekst-metodom i laboratorijskim i drugim praktičnim radovima nastavnik obično s učenicima povremeno i razgovara. Metoda pokazivanja i metoda laboratorijskih i praktičnih radova uglavnom se i ne mogu koristiti bez kombinacije s metodom razgovora.

Vidovi nastavnog razgovora

Nastavni razgovor se, u savremenoj školi, ostvaruje u vidu katehetskog razgovora, heurističkog (razvojnog) razgovora i diskusije.

Katehetski razgovor. – Katehetskim se naziva razgovor u obliku unapred formuliranih pitanja i odgovora. Da bi u njemu mogao učestvovati, učenik mora poznavati i pitanja i adekvatne odgovore. Naziv takvog razgovora potiče od reči »katehetika«, čije je značenje »veština poučavanja u veri u obliku pitanja i odgovora«.

U savremenoj nastavi se katehetički razgovor primenjuje jedino kad učenik nešto mora da nauči napamet, dakle vrlo retko, a i tada tek pošto je dato gradivo shvaćeno. Međutim, i u takvim situacijama potrebno je pitanja varirati i po obliku i po rasporedu.

Heuristički (razvojni) razgovor. – Heuristički razgovor je dobio ime od grčke reči »heurisko«, koja znači »nalazim«, »pronalazim«. Suština mu je u tome što nastavnik pitanjima podstiče učenike da, oslanjajući se na svoja već stečena iskustva i prethodna znanja, samostalno, vlastitim mišljenjem dolaze do odgovarajućih novih saznanja. To su tzv. razvojna pitanja (zato heuristički razgovor zovu i razvojnim razgovorom). Ona pomažu učenicima da odgovarajući na njih iz postojećih znanja i iskustava razviju nova saznanja o stvarnosti.

Heuristički razgovor je suprotan sokratovskom razgovoru (koji se više ne primenjuje u školama), u kojem se učeniku postavljaju (sugestivna) pitanja na koja on odgovara samo potvrđivanjem ili odricanjem, tj. samo bira između »da« i »ne« – da bi ga nastavnik postepeno, korak po korak, doveo do određenih istina.

Pretpostavke uspešnosti heurističkog razgovora predstavljaju oni isti zahtevi koji su navedeni kao pretpostavke uspešnosti obrađivanja nastavnog gradiva metodom razgovora.

Diskusija. – Najviši oblik nastavnog razgovora jeste diskusija. To je razgovor u kojem se suprotstavljaju (izlažu, obrazlažu, argumentišu i brane) mišljenja i stavovi, u kojem učenik može da protivreči (razume se u najuljudnijoj formi) i nastavniku.

Diskusija je uspešna samo kad je ne nameće nastavnik, već nastaje spontano. To, naravno, ne znači da nastavnik ni indirektno ne sme uticati da do diskusije dođe. Kao što je već rečeno, nastavnik treba da stvara u nastavi problemske situacije, i to u prvom redu nenametljivim izazivanjem kod učenika konfliktnih situacija između znanja kojima već raspolažu i zahteva proisteklih iz novog radnog zadatka. To je, istovremeno, i stvaranje uslova za spontano javljanje diskusija.

Za diskusiju su potrebna znatna znanja i iskustva (o predmetu raspravljanja), pa se zato taj vid nastavnog razgovora retko koristi u radu s mlađim učenicima.

Učenike je nužno učiti diskutovati, i to sistematski i uporno, prvenstveno vlastitim primerom, ali i pomoću direktnih pouka, ukazivanjem na primere iz života, filmova, literature i sl. Posebno ih treba ohrabrivati da slobodno iznose i brane svoja mišljenja, čak i kad su suprotna od nastavnikovih, i navikavati ih da sve što tvrde solidno obrazlože i argumentuju, da govore sažeto, ne ponavljajući ono što je već rečeno, da se strogo drže pitanja o kojima se raspravlja, da budu strpljivi (da ne upadaju drugima u reč), tolerantni (da ne budu tvrdoglavo isključivi, da poštuju one koji se ne slažu s njihovim gledištem) i samokritični (da priznaju zabludu kad im se dokaže da nisu u pravu) i da ne podležu emocijama (tj. da logiku i činjenice pretpostavljaju željama).

Zahtevi u vezi s nastavničkim pitanjima i učeničkim odgovorima

Uspešnost nastavnog razgovora (i heurističkog i diskusionog) umnogome zavisi od toga kako nastavnik postavlja pitanja, kako učenici na ta pitanja odgovaraju i kako se nastavnik odnosi prema učeničkim odgovorima.

Nastavnik može biti siguran da su mu *pitanja* zadovoljavajuća ako ispunjavaju ove uslove:

1. Pitanje mora biti formulisano jezički korektno.
2. Pitanje treba da je i sadržajno jasno, bez nerazumljivih reči i izraza.

3. U obzir dolaze samo sasvim određena pitanja. Zato se višeznačno pitanje uvek mora zameniti jednoznačnim (»Kakve je boje bakar?« umesto »Kakav je bakar?«), da bi učenici tačno znali šta treba da odgovore.
4. Pitanje ne sme biti ni preširoko ni preusko, tj. valja se kloniti kako pitanja koja zahtevaju predugačke odgovore, tako i pitanja na koja se odgovara sa »da« i »ne«.
5. I vođenje računa o uzrasnim i individualnim mogućnostima i osobenostima učenika spada među zahteve kojima se treba rukovoditi pri postavljanju pitanja. Pitanja postavljena učenicima različitog uzrasta moraju se međusobno razlikovati i po sadržaju i po načinu formulisanja. I učenicima istog uzrasta, međutim, najčešće treba postavljati različita pitanja – u zavisnosti od njihovih individualnih svojstava. Ne pitaju se na isti način veoma daroviti učenik i njegov vršnjak za koga se zna da je vrlo skromnih mogućnosti. Od svakog valja tražiti ono što će mu omogućiti da se maksimalno ispolji i potvrdi.
6. Izuzetno je značajno to da nastavnikovo pitanje podstakne učenike, na razmišljanje, da ih misaono aktivira. Zato ono mora biti tako formulisano i tako postavljeno da se na njega ne može odgovoriti bez razmišljanja.
7. Najcelishodnije je da pitanje počinje nekom upitnom rečju (»ko«, »šta«, »koliko«, »kako«, »da li« i sl.), jer to učenike odmah podstakne da se usredsrede na ono što sledi, tj. upozorava ih da se radi o pitanju, na koje treba odgovoriti. Da bi se, međutim, otklonila monotonija, takva pitanja treba povremeno zamenjivati pitanjima u obliku imperativa (»Opišite kako...«, »Pokušajmo odgovoriti šta će se desiti ako...« i sl.).
8. Složena pitanja (pitanja koja u sebi sadrže niz pitanja) valja izbegavati, i to prvenstveno zato što pri učeničkom odgovaranju na takvo pitanje nastavnik obično mora da postavlja dopunska pitanja – čime se remeti učenikov misaoni proces.
9. Pitanja o trivijalnostima (opštepoznatim stvarima) učenici doživljuju kao potcenjivanje, pa nastavnik ne sme da im ih postavlja.
10. Alternativna pitanja (pitanja na koja se odgovara izborom između dve mogućnosti: ili – ili) takođe treba izbegavati.
11. Ne sme se postavljati ni kaverzno pitanje (pitanje koje namerno sadrži u sebi pogrešku, da bi se onaj koji na njega treba da odgovori naveo na pogrešan odgovor – na primer: »U kojoj je bici poginuo Napoleon?«), jer takva pitanja zbunjuju učenike.
12. Posebno su štetna sugestivna pitanja (pitanja u kojima se učenici navode na odgovor – na primer: »Zar visina Triglava nije 2863 metra?«). Nastavnikova pitanja treba da podstiču na razmišljanje, da zahtevaju misaonu aktivnost, a pri sugerisanju odgovora to izostaje. Uz to sugestivna pitanja ponižavaju učenike.
13. Pitanje se, po pravilu, postavlja celom odeljenju (svim učenicima), pa se tek zatim proziva pojedinac da na njega odgovori.
14. Budući da pitanja moraju podsticati na razmišljanje i budući da razmišljanje zahteva izvesno vreme, između postavljenog pitanja i prozivanja onoga od koga se traži da na njega odgovori mora postojati određena pauza (pauza za razmišljanje).

15. Nedopustivo je prozivati (pitati) uvek iste učenike (one koji se najčešće i prvi javljaju za reč). Valja nastojati da na pitanja odgovaraju i učenici koji sporije razmišljaju, pa se rede javljaju da odgovaraju.

U vezi s ova dva poslednja zahteva, potrebno je imati u vidu sledeće: Učenici ne mogu misliti ako im se za to ne ostavi dovoljno vremena, tj. ako nastavnik insistira da se na (svako) njegovo pitanje smesta odgovori. Niko (uključujući i učenike) ne misli u magnoenju. Brzo se (tačno) odgovara samo na pitanja koja ne iziskuju razmišljanje. Pitanja sračunata na misaonu aktivizaciju ne mogu pratiti takvi odgovori. Na njih se odgovara tek nakon obavljenih misaonih operacija.

Iz rečenog proizilazi da je u *aktivnoj nastavi neophodno i ćutanje*. Ono može predstavljati najproduktivniju komponentu nastavnog sazajnog procesa – kao spoljašnji oblik intenzivne unutrašnje, misaone, aktivnosti. Zato se neki pedagozi odlučno zalažu za to da u nastavi »postoji i dužnost ćutanja«, smatrajući pauze namenjene ućenićkom razmišljanju stvaralaćkim pazama. U nastavi – kažu oni – mora biti vremena za neometano ućenićkovo rasuđivanje. Stoga posle postavljenog pitanja treba da sledi pauza koja će svim ućenicima omogućiti da razmisle o odgovoru.

Odsustvo ćutanja često je simptom misaone pasivnosti ućenika. Ako se neprestano govori, nema se kad misliti. Razume se, nije svako ćutanje produktivno i poželjno. Kad ćuti ućenik prozvan da reprodukuje već obrađeno gradivo – to svedoći o njegovom nezalaganju i neznanju i o nastavnikovim propustima (to se odnosi iskljućivo na pitanja koja zahtevaju *reprodukciju* obrađenog nastavnog gradiva, a ne i na pitanja kojima se od ućenika traži da ono što su već ućili primene u rešavanju odgovarajućih problema, da obrađeno gradivo ilustruju novim primerima, jednom rećju: *da staro gradivo na nov naćin interpretiraju*). Ovde je, međutim, reć o odgovaranju – u okviru obrade novog nastavnog gradiva – na osnovu razmišljanja. Zahtevati od ućenika da i u takvim situacijama odmah odgovaraju znaći onemogućavati ih u razmišljanju. Zato se kaže da brzi odgovori dolaze u obzir samo pri reprodukovanju onog što je trebalo zapamtiti, da svi odgovori na pitanja koja traže misaonu angažovanost pretpostavljaju pauzu, vreme za razmišljanje.

U nastavnoj praksi ne vodi se o ovome mnogo raćuna, pa je i to jedna od ozbiljnijih smetnji misaonog aktiviranja ućenika. Razloga za to, svakako, ima vise, a među najvaćnijima su, verovatno, nastavnićki strah od gubljenja vremena i predrasuda da se u nastavi stalno mora govoriti.

Vreme koje se izgubi na »stvaralaćke pauze« višestruko se nadoknađuje time što se ućenici navikavaju da misle i aktivno ućestvuju u zajednićkom intelektualnom radu. Gubitak je, prema tome, prividan, jer donosi bogate dividende u vidu razvijenog mišljenja svih ućenika i njihove osposobljenosti za aktivnu i kreativnu nastavu.

Što se, pak, tiće nelagodnosti koju kod nastavnika izaziva ćutanje (tj. njihovog pogrešnog uverenja da se u nastavi mora stalno govoriti) - ona je posledica dugotrajne dominacije nastavnog sistema u kojem ili nastavnik govori, a ućenici slušaju i trude se da što više zapamte, ili prozvani ućenik odgovara, a nastavnik ga ocenjuje, sistema u kojem se ćuti gotovo jedino onda kad nastavnik zataji pri nekom objašnjavanju i kad prozvani ućenik nije u stanju da ponovi ono sto je ćuo od nastavnika ili proćitao u uđžbeniku. Od toga se sad treba odvići.

Još je (već spomenuti) Vojislav Bakić tražio od nastavnika da budu strpljivi u iščekivanju odgovora na ona svoja pitanja koja misaono aktiviraju učenike.

Nikakvom požurivanju tu nema mesta. Umesto toga, neophodno je svim učenicima ostaviti dovoljno vremena da, neometano, razmisle o postavljenom pitanju i odgovoru koji bi se mogao na njega dati.

Nestrpljivi nastavnici obično prozivaju učenike koji se prvi jave za reč i preza-dovoljni su kad im oni tačno odgovore (što najčešće i biva, budući da prvi dižu ruku mahom najsposobniji, posebno oni među njima koji brzo misle). O tome je, međutim, Đorđe Natošević pre gotovo 140 godina rekao da »nema ništa nesmislenije, nego pri radu, kojim smo radi u deci umne dare razvijati, u njima misli i razmišljanje buditi odma, i brže bolje iza stavljenog pitanja, onoga ko prvi ruku digne zvati ili puštati, da odgovara«, »jer čim ovaj zine, odma od onoga časa svi koji su počeli razmišljati prekinu misliti, i time se veštbanje misli preseče, koje je daleko glavniija stvar i dobitak nego onaj odgovor«. Tome se ni danas nema šta ni dodati ni oduzeti.

Iskusni pedagozi strpljivo čekaju da učenici obave misaone operacije. Da najoštroumniji pojedinci ne bi učinili bespredmetnim razmišljanje ostalih učenika odnosno da se nastava ne bi izvrgla u konverzaciju između nastavnika i samo nekoliko, najsposobnijih, učenika – oni ne prozivaju učenika koji prvi podigne ruku, već odgađaju prozivanje sve dok većina učenika ne smisli odgovor na postavljeno pitanje. Oni ne gube iz vida da prozivanje onih koji prvi podignu ruku, rad samo s relativno malim brojem pojedinaca, pasivizuje ostale učenike, tj. da kod nestrpljivih nastavnika – koji se stalno obraćaju samo boljim učenicima – učenici koji sporije misle brzo prestaju da rade, uviđajući da ne mogu ići ukorak s oštroumnijima od sebe. Učenici koji zaključe da nisu dorasli nastavnom razgovoru skrojenom po meri najpametnijih mire se s tim da samo fizički prisustvuju časovima. Zato pravi pedagog nastoji da čak i najsporijem učeniku osigura dovoljno vremena za rasuđivanje.

Pri odlaganju prozivanja učenika koji će odgovoriti na postavljeno pitanje (da bi se svima omogućilo da smisle odgovor), nestrpljive pojedince treba uputiti na pismeno odgovaranje (što se kasnije mora proveravati), na tiho uzajamno informisanje (naročito ako sede blizu jedni drugima), pa i na to – ako je reč o najmlađim učenicima – da odgovor šapnu nastavniku.

Evo i osnovnih zahteva kojih se treba pridržavati u pogledu *učeničkih odgovora*:

1. Baš kao i nastavnikova pitanja, učenički odgovori moraju biti formulisani jezički korektno.

2. Poželjno je da učenici na pitanja odgovaraju potpunim, celim rečenicama, ili nizovima takvih rečenica, a ne istrnutim, izolovanim rečima. To naročito važi za mlade učenike, koji odgovarajući potpunim rečenicama uče da se pravilno i lepo izražavaju. To se, međutim, ne odnosi i na situacije u kojima bi odgovaranje potpunim rečenicama, ponavljanjem pitanja, delovalo neprirodno i smešno (recimo, na pitanje »Šta vam je na ovoj slici, za koju većina vas tvrdi da je najlepša od svih koje sam vam pokazao, posebno privuklo pažnju?« neprirodno je i smešno odgovoriti sa »Meni se na ovoj slici, za koju većina nas tvrdi da je najlepša od svih koje ste nam pokazali, posebno privuklo pažnju to što...«).

3. Horski se sme odgovarati samo izuzetno (prilikom zanimljivih demonstracija, vršenja ogleda i sl.), tj. učenici obično moraju odgovarati pojedinačno – onaj koga nastavnik prozove.

4. Vrlo je važno da nastavnik pažljivo, s uvažavanjem prati učenikovo odgovaranje i da uvek pusti učenika da nesmetano svoj odgovor dokrajči. Učenik ne sme ni pomisliti da nastavnika ne zanima njegovo izlaganje, da ga on ne smatra značajnim. Ni najslabiji učenik ne treba da sumnja u to da nastavnik poštuje njegov čak i najskromniji doprinos zajedničkom radu.

5. Dok učenik odgovara, nastavnik mora da čuti, da samo sluša ono što učenik govori. Da bi se tome moglo izaći u susret, nužno je da se nastavnici odviknu od toga da uvek, po svaku cenu, vode glavnu reč u nastavi, da u svakom momentu budu u prvom planu. Većina nastavnika premnogo govori, ne ume čutke da sluša učenike. Nije retkost da nastavnik na času obrade novog nastavnog gradiva govori i nekoliko puta više od svih učenika skupa. Mnogi nastavnici imaju običaj ne samo da čitavu obradu novog nastavnog gradiva svedu na sopstveni monolog već i da sami (ili uglavnom sami) i ponove ono što su neposredno pre toga izložili (misli se na sažeto ponavljanje kako čitave nastavne jedinice, u završnom delu časa, tako i njenih delova, u toku časa). Još je, međutim, više onih koji nepotrebno mnogo govore pri postavljanju pitanja i davanju zadataka učenicima. Tu spadaju nastavnici koji postave učenicima neko pitanje ili ih zaposle izvesnim zadatkom, a onda nastave (nepotrebno) da govore, ometajući ih u koncentraciji (najčešće ponavljaju, variraju ili dopunjuju postavljeno pitanje ili sadržinu i uslove datog zadatka). Da ne bude zabune, nije reč o nastavničkom reagovanju na odsustvo učeničkih odgovora na postavljeno pitanje ili rešenja datog zadatka, o nastojanju da se učenicima kako-tako pomogne, već o potrebi da se stalno govori i o potcenjivanju učeničkih intelektualnih sposobnosti. To najrečitije potvrđuje činjenica da nastavnici na koje se ovo odnosi tako postupaju i kad učenici dižu ruku (tj. obavestavaju nastavnika da žele odgovoriti) čim im je pitanje prvi put postavljeno.

Nastavnička navika da stalno vode glavnu reč, da neprestano govore ispoljava se i pri učeničkom odgovaranju na postavljena pitanja i to prvenstveno u obliku preduhitavanja učeničkih odgovora vlastitim odgovorima, otimanja reči od učenika, ponavljanja učeničkih odgovora i prekidanja učeničkog odgovaranja izlišnim potpitanjima. Zato na to treba obratiti posebnu pažnju, odnosno mora se voditi računa o sledećem:

- Verbalno uobličavanje vlastitih misli (odnosno njihovo saopštavanje drugima) ima izuzetan značaj za samo formiranje misli. Po psihologu Rubinštajnu, reč ne samo što saopštava gotovu misao već se uključuje i u proces formiranja mišljenja, odnosno »formlišući svoju misao, čovek je formira«. To se, naravno, odnosi i na učenike. I oni svoje misli formiraju formlišući ih, saopštavajući ih drugima. Zato nije svejedno ko će odgovarati na postavljena pitanja pri obrađivanju nastavnog gradiva metodom razgovora: oni ili nastavnik. Neki nastavnici su, međutim, uobičajili da sami odgovaraju ne samo na retorska pitanja (pitanja koja govornik sam sebi postavlja) već i na pitanja koja postavljaju učenicima. Oni pitaju učenike šta su zapazili pri određenom posmatranju, šta već znaju o predmetu učenja, šta su zaključili upoređujući izvesna zbivanja i sl., ali ne sačekaju njihove odgovore, već sami sebi odgovaraju, mada bi, naj-

češće, i učenici to mogli da učine. Tome svakako treba stati na put. Nastavnik ne sme odgovarati umesto učenika.

- Korigovati se moraju i nastavnici koji smatraju da je u školi istina samo ono što oni kažu, pa stoga otimaju reč od učenika i kad daju tačne odgovore na postavljena pitanja, tj. prekidaju njihovo odgovaranje, da bi ga sami dokrajčili. Upadajući u reč svojim učenicima, ne dopuštajući im da govore, ti nastavnici ih ometaju da postanu i subjekti nastave, prisiljavaju ih da ostanu isključivo objekti pedagoške aktivnosti. Značaj učeničkog saopštavanja drugima vlastitih misli već je istaknut. Ovde će se tome dodati još to da suvremeni američki naučnik Bruner ne preteruje mnogo naglašavajući da se učenikova nedovoljna intelektualna razvijenost može objasniti time što on nije imao dovoljno mogućnosti »da govori, učestvuje u dijalogu, parafrazira, interiorizuje govor kao sredstvo mišljenja«. Nedopustivo je upadati u reč učeniku dok odgovara na postavljeno pitanje, otimati reč od njega – pogotovo kad tačno odgovara.
- I kad dopuste učenicima da dokrajče svoje tačne odgovore, neki nastavnici te odgovore odmah ponove, jer, čini se, misle da istine koje izreknu učenicima tek tako postaju prihvatljive. Oni gube iz vida da je to ne samo rasipanje dragocenog vremena već i podsećanje učenika da su tretirani isključivo kao objekti obrazovnog procesa. Tačan učenički odgovor treba ponoviti samo ako on zaslužuje da se, kao izuzetno uspeo, posebno istakne. Inače ga valja prosto prihvatiti i preći na novo pitanje.
- Dosta je i nastavnika koji izlišnim potpitanjima sprečavaju učenike da ono što žele reći izlože nesmetano. Tu se ne radi o potpitanjima postavljenim u želji da se pomogne učeniku koji je, pri odgovaranju na neko pitanje, pogrešio, zbunio se, pošao stranputicom ili duže zastao (samo takva potpitanja imaju u nastavi smisla), već o onima koja proističu iz nastavnikove navike da na času stalno govori. Učenici takvo, bezrazložno, prekidanje svog izlaganja doživljavaju kao izraz nastavnikove nepažljivosti u odnosu na trud koji ulažu u zajedničkom poslu. Nikom, međutim, ne bi smelo biti nepoznato da se učenik ne sme lišavati nastavnikove pažljivosti, nastavnikove zainteresovanosti za njegovu aktivnost.

6. Među osnovne zahteve kojih se treba pridržavati u pogledu učeničkih odgovora svakako spada i zahtev da nastavnik ne ispoljava nezadovoljstvo ako učenik pogreši pri odgovaranju na pitanje koje zahteva razmišljanje.

Učenik pri sticanju znanja vlastitim razmišljanjem (uključujući i razmišljanje podstaknuto nastavničkim pitanjem) može, naravno, i zalutati, poći stranputicom, ali to nastavnika uopšte ne treba da zabrinjava i oneraspoložuje. Ni naučnici do naučnih istina obično ne dolaze pravolinijski, već odbacivanjem pogrešnih pretpostavki, pa se može reći da su i *zablude produktivni momenti nastave* (reč je, razume se, samo o zabludama pri obradi *novog* gradiva i pri interpretiranju već obrađenog gradiva na *nov* način).

Greše svi oni koji tvrde da je put saznanja u nastavi sasvim prav, tj. da se tu zaobilaze sve zablude u koje je zapadao istorijski razvoj saznanja, da učenik, za razliku od naučnika, ide ravnim putem, ne gubeći vreme na stranputice. Kao što je već rečeno, apsolutno sve naučne stranputice eliminišu se samo u nastavi u kojoj se učenicima saopštavaju gotova znanja, da bi ih oni usvojili i zapamtili. U nastavi koja učenike podstiče

i osposobljava da do znanja dolaze što samostalnijom misaonom aktivnošću *moraju se reprodukovati makar neke od naučnih stranputica*, jer mišljenje nije, i ne može biti, pravolinijsko. Razume se, u nastavi se mora eliminisati većina stranputica kojima je prošla nauka otkrivajući sve ono što se u školi obrađuje, ali ako bi se odstranile baš sve stranputice – onemogućilo bi se mišljenje. Učenik mora ponoviti bar deo puta pređenog svojevremeno u nauci, uključujući i deo stranputica (što nije ni gubljenje vremena ni uzaludan trud). Nastavni saznavni proces na specifičan (didaktički uprošćen i skraćen) način reprodukuje puteve i stranputice naučnog saznanja.

Nastavnik mora omogućavati učeniku da uči i na greškama, pružajući mu prilike da greši i da uviđanjem grešaka dolazi do naučnih istina. Neki metodičari smatraju da učenike treba zaštititi od grešaka zato što se pogrešni tokovi mišljenja često tako učvršćuju u pamćenju da ih se učenici teško mogu osloboditi. Međutim, takvo rasuđivanje prihvatljivo je samo u odnosu na učenje zasnovano na više-manje mehaničkom memorisanju gotovih znanja.

Da bi mislili, učenici ne smeju zazirati od grešaka. Zato im treba naglašavati da u razmišljanju svako može da zaluta, da je mišljenje u stvari put od zabluda ka istinama i od većih zabluda ka manjim zabludama i da se pametni ljudi i na pogreškama uče.

Nažalost, mnogi nastavnici još nemaju razumevanja za učeničke propuste u rasuđivanju, gušeći time učeničku misaonu aktivnost. Neki od njih reaguju na učeničke zablude čak i vrlo netaktično, grubo i s ironijom, a ima i takvih koji za greške kažnjavaju (recimo smanjivanjem ocena). Budući da se uloga učenika u nastavi vekovima svodila uglavnom na zapamćivanje i ponavljanje nastavnikovih reči i udžbeničkih tekstova, nastavnici su navikli da učeničke netačne odgovore poistovećuju s nepažljivošću, neradom i neznanjem. Te predrasude se teško oslobađaju čak i nastavnici koji se trude da čake misaono aktiviraju, pa se dešava da nastavnik traži od učenika da misle, a sam ih u tome sprečava negativnim odnosom prema stranputicama, koje su u mišljenju neizbežne. Zamerajući učenicima (eksplicitno ili implicitno) što greše, takvi nastavnici postižu suprotno od onoga što žele, jer se učenici ustručavaju od učešća u razmišljanju, naslućujući da *nema mišljenja bez rizika od pogrešaka*.

U nastavnikovom reagovanju na učeničke greške pri odgovaranju na pitanja koja zahtevaju rasuđivanje ne sme biti ne samo nikakve grubosti i ismevanja (ljutnje, sarkazma i sl.) već ni taktično izraženog nezadovoljstva. Učenici misaone stranputice moraju doživljavati kao nešto bez čega se problemi ne mogu rešavati, pa stoga i nastavnici tako treba da ih tretiraju. Sem toga, nastavnik ne sme dozvoliti ni učenicima da u bilo kom obliku negativno reaguju na pogrešku u razmišljanju svog druga koji odgovara na postavljeno pitanje.

7. U vezi sa osnovnim zahtevima u pogledu učeničkih odgovora potrebno je istaći još i to da se mora izbegavati nastavnikovo prevremeno korigovanje pogrešnih učeničkih odgovora. Nastavnici koji, kad im se na pitanje pogrešno odgovori, ne podstiču učenike da sami sebe, i jedni druge, ispravljaju, već brže-bolje, čim učenik pogreši, sami daju tačne odgovore, veoma efikasno ometaju intelektualno osamostaljivanje i misaonu aktivizaciju učenika.

Nastavnik treba da koriguje učenički pogrešan odgovor tek ako to ne pođe za rukom učeniku koji je pogrešio i njegovim drugovima, tj. nužno je da učenik koji je pogrešio uvek

sam pokuša da ispravi svoj pogrešni odgovor, a ako u tome ne uspe – nastavnik ima to da traži od ostalih učenika, da bi sam ispravio pogrešku tek ako se pokaže da to ni oni ne mogu.

Tekst-metoda

U nastavi učenici znanja stiču i tekst-metodom, tj. čitanjem (na nastavnim časovima i van njih) odgovarajućih tekstova. Doduše, ta metoda se daleko više koristi za utvrđivanje, proširivanje, produbljivanje i sistematizovanje već stečenih znanja, ali se, s razlogom, sve odlučnije insistira i na tome da se ona koristi i pri sticanju novih znanja. To insistiranje je motivisano pre svega time što se posleškolsko obrazovanje oslanja prvenstveno na čitanje, pa je ljude – još dok se školuju – potrebno osposobiti za takvo učenje. Drugim recima, obradu nastavnog gradiva potrebno je povremeno ostvarivati tekst-metodom već i zato da bi se učenici osposobljavali za sricanje novih znanja čitanjem.

Među prednosti tekst-metode (u odnosu na druge nastavne metode) spada, pored već spomenutog osamostaljivanja učenika, njihovog osposobljavanja za samoobrazovanje čitanjem, i to što omogućuje višestruko vraćanje na one delove nastavnog gradiva koji nisu dovoljno shvaćeni (a pri korišćenju tekst-metode za utvrđivanje već stečenih znanja prednost joj je i to što omogućuje učeniku da se, kad god želi i koliko god puta želi, vrati na ono što je zaboravio) i što obezbeđuje sistematizovanija i preglednija znanja čak i od metode usmenog izlaganja (kojoj je to jedna od najjačih strana).

Od nedostataka svakako treba spomenuti to što se ova metoda može uspešno koristiti samo ako su učenici dobro savladali čitanje s razumevanjem, što je obrađivanje gradiva čitanjem manje fleksibilno od njegovog obrađivanja pomoću žive reči i što nastavnik samo posredno može da usmerava učenikovo učenje čitanjem. U vezi s tim, međutim, valja dati ove napomene:

(1) Iz toga što je uspešnost korišćenja tekst-metode uslovljena osposobljenošću učenika za čitanje s razumevanjem ne bi trebalo zaključivati da se ona može primenjivati samo u radu sa starijim učenicima. I učenici nižih razreda osnovne škole mogu, i treba, da stiču znanja i čitanjem, naravno ređe od starijih učenika, pomoću znatno jednostavnijih i kraćih tekstova i s većom nastavnikovom pomoći. Nedopustivo je iščekivati da se sposobnost čitanja s razumevanjem spontano javi. Valja je, počevši već od prvog, razreda osnovne škole, aktivno negovati, poučavajući učenike takvom čitanju.

(2) Tekst je zbilja manje prilagodljiv individualnim razlikama među učenicima, ali izvesna diferencijacija nastave ipak je moguća i pri radu tekst-metodom. Naime, tekstovi (čak i udžbenički) mogu imati nekoliko varijanata (namenjenih učenicima različitih mogućnosti); ni u uniformnim tekstovima zadaci kojima se pojedini odeljci završavaju ne moraju biti uniformni; ambiciozniji i darovitiji učenici mogu se upućivati na dopunske tekstove; i sl.

(3) To što nastavnik može samo posredno da usmerava učenikovo učenje čitanjem predstavlja i prednost (a ne samo nedostatak) tekst-metode, i to zato što se time učenici osamostaljuju.

Preterivanje u korišćenju tekst-metode pri obrađivanju novog nastavnog gradiva (slično prečestom korišćenju metode usmenog izlaganja) vodi verbalizmu, ali nije manje

štetno ni izbegavanje takvog načina obavljanja nastave, jer u tom slučaju učenici ostaju neosposobljeni za samoobrazovanje. Već se i u nižim razredima osnovne škole neke, najjednostavnije, nastavne jedinice mogu i moraju obrađivati tekst-metodom, a kasnije, u radu sa starijim učenicima, tome treba sve češće pribegavati. Razume se, tu metodu većinom (pogotovo u početku) valja kombinovati s drugim metodama, a uz to je učenike nužno sistematski upućivati u postupke uspešnog učenja čitanjem. Osnovno sredstvo učenja čitanjem su, naravno, tekstovi iz udžbenika i priručnika, ali što su učenici stariji – sve češće se koriste i drugi tekstovi (tekstovi iz novina, časopisa, enciklopedija, knjiga naučno-popularnog sadržaja itd.).

Osposobljavanje učenika za učenje čitanjem. – S osposobljavanjem učenika za učenje čitanjem mora se rano početi – u stvari čim učenici nauče tečno da čitaju. To je posao koji dugo traje i daje zadovoljavajuće rezultate samo ako se sistematski i uporno obavlja. Veština učenja čitanjem sastoji se iz mnoštva komponenata, a nijednom od njih učenik neće uspešno ovladati bez odgovarajuće pedagoške pomoći. Evo nekoliko najosnovnijih od tih komponenata (njima nastavnik mora posvetiti posebnu pažnju):

(1) Uspešno učenje čitanjem započinje preliminarnim (uvodnim, pripremnim) pregledom određenog teksta, da bi mu se lakše uočila suština. To se, uglavnom, svodi na upoznavanje naslova i podnaslova, uvodnih rečenica i rezimea. Zato učenike treba ne samo upozoravati da to čine već im je nužno i, sistematski, pomagati da to obavljaju na odgovarajuće načine.

(2) Na prethodno treba da se nadoveže čitanje teksta u celini, radi uočavanja njegove suštine. Učenici se moraju osposobljavati da se pri tome oslanjaju na rezultate prethodnog koraka i da ne obraćaju pažnju na detalje.

(3) Tekst iz kojeg se uči obično ima više paragrafa. Zato posle čitanja teksta u celini (radi uočavanja njegove suštine) sledi čitanje po paragrafima, u cilju pronalaženja glavne misli svakog paragrafa. Učenicima se mora objasniti da je većina (i preko dve trećine) rečenica koje čine jedan paragraf samo ilustrativnog ili dopunskog karaktera i da se centralna ideja najčešće nalazi u prvoj ili poslednjoj rečenici paragrafa, odnosno na njegovom početku ili kraju.

(4) Da bi učenje čitanjem dalo željene ishode, pri čitanju se ne sme ništa preskakati. Stoga se nastavnik mora postarati da učenici ne steknu naviku preskakanja nepoznatih reči i izraza, grafikona, tabela i sl. O značenju nepoznatih reči i izraza treba da se informišu služeći se rečnicima ili pitajući nastavnika ili bilo kog drugog u koga se mogu pouzdati, a grafikone, tabele i sl. moraju pažljivo proučiti, jer oni najčešće uspešno zamenjuju mnoštvo reči, tj. pružaju dragocena saznanja. Razume se, nastavnik je dužan da upućuje učenike u služenje tim instrumentima međuljudskog komuniciranja.

(5) Ako tekst sadrži i izvesna uputstva za obavljanje kakvih radnji (recimo posmatranja, vežbi i sl.), učenik ih ne sme prenebreći. Te radnje su sastavni deo učenja i moraju se pažljivo i u potpunosti izvršiti.

(6) Umesto bukvalnom memorisanju teksta, potrebno je pribegavati parafraziranju (pričavanju svojim rečima) i zamenjivanju pišćevih ilustrativnih primera vlastitim primerima. To je najpouzdaniji način provere shvatanja suštine teksta.

(7) I beleženje doprinosi efikasnosti učenja čitanjem, jer prinuđava na participaciju (na sudelovanje), tj. onemogućava misaonu pasivnost pri čitanju. Tekst za čitača koji

pri čitanju pravi beleške postaje sopstveni mentalni proces. Razume se, učenik treba da beleži samo glavne ideje i najvažnije pojedinosti sadržane u tekstu. Tražeći ih (da bi ih zabeležio), čitač u stvari uči (uočava i zapamćuje ono što je u tekstu osnovno). Racionalni načini beleženja pri čitanju omogućuju učeniku i da uspešnije sagleda strukturu odgovarajućeg nastavnog gradiva, da naučeno lakše sistematiše i da ga, kasnije, efikasnije sažeto ponavlja. Najveća vrednost beleženja, međutim, jeste to što olakšava povremene brze preglede obrađenog gradiva (podsećanje na suštinu lekcija), jer se njime mnogobrojne stranice teksta svode na malobrojne stranice beležaka.

