

БИБЛИОТЕКА НАСТАВНИКА МАТЕМАТИКЕ

Од његовог оснивања, 1948. године, значајно место међу циљевима и задацима Друштва математичара Србије (ДМС) заузимају (цитат из актуелног Статута ДМС):

- питања наставе математике и рачунарства у основним школама, у средњим школама, на вишим школама и на факултетима и доприноси унапређивању те наставе.

Они се остварују кроз: публикавање часописа „Настава математике“ (од 1952. год) и „The Teaching of Mathematics“ (од 1998. год), организовање научних и стручних скупова који су посвећени тој проблематици, редовно одржавање републичких (државних) семинара који су у целини посвећени стручном усавршавању наставника математике (од 1962. год) и рачунарства (од 1985. год). Поводом седамдесетогодишњице ДМС, 2018. године, одлучено је да се ове делатности Друштва додатно оснаже покретањем едиције „Библиотека наставника математике“ (БНМ). За уреднике едиције су одређени др Владимир Мићић и др Војислав Андрић.

Те је године обележена 150-та годишњица рођења Михаила Петровића (1868–1943), нашег великог математичара и свестраног ствараоца, који је дао значајан допринос утемељењу и реализацији наставе математике у Србији. Природно је било да БНМ „крене“ избором његових чланака, посвећених проблемима наставе.

Књига 1. Михаило Петровић: „Чланци“ (друго издање), ДМС, Београд 2018.

Књига представља проширено издање истоимене књиге у редакцији Војина Дајовића, којом је 1949. године започела данас већ богата и разграната издавачка делатност Друштва. Садржи 17 чланака, претежно методичког карактера, намењених наставницима математике у основним и средњим школама и њиховим ученицима. Избор наслова приближиће читаоцу ових редова карактер и садржај публикације, занимљив, информативан и већим делом посвећен питањима методике наставе математике: „Погрешни геометријски закључци из непажљиво нацртане слике“, „Занимљивости у применама Питагориног правила“, „О броју e “, „Квадратура круга“, „Грешке математичара“.

Из историје наставе математике сазнајемо да је њено присуство постојано и значајно у свим временима и готово свим образовним системима. Без претензија да се бави историјским развојем наставе појединих математичких дисциплина,

БНМ је, између осталог, покушај да се читаоцима приближе неки, по нашој оцени важни периоди или догађаји, који су заснивању наставе тих дисциплина, а тиме и наставног предмета Математика на свим нивоима, дали значајне подстицаје.

Познато је да су у европском образовном простору током XVIII века учињене многе промене, које су довеле до утемељења школских система какви су, уз извесне модификације, сачувани у дугом периоду и чије је функционисање било регулисано прописима (данас бисмо то назвали нормативним актима). Започело је школовање које се одвијало у посебним објектима, организовано по разредима, класама, . . . , подељено на основно, средње и високо и остваривано по предметима уз прописане програме. Ово је захтевало да се у оквирима наставе математике ствараоци позабаве њеним основама, избором садржаја, могућностима њиховог заснивања у наставном процесу и начинима остваривања наставе математике. Такве су активности током XIX и почетком XX века у значајној мери обележене и доприносима водећих математичара тог времена. Њима ће бити посвећен већи број књига у БНМ; за сада су публиковане две, посвећене настави геометрије и математичке анализе.

Књига 2. „Заснивање наставе геометрије“, избор текстова Владимира Мићић, ДМС, Београд 2019.

Познато је да се геометрија, а тиме и њена настава, од IV века пре нове ере, па све до XIX века нове ере, одвијала у сенци и под јаким утицајем монументалног Еуклидовог дела „Елементи“. Средином XIX века, доприносима Лобачевског, Бољаија, Гауса и Римана, дошло је до открића нееуклидских геометрија, што је представљало значајан подстицај за даљи развој многих наука, пре свега за преиспитивање и даљи развој геометрије и њене наставе на свим нивоима. Последње деценије XIX и прве деценије XX века су, у великој мери, обележене доприносима Давида Хилберта, Феликса Клајна и Анрија Поенкареа овој проблематици и њиховим настојањима да, сваки на свој начин, учине суштински искорак. У књизи су резултати тих настојања, кроз преводе њихових текстова, приказани читаоцима.

Наша образовна пракса је, с малим закашњењем, пратила достигнућа светске науке. Прештампани текстови Милоша Радојчића, Милице Илић-Дајовић и Јована Карамате сведоче о таквим догађањима у нашој образовној пракси у области наставе геометрије.

Књига 3. „Заснивање наставе математичке анализе“, избор текстова Зоран Каделбург, ДМС, Београд 2019.

У другој половини XVII века, Исак Њутн и Готфрид Лајбниц су, својим епохалним открићима и повезивањем диференцијалног и интегралног рачуна, обезбедили математичкој анализи водеће место у спектру научних дисциплина у области математике и трасирали пут њеном значајном присуству у оквирима средњошколске наставе математике и централном месту у универзитетској настави математике у свим образовним системима.

Но, врло велике могућности примене ове нове математичке дисциплине за дуже време су „запослиле“ највећи број великих математичара, при чему је прецизно заснивање њених основа било у другом плану. Тек почев од прве половине XIX века, овом проблему се посвећује дужна пажња, чиме је омогућено и извођење одговарајуће наставе на чврстим основама. У трећој књизи БНМ су презентовани текстови неких од математичара који су у овом поступку одиграли најважнију улогу: Огистена Кошија (теорија граничних вредности), Карла Вајерштраса (непрекидност), Бернарда Римана (одређени интеграл) и Рихарда Дедекинда (реални бројеви).

У настави математичке анализе на нашим факултетима после Другог светског рата коришћено је више уџбеника. Овде су одабрана два – аутори су Рихард Курант и Владимир Зорич – који, по нашем мишљењу, спадају у оне који су оставили највећи траг у одређеном периоду. Из њих су издвојени неки карактеристични делови и уврштени у ову књигу.

Од наших аутора, овде је заступљен Јован Карамата својим рефератом на Првом конгресу југословенских математичара, са темом о дивергентним редовима.

Верујемо да ће наведене три, а надамо се и наредне књиге ове нове едиције Друштва математичара Србије наићи на добар пријем код наставника математике на свим нивоима и да ће им помоћи у креирању њихове наставе.

Друштво математичара Србије и уредници позивају колеге-наставнике математике да својим предлозима о томе шта би требало објавити у овој едицији допринесу да „Библиотека наставника математике“ постане извор сталних наставних инспирација и иновација за наставнике математике и користан материјал за методичку припрему студената математике.

Уредници едиције