

**Извештај о резултатима истраживања Тима Земунске гимназије, који учествује у
ЕРАСМУС+ пројекту *Иновације у настави – традиција и садашњост*
(анализа упитника о пројектној настави)**

Увод и циљ истраживања

Креирање упитника је отпочето почетком септембра 2020. године. Истовремено су креирана два упитника, један за професоре, а други за ученике Земунске гимназије. Активно учешће у *креирању упитника* о учесталости, спровођењу и проблемима који се јављају код пројектне наставе имали су професор Енглеског језика Дејан Тмушић, професор Српског језика и књижевности Бошко Милосављевић, професор Хемије Владимир Комненовић, професор Физичког и здравственог васпитања Саша Порубски и професорка Грађанског васпитања и стручни сарадник-психолог Марија Талијан. У сарадњи са професорком Социологије и Филозофије Зорицом Перовић, која је била ангажована од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја и ЗУОВ-а на изради наставних планова за изборне блокове, креиран је упитник.

Упитник је имао за циљ да се испитају:

- а) доминантни проблеми у организацији и извођењу пројектне наставе из угла професора и ученика Земунске гимназије;
- б) доминантне потребе за подршком од Министарства, психолошко-педагошке службе и колектива ради превазилажења учених проблема;
- в) могуће идеје професора и ученика за превазилажење доминантних проблема у извођењу пројектне наставе;
- г) добијање квантитативних показатеља који би омогућили исказивање промена после примене знања и искустава стечених кроз ЕРАСМУС+ програм.

Упитник је задат почетком фебруара 2021. године, када му је приступио 41 испитаник (упитник за професоре) и 152 испитаника (упитник за ученике). Узорак је чинио 41 професор Земунске гимназије од укупно 105 и 152 ученика, по једно одељење сваког разреда природно-математичког и друштвено-језичког смера, као и ученици једног одељења ученика са посебним способностима за Физику и одељења ученика са посебним способностима за Рачунарство и информатику.

Категоризацију одговора отвореног типа (5 у упитнику за ученике и 6 у упитнику за професоре) обављали су: професор Српског језика и књижевности Бошко Милосављевић, професор Хемије Владимир Комненовић, професор Физичког и здравственог васпитања Саша Порубски, предавач изборног блока Методологија научног истраживања и стручни сарадник-психолог Марија Талијан и професор Енглеског језика Дејан Тмушић.

Анализу предлога и смернице за унапређење пројектне наставе обавили су предавач изборног блока Методологија научног истраживања и стручни сарадник-психолог Марија Талијан и професор Енглеског језика Дејан Тмушић.

Дескриптивну анализу и квалитативну обраду – тумачење резултата и писање извештаја обавили су предавач изборног блока Методологија научног истраживања и стручни сарадник-психолог Марија Талијан и професор Енглеског језика Дејан Тмушић.

Резултати истраживања и дискусија

(анализа затворених питања)

1. Да ли сте се у досадашњем раду / школовању сусретали са пројектном наставом?

На прво питање, које је било слично у оба упитника, професори и ученици су дали сличне одговоре. Већина професора и ученика је навела да је у досадашњем раду/школовању примењивало/имало искуства са пројектном наставом:

Примена / искуство са пројектном наставом	
професори	32 од 41 (78, 05%) је навело да је у свом раду примењивало пројектну наставу. 9 од 41 (21, 95%) је навело да у свом раду, до сада, није примењивало пројектну наставу.
ученици	104 од 152 (68, 42%) је навело да је у досадашњем школовању имало искуства са пројектном наставом. 48 од 152 (31, 58%) је навело да се у досадашњем школовању није сусретало са овим видом наставе.

Ученици који су одговорили да су имали искуства везана за пројектну наставу су навели широк спектар предмета у којима су имали пројектну наставу а најчешћи одговори су били: Српски језик и књижевност, Историја, Географије, Хемија, Физика и изборни предмети.

Ипак, на питање да ли су имали прилике да присуствују часу/часовима на којима наставници различитих предмета раде заједно са ученицима на исту тему, само 25 ученика (16, 45%) је одговорило потврдно, 81 ученик (53, 29%) је дао негативан одговор, док је 46 ученика (30, 26%) дало неутралан одговор. Најчешћа комбинација предмета који су повезивани су Историја и језици (како српски тако и страни језик), повезивање градива из Биологије, Хемије и Физике, као и повезивање различитих изборних пакета.