Učenike treba poučavati da pri beleženju ideje teksta izražavaju sopstvenim rečima i da ih ilustruju sopstvenim primerima.

Važno je i to da učenici usvoje izvesnu standardnu formu beleženja. Tu se misli prvenstveno na način označavanja stepena opštosti onoga što se beleži. To se može realizovati na više načina (od kojih učenik treba da odabere onaj koji mu se najviše sviđa i da ga se strogo i dosledno pridržava): različitim uvlačenjem teksta (s tim što su beleške najnižeg stepena opštosti najuvučenije, tj. najpomeranije udesno, dok beleške najvišeg stepena opštosti uopšte nisu uvučene), podvlačenjem raznim bojama ili obeležavanjem različitim znacima (na primer, obeležavanje beležaka najvišeg stepena opštosti rimskim brojkama, beležaka narednog nižeg stepena opštosti velikim slovima abecede, beležaka sledećeg nižeg stepena opštosti arapskim brojkama, a beležaka najnižeg stepena opštosti malim slovima abecede).

Poželjno je da se pri beleženju koriste skraćnice, ali standardne, uvek iste – kako ne bi dolazilo do zabuna.

Beleške su svojevrsni izvodi iz odgovarajućeg teksta. Međutim, i iz tih izvoda mogu se, kasnije, praviti (sve sažetiji) izvodi. Ti izvodi iz izvoda omogućavaju da se za sve kraće vreme obavljaju pregledi velikih porcija obrađenog nastavnog gradiva. Početni, najopširniji izvodi iz nekog teksta nazivaju se *konspektom* (to je, u stvari, rezultat sažimanja u vidu izdvajanja bitnog). Izvodi iz tih, prvobitnih, izvoda nose ime *teza* (teze sadrže samo vodeće ideje teksta, bez ikakvih, pa i najvažnijih, pojedinosti), a izvodi iz teza (dakle još sažetiji, najsažetiji, izvodi) zovu se *plan* (u plan ulaze samo nazivi širih i užih delova teksta).

Celishodno je i beleženje na marginama (rubovima) knjiga, kao i podvlačenje određenih delova teksta. Beleške na marginama moraju biti još mnogo sažetije nego beleške u posebnoj svesci ili na posebnim listovima hartije, a što se, pak, tiče podvlačenja, treba nastojati da se podvuče samo ono što je u tekstu zbilja najosnovnije.

Ni sa kakvim beleženjem (uključujući i podvlačenje) ne sme se brzati, tj. ne treba ga realizovati već prilikom prvog čitanja teksta. Da bi se o nekom tekstu mogli napraviti zbilja upotrebljivi izvodi, nužno ga je najpre temeljno proučiti.

(8) Učenik se mora navikavati da pri učenju čitanjem pravi odgovarajuće pauze. Mladim učenicima su neophodne češće pauze, a ni stariji učenici (uključujući i odrasle ljude) ne bi smeli čitati (radi učenja) bez pauze duže od 40 do 60 minuta. U obzir dolaze samo relativno kratke pauze (desetak minuta), jer je iza dugačkih pauza potrebno ponovno zagrevanje da bi učenje postalo dovoljno efikasno. Uz to, te pauze ne smeju biti ispunjene aktivnostima koje otežavaju vraćanje na učenje (recimo uzbuđljivim razgovorima, gledanjem veoma zanimljivog televizijskog programa i sl.).

(9) I slīšavanje (iskazivanje, saopštavanje naučenog) spada međū važne uslove uspešnog učenja čitanjem. Time se efikasno proverava da li je to što se učilo shvaćeno i da li je uočena njegova suština. Zato se i kaže da je slīšavanje oblik aktivnog učenja. Razume se, nije reć o bukvalnom reprodukovanju teksta (koje je mahom mehanićko), već o saopštavanju njegove suštine vlastitim recima. Dabome, najbolje je slīšavati se pred drugom osobom (recimo drugom iz istog odeljenja), tj. saopštavati naućeno drugome (budući da je to najprirodnije), ali, u nemogućnosti da se to realizuje, dobro je i slīšavanje bez prisustva drugih lica. Takvo slīšavanje može se obaviti i u sebi, ali je efikasnije ako se obavlja glasno. Usitnjena slīšavanja (slīšavanja posle svakog paragrafa) ne daju dobre rezultate, ali nije plodotvorno ni slīšavanje koje se odgađa sve dok se ne okonća celo poglavlje. Najzgodnije je pribegavati slīšavanju posle svake celine teksta s posebnim naslovom. Smatra se da i pri ućenju čitanjem najshvatljivijeg i najpreglednijeg teksta slīšavanju valja posvetiti gotovo trećinu raspoloživog vremena, a ima i tekstova pri ćijem ućenju na slīšavanje mora otpasti i do 90-95% ukupnog vremena. U svakom slućaju, ućenike treba ubediti u to da slīšavanje više koristi od ponavljanog ćitanja (koje stvara iluziju daje sadržina teksta naućena). Najćešće je poželjno da se tekst posle svakog ćitanja (ukljućujući i prvo) po nekoliko puta samom sebi ili nekom drugom saopštava, tj. da se ućenik slīšava.

(10) Nije manje znaćajno od svega prethodno spomenutog ni osposobljavanje ućenika da ubrzavaju svoje ćitanje. S tim u vezi valja imati u vidu sledeće:

Oći se pri ćitanju kreću u skokovima, a ćita se samo u pauzama izmeđū tih skokova. Na te fiksacije (napisanog) u pauzama otpada oko 90 odsto vremena koje se troši na ćitanje. Broj reći koje ćitać vidi u jednoj fiksaciji naziva se obimom opažanja odnosno rasponom prepoznavanja. Brzina kretanja oćiju i trajanje fiksacije malo se mogu menjati. Menjati se može broj fiksacija, i to povećavanjem obima opažanja (raspona prepoznavanja). Što obim opažanja postaje veći – tj. što ćitać obuhvati (vidi) više reći u jednoj fiksaciji (pauzi izmeđū skokova oćiju) – broj fiksacija biva manji, odnosno oći, krećući se skokovito, prave manje pauza, kreću se u dužim skokovima. A što je manje fiksacija (na koje, kao što je rećeno, otpada oko 90 odsto vremena koje se troši na ćitanje), tim se brže ćita. Smanjivanje broja fiksacija povećavanjem obima opažanja postiže se vežbanjem. Veoma spor, neuvežban, ćitać često u jednoj fiksaciji ne vidi više od jedne reći, pa u jednom redu nekog teksta ima onoliko fiksacija koliko je u tom redu reći, Uvežban, pak, ćitać ima tu znatno manje fiksacija, jer u jednoj fiksaciji vidi više reći (tj. ima veći obim opažanja). Svako može vežbanjem ćak i udvostrućiti brzinu ćitanja. Pri tom se razumevanje proćitanog ne samo ne umanjuje već se i poboljšava, jer je ćitanje reći grupisanih u sintagme (celovite delove rećenica) i fraze smislenije od ćitanja reć po reć, a uz to se takvo ćitanje obavlja uz veću koncentraciju, pa je već i stoga kvalitetnije.

Ućeniku koji pri ćitanju pokreće usne (tj. ne ume da ćita bez nećujnih govornih pokreta) mora se pomoći da najpre to otkloni, budući da će već time ubrzati ćitanje. Nemo ćitanje (ćitanje u sebi) znatno je brže od ćitanja naglas. Pri govoru (gde ćitanje naglas spada) izgovara se, u proseku, 100-125 reći u minutu. Dobar ćitać, pak, ćitajući u sebi, proćita (u zavisnosti od tećine štiva) 200-600 reći u minutu. Nemo ćitanje, međūtim, često nije bez ovih ili onih govornih pokreta. Neki ćitaći, recimo, pokreću usne, ali ima i ćitaća ćije je nemo ćitanje praćeno drugaćijim, nevidljivim, govornim pokretima:

nekakvim »šaputanjem« u sebi. Sve to veoma usporava čitanje, pa učeniku treba pomagati da se toga, postepeno, oslobodi. Pri tom mu valja naglašavati da je pravo čitanje u sebi dva-tri puta brže od čitanja naglas. Načini otklanjanja micanja usana i »šaputanja« u sebi pri nemom čitanju raznoliki su. Najjednostavniji (a ipak zadovoljavajuće efikasni) među njima jesu držanje prsta preko usta za vreme čitanja i čitanje (u sebi) praćeno brojanjem naglas (istraživanja su potvrdila da lica navikla na »šaputanje« u sebi za vreme čitanja s većim razumevanjem čitaju ako u isto vreme izgovaraju naglas brojeve nego ako ćute). Razume se, to se čini samo dok se čitanje u sebi ne savlada tako da mu više nije potrebno pomagati držanjem prsta na ustima odnosno glasnim brojanjem. Najpouzdaniji načini otklanjanja govornih pokreta pri nemom čitanju jesu, međutim, uporno nastojanje da se pri čitanju uočavaju ideje, a ne izolovane reči, i napori da se čita tako brzo da pokretanje usana i »šaputanje« u sebi postanu nemogući. To se u prvo vreme mora ostvarivati (u vidu organizovanog vežbanja) s vrlo lakim, a kasnije, postepeno, i sa sve težim štivima, uvek nastojeći da se čita što je moguće brže i nikad ne propuštajući da se proveri razumevanje pročitano.

Kako brzina čitanja zavisi i od poznavanja značenja reči i izraza koji se čitaju, i bogaćenje učeničkog rečnika (vokabulara) predstavlja značajan doprinos ubrzavanju njihovog čitanja.

Metoda laboratorijskih i drugih praktičnih radova

Očiglednost koja se realizuje pomoću manipulisanja onim što treba upoznati (aktivna očiglednost) ima poseban značaj, jer se ono čime se manipuliše, čime se radi i na šta se deluje, svestranije i temeljnije upoznaje od onoga što se samo posmatra. Mada takva, aktivna, očiglednost nije bezuslovno, uvek, neophodna, često je treba pretpostaviti običnoj očiglednosti. Naime, kad god ona obezbeđuje uspešniju misaonu aktivizaciju učenika, bez dvoumljenja je valja favorizovati. Te situacije nisu retke, ali nisu retke ni situacije u kojima je aktivna očiglednost izlišna, jer ne doprinosi misaonoj aktivizaciji učenika više od obične očiglednosti.

Metodom laboratorijskih i drugih praktičnih radova (ako se kako valja primenjuje) obezbeđuje se aktivna očiglednost pri obradi nastavnog gradiva. Najjezgrovitije i najpojednostavljenije rečeno, to je *učenje delovanjem*, kojem treba pribegavati kad god omogućuje uspešnije misaono aktiviranje učenika od ostalih načina učenja.

Na pitanje zašto praktičan rad često olakšava i čini uspešnijom obradu nastavnog gradiva može se dati više tačnih odgovora, od kojih su najprihvatljiviji ovi:

- Predmeti i pojave na koje se praktično deluje prisiljeni su da otkriju (onom ko s njima, na njima ili u vezi s njima nešto radi) više svojih svojstava nego ako se oni samo posmatraju.
- Praktični rad izuzetno uspešno podstiče, stimuliše saznavanje (budi intelektualnu radoznalost), jer je zanimljiviji od običnog posmatranja, a izaziva i probleme čije rešavanje predstavlja najplodotvorniji vid učenja.
- Znanja stečena u procesu praktičnog rada mahom su trajnija od ostalih znanja.

Kad se tome još doda da ova nastavna metoda veoma uspešno osamostaljuje učenike i omogućuje im sticanje brojnih korisnih, praktičnih, umenja, jasno je zašto joj se posvećuje sve veća pažnja. Njeno precenjivanje je, međutim, isto toliko neprihvatljivo koliko i zanemarivanje. Za nju važi ono što je rečeno za aktivnu očiglednost: podjednako su česte situacije kad je treba favorizovati i kad joj treba pretpostaviti neku drugu metodu. Sve zavisi od toga mogu li se njome, u datim okolnostima, učenici uspešnije misaono aktivirati nego inače.

Potrebno je reći i to da ova metoda spada među one nastavne metode koje se ne mogu sasvim samostalno koristiti, koje se koriste samo u kombinaciji s metodom usmenog izlaganja, metodom razgovora ili tekst-metodom.

Ova metoda se ostvaruje (što se vidi i iz njenog naziva) u dva oblika: u obliku laboratorijskog rada i u obliku praktičnih radova različitih od laboratorijskog rada.

Laboratorijski rad. – Pod laboratorijskim radom se ovde podrazumevaju eksperimenti koje učenici samostalno (razume se, po uputstvima koje dobijaju od nastavnika ili autora udžbenika, priručnika i sl.) obavljaju (ali ne obavezno u laboratorijumima).

Uspešnost tog rada zavisi u prvom redu od odgovarajućih priprema, koje moraju biti vrlo brižljivo ostvarene. One uključuju obezbeđivanje potrebnog materijala i opreme, davanje učenicima detaljnih (po mogućstvu u formi što sličnijoj algoritmima) uputstava i nastavnikovo prethodno proveravanje eksperimenta kojim će se učenici zadužiti.

Ne manje je važan i zaključni rad (rad koji se nadovezuje na obavljeni eksperiment): detaljna analiza dobijenih rezultata i odgovarajuća uopštavanja. Budući da eksperiment u nastavi većinom treba da predstavlja proveravanje neke hipoteze (koju su istakli sami učenici ili ih je za nju zainteresovao nastavnik), ta analiza i ta uopštavanja mahom moraju voditi potvrđivanju ili odbacivanju polazne pretpostavke.

Laboratorijski rad zahteva dosta vremena, ali taj utrošak vremena se kompenzuje kvalitetom stečenih znanja.

Najefikasniji su oni eksperimenti koji prirodno proiđu iz problemske situacije koju su izazvali sami učenici ili ju je, nenametljivo, kreirao nastavnik.

Laboratorijski rad može biti *frontalan* (svi pojedinci ili sve radne grupe obavljaju isti eksperiment) i *višefrontalan* (pojedinci ili radne grupe obavljaju različite eksperimente), a postoji i njegova podela na *jednofazni* (učenicima se daje uputstvo za ceo eksperiment, pa ga oni, po tom uputstvu, obavljaju odjednom, bez raščlanjivanja na faze) i *višefazni* (učenicima se daje deo po deo uputstva, pa oni i eksperiment obavljaju po fazama). Razume se, i jednofazni i višefazni laboratorijski rad može biti kako frontalan, tako i višefrontalan.

Posebno će se naglasiti da se u laboratorijski rad ubraj a i učeničko samostalno vršenje dužih posmatranja (posmatranja dugotrajnijih procesa, kao što su klijanje, neke atmosferske pojave i sl.).

Takođe je potrebno istaći i to da se ovaj oblik ove metode ne sme primenjivati ako je eksperiment opasan ili preterano složen.

Ostali praktični radovi. – Ostali praktični radovi (praktični radovi različiti od laboratorijskih, od eksperimenata) služe za sticanje umenja i navika, tj. oni se u nastavi koriste za transformisanje znanja u umenja i navike, pa će se o njima detaljnije govoriti u odeljku o vežbanju.

Izbor nastavnih metoda

Određene nastavne situacije zahtevaju određenu nastavnu metodu, što znači da izbor metoda zavisi od uslova u kojima će se obrada nastavnog gradiva realizovati. Pod tim uslovima podrazumevaju se mnogi činioci, od kojih će se ovde ukazati samo na najglavnije:

- Jedan od faktora koji bitno utiču na izbor nastavnih metoda svakako je nastavni predmet za koji se taj izbor vrši. Doduše, svi nastavni predmeti se oslanjaju na sve nastavne metode, ali u različitim proporcijama (metoda kojoj se u nekom predmetu naj češće pribegava u drugom predmetu se znatno ređe koristi). Zato izbor metoda kojima će se nastavno gradivo obrađivati umnogome zavisi od toga da li je reč o gradivu, recimo, istorije, hemije ili fizičkog vaspitanja.
- Još značajniji činilac (od nastavnog predmeta) jeste nastavna jedinica, tj. nastavni sadržaj koji na određenom času treba obraditi. U svakom predmetu ima veoma različitih nastavnih jedinica, nastavnih jedinica koje zahtevaju različite nastavne metode. Zato na izbor nastavnih metoda ne utiče samo nastavni predmet nego i, i to još presudnije, onaj deo gradiva tog predmeta za čije se obrađivanje biraju metode.
- Pri izboru metoda mora se voditi računa i o učenikom uzrastu. Recimo, mlađi učenici ne mogu uspešno da rade isti posao na isti način onoliko dugo koliko stariji učenici (pa im treba obezbediti češću smenu metoda), a ne sme se zanemarivati činjenica da neki oblici nekih metoda (na primer, predavanje i diskusija) nisu pogodni baš za sve učeničke uzraste.
- Individualna svojstva učenika i treba da utiču na izbor nastavnih metoda. Na primer, u odeljenju u kojem ima izrazito mnogo natprosečno intelektualno razvijenih pojedinaca češće bi se moralo pribegavati obrađivanju nastavnog gradiva u vidu diskusije nego u odeljenju (istog razreda iste škole) koje takvih pojedinaca ima upadljivo malo.
- Ni broj učenika u odeljenju nije zanemarljiv činilac. Zar, recimo, nije znatno jednostavnije i lakše obrađivati nastavno gradivo putem diskusije u odeljenju sa dvadeset nego u odeljenju sa četrdeset učenika?! I zar neće nastavnik u odeljenju sa četrdeset učenika češće pribegavati predavanju nego u odeljenju sa dvadeset učenika?!
- Izbor nastavnih metoda naročito zavisi od toga da li učenici raspoložu izvesnim prethodnim iskustvima i znanjima o gradivu koje će se obrađivati. Ako takva iskustva i znanja nedostaju – ne može se raditi metodom razgovora, a ukoliko ih ne samo ima već su i dovoljno pouzdana – besmisleno je toj metodi pretpostaviti metodu pokazivanja, metodu usmenog izlaganja, tekst-metodu ili metodu laboratorijskih i drugih praktičnih radova.
- Opremljenost škole nastavnim i tehničkim sredstvima takođe utiče na izbor nastavnih metoda. Naime, ne može se nastavnik opredeliti za obrađivanje nekog gradiva u vidu laboratorijskog rada ako škola ne raspolože odgovarajućom opremom i neophodnim materijalom ili, pak, u vidu pokazivanja filma ako se do željenog filma ne može doći.

- Ni nastavnikova ličnost nije faktor koji bi se, u vezi s izborom nastavnih metoda, smeo zanemarivati. Nastavnici se međusobno veoma razlikuju, i to po mnogo čemu. Zato je razumljivo što jednima više odgovaraju ove, a drugima one nastavne metode, što su neki više skloni ovim, a drugi onim metodama. *Do izvesnih granica se mora tolerisati da nastavnik daje prednost metodama koje mu lično najviše odgovaraju*, ali se treba suprotstavljati svakom preterivanju u tom pravcu. Nastavnik ne sme koristiti isključivo metode koje njemu najviše odgovaraju. Odlučujuće mora biti ono što ostale okolnosti zahtevaju. *Nastavnikove lične sklonosti više dolaze do izražaja u načinima korišćenja odabranih metoda nego u samom izboru metoda*. Naime, ne primenjuju svi nastavnici sve nastavne metode na potpuno isti način. Svaki nastavnik u to unosi nešto svoje lično, pa, recimo, drugačije objašnjava, opisuje, rukovodi heurističkim razgovorom, kanališe diskusiju i sl. od nekog drugog nastavnika. To lično što nastavnik unosi u način korišćenja nastavnih metoda obično se naziva *nastavnim manirom* (načinom postupanja).

ОД МЕТОДЕ ДО СТРАТЕГИЈЕ НАСТАВЕ¹

Током досадашњих истраживања појединих тема у оквиру комплексног и целовитог истраживачког пројекта „Методe васпитања и образовања у настави“ осветљене су промене које настају у микро-структуралним елементима наставе (у наставним методама посебно) са становишта успостављених нових односа васпитања и образовања у настави.

Наставна метода као неопходна повезујућа нит спаја и уједињује све елементе наставног система: циљ, задатке, средства, облике. Тек право јединство свих елемената, њихова уравнотежена, оптимална микроструктура у свакој наставној компоненти (припремање ученика за наставни рад, усвајање нових наставних садржаја, понављање, вежбање и оцењивање) може водити и довести до жељеног циља – јединства васпитне и образовне компоненте у настави и повећане улоге наставе у развоју личности ученика. У том смислу наставна метода представља један од најзначајнијих чинилаца.

Поред тога што је у досадашњим истраживањима указано на теоријску и практичну нужност проучавања овог комплексног питања, идентификовани су и зачеци савремених објашњења новог односа између васпитања и образовања у настави по критеријуму у њој примењиваних наставних метода.

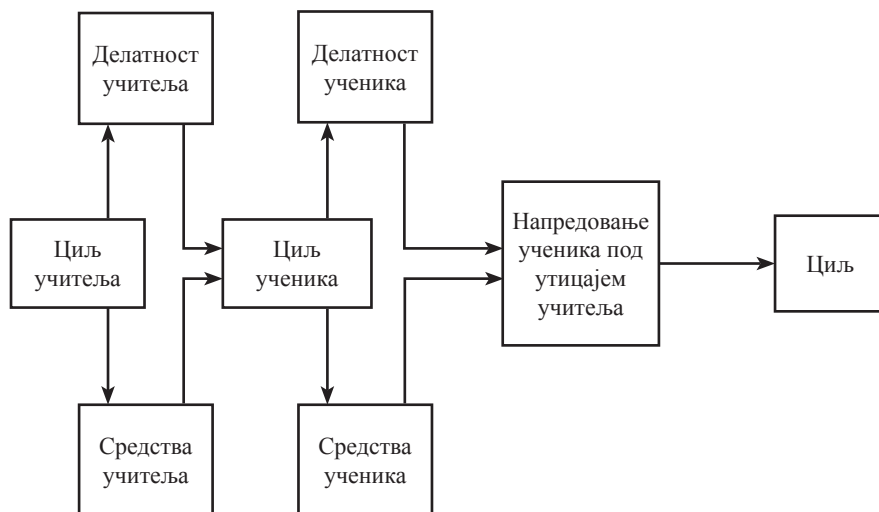
У овом раду, који је на одређен начин резултат како ранијих истраживања на започетом целовитом пројекту, тако и посебног проучавања проблема концентрисаних у оквиру теме ОД МЕТОДЕ ДО СТРАТЕГИЈЕ НАСТАВЕ, полази се од претпоставке да и под утицајем образовне технологије настају битне промене у значењу појма наставне методе.

Савремени теоријско-методолошки приступ класичном дидактичком питању – питању наставних метода, подразумева разматрање наставних метода као система или подсистема у оквиру различитих савремених наставних система (хеуристичка настава, програмирана настава, егземпларна, проблемска, настава путем открића). Почетни резултати оваквог приступа исказују се и у теоријском моделу система наставних метода (И. Ја. Лернер, 1976).

У светлу овако схваћене наставне методе поједине активности наставника и ученика испољавају се кроз комплексно понашање ученика у сазнању и учењу, а

¹ Објављено у: Кркљуш, С. (1998). *Дидактички диспути*, Изабрани радови, Нови Сад: Савез педагошких друштава Војводине и Вршац: Виша школа за образовање васпитача, стр. 299-304.

наставника у вођењу и поучавању, што подразумева повећану самоконтролу резултата тих процеса и самосталније одлучивање о њиховим токовима.



Сл. 1. Теоријски модел наставне методе као система

На овим премисама отворено је ново питање о међусобној вези и условљености теоријских основа савремених наставних система, теорија о избору наставних садржаја (теорије наставних програма), трансформације наставних метода и примене наставних средстава, посебно у светлу њиховог индивидуализованог коришћења (медијална диференцијација). Тражење одговора на поменуто питање, нарочито подстакнуто појавом и развојем система програмиране наставе и наставе уз помоћ компјутера, поспешило је дидактичку елаборацију и прихватање појма образовна технологија.

Без обзира на присутну терминолошку и садржинску шароликост у вези са образовном технологијом, сигурно је да образовна технологија добија научно-дидактичко значење и значај само ако уноси промене у целокупан васпитно-образовни процес, промене које прерастају све оне иновације које су првобитно сужавале васпитно-образовне компоненте наставе у целини и њену суштинску улогу у развоју личности ученика подређивале принципима техницизма, нарочито учвршћивањем механичког учења и сувише уског репертоара понашања и активности ученика и наставника у настави. Тако се као целовит проблем у овом светлу види проблем интеракције између стицања знања у настави, наставних средстава, наставних програма и метода у условима примене образовне технологије.

Коришћење савремене образовне технологије у настави има несумњиве дидактичко-методичке импликације, јер „наставнику се одузима његова традиционална функција – функција извора знања, мијења се начин комуницирања у разреду, а мијења се и организација наставног процеса и његова методичка реализација.“ (С. Родек, 1986, стр. 29) Не треба очекивати, међутим, да ће „савремена наставна средства посредством метода и поступака који су саставни део њихове примене

односно програма примереног њиховом усвајању и њиховом применом по створеним техничким карактеристикама обезбедити своју будућност у настави. То неће бити могуће и из економских разлога, јер не могу свим ученицима бити доступни савремени медији изван школе, а у самој школи према променама у образовним задацима и потребама морају бити заступљени и други наставни системи усвајања знања. То значи да сви ученици морају имати у педагошком и психолошком смислу такве услове у којима могу задовољавати потребу за различитим начинима усвајања знања. Том циљу треба и подредити захтеве за проширивањем извора знања и коришћење наставних средстава, јер се само тако може извршити обједињавање знања чињеница и појмова и знања о добрим, или не, начинима њиховог усвајања (С. Кркљуш, 1986, стр. 50).

Сужавајући фокус само на један од савремених наставних система, на програмирану наставу, односно наставу уз помоћ компјутера, треба нагласити да програмирани садржаји увек подразумевају програмираност и тока усвајања знања. Другим речима, у програмираним програмима тачно је прописано не само шта ће ученик учити (садржаји), већ и како ће учити (начин, поступак, стратегија).

Коришћењем појма стратегија наставе² наглашава се значај ширег методичког заснивања наставног процеса са тежиштем на самоконтроли и објективнијем мерењу напредовања ученика.

Настава уз помоћ компјутера реализује се кроз различите наставне стратегије (педагошке логике или интерактивне парадигме) које подразумевају одређена правила управљања интеракцијом између ученика и компјутера, у зависности од могућности софтвера (програмска подршка) и хардвера (машински, физички део компјутера). Нема јединственог критеријума за класификовање наставних стратегија, па се поједини аутори опредељују за различите критеријуме и наводе различит број стратегија. Најчешће се помињу: вежбање, поучавање, дијалог, тражење информација, контрола ученика, решавање проблема, симулирање и игре.

Не може се успешно разматрати проблем ученичке активности у настави уз помоћ компјутера уопште, јер се карактер васпитно-образовне активности и ученика и наставника мења у различитим стратегијама наставе уз помоћ компјутера. У наставним стратегијама вежбања и поучавања доминантне су активности понављања, меморисања, репродуковања. Ови, условно речено, нижи облици ученичке активности разликују се од виших облика (проучавање, истраживање, решавање проблема), који су присутни у стратегијама дијалога, тражења информација, решавања проблема, симулирања и игара, баш по нивоу захтева, по самосталности и стваралаштву ученика. Нижи облици ученичке активности нису у сваком контексту мање вредни и не треба их у потпуности уклонити из наставног процеса; потребно их је комбиновати са вишим облицима, јер „без репродуктивне активности нема ни продуктивне, без вођене нема слободне, нити без рецептивне има рационалне активности“ (Ф. Стрмчник, 1972, стр. 459).

2 Појам стратегија у општем смислу односи се на просторно-временски распоређене активности које треба да омогуће оптимално постизање задатих циљева. (С. Родек, 1986) Наставна стратегија, међутим, одређује се као „систематски планирана комбинација наставних активности за когнитивно структурирање наставе.“ (W. Einsiedler, 1976, стр. 122)

Све ове врсте ученичке активности биће педагошки ефикасне уколико потичу и проистичу из самог ученика, на њега се односе и у њега се враћају, уколико су свесне и позитивно мотивисане, а не механичке и наметнуте. У настави уз помоћ компјутера, у стратегијама решавања проблема, симулирања и игара присутне су и такве активности. Истраживачке, откривајуће и стваралачке активности ученика нарочито долазе до изражаја у наставној стратегији решавања проблема.

У наставној стратегији решавања проблема ради се у суштини о задатку постављеном пред ученика, који се састоји у томе да ученик открије алгоритам решавања проблема и да га развије у виду адекватног програма за компјутер. Програмирајући сет инструкција, односно програмске захтеве компјутеру, ученик се налази у позицији да компјутер „учи“ нечему, што је веома значајно, јер учећи другог продубљујемо и сопствено разумевање истог садржаја.³

Иако се наставне стратегије, решавање проблема, симулирање и игре међусобно разликују у оријентацији и организацији, оне имају и одређене заједничке карактеристике. Ове стратегије много више користе разноврсне перформансе и капацитете компјутера него стратегије поучавања или вежбања. Затим, оне су погодније за остваривање сложенијих васпитно-образовних задатака него што су то задаци усмерени само на запамћивање чињеница, дефиниција, правила. У одговарајуће обликованим стратегијама решавања проблема, симулирања и игара може се обезбедити и снажна унутрашња мотивација за учење. Мотивациони карактер наставног садржаја зависи и од начина учења тих садржаја, па зато активнији и сложенији облици учења наставних садржаја, као и реализовање тих садржаја од стране било наставника, било неке његове супституције (на пример компјутера), на занимљив, продубљен и подстицајан начин утичу на развијање унутрашње мотивације за учење код ученика. (М. Палекчић, 1985, стр. 148)

За објективно сагледавање улоге и места програмиране наставе и наставе уз помоћ компјутера у односу на друге савремене наставне системе, а у светлу наставних метода, односно стратегија наставе, потребно је указати и на њихове недостатке. Пре свега, програмирана настава и настава уз помоћ компјутера нису погодне за све наставне предмете (наставне садржаје). Поред тога, програмирана настава и настава уз помоћ компјутера подразумевају строго вођење ученика, што омета њихов слободан, самосталан, креативни рад. А „наметање готових модела, шема, процедура вођења у учењу није ништа мање штетно од наметања готових појмова, правила, принципа“. (С. Кркљуш, 1977, стр. 78)

Несумњиво је и ван сваког спора да настава уз помоћ компјутера, посебно њене сложеније стратегије засноване на идиографским моделима, могу значајно повећати образовне ефекте наставе, односно екстензитет и интензитет знања, али ако се дете све више и све раније ставља у интеракцију са машинама, оно се на тај начин у ствари одваја „од света одраслих, од природе, од правих активности, све се више редукује на ученика, тј. добија сурогат активности чиме се деформише она битна карактеристика детета као *animal educandum*-а“ (И. Ивић, 1984, стр. 32). Такође у настави уз помоћ компјутера искључени су интерперсонални односи

³ Према Џ. Брунеру: „Почување других представља у ствари врховни облик учења“. (Џ. Брунер, 1976, стр. 320)

на релацији наставник – ученик, и ученик – ученик, односно ученици међусобно, чиме се опет сужавају путеви повезивања васпитне и образовне компоненте у настави, тј. оне се поново раздвајају.

Свођењем система наставних метода на једну одређену наставну стратегију у настави уз помоћ компјутера губе се могућности избора, па се и сасвим редукују шансе да на путу од методе до стратегије наставе, ове потоње постану најзначајнији чинилац, чак пресудан, у повећању улоге наставе у развоју личности ученика.

Литература:

Брунер, Џ. „Процес образовања“, *Педагогија*, бр. 2-3, 1972.

Einsiedler, W. *Lehrstrategien mit Lernerfolg*, Weinheim, Beltz., 1976

Ивић, И. „Представе о детету и детињству у савременој развојној психологији“, *Психологија*, бр. 3, 1984.

Кркљуш, С. *Учење у настави ошкрићем*, Нови Сад, 1977.

Кркљуш, С. *Образовна технологија и савремена настава*, Нови Сад, 1986.

Лернер, И. Ја. *Дидактичка система метода обученија*, Москва, 1976.

Палекчић, М. *Унутрашња мотивација и школско учење*, Сарајево, 1985

Родек, С. *Компјутор и савремена наставна технологија*, Загреб, 1986.

Стрмчник, Ф. „Васпитно-образовна активност ученика – услов, циљ и средство његовог развоја“, *Педагогија*, бр. 3-4, 1972.

VI

VREDNOVANJE U NASTAVI

OSNOVNI DOKIMOLOŠKI POJMOVI¹

Ocenjivanje učenika

Između pojmova kao što su ocenjivanje, merenje, vrednovanje postoji dosta tesna povezanost. Uz ove, u literaturi se često sreće i termin evaluacija. Za mnoge neki od ovih pojmova imaju sinonimno značenje, odnosno smatraju se jednim od oblika drugog pojma. Ovo poslednje često važi za pojmove evaluacija, merenje i vrednovanje. Naime, u literaturi se često za pojam evaluacija mogu kao sinonimi sresti termini vrednovanje i merenje, iako isti autori merenje smatraju samo jednim od oblika vrednovanja i praćenja.²

No, i pored pojmovne bliskosti, koja proizilazi, pre svega, iz istog predmeta koji se odnosi na osnovne dokimološke kategorije: ispitivanje i ocenjivanje, među srodnim pojmovima uočavaju se ne samo terminološke, nego i sadržinske razlike. Pokušaćemo sistematizovati ove sličnosti i razlike kako bi se jasnije istakle karakteristike svakog od njih.

Najpre da sagledanim odrednicama markiramo pojam ocenjivanja, priznajući mu centralno mesto u strukturi pojmova koje posmatramo i koji su mu bliski.

Ocenjivanje /examination, evaluation; notation; Zensieren, Klassifizieren;/ je predmet dokimologije /misli se ovde, pre svega na psihološki aspekt, prema Pedagoškoj enciklopediji/³, ali i ne samo dokimologije, nego prema istom izvoru i didaktike i metodika pojedinih predmeta, dakle, specijalnih didaktika. Prema istom izvoru, metodike pojedinih predmeta ocenjivanju posvećuju pažnju više sa pedagoškog aspekta. Ocenjivanje, kao jedna faza, mikro element nastave, tog složenog procesa u kome svi elementi, etape /pripremanje, obrada novih sadržaja, vežbanja, ponavljanja i proveravanja/, svaki sa svojom sazajno-logičkom, psihološkom, materijalno-tehničkom, didaktičko-metodičkom i dr. komponentom, mora biti povezan u skladnu i jedinstvenu celinu, u različitim periodima razvoja nastavne prakse i didaktičkih teorija, bilo je različito definisano. Ono se, najpre dugo odnosilo, uglavnom, na znanja učenika.⁴ Ovo posebno važi za period skolastičkih škola u kome se smatralo da je učenik savladao određene sadržaje ako je znao doslovno da ih ponovi. Ovaj je primer dobar da se istakne i činjenica povezanosti

1 Objavljeno u: Gojkov, G. (2003). *Dokimologija*, Vršac: Viša škola za obrazovanje vaspitača, str. 14-24.

2 Šire o pojmovnom određenju evaluacija i drugih pojmova videti Vilotijević, M., *Evaluacija didaktičke efikasnosti nastavnog časa*, Centar za usavršavanje rukovodilaca u obrazovanju, Beograd, 1995.

3 Pedagoška enciklopedija, red. Nikola Potkonjak i Šimleša, P., *Zavod za udžbenike i nastavna sredstva*, Beograd i dr., 1989.

