
НАСТАВА МАТЕМАТИКЕ У ОСНОВНОЈ ШКОЛИ

Маријана Ајзенкол

ПОСТОЈАЊЕ И БЕСКОНАЧНОСТ У МОНОДРАМИ „НАСТАВА МАТЕМАТИКЕ“

Да ли је и зашто математика истинита?

Поверујмо да јесте. Како тај наш пристанак на веровање не узрокује мишљење већ воља (по Томи Аквинском), и како истина није једно дато ШТА него једно делатно КАКО, један начин складности и украса (јелинска реч *космос*-украс очувава древно схватање предуслова живота: поредак и складност лепоте, а *логос* је умни и животворни елемент космоса), тим нам је ствар олакшана. Дакле, позабавићу се само препознавањем: чежње за извесношћу, потребе да се бесконачно уконачи и оним шта се дешава при свему томе, тј. „драмом учења“, или, прецизније, монодрамом „Настава математике“.

Погледајмо у историју. Човек по природи тежи знању. Како доспети до овог „природног“ и временски неодредивог почетка стицања знања?

Време и живот почињу стварањем. Израз и потврда живота је облик којим све што постоји бива (по)јавно – види се. Живот је облик, поредак и хармонија; супротност животу је безобличност и хаос. Поредак обезбеђује закон. Први трагови „закона“ – (полисног) грађанског законодавства припадају области мита. Прва замисао о законима претпоставља њихово божанско происхођење. При својој првој појави закони се не сматрају производом опште сагласности – споразума ради неког „побољшања“ услова живота, прихватања правила, ... Не, они су били органски предуслови за само остваривање живота – његове хармоније и поретка.

Функција закона града вероватно је први мотив и прва могућност приступа у дефиницију (одређење) истине, у одвајање истине од лажи. Закони одвајају општи логос који сачињава истину живота (космичко-полисно остварење живота) од засебног логоса, тј. од порицања ове истине, од одбијања да се учествује у општем логосу (у логосности по мери учествовања). Ово одбијање претпоставља један термин: границу-граничник између заједницења и засебновања, између логоса и паралогоса, између истине и лажи.

Откривање и формулисање термина границе између логоса и паралогоса, истине и лажи, сачињава дефиницију. Дефиниција означава учествовање бића (битија) у (друштвеном) остварењу живота – у општем логосу. У јелинском језику главни облик који описује учествовање у битију јесте реч *суштина*. Дефиниција

дакле констатује суштину бића, начин на који бића јесу у границама општег логоса – границама претпоставки за (друштвено) космичко остварење живота.

Свет постоји, не зато што представља једно опредметљено *нешто*, него зато што сачињава једно *како* – један начин складности и лепоте (украса). Поредак бројева, закон складности, мере и границе, облици и њихови међусобни односи дају смисао постојања свету, а својим својствима и начином присуства у настави математике постају „математичка бића“ настањена у одговарајућим насељима – (у)тврђењима где владају одређени закони. Постојање „математичких бића“ остварује се захваљујући њиховој суштини, тј. њиховом учествовању у математичким теоријама које чине (у)тврђења.

Ми, истраживачи, ученици прихватамо и разумевамо та бића посредством функције расуђивања (понекад знања). „Бића“ имају једну динамичну односност – могућност заједнице, што значи да могу да се повезују разним везама и комбинацијама, следећи одговарајуће законе поретка и хармоније, без којих ништа не постоји. Свако одступање „бића“ од „закона“ је „прекршај“ који „биће“ шаље на друго место (на пример, „приградско насеље“ или „предграђе“). Из ове концепције искрсава један конкретан начин постојања (живота) који упућује на чудесну визију остварења хармоније у границама „града“ – (у)тврђења, не остављајући простора за слободу одступања. Но, да ли та „математичка бића“ постоје и ван утврђења? Ту се јавља појам „спољашњег постојања“ о потреба за „изласком“. Постојање је (дато) остварење, збивање „бића“ и подложно је како непостојаности (материје) у случају незадовољења – неиспуњења закона, тако и вечности поистовећења ума и умног. *Августин*: „Чулна бића постоје само по учествовању у суштинском и вечном начелу умно-формалне њихове истоврсности која је садржана у Богу. А њихово учествовање је откривање божанског Логоса. Тако је слика стварности један дати и непрекршив чулни отисак узора – божанских идеја које припадају суштини Бога или Логоса. Форма, поредак, плодност – начини су на које се овај отисак остварује и ови начини чине везу сличности Бога и света. Без ових начина свемир није нити умни нити постојећи.“