На питање да наведу разлог за позитиван, неутралан или негативан однос према примени пројектне наставе, за позитиван однос су најзаслужније то што кроз овај вид наставе до пуног изражаја долази креативност ученика, развија се тимски рад, али сваки ученик има активност за коју је задужен; добро осмишљен пројекат производи пораст креативности и заинтересованости ученика и, наравно, мултидисциплинарни приступ и међупредметно повезивање.

За неутралан или негативан став су заслужни недостатак времена за квалитетно спровођење свих фаза пројекта, тешка валоризација резултата, као и немогућност потпуне контроле свих фаза у пројекту.

Професори који су на питање одговорили негативно су као главни разлог непримењивања пројектне наставе навели превише згуснут распоред и преобиман план и програм, који не оставља довољно могућности за квалитетно спровођење оваквог вида наставе.

2. Став према пројектној настави

На питање да искажу свој став о пројектној настави, највећи број професора (28 од 41 – 68, 30%) се позитивно изразио према овом виду наставе, 3 професора (7, 3%) се негативно изразило према овом виду наставе, док је 10 професора (24, 4%) исказало неутралан став.

На питање да упореде пројектну наставу са свакодневном наставом, 109 ученика (71, 71%) је имало позитивно мишљење о предностима пројектне наставе, 20 ученика (13, 16%) се негативно изразило о овом виду наставе, док је 23 ученика (15, 13%) навело да не постоје разлике између пројектне наставе и традиционалних видова наставе.

3. Израда пројекта

На питања који део израде пројекта им је најлакши, а који најтежи добили смо занимљиве одговоре ученика.

Најзанимљивији део код израде пројекта је рад у групи (75 анкетираних), следе истраживање идеја и литература и приказивање идеја (по 24 анкетираних), креирање пројекта (19 анкетираних), док су неке друге делове израде пројекта навело 10 анкетираних.



Код питања везаних за најтежи део рада приликом израде пројекта ученици су дали следеће одговоре:

Најтежи део у изради пројекта је истраживање идеја и коришћење литературе (49 ученика – 32, 24%), следи креирање пројекта (прављење нацрта) (28 ученика – 18, 42%), приказивање резултата пројекта (20 ученика – 13, 16%), рад у групи (17 ученика – 11, 18%), док је 38 ученика навело неки други разлог (25%).



Оно што је занимљиво је да, ако упоредимо одговоре на ова два супротстављена питања, долазимо до закључка да су најзанимљивији они сегменти израде пројекта (рад у групи, истраживање идеја и литературе и приказивање идеја) у исто време и најтежи (посебно коришћење литературе и креирање пројекта).

На питање за професоре у којој су мери задовољни својим знањем у примени пројектне наставе, 19 професора (46, 34%) је одговорило да је делимично задовољно својим знањем из ове области, 12 професора (29, 27%) да је углавном задовољно својим знањем, 7 професора (17, 07%) да је веома задовољно, док је 3 професора (7, 32%) одговорило да су углавном или потпуно незадовољни својим знањем.



Професори су одговарали и на питање који су, по њиховом мишљењу, највећи изазови/препреке у примени пројектне наставе (бирани су 3 од понуђених опција).

Као највећа препрека је препознато вредновање резултата пројекта (24 анкетираних), следи дуготрајност (трајање пројектних активности) (21 анкетирани), затим са приближно истом заступљеношћу следе ширење информација (међупредметно повезивање) (17 анкетираних), недостатак знања о методама пројектне наставе (16 анкетираних), недостатак мотивације код ученика (15 анкетираних), налажење баланса када ученику помоћи, а када га упутити на самостално решавање проблема (12 анкетираних), док је најмањи број анкетираних професора (8 анкетираних) препознало поделу задужења ученицима као изазов, док 4 анкетираних није препознало ниједан од понуђених одговора као потенцијалну препреку у изради пројектна.



У последњем питању у ученичком упитнику, које је на неки начин било резиме целокупног упитника, више од 50% анкетираних се сагласило да је пројектна настава занимљива, корисна, да уче уз њу, да их чини радозналима и да држи пажњу, али и да није једноставна.