4 Pedagoška enciklopedija, op. cit.

karaktera i načina ocenjivanja sa drugim aspektima nastave, odnosno, sa vladajućim sistemom vrednosti u društvu, zatim sa vaspitno-obrazovnim ciljevima i zadacima, sa određenim koncepcijama škole, metodama nastavnog rada, oblicima i sredstvima organizacije vaspitno-obrazovne delatnosti i si. Dakle, na primeru skolastičkog učenja i ocenjivanja ističe se kao karakterističan autoritativni metod predavanja, koji proizilazi iz smisla, shvatanja suštine, nastave i obrazovanja i njihove vrednosne osnove. Snažan uticaj autoritarnog metoda predavačke nastave u skolastičkim školama, sa religijom kao osnovom skolastičke nastave i učenja napamet crkvenih dogmi, manifestovao se na načine ocenjivanja rada učenika. Veza između metoda nastavnog rada /autoritarni metod predavanja/, metoda učenja /učenje napamet crkvenih dogmi/, smisla i shvatanja suštine nastave i njene vrednosne osnove /religija osnova skolastičke nastave/ i načina ocenjivanja znanja učenika /provera doslovnog reprodukovanja pisanih i usmenih izvora/, je ovde izrazito očigledna. Reprodukovanje napamet naučenog teksta nije smelo biti od strane učenika na ispitu poremećeno slobodnim interpretacijama, o originalnosti ili samoinicijativnom restrukturisanju, povezivanju delova sadržaja da i ne govorimo. Dakle, ovo je bilo nedozvoljeno i pri ocenjivanju smatrano pogrešnim i povlačilo za sobom lošu ocenu. Doslovna reprodukcija učenih sadržaja tesno je vezana za razne aspekte nastave, a posebno se uočava tesna veza ovoga sa načinima rada u nastavi. Metod učenja proizilazi iz metoda rada nastavnika koji čita tekst naglas ili priča i pred učenike postavlja zahtev da ovo što čuju doslovno zapamte, da verno reprodukuju, bez stvaralačkog odnosa itd.

Tesna veza ocenjivanja i drugih aspekata nastave reflektovala se i na suštinu pojma ocenjivanja, te se ona jednom vezivala samo za znanje učenika, da bi se u drugim periodima, kasnije, suština ocenjivanja sagledavala i u svetlu potpunijih i određenijih zahteva da se ocenjivanjem utvrđuje stepen usvojenosti učeničkih znanja, umenja i navika, stepen njihove profesionalne osposobljenosti, odnos prema radu /učenju/, ispunjavanje određenih normi i sl.⁵ Ovo je posebno uočljivo u vreme promena društvenih i proizvodnih odnosa, koji pred školu postavljaju nove zahteve, potiskuju formalizam, a ovo traži nove pristupe ocenjivanju u školi. Tako je poznato da su, naročito u prvim decenijama ovoga veka, kritički reformski zahtevi, nastali pod snažnim dejstvom sve složenijeg procesa proizvodnje i novonastalih društvenih odnosa, iz osnova menjali i gledanje na ličnost čoveka. Od pesimističkog odnosa, koji je bio pod snažnim uticajem crkvenog učenja i formalističke nastave koja je bila u funkciji ovih interesa, formirala se postepeno svest da na dete treba gledati kao na ličnost u razvoju, a ovo je značilo subjekatsku poziciju učenika u procesu nastave, koja treba sve više da se bavi razvijanjem interesovanja i potreba dece. Poznata pedagoška imena, iako u različitim periodima vezana za ove ideje, koja su, dakle, na izvestan način zastupala ovakve pedagoške stavove su J. H. Pestaloci, Dž. Džui, J. A. Komenski i dr.

Tako su se, dakle, menjale predstave o suštini, svrsi učenja. Uporedo sa novim shvatanjem obrazovanja, koje je imalo različite praktične manifestacije u nizu praktičnih pokušaja i projekata kojima je bila zajednička težnja za individualizacijom nastavnog procesa i uvažavanjem potreba i interesovanja dece, menjale su se i metode, postupci proveravanja, tj. ocenjivanja. Proveravanje znanja koje je za cilj imalo vernu reproduk-

⁵ Pedagoška enciklopedija, op. cit.

ciju naučenih sadržaja, postepeno se zamenjuje postupcima koji traže primenu novih znanja u svim situacijama. “Ličnost, a ne samo intelekt ili pamćenje, postaje centar pažnje pedagoške misli i ona se sve više uzima u obzir prilikom proveravanja”.⁶

Prema ovome što je do sada rečeno o ocenjivanju, jasno je da je ono predmet dokimologije, didaktike i posebnih didaktika /metodika pojedinih predmeta/ i da je tesno vezano za ostale aspekte nastave. Ali, ostaje pitanje šta je ocenjivanje. Pod ovim pojmom smatra se postupak kojim se, prema utvrđenim propisima, prati vaspitno-obrazovni rad učenika i razvoj učenika i određuje nivo koji je učenik postigao.⁷ A utvrđeni propisi su pravila koja propisuju školske vlasti i najčešće u vidu uputstava za ocenjivanje, odnosno pravilnika o ocenjivanju, propisuju nastavnicima, tj. obavezuju ih na pridržavanje.

Za sadržajno određenje ovoga pojma značajan je još jedan aspekt ocenjivanja, koji je, u stvari, i njegova važna odrednica, a odnosi se na merenje. Naime, mnogi autori za ocenjivanje smatraju da predstavlja jedan od svojevrstnih oblika merenja, koje se, za razliku od egzaktnih, zasniva na subjektivnim tehnikama i postupcima.⁸

Pojam ocenjivanja ponekad se ograničava na davanje opšte brojčane ocene, te se iz potreba da se obuhvate sve strane učenikove ličnosti ocenjivanje, odnosno, postupci koje ono podrazumeva, nazivaju vrednovanjem, dakle, poistovećuju se značenja ova dva pojma. No, pojam ocenjivanja većina autora, ipak, razlikuje od pojmova merenje, evaluacija, praćenje, iako ono u sebe uključuje, u izvesnom smislu, i objektivno i subjektivno merenje.

Praćenje i merenje su, dakle, pojmovi koji su tesno vezani za ocenjivanje. Mnogi autori ih različito definišu, a različito shvataju i njihov značaj u evaluaciji, celokupnom procenjivanju efekata nastavnog, odnosno vaspitno-obrazovnog rada.

Pre nego pređemo na razjašnjavanje odnosa ocenjivanja i ovih srodnih pojmova /merenja i praćenja/, pokušaćemo još razjasniti suštinu postupaka ocenjivanja, odnosno, odgovoriti na pitanje na koji način nastavnik vrši ocenjivanje, odnosno merenje, koje su to subjektivne tehnike zastupljene u postupku ocenjivanja.

Postoji više načina ocenjivanja. Najčešće se uočavaju postupci vezani za sadržaj i formu ocenjivanja. Prema spoljnoj formi uočava se tzv. numeričko, koje se odnosi na izražavanje suda nastavnika u vidu broja, odnosno skale. Skale se kreću od 1 do 5, odnosno od 1 do 10, ili se, pak, ovi sudovi o napredovanju i nivou usvojenosti sadržaja, dakle, ostvarenosti postavljenih, podrazumevanih zadataka izražavaju u vidu procenata, ili rangova. Opisne zamene za određene stupnjeve usvojenosti znanja, navika, veština i dr. u vidu ocena “zadovoljava”, “ističe se”, “ne zadovoljava” i si. su samo formalne zamene za brojeve. No, to je samo postupak evidentiranja, izražen u vidu ocene, suda esencijalno, najkraće, numerički ili formalnom zamenom broja kratkom opisnom vrednošću.⁹

Postoji, dakle, više vrsta ocenjivanja: numeričko, slovno i opisno. Slovno se najčešće zasniva na trostepenoj skali /A, B, C/ i znači procenu nivoa ostvarenosti programskih zadataka; numeričko, koje se oslanja /u našem sistemu ocenjivanja/ na petostepenu, odnosno šestostepenu skalu /od 5 do 10 na studijama) i opisno ocenjivanje, sa svojim

6 Ignjatović, R., Neki oblici konstrukcije testova znanja, Iskustva, Sarajevo, 1973, br. 7- 8.

7 Enciklopedijski rečnik pedagogije, Matica Hrvatska, Zagreb, 1963.

8 Vilotijević, M., Evaluacija didaktičke efikasnosti nastavnog časa, CURO, Beograd, 1995.

9 Enciklopedijski rečnik pedagogije, Matica Hrvatska, Zagreb, 1963.

modalitetima/uže i šire/. Opisno ocenjivanje je, takođe, izražavanje sudova o napredovanju učenika, po nekima je to ocenjivanje rečima.¹⁰ Šira tumačenja modaliteta opisnog ocenjivanja daće se u odeljku koje je posvećeno ovoj vrsti ocenjivanja.

Suštinska komponenta ocenjivanja, tj. njegov sadržinski aspekt, odnosi se na procenu vaspitno-obrazovnog nivoa i napredovanja učenika. Procene se odnose na nivo usvojenosti određenih znanja, navika, stavova, vrednosti..., odnosno zahteva koji stoje u zadacima programa. Procene, odnosno ocene, su, dakle, izrazi mera ostvarenosti, usvojenosti zadataka, a zasnivaju se na podacima do kojih je nastavnik došao merenjem, praćenjem, vrednovanjem. Zato neki autori ocenjivanje smatraju vrednovanjem, a ocene pedagoškim sredstvom, tj. sredstvom podsticanja učenika na usavršavanje.¹¹

U sadržajni aspekt ocenjivanja ulazi obuhvatnost kao karakteristika kojom se izražava opseg zahvatanja strana učenikove ličnosti. Tako, prema sadržaju ocenjivanje može biti sintetičko i obuhvatati veći broj strana učenikovog vaspitno-obrazovnog nivoa i napredovanja, ili, pak, analitičko koje je imalo za cilj da obuhvati samo jedan aspekt. Sudovi kojima se ocenjivanjem izražava stupnjevitost između sintetičkog i analitičkog ocenjivanja odnose se na, recimo, opšti uspeh učenika, njegov uspeh u pojedinim predmetima, uspeh u savladavanju pojedinih tema, veština unutar predmeta i sl.¹²

Kako je objektivnost ocenjivanja pod ozbiljnim teretom subjektivnosti, jer u suštini na izražavanje suda, procenu koja se formira, nakon prolaska informacija o učeniku kroz filter ličnosti nastavnika, utiču različiti subjektivni faktori, nastavnici, /svesni ova/, nastoje sebi pomoći i ocene objektivizirati korišćenjem različitih postupaka objektivnog ocenjivanja /testovi, skale sudova, kontrolni zadaci koji su po svojim spoljnim karakteristikama adekvatni testovima.../. Objektivizacija postupaka pomoću raznih tehnika i instrumenata je, dakle, u funkciji praćenja i merenja efekata vaspitno-obrazovnog rada. Došli smo tako da pojmova merenje i praćenje koji su bliski pojmu ocenjivanje, bliže ga određuju, ali se ne mogu sinonimno tretirati.

Praćenje je za većinu didaktičara složena, kompleksna i, trebalo bi da bude, kontinuirana delatnost u kojoj nastavnik, primenom odgovarajućih tehnika /testiranja, skaliranja, evidentiranja.../ i instrumenata, dakle, sistemom postupaka, tehnika i instrumenata dolazi do informacija o razvojnim tokovima i nivoima ostvarenosti predviđenog cilja i zadataka vaspitno-obrazovnog rada.

Praćenje je, dakle, u funkciji ocenjivanja i služi za prikupljanje informacija o nivou, kvalitetu ostvarenja u nastavi sa stanovišta utvrđenog cilja.¹³

U funkciji ocenjivanja su i postupci merenja, kojima se u znatnoj meri smanjuju negativne strane subjektivnosti ocene.

Merenje se obično definiše kao poređenje nečega sa jedinicom ili nekim standardnim iznosom, odnosno količinom određene stvari, kako bi se utvrdilo koliko je puta taj jedinični iznos sadržan u onoj prvoj pojedinosti, odnosno u sadržaju koji se meri.¹⁴ Suština merenja je, dakle, u poređenju dveju veličina, a funkcija mu je, kao i funkcija

10 Bakovljević, M., Didaktika, Naučna knjiga, Beograd, 1988.

11 Ibidem, str. 154-172.

12 Ibidem.

13 Vilotijević, M., Evaluacija didaktičke efikasnosti nastavnog časa, CURO, Beograd, 1995.

14 Inđić, H. B. i Inđić, A. C., Obuhvatni rečnik psiholoških i psihoanalitičkih pojmova, Savremena administracija, Beograd, 1972.

praćenja, informativna. Ono treba da pruži tačne podatke o ishodu obrazovanja učenika, da bi se moglo izvršiti njihovo procenjivanje i ocenjivanje sa većom sigurnošću i većim stepenom tačnosti.¹⁵ Svrha merenja u didaktici je da se formiraju instrumenti i postupci kojima bi se preciznije određivali, merili ishodi vaspitanja i obrazovanja, kako procenjivanje, koje je u suštini ocenjivanja, ne bi bilo zasnovano na nedovoljnim i nesigurnim podacima, jer je sud o vrednosti ili procena u onoj meri tačna, u kojoj je zasnovana na pažljivo pribavljenim podacima.¹⁶ Ovo je, dakle, suštinska odrednica merenja. Njegovu odrednicu čini takođe, i činjenica da se merenjem jedna količina pridaje nečemu; brojevi se dodeljuju pojavama, stvarima, u saglasnosti s utvrđenim pravilima, tako da oni predstavljaju njihovu veličinu. Merenje se, takođe, odnosi i na dodeljivanje položaja na jednoj skali stupnjeva. Ovo šire značenje merenja je, u stvari određivanje postojanja ili nepostojanja nekog svojstva, bez dalje kvalifikacije.¹⁷ Za neke je čak i dodeljivanje jednom kvalitativnom nizu merenje u smislu pridavanja jedne količine nečemu, odnosno merenje u smislu određivanja postojanja nečemu, jer se na taj način kvalitativnim određivanjem prisustva određenog svojstva već konstatuje da to svojstvo postoji u određenoj količini. To je tzv. kvalitativno merenje.¹⁸

Merenje se u školskim situacijama najčešće vezuje za upotrebu testova, skala stavova i si. i u tom smislu jasno se razlikuje od evaluacije, koja se za razliku od merenja, koje označava poređenje sa standardnim količinama, dodeljivanje brojeva svojstvima i si., odnosi na subjektivne sudove, procene. Merenjem se, dakle, kvantitativno određuju ili, pak, procenjuju najčešće znanja, zatim, psihološke funkcije, crte, ili dispozicije; određuju se jačine odgovora jedne navike, jačine stavova učenika, sposobnosti /tzv. mentalno testiranje/...

Mogli bismo zaključiti da se u posmatranim shvatanjima merenje, uglavnom, shvata kao upoređivanje veličina, odnosno upoređivanje nečega sa utvrđenim standardima ili količinom iste stvari, dakle, kao utvrđivanje količina, ili, pak, učestalosti drugih kvaliteta koje merimo. No, neki autori¹⁹ smatraju da je ovakvo shvatanje neprimereno pedagoškom merenju u kome se, uglavnom, ne radi o egzaktnom merenju, vezanom za kardinalne i intervalne skale, nego se radi o merenju obrazovnih vrednosti u kojima se primenjuju ordinalne skale, koje se ne zasnivaju na upoređivanju istih veličina. Iz ovog aspekta, dakle, uzimanjem u obzir specifičnosti prirode pedagoškog merenja, tj. merenja obrazovnih vrednosti, merenje bi se moglo definisati kao postupak utvrđivanja i upoređivanja kvantitativnih svojstava sa utvrđenim pedagoškim standardima kao mernim jedinicama.²⁰

U svakom slučaju, merenje je u funkciji ocenjivanja, procenjivanja, vrednovanja, služi, dakle, utvrđivanju i upoređivanju obrazovnih i uopšte razvojnih promena u ostvarivanju cilja i zadataka nastave, pa i šire, vaspitno-obrazovnog rada u školi. To je, dakle, postupak kojim se nastavnik služi u dolaženju do suda, procene kao osnova ocene.

15 Džordan, A. M., Merenje u pedagogiji, V. Karadžić, Beograd, 1966.

16 Ibidem.

17 Ibidem.

18 Ibidem.

19 Vilotijević, M., Evaluacija didaktičke efikasnosti nastavnog časa, CURO, Beograd, 1995.

20 Vilotijević, M., ibidem.

Ocena

Ocena /eng. marks, franc. notes, nem. Zensuren, rus. оценки, отметки, балл/ - sredstvo za registrovanje uspeha učenika²¹, dakle, to je izraz stepena ili svojstva, osobina po kojoj se nešto razlikuje, karakteristika, ili konvencionalna vrednost, tj. procena koja pokazuje kako se neko izvršenje, ostvarenje vrednuje²². Za ovo shvatanje ocene sreću se mišljenja da je neadekvatno za ono što se obično podrazumeva pod pojmom školske ocene, koja se, uglavnom, odnosi na kvalitativni izraz svojstava i ima više prividnu numeričku tačnost²³. Dakle, za razliku od skora, ona nije sadržitelj neke jedinice merenja, te je otuda suštinski kvalitativna, čak iako je izražena brojevima ili zasnovana na nečemu što liči na kvantitativne skorove.

Funkcije ocene su višestruke, a odnose se najpre na izražavanje suda nastavnika o napredovanju i postignućima učenika, dakle, obaveštavaju učenika i roditelja o postignutom uspehu, zatim služe kao osnova za prevođenje učenika u naredni razred, odnosno stepen obrazovanja; motivišu učenike na veća zalaganja, a i pokazatelji su posebnih sposobnosti kao osnova za izbor zanimanja i, naravno, informišu o efikasnosti školskog rada²⁴.

Razvrstavanje

Za pojmove koji su do sada razmatrani, posebno za pojmove ocenjivanja i merenja, važno je posmatrati i značenje pojma razvrstavanje /klasiranje/. Za procenu /koja je izvršena na osnovu pravila koja propisuju korišćenje preciznosti, potpunosti i nepristranosti/ karakteristika ili kvaliteta nekog lica, odnosno, procesa ili predmeta kaže se da je izvršeno razvrstavanje.²⁵

Kvalitativnim razvrstavanjem smatra se ono kojim se samo utvrđuje prisustvo ili odsustvo nekog svojstva, odnosno, kvaliteta. Razvrstavanjem se, takođe, može odrediti i mesto na kvantitativnoj skali²⁶.

Razliku između razvrstavanja i merenja je teško praviti zbog činjenice da je merenje, u stvari, upoređivanje nekog podatka sa nizom sličnih drugih podataka koji su raspoređeni na nekoj skali, a da se pod razvrstavanjem /klasiranjem/ podrazumeva, takođe, upoređivanje jednog svojstva sa istim svojstvom kod niza drugih lica koji su već ranije dobili svoje mesto na skali. Razvrstavanje je, dakle, upoređivanje pojedinosti sa predstavnicima stepena, klasa. Lice koje se upoređuje dobija skor, ili rang one osobe kojoj je najbliži; svrstava se u klasu prema svojstvima koje poseduje, odnosno prema sličnosti svojstava sa onima koja reprezentuju klasu.

Ako bi se, ipak, želela praviti razlika između merenja i klasiranja, razvrstavanja, što nije retkost, onda je o upoređivanju, kao suštinskom postupku merenja, značajno

21 Pedagoški rečnik, V. Karadžić, Beograd, 1967.

22 Ibidem.

23 Ibidem.

24 Ingliš, B. H. i Ingliš, A. C., Obuhvatni rečnik psiholoških i psihoanalitičkih pojmova, Savremena administracija, Beograd, 1972.

25 Ingliš, B. H. i Ingliš, A. C., ibidem.

26 Ibidem.

naglasiti da se ono vrši u odnosu na niz standardnih veličina /jedinice mere/, kao i činjenicu da je razvrstavanje često samo kvalitativno, tj. da je u funkciji markiranja mesta, odnosno pripadanja kvantitativnoj skali, te da procena, kao suština postupka razvrstavanja i pored korišćenja sistemskih postupaka ne mora težiti potpunosti i preciznosti, što ne bi važilo za merenje.

I merenje, dakle, kao i razvrstavanje, ima za osnov poređenje, sa pedagoškim standardima kao mernim jedinicama. Ali, svrstavanje se češće oslanja na procene, a merenje na precizno upoređivanje kvantitativnih svojstava. Svrstavanje, klasiranje čak, pri proceni, kao informacije za poređenja, koristi rezultate merenja.

Pored prethodno određenih pojmova, za ocenjivanje učenika značajno je odrediti ovaj pojam i u odnosu na pojam vrednovanja.

Vrednovanje

Vrednovanje ili evaluacija smatraju se sinonimima /evaluation; Wertung/. Evaluacija podrazumeva određivanje relativne vrednosti nečega prema usvojenom standardu.²⁷ Ovo je suštinska odrednica pojma evaluacije i odnosi se na njegov sopstveni značaj.

U didaktici i pedagogiji uopšte evaluacija se odnosi na procenjivanje razvoja učenika prema ciljevima nastavnog programa.²⁸ Ovo znači da vrednovanje obuhvata identifikaciju i formulisanje širokog opsega važnijih ciljeva nastavnog procesa /sve je skoro nemoguće obuhvatiti/, njihovo jasno definisanje prema ponašanju učenika koje treba da se ostvari, zatim izbor i izradu pouzdanih, dobrih i praktičnih instrumenata procenjivanja ostvarenja.²⁹

Vrednovanje je, tako, širi pojam od proveravanja i ocenjivanja znanja u nastavi. U suštini, ono predstavlja sistem merenja, odnosno procenjivanja efekata i rezultata nastave i vaspitanja i kao takvo ne ograničava se samo na nivo savladanosti sadržaja nastavnih programa, uže obrazovnih, odnosno intelektualnih ishoda nastave, nego ima zadatak da zahvati šire promene ličnosti učenika, načine ponašanja, stavove, vrednosti, interesovanja, socijalnost, odnos prema radu, dakle, šire promene ličnosti izazvane pedagoškim delovanjem nastavnika. Evaluacija, prema tome, obuhvata promene ličnosti učenika, kao ishode i postignuća, izazvane ne samo nastavom, nego ukupnim školskim radom. Tako da to i nisu samo intelektualni efekti i ishodi, na koje je tradicionalni sistem školskog proveravanja bio ograničen.³⁰ Stoga se evaluacija, javljajući se kao posledica promena koncepcije nastavnog rada, razlikuje od tradicionalnog načina merenja školskog postignuća, tako što registruje više aspekata učenikove ličnosti, dakle, zahvata šire postavljene ciljeve i tako dobija celovitiju sliku o učeniku i stepenu i kvalitetu ostvarenosti projektovanih promena u ličnosti učenika.

Za sticanje potpunijeg uvida u celovitost ličnosti učenika, takođe se koristi ispitivanje kao tehnika utvrđivanja nivoa ostvarenosti ciljeva, postignuća. Ali je ispitivanje ovde

27 Pedagoška enciklopedija, red. Potkonjak, N. i Šimleša, P., Zavod za udžbenike i nastavna sredstva i dr., Beograd, 1989.

28 Ibidem.

29 Ibidem.

30 Pedagoški rečnik, red. Teodosić, R., Zavod za izdavanje udžbenika Republike Srbije, Beograd, 1967.

samo jedna od tehnika praćenja, koje, pored merenja i utvrđivanja formalne usvojenosti znanja /tačnost, potpunost reprodukovanja.../, nastoji da utvrdi i stepen stvarne usvojenosti znanja, kao i nivo osposobljenosti učenika za stvaralačku primenu usvojenog itd.

Dakle, evaluacija se koristi brojnim postupcima i tehnikama, merenjem /dosije, protokoli za intervjuisanje, testiranje, klaseri, anegdotski zapisi.../ kako bi se stvorio što potpuniji portret pojedinog učenika, i na taj način omogućilo što objektivnije, nepristrasnije i preciznije utvrđivanje efekata vaspitno-obrazovnog rada.³¹ Sastavni deo evaluacije, možda čak i njen suštinski deo je procena, prosuđivanje dobijenih rezultata, kojim se, u stvari, omogućuje utvrđivanje stepena i kvaliteta ostvarenosti vaspitnih ciljeva i zadataka utvrđenih kriterijumima, normama, standardima.³²

Može se zaključiti da je proveravanje samo jedan od načina upoznavanja razvoja učenika, ispitivanje samo jedna od tehnika, merenje postupak utvrđivanja i upoređivanja i svi ovi postupci su, u stvari, u funkciji evaluacije, omogućuju je; omogućuju, dakle, procenu nivoa ostvarenosti širih, razvojnih promena ličnosti učenika u odnosu na postavljene ciljeve i zadatke škole.

No, postoje autori koji nešto drugačije gledaju na odnose posmatranih pojmova. Raston, Džastman i Robins smatraju da su razlike između pojmova merenje i evaluacija u odnosima opštosti i pojedinačnosti. Tako smatraju da težište merenja predstavljaju pojedinačni vidovi postignuća u nastavnim predmetima, ili specifične sposobnosti, a da se evaluacija odnosi na veće promene u ličnosti, globalne i na glavne ciljeve programa.³³

Dakle, u ovom shvatanju se evaluacija donekle poistovećuje sa merenjem. Slično se stanovište sreće i kod drugih autora, recimo u Sveobuhvatnom rečniku psiholoških i psihoanalitičkih pojmova³⁴ u kome se pod evaluacijom uopšte smatra određivanje relativne važnosti nečega u pojmovima jednog standarda. Ovo značenje ovoga pojma se, uglavnom, slaže sa ostalim shvatanjima, ali se drugi deo shvatanja evaluacije u pomenu- tom rečniku odnosi na poistovećivanje evaluacije i merenja, misli se na vaspitno-obrazovna postignuća, s tim što se, ipak, ističe da se evaluacija odnosi na širi predmet od samog merenja, iako i jedno i drugo pretpostavljaju jednu grupu standarda i obuhvataju istu vrstu operacija. Evaluacija se u ovom tumačenju upotrebljava za označavanje globalnog ocenjivanja, a merenje za analitičko ocenjivanje. Analiza značenja ovih shvatanja ističe da se evaluacija, kao sistem procenjivanja i vrednovanja ishoda rada škole i učeničkih postignuća, od drugih sistema i metoda razlikuje ne samo po širini, obuhvatnosti postavljenih ciljeva, nego upravo i po metodama kojima se koristi u dolaženju do elemenata za procenjivanje, vrednovanje. Evaluacija predstavlja, dakle, metodološki i tehnički složeniji postupak, ali zato omogućava efikasnije vođenje i pomaganje razvoja učenika. Dakle, evaluacija se ne poistovećuje sa merenjem, ali ga i ne isključuje, čak ne isključuje ni merenje čisto nastavnih postignuća, i ne odustaje ni od njihovog numeričkog ocenjivanja, samo što i ovde postavlja šire zahteve.³⁵

31 Potkonjak, N., prema: Đorđević, J., Procenjivanje vaspitno-obrazovnih rezultata rada učenika, "Nastava i vaspitanje" 1982, 3- 4.

32 Ibidem.

33 Raston, Džastman i Robins, prema: Vilotijević, M., Evaluacija didaktičke efikasnosti nastavnog časa, CURO, Beograd, 1995.

34 Inđić, H. B. i A. C. Inđić, op. cit.

35 Pedagoški rečnik, red. Teodosić, R., Beograd, 1967.

Za evaluaciju je značajno u kojoj meri je formirano praćenje. Sistem praćenja prethodi vrednovanju. Praćenjem se prikupljaju selektivni podaci za proces vrednovanja, a vrednovanjem se utvrđuju šire promene u razvoju ličnosti, ostvarivanju vaspitno-obrazovnih ciljeva i koncepcija rada škole. Time se formira važan fond podataka na osnovu kojih je moguće preduzimati konkretne korektivne, odnosno podsticajne mere radi usmeravanja razvojnih tokova učenika. Sistem praćenja mora biti obuhvatan, selektivan, ekonomičan sa podacima o ishodima obrazovanja, kao sigurnim osnovama za procenjivanje.

Pored evaluacije ishoda vaspitno-obrazovnog rada često se srećemo sa evaluacijom rada nastavnika, didaktičke efikasnosti nastavnog časa, evaluacijom udžbenika, evaluacijom pedagoškog rada škole... U suštini ovih pojmova su postupci vrednovanja pomoću kojih se, na osnovu prethodno utvrđenih objektivnih kriterijuma i izvršene analize, procene, daje ocena vrednosti utvrđenih mera, kriterijuma.³⁶

Vrednovanje rada škole

Vrednovanje rada škole predstavlja kompleksno i detaljno sagledavanje rada nastavnika i učenika. Sagledavanje ovde ide dalje od utvrđivanja koliko je nečega ostvareno, bavi se pitanjima efekata u odnosu na definisanje ciljeva i zadataka. Ovo podrazumeva da su pre vrednovanja utvrđeni, definisani, jasno određeni ciljevi i zadaci koje bi trebalo ostvariti i koje je moguće vrednovati, dakle, definišu se vrednosti koje se žele u procesu vrednovanja sagledavati. Evaluacija uključuje dobro planirane, a to znači izabrane u skladu sa postavljenim ciljevima i šire, sa jasno sagledanim filozofskim konceptom smisla i suštine vaspitanja, instrumente praćenja, odnosno vrednovanja. A ovo dalje znači da vrednovanje pedagoškog rada škole pretpostavlja dobro razrađenu taksonomiju ciljeva sa kojima bi trebalo porediti efekte pedagoškog rada, ka kojima se teži i koje je, naravno, moguće meriti.

Kompleksnost cilja i zadataka vaspitno-obrazovnog rada predstavlja kompleksnost instrumenata kojima se prikupljaju informacije za procene. A karakteristike procesa koji se vrednuje, kao što je, recimo, kontinuiranost, podrazumevaju da se vrednovanje organizuje tako da bude integralni deo procesa koji se vrednuje. Šire o ovim procesima videti u: Monografskim studijama M. Vilotijevića: Vrednovanje pedagoškog rada škole i Evaluacija didaktičke efikasnosti nastavnog časa.

Sam pojam vrednovanja znači izvesnu kompleksnost. Kad je u pitanju vrednovanje pedagoškog rada škole ovo značenje vrednovanja, dakle kompleksnost, ima izrazit smisao. Naime, težnje vrednovanja usmerene su sadržajno i predmetno vrlo široko. Postoje nastojanja da se vrednovanjem obuhvati celokupan rad škole, da se uključe svi učesnici vaspitno-obrazovnog procesa /direktni i indirektni/ i da se u strategije vrednovanja uključi i samovrednovanje. Utisak je da je nepotrebno dalje navoditi elemente kojima bi se jasnije skicirao okvir koji označava težnje koje se obično u literaturi podrazumevaju pod vrednovanjem rada škole. Tako da, utisak je, sam sistem, kompleksnost sistema

³⁶ Monografske studije, M. Vilotijević: Vrednovanje pedagoškog rada škole i Evaluacija didaktičke efikasnosti nastavnog časa, CURO, Beograd, 1995.

vrednovanja /uslovljen brojnim kompleksnim faktorima u procesima koje vrednuje i neadekvatnošću postojeće metodologije praćenja, pa i definisanja zadataka /taksonomije/ ograničava sebe i čeka ispunjenje još dosta uslova kako bi se ostvarivao na očekivani način.

U školama je danas još uvek prisutno više jednostranog vrednovanja u vidu ocenjivanja znanja učenika, tradicionalni subordinarni sistem vrednovanja, individualno ocenjivanje znanja učenika; iz dobijene ocene izvode se opšte ocene o vrednosti ukupnog rada nastavnika škole, vrednosti pojedinih nastavnih oblasti i metoda rada. Ovakav je sistem vrednovanja, naravno, u tesnoj vezi sa organizacijom vaspitno-obrazovnog rada, dominantnom ulogom nastavnika u nastavi...

Verifikacija

Verifikacija /proveravanje/ je još jedan od pojmova koji su bliski ocenjivanju, odnosno, bliži pojmu vrednovanje. Upotreba pojma vrednovanje odnosi se, kao što je već konstatovano, i na ocenjivanje, tj. procenjivanje rezultata rada vaspitno-obrazovne organizacije u celini u području vaspitanja i obrazovanja. Ono obuhvata i objektivne metode i oblike merenja rezultata i šire procenjivanje svih vrednosti kvantitativnog karaktera, kao i one koje su izražene u širem vaspitnom i kulturnom uticaju škole na učenike, odnosno svoje okruženje.³⁷ Pojam verifikacije se danas rede sreće u vezi sa neposrednim vaspitno-obrazovnim radom u školi, jer se odnosi na postupke proveravanja i utvrđivanja ispunjenosti uslova za obavljanje vaspitno-obrazovne delatnosti u srednjem obrazovanju. Periodično se, dakle, nalazima nadležnih službi, komisija i sl. vrši nadzor nad ispunjenošću uslova škola za ostvarivanje vaspitno-obrazovnih zadataka.³⁸

Nadzorne službe, službe razvoja društvene zajednice, ili, pak, lokalni organi vlasti, zainteresovani, tj. određeni za razvoj vaspitanja i obrazovanja, tj. obrazovnu politiku, prate, analizuju periodično, obično je to na osnovu polugodišnjih i godišnjih izveštaja o uspehu, vrše vrednovanja u cilju preduzimanja mera za unapređivanje pojedinih segmenata ove delatnosti u skladu sa planovima društvenog razvoja,³⁹ dakle, verifikuju rad i rezultate rada svih vaspitno-obrazovnih organizacija.

37 Urošević, L, Ocenjivanje uspeha i praćenje napredovanja učenika, Pedagoški zavod Vojvodine, Novi Sad, 1981, str. 27- 28.

38 Ibidem, ista str.

39 Ibidem.

ЗАХТЕВИ У ПОГЛЕДУ ОЦЕЊИВАЊА УЧЕНИКА¹

Захтеви који се односе на оцењивање ученика имају карактер теоријских поставки. Они се групишу око основних дидактичких питања везаних за вредновање резултата који се постижу у васпитно-образовном процесу. У условима постојања наставе коју не карактеришу чврсти критеријуми по којима би се она диференцирала на упоредно постојање више савремених наставних система у истом смислу се може говорити и о проблему оцењивања ученика. То значи да у данашњим општим кретањима која карактеришу динамику и степен осавремењавања наставе, можемо само условно говорити о постојању једног чврстог и у подједнакој мери теоријски заснованог система захтева у погледу оцењивања ученика.

Захтеви о којима се излаже у овом прилогу имају своје порекло, сем у традиционалној настави, такође и у програмираној, проблемској или настави путем открића. Према томе, степен њихове применљивости у наставној пракси зависи поред осталог и од опште дидактичке усмерености унапређења наставне праксе према теоријским моделима једног или више горе поменутих наставних система. Захтеви који се односе на оцењивање ученика не могу сами по себи пресудно утицати на правце кретања унапређивања васпитно-образовног рада али могу бити једна од веома значајних његових упоришних тачака.

Посебно треба напоменути да се са друге стране систематизацијом ових захтева и после тога створеним условима за њихову примену могу остварити теоријске претпоставке за потпунијим осветљавањем и других савремених дидактичких проблема.

У ужем смислу захтеви у погледу оцењивања ученика у непосредној су вези са питањима о којима су у протеклом периоду реформе нарочито основног образовања, вођене бројне расправе на основу резултата добијених емпиријским путем или строго експерименталним. То су питања о паралелном постојању нумеричког и описног оцењивања, превођење ученика млађих разреда основне школе у старије са slabим оценама, питања која се односе на остваривање програма васпитног рада и потребе да се она оцењују оценом владања или не, итд. У којој мери су ова питања била предмет законодавног приступа и каква решења постоје у републичким или покрајинским законима о васпитању и образовању, овом при-

¹ Објављено у: Кркљуш, С. (1998). *Дидактички диспути*, Изабрани радови, Нови Сад: Савез педагошких друштава Војводине и Вршац: Виша школа за образовање васпитача, стр. 333-343.

ликом не би разматрали. Тиме, разуме се, не поричемо нужно постојање и ове нормативно-законске компоненте када је реч о оцењивању ученика. Међутим, оне извиру из дидактичке теорије и праксе васпитно-образовног рада. А ако тако није, онда се не може ни очекивати да законске одредбе о оцењивању ученика битније утичу на његово осавремењавање.

