



Stručni članak

UDK 371.3:268
UDK 268:371.3

VLADIMIR POLJAK

Pluralističko modeliranje nastave

- 1 Iskustva u izradi nastavnih planova i programa (curriculum) temeljena na istraživanjima zemalja članica OECD; RSIZ odgoja i usmjerenog obrazovanja SR Hrvatske, Zagreb, 1983, str. 166. i 60.
- 2 G.S. Papadoulos: Osnovne smjernice za reformu obrazovanja, Pedagoški rad, Zagreb, br. 4/1987, str. 422.

Kao recenzent vjeronaučnog programa za srednje škole ("Kateheza" br. 2/1991) evidentirao sam njegove brojne kvalitete (objavljeno u časopisu "Kateheza" br. 1/1992), koje su dobar preduvjet za njegovu realizaciju u nastavi. Dakako, nastavni program je samo jedan od objektivnih činitelja, ali ne još i potpuna garancija za njegovu adekvatnu subjektivnu realizaciju i ostvarenje željenog odgojno-obrazovnog učinka. Uostalom, u svjetskim relacijama ima mnogo primjera da se kvalitetni nastavni program s dobrom operacionalizacijom ali lošim didaktičko-metodičkim načinom rada potpuno upropasti. Evo što o tome kažu neki predstavnici OECD-a (Organisation for Economic Cooperation and Development) i CERI-a (Centre for Educational Research and Innovation): "Direktori nastavnih programa često su razočarani kad vide kako se njihovi novi programi upotrebljavaju u školama"... "Potrebno je odmah reći da mi mislimo na široki raspon djelatnosti (ist. V.P.) koje dovode do željene promjene u učenju (ist V.P.), a ne samo na pisanje nastavnih materijala."¹

Upravo te izrečene misli - široki raspon djelatnosti u nastavi radi željene promjene u učenju - nameću potrebu pluralističkog pristupa u modeliranju ili oblikovanju izvođenja nastave (dakle, u množini), a ne monističkog (u jednini).

Zbog toga ćemo u nastavku u tri uporišne točke izložiti stanovite opće metodološke i posebne didaktičko-metodičke propozicije za takvo pluralističko modeliranje nastave u suvremenoj školi.

1. Intelktualni potencijal ljudskog mozga

Suvremena teorija odgoja i obrazovanja polazi od konstatacije da je ljudski mozak osnovni nositelj odgoja i obrazovanja, jer se znanje stječe funkcijom ljudskog mozga, intelektualne sposobnosti razvijaju se agiranjem ljudskog mozga, svoja uvjerenja, opredjeljenja, stavove, odnose i cjelokupno ponašanje u realitetu čovjek regulira svojim mozgom; ukratko, u procesu odgoja i obrazovanja u središtu pažnje je ljudski mozak, ljudska svijest kao proizvod mozga, ljudski doživljaji - spoznajni i emocionalni - kao sadržaj ljudske svijesti.

U tom kontekstu nameće se sada pitanje - koliki je potencijalni kapacitet i duhovna snaga ljudskog mozga u recepciji nastavnih sadržaja za odgoj i obrazovanje.

S anatomsko-fiziološkog stajališta poznato je da se ljudski mozak sastoji od oko 14 milijardi živčanih stanica (prema nekim izvorima ta brojka varira od 12 do 15 milijardi), s time da, prema ispitivanjima kibernetičara odnosno informatičara, potencijalna spoznajna snaga svake živčane stanice iznosi oko 5 bita, što je ukupno oko 70 milijardi bita. To je nesaglediv intelektualni potencijal, što je razlog da ljudskom stvaralačkom radu nema kraja.

Zato je cilj suvremene nastave kao jedinstvenog odgojno-obrazovnog procesa da se, s jedne strane, optimalno iskoristi intelektualni potencijal nastavnika i učenika, odnosno da se, s druge strane, školovanjem taj intelektualni potencijal učenika *podigne* na optimalnu razinu, tim više što se suvremeni ljudski rad sve više intelektualizira. "Reforma mora unaprijediti srž procesa nastave i učenja."²

Prema tome, da bismo unaprijedili sustav školovanja, moramo se koncentrirati na proces nastave i učenje s obzirom na receptivne mogućnosti ljudskog mozga učenika, što je središnje pitanje suvremene teorije recepcije.

