

др Александра Н. Мандић, професорка Високе школе у Вршцу

ДИДАКТИКА ПРЕДШКОЛСКЕ МАТЕМАТИКЕ

Недавно је у издању *Високе школе струковних студија за образовање васпитача „Михаило Палов“* у Вршцу објављена књига под називом *Дидактика предшколске математике*, која по свом садржају представља један нови и другачији приступ предшколској математици. То је игровни приступ, заснован на откривању математичких својстава предмета окружујуће реалности, једначењу пиктограма са идеограмима математичких појмова и постепеном увођењу математичких симбола на предшколском узрасту.



Ауторка, др Александра Мандић, професорка Високе школе у Вршцу на предметима Методика развоја почетних математичких појмова и Дидактичке игре посветила је васпитачима, учитељима, студентима, родитељима и свима онима који се баве почетним математичким образовањем деце.

У књизи *Дидактика предшколске математике* разматрана су питања формирања почетних математичких појмова код деце предшколског узраста. У првом поглављу итакнути су *предмет, циљеви и задаци* проучавања *дидактике математике* као научне дисциплине. У другом делу су изложене *сазнајне основе* формирања почетних математичких појмова и представљене неке од кључних теорија учења које ближе објашњавају начине и етапе њиховог развоја на предшколском узрасту. Дидактичка анализа и трансформација математичких садржаја, у трећем поглављу, извршена је по узору на феноменолошки приступ истакнутог дидактичара Ханса Фројдентала. Под *дидактичком трансформацијом* садржаја ауторка подразумева преобликовање, моделовање или интерпретацију научних садржаја на такав начин да одговарају различитим узрастним карактеристикама деце, уз поштовање постојећих принципа дидактике и математике као науке. Схвата је као дидактички процес у којем математички садржаји мењају облик, али не мењају научну вредност и значење. Општим

основама и програмима рада предшколских установа у циљу обезбеђивања спремности деце за полазак у школу предвиђена је и васпитно-образовна област *Развој почетних математичких појмова* коју ауторка краће назива *предшколска математика*. Човекова интуиција везана за бројеве и она друга везана за облике, као и искуства која је човек стицао у контакту са феноменима окружујуће реалности представљају когнитивну основу на којој су се развиле две кључне математичке дисциплине: аритметика (са алгебром) и геометрија. Сходно томе се у школским програмима истичу две велике наставне области математике:



аритметика и *геометрија*. Све васпитно-образовне садржаје који су дидактички трансформисани са циљем да омогуће развој аритметичког мишљења, идеја о почетним бројевима, утемељивање значења релацијама, рачунским операцијама и елементарним аритметичким правилима на предшколском узрасту ауторка назива *предаритметика*, а садржаје намењене развоју геометријских идеја и значења геометријских појмова *предгеометрија*. У књизи су такође детаљно разрађена питања *планирања*

математичких активности у предшколским установама са посебним освртом на дефинисање циљева и задатака, *активности деце и васпитача*, избор адекватних метода, поступака и техника учења, *савремених дидактичких средстава и педагошких ефеката* њихове примене у васпитно образовном раду. Питањима *праћења и евалуације математичких активности, презентације и документовања постигнућа деце и васпитача*, бавила се у петом поглављу. На крају су разматране могућности *иновирања* васпитно образовног рада у области предшколске математике уз подршку савремених *дидактичких модела рада* и применом *нових инфомационих технологија са посебним освртом на хеуристичке математичке игре и улогу мултимедијалних образовних софтвера у индивидуализацији рада предшколске деце*.

Верујемо да ће књига која је настала као резултат детаљног теоријског и емпиријског проучавања дидактичких питања дуги низ година допринети систематизацији и иновирању научних сазнања у овој области као и адекватном оспособљавању и стручном усавршавању васпитача и учитеља.