Као илустрација може послужити пример настао у покушајима да се конституише *систем праћења напредовања ученика* по угледу на теоријски модел вредновања ученичких постигнућа, у коме оцењивање ученика у традиционалном значају има прецизно одређену намену. Модел вредновања наметнут наставној пракси у којој нису покренути токови и створене основе за његово прихватање и примену само је потврђена позната појава да се вештачким путем споља не може ништа наметнути наставној пракси па да се у овом случају вреднује оно што није ни сматрано њеним резултатом. Оцењивање као део система вредновања имало је најдубље корене и најшире основе на којима је вршено повезивање и остваривано усвајање знања са осталим дидактичко-методичким поступцима и начинима рада у настави. Отуда се оцењивање ученика није могло разрушити увођењем система вредновања пре него што су разрушене основе на којима је такво оцењивање почивало. Тешкоће на које су наилазили учитељи и наставници приликом постављања оцењивања у нови међузависан однос са другим елементима наставног процеса и система праћења напредовања ученика који карактерише целовитост, нису ни до данас превазиђене. Отуда наизглед њихова супротстављања каквим се обично сматрају, садрже у ствари показатеље „прескочених“ етапа у примени система вредновања ученичких постигнућа.

У оваквим околностима ми излажемо о захтевима који се тичу оцењивања ученика, имајући у виду оно што није добро у целокупној наставној пракси у садашњим условима насупрот теоријских поставки о систему вредновања ученика. Учиниће се покушај да се проблем оцењивања у том новом светлу доведе у везу са целокупним васпитно-образовним радом у школи и са оним што од онога што нуди дидактичка теорија најпре може да се прихвати. У трагању за условима унапређења наставно-васпитне праксе и кретању ка остваривању циљева са подручја вредновања те праксе треба имати у виду да оцењивање ученика поприма нова обележја и да се самим тим око њега концентришу постигнућа наставника и у другим подручјима његовог рада.

Но, без обзира на могућност да се удовољи потреби која претпоставља непосредније довођење у везу захтева у погледу оцењивања ученика са једним од система наставе у условима сталног сукобљавања теоријских поставки и искуства наставника, ипак је могуће издвојити неколико општих дидактичких начела чијом се применом може очекивати напредак у овој области. Начела која посебно издвајамо треба добро познавати како би и захтеви у погледу оцењивања ученика била сврсисходна у својој применљивости.

1. Од првог дана школовања ученик се мора поучавати (у савременијем значењу) и током оцењивања. Ученик се мора у поступцима оцењивања учити оцењивању као што га у сваком другом погледу – без обзира на то којим темпом ће се и у ком виду структурирати способност самооцењивања – морамо упућивати

да успешно савлађује садржаје било које наставне дисциплине. Међу крајњим циљевима васпитно-образовног процеса, а то су најчешће само знања ученика, треба да буде сврстано самооцењивање ученика.

2. Оцењивање је саставни део читавог васпитно-образовног процеса у настави и ван ње. Расподела улога, одговорности и обавеза основних субјеката у настави мора се вршити у сразмери са активностима и подручјима заједничког рада. Нема оправдања да се улога и однос ученика према оцењивању не мења од почетка школовања па до средњег или високог образовања.

3. Оцењивање остаје субјективни чин сваког наставника, одговорност која се не може са другим делити. Према томе одговорност у оцењивању може остати елементом његове објективности у оној истој мери у којој се њене основе траже и стварају применом свих других дидактичких знања; избор, обим и начин подстицања како ученици да усвајају образовне садржаје, примена принципа научности и систематичности, на пример, до принципа индивидуализације и свих других „субјективности“ које су предуслов успостављања међузависних односа између начина рада наставника и оцењивања ученика. Разуме се, таква субјективност нема никакве везе са оном која почива на критеријумима, начинима и инструментима оцењивања која иначе нису садржана у репертоару понашања наставника у свим осталим активностима и етапама васпитно-образовног процеса, већ само као изолована приликом оцењивања.

Полазећи од поменутих начела, а и других која не могу овом приликом бити доведена у везу са темом овог прилога, могуће је издвојити неколико захтева у погледу оцењивања ученика.

1. Са оцењивањем треба отпочети одмах у првим данима организоване наставе. Разуме се не у смислу издвојених ситуација и поступака које би имале нежељене последице на даљи свеукупни рад ученика. Одмах, у смислу зачињања оцењивања као саставног дела васпитно-образовног процеса усмереног ка упознавању претходно стечених знања и њиховог повезивања са оним који се стичу на првим часовима по доласку у школу. У тим првим ситуацијама оцењивања нека буде све обухваћено, од бујице питања која поједини ученици постављају до оних првих питања која услед после напуштене стидљивости и уздржаности. Све оцењивати и као знање и као незнање, као понашање према вршњацима и наставнику, од олаког прихватања режима рада у школи до тешкоћа у контроли понашања. Све то наставник прати и оцењује али *никако оценом*, нити стварањем испитних ситуација из којих треба да произађе давање бројчане оцене. Треба што дуже одлагати везивање успеха; залагања и понашања (мислимо и на програм васпитног рада у ужем смислу) за оцену. Потреба за оцењивањем од стране ученика постоји али не и за одређеном врстом оцене, поготову не нумеричке. Међутим, треба одлагати сам чин давања оцене све док се не стекну услови за колико је то могуће идеалним повезивањем свих врста активности у школи и начина њихова извођења. Треба одлагати давање оцене све док ученици не запазе да постоје међу њима разлике у знањима, међусобним односима, све дотле док не доживе потребу *да буде оцењен уложен њруд и залагање*. Односно, све дотле док наставник не процени да ученици могу бити укључени у процес оцењивања на основу улога

и достигнућа које су имали у појединим васпитно-образовним активностима. За признањима треба посегнути када је нешто учињено тако да заслужије посебно признање и наставника и другога у одељењу. Треба се клонити појава да се ритам и начин оцењивања споља намећу као показатељи доследног извршавања плана рада. Сваки наставник може за себе да сачини избор признања намењених ученицима које ће у почетку најчешће исказивати вербалним путем. Похвале и покуде су већ толико познате у оцењивању, једино их треба диференцирати. Похвала је нужна због задржавања дечје отворености и спонтаности, односно због проширивања основе на којој ће ученик прихватити оцењивање свеукупних њихових активности на почетку школовања. Није препоручљиво да се свеукупни односи у васпитно-образовном процесу, па самим тим и на подручју оцењивања, доживљавају као супротстављање знања незнању. То није добро и таквом се школа не може представити већ првог дана по доласку деце у школу. Напротив, период школовања је дуг и не треба журити са изрицањем судова о ученичким знањима (најчешће) а готову не оценом.

Оцењивању претходе припреме садржане у целокупном васпитно-образовном раду, а оне обухватају и увођење ученика у системе оцењивања који се постепено обликују у том раду и намењени су оцењивању свеукупних резултата тог рада. Касније ће се вршити селекција достигнућа као мера диференцијације ученика али и за то они морају бити припремљени. А те припреме, као што је познато, у пракси не теку како треба. У прилог тој тврдњи довољно би било погледати само букваре првака или свеске које се користе у настави почетног читања и писања у којима ће се већ на првим страницама уписивати оцене од 1 до 5 и то још са потписом учитеља (на страну чињеница што те исте букваре следеће школске године могу да користе и треба да користе млађи ученици). Просветни саветници за разредну наставу морали би сваку овакву појаву посебно издвојити и учитељима указати на њено огромно штетно дејство за даљи ток наставног процеса.

Оцењивање тече са свим васпитно-образовним активностима, а чин давања оцене треба довести у везу са припремама које су му претходиле.

2. Оцењивањем се мора овладати, оцењивање се учи као што се уче садржаји свих наставних дисциплина, методе њихова усвајања, организационе облике у којима се то најефикасније постиже и др. Тако се предупређује појава навикавања на оцене које су на првом месту у борби за успех у учењу, односно да се оне појаве као прво подстицајно средство у овладавању свим наставним активностима које се диференцирају по вредностима, али не мерилима које нуди оцена. После такве праксе тешко је подстицати и развијати друге мотиве за учењем. Ако ни због чега другог оно због чињенице да се на тај начин подстичу и уврежују бесмислене ситуације за које је карактеристично да се ученицима постављају различити захтеви а оцењују се истим мерилима и начинима.

Избор садржаја, начина његова излагања и све друго што чини наставни процес треба да су стално под контролом свеукупних васпитно-образовних задатака, да би се знало који се успешније остварују у настави а који изван наставе. То је потребно и због изграђивања поузданих критеријума на основу којих ће се вршити предвиђање до ког степена ће досегнути поједини ученици са усвајањем нових

образовних садржаја. Ти се критеријуми сасвим разумљиво морају мењати али не само на основу процене да ли се до предвиђених степена образовања стигло, већ и процена због чега се није стигло. Ове последње процене се односе на тражење недостатака у самом васпитно-образовном процесу.

Не може се очекивати да ће се ученик у педагошком погледу научити оцењивању самим тим што ће се повинovati начинима оцењивања које спроводи наставник и његовим релативно стабилним или променљивим критеријумима. Елементи учења оцењивања и развој способности самооцењивања су садржани у свим дидактичко-методичким поступцима обликовања и извођења сваке наставне активности. За изоловане поступке оцењивања морају бити обезбеђени потребни инструменти, јасно постављени васпитни задаци који се таквим оцењивањем желе постићи. Научити се објективном оцењивању, а оно је потребно и наставнику и ученику, исто је што и научити се, без трунке сумње, да су образовни садржаји, а нарочито васпитни, баш такви очекивани и пожељни јер су од стране наставника на најбољи начин организовани токови и ситуације њихова усвајања. У таквим случајевима ученици елемент истинитости који придодају ономе чиме их наставник поучава проширују и на оцењивање. У противном, стално ће нас пратити појава смењивања разнородних улога ученика. Једну улогу треба да испуњава у школи а друге ван ње. Зашто ускраћујемо задовољство које ученик доживљава, ако се томе не учи, да процењује како је и да ли је наставник одржао успешан час, на пример, како је неко од другова показао добро познавање одређених садржаја или је показао неку од врлина карактеристичну за висок степен другарства итд. Оцењивање припада свим активностима у настави и траје док је поједина активност сврсисходна када су у питању сви ученици у одељењу. Из тога ће израсти поверење да ће наставник бити најобјективнији оцењивач.

Међутим, тако неће бити ако ученицима буде ускраћено задовољство да се постепено уче оцењивању и оспособљавају да откривају и праве разлике између успеха и неуспеха, чији синоними нису знање, односно незнање. Треба се само подсетити шта све условљава појаву знања или незнања и какве она има последице на развој ученика. Но, на томе се овде не можемо задржавати, али се мора истаћи да у педагошком погледу најтеже последице издвајања оцењивања из целокупног васпитно-образовног рада бивају претворене у сумњу, неповерење или једноставно прихватање става да се мора учити за оцену. Зашто тако, зашто ако се претходно нисам као ученик научио како да постављам питања, како на најбољи начин да покажем оно што знам и какав сам у опхођењу са друговима, како решавам проблеме, изводим експерименте, користим различит прибор за учење и сл. А да је све тако, онда би оцена увек била нестрпљиво очекивана, то би био доживљај посебне врсте.

3. Захтев да оцењивање буде континуирано. Тај захтев је лако остварљив у светлу претходна два. И што је најважније, њега не треба везивати за потребу да се стално воде белешке о томе када је ученик нешто знао или није, када се недолично понашао или није и сл. Претходно наведеним поступцима ту смо бригу пренели на ученике. И то је једино исправан пут придодат стварању односа сарадње и поверења. Тиме се ученици обогаћују највреднијим сазнањем везаним за услове када се такви односи могу успоставити и одржавати а када разрушити.

У васпитно-образовном раду је најтеже код појединих ученика полазити неколико пута из почетка. Али тако се мора поступити под условом да су познати разлози који су томе претходили. Полажење из почетка у неколико наврата је већа принуда од казне али и са већим изгледом да се успе него што би се успело применом казне.

Континуитет у оцењивању ретко доводи до тога да се губи опредељење од којих активности треба поново кренути да би се доживео успех. Повод за неуспех, говоримо само о оном у настави, може бити понекад безначајан, али најтеже пада онај са којим се толико експериментисало, а то је игнорисање ученика. И то скоро у подједнакој мери, било због тога што смо сигурни да игнорисани ученик зна да већу пажњу поклањамо другим ученицима или обрнуто.

Ипак, највећи значај испуњавања захтева по коме оцењивање треба да буде континуирано, лежи у субјективном доживљају ученика о наставном процесу. Наиме, рангирање по значају појединих активности у настави не може се вршити према периодима заступљености оцењивања у њој, а то се најчешће и дешава у већ поменутих случајевима када је оцењивање изоловано од осталих етапа наставе. Континуираност у оцењивању може да обезбеди да ученици подједнак значај придају и средствима и поступцима и активностима које су истовремено у улози оцењивања а истовремено бивају и оцењене.

Континуираност у ширем смислу а не само у дидактичком, олакшава избор најважнијих активности и степена достигнућа појединих ученика које треба оцењивати али да иза тога не уследи механичко збрајање и исказивање једне оцене. Поступајући на други начин, подстичемо ученике да преузму одговорност да бројне активности васпитно-образовног рада буду заступљене у настави (и тада бисмо се нашли сасвим близу теме о којој бисмо расправљали као о ученику-субјекту у настави).

Захтев за спровођењем континуитета у оцењивању није никакво оптерећење за наставника. Напротив, познавањем овог захтева се обезбеђује да се чин давања оцене, како смо већ истакли, зачне у самој припреми за час, да је присутно током његова извођења и да се заврши, односно да буде једно од показатеља наставнику да ли је час успео или не. Континуираност у оцењивању је само једна незаобилазна компонента у дидактичкој контроли тока извођења васпитно-образовног процеса и постигнутих резултата. Континуираност у оцењивању не може почивати само на предвиђеној динамици остваривања програма усвајања нових садржаја у било којој наставној дисциплини а да на ту динамику немају никакву улогу постигнути резултати.

4. Захтев да оцењивање буде свеобухватно је можда и најприменљивији у пракси. Истина, не може се говорити о равномерно успостављеним условима у којима се може спроводити систем праћења напредовања ученика, али неки од његових принципа се ипак остварују и поред свих изречених критика. Сви се саплићу око отпора који пружају наставницима, преводећи овај захтев на потребу за сувишним администрирањем. Присутна је и чињеница да наставници нису у довољној мери оспособљени да примењују инструменте намењене утврђивању промена које настају у интелектуалном развоју ученика, најчешће интелигенције, мишљења, затим мотивације итд.

Сада се у школи примењује документациони лист (што је у појединим републикама и покрајинама законски регулисано). У протеклом периоду, од прве реформе па наовамо, ако и то имамо у виду нарочито када је реч о основној школи, мењали су се називи овог документа и уз њега припремљена упутства наставницима како да га користе. Свима њима је заједничка намена изражена у потреби да се овим путем омогући свестрано, систематско и континуирано праћење развоја ученика. Но, како смо већ раније истакли, сем можда у школама у којима постоји педагошко-психолошка служба, мали је број школа у којима се користи документациони лист. И то управо из разлога који смо већ поменули, а који чини нам се, спада и у најтеже, што у педагошко-дидактичком смислу нису створени услови у којима ће бити лако диференцирани а затим и евидентирани показатељи напредовања ученика. Разуме се, ради се о напредовању чији синоним није само напредовање у стицању знања.

Због тога се и сматра да ова друга страна која садржи отежавајуће околности за примену документационог листа, а то су проширена педагошко-психолошка знања, може условно речено, много лакше да се обезбеди. То се и постиже организовањем усавршавања наставника. Међутим, органско срастање документационог листа са намером која му се приписује могућа је под условом ако су потребе о којима је реч поникле из наставног процеса а не њему придодате. У овом последњем случају не може се обезбедити дидактичка свеобухватност у значењу познавања путева стицања увида у чиниоце које изван и у настави имају највећи утицај на развој личности ученика и на мењање њихове хијерархије у интересу динамички вођеног напредовања ка циљу који може да се предвиди.

Свеобухватност у оцењивању, према томе, има корене у васпитно-образовном процесу, да би у систему праћења напредовања ученика оно (оцењивање) истину представљало део тог праћења. Тиме се његов значај не умањује али се у непосреднији однос доводе организовани утицаји са постигнутим резултатима, како би се и код неуспеха одговорност пренела понајпре на погрешно одабран и структуриран систем утицаја. Поготову ако се има у виду да ли је читав васпитно-образовни процес прожет индивидуализацијом или не. Ако свега тога нема, онда се свеобухватност поистовећује са обимом усвојених чињеница, а у поменутих релацијама, под захтевом за свеобухватношћу оцењивања то се никако не може подразумевати.

5. Захтев да оцењивање прати адекватна документација. Овај захтев допуњује онај о коме смо излагали под тачком 4. Разлика се ипак огледа у томе што се евидентирање ученичких достигнућа врши уз помоћ документације која је намењена и наставницима и ученицима. Наиме, ако доследно следимо мисао да ученике треба учити оцењивању, тј. да је оно део сваког учења, нарочито оног са подручја програма васпитног рада, оно као такво не може бити „отуђено“ и уоквирено само образовним достигнућима у ужем смислу. Ако се у томе ништа не мења, па ни под утицајем савремених наставних система у оквиру којих оцењивање у том ужем образовном процесу има нову теоријску подлогу, онда се унапред лишавамо свих оних ситуација у којима се остварује јединство васпитно-образовног процеса у настави. Погрешно би било сматрати да се јединство обезбеђује постојањем

компетенције да наставник оцењује и знање и владање (а ово последње је камен спотицања у свим предложеним варијантама оцењивања и евидентирања сачињених са циљем да се подједнако цени – не оцењује, успех постигнут у савладавању програма образовног и васпитног). Јединственост се утемељује на поступцима оспособљавања ученика да сами воде евиденцију о својим активностима и резултатима које у њима постижу.

Одлучан заокрет се једном већ мора учинити у смислу овладавања системом праћења својих активности када је реч о ученицима. Објективност би се „материјализовала“ применом тих поступака. А постизање тог циља да ученик буде објективан према себи и другима у оцењивању путева, начина и услова долажења до успеха различитог степена је највећи циљ коме тежимо у тзв. унутрашњој педагошкој реформи. Тиме бисмо веома много постигли, заправо оно што истичемо као најважније међу задацима у васпитању младих. Нема ни разлога ни оправдања да дуго одржавамо двојност између захтева који остају формалне природе и стварних ситуација у којима су једино наставници узор објективности у оцењивању, а ученици „браниоци“ у прикривању неуспеха у учењу.

Поверење у објективност ученика у оцењивању – самооцењивању се постепено и током дугог периода изграђује баш као и све вредности садржане у програмима васпитног рада које треба да се усвајају заједно са садржајима образовања. Међутим, то се не може сматрати мање значајним послом од оног када ученика треба научити да пише, да решава задатке у математици и сл. Ово друго се не може научити и надокнадити, разуме се, уз посебне напоре, за релативно кратко време. Међутим, оспособљавање ученика да систематски по понуђеном узору или не, али релативно стандардизовано, води евиденцију о своме раду и да то чини објективно, да на томе изграђује ставове према себи, другима и наставницима, дуготрајан је процес. Међутим, он је неизбежан, незаобилазан на свим путевима којима се крећемо у преображају система васпитања и образовања у нас. То нису само теоријске претпоставке већ и реално остварљиве могућности, а сада већ и нужности без које нема потребног степена одговорности школе за васпитање младих. И то у условима када на постизање образовних резултата могу да утичу поред школе и други и то чак и боље у неким случајевима.

Због свега тога овом захтеву треба посветити изузетну пажњу на самом почетку школовања младих и на почетку планирања свеукупних васпитно-образовних делатности сваког наставника. Време не може бити препрека да се тако не поступа. Уосталом, на губљење времена се позивамо и у другим сличним ситуацијама када треба прихватити неку иновацију и сл. Међутим, време је изгубљено иако је наизглед добијено системом предавања и испитивања ограниченог на знање које се брзо заборавља.

На овај захтев треба довести и све елементе који се утврђују у развијајућу способност за самообразовање. Без њих би она остала веома осиромашена а таквом се данас најчешће и показује кад оцењујемо резултате образовања уз рад или перманентно образовање.

6. Образовањем треба стварати реалну перспективу у погледу напредовања ученика, а оцену учинити прогностичком мером динамике и достигнутог степе-

на у напредовању. Овај захтев је веома сложен, а у извесном смислу чини синтезу свих претходних.

Овом приликом нисмо упућени да излажемо о питањима субјективности и објективности у оцењивању, инструментима и техникама које се у процесу оцењивања користе, о оцени као мотивационом средству и сл. мада се сва она налазе у одређеном степену зависности са свим претходно истакнутим захтевима о оцењивању ученика.

Ни у најтежим случајевима заостајања у напредовању ученика, оцењивање не може имати улогу да се њиме само предочава и пренаглашава степен заостајања са последицама које из тога следе. Перспектива мора постојати и из психолошких и из педагошких разлога. Из педагошких она би била израз и потврда могућности поновног погоднијег структурирања поступака и по тежини прилагођених задатака у савлађивању наставних обавеза. Ма колико у појединим тренуцима изгледало да се не можемо успешно супротставити утицајима који противрече утицајима школе, ипак се, нарочито на основношколском узрасту, могу наћи елементи заједничког супротстављања овим утицајима и наставника и ученика. Ученик ће бити поуздан саучесник у том супротстављању ако му пружимо могућност да доживљава успех у тако богатом васпитно-образовном подручју које пружа школа у настави и изван ње. Успех и у таквим случајевима не мора бити изражен оценом из разлога које смо већ поменули. Не мора ни код свих других ученика у светлу овог захтева. У том поретку чинилаца који омогућавају остварење овог захтева, знање као успех и његов удео у стварању перспективе не може исто тако бити наметнут споља. Разуме се, тешкоће се утемељују у изградњи погледа на свет ученика или избору позива. Отуда је потребна помоћ наставника друге врсте и све дотле је педагошки оправдана и сврсисходна док је у улози стварања правилног поретка вредности који ће непосредно утицати на промену понашања ученика. Знање не може бити потцењено, али због њега ни све друго не би смело бити занемарено.

Иначе, у пракси се често могу у интересу испуњавања овог и других захтева користити разни показатељи прогностичке вредности оцене. То ће помоћи и изграђивању већ поменутог објективног система праћења сопственог напредовања и система који на ширим основама изграђује и примењује наставник.

Било да је реч о разредној или предметној настави бројни показатељи прогностичких елемената оцене могу исто тако бити коришћени као идеални примери уз помоћ којих се може успоставити систем оцењивања (као самооцењивања) сваког ученика једнако вредног и у васпитном и у образовном погледу.

Изложени захтеви се могу препознати у комплекснијим педагошко-дидактичким темама и радовима писаним о њима. Овде су они издвојени, надамо се са мером која одражава и постојеће тешкоће у напуштању традиционалних схватања и начина оцењивања а са друге стране, која чини ближим идеје водиле којима су проткани новији приступи настави и васпитно-образовном раду у целини па и оцењивању.

Е-ПОРТФОЛИО КАО СРЕДСТВО ЕВАЛУАЦИЈЕ У ОСНОВНОШКОЛСКОЈ НАСТАВИ¹

Резиме: У овом раду, настављајући своја истраживања дидактичких иновација за које се очекује да могу бити у функцији квалитетна и наше реформисане школе (џимска наставна, контекстуално, интегративно и самоумерено учење, мултимедијални извори знања и модели ученика за основно образовање и иновативне форме евалуације основношколске наставе), аутори разматрају основне проблеме везане за примену електронског портфолија (E-portfolio) као новог средства евалуације у основношколској настави. Рад почиње краћим приказом конструктивистичке перспективе, из које се сагледавају и основна обележја евалуације помоћу е-портфолија, који је за релативно краћко време од када се користи у многим школама широм света, постао веома популаран, пре свега као израз аутентичног, кумулативног и индивидуализованог евиденцирања, праћења и процењивања ученичких постигнућа. Затим су представљене предности и недостаци е-портфолија, а освештена су и друга отворена питања и дилеме. На крају, закључено је да позитивни резултати досадашњих истраживања и искуства сачењена током коришћења е-портфолија, представљају солидну основу за предоставку да би имплементација ове иновације у комплексни систем вредновања, била од великог значаја као израз унутрашње, педагошке реформе школе и као допринос квалитетног образовања у Србији.

Кључне речи: е-портфолио, настава, вредновање, конструктивизам, иновације

Увод

Познато је да су током последњих петнаестак година многе европске земље, као и државе у другим деловима света, планирале, почеле, па и завршиле реформе својих васпитнообразовних система, било у целини, било у појединим деловима и/или на различитим нивоима. У тим реформским процесима акумулирана су интересантна искуства и добијени бројни показатељи о ефикасности и квалитету различитих иновација, односно резултати њихове примене у основном, средњем и високом образовању.

С обзиром на то да је и у Србији актуелна реформа основног образовања, очигледно је да изузетно расте значај који има упознавање и истраживање одре-

1 Објављен текст: Ђукић, М и Шпановић, С. (2009). Е-портфолио као средство евалуације у основношколској настави, *Иновације у настави*, XXII, бр. 3, стр. 88–98.

Рад је настао као резултат истраживања у оквиру пројекта под насловом *Европске димензије промена образовног система у Србији* (Пројекат бр. 149009), који се на Одсеку за педагогију, Филозофског факултета у Новом Саду реализује уз финансијску подршку Министарства за науку и заштиту животне средине Републике Србије.

ђених иновација имплементираних у наставну праксу страних основних школа, иновација за које се претпоставља да ће бити у функцији квалитета и наше реформисане школе. При томе, у сваком конкретном случају неопходно је разумети одговарајуће теоријске основе, сагледати све карактеристике и специфичности, предности и недостатке, како би се на бази ваљане анализе процениле могућности увођења само оних иновација, од којих се, према утврђеним компаративним предностима, може очекивати да ће изазвати адекватне промене (посебно у смислу афирмације, обезбеђења и унапређења квалитета васпитнообразовног процеса) у савременој основној школи у Србији. Поменутом општем циљу треба да допринесе и истраживање електронског портфолија (E-portfolio) као иновације у основношколској настави, чији су почетни резултати представљени у овом чланку.

Дидактичке иновације – допринос квалитету образовања

Није тешко запазити да се у савременој дидактичкој научној и стручној литератури доста пише, баш као што се и у свакодневним стручним и лаичким дискусијама веома често говори о дидактичким иновацијама и/или иновацијама у настави. Иновација се најчешће одређује као сврсисходан напор за комплексним усавршавањем васпитнообразованог процеса, уношење нових елемената са становишта циљева, садржаја, метода, облика и васпитно-образовних техника. Такође, под иновацијом се подразумева намерно уношење промена у наставу и васпитно-образовни систем у целини, свесно усмерена промена која модификује постојеће стање у складу са друштвеним и педагошким захтевима и потребама, промена у целини структуре школског система, или његових значајних делова како би се остварила побољшања која се могу мерити.

У сваком случају, иновације треба схватити и као процес, процедуру и као ефекат, резултат. Многи аутори прихватају једно шире одређење иновације, односно објашњење да је иновација нешто различито и боље од постојећег, с тим да је и ново, али у релативном смислу. То значи да се под иновацијом подразумева и поновно комбиновање познатих делова или квантитативна разлика у односу на постојеће стање, посебно и то да нешто може бити ново само за једну средину, односно за васпитно-образовни систем у тој средини, док је у другој средини то исто раније постало пракса или рутина (Ђукић, 2003).

Међу дидактичким иновацијама које, због својих бројних педагошких потенцијала, посебно у функцији квалитета образовања, изазивају посебну пажњу су: нови организациони облици наставног рада (тимска настава), савремени модели поучавања и учења у основношколској настави (контекстуално, интегративно и самоусмерено учење), мултимедијални извори знања и нови модели уџбеника за основно образовање, као и иновативне форме евалуације основношколске наставе (портфолио). Данас, када су висок квалитет и осигурање квалитета у образовању постали приоритетни циљеви актуелних школских реформи широм света, постало је сасвим јасно да неопходни услов за реализацију јесте - квалитетна евалуација.

Евалуација у образовању (обележја и развојне етапе)

Евалуација у васпитнообразовном домену, подразумева систематичну, критичку анализу и праћење квалитета у образовању, с циљем да се обезбеди могућност правовременог и што делотворнијег утицања на васпитнообразовни процес како би се постигла његова оптимална ефикасност, ефективност и висок квалитет. У том смислу, евалуација је сваки поступак који доводи до оцене квалитета и/или корекције система образовања, а остварује се преко образовне статистике, образовних индикатора и посебних процедура и поступака процене образовног система у целини, појединих (свих) подсистема, образовних институција, субјеката, програма, процеса и исхода, а може се односити на једно или на више подручја: поучавање и учење, истраживање, сарадња с локалном заједницом, институција као целина, укључујући и менаџмент (Ђукић, 2008). Другим речима, евалуација је педагошка делатност којом се, на основу континуираног праћења и мерења утврђују развојне промене остварене реализацијом васпитнообразовног рада, при чему се посебно наглашава комплексни карактер вредновања (Вилотијевић, 1992). Ради се о систему евалуације који се концентрише и конституише у оквирима следећих подсистема: вредновање обима и квалитета стручног (педагошког) рада, вредновање нивоа и квалитета педагошког процеса и васпитнообразовних активности (врста, број, обим, фреквенција активности, избор наставних садржаја, односно наставни програм у целини) и вредновање ефеката, тј. постигнућа ученика, изражених показатељима о реализацији наставног плана и програма.

Наглом развоју савременог евалуацијског система и сагледавању квалитета вредновања у функцији континуираног унапређивања квалитета образовања, претходила је спора, вишедеценијска, постепена еволуција. За релативно кратко време, међутим, тачније за последње две деценије, дошло је до суштинског помака како у евалуацијској пракси, тако и у теорији. Данас су у пракси присутни докимолошки плурализам, стандардизација евалуационих принципа, односно процедура, као и комплексно вредновање педагошког рада школе. Програм комплексног вредновања педагошког рада школе обухвата све видове тог рада, као и све учеснике у васпитнообразовном процесу (поред ученика, наставнике и остало школско особље, родитеље и др.), односи се не само на продукте већ и на процесе, на знање ученика, али и на њихова интересовања, ставове, радне навике, мотивацију и друго, при чему се користе различите методе, технике, инструменти и подразумева се самовредновање, уз континуирану повратну информацију (Вилотијевић, 1992).

На теоријском нивоу основни правци промена водили су од субјективног ка објективном процењивању; од констатовања стања ка праћењу процеса (од сумативне ка формативној евалуацији); од парцијалног, једнодимензионалног ка интерактивном сагледавању релевантних чинилаца, услова и ефеката васпитнообразовног процеса (Ђерманов, 2004). Током протеклог столећа трансформисана су значења која су приписивана евалуацији и дошло је до промене схватања њене суштине и функције, преко својеврсне генезе три генерације објашњења, до данашње четврте генерације, коју одликује битно другачији приступ. За прву генерацију схватања карактеристично је то што се евалуација повезује са мерењем (тестирањем), па се чак и термини евалуација и мерење користе синонимно. Некада је ово значење

евалуације било доминантно, а технички призвук у значењу евалуације остао је до данас. Преношење пажње на евалуацију образовних програма (почеци курикуларне евалуације) обележје је друге генерације схватања о евалуацији. Нова, трећа генерација схватања о евалуацији у први план је ставила функцију процењивања, не одричући се ни ранијих техничких, ни дескриптивних функција. На тај начин су и образовни циљеви, ништа мање од исхода, постали предмет евалуације. Свака следећа генерација представљала је корак напред, па је временом, евалуација постајала све софистициранија, да би се данас, као израз савремене четврте генерације појавила респонсибилна конструктивистичка евалуација (Guba, Lincoln, 1989).

Конструктивистичка парадигма (студија примера, респонсибилна евалуација, демократска, плуралистичка, илуминативна, натуралистичка) подразумева приступ који се заснива на сазнањима хуманистичких и антрополошких наука. Циљ је описивање и интерпретација разноврсних перспектива различитих заинтересованих учесника у евалуацији (наручилаца, извођача, корисника), при чему евалуатор претежно користи квалитативне методе, на пример, неструктурисани интервју и сл. У конструктивистичкој парадигми најважнија је претпоставка о постојању социјално конструисане реалности. Евалуацијским истраживањима уопштавају се вредности на више начина: кроз вредности истраживача које се испољавају приликом избора проблема и фокуса, кроз избор парадигме, кроз избор теорије која се користи током прикупљања, анализе и интерпретације резултата и кроз вредности које су неодвојиви део контекста (Guba, Lincoln, 1993).

Конструктивистичка перспектива (од различитих полазишта до разноврсних исхода)

Конструктивизам је етаблиран у савремену научну карту пре свега као одређена теорија сазнања. Главна теза конструктивиста гласи да човеково знање о свету није једноставна слика стварности, јер човек нема непосредан увид у ту стварност, нити му чула пружају реалну слику спољашњег света. Овим се у ствари негира свакодневни “наивни реализам” по којем је свет заиста онакав какав се приказује при опажању. За разлику од објективиста који тврде да стварност постоји потпуно независно од човека, конструктивисти сматрају да је свет у великој мери творевина посматрача. Другим речима, “не види око, него мозак”. Основни предмет конструктивистичких проучавања, оно чиме се конструктивисти примарно баве, јесу конструкције на основу којих људи настоје да осмисле свет (Стојнов, 2001). При томе, подаци о свету се не уносе помоћу чула у ум, већ се производе конструисањем. Конструктивисти истичу да се знање увек конструише у одређеном друштвеном контексту, односно да подразумева извесну друштвену праксу. Поред тога, они наглашавају значај партиципативног сазнања, а човека посматрају не само као реактивно, него и као проактивно биће.

По свему судећи, велико интересовање за примену основних поставки конструктивизма у области васпитања и образовања, однедавно постаје све веће. Конструктивизам је изгледа врло „привлачан“, јер нуди низ претпоставки о учењу и поучавању у настави, које су битно различите од традиционалних приступа заснова-

них на дидактичком троуглу у којем доминирају наставник и/или наставни садржаји. Једна од основних конструктивистичких претпоставки јесте она о значају средине за учење и поучавање. Поменута средина (околина, окружење) треба да је организована тако да подржава различите перспективе или интерпретације стварности, конструкције знања, активности сагледане у различитим контекстима и засноване на искуству ученика. Сматра се да су кључне карактеристике одговарајућег конструктивистичког окружења: аутентичност (реални проблеми и аутентичне ситуације) и ситуираност, разноврсност контекста (проблеми се представљају и сагледавају кроз многоструке повезаности) и различитост перспектива (проблеми се уочавају и решавају са разних аспеката и гледишта). При томе, основна улога наставника је да припремају овакве средине за учење у којима ће ученици учити и радити самостално (Palekčić, Vollstadt, Terhart, Katzenbach, 1999). Уместо настојања да „утисну“ структуре спољашње стварности у ученике, наставници треба да им помогну да сами конструишу смислену и концептуално функционалну репрезентацију спољашњег света.