S obzirom na ogroman spoznajni potencijal ljudskog mozga iskazan u milijardama bita, dvije su stvari veoma važne: *mogućnost i potreba* pluralističkog modeliranja nastave radi optimalizacije dometa odgojno-obrazovnog učinka. Monističkim ili jednoličnim modeliranjem nastave i učenja ne iskorištavaju se, naime, receptivne mogućnosti učenika, pa je zbog

toga krajnji učinak odgojno-obrazovnog procesa niskog dometa. Štoviše, monističko modeliranje nastave ima negativni efekt - jednoličnost, zasićenost, monotoniju, dosadu, odbojnost, osjećaj preopterećenosti, nezadovoljstvo školom i sl., s brojnim negativnim popratnim manifestacijama učenika u školi i izvan nje.

Ovdje ćemo ponešto bolje osvijetliti taj negativni efekt nastave i otkriti njegovu uzročno-posljedičnu povezanost.

Svaki mozgovni centar raspolaže određenom intelektualnom *energijom*, koja se u ljudskom mozgu stvara po određenim biološko-kemijsko-fiziološkim zakonitostima. Dakako, pri učenju kao specifičnom intelektualnom radu troši se akumulirana intelektualna energija. Međutim, ako je nastavni rad jednoličan, podražuju se isti ili pretežno isti mozgovni centri koji troše svoju energiju, tako da se nakon stanovitog vremena sva energija istroši (metaforički bismo rekli da se ispraznio akumulator) te nastupa fiziološki proces kočenja ili zatvaranja. Fiziološkim procesom kočenja ti centri više ne funkcioniraju, ne primaju podražaje, što čovjek doživljava kao monotoniju ili dosadu.

Pojava monotonije ili dosade povezana je, dakle, fiziološki s izvjesnim funkcionalnim promjenama u višoj nervnoj aktivnosti, odnosno narušavanjem ravnoteže između osnovnih živčanih procesa - podraživanja i kočenja. Pojačano je kočenje u živčanom sustavu, jer su jednoličnim radom podraživani uvijek isti mozgovni centri, zbog čega se u njima javlja zasićenost.

U nastavi se monotonija manifestira na različite načine. Prije svega, ona izaziva precjenjivanje dužine vremena, zbog čega se vrijeme nastave psihološki doživljava mnogo duže nego što objektivno traje - učenici imaju osjećaj da nastavni sat dugo traje, nikako dočekati znak zvona, svaki trenutak gledaju na sat, a kazaljke se sporo pokreću, pažnja popušta, mislima se skreće na nešto drugo i sl. Pojavom monotonije radni učinak radikalno opada, što je zbog fiziološkog procesa kočenja posve razumljivo.

Međutim, pojava monotonije ili dosade još nije umor, jer intelektualne energije za rad još ima u drugim mozgovnim centrima koji zbog jednoličnog rada nisu angažirani. "Za razliku od umora, doživljaj monotonije ne potiče radnika na prekid aktivnosti, nego u prvom redu pobuđuje želju da se ili unese neka promjena (isti V. P.) u radnu aktivnost ili da se sadašnja aktivnost zamijeni nekom drugom."³

Prema tome, monotonija se u nastavi prevladava *promjenom nastavnih aktivnosti*, i to po zakonitosti aktivnog odmora, tj. da svaka nova aktivnost u odnosu na prethodnu djeluje *osvježujuće*. Promjenom aktivnosti podražujemo druge mozgovne centre u kojima postoji intelektualna energija, a dotle se u iscrpljenim centrima istrošena energija postupno stvara (metaforički rečeno - akumulator se puni).