Анализа отворених питања

Примери и искуства са пројектном наставом (упитник за ученике)

Ово питање постављено ученицима је довело до шареноликих одговора, али и, по нашем мишљењу, открило поимање пројектне наставе код ученика. Код навођења примера пројектне наставе, веома мали број ученика (мање од 10%) је навело примере који заиста представљају примере добре праксе пројектне наставе, и то се најчешће односи на рад у оквиру наставе изборних блокова, али се из одговора може видети да је уочен проблем презентовања резултата истраживања. Велики број ученика (преко 60%) је код навођења примера пројектне наставе наводио израду презентација из појединих предмета, извођење експеримената из Хемије или Физике, организацију групног рада на часовима појединих предмета.

Ови резултати нам указују да ученици нису најпрецизније упознати са појмом пројектне наставе, шта она обухвата и како се спроводи.

Када се говори о предностима и манама пројектне наставе, добили смо широк спектар различитих одговора, који могу бити сврстани у неколико категорија.

Предности пројектне наставе:

- групни, односно тимски рад са јасно одређеним индивидуалним задужењима;
- боље усвајање знања и резултата до којих самостално долазе истраживањем него да им је оно сервирано од стране наставника;
- рад на пројекту и презентовању резултата их оспособљава за тимски рад, али и за јавни наступ;
- унапређује комуникацијске вештине;
- више слободног времена и необавезност долажења у школи (ово се односи на изборне пакете);
- добијање бољих оцена уз мањи труд;
- учење без притиска и са мањим утрошком времена.

Недостаци пројектне наставе:

- неодговорност чланова тима;
- пројектна настава не служи сврси учења, већ забави и добијању добрих оцена уз мање труда;
- неприпремљеност ученика за рад у групи или тиму;
- теме које обрађују су, по мишљењу ученика, незанимљиве;
- Необјективно вредновање резултата од стране професора;
- неадекватна подела у групе, ученици сматрају да је боље да се сами поделе у групе. Професори праве групе где сви чланови нису подједнако добри, па су ученици мишљења да се неки од чланова групе/тима „шлепују“;
- лоша комуникација са професором у свим фазама пројекта;
- већину посла у групи одради једна особа;
- професори не вреднују једнако оцене пројеката са оценама које су добијене на усменом или писменом одговору.

Примери и искуства са пројектном наставом (упитник за професоре)

На питање са којим се тешкоћама професори суочавају у примени пројектне, наставе добили смо следеће одговоре:

- недовољно предзнање, непознавање метода пројектне наставе, недостатак подршке и програма стручног усавршавања из ове области. Већина се своди на креативност и индивидуални труд професора;
- вредновање рада појединца у тиму;
- некритичко преписивање са интернета;
- услед згуснутог распореда и обимног градива, недостатак времена за квалитетно креирање и осмишљавање, припреме, израду и презентовање резултата;
- поштовање постављених рокова.

Као предности овог вида наставе наведене су:

- тимски рад са јасно постављеним индивидуалним задужењима, самостални истраживачки рад;
- стицање практичног и функционалног знања, шири спектар знања;
- интердисциплинарни приступ, међупредметно повезивање, повезивање знања из различитих области.

Последња два питања у упитнику за професоре су се односила на одређивање циља пројектне наставе, као и давање завршног мишљења о организацији пројектне наставе.

Као главни циљеви пројектне наставе препознати су:

- стицање функционалног знања;
- развијање истраживачког духа;
- развијање личне одговорности кроз испуњавање обавеза у тиму, али и развијање групне одговорности кроз одговорност за резултате тима;
- повезивање знања из различитих области и њихова повезивања;
- развој критичког мишљења и одвајање битног од небитног.

Већина професора сматра да је сфера пројектне наставе сива зона, без јасних планова, упутстава, подршке, све или већина се своди на ентузијазам професора. Такође, уколико изузмемо изборне блокове, неопходност 4 оцене у полугодишту, згуснут распоред и обимно градиво отежавају примену овог вида наставе у настави „обавезних“ предмета, тако да је пројектна настава у том случају изузетак, а не правило.

Дискусија и закључак

Резултати упитника указују да је област пројектне наставе, по мишљењу и професора и ученика, неуређена, да цитирамо неколико анкетираних, *сива зона*, и да би уређење, односно јасне смернице, јасно дефинисани кораци и фазе и јасно утврђени критеријуми били од велике помоћи и ученицима и професорима.

Највећи број анкетираних (професора и ученика) је одговорио да је у свом досадашњем раду/школовању долазио у додир са пројектном наставом. Мада, из одговора ученика а и мањег дела професора, уочено је да им појам *пројектне наставе* није баш најјаснији.