Сходно реченом, сада и овде, поставља се можда најважније питање: Ако су резултати учења индивидуално конструисани, како их онда вредновати, односно који стандарди се могу применити да би се проценила сврховитост учења из ових когнитивно софистикованих окружења? Под претпоставком да је стварност зависна од људске менталне активности, да је значење одређено менталним процесима појединца, да су ови процеси утемељени у перцепцији и да извиру из искуства, онда то треба евалуирати – а не постојеће понашање, или производ тог понашања. Другим речима, треба вредновати, по правилу сам процес стицања знања. Са конструктивистичког становишта процењивање како ученици напредују у конструкцији знања важније је од оцене резултирајућег производа. У том светлу, јасно је да би ефикасно вредновање требало да буде део наставе, то јест, требало би да постане део наставног процеса. Док ученици стичу знање, треба им пружати евалуционе смернице тако да, поред наставника и сваки ученик, односно сви ученици знају како напредују. Метакогнитивна свест ученика о сопственом учењу која ће бити резултат овог процеса треба да унапреди учење и, наравно, и сам његов производ. Нужна последица чињенице да конструктивистичко учење има више аспеката и перспектива, јесте да су резултати тог процеса вишеструки исходи, односно да се свака од разноврсних перспектива, модалитета, или димензија учења, најбоље представља различитим производима. Такође, сваки од ових производа може бити створен у различитом медију или моделу у оквиру тог медија, те се отуда мора вредновати на нешто другачији начини. Када се вреднују производи учења, то никада не сме да буде један производ, већ читава збирка продуката, тј. ученички портфолио (Ђукић, 2007).

Портфолио у евалуацији наставе: шта, како, зашто

Портфолио је почео да се користи у васпитнообразовном процесу, односно наставним процесу у појединим школама (основним, средњим и високим), посебно у САД и у Канади средином осамдесетих година XX века, као логични наставак раније познате праксе скупљања и стварања збирки ученичких радова, најчешће писмених

састава из одређених, претежно језичких предмета. (Bastiadras, 1996) Портфолио подразумева систематски прикупљену колекцију ученичких радова који приказују и прате његов напредак, уложени труд и постигнућа у једној или више предметних области, који илуструју, показују и доказују његове вештине, способности и постигнућа. Веома брзо, препознати су одређени педагошки потенцијали портфолија и различите могућности његове примене у домену васпитања и образовања. У релативно кратком периоду од када се користи у школама, портфолио је постао популаран, пре свега као специфично средство аутентичног оцењивања ученика, као вид практичног, кумулативног и индивидуализованог праћења, проверавања и процењивања ученичких постигнућа (Шпановић, 2002).

Позната процедура за формирање портфолија подразумева да ученик добије одговарајућу фасциклу, или регистратор у који одлаже своје радове и продукте учења, који ће бити узети у обзир приликом оцењивања. Наставник и ученик заједно одређују списак радова који ће се сматрати доказом остварености одговарајућих циљева и задатака учења и поучавања. То могу бити: писмени састави на задате теме и друге врсте литерарног изражавања, примери добро урађених задатака, решени проблеми, тестови, писани осврти са коментарима о изведеним вежбањима, појединим акцијама, активностима и сл. Ученик треба да редовно сакупља радове, да континуирано бележи релевантне податке и полако пуни свој портфолио. Уобичајено је да у нижим разредима основне школе сваки ученик поседује по један зборни портфолио, који садржи његове радове из свих предмета. Ученици виших разреда могу правити већи број портфолија; најчешће они имају посебан портфолио за сваки предмет.

Кад почне процес оцењивања, од ученика се очекује да одабере најбоље радове из портфолија, да напише своје размишљања о томе шта је научио у процесу израде портфолија, као и на који начин изабрани радови илуструју његова постигнућа, доводећи их у везу са наставним циљевима. При томе, од ученика се тражи и да сам процени коју оцену заслужује. Наставник прегледа сваки поједини портфолио заједно са учеником (власником портфолија), износећи своје коментаре, хвалећи оно што је добро урађено, помажући ученику да се усредреди на оно што би требало поправити, да изабере и формулише нове циљеве учења и начине како да их досегне. Наставник користи сваку прилику да ученика научи како се и на којим критеријумима може донети оцена, како он сам то ради и на чему заснива оцену коју даје. Након усаглашавања ставова и препорука за даљи рад, наставник закључује оцену одлажући је у своју документацију и у ученички портфолио. Оцена и портфолио се затим, по правилу, шаљу родитељима како би и они упознали радове ученика и процену наставника, те сагледали колико та оцена кореспондира са њиховом, изложили своје виђење ситуације и предложили евентуалне сугестије о томе како виде перспективу даљег напредовања свог детета (Doolittle, 1994). О портфолију се може разговарати и на родитељским састанцима, посебно онда кад родитељима треба показати шта се све у школи (у)радило и кад им треба представити напредовање ученика.

Разлози због којих је релативно брзо прихваћена и широко распрострањена употреба портфолија у оцењивању ученика су вишеструки (Razdevšek, Ručko,

1991, Rautianen, 1999, Шпановић, 2002). Између осталог, примери ученичких радова у портфолију дају наставнику богатију и реалнију слику о ученичким способностима, док ученици добијају прилику да се свестрано изразе (не траже се од њих само одговори на задатке вишеструког избора у стандардизованим и нестандардизованим тестовима), нарочито кроз саморефлексију, што је вероватно један од најбољих начина учења. Поред тога, портфолио помаже наставнику да освести шта је све радио, шта је добро, а шта није, шта је постигао код појединих ученика, као и код сваког ученика понаособ, на чему још треба да ради, где је потребно уложити већи напор и сл. Наставници верују да портфолио користи свим актерима наставе, мада изискује више напора од других средстава и/или инструмената оцењивања. И ученици позитивно вреднују коришћење портфолија, истичући да добро документује њихов развој, као и да је то корисно не само због њих самих, већ и због њихових наставника, вршњака и родитеља (Conway, 2005).

Портфолио као ново евалуационо средство: основна обележја

Указујући на велику популарност коју портфолио као својеврсна дидактичка иновација данас има, поједини аутори оцењују да се ради о правом портфолио „буму“ (Batson, 2002). Поменути „бум“ се посебно односи на употребу портфолија у електронском облику, или е-портфолија. По свему судећи, неће проћи дуго времена, а досадашњи, обични портфолио у папирној форми (Paper-based portfolio) биће заборављен и замењен новим моделом, односно портфолиом у електронској форми, или електронским портфолиом (E-portfolio). Док један број аутора сматра да је разлика између папирног и електронског портфолија само у формату складиштења докумената, други мисле да се не ради само о техничкој, спољашњој промени, већ о суштински другачијем концепту. У сваком случају, уз помоћ е-портфолија превазилазе се проблеми типични за папирну варијанту, а то су: тешкоће у дисеминацији информација, ограничене могућности за класификацију података и продуката, крута организација садржаја, малобројне врсте продуката који се могу прикупљати и др.

Типови датотека који се могу користити у креирању е-портфолија су: текст, графика, видео, аудио, слике и анимација, док се у циљу финализације визуелних презентација е-портфолио може учинити доступним преко вебсајта, CD-а или DVD-а. Употребом мултимедијалне технологије у реализацији е-портфолија ученицима се омогућује да боље организују садржај (да податке класификују, ређају, разврставају и премештају, да их лако ревидирају, допуњују и ажурирају), пружа им се много више простора за меморисање и складиштење радова, обезбеђује се брз и једноставан приступ свим заинтересованим лицима, отвара се могућност за вишеструку репрезентацију (мултимедијални материјали: видео, аудио, слике и графике), коначно, даје се ученицима прилика да усавршавају вештине коришћења информационе-комуникационе технологије (Chou, Chang, 2008). Финална презентација е-портфолија, по правилу служи и као начин да се другима (наставницима, друговима, родитељима, стипендиторима, будућим послодавцима и

сл.) покаже сопствени ниво овладаности управо тим вештинама, уз представљање система знања, различитих способности и оригиналних идеја. Ученици могу да документују и ”материјализују” своје знање у производима, у које ће поред текста укомпоновати видео клипове, аудио компоненте и анимацију. Такво ново окружење веома подстицајно делује на ученике, мобилишући посебно њихову машту и креативност током израде е-портфолија, интегришући све димензије знања и нивое учења. Поред наведених обележја, е-портфолио задржава и добре карактеристике традиционалног портфолија, укључујући саморефлексију, праксу заједничког (партнерског) вредновања, аутентичну репрезентацију, кооперативно учење, иновативне активности и исказивање индивидуалних разлика (Abrami, Barrett, 2005).

Развој е-портфолија: приступи и дилеме

Позната су два основна метода за развој е-портфолија: један је коришћење одговарајућих генеричких алата, а други, употреба кориснички прилагођених информационих система (Chou, Chang, 2008). У вези са тим, а пре одлуке о избору једног од поменутих приступа, треба размотрити њихове предности и недостатке у односу на следеће критеријуме:

1. Планирање и утврђивање циљева: Е-портфолио треба да дозвољава ауторима, ученицима и наставницима, да дефинишу циљеве учења и поучавања;
2. Оквир за креативност: Е-портфолио треба да одрази креативност ученика;
3. Комуникације: Е-портфолио треба да има алате уз помоћ којих ће се олакшати комуникација између ученика и наставника;
4. Алати за сарадњу: Е-портфолио треба да има алате који подржавају међусобну сарадњу ученика, као и сарадњу између ученика и наставника;
5. Рефлективни процес: Е-портфолио треба да обезбеди могућност да ученик размишља о садржају, посебно колико одређени садржај подржава наставне циљеве;
6. Капацитет повезивања: Е-портфолио треба да има одговарајући капацитет за повезивање различитих радних продуката;
7. Организацијска флексибилност: Е-портфолио треба да буде довољно прилагодљив у односу на вишеструке сврхе;
8. Изложбена флексибилност и преносивост: Е-портфолио треба да омогући представљање радова у различитим форматима;
9. Подаци и информације: Подаци и информације у е-портфолију треба да су приступачни за евалуацију, при чему се мора чувати приватност ученика;
10. Исплативост: Почетни трошкови и трошкови одржавања е-портфолија треба да су економски оправдани (Gibson, Barrett, 2002).

Поред тога, указује се и на неке од кључних дилема које се морају сагледати и разрешити пре прихватања е-портфолија, односно пре његове примене у евалуацији наставе. То су дилеме везане са вишеструким циљевима за чије остварење се може

користити е-портфолио, а који су често међусобно инкомпатибилни, дилеме око угрожене личне приватности када је садржај портфолија изложен на Интернету, дилеме због превеликог значаја који добија информационо-комуникациона вештина у односу на све друге, дилема како се изразити (противречност између форме и суштине), дилема у вези са тешкоћама приликом усклађивања софтвера и дилеме које се јављају поводом агрегације података (Carney, 2002).

Предности и недостаци примене е-портфолија као средства евалуације

Употребом е-портфолија као средства евалуације у основношколској настави ученици се могу научити да процењују и вреднују свој рад, да увиде смисао учења јер се њихово знање преко продуката чини видљивим: на неки начин, оно се “материјализује”. Такође, ученици се стављају у ситуацију да уче како вредновати сопствене активности и знања из различитих области, чиме се успешно превазилази она уобичајена пракса да приликом оцењивања од стране наставника, ученици само на познати начин испуњавају уобичајене писане налоге и/или дају усмене одговоре. У вези са овим, треба подсетити да је један од најоригиналнијих српских дидактичара, проф. др Славко Кркљуш, још пре више од две деценије, тврдио да оцењивање представља с једне стране темељ, а са друге, критеријум модернизације наставе. То значи да настава у којој се остварују сараднички односи између наставника и ученика, као најважнији, постаје оквир у којем се могу отклањати наслеђени отпори, негативне емоције и подозрење према оцењивању и оцени. Самооцењивање удружено са оцењивањем као саставним делом наставног процеса води оцени која неће бити ни привилегија ни казна, већ само награда у коју нико неће сумњати (Кркљуш, 1998).

Сходно томе, може се констатовати да примена портфолија у вредновању наставе несумњиво доприноси остварењу наведеног циља, уз то снажећи рефлексију властите праксе код оба актера наставе (ученика и наставника), нудећи размену активности уместо прекора и примедби, сведочећи о ефективности наставника и постигнућима ученика, чинећи евалуацију транспарентном. Коришћење портфолија као својеврсне колекције ученичких радова може унапредити сложenu и деликатну операцију вредновања. Радови у портфолију одраз су свакодневних активности ученика који се реализују кроз практичан рад, истраживачке задатке и пројекте. Оваква континуирана провера помаже да процена ученичких постигнућа постане објективнија, јер се остварује током процеса учења и поучавања, а не само у изолованој, намерно створеној ситуацији усмене или/и писмене провере знања и то најчешће само знања на репродуктивном нивоу (Шпановић, 2002).

Већина слабости и тешкоћа које се могу јавити, а које су током коришћења портфолија као средства вредновања у образовању уочене, произилазе из тога што је у суштини, ипак реч о субјективном облику евалуације, заснованом често на некохерентној мешавини различитих теоријских ставова, као и противречних аспеката из којих се сагледава настава, односно процеси учења и поучавања.

Поред тога, е-портфолио може бити тежак за примену и изазвати различите отпоре код наставника, ученика и њихових родитеља. Портфолио захтева знатна материјална улагања и додатно време за сакупљање, организацију и вредновање радова, а е-портфолио и висок ниво компјутерских знања и вештина, како ученика тако и наставника. Запажено је и то да ученици у своју колекцију уносе радове које су уз помоћ родитеља или других “помагача” припремили код куће, а често је дубиозно и да ли су финалне презентације у е-портфолиу резултат рада самих ученика.

Закључак

Иако за сада, у светским оквирима посматрано, још увек има мало темељних емпиријских истраживања и ваљаних и поузданих емпиријских података о свим васпитнообразовним ефектима е-портфолија као средства за евалуацију основношколске наставе, судећи по позитивним резултатима добијеним у досадашњим истраживањима и уопштеним искуствима са његовом практичном применом у Сједињеним Америчким Државама, Канади (Lankers, 2004, Chang, 2008) Финској (Rautianen, 1999), Словенији (Razdevšek, Pučko, 1991) и на другим местима (Bastiadas, 1996), може се претпоставити да би имплементација ове иновације и у школама у Србији, обавезно праћена озбиљним евалуационим истраживањима, била од значаја као израз унутрашње, педагошке реформе и као допринос квалитету образовања, не само на нивоу основног, већ на осталим нивоима образовања. Разуме се да залагање за употребу е-портфолија не значи одбацивање осталих инструмената и техника провере ученичких знања: е-портфолио се препоручује као комплементарно средство. При томе, као увек, и у погледу односа према овој иновацији – *to metron ran* (све са мером).

Литература

- Abrami, P. C, Barrett, H. (2005): Direction for Research and Development on E-Portfolio, *Canadian Journal of Learning and Technology*, Toronto, 31, 3
- Bastiadas, A. J. (1996): Currently Teaching at the Universidad de Nario, *Teachers Portfolio*, Pasto, Colombia,
- Batson, T. (2002): *The Electronic Portfolio Boom: What is All About?* Преузето 24. 4.2008. са: <http://campustechnology.com/articles/39299>
- Вилотијевић, М. (1992): *Вредновање педагошкој прага школе*, Београд, Научна књига, ЦУРО, Педагошка академија
- Gibson, D, Barrett, H. C, (2002): Directions in Electric Portfolio Development, Преузето 11.5.2009. са: <http://electronicportfolios.org.ITFORUM66.html>
- Guba, E. G, Lincoln, Y. S. (1989): *Fourth Generation Evaluation*, Newbury Park, London, New Delhi, Sega Publication

- Guba, E. G, Lincoln, Y. S. (1993): Epistemological and Methodological Bases of Naturalistic Inquiry, U: Madaus, G.F, Stufflebeam, D, Scriven, M.S. (Eds.): *Evaluation Models: Viewpoints on Educational and Human Services Evaluation*, Boston, The Hague, Dordrecht, Lancaster, Kluwer Nijhoff Publishing
- Doolittle, P. (1994): *Teachers Portfolio Assessment*, ERIC/AE Digest, Washington Clearinghouse
- Ђерманов, Ј. (2005): Иновативне форме евалуације васпитнообразовног процеса у реформисаној школи, У: Е. Каменов са сарадницима (ур.): *Реформа школског система у условима транзиције*, Нови Сад, Филозофски факултет
- Ђукић, М. (2003): *Дидактичке иновације као изазов и избор*, Нови Сад, СПД Војводине
- Ђукић, М. (2008): Конструктивистичка евалуација наставе: Дидактичке импликације, у: *Зборник Огсека за педагогију*, Нови Сад, Филозофски факултет, бр. 21/22
- Кркљуш, С. (1998): Оцењивање као компонента наставе, У: М.Ђукић (Пр.): *Дидактички гисјуи*, Нови Сад, СПД Војводине
- Lankers, A.D. (2004): *Portfolio: A New Wave in Assessment*, Преузето 11.5.2009. са: <http://www.thejournal.com/the/printarticle/?id=15332>
- Palekčić, M, Vollstadt, W, Terhart, E, Katzenbach, D. (1999): Nastavni sadržaji i znanje, U: Mijatović, A. (ur.): *Osnove suvremene pedagogije*, Zagreb, HPKZ
- Rautianen, A. (1999): Use of Portfolio and Other Modern Tools of Assessment in Finish School Practice, U: *Izobraževanje učitelja za prenovljeno šolo*, Ljubljana, Pedagoški fakultet
- Razdevšek, Pučko, C. (1999): Portfolio-mapa za spremljanje procesa učenja, U: *Izobraževanje učitelja za prenovljeno šolo*, Ljubljana, Pedagoški fakultet
- Стојнов, Д. (2001): Конструктивистички поглед на свет: представљање једне парадигме, *Психологија*, Београд, бр. 1-2
- Carney, J. (2002): *Confronting the Dilemmas of Teaching Portfolios and New Technologies* Преузето 24.4.2008. са: <http://www.helenbaret.com.compfires.htm>
- Chou, P.N, Chang, C.C. (2008): E-Portfolios: Review of an Inovative Tool, *Educational Technology*, Englewood Cliffs, New Jersey, LVIII, 12
- Conwey, F. (2005). *Electronic Portfolio and Dimensions of Learning* Преузето 11.5.2009. са: <http://www.thejournal.com/the/printarticle/?id=17202>
- Cumminghan, D.J. (1991) Assessing Constructions and Constructing Assessments: A Dialogue, *Educational Technology*, Englewood Cliffs, New Jersey, XXXI, 5
- Шпановић, С. (2002): Улога и значај портфолија у систему евалуације у настави, *Норма*, Сомбор, бр. 3

VII

DIDAKTIČKO OBLIKOVANJE MEDIJA U NASTAVNOM PROCESU I GLOBALNA UČIONICA

ОД УНИВЕРЗАЛНЕ ДО ГЛОБАЛНЕ УЧИОНИЦЕ ЗА XXI ВЕК¹

Познато је да се званични (астрономски) почетак новог века и новог миленијума везује за почетак нове 2001. године. Многи аутори сматрају, међутим, да је нови век почео неколико деценија раније, у тренутку када је досегнута минимална критична маса научног и технолошког знања у три фундаменталне области: квантној физици, молекуларној биологији и компјутерској технологији, и када су оне међусобном интеграцијом покренуле нови циклус ланчане реакције у научнотехнолошкој револуцији. (В. Мајић, 2000) Дакле, будућност је већ почела! А нови век, природно и с правом захтева и нову школу.

Као потпуно неадекватан и по свему превазиђен процењује се модел традиционалне школе, утемељен на рецептивном концепту наставе, односно на вербалној, једносмерној комуникацији и преношењу што веће количине појединачних чињеница и формалних генерализација ученицима, који су спољашње мотивисани, понекад чак и принуђени да похађају школу, који се третирају не као личности, већ искључиво као ученици, у просеку, на исти начин. Данас је у великој мери већ развијен модел савремене школе у којем се истиче оријентација ка персоналној детети и његовој активности у процесу учења који добија све више простора у односу на процес поучавања. Уместо давања знања у готовом виду ученицима се нуди само неопходни фонд информација као систем који ће им омогућити да до нових знања самостално долазе, примењујући и афирмишући при том иновативно, креативно мишљење, хеуристику и сл. Захтева се нови концепт индивидуализације наставе, али и партиципативно-кооперативни ангажман свих субјеката наставе (и ученика и наставника). Није неопходно посебно образлагати да ће током процеса замене традиционалног модела школе, новим, посебно место и значај имати иновације, односно њихов избор и редослед уношења у наставу. Треба се само подсетити да је Френсис Бејкон у свом *Есеју о иновацијама* истакао да онај ко неће да примењује нова средства, може очекивати нова зла, јер је време највећи иноватор.

У дидактичкој научној и стручној литератури иновација се најчешће одређује као сврсисходан напор за комплексним усавршавањем васпитно-образовног процеса, уношењем нових елемената са становишта циљева, садржаја, метода, облика и васпитно-образовних техника. (*Педагошка енциклопедија*, 1989) Такође, иновација

¹ Објављено у: Ђукић, М. (2003). *Дидактичке иновације као изазов и избор*, Нови Сад: Савез педагошких друштава Војводине, стр. 125-136.

се дефинише као намерно увођење промена у наставу и васпитно-образовни систем у целини, као подстицај да се он даље унапређује. (Т. Продановић и Р. Ничковић, 1988), као свесно усмерена промена која модификује постојеће стање у складу са друштвеним и педагошким захтевима и потребама (Ј. Ђорђевић, 1986), као промена у целини структуре школског система, или његових значајних делова како би се остварила побољшања која се могу мерити. У свим наведеним дефиницијама, баш као и у великом броју других познатих дефиниција, присутна заједничка одредница је новина, а разлике које се запажају код одређења суштине иновација, произилазе због различитости приступа који у дефинисању иновација имају различити аутори. У сваком случају, иновације треба схватити и као процес, процедуру и као ефекат, резултат. Многи аутори прихватају и једно шире одређење иновације, односно објашњење да је иновација нешто различито и боље од постојећег, с тим да је и ново, али у релативном смислу. То значи да се под иновацијом подразумева и поновно комбиновање познатих делова или квалитативна разлика у односу на постојеће стање, посебно и то да нешто може бити ново само за једну средину, док је у другој средини то исто већ раније постало пракса или рутина.

Познато је да се иновације јављају у следећим васпитно-образовним подручјима:

- Циљеви васпитања, образовања и наставе;
- Организација васпитно-образовног система, школског система, система наставе;
- Функција и положај наставника и ученика;
- Наставни садржаји, методе, облици;
- Наставни објекти, наставна средства, техника и технологија. (М. Ђукић, 1997)

Наставни објекти су дидактички организована места за наставни рад,, прилагођена захтевима релевантних научних дисциплина и технологији наставног рада, усклађена са психофизичким особеностима ученика и саображена специфичностима наставне праксе. По правилу у наставне објекте се убрајају школска зграда са пратећим просторима (полигон за физичко васпитање, школски врт или парк, школска економија и сл.) и школска учионица са другим просторијама специфичне намене (библиотека и читаоница, радионица, медијатека и сл.).

Школска зграда је увек израз и рефлексивна одређених, у конкретном друштву, односно у времену и простору доминантних, педагошко-дидактичких концепција. У историјској перспективи се јасно види да је свака новија концепција васпитања, односно наставе, била праћена одговарајућим променама у архитектонским решењима и резултатима. На пример, када је Јан Амос Коменски у XVII веку утемељио основе предметно-разредно-часовног система, две основне идеје су постале препознатљиви, трајни принципи у архитектури тадашњих и потоњих школских објеката. Прво општеприхваћено уверење је било да се добра настава остварује тако што један наставник предаје одређени наставни садржај великој групи ученика који слушају, записују и меморишу све што наставник каже, а друго, да су основна, потребна и довољна средства наставног рада табла, креда и на-

ставников глас. У складу са овим, школска зграда је морала да обезбеди услове за организацију наставе у којој доминира тишина, строгост и дисциплина. Грађене су школске зграде које су изгледале као касарне, фабрике, болнице. У учионицама је био фиксиран намештај: редови повезаних клупа и столова са косом горњом плочом на којој је било могуће само писање. Наставникова катедра се налазила испред ученичких радних места, на подијуму, одакле је наставник могао да види и контролише сваког појединог ученика и све ученике заједно.

Крајем XIX и почетком XX века, са појавом различитих реформских покрета и праваца, може се приметити њихов утицај на школску архитектуру и као резултат тог утицаја помак у развоју просторне структуре школе. У свим реформским правцима наглашавана је потреба да се дете стави у центар педагошке акције, да се у настави полази од дечијих интересовања и ослања на њихову активност (мануелну пре свега), да им се омогући индивидуални, самостални рад (саморад) на разноврсним пројектима. Школски објекти се усклађују са овим поставкама, кроз настојање да се прилагоде „мери детета“, да се подигне општи хигијенски ниво и да се промени диспозиција појединих просторија у школској згради (учионица, радионица и сл.) и њеној околини. Намештај се такође мења, постаје лакши, функционалнији, мобилан. Сваки ученик има своју столицу и сто који добија равну радну плочу и намењен је различитим активностима ученика. Ипак, и поред одређених промена које су изазвали, реформски правци су се завршили неуспешно, односно нису превладали практичну доминацију традиционалне школе.

У другој половини XX века умножавају се и све интензивније се уносе иновације у наставу, што утиче на изглед и просторну структуру школе. Сви савремени наставни системи (програмирана настава, настава уз помоћ компјутера, егземпларна настава, проблемска и настава путем открића), затим различити модели, планови и пројекти индивидуализоване наставе, као и тимска настава изазвали су промене у школској архитектури, односно у њеном практичном продукту и изразу – школској згради. Највидљивије је да су нове школске зграде уместо строгог, монотоног коридорског типа, добиле слободнију архитектонску форму (изломљени, динамичан, павиљонски тип) прилагођену активностима и потребама деце школског узраста, њиховом животу, здрављу и радости. (З. Бајбутовић, 1983) Нажалост, овакве школске зграде су релативно ретке, па није тешко сложити се с констатацијом да је и данас „дубоко ушанчен модел школе као фабрике“. (В. Недовић и Р. Круљ, 2000)

Школска учионица је дидактички организован и архитектонски обликован простор за извођење наставе. Као и сама школска зграда и учионица је еволуирала зависно од дидактичке намене и функције у конкретним друштвеним, економским и педагошким условима. Познате су бројне класификације учионица према одређеним критеријумима. Према месту на којем се налазе учионице могу бити: школске учионице, учионице у природи, музејске учионице, учионице у другим културним установама, учионице у привредним организацијама. Према свом облику, тј. према међусобном односу две основне просторне димензије, дужине и ширине, учионице могу бити правоугаоне (класичне) и квадратне (савремене). Правоугаона учионица се пројектује за већу групу ученика, а најчешће димензије су јој 8 метара дужина,

6 метара ширина. Квадратна учионица се заправо само приближава облику квадрата чија дужина је 8,8 метара, а ширина 8,2 метра, што се сматра повољнијим односом међу димензијама и универзалном пропорцијом. Квадратне учионице могу бити са нишом, која има диференцирану намену. Такође, савремена квадратна учионица се карактерише покретним зидовима, помоћу којих се одвајају или спајају са додатним простором. На тај начин учионица се трансформише површином и обликом у складу са различитим дидактичким наменама: за наставни рад са малим, средњим и великим групама, за тимску наставу, изложбе, представе, шира окупљања, игре и дружење. Поред тога, одговарајући делови школског намештаја и друге опреме могу се слободно и лако премештати, чиме се добија оптималан распоред радних места за сваку конкретну активност ученика и наставника у настави (на пример седење у „круг“ или „потковицу“ уместо седења „у потиљак“).

Током времена, развој учионице је прошао кроз неколико фаза, при чему су се издиференцирале следеће врсте учионица: универзална учионица, прелазни облици учионице, специјализована учионица, електронска учионица, рачунарска учионица и глобална учионица.

Универзална учионица је просторија у којој се одвија настава из свих предмета за ученике једног одељења, односно разреда. У таквој учионици сваки ученик има своје стално радно место („клубу“), а наставници долазе, одрже час (часове) према важећем распореду, одлазе у следећу учионицу где имају следећи час и тако даље. По правилу, универзална учионица није опремљена наставним средствима, нити техничким уређајима, па се у њој примењују само вербално-текстуалне наставне методе и фронтални облик наставног рада. Да би се превазишли евидентни недостаци које универзална учионица има, тражена су друга и другачија решења, квалитетнији и флексибилнији наставни објекти.

Прелазни облици учионица су кабинети или лабораторије за одређене предмете (биологија, физика, хемија), радионица за техничко васпитање и вежбаоница за физичко васпитање. Карактеристично је да овакве учионице постоје поред универзалних учионица у истој школској згради, што показује како се иновације на овом плану споро и спорадично прихватају.

Кад се у неку школу уведе систем специјализованих учионица, то значи да ученици више немају универзалну учионицу, него се, према распореду часова, премештају из једне у другу специјализовану учионицу. Поједини аутори сматрају да се могу разликовати три подврсте специјализованих учионица и то:

- Разредна специјализована учионица (за ученике основношколског узраста у разредној настави);
- Комбинована специјализована учионица (опремљена за наставу два или више сродних предмета)
- Предметна специјализована учионица (права специјализована учионица.

Данас је уобичајено да се термин специјализована учионица користи за означавање треће поменуте подврсте, односно за учионицу у којој се реализује настава само једног предмета. Специјализоване учионице подразумевају осмишљену, оптималну материјално-техничку опремљеност учионице за наставу датог предме-

та која се у њој реализује. Таква опремљеност омогућује методичку разноврсност, рад на примарним (адекватним) изворима знања, свестранију активност како ученика, тако и наставника, равномерније коришћења различитих наставних облика, комплементарну заступљеност одговарајућих активности и наставника и ученичка у свим етапама наставног рада, од припремања до оцењивања. У специјализованим учионицама остварује се и економичнија настава, јер се уз мањи утрошак времена, средстава и снага постижу већи ефекти. Ученици лакше откривају сопствене склоности, развијају им се и шире интересовања, подстиче унутрашња мотивација за учење. Поред специјализоване учионице, или у њеним оквирима, али донекле издвојено, налази се и одговарајући радни простор за наставника, тако да и због тога, наставник ову учионицу доживљава као своју. Ту он има све потребне услове за квалитетан и креативан рад, пре свега за боље и свестраније планирање и оптималну непосредну припрему наставног часа. Може се констатовати да су данас, због великог броја позитивних, пожељних карактеристика, специјализоване учионице широко прихваћене у школама свих врста и нивоа. Показало се да специјализоване учионице често постају и центри за проучавање наставе ради њеног побољшања, па и центри за стручно-педагошко усавршавање наставника. (В. Пољак, 1971)

Под утицајем педагошко-психолошких теорија на којима су фундирани савремени наставни системи дошло је до развоја и других врста савремених учионица. Једна од таквих, посебно популарна и прихваћена пре пар деценија, јесте електронска учионица. Ова учионица намењена је реализацији програмираног наставног система, као једног од модела индивидуализоване наставе. Обично се у електронској учионици налази наставнички пулт, екран са звучницима, ученичка радна места са респондерима и кабинет за аудио-визуелну опрему. Све предности и недостаци које има програмирана настава као таква, иманентне су и електронској учионици.

Рачунарска учионица је још једна специфична варијанта савремене учионице у којој се налази већи број различитих модерних медија, међу којима је водећи рачунар. Учионица има одређен број радних места, а свако радно место је опремљено једним рачунаром. Пожељно је да на једном радном месту ради само један ученик. Поред тога што сваки ученик има своје сандуче за електронску пошту и адресу, може добити приступ Webu и одговарајућим мултимедијалним сервисима. Основна намена рачунарске учионице је да се ученицима обезбеди лични и/или групни приступ разноврсним програмима, локалним мултимедијалним колекцијама и Интернет серверима. (С. Јанев, 1999)

Термин рачунарска учионица постао је синоним за бројне аспекте интеграције персоналних рачунара у наставни процес, при чему је важно да се и даље траже и налазе разни нови путеви ефикасније и пре свега, педагошко-дидактички сврсисходније примене рачунара у учионици. Данас се могу разликовати бар четири основна начина коришћења рачунарске учионице:

- Као систем за презентацију;
- Као структурирана лабораторија;
- Као компјутерски модификован предавачки систем ;
- Као подршка ученичком индивидуалном учењу и напредовању. (W. J. Kettinger, 1991)

Сваки од поменутих модела примене рачунара у наставном процесу недвосмислено и јасно сведочи о тежњи да се зидови учионице размакну, прошире и заокруже око још неслућених простора.

Најновији концепт учионице за XXI век, а то је глобална учионица, представља прави израз поменуте тежње и тенденције. Захваљујући перформансама телекомуникационе и друге комуникационе технологије отворена је могућност њихове интеграције у учионицу, при чему је неопходна и неминовна нова структура процеса поучавања и учења. Педагози постају свесни потребе да се нови, енормни технолошки потенцијали на прави начин искористе у настави и да се учионица трансформише у вишеструко подстицајан простор за поучавање и учење које није базирано само на чињеницама, него пре свега на њиховом разумевању и интерпретацији, на истраживању и експлоатацији информација, открићу нових структура, на расуђивању, анализи и синтези.

Кад је реч о глобалној учионици за XXI век, реч је заправо о иновацији, о пројекту који се развија и испитује како на теоријском, тако и на практичном плану. Основна идеја је у томе да глобална учионица постане место где се остварује сарадња међу субјектима који уче и њихова интеракција са различитим уређајима, инструментима, подацима, књигама, аналогно раду сложеног тима у некој научноистраживачкој лабораторији. Подразумева се коришћење мултимедијалних система, база података и приступ удаљеним изворима знања до којих се у обичним учионицама не долази лако, као што су суперкомпјутери, удаљене истраживачке станице како на Земљи, тако и у васиони, стручњаци из целог света, заинтересовани ученици и њихови родитељи, истакнути наставници, успешни пословни људи, без обзира на то где се налазе. Очекује се да ће током свог даљег развоја глобална учионица мрежом, кроз тематска подручја, бити повезана дословце са целим светом.

Да би се развио ефикасан модел глобалне учионице, потребно је пре свега утврдити како ће учесници (наставници, стручњаци, ученици, родитељи) међусобно деловати. Поред тога, маркирани су и други, тачније многи отворени проблеми, које треба пажљиво размотрити и разрешити бројне дилеме као што су: организација (групне) мреже, врсте задатака за групу (одељење), могућности за повратну информацију, актуелне обавезе и евалуацију пројекта у целини, а посебно ученичке активности и напретка. У вези са организацијом мреже мора се одредити величина мреже, искуство групе, локација учесника, језик комуникације и потребно компјутерско и телекомуникацијско предзнање. Проблем задатака групе подразумева креирање одговарајућих задатака, понуду различитих и разноврсних задатака као и њихову примену у решавању стварних и симулираних проблема. Једно од веома важних питања везано је за могућност повратне информације и то за лакоћу приступа, трошкове, културолошко прихватање телекомуникација и софистицирани ниво како хардвера, тако и софтвера. Актуелне обавезе се односе на захтеве да се даје промптни одговор и да се прихвати дизајн пројекта. Коначно, евалуација претпоставља развијене специфичне методе и технике праћења, мерења, оцењивања и усавршавања пројекта, с једне стране, и оцењивање ученичких активности и прогреса, с друге стране.

