

Др Милосав М. Марјановић

КАКО ДО УЏБЕНИКА ЗА ВИШЕКРАТНУ УПОТРЕБУ

Овај чланчић био је намењен недељнику НИИ, а писан је на захтев новинара тог недељника, истина без врло прецизног договора шта то ја треба да напишем. Ми пензионисани професори, по закону, немамо више никакав званични контакт са универзитетским институцијама у којима смо радили а, изгледа, да је код нас и идеја о подмлађивању прилично радикална, па је тако мој директни увид у токове нашег школства прилично сужен. Зато сам се одлучио да напишем текст, који ће следити, али су уредници НИИ-а из њега извукли само две реченице које су се уклапале у један од њихових осврта. Можда је ова тема врло специфична, али је и важна, сад кад се деле бесплатни уџбеници и кад би њено спровођење могло да значи милионске уштеде (народних пара). Но, у сваком слушају није депласирана у часопису за који је намењујем, нити је без интереса за стручну јавност која га прати. Надам се да сам овде јасно истакао неке карактеристике интерактивног уџбеника математике за виšekратну употребу и начине његовог чувања. Надам се такође да ће наши читаоци показати интерес за ову тему и својим прилозима допринети њеној даљој разради.

Иницијатива о бесплатним уџбеницима за виšekратну употребу потиче од професора др Драгољуба Мићуновића, па је један састанак у Центру за демократију био томе посвећен. На том састанку било је различитих мишљења (а ја сам, очигледно немајући најбољи осећај за политичко, заступао гледиште о бесплатним уџбеницима за децу скромнијег имовног стања). Међутим, кад се имају у виду огромне уштеде које се на тај начин могу остварити, нема разлога да се ова иницијатива ставља под знак питања. Тим пре што се многобројни издавачи школских књига утркују да их штампају на сувише квалитетан начин, богато (до шаренила) илуструјући их и не водећи рачуна чему то служи и колико то кошта.

Пре две године, наш министар просвете професор др Жарко Обрадовић донео је одлуку о бесплатним уџбеницима за 1. разред основне школе. Али ниједан од тих уџбеника није био припремљен за виšekратну употребу. Одлучено је, такође, да са сваком школском годином бесплатне уџбенике добијају и ученици следећих разреда, али опет уџбеника за виšekратну употребу није било. И даље у тим уџбеницима били су држачи места, где ученици уписују своје одговоре на питања која се путем те технике спонтано постављају. А такви се уџбеници не могу два пута користити.

Изгледа да су издавачи убедили нашег министра да је немогуће направити интерактивни уџбеник за виšekратну употребу и да је то била основа на којој је

он одустајао од својих одлука. Наравно, уз ове одлуке Министарство је морало да формира захтеве који би одређивали вид и начин употребе таквих уџбеника.

Али прво рецимо нешто о концепцији интерактивне наставе која претпоставља да наставник води ту наставу, а да у њој ученик активно учествује. Такво учествовање остварује се континуираним везивањем пажње ученика за садржаје који се обрађују и кроз спонтано постављање питања на која они дају одговоре. Сам уџбеник мора имати такву форму која симулира ту врсту излагања, па је снабдевен држачима места као за то неопходном техником.

Рецимо и то да су држачи места разноврсни типографски знаци којима се означавају делови реченица (или математичких израза и релација) које треба заменити речима (односно математичким записима) комплетирајући тако те реченице. Дидактичку основу за употребу ових знакова можемо везивати за традиционалну наставу, кад су некадашњи учитељи, да би олакшали одговоре, започињали реченице очекујући да их сами ученици доврше.