Zbog svega toga pluralističko modeliranje nastave *omogućava* i ujedno *zahtijeva* sprečavanje monotonije kao negativne pojave sa svim negativnim posljedicama. To, dakako, pretpostavlja bogatu pedagoško-psihološku kulturu nastavnika. Naprotiv, pedagoški odnosno didaktičko-metodički monizam danas se tumači kao svojevrsna pedagoška patologija, odnosno pedagoška bolest.

2. Didaktičko-metodički pluralizam

Da bismo bili što konkretniji, nastojat ćemo jednostavnim nabranjem po stanovitim uporišnim točkama *evidentirati* didaktičko-metodički pluralizam za adekvatno pluralističko modeliranje nastave:

- ciljevi nastave - stjecanje kvalitetnog znanja, razvijanje mnogoznačnih sposobnosti, usvajanje brojnih odgojnih vrijednosti;
- strukturne komponente nastavnog procesa ili tzv. *microcurriculum* - pripremanje učenika za nastavni rad, obrada sadržaja i stjecanje novog

3 Zoran Bujas: Psihofiziologija rada, Zagreb, 1959, str. 287.

- 4 V. Poljak: Praktični radovi u školi, Školska knjiga, Zagreb, 1968, str. 28-29.
- 5 V. Poljak: Didaktika, Školska knjiga, Zagreb, 1991, str. 245 (s aplikacijom pojedine misaone operacije u nastavnom procesu)

znanja, vježbanje radnje i razvijanje radne sposobnosti, ponavljanje sadržaja da bi se postigla trajnost usvojenoga, provjeravanje i ocjenjivanje postignutoga;

- izvori znanja - verbalni, vizualni, auditivni, audiovizualni, tekstualni, software, realitet, ljudski rad;
- nastavna pomagala ili oruđa za rad - olovka, trokut, ravnalo, bilježnica, ploča, ekran, dijaprojektor, kino-projektor, magnetofon, radio-aparat, televizor, gramofon, mikroskop, mjerni instrumentarij, hardware;
- nastavne metode - demonstracija, praktični rad, crtanje, pisanje, čitanje, razgovor, usmeno izlaganje;
- nastavni sustavi - heuristički, programirani, egzemplarni, problemski, mentorski;
- dvostrani tretman nastave - poučavanje (njem. Lehren) i učenje (njem. Lernen);
- brojčane formacije učenika za nastavni rad - cijeli razredni odjel, grupe, parovi, pojedinci;
- aktivnosti - senzorne, praktične, izražajne, misaone;
- angažiranje psihičkih procesa - percipiranje, predočivanje, mišljenje, poimanje, pamćenje, fantazija, emocije, koncentracija, pažnja, interesi, potrebe, radoznalost;
- komuniciranje - dvosmjerno, simetrično, otvoreno, tolerantno, demokratsko, socijalizirano, kulturno;
- mjesto izvođenja nastave - u učionici, školskom objektu izvan učionice, u ustanovama i objektima izvan škole;
- itd.

No, i ovo iskazivanje je dosta globalno. Da bi se dobio potpuniji uvid u didaktičko-metodički pluralizam, potrebno bi bilo svaku izdvojenu odrednicu dalje analitički raščlaniti na još uže elemente. Za ilustraciju analitički ćemo iskazati područje aktivnosti, i to ovako:

- senzorne aktivnosti - vida, sluha, okusa, njuha, dodira, toplote, hladnoće, položaja, bola, kretanja, napora, organski osjeti;
- praktične aktivnosti - nekoliko stotina praktičnih operacija kao elemenata praktičnog rada;⁴
- aktivnosti izražavanja - usmeno, pismeno, likovno, crtačko, plošno, dramsko, scensko, gestama, mimikom, pantomimom, vokalno, instrumentalno, plesno, pokretnim igrama, praktično (tehničko), matematičko, filmsko, moralno;
- misaone aktivnosti - brojne misaone operacije u još brojnijim varijantama i međusobnim kombinacijama.⁵

No, budući da nastava obuhvaća poučavanje i učenje u različitim omjerima i međusobnoj komplementarnosti, iskazat ćemo još pluralistički tretman učenja u kontekstu *pluralističke teorije učenja*, i to s obzirom na:

- vrste učenja - uvjetovano-refleksno, pokušaja i pogrešaka, oponašanja, asociranja, misaonog operiranja, memoriranja, invencije, kreacije;
- tretman učenja - učenje kao igra, razonoda, komunikacija, ozbiljan rad;
- društveni status i tretman - školsko i prirodno učenje, formalno i neformalno;
- izvore učenja - verbalni, auditivni, vizualni, software, realitet, različiti oblici rada: fizičkog i intelektualnog;
- kvalitetu učenja - pasivno, formalno, reproduktivno, aktivno, aplikativno, produktivno;
- subjektivne činitelje - perceptivni, misaoni, emocionalni, motivacioni, imaginativni;
- objektivne činitelje - prostor, vrijeme u toku dana, tjedna i godine, brojni atmosferski i higijenski uvjeti;

- dob učenika, odnosno onoga koji uči - predškolska, osnovnoškolska, srednjoškolska, visokoškolska, dob aktivnoga radnog odnosa, staračka;
- interdisciplinarni pristup učenju - biološki, fiziološki, kemijski, medicinski, filozofski, sociološki, psihološki, pedagoški, kibernetički, ekonomski;
- mjesto učenja - u školi, u vlastitu domu, u đlačkom domu, u izvanškolskim ustanovama i organizacijama, na radnom mjestu;
- mentalnu zrelost - učenje ispodprosječnih (s teškoćama u razvoju, hendikepiranih), prosječnih, iznadprosječnih (nadarenih, talentiranih);
- specifične smetnje u učenju - subjektivne i objektivne;
- tehniku i tehnologiju - klasična nastava, kompjutorizirana nastava;
- odnos učenja, studija i znanstvenog rada - školsko učenje, fakultetski studij, znanstveni rad (koji također pretpostavlja i učenje).

U kontekstu pluralističke koncepcije učenja provodi se i različita atribucija učenja, koju ćemo prikazati u parovima, i to s obzirom na:

- relate s negativnim i pozitivnim predznakom (atribucijom) - neracionalno i racionalno, dosadno i radoznalo, nemotivirano i motivirano, reproduktivno i produktivno, arhaično i inovatorno, slijepo i transferibilno (aplikativno, operativno), otuđeno i neotuđeno i sl.;
- oba relata s pozitivnim predznakom (atribucijom) - programirano i neprogramirano, vođeno i samostalno, participatorno i anticipatorno, učenje gotovih rješenja i učenje rješavanja problema, individualno i kooperativno (zajedničko u različitim brojačnim formacijama), tekstualno i iskustveno, fragmentarno i cjelovito, analitičko i sintetičko, induktivno i deduktivno, lako i naporno i sl.

S tog stajališta koncipiraju se i različiti načini poučavanja kao direktne pomoći učenicima u učenju, npr. poučavanje u promatranju, mišljenju, izražavanju, izvođenju radnje ili aktivnosti (čitanja, pisanja, računanja, crtanja, pjevanja, tehničkog projektiranja, složenije radnje), samostalnom radu (graduiran prema različitim stupnjevima samostalnosti) itd.

Već iz ovoga sažetog prikaza proizlazi da je suvremena pluralistička koncepcija učenja veoma osebujna, slojevita, iznijansirana do suptilnih razmjera. O nekom reduciranju učenja samo na memoriranje (vizualno, auditivno, retentivno, voljno, automatizirano, mehaničko), što je bilo karakteristično za staru školu 18. i 19. stoljeća, u pluralističkoj koncepciji nema ni govora. To treba respektirati svatko tko je angažiran u izvođenju nastave u današnjoj školi, pa i s obzirom na vjeronauk.

“Vom Methodenmonismus zur Methodenvielfalt”, što u prijevodu glasi: od metodičkog monizma k metodičkoj mnogostrukosti (Handbuch der Religionspädagogik, Band 2, Gütersloher Verlagshaus und Benziger Verlag, Zürich-Einsiedel-Köln 1978, str. 299).