Наиме, велики број ученика је на питање да наведу примере пројектне наставе са којом су се сусретали наводило израду презентација из појединих предмета, извођење експеримената на часовима лабораторијских вежби из Хемије и Физике, или рад у групи на појединим часовима обраде или утврђивања. Веома мали број испитаних ученика је навео праве примере пројектне наставе (око 5% анкетираних), и ти примери се углавном односе на наставу изборних пакета или пројекта који су рађени у склопу Истраживачких станица, нпр. *Петница*. У исто време, на питање да ли су присуствовали часу где два или више професора заједно раде са ученицима на исту тему, само је 16,45% анкетираних ученика дало позитиван одговор.

Ученици у највећем броју (70% анкетираних) препознаје све предности пројектне наставе. Оно што су, по мишљењу анкетираних, највеће предности су тимски рад са јасно израженим индивидуалним задужењима, припремање за студирање кроз презентовање резултата пројекта, унапређивање комуникацијских вештина, као и боље усвајање резултата до којих долазе самостално.

Чак 49% анкетираних ученика је навело да је тимски рад најзанимљивији сегмент пројектне наставе, односно усклађивање различитих карактера, темперамената и нивоа знања у сврху што бољег заједничког резултата.

Занимљиву чињеницу представља и то да је највећи број анкетираних ученика као најзанимљивију али у исто време и најтежу фазу пројектне наставе навео истраживање идеја и рад са литературом и презентацију пројектних резултата. Ово наводи да је кључно да се у припремној фази пројекта ученицима дају јасне смернице за коришћење литературе, цитирању и навођењу употребљене литературе. Такође, неопходно је ученицима дати јасне смернице везане за презентовање резултата пројекта, вид презентовања, средства презентовања (презентација, плакат и сл.), јасне критеријуме за вредновање презентовања резултата.

Податак који такође упада у очи је да се велики број ученика (око 30% анкетираних) изјаснио да је једна од главних предности пројектне наставе више слободног времена, необавезност доласка у школу у току спровођења пројектних активности (ово се односи на наставу изборних пакета), добијање бољих оцена уз мањи труд, као и учење без притиска и са мањим утрошком времена.

Иако се највећи број ученика изјаснио да је тимски рад један од најзанимљивијих сегмената пројектне наставе, најчешћи одговор на питање о недостацима пројектне наставе је такође тимски рад, односно немогућност ученика да ускладе своја знања и

карактере у сврху заједничког циља, примећују да углавном један од чланова тима повуче највише, док се остали, цитирамо, *шлепају* на рад тог ученика. Такође је чест одговор био и да ученици нису припремљени на прави начин за тимски рад. Ово доводи и до каснијих проблема са реалним оцењивањем од стране професора, будући да се исто вреднује рад сваког члана тима. Стога су ученици мишљења да је боље да се они сами поделе у групе, а не да их деле професори.

Као један од битнијих недостатака који су ученици приметили је и избор тема које, по њиховом мишљењу, нису прилагођене узрасту.

Закључак је да су ученици веома расположени за рад на пројектима и дају му предност у односу на традиционалну наставу, али да им организација, спровођење и презентовање резултата пројектне наставе нису баш најадекватније или најјасније представљени. Ученици, преко 50% анкетираних, код навођења примера пројектне наставе су наводили примере из *редовне* наставе, израда презентација, лабораторијски експерименти, рад у групи на часу. Чини се да, када год професор ангажује више од једног ученика за израду неког задатка, ученици сматрају да се ради о пројектној настави. Овоме је можда допринела и чињеница да су професори, веома често, због очекивања која су пред њих постављена, обавезна употреба пројектне наставе, склони да неке видове *традиционалне* наставе називају пројектном.

Такође, из одговора ученика се може закључити да су за најзанимљивије активности у изради и презентовању резултата пројекта најмање или, боље речено, недовољно обучени. Највећи проблем представља недовољна обученост у раду са изворима (литературом), њиховим цитирањем и навођењем, као и са презентовањем резултата истраживања.

Незанемарљив број анкетираних пројектну наставу препознаје као лакши пут до добре оцене, бољи резултат уз мање труда, необавезност редовног рада, што, по нашој претпоставци, проузрокује проблеме у организацији рада тима, односно да један члан тима одради највећи део посла, а да се поједини чланови тима придруже код презентовања резултата.