Међу новим технологијама које су данас доступне и које се могу користити посебно или у вези са интеракцијом ученика и наставника у глобалној учионици, истичу се телекомуникације, видео-технологије, штампани материјали, телеконференције, мултимедији. Ученици, наставници и експерти могу бити део комуникацијске мреже у изабраним предметним пољима. Избор одређене мреже зависи од доступности повезивања у оквиру учионице, школе и шире заједнице, као и од процене која мрежа је најбоља за наставне активности предвиђене важећим курикулумом. Конкретна мрежа свакако мора да обезбеди електронску пошту, симулације, телеконференције, базе података и електронски билтен који треба да користе учесници у складу са својим потребама. Видео-технологије су релативно приступачне, па би у глобалној учионици требало користити постојећи видео и видео који креирају сами учесници за заједничку употребу унутар глобалне учионице. Поред тога, ови материјали могу бити коришћени и у мултимедијалним допунама пројекта глобалне учионице, као и у допуни комуникационе мреже. Штампани материјали ће такође бити потребни у глобалној учионици. Подразумевају се водичи кроз наставни план и програм, радни листови, материјали за евалуацију, обуку на мрежи и примену разних одредница. Аудио-визуелне телеконференције су већ сада реалност и требало би их планирати тако да се подударе са програмираним временом глобалне учионице. Такве конференције зближавају учеснике глобалних учионица и подстичу их да презентују информације, довршавају активности започете или развијене у телекомуникационој мрежи и са мултимедијалним инструментима. Мултимедији и њихови производи као што су интерактивни видео-дискови и CD romови шире опције глобалне учионице. Требало би да се и даље мењају и расту тако да одговарају новим потребама и променама које изазива нова и најновија технологија. (B. Kurshan, 1991)

Данас се, широм света може регистровати убрзан развој различитих пројеката глобалне учионице. Неки од њих развијени су од стране наставника, уз врло малу финансијску подршку, док су други подржани од стране моћних компанија и/или великих фондација, а оба ова приступа отворила су врата глобалној учионици за XXI век. Овде ће бити поменути само неки од постојећих пројеката глобалне учионице: AEG (Apple Global Education Network) је интернационални пројекат који обухвата следеће теме: време, игре улога, писање компјутерских игара; CP (Computer Pals) покренут је у Аустралији, нуди следеће опције: писање на задате и на научне теме; GL (Global Laboratory) омогућује активности снимања околине, моделирање, рад с базом података, телекомуникацију за учење нових технологија, решавање заједничких проблема и размену података; KIDS је пројекат, који је његов оснивач, један учитељ из Норвешке, наменио деци од 10 до 15 година, која треба да одговоре на питања: Ко сам ја? Шта желим да будем кад порастем? Како замишљам бољи свет у коме ћу живети кад одрастем? Шта могу да урадим да помогнем да се то оствари?, а одговори се појављују на електронској изложби; TERC Star School се односи на математичку комуникацију и научне пројекте, National Geographic's Kids Network ангажује ученике који се баве проучавањем и анализом феномена киселих киша. Поред поменутих, постоје и многи други занимљиви пројекти који се користе у глобалним учионицама широм света, а сви

имају заједничку карактеристику: тежњу да окупе ученике из различитих земаља да би се међусобно боље упознали, отворили дискусију и уз помоћ нових технологија решавали различите проблеме које сами оцењују релевантним.

Савремена школа, односно учионица и настава у свом репрезентативном виду одликују се одговарајућом просторном структуром изграђеном према принципима модерног минимализма и уз доследно поштовање једноставности (М. Митровић, 2000), флексибилним и функционалним намештајем, разноврсном опремом, богатством материјално-техничких ресурса, софистицираном наставном техником и технологијом. Међутим, модерна школска зграда, врхунски опремљена учионица, па била она и глобална, не гарантује сама по себи модерну и ефикасну наставу. Све врсте просторних, техничких и технолошких иновација у настави имају свој прави и суштински дидактички смисао и значај једино ако су у функцији стваралачке мисаоне активизације ученика и развоја свих његових интелектуалних, естетских, моралних, радних и физичких потенцијала, у функцији подстицања аутентичне унутрашње мотивације за сазнавањем и учењем, у функцији самоактуализације сваког ученика као вредног и уникатног људског бића. Одговори на кључна питања о томе како ове функције уградити у технику и технологију и како их интегрисати у образовање, односно у наставу, школу и учионицу, могу се темељити само на достигнућима модерних педагошких наука. (В. Недовић и Р. Круљ, 2000)

Литература:

1. Бајбутовић, З., *Архитектура школске зграде*, Свјетлост, Сарајево, 1983.
2. Ђорђевић, Ј., *Иновације у настави*, Институт за педагошка истраживања, Просвета, Београд, 1986.
3. Ђукић, М., „Иновације у настави и наставник“, *Педагошка стварност*, Нови Сад, бр. 9-10, 1997.
4. Јанев, С., Модел рачунарске учионице за Y2K+, *Годишњак ИС Пејница*, Ваљево, бр. 17, 1999.
5. Kettinger, W. J., „Computer Classroom in Higher Education“, *Education technology*, New Jersey, № 8, 1991.
6. Kurshan, B., „Creating Global Classroom“, *Educational technology*, № 4, 1991.
7. Мајић, В., „Капија будућности“, *Годишњак ИС Пејница*, Ваљево, бр. 17, 1999.
8. Митровић, М., „Педагошка поема“, *Политика*, 22. IV 2000.
9. Недовић, В. и Р. Круљ, „Образовање на размеђи векова“, *Педагогија*, Београд, бр. 2, 2000.
10. *Педагошка енциклопедија*, ред. Поткоњак, Н. и Шимлеша, П., Завод за издавање уџбеника, Београд, Загреб, Сарајево, Титоград, Нови Сад, 1989.
11. Пољак, В., *Специјализиране учионице*, Школска књига, Загреб, 1971.
12. Продановић, Т. и Ничковић, Р., *Дидактика*, Завод за издавање уџбеника, Београд, 1988.

UVJETOVANOST IZBORA I DIDAKTIČKOG OBLIKOVANJA MEDIJA U NASTAVNOM PROCESU I UČENJU¹

Sažetak: Autor upozorava na problem definiranja osnovnih pojmova koji se odnose na komuniciranje i učenje uz pomoć novih medija, te na problem izbora odgovarajućih medija za nastavni proces i proces učenja (učenje se ne događa samo u školi!). Problem izbora medija za učenje i poučavanje nije nov, ali je nov kontekst događanja uvjetovan pojavom novih digitalnih komunikacijskih medija, napose interneta, računalne simulacije i mobilnih uređaja za komuniciranje. Autor prezentira objašnjenja pojmova i fenomena medij, multimedij i multimedijalnost te pokušava sistematizirati kriterije izbora nastavnih medija za potrebe nastavnika u današnjoj školi. Glavni čimbenik koji uvjetuje izbor medija (te strategija učenja i poučavanja) ostaju, kao i uvijek, očekivani ishodi učenja, odnosno ciljevi koje treba ostvariti u nastavnom procesu. Važna pitanja koja trebaju rješavati stručnjaci za nastavu i učenje jesu odnos personalne i apersonalne komunikacije, definiranje uloga glavnih subjekata u nastavnoj komunikaciji te pitanja didaktičkog dizajniranja nastavnih situacija. Odrastanje i učenje u novom (multi)medijskom obrazovnom okruženju traži bitno različite didaktičke strategije i metodičke scenarije od onih koji su mogli zadovoljiti generacije učenika prije trideset ili pedeset godina. **Ključne riječi:** dizajniranje nastavnog procesa, kriteriji za izbor medija u nastavi, klasifikacija nastavnih medija, medij, multimedij, nova obrazovna okolina, obrazovna tehnologija

Uvod

Među pojmovima koji su se javili kao rezultat razvoja znanosti i tehnologije u proteklim desetljećima posebnu pozornosti izaziva pojava i prateće spoznaje pojmova *medij, informacija i komunikacija* (Arnold & Lermen, 2006). U pokušajima da se ti pojmovi i fenomeni objasne i definiraju posebno ističemo tvrdnje da je nemoguće ne komunicirati (Watzlawick, 1980) ili sve je medij (ako se medij shvati kao sredstvo koje omogućuje komunikaciju i prijenos informacija). Dakle, sve oko nas je medij i komunikacija. Svaki čovjekov postupak je istodobno i komunikacija (Watzlawick, 1980).

Ključni pojmovi u ovom tekstu su *nastavni medij i multimedij*. Važan problem kojim se bave eksperti za učenje i poučavanje jeste definiranje kriterija za izbor medija u nastavi (Dale, 1969; Kemp, 1973), a kao polazište za rješavanje tih problema uzima se konzistentna klasifikacija nastavnih medija te dizajniranje nastavnog procesa (Gagné, Briggs & Wagner, 1988) uz uvažavanje novijih spoznaja o dizajniranju toga procesa i suvremenoj obrazovnoj tehnologiji (Whelen, 2012). Stručnjaci se u novije vrijeme prikla-

¹ Objavljen tekst: Matijević, M. (2013). Uvjetovanost izbora i didaktičkog oblikovanja medija u nastavnom procesu i učenju. *Školski vjesnik*, 62(2-3), 303-325.

njaju sve više konstruktivizmu kao didaktičkoj teoriji (Reich, 2006) odnosno paradigmi te kurikulumskoj teoriji koja objašnjava proces učenja u školi.

Kako se u radu bavimo mjestom medija i multimedija u nastavnom procesu te procesu učenja koji se događa bilo kada i bilo gdje (March, 2006), potrebno je podsjetiti na uobičajena znanstvena objašnjenja fenomena medij i multimedijalnost, zatim podsjetiti na uobičajene klasifikacije medija te podsjetiti na neke važne spoznaje o kriterijima za izbor i didaktički dizajn nastavnih medija i nastavnog procesa.

Didaktika koja se bavi pitanjima uporabe medija u nastavnom procesu te procesu učenja koji se ne događa u školi je već godinama utemeljena znanstvena disciplina u području znanosti o odgoju jednako na njemačkom i engleskom jezičnom području. Na njemačkom jezičnom području rabi se pojam *Mediendidaktik* (Köck, 1977; Maier, 1998; Tulodziecki & Herzig, 2002), iako poznati njemački psiholog i didaktičar Issing nudi i na engleskom jezičnom području pojam (engl.) *Multimedia Didactica* (Issing, 1994). Budući da engleski autori rijetko rabe pojam didaktika, to ne znači da se američki i engleski stručnjaci ne bave pitanjima nastave i učenja pomaganog (novim) medijima (Dale, 1969; Edwards, Hilburn & Grawford, 2001; Keegan, 2002). Mnoga pitanja koja mi u Europi razmatramo u kontekstu (medijske) didaktike stručnjaci u anglosaksonskom svijetu razmatraju u kontekstu obrazovne tehnologije koja je obično tamo shvaćena kao cjelovito razmatranje nastavnog procesa koje podrazumijeva izbor dizajna nastavnih scenarija, implementaciju novih rješenja, zatim razvoj, upravljanje i evaluaciju nastavnim procesom (Whelen, 2012).

Problem klasifikacije izvora znanja i mjesta za organiziranje nastavnih scenarija

Učenje, napose stjecanje znanja, događa se u školi te na svim mjestima gdje djeca, mladi i odrasli borave, rade, žive. Učenje koje je planirano nastavnim kurikulumom događa se u školi i izvan škole. Kao izvori znanja i mjesto učenja koristi se prirodna sredina, objekti koje je čovjek izgradio, predmeti, uređaji, strojevi i alati koje je čovjek izgradio za svakodnevne radne i životne potrebe te posebno didaktički prilagođeni predmeti i uređaji (nastavna sredstva, nastavni mediji). Bitna je razlika nastavnih sredstava, odnosno nastavnih medija, od ostalih ljudskih proizvoda u didaktičkim intervencijama kojima su ta sredstva prilagođena za učenje i poučavanje. Didaktičke intervencije odnose se na pojednostavljenje (trodimenzionalni modeli za prirodne znanosti; dinamični trodimenzionalni modeli), zatim proizvodnja pojednostavljenih i umanjenih predmeta, intervencije bojom i grafičkim dizajnom (vidi sliku 1).

Zato na ovom mjestu podsjećamo na podjelu sredstava koja se koriste za učenje na prirodu, proizvode za svakodnevni rad i život te proizvode isključivo za potrebe nastave (nastavni medije). Osim toga tradicionalna podjela na auditivne, vizualne i audiovizualne medije ostaje i dalje sveprisutna u literaturi uz uobičajeni dodavanje ovoj listi multimedija (različitih kombinacija prethodnih auditivnih, vizualnih i audiovizualnih medija). I na kraju podsjećamo na podjelu medija na personalne i apersonalne, jer čovjek je bio i ostaje glavni posrednik u prijenosu sadržaja učenja te u organiziranju procesa učenja (stjecanje vještina, navika, učenja stavova i uvjerenja te stjecanje iskustava).

Uvijek valja imati na umu da nisu škola i školske učionice najpogodnija obrazovna sredina za organizaciju učenja. Mnoge važne spoznaje, znanja i vještine te kompetencije koje su neophodne u životu djeca, mladi i odrasli ne stječu u školu. Veoma su bogate liste popisa znanja i vještina koje su mladi i odrasli stjecali izvan škola, tzv. informalnim učenjem (npr. vožnja bicikla, plivanje, skijanje, uporaba mobilnih telefona sa svim funkcijama koje ti mali suvremeni digitalni uređaji omogućuju).

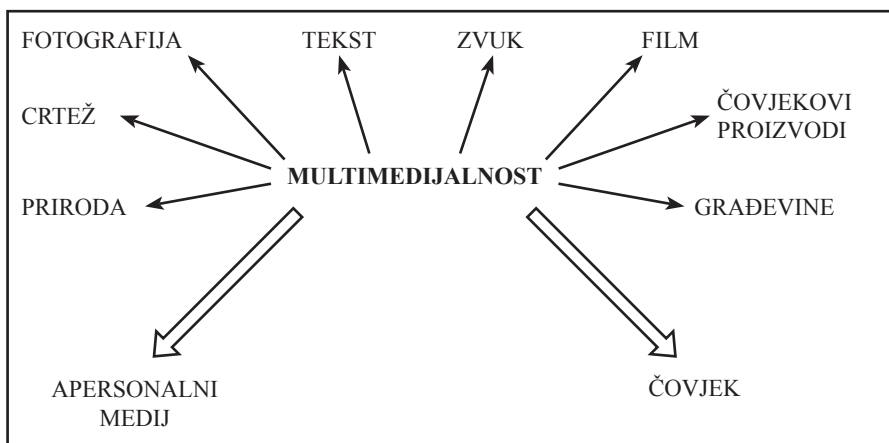
Multimedijalnost u tradicionalnom smislu

Pojam «medij» označava u didaktičkom i komunikološkom smislu svaki predmet (katkad i osobu) koji može uskladištiti (spremiti) neke podatke (informacije). Medij označava nešto što se nalazi u sredini, između dva subjekta koji komuniciraju ili koji žele komunicirati (lat. *Medius* – srednji, u sredini; *Medium* - -ii, n. – sredina, polovina).

Svaki predmet može biti komunikacijski medij. Odijelo arapskog beduina ili europskog poslovnog čovjeka predstavlja medij kojim se šalju poruke o sebi nekome za koga se procjenjuje da bi ga to zanimalo. To u današnje doba podrazumijeva hard diskove, floppy diskove, CD-rom te trake za kasetofone. U računalnim mrežama medij se odnosi također na različitim kablovima povezana računalna radna mjesta. Za tu svrhu koriste se različiti načini prijenosa podataka. Posebno je važan prijenos putem redovne električne veze (*twisted-pair wire*), zatim putem koaksijalnog kabla koji se rabi za koaksijalnu televiziju (*coaxial cable*) te tzv. optički kabel (*fiber optic cable*).

Pod pojmom medij u suvremenoj komunikologiji misli se i na vid tehnologije koji omogućuje prijenos informacija. To je previše pojednostavljena definicija koje ne obuhvaća sve sadržajne odrednice pojma komuniciranje. U novije vrijeme omogućen je i *multimedijski* prijenos informacija što uključuje kombiniranje teksta, zvuka, crteža, fotografije te filmskog zapisa.

Izraz *multimedijalnost* označava istodobno djelovanje dvaju ili više singularnih medija koji se međusobno dopunjuju i obogaćuju u djelovanju (engl. *Enrichment function of media*). Što znači *obogaćivati* i *dopunjavati* u djelovanju?



Slika 1: Multimedijalnost kao komunikacijski fenomen

Možebitno razmatranje raznovrsnih kombinacija singularnih medija može polaziti od posebnosti odnosno obilježja svakog medija, a može polaziti i od možebitnih korisnika.

Tekstualni zapis određenih informacija svakako će učinkovito dopuniti crteži i fotografije, a usmeno prezentiranje nekih vijesti dobro će dopuniti fotografije ili filmski zapisi s mjesta događanja. I obrnuto, neki filmski zapis ostaje nejasan za možebitne konzumente bez dodatnih usmenih (govornih) ili tekstualnih objašnjenja.

U ranijim razmatranjima obilježja singularnih medija ističu se npr. obilježje medija koje se sastoji u mogućnosti da korisnik djeluje povratno na prezentiranu informaciju. Nije svejedno može li on to učiniti odmah te tako utjecati na daljnji tijek informacija ili će to moći nekoliko minuta (nekoliko sati ili nekoliko dana) kasnije (npr. putem telefona, pisma, elektronske pošte i sl.). Radi se, dakle, o interaktivnosti kao bitnom obilježju medija (kakve su mogućnosti, s tim u vezi, dnevnog ili tjednog tiska, knjiga, radija, televizije, telefona, multimedija na CD-u ili interaktivnog multimedija on-line?). Dalje, zanimljivo je pitanje prirode uključivanja korisnika (odgovaranje na pitanja, traženje informacija, virtualno rješavanje problema, igra, simulacija, virtualno građenje, crtanje, pisanje itd.). Dalje, nije svejedno hoće li uz korištenje nekog medija dominirati samo intrapersonalna komunikacija (tzv. unutarnje komuniciranje) ili neki vid izravne face-to-face (licem-u-lice) komunikacije (kao npr. u slučaju telekonferencija ili izravnih konferencija).

Tu je i obilježje medija koje se odnosi na mogućnost utjecanja na određene kategorije korisnika. Prema raznim istraživanjima društvene skupine s višim obrazovnim i socioekonomskim statusom preferiraju informacije prezentirane u tiskanim medijima dok skupine s nižim obrazovnim i socioekonomskim statusom preferiraju audio-vizualne medije tipa televizije, videa ili DVD-a. Razlog za to leži i u mentalnoj kondiciji odnosno u čitalačkim vještinama korisnika medija (Džinić, 1978, 55).

Komunikolozi ističu i *komplementarnost* kao bitno obilježje singularnih medija. Misli se na obilježja po kojima se pojedini mediji mogu uključivati u zajedničko djelovanje, odnosno u djelovanje u kojem se mediji međusobno *dopunjuju* (Matijević, 2004).

Ako iste informacije prenosimo korisnicima putem dva ili više medija (npr. putem teksta i zvuka ili putem filmskog zapisa te zvuka u vidu glazbe ili govora) vjerojatno će primatelji jasnije primiti i shvatiti poruke. Zvučna i filmska prezentacija neke vijesti će omogućiti jasniju sliku o stvarnom događanju. Svaki od nabrojanih medija ima svoje medijske prednosti i ograničenja. Najcjelovitiju sliku će o nekom događanju svakako pružiti filmski zapis, ali ako je taj zapis bez govornog objašnjenja ostatak će brojne nejasnoće koje se mogu iskazati pitanjima: Gdje?, Kada?, Zašto?, Tko? Koliko? itd. Odgovori na ta pitanja su, uz prezentaciju informacija o nekim događanjima, izuzetno važni, napose ako će informacije biti rabljene u odgojno-obrazovnom procesu.

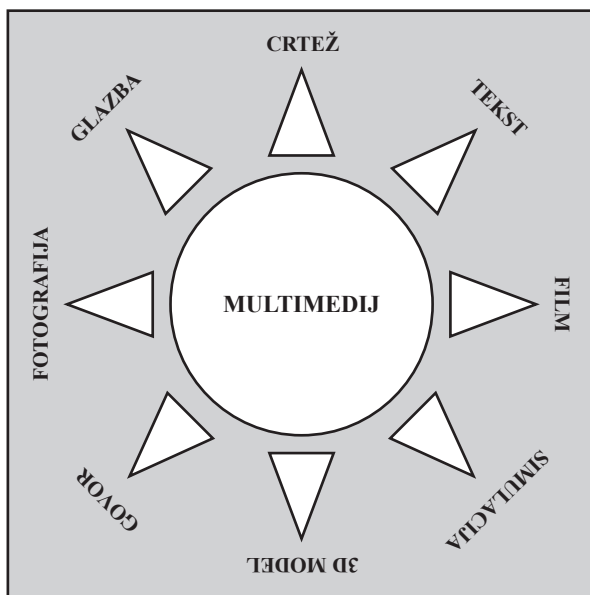
Dizajner nekog softwarea za čuvanje i prijenos informacija morat će prikupiti određene podatke prije definiranja scenarija za oblikovanje. Korisno će poslužiti odgovori na pitanja: Tko su možebitni korisnici softwarea? Kakva je njihova mentalna kondicija (čitalačke sposobnosti i osposobljenost za samostalno učenje)? U kakvim didaktičkim uvjetima će taj software biti korišten (uz koji stupanj instruktivne pomoći)? Kakva su prethodna iskustva u svezi sadržaja koje donosi neki software?

Odgovorima na gornja pitanja bavili su se brojni stručnjaci za nastavu i učenje (Komensky, Dale, Kemp, Dick i Carey i drugi.)

Pretpostavimo da neki subjekti žele dobiti temeljite informacije o automobilskom motoru (npr. o vrstama, načinu funkcioniranja, kvalitetu i sl.). O tom sadržaju (fenomenu) mogu informacije dobiti govorenjem nekog dobrog poznavatelja automobilskih motora (pitanje je kakve su njegove govorne, logičke i didaktičke kvalitete?). Zatim mogu pogledati neke motore u stvarnosti (in vivo). Tamo će vidjeti samo vanjski oblik, ali ne i unutarnju strukturu. Didaktički educirani instruktori će shvatiti da bi im korisno poslužila neka shema (shematski crtež) motora.

Multimedij on-line

Medijsko okruženje za učenje odnosno obrazovanje obogaćeno je u zadnjih desetak godina brojnim obrazovnim projektima na najvećoj komunikacijskoj mreži koju je čovječanstvo ikad stvorilo – Internetu (Jolliffe, Ritter, and Stevens, 2001). U literaturi se javlja i nova terminologija koja je rezultat tog novog didaktičkog fenomena. Tako se govori o on-line učenju (*online learning*), učenju na daljinu (*distance learning*) te o učenju utemeljenom na Web-u (*Web-Based Learning*). Kreatori obrazovnih projekata pružaju potencijalnim korisnicima najraznovrsnije multimedijske projekte koje će korisnici, naravno, primiti na svoja računala u stanovima, kućama, uredima ili školama. Praktično, to znači da svatko može u svojoj kući imati izuzetno bogatu «alterantivnu» multimedijску školu koji će koristiti ovisno o životnim ili radnim potrebama, mentalnoj kondiciji, obrazovnim aspiracijama itd. (Matijević, 1992).



Slika 2: Multimedij kao materijalni i tehnički proizvod

Ove spoznaje i činjenice daju tradicionalno shvaćenom obrazovanju na daljinu sasvim novo svjetlo odnosno mjesto u kontekstu cjeloživotnoga učenja. Naravno, uz to se javljaju i brojna praktična pitanja na koja tradicionalna didaktika ne može dati zadovoljavajuće odgovore. To je jedan od razloga pojavi potrebe za konstituiranjem i razvijanjem jedne nove znanstvene discipline – *multimedijske didaktike* (Issing, 1994 i Issing, 2002).

Pitanja kojima se bavi *multimedijaska didaktika* kreću se od ciljeva te izbora i dizajniranja sadržaja učenja do vrednovanja učinkovitosti multimedijskih projekata. Smatra se ipak da su glavna pitanja razvijanje strategija učenja i poučavanja, didaktički i medijski dizajn multimedija te pitanja prirode komuniciranja u obrazovanju na daljinu koje podržava Internet (Porter, 1997). Naravno, tu je i jedno sasvim novo gledanje na učenje i poučavanje uvjetovano novim medijskim okruženjem u osnovi kojega su multimedij i Internet.

Priprema nekog multimedijskog projekta za obrazovanje koje podržava internet odnosno koje je utemeljeno na Webu izuzetno je složen posao za koji je potreban timski rad informatičara, didaktičara, psihologa te u novije vrijeme dosta traženi stručnjaci za web design odnosno za dizajniranje umjetničko-komunikacijsko multimedija.

Na pitanje kada u obveznom školovanju treba započeti s učenjem o računalima te s korištenjem računala za učenje praksa je odgovorila prije znanosti (Leask and Meadows, 2000). Dakle, učiti uz pomoć računala i Interneta može se od prvih dana obveznoga školovanja. Isto tako, jasno je da Internet i multimedijski projekti na Webu mogu pomoći cjeloživotno učenje najmlađih i najstarijih. Jedna od zadaća multimedijske didaktike jeste proučavanje i objašnjavanje procesa učenja u tom novom medijskom okruženju te traženje odgovora na brojna pitanja koja se u tom kontekstu javljaju. Tu će se multimedijaska didaktika svakako oslanjati na spoznaje tradicionalne didaktike i didaktike medija (npr. Köck, 1977).

Pitanja korištenja multimedija *off-line*, te razmatranje principa dizajniranja multimedija prelaze granice odnosno okvire koji su postavljeni za ovaj tekst (više o tom kod Jolliffe, Ritter, and Stevens, 2001 te kod Issing und Klimsa, 2002).

Powerpoint u nastavi

Velike se rasprave vode među nastavnicima o mogućnostima koje za obogaćivanje nastavnog procesa nudi Power Point prezentacija. PowerPoint prezentacija – didaktička potreba ili pomodarstvo? Što bi se danas moglo označiti izrazom *suvremena nastava*? Mora li se u *suvremenoj nastavi* obvezno rabiti i PowerPoint prezentacije? LCD projektor i PPP (PowerPoint prezentacije) su zapravo samo medijski osuvremenjena predavačka, odnosno predavačko-prikazivačka nastava, odnosno nastava usmjerena na učitelje. U takvu didaktičkom scenariju sve je usmjereno na ono što i kako rade učiteljice i učitelji, a učenici, naravno, sjede, slušaju i gledaju više ili manje (ne)atraktivne prezentacije. Na nastavnom satu događa se svjetlosni spektakl (engl. *light show*). Koliko je to u skladu sa suvremenim teorijama učenja i najnovijim didaktičkim spoznajama i trendovima? Malo fleksibilniji i suvremeniji učitelji i učiteljice dozvoljavaju i učenicima „igranje“ s tom suvremenom igračkom (PPP i LCD projektor) za koju treba izdvojiti priličnu svotu no-

vaca, ovisno o izabranom projektoru ili računalu koje se povezuje uz taj projektor. Koliko se ta investicija isplati s obzirom na očekivane ishode učenja i obrazovna postignuća?

Prije više od 350 godine veliki Jan Amos Komensky (1954, str. 137) je u Velikoj didaktici zapisao i ovo: "Ljude valja učiti, do najveće moguće mjere, da svoje znanje ne stječu iz knjiga, već da proučavaju nebo i zemlju, hrastove i bukve, tj. da proučavaju i ispituju same stvari, a ne tuđa zapažanja o stvarima". Od svih medija u to doba njemu i učiteljima bili su dostupni samo knjiga i priroda! On je već tada pretpostavio da bi se lako moglo dogoditi da netko opiše prirodu, nacрта zanimljivije dijelove, i sve to u obliku tiskane knjige dostavi učenicima kao glavne i jedine medije za učenje. Komensky nije niti slutio u kakvom medijskom okruženju će živjeti, odrastati i učiti generacije djece i mladih četiri stoljeća kasnije. Što bi Komensky pisao ili govorio o učenju u (n)ovom medijskom okruženju na početku ovog stoljeća?

Već na internetu nalazimo kratko objašnjenje: Microsoft PowerPoint je program za izradu prezentacija, proizvod kompanije Microsoft, sastavni je dio programskog paketa Microsoft Office. Microsoft PowerPoint služi za izradu multimedijalnih prezentacija, omogućujući dodavanje efekata, slika, zvukova, poveznica... rabi se kao sredstvo pomoći u predavanjima i predstavljanjima nekih problema, proizvoda, usluga na seminarima, konferencijama ili na nastavi u školi. Najčešće se koristi serija slajdova na kojima su tekstualni zapisi, ali često se u takve prezentacije uključuju fotografije, crteži, kratki filmski zapisi (lako ih nađemo na Internetu putem YouTube portala).

Koliko i kakvih slajdova na jedan nastavni sat?

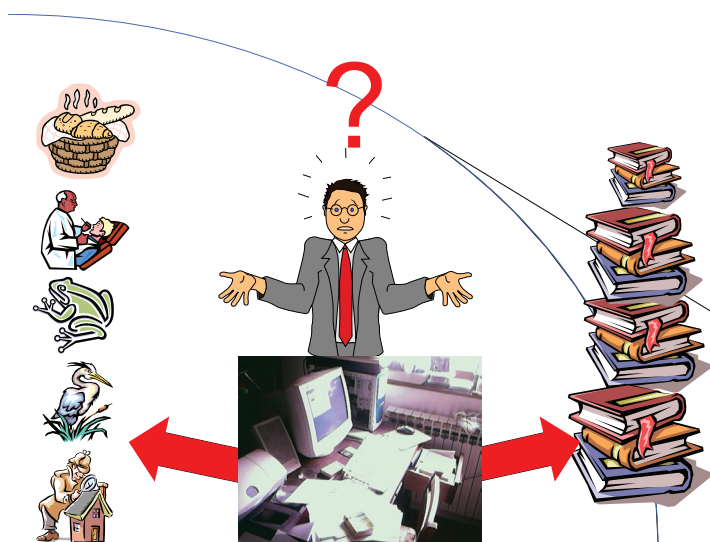
Oni koji postavljaju ovakvo pitanje, u pravilu imaju u vidu prezentacije od serije slajdova na kojima je najčešće tekst. To su prezentacije koje obično imaju svrhu poslužiti kao podsjetnik predavaču da nešto ne zaboravi, da bude uvjerljiviji u nekim tvrdnjama, ili da potakne auditorij da zajedno s njim čita napisane poruke i razmišlja. Učinak takvih očekivanja najčešće izostaje, poglavito ako je predavač pripremio previše slajdova s previše teksta. Problem je, jedino i u tome što takvi predavači imaju problema i s procjenom količine: previše ili premalo! Oni su obično u strahu glede svojih sposobnosti upravljanja vremenom, pa na kraju njihova izlaganja obično slušamo izjave tipa: „Vidite, imam ja toga još dosta, ali nemam vremena da vam sve to ispričam!“

PowerPoint ne treba rabiti kao podsjetnik za predavanje

- Ako trebate podsjetnik za predavanje publika vam neće zamjeriti ako na komadiću papira ili na nekoliko manjih komadića papira formata A5, samo za sebe, napišete ključne riječi ili glavne rečenice koje želite izgovoriti. Ali, ne mora publika gledati sadržaj toga podsjetnika i zajedno s Vama čitati, jer će im ubrzo to dosaditi pa neće znati je li bolje slušati i gledati Vas, čitati Vaš podsjetnik na slajdovima ili gledati kroz prozor.

Slika 3: Slabo, neprimjereno (promašeno) didaktičko oblikovanje slajda na prezentaciji

Nakon donošenja odluke da nam za neki nastavni sat ipak treba PPP, odnosno da želimo neke dijelove sata obogatiti drugim medijima (zvukom, fotografijama, kraćim filmskim zapisima i sl.), dobro je pridržavati se, ne didaktičkog, nego zdravorazumskog pravila: Ne pretjeruj! Škola nije velesajam, a nastavni sat nije odnosno ne treba biti cirkuska predstava. Broj slajdova za jedan nastavni sat ovisit će od svrhe kojoj trebaju poslužiti (dopuniti druge načine izlaganja, učiniti nastavu atraktivnijom, prikazati ono što drugim medijima ne možemo), ali ovisi i o sadržaju slajda. Ako je na slajdu neka fotografija koja ilustrira glavnu temu o kojoj se na satu govori, onda za cijeli sat možemo iskoristiti samo prezentaciju jedne fotografije, jedne tabele ili jedne atraktivne sheme. Ako prezentiramo važne podatke u vidu jedne ili više tablica, odnosno jedne ili više shema, korisno je to u vidu ispisa ili preslike na papir podijeliti svim učenicima prije prikazivanja, kako bi mogli usmjeriti svoju pažnju na sadržaj informacija koje sadrži takav slajd (ili više srodnih slajdova).



Slika 4: Didaktički primjereno oblikovan slajd koji može obogatiti verbalnu komunikaciju

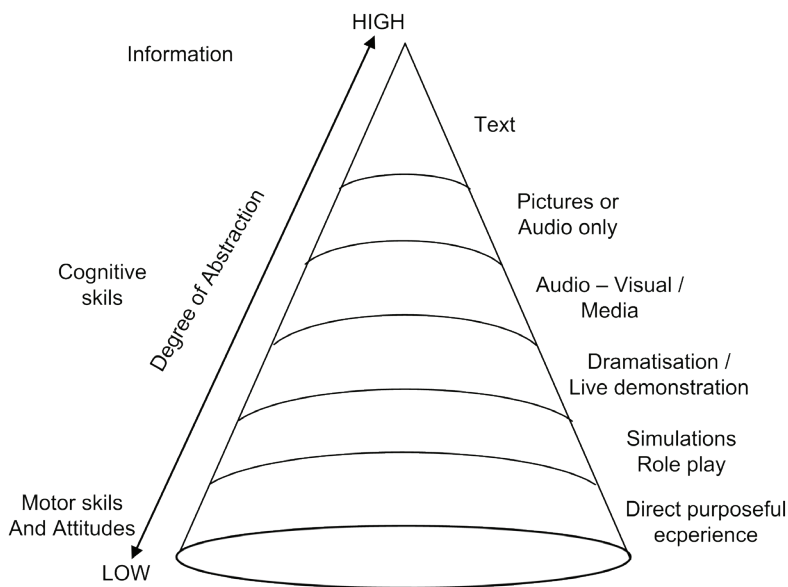
Prilikom pripreme ovakvih prezentacija koje trebaju pratiti i obogatiti usmeno izlaganje korisno je držati se pravila: na jedan slajd staviti samo jednu fotografiju odnosno samo jednu shemu, samo jednu tablicu...!

Svaka uporaba PowerPoint prezentacija izaziva pojavu koja se u komunikologiji i medijskoj didaktici označava izrazom *multimedijalnost*. Već je napisano da taj izraz i fenomen podrazumijeva da se dva ili više medija, odnosno dva ili više načina prezentiranja informacija, međusobno dopunjavaju i obogaćuju u djelovanju. Dakle, nije poželjna „multimedijalnost“ koja predstavlja ponavljanje istih informacija različitim komunikacijskim kanalima (npr. sadržaj poruke se prezentira u vidu teksta na prezentaciji, a onda predavač čita tu poruku slušateljima i gledateljima!).

Didaktičke napomene i pravila za izbor nastavnih medija

Pitanjem didaktičkog oblikovanja nastavnih medija ili izvora znanja bavili su se didaktičari od davnina do danas. Elemenata za neku medijsku didaktiku možemo pronaći kod Jana Amosa Komenskog, Marije Montessori, Celestina Freineta, Edgara Dalea do brojnih eksperata koji proučavaju prirodu učenja i komuniciranja uz pomoć suvremenih medija na početku ovog milenija.

Podsjetimo ovom prigodom na američkog pedagoga Edgara Dalea (1900. – 1985.), napose na Daleov stožac iskustva (vidi sliku 5). On je prije šest decenija u vidu stošca (razne vizualne prezentacije i adaptacije toga stošca mogu se pronaći pomoću Googlea na Internetu!) prikazao logiku koju bi trebao uvažavati svaki nastavnik prilikom traženja odgovora na sljedeća pitanja: Koje nastavne medije koristiti na nastavnom satu? Na kojem mjestu organizirati nastavne aktivnosti? Na koje didaktičke strategije se osloniti kako bi se postigla očekivana obrazovna postignuća?

