

**УНИВЕРЗИТЕТ “СВЕТИ КИРИЛ И МЕТОДИЈ”
ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ
ИНСТИТУТ ЗА ПЕДАГОГИЈА**



***ПОСТДИПЛОМСКИ СТУДИИ
МЕНАЏМЕНТ ВО ОБРАЗОВАНИЕТО***

***Магистерски труд
ДИРЕКТОРОТ И ТЕХНИЧКО - ТЕХНОЛОШКАТА
ПОДДРШКА НА НАСТАВАТА***

**Ментор:
Проф. Д-р Снежана Адамческа**

**Изработила:
Аксеновска Александра**

СКОПЈЕ, 2012 година

СОДРЖИНА

ВОВЕД.....	3
------------	---

ПРВ ДЕЛ - ТЕОРЕТСКИ ДЕЛ

1. Поим за директор на училиште и неговата улога во воспитно - образовниот систем.....	6
2. Функции на директорот на училиштето.....	11
3. Улогата на директорот во имплементирање на техничко - технолошки иновации во училиштето.....	15
4. Доживотно учење и професионален развој на директорот и наставниците во училиштето.....	17
5. Соработка на директорот со наставниот кадар.....	19
5.1. Што е потребно директорот на училиштето да им овозможи на наставниците за поефикасно користење на технологијата во наставата?.....	21
6. Поим и суштина за образовна и наставна технологија.....	24
7. Значењето на современата образовна технологија.....	28
8. Наставно - технички средства	29
8.1. Аудио-визуелни средства.....	29
8.2. Поим за компјутер - негови видови и карактеристики.....	32
8.2.1. Компјутерот во наставата	34
8.2.2. Глобална мрежа Интернет	37
8.2.3. Мултимедијалност	41
9. Е - Леарнинг	43
10. Учење на далечина	46
11. Интеграција на ИКТ во наставата	52
12. Улогата на наставникот во современата образовна технологија.....	57
12.1. Поливалентна функција на современиот наставник условена од примената на современата образовна технологија	60
12.1.1. Наставник - планер, програмер, организатор и реализатор на воспитно - образовната работа	60

12.1.2. Наставник - воспитувач, советник, дијагностичар, прогнозер и терапевт	61
12.1.3. Наставник- координатор, истражувач и верификатор	62
13. Осврт на состојбата на ИКТ во образованието во некои држави во Европа.....	62
14. Проекти во Р.М. кои се однесуваат на имплементација на современата образовната технологија во воспитно образовниот процес	66

ВТОР ДЕЛ - МЕТОДОЛОШКИ КОМПОНЕНТИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

1. Дефинирање на основните поими	72
2. Предмет, цел и задачи на истражувањето	75
3. Хипотези	77
4. Варијабли	78
5. Методи, техники и инструменти на истражувањето	79
6. Примерок на истражувањето	80
7. Организација и тек на истражувањето	81

ТРЕТ ДЕЛ - АНАЛИЗА И ИНТЕРПРЕТАЦИЈА НА РЕЗУЛТАТИ

I Анализа на анкетниот лист за директори на училишта	83
II Анализа на анкетниот лист за наставници	132
Дискусија за добиените резултати од анкетите за директорите на училиштата и наставниците	190
Заклучни согледувања	194
Прилози	196
Користена литература	209

ВОВЕД

Времето во кое живееме и функционираме бара универзален, флексибилен, современ и ефикасен школски систем, кој ќе одговори на предизвиците на научно - технолошката револуција и ќе ги задоволи сите општествени потреби. Затоа за современа организација на воспитно - образовната работа, посебно за примена на наставната технологија, од големо значење е директорот на училиштето кои ќе биде вистински лидер и ќе умее постојано да создава услови за непречено образование на учениците т.е. за идните продуктивни граѓани на 21 век. Затоа целта на овој труд е да се опише директорот како лидер на образовната институција и на технолошката интеграција во неа, како и неговото користење на технологијата како алатка или стратегија за поврзување на училиштето и техничко - технолошките промени во општеството и моменталната состојба на употреба на технологијата во училиштата. Како клучни фактори за технолошка интеграција на наставата се сретнуваат: директорот на училиштето, инфраструктурата, средствата, ресурсите и наставниците во училиштето.