За крај, вредновање резултата је, због свега наведеног, понекада проблематично. Подједнак број ученика (30 испитаника) је дао одговор да је предност/недостатак то што професор оцењује пројекат, а не учешће и труд појединца код израде пројекта.

Ученици од професора очекују јасно успостављене и представљене критеријуме и њихово доследно спровођење.

Као што смо рекли, највећи број професора се у досадашњем раду сусретао са и примењивао пројектну наставу, али се и највећи број професора изјаснио да је сфера пројектне наставе још увек *сива зона*, односно недовољно уређена. Не постоје јасни планови и програми, не постоје смернице, не постоји довољна подршка запосленима, као и довољан број програма стручног усавршавања из ове области.

Као највећу препреку чешћем ангажовању ученика на пројектној настави професори наводе недостатак времена за квалитетно осмишљавање и спровођење свих фаза пројекта, преобиман план и програм, као и згуснут распоред, али и неопходност 4 оцене за једно полугодиште, што оставља мало времена за пројектну наставу.

У исто време, професори препознају да кроз овај вид наставе долази до пуног изражаја креативност ученика, развија се тимски рад, али сваки ученик има активност за коју је задужен; добро осмишљен пројекат производи пораст креативности и заинтересованости ученика и, наравно, мултидисциплинарни приступ и међупредметно повезивање.

Скоро половина професора (46, 34% анкетираних) је одговорила да је углавном или веома задовољно својим знањем и области пројектне наставе, али је више од половине (53, 66% анкетираних) одговорило да је незадовољно или делимично задовољно својим знањем. Из образложења одговора можемо закључити да је мишљење професора да је потребно многе ствари код пројектне наставе детаљније дефинисати. Мишљења су да се већина активности своди на креативност наставника, као и да постоји недостатак подршке професорима на свим нивоима. Наиме, одржан је један семинар приликом увођења пројектне наставе као обавезне, који се добрим делом није односио на област пројектне наставе, већ на учење усмерено на остваривање стандарда, и после тога је све препуштено искуству, сналажењу, ентузијазму.

Као основне предности пројектне наставе професори су препознали стицање функционалних знања, развијање истраживачког духа, мултидисциплинарни приступ и развој критичког мишљења код ученика, тимски рад са јасно постављеним индивидуалним задужењима.

Као највеће проблеме у примени пројектне наставе су професори су навели вредновање резултата пројекта, дуготрајноста пројектних активности, недостатак мотивације код ученика и недостатак знања о методама пројектне наставе, што се надовезује на претходне закључке. Недостатак јасних критеријума за оцењивање, као и очекивање ученика да ће за пројекат добити врлодобру или одличну оцену представљају полигон за различите врсте неспоразума, притужби и неразумевања.

Већина професора сматра да је сфера пројектне наставе сива зона, без јасних планова, упутстава, подршке, све или већина се своди на ентузијазам професора. Такође, уколико изузмемо изборне блокове, неопходност 4 оцене у полугодишту, згуснут распоред и обимно градиво отежавају примену овог вида наставе у настави „обавезних“ предмета. У исто време, велика већина анкетираних професора препознаје предности овог вида наставе и спремна је да се ухвати укоштац са свим изазовима, али очекују јасне смернице и подршку, као и адекватну обуку за спровођење пројектне наставе.

Будући да је један од главних циљева ове анкете мапирање проблема везаних за организацију и спровођење пројектне наставе, као и давања смерница члановима ЕРАСМУС+ тима Земунске гимназије на области које је потребно и могуће унапредити, а кроз примене искустава земаља ЕУ, сфере које ће бити кључне у посматрању приликом посете Гимназији у Мадриду ће бити:

предлози професора за унапређење пројектне наставе:

1. јасно одређивање фаза пројекта;
2. организација пројектних активности;
3. избор тема за пројектну наставу;

4. креирање упутства о реализовању пројектне наставе на нивоу Школе;
5. комуникација професора и руководства Школе;
6. подстицање одговорности ученика;
7. унапређење мотивације кроз интерактивне и пројектне задатке;
8. системско уређење области пројектне наставе;
9. критеријуми оцењивања пројектних активности и резултата пројекта.

Резултати истраживања омогућили су утврђивање чињеничног стања, уочавање главних проблема и потреба професора и ученика и прикупљање идеја, на основу одговора, за превазилажење баријера током извођења пројектне наставе.

За потпуније резултате, препоручљиво је поновно задавање упитника након периода мобилности и примене нових знања и искустава, а у току реализовања пројектне наставе.