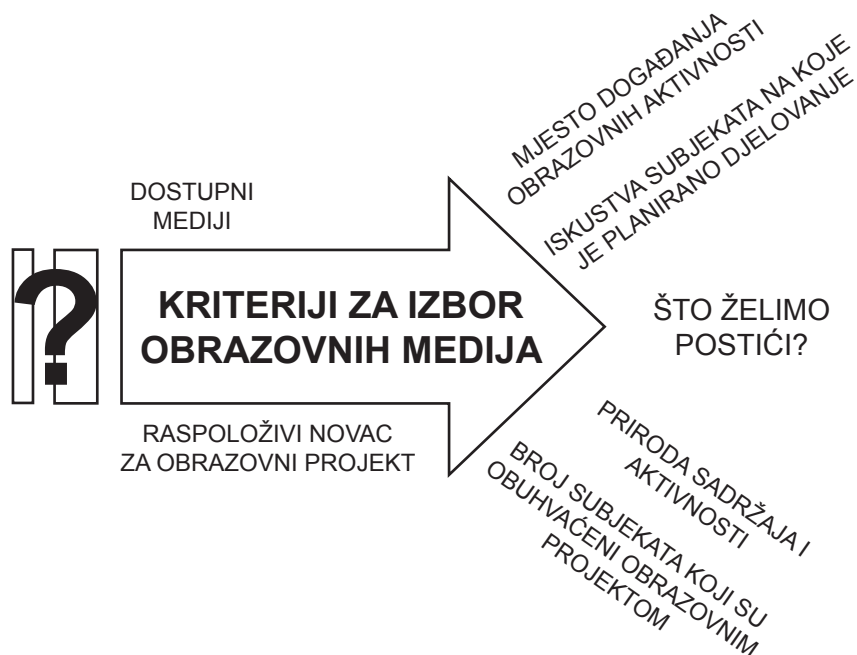


Slika 5: Daleov stožac iskustva – izvorno (E. Dale, 1948) (prema: Whelan, 2012)

Ukratko, njegovi odgovori na prethodna pitanja bi mogli glasiti: Što više i što češće organizirati nastavne aktivnosti u prirodnoj sredini, u stvarnosti gdje čovjek živi i radi, uz što više raznovrsnih aktivnosti subjekata koji uče. Ako to nije moguće, mogu se dijelovi te prirode ili proizvodi ljudskog rada donijeti u učionicu. Tek, ako ni to nije moguće, ili iz nekih drugih metodičkih razloga (npr. upoznavanje strukture, procesa i sl.) pristupamo izboru i didaktičkom oblikovanju različitih nastavnih sredstava i izvora znanja. U prethodnim rečenicama može se naći i logika za odgovor na pitanje: Koliko i kada bi nam na nastavnom satu trebala PowerPoint prezentacija? Kada bi nam i koliko trebala pametna ploča? Kada, koliko i zašto bi nam u procesu učenja mogao pomoći

Internet? Logika koju nudi Edgar Dale na jednostavnom stošcu može i danas korisno poslužiti za definiranje kriterija za izbor nastavnih medija, didaktički dizajn tih medija te izbor mjesta za odvijanje neke obrazovne aktivnosti.

Stručnjaci za organizaciju obrazovanja ili poučavanja na početku svake aktivnosti postavljaju osnovni cilj: što trebamo postići? Koji se ishodi učenja očekuju? Što je cilj učenja?



Slika 6: Čimbenici koji uvjetuju izbor medija u obrazovnim projektima

Odgovori mogu biti različiti. Npr.: Učenici trebaju naučiti čitati. Učenici trebaju naučiti računati. Učenici trebaju naučiti plivati. Učenici trebaju naučiti izraditi neki predmet. Učenici trebaju naučiti govoriti strani jezik. Itd. Ovako iskazani očekivani ishodi učenja navode operacije koje će učenici moći izvoditi nakon neke nastavne epizode, ali oni nisu dovoljno konkretizirani niti operacionalizirani, ali to nije cilj ovog teksta.

Odgovor na pitanje „Što želimo postići (naučiti)? Ovisi o prethodnim iskustvima (predznanju, uzrastu...) subjekata koji su obuhvaćeni obrazovnim (nastavnim) aktivnostima. Naravno taj odgovor ovisi i o mjestu odvijanja procesa učenja. Zamislimo da neki učenici trećeg razreda osnovne škole trebaju naučiti nešto o poljoprivrednim strojevima za obradu zemlje. U dalmatinskim gradovima ili gradovima na otocima djeca nikada nisu vidjela veliki traktor s plugovima koji odjednom mogu zaorati pet brazdi, niti kombajn za skupljanje pšenice koji je velik kao kuća. Njima te ogromne strojeve možemo približiti fotografijama ili filmskim zapisima.

Istodobno: djeca u Slavoniji ili Zagorju nikada nisu vidjela prekooceanski tanker ili velike brodove na kojima se istodobno vozi 4000 ljudi („kruzeri“). Njima tako velike brodove možemo prikazati fotografijama ili filmskim zapisima. Ali se pri tom prikazivanju odnosno omogućavanju učenicima da upoznaju tako velike brodove, strojeve i sl. lako mogu učiniti didaktičke greške. Gradska djeca (prethodna iskustva!) ne usuđuju se prići kravi, ali ako ih i dovedemo do neke mirne krave neće uspjeti pokazati kako se to od krave dobiva mlijeko, jer jedino vide reklame na televiziji kako iz tvornice izvoze velike palete mlijeka zapakiranog u tetrapak.

Kada autori udžbenika ili drugih nastavnih medija (ili multimedija) pripremaju nastavne materijale ponekad lako zaborave pitanje veličine onoga što žele ili trebaju prikazati subjektima koji uče. Često u novinskim člancima vidimo da na ljudskom dlanu stoji mali televizor koji je proizvela neka japanska tvrtka. Taj se televizijski ili neki drugi uređaj namjerno fotografira na dlanu jer je djeci poznata veličina dlana, ali nije poznata veličina novog uređaja ili predmeta o kojem trebaju nešto naučiti. Kada se za potrebe udžbenika prikazuju tankeri onda je didaktički djelotvorno snimiti red od desetak kamiona koji stoje uz obalu i čekaju istovar robe na taj tanker. Djeca imaju percepciju veličine teretnih kamiona, ali nemaju percepciju velikih tankera na koje se može istovariti na stotine kamiona razne robe. Dakle, didaktičko je pravilo, za potrebe udžbenika ili drugih medija prikazati potpuno nove i nepoznate predmete uz poznate predmete (predznanja, iskustva....).

Ponekad na velikim televizijskim ekranima prikazuju atraktivne snimke podmorja sa živopisnim životinjama, ali gledatelji nemaju predodžbu veličine tih životinja. Prikazane atraktivne ribe mogu biti velike 10, 20 ili 40 cm. Često im ostaje samo pretpostavljati, jer te životinje nisu snimljene u blizini nekih poznatih predmeta ili životinja. Ovdje smo već došli i do pitanja didaktičkog oblikovanja nastavnih medija, a i to prelazi granice opsega ovog skromnog teksta koji se bavi medijima, multimedijem i kriterijima za izbor medija za učenje i poučavanje (vidi sliku 6).

Mladi i odrasli uče sadržaje i vještine iz kognitivnog i motoričkog područja. Uče se sadržaji iz stranih jezika, povijesti, politike, vjeronauka ili književnosti. Stručnjaci za didaktičko oblikovanje medija i dizajniranje nastavnih situacija trebaju voditi računa i o prirodi sadržaja koji treba naučiti.

Dalje, neki nastavni mediji (izvori znanja ili instruktivni materijali, simulacijski programi i sl.) namijenjeni su za individualno učenje, za poučavanje manjih skupina subjekata ili za istodobno poučavanje stotine ili više subjekata. Ta spoznaja uvjetovat će didaktički dizajn nastavnog medija i metodičkih scenarija.

Kod razmatranja čimbenika koji uvjetuju izbor nastavnih medija valja imati u vidu i mjesto (geografska lokacija) gdje se proces učenja odvija. Ono što ima smisla prikazivati na multimediju u Europi, u nekim dijelovima Afrike ili Azije može se promatrati izravno u prirodi. Ili ono što djeca Islanda ili Norveške gledaju svakodnevno u svojoj okolini djeci sredozemlja, Sjeverne Afrike ili Amerike treba približiti atraktivnim filmskim zapisima, didaktičkih prilagođenim subjektima koji će to koristiti. Ovom prigodom, podsjetimo da prilikom didaktičkog oblikovanja i pripreme nastavnih medija valja imati u vidu i činjenice hoće li se neki medij koristiti uz izravnu nastavnikovu instruktivnu pomoć (engl. *blended learning*; *hibridno učenje*) ili će taj multimedij ili na-

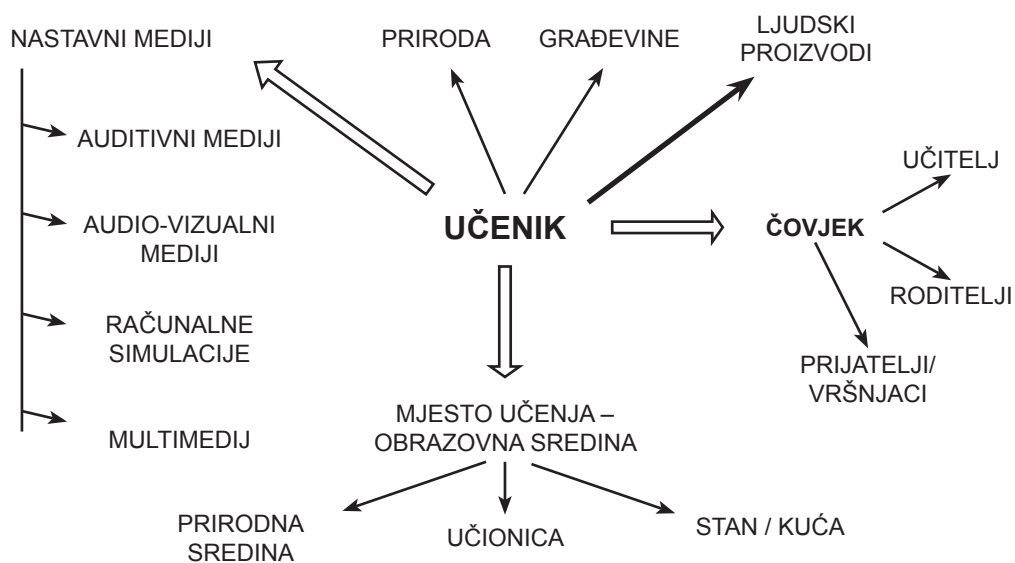
stavni film biti korišten isključivo kao individualni medij za učenje (npr. stranog jezika ili nekog drugog sadržaja gdje je multimedij opravdano dizajnirati i koristiti).

Količina i vrsta nastavnih medija i uređaja koji koriste uporabu tih medija (projektori, pametne ploče, laptopi i sl.) ovise i o raspoloživim novcima na koje mogu računati organizatori raznih obrazovnih projekata ili nastavnog procesa (vidi sliku 6).

Učenik i obrazovna sredina

Ovdje izrazom učenik označavamo svaku osobu, bez obzira na dob i prethodno iskustvo, koja želi ili koja treba nešto učiti.

Imajući u vidu paradigmu cjeloživotnog učenja (engl. *Life long learning*) čovjek uči cijeli život na svim mjestima gdje boravi – u prirodi, u stanu / kući, na radnom mjestu ili u školi. Učionica je samo jedno od mjesta gdje se odvija svjesno, svrsishodno i namjerno učenje. Tu se organizira nastava, a nastavni proces je najorganiziraniji vid učenja (obično praćen poučavanjem, instrukcijom, vođenjem....).



Slika 7: Učenik, nastavni medij i obrazovna sredina

Dalje, subjekt koji uči može nešto naučiti od vršnjaka, prijatelja, suradnika, specijaliziranih učitelja (mentora), roditelja te svih drugih osoba s kojima komunicira, bez obzira na uloge u kojima se nalazi (vidi sliku 7).

Okolina u kojoj se odvija učenje može biti specijalno prilagođena za tu svrhu (škola i slične ustanove), ali se znanja i razne kompetencije mogu stjecati u prirodi, radnim prostorima, u ili pored raznih građevina te korištenjem raznih proizvoda ljudskog rada (Mandl, Gruber & Renkl, 2002). Specijalizirani prostori za poučavanje i učenje obično su opremljeni odgovarajućim nastavnim medijima (vidi sliku 7). I ovdje mo-

ramo konstatirati da namjena ovog teksta ograničava razmatranje pravila za uređenje i opremanje prostora za učenje i poučavanje, odnosno obrazovne okoline (*engl. learning environment* te pitanjima izbora i uređenja obrazovne okoline ne možemo posvetiti više razmatranja (više kod: Matijević i Radovanović, 2008).

Simulatori, simulacija i igre

Didaktika nije dovoljno istraživala niti objasnila pojmove i procese koji su označeni izrazima simulator, trenažer, simulacija i sl. Znanstvena literatura i internetski prostor svakodnevno se obogaćuju novim rješenjima i pojmovima (npr. ergotrenažeri, virtualni trenažeri, ciklotrenažeri), ali nema didaktičkih istraživanja i temeljitijih objašnjenja utemeljenih na rezultatima tih istraživanja. Tako, djeca i mladi (često i odrasli) satima provode na simulatorima vožnje automobila u raznim uvjetima (snijeg, blato, kiša i sl.), a nema istraživanja koliko i kako to djeluje na vozačke kompetencije onih koji već imaju vozačke licence ili koliko to olakšava stjecanje vozačkih kompetencija.

U stručnoj literaturi se inzistira na razlikovanju trenažera i simulatora od simulacije procesa i pojava. Trenažeri su mehanički (često obogaćeni i elektroničkom opremom) uređaji koji omogućuju svakodnevno treniranje (vježbanje) određenih radnji u svrhu usavršavanja izvođenja tih radnji (vještine) ili u svrhu poboljšanja kondicije za izvođenje određenih radnji u stvarnim uvjetima (npr. trenažer vožnje bicikla, ili vožnje automobila, zrakoplova i sl.). Dok će sudionik igre koji koristi trenažer za vožnju bicikla ili automobila nakon jedan ili dva sata uporabe trenažera biti dobro oznojen, korisnik simulatora putovanja oko svijeta zrakoplovom će uživati u „vožnji“, a sve ostalo će obavljati elektronika. U medicinskoj obuci koristi se skupocjena lutka koja oponaša stvarno funkcioniranje ljudskog organizma ili pojedinih organa.

Igra, rad i učenje: na prvi pogled različite aktivnosti, ali istodobno i dosta slične. Te aktivnosti je ponekad teško razlikovati, pa često nalazimo osobe koje igrajući se uče (Glavna strategija učenja predškolske djece je igra!), koje radeći igraju se i uče ili koje istodobno rade, igraju se i uče (Polaznici i zaposlenici policijskih i vojnih škola, profesionalni vojnici i policajci i sl. – svakodnevno kao glavnu radnu obvezu imaju sudjelovanje u simulaciji rata, borbene akcije, izazivanja i sprečavanja nereda, a da bi jednoga dana, ako zatreba, u stvarnim uvjetima izvodili te radnje.). Svako učenje može biti igra, a uz svaku igru se može nešto naučiti. Učenje je rad, a uz svaki rad se nešto nauči (*engl. learning by doing*). Igra je i simulacija! Djeca se rado igraju rata ili rado igranjem oponašaju razna zanimanja - poslovne ljude, liječnike, trgovce, učiteljice i učitelje, konduktere, tate i mame, i sl., a koja će im jednoga dana biti stvarna i stalna radna ili životna obveza.

Iako je većina igara istodobno i simulacija, u nekim se slučajevima naglašava ta veza korištenjem sintagme *simulacijska igra*, a kada su takve igre vezane za poslovni svijet rabi se sintagma *poslovna simulacijska igra*.

Igra je simulacija stvarnih događanja, npr. oponašanje borbe, ratovanja, rješavanja problema u poslovnim projektima bez straha od grešaka. Simulacija je skup postupaka kojima se u umjetnim uvjetima oponašaju stanja ili procesi radi njihova temeljitijega

upoznavanja ili uvježbavanja određenih radnja. Izvodi se najčešće na modelima stvarnih objekata, procesa, događanja... (više kod: Wedekind, 1981).

Postoje određeni razlozi koji upućuju na potrebu da se prvo upoznavanje složenijih procesa izvodi uz pomoć simulacije ili da se uvježbavanje nekih složenih radnja odvija uz simulacijske igre. Ponekad je skupo da se obuka održava u stvarnim uvjetima te sa stvarnim materijalima ili ljudima. Neki se procesi odvijaju previše brzo pa ih subjekt koji uči ne može uočiti (npr. u poslovnom svijetu ili u kemijskoj industriji), a neki se opet odvijaju presporo pa obuka ne može trajati toliko dugo (npr. u poslovnom ciklusu, u poljoprivredi, u medicini i sl.). Obuka također nije moguća u realnim uvjetima iz humanih ili nekih drugih razloga (npr. u ekonomiji, pedagogiji ili medicini.). Simulaciju možemo promatrati i kao specifičan medij komuniciranja jer omogućuje objektiviranje odgojne komunikacije. Među prvima to čini Joakim Wedekind (1981).

Simulacijska igra pokušava odgovoriti različitim aktivnostima u “stvarnom životu”, u obliku igre za razne namjene: trening, analiza ili predviđanje. Dakle, stručnjaci osmisle dobar scenarij događanja poslovnih procesa i događanja koji se onda mogu analizirati, koristiti za predviđanje novih događanja, a usput i koristiti za stjecanje radnih, odnosno poduzetničkih kompetencija.

Izraz *poslovna simulacijska igra* (engl. *Business simulation games*) poznat je i kao *ekonomska simulacijska igra*, a koja omogućuje uvježbavanje radnji i stjecanje kompetencija za upravljanje gospodarskim procesima. Poslovne simulacijske igre mogu biti suradničke ili natjecateljske. U osposobljavanju poduzetnika i stjecanju poslovnih kompetencija sve se više koriste igre dopunjene i obogaćene internetom, računalima i raznim programskim alatima koji omogućuju praćenje i upravljanje poslovnim simulacijskim igrama.

Kvalitetne i didaktički djelotvorne *poslovne simulacijske igre* koje se odvijaju na računalnoj mreži te uz pomoć složenih računalnih programa rezultat su višegodišnjeg timskog rada. Ponekad se radi o timovima koji su sastavljeni i od međunarodnih stručnjaka jer je za njihov razvoj potrebno mnogo rada, znanja, kompetencija, vremena itd. Rezultat takva višegodišnjeg timskog rada su i *poslovne simulacijske igre* koje su od sada dostupne i hrvatskim stručnjacima ili onima koji to žele postati.

Pametna ploča

Početak ovog stoljeća u učionice polako ulaze suvremeni multimedijalni uređaji koje su prema prvom proizvođaču „*Smart Board*“ tako i nazvane (hrv. pametna ploča). Zbog mogućnosti i načina funkcioniranja ponekad se one nazivaju i interaktivnim virtualnim pločama.

Informatičko-tehnička oprema koja se u novije vrijeme pojavila na tržištu, a koja je zbog engleskog izvornika (engl. *Smart Board; Smart Technologies*) dobila i hrvatsku inačicu – pametna ploča, predstavlja zapravo kombinaciju osobnog računala, LCD projektor i neke kvalitetne bijele ploče. Ako je računalo povezano na Internet na bijeloj podlozi, zahvaljujući projektoru, može se gledati i događati sve što se s interneta može dobiti na računalni ekran. Osim tipkovnicom koja je povezana na osobno računalo ili

koja se nalazi na laptopu, softwareom koji se prezentira na bijeloj podlozi (powerpoint prezentacije, filmovi, word dokumenti, Exel i svi drugi programi koji se nalaze u Microsoftovom paketu, može se upravljati i posebnim olovkama i dodatnim priborom za brisanje. Posebna prednost takve ploče je kvaliteta prezentiranih sadržaja i jednostavnost rukovanja (isto kao da se koristi ekran osobnog računala). Takvom pločom i softwareom koji se na njoj prezentira mogu rukovati učenici i učitelji. Veličina ekrana koji se danas najčešće koristi je dostupna za auditorij koji se nalazi u jednoj standardnoj učionici (oko 30 osoba, odnosno 60m²)

Intermezzo - Izuzetno je problematično opisivati izgled i način funkcioniranja nekog tehničkog uređaja i medija. U trenutku opisivanja to, možda, ima i smisla i čitatelji mogu razumjeti opis, ali... Kako bi samo izgledao opis računala koje je funkcioniralo u tzv. „*time sharing system*“, a koji je sedamdesetih godina (prije 40 godina) bio hit komunikacijske tehnologije (koliko bi od toga razumjeli današnji učenici osnovne ili srednje škole?). Da bismo bolje razumjeli na što ovim napomenama upozoravamo pročitajmo jedan opis radijskog uređaja koji je za potrebe udžbenika primarnog obrazovanja 3. razreda osnovne škole napisan 1937. godine, dakle prije 75 godina:

RADIO

„Vjerojatno ste već vidjeli radio ili ste bar nešto čuli o njemu. To je sprava ili aparat u drvenom sandučiću koji je lijepo izrađen, a može biti manji ili veći. U sandučiću su koluti od žica, cijevi i druge sprave. Izvana se nalaze točkici (šarafi ili regulatori) za hvatanje zvuka različne jačine. Zvuk se hvata pomoću nevidljivih električnih talasa (valova) koji prolaze kroz uzduh. Talasi ili valovi dolaze iz radio stanice električnom snagom, bez žica. U našoj državi imamo 4 radio stanice: 2 u Beogradu i po 1 u Zagrebu i Ljubljani.

Radio aparat pruža nam velika zadovoljstva: na njemu slušamo iz velike daljine različne izvještaje i predavanja, zatim pjevanje o drugu glazbu (muziku), kazališne (pozorišne) komade i ostale zabavne priredbe.

Naš zemljak Nikola Tesla, čuveni pronalazač koji živi u Americi, vrlo je zaslužan što ljudi mogu danas da uživaju koristeći se radio aparatom, kojih prije njegovih izuma nije bilo.

Svaki radio aparat mora se prijaviti najbližoj pošti i za njega se plaća taksa od 25 dinara mjesečno.“

Izvor: Gaćeša, N. (1937), Opće privredne pouke za đake III razreda osnovne škole. Zagreb: Tisak „Tipografije“ DD u Zagrebu.

Napomena: Možemo li sada zamisliti kako bi razumjeli opis televizora iz 1960. godine, računala koje radi u „*time sharing* sustavu“ iz 1970. godine, ili mobilnog telefona iz 1990. godine, ili pametne ploče iz 2012. godine, neki čitatelji 2050. godine? Zato će u ovom i sličnim tekstovima biti izostavljani tehnički opisi tih „novih“ tehničkih uređaja (više kod: Matijević, 2008).

Zaključak

Današnji učenici osnovne škole, napose oni koji pohađaju primarno obrazovanje, spadaju u tzv. Net-generaciju. U novije vrijeme ovu djecu zovu *Net generacija* ili *iGen* zato što ta djeca ne poznaju obrazovnu i životnu sredinu bez interneta. Takva djeca teško mogu prihvatiti činjenicu da se ne može pronaći neki podatak, da se nešto ne zna, da se s nekom osobom teško može uspostaviti veza itd. I pored tih spoznaja o stilovima življenja i komuniciranja pripadnicima X, Y ili Net generacije nudi se obrazovna sredina koja se ne razlikuje mnogo od one koja je izgrađena i opremljena prije 50 ili 150 godina.

Mnogi obrazovni projekti realizirani u takvoj obrazovnoj sredini unaprijed su osuđeni na neuspjeh, a stručnjaci u školama imaju sve više problema u zadovoljavanju učenikovih razvojnih potreba. Naime, u izvanškolsko vrijeme takva djeca i mladi žive u mnogo atraktivnijoj sredini (okruženju) od one koja im se nudi u školi. To vrijedi za namještaj, način sjedenja (višesatno gledanje sugovornika u zatiljak!), višesatno sjedenje u istom položaju, do izuzetno neatraktivne opreme koja se nalazi u prostorima u kojima provode 6 do 8 sati. Budući da u stanu ili u blizini stana gdje provode slobodno vrijeme imaju mnogo bogatiju i atraktivniju opremu od one koju nudi škola, učenici se sve češće otvoreno suprotstavljaju školskim odnosno nastavnim događanjima. Sve su češći sukobi učenika i nastavnika ili učenika s vršnjacima, a kada žele izbjeći takve sukobe sve je češće traženje izlaza u izostajanju iz škole (apsentizam).

Važan zadatak nastavnika i drugih školskih stručnjaka je traženje prikladnijih scenarija za opremanje i planiranje događanja u školskim prostorima. Ta događanja trebaju što više dovesti u prvi plan učenika (nastava usmjerena na učenika!), odnosno trebaju biti nuđeni metodički scenariji u kojima su jednako aktivni učenici i nastavnici, u kojima je nastava shvaćena kao zajednički rad učenika i nastavnika.

Nastavnicima se u učionice donosi tehnička oprema koja treba olakšati njihov rad. Najčešće se uz pomoć te opreme podržava predavačko-prikazivačka nastava. U toj su funkciji i pametna ploča i sve prezentacije uz pomoć LCD projektora. Dakle, nova informatička oprema se stavlja u funkciju oponašanja nastave koja je već stotinu ili više godina predmetom opravdane kritike: djeca najveći dio nastavnog vremena provode u položaju sjedenja, slušanja i gledanja.

Druge konceptualne greške u korištenju novih medija, ali i oslanjanja na novije didaktičke teorije (konstruktivizam, kurikulumaska teorija i sl.), događaju se previdanjem činjenice da su novi mediji (Internet, satelitska televizija, razni uređaji za atraktivne projekcije i efikasnu komunikaciju, npr. *iPhone*), nastali u sasvim novom vremenu i tehničko-tehnološkom okruženju od onoga kada je utemeljen razredno-predmetno-satni sustav (prije tristo i pedeset godina). Također, danas je bitno izmijenjena kultura učenja i očekivanja od škole subjekata koji trebaju ili koji žele učiti (više kod: Milat i sur. 2011 i Rodek: 2011). Svjedočimo brojnim projektima kojima se multimedij i konstruktivizam događaju u obrazovnoj sredini (učionici) iz 18. ili 19 stoljeća. Anakronizam: malo 21. stoljeća smjestimo u 18 stoljeće! Obično izostaje uspjeh!

Drugi učestali didaktički neprimjereni događaji vezani su uz korištenje pametne ploče i PowerPoint prezentacija na nastavnom satu koji se odvija prema scenariju koji je priređen prema didaktici nastave usmjerene na učitelja, scenariju koji u prvi plan stavlja

događanje učitelja i cjelodnevni pasivan položaj učenika: sjedenje, gledanje, slušanje... Uz takve scenarije nastavnici – predavači često čitaju sadržaje napisane na slajdovima, dakle imamo paralelno ponavljanje istih sadržaja putem dvaju komunikacijskih kanala: gledanje (čitanje) i slušanje. Koliko li su puta učenici u učionicama koje su opremljene prema potrebama didaktike iz 19. stoljeća gledali atraktivne video prezentacije koje prikazuju sadržaje ili događanja koja se nalaze nekoliko desetaka ili stotina metara udaljeno od školske zgrade? Tu nalazimo neuvažavanje elementarnih didaktičkih pravila o postupnosti i zornosti te multimedijalnosti kao komunikacijskom fenomenu.

Budućnost suživota novih medija i vidova komuniciranja i prostora koji su projektirani i građeni prije pedeset ili stotinu godina je u obliku nastavnih događanja koja u novijoj literaturi označavamo izrazom *blended learning* (hibridno učenje, kombinirano učenje), kombinira se djelovanje novih medija te raznovrsni metodički scenariji u kojima surađuju učenici i učitelji u prostorima iz davnih godina. Dobro osmišljeni metodički scenariji uz takve kombinacije novih i tradicionalnih medija, personalne i apersonalne komunikacije, mogu biti zanimljivi i djeci tzv. Z ili Net generacije.

Pred stručnjacima za učenje i školska pitanja otvoreno je mnogo pitanja o odnosima čovjek – tiskani medij – e-mediji (Fan & Kaeley, 2000). Na ta pitanja će multimedijaska i konstruktivistička didaktika tražiti odgovore istraživanjem raznovrsnih metodičkih scenarija u kojima se pojavljuje tzv. *blended learning*, odnosno obogaćivanje humane komunikacije velikim mogućnostima i atraktivnim efektima novih medija (Internet, mobilni telefoni, i sve ono što takva informatička tehnologija omogućuje). Fleksibilnost i kreativnost u dizajniranju novih didaktičkih situacija i scenarija, koje su bile primjerenije X i Y generacijama djece treba obogatiti novim kreativnim uređenjem obrazovne sredine koja može zadovoljiti i svakodnevne potrebe učenika koji pripadaju *Net generaciji* ili *iGen* populaciji.

References:

- Arnold, R. und Lermen, M. (Hrsg.), (2006). eLearning-Didaktik. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Bergmann, W. (2000). Computer machen Kinder Schlau. München: Beust Verlag.
- Dale, E. (1969). Audio Visual Methods in Teaching (Third Edition). Dryden Press, New York.
- Džinić, F. (1978). Nauka o komuniciranju. Beograd: Savremena administracija.
- Edwards, T., Hilburn, S. and Grawford, C. M. (2001). Creating Successful Learning Environments using a Web-Enhanced Computer Classroom. In: „WebNet 2001: World Conference On the World Wide Web and Internet“ (Proceedings), (6th Orlando, FL, October 23-27, 2001), 7p.
- Fan, L. & Kaeley, G. S. (2000). The Influence of Textbooks on Teaching Strategies: An Empirical Study. Mid-Western Educational Researcher; v13 n4 p2-9 .
- Fritsch, H. (Hrsg.), (2003). The role of student support services in e-learning system. ZIFF Papiere 121. Hagen: Zentrales Institut für Fernstudienforschung, FernUniversität.
- Gagné, M. R., Briggs, J. L., Wagner, W. W. (1988). Principles of Instructional Design, Orlando (Florida): Holt, Rinehart and Winston.

- Issing, J. L. und Klimsa, P. (Hrsg.), (2002). Information und Lernen mit Multimedia und Internet. Weinheim: Beltz PVU.
- Issing, L. J. (1994). From Instructional Technology and Multimedia Didactics. *Educational Media International*. 31(3), 171-182.
- Keegan, D. (2002). *The Future of Learning: From eLearning to mLearning*. ZIFF Papiere 119, Hagen: Zentrales Institut für Fernstudienforschung, FernUniversität.
- Kemp, J. (1973). Which Medium. In: *Individualized Instructions – Programs and materials*. Educational Technology Publications, Englewood Cliffs, New Jersey, 203-212.
- Kemp, J. E., Morrison, G. R. and Ross, S. M. (1998), *Designing effective instruction*. Upper Saddle River, N. J., Merrill.
- Köck, P. (1977). *Didaktik der Medien*. Donauwörth: Ludwig Auer Verlag.
- Komensky, J. A. (1954). *Velika didaktika*. Beograd: Savez pedagoških društava.
- Maier, W. (1998). *Grundkurs Medienpädagogik Mediendidaktik*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Mandl, H., Gruber, H. und Renkl, A. (2002). Situiertes Lernen in multimedialen Lernumgebung. In: *Informationen und Lernen mit Multimedia und Internet* 139-149. Weinheim: Beltz Verlag.
- March, T. (2006). The New www: whatever, whenever, wherever. *Educational Leadership*, 63(4), 14-19.
- Matijević, M. (2004). Multimedijalnost i multimedij kao predmet proučavanja multimedijske didaktike. Unaprjeđujemo kvalitetu odgoja i obrazovanja / Vrgoč, Hrvoje (ur.). Zagreb : Hrvatski pedagoško-književni zbor, 197-201
- Matijević, M. i Radovanović, D. (2008). Communication Technologies and the Classroom Teaching Environment. In: *Conference Proceedings of the 1th Special Focus Symposium on the Pedagogy in the Context of Knowledge Society (Zadar 2008)* 45-49. Zagreb: ECNSI – The European Advanced and Systematic Research Centre.
- Matijević, M. (2008). Medijska uvjetovanost andragoške didaktike. *Andragoški glasnik*. 12(2), 119-126.
- Milat, J. (Ed.), (2011). *Digital Technologies and New Forms of Learning*. Split: Faculty of Philosophy University of Split.
- Mulrine, Ch. F. (2007). Creating a Virtual Learning Environment for Gifted and Talented Learners. *Gifted Child Today*, 30(2), 37-40.
- Tulodziecki, G. und Herzig, B. (2002). *Computer & Internet im Unterricht: Medienpädagogische Grundlagen und Beispiele*. Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Reich, K. (2006). *Konstruktivistische Didaktik*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Rodek, S. (2007). Novi mediji i učinkovitost učenja i nastave. *Školski vjesnik*. 56(1-2); 165-170
- Rodek, S. (2011). Novi mediji i nova kultura učenja. *Napredak*, 152(1); 9-28.
- Wedekind, J. (1981). *Unterrichtsmedium Computersimulation*. Weil der Stadt: Lexika Verlag.
- Whelan, R. (2012). *Instructional Technology & Theory*
http://www.nyu.edu/its/pubs/connect/spring05/whelan_it_history.html (dostupno 19. 02. 2012.)

DIDAKTIČKO OBLIKOVANJE I INTEGRISANJE UDŽBENIKA U MULTIMEDIJALNI NASTAVNI PAKET¹

Rezime: U radu se razmatraju pretpostavke za didaktičko oblikovanje udžbenika koji ima cilj da podstiče osposobljavanje učenika za ovladavanje metodama i tehnikama intelektualnog rada, odnosno tehnikama samostalnog dolaženja do znanja iz različitih izvora. Struktura udžbenika razmatra se sa aspekta izlaganja sadržaja, usvajanja sadržaja i orijentacije u udžbeniku. Ovaj model podrazumeva efikasno snalaženje korisnika u sadržaju, misaonu aktivnost učenika, samoradnju i samokontrolu.

Uz analizu multimedijalnog pristupa vaspitanju i obrazovanju, ukazuje se na sve veću potrebu da se izvrši funkcionalno integrisanje i usklađivanje izvora znanja i nastavne opreme u multimedijalni nastavni paket za određenu sintetičku temu. Predlaže se model strukture udžbeničkog teksta za jednu tematsku celinu u nastavi Fizike za šesti razred osnovne škole i njegovo didaktičko osmišljavanje, simultano usklađivanje i integrisanje u višeizvorni sklop.

U radu se posebno ističe značaj didaktički osmišljene integracije svih medija sa ciljem da se iskoriste prednosti svakog ponaosob, što doprinosi racionalizaciji i optimizaciji nastavnog procesa.

Cljučne reči: Udžbenik, didaktičko oblikovanje, multimedijalni paket.

Uvod

Danas se položaj knjige i pisanih tekstova menja. Savremena sredstva masovne i javne komunikacije sužavaju značaj i ulogu knjige kao sredstva informacije i širenja kulture uopšte. Savremena sredstva, koja su usmerena na izmenjen stil života, prvenstveno se služe zvukom i slikom pa ulogu knjige i pisanog teksta menjaju i uključuju u kompleks ostalih medija. Međutim, udžbenik kao specifično priredena knjiga predviđena za školsko učenje, ostaje i dalje neophodan izvor informacija i glavna školska knjiga. Mnogi autori naglašavaju da obrazovanje pomoću udžbenika nužno sadrži slabosti i nedostatke. Kao izvor naučnih informacija iz “druge ruke”, udžbenik upoznaje učenike sa naučnim rezultatima, ali ne i sa metodama i postupcima dolaženja do njih.

Škola ima permanentan zadatak da razvija kulturu služenja knjigom što se može postići ako su udžbenici, svojom koncepcijom i strukturom, tako didaktički oblikovani da omogućavaju učenicima da se sa lakoćom snalaze u sadržaju, da ih misaono aktiviraju i da obezbede dovoljno prostora za samorad i samokontrolu. Polazeći od potrebe da svaki čovek vlada svojim znanjima, neophodno je, pri oblikovanju udžbenika, sjediniti

¹ Objavljen tekst: Španović, S. (2005). Didaktičko oblikovanje i integrisanje udžbenika u multimedijalni nastavni paket, U *Informatika, obrazovna tehnologija i novi mediji u obrazovanju*, knjiga 2 (180-191), Sombor: Učiteljski fakultet

processe poučavanja i učenja, kao i učenja i samoučenja. Autori su saglasni da udžbenik kao školska knjiga ima i obrazovnu i samoobrazovnu funkciju što znači da pomaže učniku da ovlada veštinom učenja i da ga podstiče da nauči kako se uči.

