

УЧАСТИЕТО В ПРОЕКТИ – КАЧЕСТВЕН ИНСТРУМЕНТ ЗА МОТИВАЦИЯ НА УЧЕНИЦИ И УЧИТЕЛИ

Ивайло Старибратов

Математическа гимназия „Академик Кирил Попов“ – Пловдив

Резюме. Настоящото изложение има за цел да сподели вече десетгодишните добри практики в областта на разработването и реализирането на редица проекти в ОМГ „Акад. Кирил Попов“. Проектите, от една страна, ин/директно повишават степента на мотивираност към учебния процес както сред учителите, така и сред учениците, а от друга страна, увеличават значително професионалните компетентности на самите ученици, осъществили стажове извън България. „Диалогизирането“ на българските учители с организационния процес и образователните специфики на другите европейски страни повишава значително качеството на учебния процес в ОМГ „Акад. Кирил Попов“. Запознаването с европейските образователни стратегии и „поглеждането“ през съвместната проектна дейност ни прави конкурентни образователни лидери в динамичния иновативен свят.

На срещата на европейските лидери през 2002 година в Барселона се поставя конкретна цел по отношение на образованието и обучението – Европа да стане критерий за образование и обучение. Отчетено е изоставане на професионалното образование и по още няколко критерия спрямо световните тенденции. С решение на Съвета на министрите на ЕС от 2003 г. се определят „Нива за средноевропейски достижения в образованието и обучението“ и се поставят цели те да бъдат достигнати до 2010 г. Основният начин за това е актуализиране на програмите и учебните планове. През 2007 стартира и програма на ЕС „Учене през целия живот“ със секторни програми „Коменски“, „Леонардо“ и „Грюндвиг“, насочени към средното образование, квалификация на учители и обучение на възрастни. Това съвпадна с приемането на България в ЕС. Но в доста голяма степен средствата от тези програми се оказаха неизползвани от училищата в страната поради това, че нямашме опит и знания за писане и управление на проекти. Реализирането на проекти по тези програми изисква специфични познания и компетентности изключително от мениджърите в образованието.

Разработването и реализирането на проекти дава една различна мотивация на ученици и учители. Психолозите са единодушни, че мотивите са *вътрешни* и *външни*. Много изследвания в тази област показват, че характерът на мотивацията се влияе от типа учене. Безспорно най-добрият начин за учене е чрез действие. Но не безцелно, а смислено и пряко свързано с живота. Използването на проектите за осмисляне на дейностите на ученика спомага да се събуди вътрешната мотивация у него посредством привлекателни и смислени външни мотивационни фактори. Този подход позволява не само учащите да усвояват нови знания, а да изградят социални и комуникативни компетентности. Генерираните нови знания, умения и компетентности се усвояват трайно само ако учащият възприема по всяко време новото и само ако това ново знание му донесе удовлетвореност и целенасоченост. „Дейността, в която учениците се учат, като действат, като оперират с определени знания и в този процес се обогатяват с най-значимите, в която развиват своя интелект, формират у себе си нравствени и естетически добродетели, е нещо повече и различно от заучаването на знания“ (Georgiev, 2007). Налице е по-високо равнище на учене. Така се придобива способност за рационалното използване на знанията, тяхното осмисляне и трайното им включване в ценностната система на личността.

Този подход е основополагащ в ОМГ „Акад. Кирил Попов“ вече повече от десетилетие. През 1997 г. съвместно с експерти в МОН и ирландски експерти в ИТ и програмирането се разработи първата учебна програма по професия „Системен програмист“ в България. Това стана по програма ФАР, даваща възможност да се повиши нивото на професионалното образование и да се въведат нови актуални за пазара на труда професии. И в същата година в гимназията стартира прием по тази професия.

Това бе началото на една трайна тенденция за участие в проекти, като водеща организация и като партньор. Проектите са вече над двадесет, много от които значими за ново качество на преподаване и обучение.

Представяме някои от тях, като ги групираме в три основни групи:

- проекти, разработващи и експериментирани методики за по-качествено образование;
- мобилности за придобиване и усъвършенстване от ученици и учители на компетентности;
- проекти, насочени към усъвършенстване на учебни планове, програми и съдържание.