Училишниот директор како раководител на училиштето мора да бара да се разбере, промовира и имплементира идејата дека технолошката интеграција треба да биде фокусот на идните генерации и дека како резултат на технолошката експанзија ќе дојде до промени како во животната средина, така и во образованието. Кога зборуваме за технолошка интеграција во најголема смисла, зборуваме за образовна промена или реформа во училиштето, а нема успешни големи реформи без поддршка на раководството во системот кој е најтесно поврзан со оние кои имаат потреба од промени. Во ерата на информации, директорот треба најпрво да биде во можност да ја интегрира информатичката технологија во неговата секојдневна работа и при сите форми на управување со училиштето, а потоа да обезбеди конзистентно и позитивно раководство за употреба на технологијата во целокупниот наставен процес и учење. Значи успехот на технолошката интеграција во училиштето зависи од тоа колку училишниот директор активно ја поддржува образовната технологија, а со тоа и колку обезбедува професионален развој за себе и за неговиот персонал во процесот на промени.

Образовната технологија и вклучувањето на информатичката технологија во учењето е термин кој продолжува да се развива заедно со технолошките достигнувања во оваа област. Прашањето за образовната технологија одигра голема улога во подобрувањето на очекуваните резултати и на најголемите скептици. Со неа е предвиден поголем пристап до образованието и на оние ученици и студенти со тешка физичка попреченост и на оние кои живеат на поодалечени локации. Технолошката интеграција не нуди само начини за да се подобри наставата и учењето, туку таа дејствува како поттик за многу системски промени во училиштето и влијае врз улогата на наставниците, наставниот план и програма. Овие промени се во согласност со ставот дека образованието е систем, при што промената на еден дел од системот, во овој случај технологијата, може да има позитивни ефекти и врз други делови на системот.

Технологијата е составен дел од секојдневниот живот на секој човек и е општествена неопходност која не смее да биде игнорирана ниту во еден случај. Користењето на технологија во училиштата создава потреба од промени во наставната практика и учење, нови лидерски стилови со цел да им се помогне на наставниците да се справат со барањата од новите педагошко - технолошки промени. Со првото воведување на компјутерот во училиштата, на технологијата се гласеше како алатка која ќе го револуционизира образованието. Денес тој се употребува како техничко средство во наставата по сите предмети, за евиденција на оценките на учениците, општа организација, истражувачка работа во администрацијата, соработка со родителите и надворешни субјекти и слично. Имплементацијата на компјутерски поддржани образовни системи го подобрува и го олеснува начинот на кој наставниците го пренесуваат своето знаење на учениците. Со развојот на компјутерските образовни системи се повеќе се користи Интернетот, како сервис кој помага во споведувањето на образовниот процес. Креирањето на иднината на нашите ученици во согласност со принципите на 21 век, најмногу зависи од самата држава и нејзината способност да ги води и учи своите системи за да се снајдат во технолошкиот хаос и да се прилагодат на потребните промени. Ова, исто така, се однесува и на раководството на училиштата кое треба да сфати дека технолошката интеграција не е помагање

на учениците за тоа како се користи компјутерот, туку дека таа претставува алатка за учење. Водени од овие принципи, улогата на училишниот директор е да ја утврди визијата за тоа како технологијата се вклопува во пошироката рамка на училишните реформи и како таа да се промовира ефективно и корисно за да се постигнат учениковите цели во образованието.