Вера има за предуслов потчињавање индивидуалног разума једном аксиоматском начелу и једном систематском односу са оним у шта се верује, док се знање утемељује на непосредној искуственој евидентности и њеном силогистичком или експерименталном доказу. Не дешава ли се у настави управо то: учимо и предајемо математику управо верујући, дајући „живот“ тим „математичким бићима“, која се појављују – излазе из скривености заборављања, па онда постоје.

Независно од тога како ћемо звати умни-животворни елемент космоса (логос – код Јелина, мудрост у средњоисточним традицијама, „младожења материје“ у египатској традицији), истраживање, приступ и размишљање о умним стварностима (што математика свакако јесте), увек остаје једно одгонетање тајне-мистерије. Зато настава-учење јесте монодрама – „слутња људског смисла и трагање за интуитивним, у форми најекстремније авангарде нашег времена“ (Јован Тирилов о монодрами). Начин на који умне стварности интервенишу и уплићу се у чулне стварности живота у виду поретка и лепоте кроз наставно градиво, помагање и функционисање живота јесте на неки начин остварење постојања.

Симбол је једна слика, фигура или представа чулног искуства која свој смисао не исцрпљује у самој себи – он претпоставља превазилажење пуког констатовања предмета као и узношење ума у један смисао или чин свеобухватног искуства. Симбол саставља појединачна искуства у једно опште доживљавање. Сама употреба језика (чак и у свакодневном говору) јесте једна симболичка функција (логоса) која претпоставља машту и просуђивање. Да би се именовано један објекат потребно је да се просуди о његовим одличјима и карактеристикама. Исто извођење именовања предмета (објеката), при изговореној речи, остварује се у уму свих оних који имају исто језичко искуство. Дакле, представе општих појмова именују се истим речима-симболима, па тако реч постаје лик. На тај начин постижемо споразумевање, јер именујући једну ствар ми утискујемо у име његову слику (једно дрво, три столице, троугао, ... , човек). Тако језик постаје начин „уконачења“ бесконачног (скупа објеката). Сликавна функција језика показује и открива „моћи“ (својства објекта) – (логосне) могућности „бића“. Ово својство-моћ језика у настави чини математичке појмове и објекте „математичким бићима“ која то постају управо онда када их именујемо (без имена не постоје). Именом се уводе у живот, добијају особине и трајање, и могу да „временују и истинују“.

Питање. Треба ли да поистоветимо постојање са (пролазним) обликом конкретног објекта (бића) или са општом умном сликом која уму открива конкретно биће и чини га појавом (вешћу кад му изговоримо име) – егзистенцијалним догађајем? Да ли је истински постојеће чулно или умно сагледано? Које је стварно знање: оно непосредно и „ошипливо“ – конкретно или схватање тог истог о чему имамо (а понекад и немамо, већ верујемо) конкретно искуство?

Управо ова питања сведоче да је процес прихватања математичких садржаја драма која се одвија у сваком ученику. Човек има искуство оба света: умног и чулног. Гледајући умом истину идеја, појмова ... боравимо у сфери великих истина, а исказујући их речима „спуштамо“ ту истину у чулну стварност и ту је проверавамо, прилагођавамо и правимо мноштво теорија.