1. Проект MINT kits for kids по Erasmus+, Ключова дейност 2 – „Сътрудничество за иновации и обмен на добри практики“ – дейност „Стратегически партньорства“, сектор „Училищно образование“. Инициатор на проекта е Професионален колеж по електроника и механика (Северозападна Германия, гр. Ибенбюрен), а ОМГ „Акад. Кирил Попов“ е основен партньор. В рамките на проекта „MINT комплекти за деца“ (MINT = математика, ИТ и естествени

науки и технологии) се разработиха под формата на материали от партньорите и за партньорите комплекти за началната степен на училище за участващите страни. В областта на математиката, ИТ, естествени науки и технологии има трудности при мотивиране на децата в Европейския съюз. Така че идеята е да се насърчи и създадат мотивация и интерес към MINT предметите на ниво основно училище чрез научни и технологични обучения на медийно достъпно ниво за малките ученици под формата на интегрирани учебни единици, състоящи се от механични и електрически устройства или софтуер, задачи и упражнения, игри и пъзели с разработена методология на преподаване към тях за учителите. Нуждите на учениците се анализират в сътрудничество с началните учители и комплектите ще бъдат разработени и произведени в постоянна комуникация с тях. Реализацията на комплектите ще се проведе в началните училища в страните партньори. Така че всички материали трябва да бъдат преведени на езиците на страните партньори. Всяко училище ще участва в проекта с различен предмет, в който то има съответните компетенции, и ще отговаря за координацията на поне един аспект на учебна единица. Това ще включва проектиране, производство, MINT дисциплини и чужди езици. Проектът е планиран да се проведе в рамките на нормалните часове в няколко класа във всички училища, както и по-дълги фази на проекта. По-дългите фази ще включват две едноседмични срещи на преподаване и обучение, на които ученици и учители от училищата партньори ще работят заедно в т.нар. европейски клас. Освен това ученици и учители ще бъдат директно ангажирани в сътрудничеството с начални училища или класове при изпитването и изпълнението на прототипи и на готовите комплекти.

Заради паневропейската необходимост в областта на MINT и различния и разнообразен опит на участващите страни ползотворност на проекта се постигна с максимално сътрудничество между различните училища с техните различни компетенции. По време на проекта комуникацията се осъществява между всички партньорски училища чрез eTwinning, социални медии, уебсайт и три координиращи работни срещи, както и дейности по обучение. Междукултурният обмен на ученици и преподаватели с европейските партньори и споделянето на най-добрите практики ще играят съществена роля в проекта. Ученици и учители участват във всички решения и в оценката на процесите. Проектното и времевото управление, контролът на качеството и редовното оценяване на всички процедури ще бъдат осигурени чрез междинни доклади, чрез eTwinning и чрез работни срещи. Участието на заинтересованите страни в областта на MINT изследванията и развитието, както и на местните и регионалните образователни органи гарантира разпространение и устойчивост на резултатите от проекта.

2. Програма „Учене през целия живот“, двегодишен проект European School Company – „Европейска училищна фирма“, по СП „Коменски“.

ектът е между 8 европейски професионални гимназии с инициатор Професионален колеж по електроника и механика, Германия, гр. Ибенбюрен, Машинно-техническо училище, гр. Осиек, Хърватска; Промишлено училище „Дери Микса“, гр. Сегед, Унгария; Професионално училище, гр. Сторд, Кралство Норвегия; Цесиска професионална гимназия, гр. Цесис, Латвия; Училище „Отец Станислав“, гр. Вадовица, Полша; Гимназия по изкуства „Усти на Орлицы“, гр. Усти на Орлицы, Чехия.

Целта на проекта бе да се създаде машина, която пакетира и претегля бисквити. Партниращи училища от различни европейски държави да извършват дейности от приготвянето на техническите чертежи и модулите на машината до дизайна на рекламните материали. За да се осъществи това, работата в екип е от изключително значение. Всяка стъпка и детайл са от значение за постигането на общата ни цел.

Значение на проекта

- Това бе действителен план за продукция и продажба на конкретен продукт, за който има търсене. Продуктът се ползва от всички училища партньори.

- Учебните институции имаха възможността да разширят вътрешноевропейските си отношения.

- Увеличиха се познанията на учениците по принципите на здравословно хранене и безвредно за околната среда производство.

- Като резултат, участниците получиха по-широк поглед и добра подготовка за работата в чужбина или в групи с хора от различни държави.

- Учениците по професия „Компютърен график“ в качеството си на активна страна постигнаха резултати, които впечатлиха партньорите ни. Те спечелиха конкурс за лого измежду всички участници в проекта, разработиха уебсайта на проекта, разработиха материали за информираност и публичност (брошура, постер), разработиха маркетингова стратегия.

3. Проект Safe energy – energy for future, осъществяван със Stredna odborná škola, Lipova 8, Handlova, Словацка република. Проектът е по Erasmus+, Ключова дейност 2 – „Сътрудничество за иновации и обмен на добри практики“ – дейност „Стратегически партньорства“, сектор „Училищно образование“, както продължението му Cista energia – zelene riesenie pre Európu – 2016 – 2018 г. В проекта учениците съвместно с учителите разработват иновативни продукти, които да се внедрят в учебния процес и да допринесат за възпитаване у учениците на мислене за „зелена“ енергия. Екипната работа между ученици и учители от пет държави е изключително полезна и развива трансгранични сътрудничества.