3. Pluralizam zakonitosti odgojno-obrazovnog procesa

Evidentiranjem brojnih činitelja u procesu poučavanja i učenja dobiva se samo orijentacijski uvid u široki raspon didaktičko-metodičkog pluralizma u nastavi, ali to još nije konačno rješenje. Naprotiv, taj pluralizam može imati određeno značenje i opravdanje samo u sklopu određene zakonitosti odgojno-obrazovnog procesa.

Zakonitosti su fundamentalna pitanja svake znanosti, pa tako i pedagogije i njenih užih grana. Naime, svaka znanost proučava stanovite zakonitosti - fizikalne, kemijske, biološke, povijesne, ekonomske, psihičke, jezične, duhovne itd. Zakonitost je *konstanta između uzroka i posljedice* u realitetu prirodnog, društvenog i ljudskog zbivanja. Odatle proizlazi da zakonitost ima strukturu koju bismo mogli shematski ovako prikazati:

- 6 U tu svrhu veoma su informativne i inspirativne sljedeće rasprave o pedagoškim zakonitostima: Aibauer, R., *Welche Gesetzmäßigkeiten kennt die Didaktik der Unterrichtsfächer, Welt der Schule* br. 8/1964; *Über die Aufdeckung und Formulierung pädagogischer Gesetze*, *Pädagogik* br. 11/1971; Stolz, H., *Pädagogische Gesetze und Persönlichkeitsentwicklung*, *Pädagogik* br. 2/1974; Stolz, H., *Gesetze und Gesetzmäßigkeiten in der Pädagogik*, *Pädagogik* br. 1/1971; *Osnovni problemi visokoškolske pedagogije*, Školska knjiga, Zagreb, 1987, str. 103-107.

U — k — P

Objašnjenje:

U = uzrok

P = posljedica

k = konstanta između uzroka i posljedice.

Pedagogija proučava zakonitosti odgoja i obrazovanja kao dviju temeljnih pedagoških kategorija. U toj zakonitosti uzrok su pedagoški postupci koji uzrokuju željeni učinak kao posljedicu odgojno-obrazovnog procesa. Između pedagoškog postupka kao uzroka i postignutog cilja kao posljedice postoji stalna uzročno-posljedična povezanost, odnosno zakonitost. Odatle proizlazi zadatak pedagogije da proučavanjem otkriva te uzročno-posljedične povezanosti između pedagoških postupaka i ostvarenog cilja, odnosno njihove zakonitosti. Upravo zakonitosti su čvrsti čvorovi u složenoj mreži zbivanja, što se u podjednakoj mjeri odnosi i na zakonitosti odgoja i obrazovanja. Bez otkrivanja, evidentiranja, proučavanja, osvjetljavanja, upoznavanja, respektiranja, primjenjivanja u pedagoškoj djelatnosti tih zakonitosti kao čvrstih čvorova u složenoj mreži odgojno-obrazovnog procesa, rezultat tog procesa bit će niskog dometa.

U metodološkom osvjetljavanju i metodičkom primjenjivanju spoznatih zakonitosti odgojno-obrazovnog procesa valja stalno imati na umu njihova bitna obilježja po kojima one imaju sve kvalitete *dijalektičnosti*, a to su:

- bipolarnost zakonitosti (uzrok - posljedica, postupak - cilj);
- jedinstvo bipolarnosti (ne može se izdvajati i izolirano tretirati samo jedan njen pol, jer bi to bilo jednostrano);
- proces kretanja od jednoga do drugog pola (od uzroka prema posljedici);
- kretanje po uzlaznoj liniji (prema višem stupnju pedagoškog učinka u odgoju i obrazovanju);
- promjena mjesta, odnosno promjena funkcije uzroka i posljedice (s time da posljedica postaje uzrok za daljnje kretanje prema novoj posljedici).