А сад ређајмо захтеве

- уџбенички комплет се раздваја на уџбеник у ужем смислу и на радну свеску,
- уџбеник у ужем смислу служи за обраду појмова и основна увежбавања,
- у њему држач места је устаљени типографски знак (рецимо, три масије сложене (или у боји) тачке које иду средином писаног реда), а ученик чита реченице допуњавајући их на тим местима усменим путем,
- питања за усмене одговоре треба да буду лакша, а рачунања једноставнија и да се најчешће изводе у једном кораку,
- радна свеска служи за писмено увежбавање рачунских поступака који се, на крају, доводе до степена аутоматског извођења,
- све лекције у њој су кореспондентне лекцијама у уџбенику – имају исте наслове и редне бројеве,
- држачи места у радној свесци могу бити разноврсни типографски знаци – квадратићи, кружићи и слични знаци у улози бројевних кутијица, али су црте у положају подвлачења редова њихов најчистији облик,
- припремљена за интензивно увежбавање, радна свеска је снабдевена функционалним илустрацијама, схемама и великим бројем задатака датих на програмирани начин,
- намењена за једнократну употребу, радна свеска је скромније опремљена – јефтинији папир, мање боја и сл.

Рецимо сад и нешто о чувању уџбеника за вишекратну употребу. Такви уџбеници се

- чувају у одељењима, где стоје у ормару који је за то намењен или у случају малих одељења, сам наставник их доноси и односи,
- заштићују од хабања и прљања папирним омотом на коме је написано име сваког појединачног ученика,
- дистрибуирају ученицима на часовима када се по њима ради, а по завршетку тих часова скупљају и одлажу на своје место.

Издавач је дужан да

- обезбеди један број примерака уџбеника који ће бити у слободној продаји,
- снабде сваки уџбеник компакт диском који ће бити његова верна електронска форма и који ће наставнику служити, кад за то постоје услови, да пројектује лекције које обрађује.

Родитељи могу да

- купе уџбеник у слободној продаји, а који деца не би носила у школу,
- позајме од наставника компакт диск и да га исправног врате школи.
- Кад дете оштети књигу, родитељ је дужан да купи нову и да је преда школи.

Уз извесно детаљисање, мислимо да би ово била основа на којој би се радили уџбеници за виšekратну употребу. Постоје предмети где су вежбања мање сложена и где не би морала да буде неопходна радна свеска. Кад се све то сабере, уштеде би сваке године ишле на стотине милиона динара, а временом и више.

E-mail: milomar@beotel.net

ОБАВЕШТЕЊЕ

МЕЂУНАРОДНИ КОНГРЕС МАТЕМАТИЧАРА И ГЕНЕРАЛНА СКУПШТИНА СВЕТСКЕ МАТЕМАТИЧКЕ УНИЈЕ

Од 19. до 27. августа 2010. године у Hyderabad-у, Индија, одржан је Међународни конгрес математичара (International Congress of Mathematicians – ICM), на којем су, поред осталих активности, додељене Fields-ове медаље следећим математичарима: Elon Lindenstrauss, Cedric Villani, Ngo Bao Chau и Stanislav Smirnov.

Сваке четврте године, обично уочи ICM, одржава се и Генерална скупштина Међународне математичке уније (General Assembly of the International Mathematical Union – IMU GA) на којој се подносе извештаји о претходном периоду и одлучује о будућим активностима. Најважније одлуке донесене на 16. IMU GA одржаној у периоду 16–17. 08. 2010. године, у Bangalore-у, Индија су:

- Сеул (Република Кореја) је изабран за новог домаћина ICM, 13–21. 08. 2014;
- професор *Ingrid Daubechies* (Princeton University) изабрана је за новог председника IMU;
- за разлику од претходног периода, канцеларија IMU се неће премештати и биће смештена у Вајерштрасовом институту (The Weierstrass Institute Berlin, Germany – WIAS), почевши од јануара 2011;
- усвојен је документ „Тренутно најбоља пракса за часописе“, који се може наћи на сајту www.mathunion.org/fileadmin/CEIC/bestpractice/bpfinal.pdf.

Више детаља о IMU се може наћи на сајту www.mathunion.org/, а о ICM на сајту www.mathunion.org/publications/historic-material.