4. Проект „Да направим достъпно културното наследство“, финансиран от UNESCO, по който е разработена компютърна образователна игра за миналото на родния край. Десетина ученици разработиха културно-образователна игра

съвместно с експерти от Националния исторически музей и своите преподаватели по история. Това не е първият проект в тази област, но е най-значимият.

Вторият тип проекти са тези, които дадоха възможност на учениците да осъществят стажове на конкретно работно място извън България. Освен за учениците полза имаше и за придружаващите ги учители

1. Проект *Let the students speak the language of business and offer high quality technological services* („Да позволим на учениците да говорят на езика на бизнеса и да подсигурият стойностни технологични услуги“) по програма „Учене през целия живот“, СП „Леонардо да Винчи“, мобилност – практика на ученици в Плимут, Великобритания, реализиран 2008 – 2009 г.

2. Проект „Приложение на професионалните компетентности в бизнеса“, финансиран по Програма Erasmus+, КД1, Образователна мобилност на обучаеми и персонал в системата на професионалното образование и обучение.

Проектът постигна у учениците по професия „Системен програмист“ и професия „Компютърен график“ от ОМГ „Академик Кирил Попов“ приложни компетентности за иновативни решения със софтуерни приложения и технологии в производствения цикъл на фирма. В дългосрочен план ползите са: 1) създаване на устойчив процес към постигане на високо качество на овладените професионални знания и умения и формиране на приложни компетентности за бъдещите ни възпитаници; 2) провеждане на последователна политика в ОМГ „Акад. Кирил Попов“ по въвеждане на съвременни професионално-образователни технологии, трансфер на добри европейски образователни практики и ефективно езиково и пазарноориентирано професионално обучение в съответствие с бързо променящите се нужди на националната и европейската бизнес среда; 3) успешно кариерно развитие на преподавателския състав за създаване на повишен капацитет чрез сътрудничество с институции и специалисти в ЕС; 4) повишаване на институционалния капацитет на гимназията чрез активно сътрудничество с европейски партньори и водещи институции в областта на професионалното образование. Проектът се реализира в Пловдив, България, и Tellus Group, Plymouth, UK, между 1 септември 2015 г. и 31 август 2016 г.

3. Проект „Професионалната пригодност на IT специалиста към реалния трудов пазар като част от европейската ни идентичност“. Проектът е по Erasmus+, ключова дейност 1 „Образователна мобилност за граждани“, сектор „Професионално образование и обучение“. Проектът е одобрен за периода септември 2017 – август 2018 г. и ще се реализира с португалски партньори. Очаква се да даде нови възможности за мотивация на ученици и учители.

Третият тип проекти са тези, които развиват компетентности у учителите и създават нови учебни програми и съдържания.

1. *Mobility ExperienCEs Network for professionAIS* (MECENAS), програма „Учене през целия живот“, СП „Леонардо да Винчи“, проект „Мо-

билни практики за обмен на специалисти в сферата на образованието“, Мобилност – специалисти ПОО, двуседмично посещение на училища във Флоренция, Италия. Проектът стимулира повишаването на професионалните компетенции на учителите и синхронизира професионалната им подготовка с европейските стандарти. Планираният резултат бе чрез участието на повече преподаватели да се подпомогне преодоляването на културните, професионалните и езиковите бариери, като това води до разнообразяване и подобряване на работата с ученици след внедряването на добрите практики.

2. Проект „Професионално ориентиране в сферата на информационните технологии“, финансиран от ЕСФ, ОПРЧР, схема за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ „Без граници“ (в процес на изпълнение; от юни 2013 до март 2015 г.). Проектът е в партньорство с Tellus Group, Англия, който е и партньор по настоящото проектно предложение. По него реализирахме следните дейности: анализ на местните нужди и запознаване с добрите практики на английския партньор с цел ефикасно и координирано мобилизиране на наличните ресурси в българската страна; пилотно проследяване на качеството и ефективността на система за комплексно професионално ориентиране; съгласуване на системата с работодатели и институции за функционалност, адаптивност и нормативно съответствие; методическа подкрепа на учители и специалисти от ОМГ „Акад. Кирил Попов“ с издаване на методическо помагало; създаване на партньорска мрежа от европейски релевантни институции.