Odatle proizlazi da odgojno-obrazovni proces jest i treba da bude svojevrsni dijalektički proces. No pritom valja imati na umu da tih zakonitosti kao čvrstih čvorova u odgojno-obrazovnom procesu ima veoma mnogo, da su one veoma složene, slojevite i nadasve veoma suptilne. Radi se, naime, o psihičkim zakonitostima - spoznajnim, emocionalnim, psihomotornim - koje je otkrivala i još uvijek otkriva plejada znanstvenika, i to interdisciplinarno.⁶ Radi se, naime, o odgoju i obrazovanju čovjeka kao živog bića, a ne oblikovanju mrtve materije. Složenost i težina tih zakonitosti proizlaze i odatle što društvo zahtijeva sve bolju kvalitetu odgoja i obrazovanja, jer su obrazovano društvo i njegove odgojne kvalitete kapital od neprocjenjive vrijednosti, što danas dokazuju sve razvijene zemlje.

Navest ćemo dalje s tim u svezi nekoliko relevantnih odgojno-obrazovnih zakonitosti, i to u nekoliko varijanata.

U prvoj varijanti iskazat ćemo najpovoljniju situaciju kad ugrađena zakonitost u odgojno-obrazovnom procesu ima *pozitivan* predznak, odnosno kad pozitivan uzrok izaziva i pozitivne posljedice, npr.: organizirano percipiranje - usvajanje činjenica, misaoni rad na činjenicama - shvaćanje generalizacija (različitih dometa), objašnjavanje nepoznatog - upoznavanje nepoznanice, stvaralačko mišljenje - pojava nove ideje, konstruktivna mašta - anticipiranje nove kvalitete realiteta, obrazloženje uzroka - shvaćanje zakonitosti, bogato doživljavanje (spoznajno i emocionalno) - bogato izražavanje, instruktaza postupaka - uspješno izvođenje radnje, vježbanje radnje - izgrađivanje čvrste psihomotorne strukture, ponavljanje aktivnosti - razvijanje radne sposobnosti, praktična aktivnost -

interiorizacija u ljudskom mozgu, intenzivan subjektivni doživljaj - eksteriorizacija (materijalizacija) doživljaja u realitetu, ponavljanje sadržaja - memoriranje sadržaja, promjena aktivnosti - psihičko osvježanje, integriranje nastavnih sadržaja - misaono povezivanje sadržaja i pozitivan transfer, sistematiziranje sadržaja - logički pregled sadržaja i prevladavanje negativne interferencije, analiziranje pojava - intenziviranje spoznavanja, uspoređivanje pojava - izoštravanje spoznaja, produktivno sintetiziranje - stvaranje kvalitativno novih cjelina, praktični rad - praktične sposobnosti (vještine i navike), intelektualni rad - intelektualne (mentalne) sposobnosti, pozitivna emocionalna atmosfera - pozitivan odnos prema učenju, solidna priprema za nastavu - kvalitetan rad u nastavi, kvalitetniji nastavni rad - manja psihička opterećenost učenika, itd.

Prvi dijalektički pol odnosi se na didaktičko-metodički pluralizam; ovdje se ugrađuje kao uzrok u cjelovite pedagoške zakonitosti.

Pojedini pozitivni uzroci sami po sebi još ne daju optimalni odgojno-obrazovni učinak; naprotiv, njihova potpunija optimalizacija iskazuje se u međusobnoj *komplementarnosti*, pa i široj integraciji svih pozitivnih uzroka. Zato ćemo u drugoj varijanti iznijeti nekoliko primjera komplementiranja pozitivnih uzroka, npr.: poučavanje nastavnika i samostalan rad učenika, izlaganje nastavnika i samootkrivanje učenika, ekspliciranje i samostalno rješavanje problema, ekstrinzično i intrinzično motiviranje, mišljenje i memoriranje, konvergentno i divergentno mišljenje, pita nastavnik i pita učenik, odgovara nastavnik i odgovara učenik, analitičko (tzv. opisno) i kumulativno (tzv. brojčano) ocjenjivanje, pasivni i aktivni odmor, itd.