„Научно знање се правда својом практичном корисношћу, а вера срећом која преплављује особу“ (Августин, „О корисности веровања“).

По ”Oxford Companion to the Theatre”, монодрама је кратка драма за једног глумца уз учешће хора и других који не говоре (мисли се на првобитни монолог античке трагедије и комедије). Разлика између монодраме и монолога: монодрама је самостално сценско дело, а монолог не. То није драма за једног глумца (особу). То је драма једне личности, „невоља“ која се дели, одбрана која би да се прихвати, да се разуме. Метод је по правилу исповест, поверавање, одбрана. Простор, по правилу интиман: ентеријер.

Не подсећа ли све ово управо на учионицу у којој ученик сазнаје (слуша) математичке садржаје, о њима размишља и репродукује, тј. решава задатке?

Час је колективна игра. Највитаљнији покретач монодраме је глумац, а часа ученик. Тако схваћен процес учења (као монодрама) пружа самосталност, слободу избора, време и дужину припрема и интерпретације. Одатле немир, нестрпљење, напетост, осетљивост. Час (процес учења) као драма, а за сваког појединца као монодрама, ту је да се у њему искуша, опроба могућност учења-

сазнавања и тако можда помере домети и утоле стваралачке глади. Час као монодрама (или драма уопште) је својеврсно вишегласје и огледање у борби са незнањем . . . Главни партнер ученику није само његово „ја“, него и цело одељење и наставник као друго „ја“, али и градиво – над-стварност као треће, тј. мета-физичко „ја“.

У развоју драмске књижевности монолог је старији структурални елемент од дијалога, па то указује да је у развоју људске свести прво лице или Ја старије од другог лица или Ти. „Монодрама је слична дуодрама – кратки комад са два лица која могу да се суочавају, сходно противречностима у људској рационалној и ирационалној, или свесној и несвесној природи. На монодраму се може гледати и упрошћено: као на монолошку драмску структуру која своје разне „стране“ окреће свести да их свест осветљава и разјашњава, па је монодрама велики разговор поједине личности са самом собом; тада је једини партнер личности присутно ја“ (Миленко Мисаиловић). Овде се може јавити питање самоће и усамљености, но оно није неопходно за ово разматрање. Монодрама као и учење јесте самодисциплина, али не и самовање. Ту нема заједничких проба. Глумац у монодрами, а ученик на часу има за непредвидивог партнера публику – одељење.

Свака особа, па и ученик, има своје личне начине приближавања другима, односно умној и чулној стварности. Те путеве открива и осветљава властита монодрама сваког појединца. Све што је људско истовремено је и философско и драматуршко. Кад се процес учења-савладавања градива успешно и истински испуњава, не може се раздвојити од одговорности и ученика и наставника. Истинска егзистенција сарадње ученик-наставник јесте драма која се потврђује остваривањем својих сопствених одговорности. Овако схваћена монодрама „Настава математике“ је облик-начин којим ученик постаје снажнији, храбрији и одговорнији. Суштинско трагање сваке монодраме учења је питање: како осадашњити „математичка бића“ и суочити их са њиховим и својим сопственим односом према свету?

ЛИТЕРАТУРА

1. E.R. Dods, *The Greeks and the Irrational*, Berkley/Los Angeles, 1951.
2. C. Levi-Strauss, *Divlja misao*, Nolit, Beograd, 1965.
3. A.J. Coomaraswamy, *The Transformation of the Nature in Art*, New York, 1956.
4. E. Kant, *Kritika čistog uma*.
5. W.K.C. Guthrie, *History of Greek Philosophy*, Cambridge, 1965.
6. X. Јанарас, *Философија из новог угла*, Братство Св. Симеона Мироточивог, 2000.
7. Р. Путник, *Монодрама и пантомима* (зборник радова), Фестивал монодраме и пантомиме, Земин, 2008.

М. Ајзенкол, Охридска 5, Београд