Pod uticajem obrazovne tehnologije menja se i uloga nastavnika u obrazovnom procesu. Funkcija poučavanja se sve više prenosi na apersonalne medije koji postaju glavni nosioci nastavnih sadržaja, dok su nastavnici organizatori nastavnog procesa i instruktori u procesu samostalnog sticanja znanja od strane učenika. U obrazovnom procesu se danas sve više uči uz pomoć više medija koji se međusobno dopunjuju. Multimedijalno obrazovanje ne podrazumeva bilo kakvu kombinaciju medija, već didaktički osmišljenu kombinaciju radi ostvarivanja određenih vaspitnih, obrazovnih i razvojnih ciljeva.

Strukturne komponente školskog udžbenika

Istraživanja strukture savremenog školskog udžbenika polaze od činjenice da je udžbenik složen i celovit sistem kojim se ostvaruje obrazovna, vaspitna i razvojna funkcija. Danas se stremi ka udžbeniku kao nastavnoj knjizi u kojoj se prepliću naučne i didaktičko-metodičke ideje i koncepcije. „Pod strukturnom komponentom školskog udžbenika podrazumevamo neophodni strukturni blok (sistem elemenata) tesno vezan s drugim komponentama datog udžbenika (obrazujući sa njima celovit sistem) koji poseduje određeni oblik i ostvaruje svoje funkcije samo sebi svojstvenim sredstvima” (Zujev, D. D., 1988, 79).

Strukturni sistem tekstova je vodeći pojedinačni sistem u složenoj strukturi udžbenika i predstavlja osnovno jezgro udžbenika, postupno, primereno i argumentovano izložene sadržaje koji su u skladu sa nastavnim planom i programom. On je nosilac osnovnih i glavnih informacija i određuje obim i dubinu sadržaja za usvajanje. Vantekstualne komponente predstavljaju strukturni sistem koji opslužuje tekst i doprinosi potpunijem usvajanju znanja, podstiče na učenje i razvijanje samostalnog rada, traganja i istraživanja znanja i njegove primene u praksi.

Strukturni sistem tekstova obuhvata osnovni, dopunski i pojašnjavajući tekst. Osnovni tekstovi mogu biti teorijsko-saznajni i instrumentalno-praktični. Dok teorijsko-saznajni tekstovi obuhvataju osnovne termine, ključne pojmove, činjenice, definicije, zakone, teorije i njihove karakteristike, u instrumentalno-praktičnim tekstovima dominira transformacijska funkcija što podrazumeva opisane aktivnosti za samostalno sticanje znanja, principe i pravila primene znanja, opise ogleđa, zadataka i situacija koje su neophodne za usvajanje teorijskih znanja. Dopunski tekstovi se koriste u cilju proširivanja i produblivanja sadržaja prezentovanih u osnovnom tekstu. Elementi pojašnjavajućeg teksta su obično rečnici, objašnjenja uz grafikone, tabele, sheme i slično.

Strukturni elementi udžbenika u funkciji izlaganja sadržaja

Osnovni elementi strukture izlaganja sadržaja su kombinacija verbalnog izražavanja i vizuelnog predstavljanja. Didaktička prerada naučnih znanja u nastavne sadržaje obavlja se u skladu sa dobnim karakteristikama učenika, njihovim sposobnostima, prethodnim znanjima i iskustvima. Ovo podrazumeva pojednostavljeno, pristupačno, jasno i pregledno izlaganje sadržaja. “Činjenice treba da budu jasno izložene, događaji i pojave

uverljivo opisani, zakoni, pravila i definicije korektno objašnjeni, zaključci dovoljno obrazloženi” (Kocić, Lj., 2001, 145). Značajna su nastojanja nekih autora da se problemskim izlaganjem organizuju informacije i sadržaji predviđeni nastavnim programom. Teorijska koncepcija L. N. Doblajeva pretpostavlja da svaki tekst udžbenika bude sklop problemskih situacija. Doblajev predlaže tipologiju tekstualnih problemskih situacija kao i načine efikasnog usvajanja teksta koji se ogledaju u postavljanju pitanja u vezi sa tekstom i traženju odgovora na njih (Zujev, D. D., 1988, 93).

Obim i dubinu obrade gradiva autor određuje samostalno. Otvoreno je pitanje koje su to činjenice, konkretne pojedinosti i podaci koje treba izložiti pa da budemo sigurni da smo izvršili optimalan izbor činjeničnog materijala za usvajanje određenih generalizacija, odnosno da smo optimalno dimenzionirali znanje. Sadržaj, pošto je izabran, logički se strukturiira i izlaže u određenom sistemu. Organizuje se integrisanje ideje u tekst i stvara hijerarhijska struktura (prema stepenu opštosti delova teksta) i određeni tekstualni sklopovi koji su funkcionalno povezani. Dobra organizacija teksta polazi od opšte tvrdnje koja se razlaže na više specifičnih tvrdnji i „zahteva vraćanje na opštu tvrdnju, koja tako predstavlja ne samo centralnu temu nego i idejni okvir teksta” (Pešić, J., 1998, 93). Po J. Pešić, tekst je efektivan ako ostvaruje cilj komunikacije, efikasan, ako ne zahteva veliki napor da bi se razumeo i prikladan, ako je usklađen sa ciljem komunikacije, karakteristikama učenika i same situacije.

Ako su dopunski tekstovi u funkciji izlaganja sadržaja, obično se odnose na odlomke iz literature (umetničke, memoarske, naučno-popularne), dokumente, biografske i naučne priloge, svedočenja o istorijskim događajima, opise i prikaze naučnih otkrića, statističke podatke i ostale materijale koji dokumentuju podatke iz osnovnog teksta. To su informacije koje su odabrane za realizovanje određenih vaspitnih, razvojnih i obrazovnih zadataka.

Poznato je da se proces saznavanja odvija uz veliko učešće vizuelnog zapažanja. Stoga, očiglednost koju obezbeđujemo ilustracijama doprinosi razumevanju osnovnog teksta. Ilustracije su sredstva vizuelne komunikacije pa je važno znati sa kojim ciljem se koriste i koje ideje nose. Trebalo bi da imaju jedno značenje, da ne dovode korisnika udžbenika u zabunu, da se posmatraju povezano sa tekstom, da su reprezentativne, shvatljive i prihvatljive i da odražavaju realnost. Po autorima koji se bave korišćenjem ilustracija u procesu učenja (R. Radovanović, B. Karlavariš, S. Gašić-Pavišić), pisci udžbenika bi trebalo da obrate pažnju na izbor ilustracija, odnosno izbor tekstova koje će ilustrovati, vrstu ilustracije koju će upotrebiti (slika, crtež, fotografija, tabela i sl.), šta će prikazivati ilustracijom (detalj, proces), da li će predstavljati pojavu realistično, apstraktno ili imagitivno, koje će veličine biti ilustracija i gde će biti smeštena u odnosu na osnovni tekst. Autorima udžbenika ostaje da pronađu optimalan odnos u zastupljenosti tekstualnih i ilustrativnih elemenata strukture izlaganja sadržaja.

Strukturni elementi udžbenika u funkciji usvajanja sadržaja

Udžbenik se smatra i organizatorom procesa usvajanja sadržaja. Da bi odgovorio zahtevima samostalnog usvajanja znanja od strane učenika, autor udžbenika treba da komunicira sa učenikom u čemu mu pomaže didaktičko-metodička aparatura. Didaktičko-metodička aparatura nije prost dodatak osnovnom tekstu, već ga prožima, služi mu, pro-

izilazi iz njega, a sadrži sistem pitanja i zadataka, ilustrativno-grafičke materijale, rečnik, preporuke, uputstva i drugo. Ne postoji siguran i stabilan model didaktičko metodičke aparature koji se može kopirati jer komunikacija između učenika i udžbenika zavisi od uzrasta i drugih karakteristika učenika, od sadržaja konkretnog nastavnog predmeta. Po Maliću (1986), broj pitanja, vežbi i zadataka za samostalni rad, reproduktivno i produktivno ponavljanje, struktuiranje informacije na manje korake, vežbanja i ponavljanja nakon svakog koraka ne može se propisati, ali je zato moguće pridržavati se određenih principa.

Pitanja i zadaci u didaktičko-metodičkoj aparaturi zauzimaju značajno mesto. U udžbenicima preovlađuju reproduktivna pitanja koja imaju funkciju zapamćivanja, ponavljanja, vežbanja i utvrđivanja gradiva uz naglašeno učešće percepcije, pamćenja i pažnje. Produktivna pitanja su manje zastupljena, a zahtevaju od učenika da primenjuju misaone operacije kao što su analiza, sinteza, uočavanje bitnih karakteristika sadržaja, uviđanje veza i odnosa ili uzroka i posledica među podacima i pojavama, upoređivanje, razlikovanje itd. U tu svrhu koriste se razni esej zadaci, problemski zadaci, zadaci analitičkog posmatranja, aktivnosti izvođenja ogleda, merenja, aktivnosti primene znanja i slično. Vrlo su efikasne, kvalitetne i stimulatívne aktivnosti samostalnog formulisanja pitanja na osnovu zadanog teksta. S. Krkljuš je u nekim svojim radovima (1998), naglasio da je menjanje nastavne prakse moguće ako navikavamo učenike da sami postavljaju i nalaze probleme, a ne samo da rešavaju unapred pripremljene i zadate probleme.

D. D. Zujev (1988), prema funkciji u procesu saznavanja, klasifikuje ilustracije na vodeće, istoznačne i pomoćne. Dok vodeće ilustracije imaju funkciju izlaganja sadržaja, istoznačne omogućavaju efikasno usvajanje znanja i koriste se pri vežbanju gramatike, pri formiranju istorijskih i geografskih pojmova, pri analizi socijalno-ekonomskih odnosa i slično. Ovoj grupi pripadaju sheme, planovi, dokumentacione ilustracije, tehničke ilustracije i druge. Kada učenik usvaja gradivo iz udžbenika, onda on objedinjuje sve informacije koje dobija i iz teksta i iz ilustracija. Obično su to precizna i izražajna, ali skromna ilustrativna sredstva.

Zaključci, sažeci, izvodi i pregledi gradiva imaju funkciju ponavljanja, rekapitulacije i sistematizovanja znanja. Značajni su za proces usvajanja znanja. U strukturi teksta se posebno označavaju, lako su uočljiva i privlače pažnju učenika. Zaključke je potrebno izvoditi nakon određenih obrazloženja, tekstualnih sklopova i smislenih celina, a u rezimeima se kratko i jasno iznose suštinske činjenice i podaci uz naglašavanje vodeće ideje određenog sadržaja. I rečnik manje poznatih i nepoznatih reči je strukturni elemenat u funkciji usvajanja sadržaja koji se organizuje sa ciljem da se obezbedi brzo i lako dolaženje do značenja reči. Osim toga, osmišljena uputstva, koja se mogu naći u udžbeniku, obezbeđuju kvalitetno, racionalno i ekonomično učenje. Ona podrazumevaju poučavanja učenika kako da rešavaju određene probleme, kako da obave posmatranja na određenu temu, kako da izvedu eksperiment i slično. Od suštinske važnosti za primenu udžbenika su sledeći elementi:

- saopštenja učenicima o tome kako da čitaju tekst, koje su najvažnije činjenice i kako se mogu obeležiti;
- uputstva o samostalnom korišćenju neke druge literature ili izvora iz kojih će se saznati nešto više o delovima teksta koji nisu jasni i
- uputstva o načinu kako da učenik donese ocenu da li je savladao sadržaj iz udžbenika (Krkljuš, S., 1998, 234).

Mnogi autori su ukazali na značaj metakognitivnih znanja koja predstavljaju važan aspekt razvoja i opisali ih kroz tri kategorije: znanje o zadatku, znanje o sebi i znanje o strategijama. Strategija poučavanja pojavljuje se u okvirima različitih i specifičnih sadržajnih područja i kada se kontekst menja i strateške aktivnosti variraju. Važno je poučavati raznovrsne strategije koje su zasnovane na istraživanju kao što su formiranje pitanja i tumačenje odgovora, sažimanje teksta i razrada teksta (Simpson, M., Nist, Sh. L., 2000). Udžbenički tekst treba organizovati tako da, osim informacija koje nudi, otvara mogućnost selekcije i sažimanja informacija, pravljenja pojmovnih mapa, interpretiranja tabela, ilustracija, grafikona i slično.

Aparatura orijentacije kao podsistem u strukturi udžbenika

Aparatura orijentacije je podsistem u strukturi udžbenika koji je usmeren na aktivnosti učenika u brzom i efikasnom snalaženju u korišćenju teksta i knjige. Elementi ovog podsistema su: predgovor, sadržaj, rubrike, znaci (simboli), bibliografije, registar i zaglavljaja.

Predgovor je instruktivno-metodički deo udžbenika koji sadrži podatke o strukturi udžbenika, o oznakama u udžbeniku i objašnjenja kako se koriste prilozi i drugi elementi strukture. Iako pregled gradiva u sadržaju omogućava učenicima da steknu celovit uvid u problematiku udžbenika, na početku svakog poglavlja autor može postaviti formalni sadržaj koji će uputiti učenike na teme i podteme određene celine. Signaliziranje strukture gradiva može se organizovati i putem posebne strukturne komponente (prethodni organizator gradiva). „Ona usmerava pažnju učenika na relevantne aspekte sadržaja, pruža orijentaciju tokom čitanja, a takođe i okvir koji će se tokom čitanja popunjavati” (Pešić, J., 1998, 146). I kompozicija stranice treba da omogući orijentaciju u strukturi teksta. To znači da bi trebalo da su naslovi i podnaslovi istaknuti, a tekst podeljen na manje delove koji su izdvojeni praznim prostorom ili na neki drugi način. I likovno-grafička sredstva za naglašavanje imaju važnu ulogu počev od vrste slova, veličine slova, razmaka između slova i redova do upotrebe boje.

Jezičko-stilsko oblikovanje i komunikativnost udžbenika

Jezik udžbenika mora biti prilagođen specifičnim uslovima vaspitno-obrazovnog područja i mogućnostima korisnika. Kako svaka nauka ima odgovarajuće znakove i simbole kojima se koristi u svom jeziku nauke, pisac udžbenika mora jezik nauke primeriti korisniku s obzirom na sadržaj koji se iznosi i jezičku formu u kojoj se on prenosi. Kao pisani jezik, jezik udžbenika je didaktički jezik, što znači da tekst u udžbeniku mora biti pisan tako da ga može koristiti učenik u skladu sa razvojnim mogućnostima. U pisanom jeziku se moraju strogo poštovati gramatička pravila, a tekstovi moraju biti dorečeni i dovršeni da bi se što adekvatnije izložile činjenice koje treba usvojiti. U udžbenicima dominiraju stručni i naučni termini, odnosno reči kojima se određuje i označava pojam. „Oni treba da budu jednoznačni, tačni, povezani sa drugim terminima u sistem i, za razliku od reči iz običnog govora, treba da u svakom kontekstu imaju isto značenje” (Gašić-Pavišić, S., 2001, 158).

D. Plut (1993) smatra da su osnovni pokazatelji valjanosti udžbeničkog teksta razumljivost i privlačnost. Stručni tekst je razumljiv ako je jezik kojim je pisan prilagođen korisniku (rečnik, novi i apstraktni pojmovi, dužina i struktura rečenice), ako je jasna ideja teksta, ako je tekst korektno struktuiran, odnosno izdvojen na male, lako savladive delove i ako je pisan sažeto. Tekst je, s druge strane, nerazumljiv ako su rečnik i struktura rečenice komplikovani, ako nije jasna ideja teksta, ako je tekst struktuiran iz jednog dela, rasplinut i opširan. „Tekst opterećen digresijama koje ne doprinose kvalitetu osnovne ideje, opterećen je detaljima koji ne doprinose živosti, autentičnosti i zanimljivosti izlaganja” (Plut, D., 1993, 135).

Poželjno je da se putem udžbenika obezbedi prirodna komunikacija između autora i korisnika. Kako su izražajne mogućnosti pisanog jezika u odnosu na govorni slabije, nedostaju govorni kvaliteti kao što su jačina i boja glasa, tempo govora, pauziranje, intonacija, mimika, gestovi itd. Da bi se prevazišli ovi nedostaci, predlaže se autorima udžbenika da se učenicima obraćaju u prvom ili drugom licu (razmisli, razmislimo, razmislite), a da se pravopisnim znacima nadoknade intonacija i govorna pauza. Ako se pisac obraća učenicima u prvom licu množine „ovaj oblik upućuje na zajedništvo, na združivanje pisca i čitaoca i može biti čitaocima privlačan i funkcionalan, ali treba voditi računa da se učeniku ne nameću sopstveni stavovi kao da su to njihovi zajednički stavovi” (Gašić-Pavišić, S., 2001, 167).

Komplicovani jezik u tekstovima, na slikama i u grafičkom dizajnu može ometati razumevanje planirane poruke. Ilustracije i tekstove bi trebalo dizajnirati tako da su jednostavni za čitanje. Svaka grafička poruka bi trebala biti čitljiva i vredna čitanja od strane ciljne publike i svaka auditivna poruka bi trebala biti čujna, razgovetna i vredna slušanja od strane ciljnog auditotijuma. Cilj dizajniranja poruke i informacije je jasnoća komunikacije. Mejer je konstruisao takvu teoriju dizajniranja udžbenika po kojoj učenici najlakše grade veze između verbalnih i vizuelnih predstava ako su tekst i ilustracije predstavljeni u bliskoj vezi na istoj strani udžbenika ili kada učenici imaju dovoljno iskustva da stvore svoje sopstvene mentalne slike dok čitaju tekst (Pettersson, R., 1998).

Udžbenik kao tekstualni medij nije jedini izvor znanja u nastavi. Postoje brojni razlozi da se u nastavi koristi više izvora znanja, bilo da se radi o objektivnoj, bilo o didaktički oblikovanoj izvornoj stvarnosti. Kako izvorna stvarnost nije uvek učenicima dostupna zbog prostorne i vremenske udaljenosti, sazajne složenosti i nepristupačnosti pribegava se primeni različitih nastavnih sredstava sa ciljem da se približe i didaktički izoštre određeni sazajni elementi.

Integrisanje udžbenika u multimedijalni nastavni paket

Iako postoje brojna nastavna sredstva koja su se do danas diferencirala po različitim kriterijumima, pretežno govorimo o vizuelnim, auditivnim i audio-vizuelnim nastavnim sredstvima. Međutim, sve više se provodi proces integracije nastavnih sredstava izradom tzv. multimedijalnih nastavnih paketa ili višeizvornih sklopova. Oni se sastoje „od više raznovrsnih i ujedno adekvatnih nastavnih sredstava za pojedine nastavne celine, pa i nastavni predmet u celini, jer singularni izvor ne može biti potpun za raznovrsne sadržaje i njihove različite spozajne elemente“ (Pedagoška enciklopedija, 1989, 95). Integrisanjem

singularnih izvora u ovaj komplet pomaže se nastavnicima da uspešno objedine sve činioce nastavnog rada i podstiču samostalan i stvaralački rad učenika.

Izvori znanja u nastavi se uvek moraju posmatrati u kombinaciji. Tako se i udžbenik kao osnovna školska knjiga uvek dopunjuje različitim nastavnim sredstvima. Ne bi trebalo da različiti mediji ponavljaju iste informacije. U tom smislu, svaki medij ima svoj zadatak u skladu sa prednostima tog medija. Kontekst u kom je prezentovana poruka ima najveći uticaj na način na koji će ta poruka biti primljena. Na primer, kontekst se može sastojati od teksta, govora, muzike, zvučnih efekata ili vizuelnih efekata. Naša pažnja je ili na zvuku ili na slici dok gledamo film ili televizijsku emisiju (Pettersson, R., 1998).

Multimedijalni nastavni paket sadrži udžbenike, priručnike, rečnike, enciklopedije, dečije listove i časopise, programirane materijale, nastavne listove, fotografije, albume, zbirke, modele, geografske karte, reljefe, makete, skice, crteže, aplikacije, grafo-folije, književne, istorijske, naučne i druge tekstove, magnetofonske i gramofonske snimke, audio i video kasete, nastavne filmove, igrane filmove, dijafilmove, multimedijalne CD-romove i mnoga druga nastavna sredstva. Naravno, multimedijalni paket je pripremljen nastavni materijal za određene programske sadržaje koji objedinjuje obradu celokupne nastavne građe kroz različite izvore znanja, merne instrumente za evaluaciju učeničkih dostignuća i način primene znanja u različitim situacijama.

Danas se izrađuju multimedijalni CD-romovi koji sadrže mnoštvo informacija i omogućavaju pregledno i jednostavno kretanje kroz sadržaje određene teme. Multimedijalni centri izrađuju CD enciklopedije i nastavne softvere koji, osim objašnjenja pojmova i tekstualno razvijene teme, sadrže fotografije, crteže, video-sekvence, animacije i audio-objašnjenja. Udžbenički tekst se može dopuniti nastavnim softverom koji sadrži grafičke prikaze i video materijale praćene pokretom i zvukom što omogućava prijem najraznovrsnijih informacija preciznom tehničkom prezentacijom. Autori, koji se bave primenom obrazovne tehnologije u nastavi, su saglasni da će računari potisnuti mnoga klasična nastavna sredstva. Po M. Đukić (2003), nastavnik mora biti osposobljen da proceni prednosti i nedostatke korišćenja kompjutera u nastavi i da izabere samo onaj softver koji zaista unapređuje nastavu i pomaže učenicima.

Kada se udžbenik koristi kao komplementarni medij u multimedijalnom paketu, onda se i dalje treba pridržavati zahteva za didaktičkim oblikovanjem udžbenika sa naglašenom samoobrazovnom funkcijom. Struktura ovog udžbenika, koji nije jedini izvor znanja, je nešto drugačija. „Takav udžbenik treba pomoći u savladavanju i usmeravanju samoobrazovne aktivnosti, a osnovne obrazovne sadržaje će nositi mediji različitih komunikacijskih mogućnosti“ (Matijević, M., 2000, 30). U ovakvom udžbeniku će se sažeto obraditi nastavna tema i ukratko informisati učenici o sadržajima o kojima će nešto više saznati iz drugih medija. Moguće je da takav udžbenik sadrži zadatke za samokontrolu i da kao radni tip udžbenika obezbedi dovoljno prostora za pitanja i dileme na koje će učenik naići primenom različitih medija.

U jednom od alternativnih udžbenika Fizike koji se primenjuju u osnovnim školama u Velikoj Britaniji (6. razred)², predviđena je rubrika pod nazivom *Ideje i dokazi* putem koje se učenici upoznaju sa osnovnim podacima o nekom naučniku, u ovom slučaju o Isaku Njutnu, a potom se kroz rubriku *Otkrij* usmeravaju da saznaju nešto više o nepoznatim i novim

2 Brian Arnold: Science Scope: PHYSICS, Hodder & Stoughton, London, 2002.

informacijama u tekstu. Učenici se upućuju da saznaju, iz drugih izvora, ko su bili Kopernik, Kepler i Galilej koji se pominju kao predstavnici naučne revolucije. U jednom izražavanju samoobrazovne funkcije udžbenika³ modelovan je, između ostalih, udžbenički tekst o gravitacionom delovanju iz udžbenika Fizike za 6. razred osnovne škole kroz nekoliko rubrika (Da razmislimo, Važno je znati, Zanimljivosti, Da proverimo naučeno i Rečnik). U prilogu je vidljivo da su informacije o gravitacionom delovanju sažeto prezentovane i da se učenici vode od problemske situacije, koja je povezana sa svakodnevnim životnim situacijama, preko ilustrovanih situacija i zapažanja do rešenja problema. Kroz rubriku *Važno je znati* učenici se upoznaju sa osnovnim informacijama iz lekcije, dok se kroz rubriku *Zanimljivosti* nailazi na informacije koje odstupaju od centralne teme, ali ne narušavaju razvoj teme i prezentuju se sa ciljem da se upotpuni znanje učenika. Ova rubrika (i rubrika pod nazivom *Za zainteresovane*) je povoljna za upućivanje učenika na dodatne izvore u multimedijalnom paketu u kom se može pripremiti dodatna literatura o podacima iz istorije nauke i biografije naučnika, uputstva za realizaciju samostalnih projekata o gravitacionom delovanju, nastavni softver o privlačnom delovanju zemlje kreiran sa ciljem da se predstave brojni primeri iz svakodnevnog života i da se na osnovu istih primera podstakne razumevanje pojma težine tela, nastavni film u kom bi se pažnja učenika zadržala na razlici koja postoji između pojmova masa i težina tela i kojim bi se učenici upoznali sa činjenicom da težina tela može imati različite vrednosti u zavisnosti od toga gde se ona meri i pod kojim uslovima. Učenici bi putem ovog filma mogli da zapaze da jedno isto telo na Mesecu ima manju težinu (šest puta) nego na zemlji, da tela mogu biti bez težine (bestežinsko stanje kosmonauta u satelitu koji kruži oko zemlje) i mnoge druge informacije.

Ovakav udžbenik, koji objedinjuje funkcije poučavanja i učenja i koji prirodno i spontano integriše samoobrazovnu funkciju u strukturu, predstavlja adekvatan model za uspešnu integraciju u multimedijalni nastavni paket. Stalne rubrike, koje sadrži ovaj udžbenik, objedinjuju funkcije izlaganja i usvajanja sadržaja. One, svojim naslovima kao svojevrsnim uputstvima, vode učenike kroz tekst i podstiču samousmeravajuće i samokontrolišuće aktivnosti. Nudi se model intelektualnog funkcionisanja u kom se demonstrira način rešavanja problema, primena znanja u svakodnevnom životu i otvorenost udžbenika prema drugim izvorima za sticanje dodatnog znanja i iskustva.

Zaključak

Pred savremeni školski udžbenik se postavlja zahtev da podstiče učenike na aktivnost, da optimalno angažuje njihove intelektualne snage i da podstiče samokontrolu i vrednovanje rezultata svog rada. Trebalo bi da udžbenik postane oslonac u samostalnom usvajanju sadržaja i uzor učenicima u sticanju veština struktuiranja pročitano, izradi samostalnih pisanih radova, planskom i sistematskom učenju i primeni tehnike samokontrole.

3 Školske 2001/02 godine je izvedeno eksperimentalno istraživanje sa ciljem da se sagleda doprinos novog modela udžbenika Fizike za 6. razred osnovne škole osposobljavanju učenika za samoobrazovanje u okviru realizovanja doktorske disertacije, autor S. Španović, na temu *Model savremenog udžbenika i osposobljavanje učenika za samoobrazovanje*.

Podsticanje samostalnog sticanja i usvajanja znanja podrazumeva metode problemskog izlaganja sadržaja kojima se podstiču heurističke i istraživačke aktivnosti. Na ovakav način stiče se kompetentnost za efikasnu intelektualnu obradu određenih informacija i veština dolaženja do informacija, biranja izvora i služenja izvorima. Ako se posmatra sa stanovišta teorije individualizovane nastave, onda učenik pomoću udžbenika integrisanog u multimedijalni nastavni paket, a koji mu je oslonac u samovođenju, može da bira izvore znanja.

Sve manje se udžbenik koristi kao osnovni izvor znanja i sve više kao komplementarni izvor sa drugim izvorima iz multimedijalnog nastavnog paketa. Kao takav, predstavlja nastavno sredstvo koje se zasniva na učenju putem otkrića i problemski modelovanim sadržajima pa liči na priručnik u kom se formulišu početne problemske situacije i navode uputstva o korišćenju ostalih izvora, bilo primarnih, bilo sekundarnih, na osnovu kojih se mogu formulisati raznovrsne pretpostavke za rešenje problema, razvijati aktivnosti dokazivanja, proveravanja i mnoge druge praktične i izražajne aktivnosti.

Literatura

1. Ball, D. L., Feiman-Nemser Sharon (1988): Using Textbooks and Teacher's Guides: A Dilemma for Beginning Teachers and Teacher Educators, The Ontario Institute for Studies in Education, Curriculum Inquiry 18:4.
2. Gašić-Pavišić, S. (2001): Jezik udžbenika, u: Zbornik radova Savremeni osnovnoškolski udžbenik, Beograd, ZZUINS.
3. Đukić, M. (2003): Teorijski i praktični pristupi vrednovanju obrazovnog softvera, u: Didaktičke inovacije kao izazov i izbor, Novi Sad, Savez pedagoških društava Vojvodine.
4. Zujev, D. D. (1988): Školski udžbenik, Beograd, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
5. Ivić, I. (1976): Skica za jednu psihologiju osnovnoškolskog udžbenika: II-oblici učenja i udžbenik, Psihologija, 3-4, Beograd.
6. Kocić, Lj. (2001): Didaktičko-metodički zahtevi u oblikovanju strukture udžbenika, u: Zbornik radova Savremeni osnovnoškolski udžbenik, ZZUINS, Beograd.
7. Krkljuš, S. (1998): Udžbenik i domaći rad učenika, u knjizi Didaktički disput, Novi Sad, Savez pedagoških društava Vojvodine.
8. Matijević, M. (2000): Učiti po dogovoru, Zagreb: Birotehnika-Centar za dopisno obrazovanje.
9. Mayer, R. E., Steinhoff, K., Bower, G. and Mars, Rebeca (1995): A Generative Theory of Textbook Design: Using Annotated Illustration to Foster Meaningful Learning of Science Text, ETR & D, 43.
10. Malić, J. (1986): Konceptija savremenog udžbenika, Zagreb, Školska knjiga.
11. Pešić, J. (1998): Novi pristup strukturi udžbenika – Teorijski principi i konstrukcijska rešenja, Beograd, Zavod za udžbenike.
12. Plut, D. (1993): Valjanost udžbeničkih tekstova, Nastava i vaspitanje, 3-4, Beograd.

13. Pedagoška enciklopedija (1989), red. Potkonjak, N. i Šimleša, P., Zavod za izdavanje udžbenika, Beograd, Zagreb, Sarajevo, Titograd i Novi Sad.
14. Simpson, M., Nist, Sh. L. (2000): An Update of Strategic Learning: It's More Than Textbook Reading Strategies, Journal of Adolescent and Adult Literacy, Vol. 43, Issue 6.

Elektronski izvori:

Books and learning

http://www.unesco.org/education/blm/chap1_en.php

Petterson, R., Information Design and Learning

http://www.idp.mdh.se/forskning/amnen/informationsdesign/publikationer/pdf/ID_Learning_Austria-98.pdf

Radnóti, K., Mesto i razvojni zadaci fizike

<http://www.oki.hu/csoport.asp?Rovat=helyzetkep>

ГРАВИТАЦИОНО ДЕЛОВАЊЕ



17

ДА РАЗМИСЛИМО

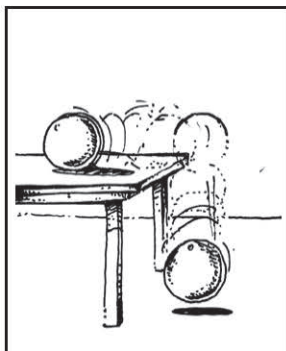
ПРОБЛЕМ БРОЈ 1

Шта се дешава са телима која нису подупрта или обешена, а шта са телима која су на земљи?

Пажљиво посматрајте илустроване ситуације и покушајте пронаћи решење проблема.



18



19



20

Запажања:

- ◆ Када девојчица држи лопатицу у руци, она истеже руку, а ако је девојчица испусти, она пада на земљу, вертикално.
- ◆ Лопта са ивице стола пада на земљу јер се ослобађа ослонца.
- ◆ Зрела јабука пада наниже, на земљу, а девојчица чврсто стоји на земљи.



Решење проблема број 1

Запажамо да свако тело изнад површине Земље, када није подупрто или обешено, пада вертикално на Земљу. Сва тела која се налазе на земљи делују на земљу, притискују је.

ВАЖНО ЈЕ ЗНАТИ

Земља привлачи сва тела која се налазе било на њеној површини, било изнад њене површине.

Привлачно деловање Земље зове се **гравитационо деловање**. У простору око Земље постоји **гравитационо поље**. Гравитационо поље Земље делује на сва тела која се у њему налазе. Дакле, Земља привлачи људе и све предмете који се налазе на њој или око ње. Земља привлачи вештачке сателите и свој природни сателит Месец, који се креће око ње.

Велики физичар Исак Њутн је крајем XVII века формулисао закон о гравитационом деловању.

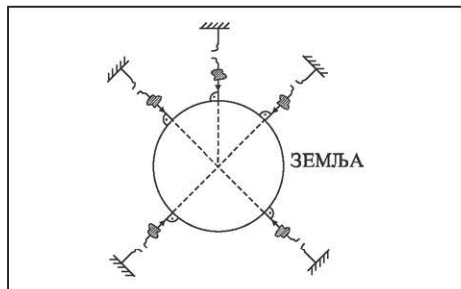
Он је уочио да је сила која нас држи на Земљи по својој природи иста као и сила која одржава Месец на својој путањи и која одржава Земљу и остале планете на свом кружењу око Сунца. Од њега потиче идеја да Месец привлачи Земљу онолико колико и Земља привлачи Месец (то је узајамно деловање тела).

И Месец својим гравитационим пољем делује на сва тела на Земљи. Појаве плиме и осеке на мору последица су ове појаве.

ДА РАЗМИСЛИМО

ПРОБЛЕМ БРОЈ 2

У ком правцу пада тело на земљу, ако није подупрто или обешено? Погледајте слику која следи, у њој ћете пронаћи одговор, односно решење проблема.

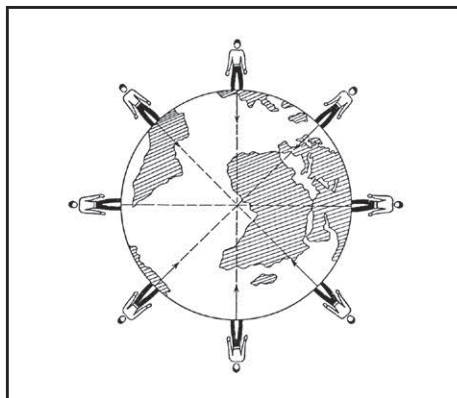


22

ЗАНИМЉИВОСТИ

Да ли знате да је Галилео Галилеј пуштао различите предмете с кривог торња у Пизи да би показао да различити предмети, када се заједно спусте, у исто време стижу на Земљу.

У старом веку људи су сматрали да Земља има облик равне плоче. Сматрало се да би, у случају да Земља има облик кугле, људи на супротној страни Земље стајали “наглавце”, ногама према горе, а главом према доле, што је немогуће јер би отпали. Људи који су стајали на супротној страни Земље називани су антиподи (слика бр. 21).



21

Запажања:

- ♦ На слици број 22 уочава се да се изнад разних места Земљине површине налазе тела обешена о конач, а када се конач пресече тела падају вертикално.
- ♦ Пошто Земља има облик лопте, путање по којима падају тела, услед гравитационог деловања, имају правце полупречника Земље.

CIP - Каталогизација у публикацији
Библиотека Матице српске, Нови Сад

37.02:373.3(082)

ДИДАКТИЧКЕ теме : увод у основношколску
дидактику : збирка текстова / приредила Светлана
Шпановић. - Сомбор : Педагошки факултет, 2016
(Београд : Службени гласник). - 278 стр. : илустр. ; 21 cm

Ћир. и лат. - Тираж 300. - Напомене и библиографске
референце уз текст. - Библиографија уз сваки рад.

ISBN 978-86-6095-048-4

а) Дидактика - Зборници
COBISS.SR-ID 304321287