Ima, međutim, situacija kad implicirana zakonitost u odgojno-obrazovnom procesu ima *negativan* predznak, tj. kad je ugrađen negativan uzrok koji izaziva i negativnu posljedicu, npr.: arhaični način rada (lekcionizam, diktiranje, nemušto izlaganje) - pedagoška patologija sa svim negativnim posljedicama, neshvaćanje sadržaja - mehaničko memoriranje (bubanje, biflanje) s retroaktivnom i proaktivnom inhibicijom kao negativnom pojavom, šablonsko reproduktivno mišljenje - dogmatizam, apologetika, indoktrinacija, metodički monizam - malen postotak usvojenih sadržaja, razmrvljeni nastavni sadržaji - otežano misaono integriranje, sekundarni i tercijarni izvori - neaplikativno znanje, siromašni izvori - siromašno znanje, neugodna emocionalna atmosfera - odgojnost nastave i učenja, negativna interferencija - slab učinak učenja, pedagoški torzo nastave - deficit u odgoju i obrazovanju, prazan pogon u nastavi - slab učinak u školovanju, frustrirane situacije - inhibitorno djelovanje na učenje, itd.

Potrebno je poznavati i te negativne zakonitosti kao svojevrsnog neprijatelja u školovanju, jer se tek tada one mogu uspješno prevladati. Naime, osnovni uvjet uspješne borbe protiv neprijatelja jest njegovo poznavanje. Naprotiv, ako nam je pedagoški neprijatelj nepoznat, on će i dalje djelovati sa svim negativnim posljedicama.

Radi se sada o tome da se, prema naprijed iskazanoj strukturi zakonitosti odgojno-obrazovnog procesa, identificiraju negativni uzroci i *transformiraju* u pozitivne, pa će pozitivni uzroci izazvati i pozitivnu posljedicu. Zato ćemo na kraju još iskazati nekoliko primjera transformacije negativnih uzroka u pozitivne, npr.: arhaične nastavne sustave u suvremene, nejasnoću nastavnih sadržaja u jasnoću, mehaničko memoriranje u bogatu misaonu aktivnost, šablonsko i reproduktivno mišljenje u produktivno i kreativno, razmrvljene nastavne sadržaje u integrirane, formalističku nastavu u dijalektičnost nastave, metodički monizam u metodički pluralizam, neugodnu emocionalnu atmosferu u ugodnu, inhibitorne situacije u dinamične, negativnu interferenciju u pozitivan transfer, prazan pogon nastave u puni, monotoniju i dosadu u dinamičnost nastave na osnovi

aktivnog odmora, otupljivanje učenika u njegov intelektualni razvoj, frustrativne situacije u humane, jednosmjerno komuniciranje u dvosmjerno, uniformnost u radu u originalnost i kreativnost, otuđeni rad u neotuđeni, prisiljavanje u pridobivanje, mehanički drill u osmišljeni rad, nemotiviranu nastavu i učenje u motiviranu, autokratski režim u demokratizaciju rada, itd.

Iz svega izloženoga proizlazi da su zakonitosti odgojno-obrazovnog procesa zaista brojne, složene, veoma suptilne, pa i različite kvalitete. Radi se, dakako, o tome da se u metodički odgojno-obrazovni rad ugrađuju pozitivne zakonitosti koje izazivaju pozitivan učinak, odnosno da se prevladaju negativne zakonitosti koje izazivaju negativan učinak. To je osnovna metodološka abeceda svake znanosti, pa se ona u podjednakoj mjeri odnosi i na odgojno-obrazovni proces, što mora naći adekvatnu aplikaciju u posve konkretnom metodičkom radu u nastavi. A metodološki put u pronalaženju pozitivnih zakonitosti u nastavi jest orijentacija na obogaćivanje odgojno-obrazovnog procesa posredstvom didaktičko-metodičkog pluralizma u skladu s potencijalnim kapacitetom ljudskog mozga. U tome je ujedno odgovor na pitanje kako pluralistički modelirati nastavu za pojedine dionice nastavnog programa.