ПРВ ДЕЛ - ТЕОРЕТСКИ ОСНОВИ НА ПРОБЛЕМОТ НА ИСТРАЖУВАЊЕ

1. ПОИМ ЗА ДИРЕКТОР НА УЧИЛИШТЕ И НЕГОВАТА УЛОГА ВО ВОСПИТНО - ОБРАЗОВНИОТ СИСТЕМ

Условите на економска криза и се поголемите проблеми при финансирање на училиштата, како и унапредувањето на работата на училиштето, развивањето на менаџментот како филозофија од повисок степен на лидерско водење, постојаните образовни и технолошки иновации и тежнеењето кон совршенство во организацијата наметнува потреба од директор кој ќе биде вистински мајстор да се снајде во такви услови.

Поимот директор треба да се сфати како функција што некој поединец ја извршува во некоја организација, односно звање што некое лице го носи при извршување на определена водствена функција.¹ Училишниот директор претставува орган на раководење во училиштето. Тој е клучен фактор за ефикасната работа во училиштето и од неговото успешно водење ќе зависи задоволството на сите учесници во воспитно - образовниот процес, а со тоа и рејтингот на воспитно - образовната институција на пазарот на образовна понуда.

Директорот на училиштето како раководител има важна и одговорна улога при извршување на секојдневните обврски и задачи. Тој е движечка сила кој мора да ги следи сите активности во рамките на училиштето и претставува врска помеѓу училиштето и општествената заедница. Училишниот директор е одговорен за: следење на наставните планови и програми; вработувања, отпуштања и дисциплинирање на наставниците и вработените во училиштето; следење на наставните и воннаставните активности на учениците во училиштето; обезбедување на надзор на самото училиште; контактирање со различни надворешни субјекти и спонзорства кои се потребни за споведување на различни училишни програми; исполнување на барањата на родителите, членовите на училишниот одбор и владините претставници и слично. Тој треба

¹Петковски К.- Алексова М. (2004), Водење на динамично училиште, Скопје: Биро за развој на образованието. Стр. 211

постојано да биде во чекор со тековните закони, правила и прописи и истите да ги исполнува и почитува. Училишниот директор треба да создаде услови за непречено функционирање на училиштето во согласност со државните и правни прописи. Тој како раководител на основното или средното училиште е одговорен за законитоста во работата и за материјално - финансиското работење на училиштето и ги врши следните работи:

- ✓ Непосредно раководи со работата на училиштето;
- ✓ Ја организира воспитно - образовната работа;
- ✓ Ја предлага годишната програма за работа на училиштето и превзема мерки и активности за нејзината реализација;
- ✓ Врши избор на наставници и други стручни соработници;
- ✓ Врши распоредување на наставниците и стручните соработници и ја оценува нивната работа;
- ✓ Поднесува извештај за постигнатите резултати на училиштето до Педагошкиот завод;
- ✓ Одлучува за престанок на работниот однос на вработените во училиштето;
- ✓ Поднесува годишен извештај за реализација на годишната програма на училиштето до Министерството;
- ✓ Склучува договори, потпишува свидетелства, решенија, налози и други акти согласно законите;
- ✓ Назначува лица со посебни овластувања и слично.²

За да обезбеди услови за успешна работа на училиштето, неопходно е директорот во неговата работа да применува менаџмент во образованието, бидејќи менаџментот во образованието ја зголемува општествената одговорност што треба да ја има училиштето и му ја дава потребната виталност преку флексибилност и адаптабилност, со цел да одговори на барањата на општествената заедница и пазарот на трудот. Но, менаџментот во нашите училишта не е заживеан во вистинска смисла, па поради тоа, потребен е директор кој:

- Ќе ги унапреди условите за најефикасно реализирање на воспитно - образовната услуга која ќе биде пласирана и прифатена на пазарот;
- Ќе изгради стратегија за развој на воспитно - образовната институција;

²Гоцевски, Т. (2004), Економика во образованието, Куманово: Македонска ризница Стр. 366