3. Експерти от гимназията участваха в проект на Министерството на икономиката на Германия с партньорството на МОН – България, в проект „Европейска интеграция Югоизточна Европа II. Европейска интеграция на икономики и пазари на труда чрез TVET“, „ECVET/ECTS“ в България. Участието на ОМГ „Акад. Кирил Попов“ е и в трите направления на проекта, отнасящо се до ИКТ сектора, а именно:

- Development and Alignment of Bulgarian Standards of Qualification for the Sectors Tourism and ICT;
- Development of modular competence-based Curricula for the TVET for the Sectors of Bakery & Confectionery, Gas, ICT and Tourism;
- ECVET/ECTS Quality of Vocational Training and Bridging the Vocational Educational system and the Higher educational system for the Sectors of Gas and ICT.

4. ОМГ „Акад. Кирил Попов“ е член на СНЦ „Клъстер информационни и комуникационни технологии – Пловдив“ и участва в проект „Изграждане и развитие на клъстер „Информационни и комуникационни технологии – Пловдив“ по ОП „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика“ 2007 – 2013, съфинансирана от ЕС чрез Европейския фонд за регионал-

но развитие. С реализирането на проекта се целеше да се създаде мрежа от фирми в ИТ сектора и средните и висшите училища за по-добра комуникация между тях. Както и да се организират обучения на учениците в новостите в ИТ сектора.

Има и други проекти, донесли много добри ползи на учителите и учениците в тяхната съвместна реализация. Такива са „Училище за граждани“ с ЕГ „Пловдив“ и СОУ „Паисий Хилендарски“ – Пловдив, реализиран през периода 2009 – 2011 към ЕСФ и МОН, „Разработване на система за оценка на качеството на средното образование“ – в частта ИТ V клас, реализиран през периода 2014 – 2016, към ЕСФ и МОН, „Знание, толерантност и агресия“, реализиран през 2009 – 2011 към ЕСФ и МОН, „Школа за главоблъсканици“ с партньор „Менса – България“, реализиран през периода 2008 – 2009 към ЕСФ и МОН, „Виртуална мрежа по екология“ съвместно с III ПМГ – Варна, реализиран през периода 2008 – 2009 към ЕСФ и МОН, както и участие във всички програми на МОН.

Значителният опит, натрупан през годините, ни дава увереност при реализиране на нови проекти. Не може да не се спомене и фактът, че в ОМГ „Акад. К. Попов“ има щатен служител на длъжност експерт европроекти и програми, тъй като заложихме на експертността при разработване на проекти.

Заклучение

С цел постигане на по висока мотивация у ученици и учителите е необходимо да се тръсят различни инструментариуми. Участието в проекти и програми оказва много положителен ефект в тази посока. В глобализацията се свят е необходимо да предоставяме възможности на учащите се да се вписват в него колкото се може по пълноценно. „Глобализацията отваря националните общества и държавни форми с редица структурни изменения, които предполагат широк спектър от последици, вариращи от едната полярност до другата. Като специфично, но реално следствие може да бъде видян вътрешен стремеж у хората да търсят и получат „блага“ от общуването с „другите“ (Bratanov, 2008).

Може да се каже, че започна да се изгражда нов модел на обучение, а именно чрез участие в проекти. Необходимо е непрекъснато да се търсят различни начини за повишаване на мотивацията на учащите. Да се излезе от формалното образование и се подходи неформално към обучение чрез действие. И заедно с другите педагогически подходи активното участие в проекти се превръща в ценен инструмент за реализиране на иновативни стратегии за обучение. Те подпомагат преподавателите, като допринасят за мотивиране и стимулиране на интереса и активността на учащите и съответно водят към по-добри резултати от обучението.

REFERENCES/ЛИТЕРАТУРА

- Georgiev, L. (2007). Znaniyata v uchilishte v XXI vek. *Pedagogy, number 11/2007*. [Георгиев, Л. (2007). Знанията в училище в XXI век. *Педагогика, бр. 11*.]
- Bratanov, N. (2008). Globalizatsiyata i predizvikatelstvata pred pedagogikata vav vre-meto na „elektronnoto obshtestvo“. *Pedagogy, 5/2008*. [Братанов, Н. (2008). Глобализацията и предизвикателствата пред педагогиката във времето на „електронното общество“, *Педагогика, бр. 5*.]

PROJECT PARTICIPATION – QUALITY INSTRUMENT FOR MOVEMENT OF STUDENTS AND TEACHERS

Abstract. The article shares the school experience in developing and participating in various projects over the last ten years. The approach to accomplishing these projects is an essential part of the motivation for better inclusion in the learning process both by students and teachers. Professional competencies are enhanced substantially among students who have completed internship outside of Bulgaria. The acquaintance of the teachers with the organization and curricula of the other European countries increases the quality of the regular educational process in our school.

✉ **Dr. Ivaylo Staribratov, Assoc. Prof.**
University of Plovdiv “Paisii Hilendarski”
24, Tzar Asen St.
High School of Mathematics – Principal
11, Chemshir St.
Plovdiv, Bulgaria
E-mail: ivostar@abv.bg