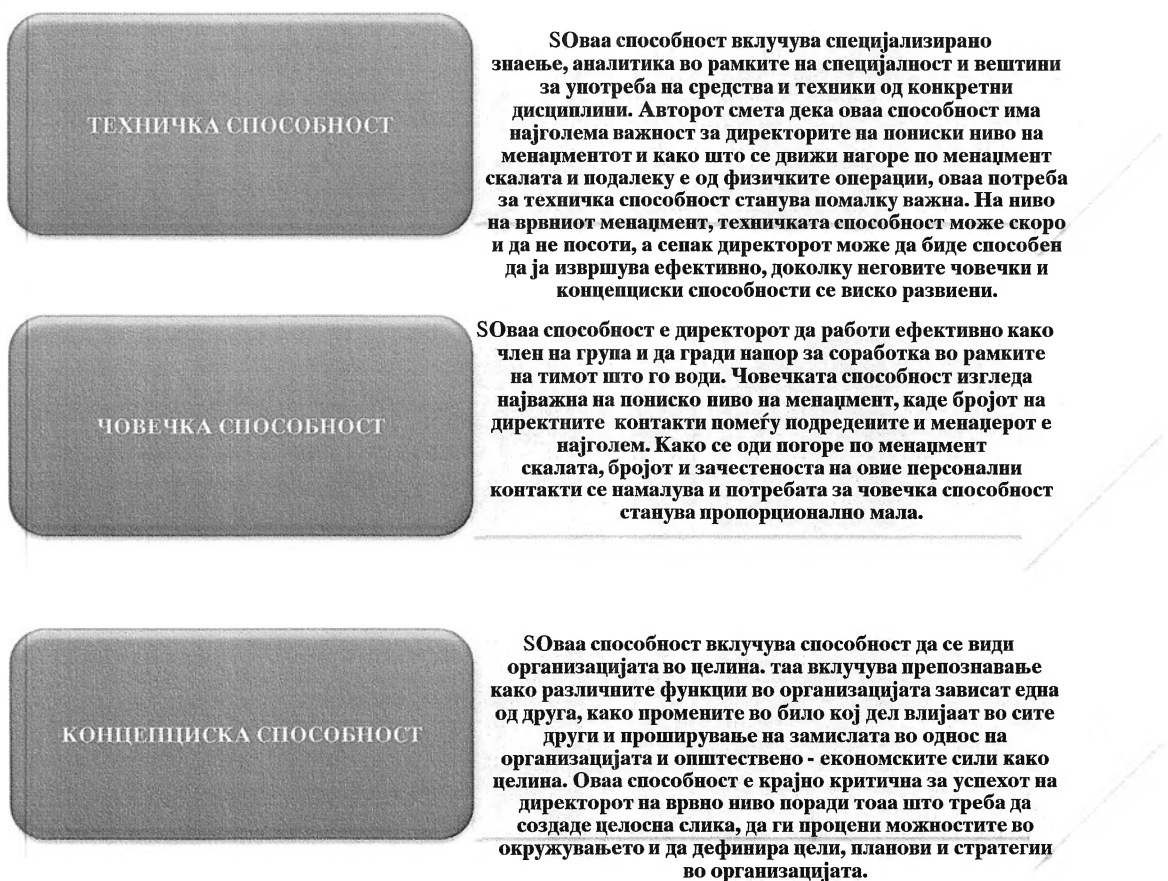
- Ќе моделира организациска структура која ќе обезбеди интегрален пристап во управувањето со сите процеси во воспитно - образовната институција;
- Ќе ги искористи рационално внатрешните кадровски потенцијали и образовните техничко - технолошки и финансиски ресурси;
- Ќе создаде и развие организациска култура која ќе ги поттикнува вработените за потполно учество во остварувањето на целите;
- Ќе ги задоволи барањата на државните органи кои ја контролираат работата на воспитно - образовната институција;
- Ќе ја вклучи воспитно - образовната институција во информативните системи од соодветните области;
- Ќе делува како авторитет кои компететивно и одговорно ќе ја води воспитно - образовната институција.³

Во улогата на директор сретнуваме различни индивидуи, со различни способности и вештини што се различни по својот стил на однесување. За да може да навлеземе во структурата на потребните квалитети што треба да ги поседува еден успешен директор, пред сè треба да ја претставиме основната структура на личноста и тоа неговите: способности, темперамент, карактер, волја, интереси, ставови и слично. Директорот, пред сè, треба да биде добар, односно успешен водач, а за да ги привлече и да гиводи вработените потребно е да се одликува со изграден, реален карактер, со личен пример и авторитет. Суштината на водството се сведува на способноста на водачот да изгради визија, а потоа да ги инспирира и поттикне вработените на нејзина реализација. За добриот водач секогаш има доволно предизвици во водењето, независно дали станува збор за нова организација или за организација на која и се потребни промени. Многу значајни за успешноста на директорот се и менталните способности, како што се: интелигенција, работни познавања креативност, разбирање на луѓето и ситуациите, далекувидост и отвореност за нови сознанија и искуства. Успешниот директор треба да биде стручно и професионално компетентен и признат како познавач на специфични знаења од подрачјата на работењето. Една од клучните категории е полето на знаења

³Нацрт програми за развој на образованието во Република Македонија 2005-2015 со придружни програмски документи, Министерство за образование и наука стр. 357

што ги опфаќа основните знаења за идеите, техниките, водечките достигнувања во примената на технологиите, разни трендови и откритија што се однесуваат на осознавањето, следењето и брзото разбирање на развојот на образовнието. Затоа во Република Македонија се наметнува потребата за институционално решение на овој сегмент, со кое ќе се овозможи уочување и усовршување на постоечките директори, како и едуцирање на нови кандидати за директори во склад со принципите за постигање на ефикасност и ефективност во работењето.

Со цел успешно извршување на својата функција во училиштето, директорот треба да поседува одредени способности. Оттука, ќе ги наведат способностите на директорот кој ни ги дава Роберт Катц, кој смета дека директорот треба да има три вида способности и тоа: *техничка, човечка и концепциска*.⁴(Слика 1)



Слика 1

⁴ Robert L. Katz: Skills of an effective administrator, Harvard Business review, vol. 33, No. 1, January-February, 1995, p. 34

Манске во својата книга „Тајните на ефективното водство” ни дава модел на ефективен и ефикасен директор.⁵ Според него ефективниот директор треба да:

- Гради чувство на припадност кон организацијата;
- Живее според највисоките стандарди на чесност и заедништво;
- Го информира персоналот и комуницира со него отворено и со задоволство;
- Постојано да учи за да го одобри своето работење и да ја преземе улогата на тренер;
- Инсистира на совршенство;
- Дава пример што другите треба да го следат;
- Бара одговорност од персоналот;
- Е во фокусот на вниманието и му верува на персоналот;
- Определен, одлучен, решителен и храбар - подготвен да преземе ризик;
- Има изразено чувство за битност и ургентност во работењето;
- Се грижи за времето;
- Ја стекнува лојалноста на персоналот;
- Го сослуша персоналот;
- Секогаш му стои на располагање на персоналот.

Од ова произлегува дека успешен директор е сестрано образована личност, способна за координирање, одлучување, контролирање, планирање, управување, личност која е одговорна, компетентна и толерантна. Тој треба да биде личност која ќе има изграден карактер, со складни ментални и лични карактеристики. Со позитивниот спој на досега наброените карактеристики, особини, интереси, вештини, знаења и способности, училишниот директор може да биде идеален лидер во училиштето, во воспитно - образовната работа, а со тоа и во технолошката интеграција во наставата.

⁵Петковски К.- Алексова М. (2004), Водење на динамично училиште, Скопје: Биро за развој на образованието. Стр. 248

2. ФУНКЦИИ НА ДИРЕКТОРОТ НА УЧИЛИШТЕ

Директорот како раководител на училиштето, со цел реализирање на поставените воспитно - образовни цели, секојдневно извршува определени функции. Така, според Вилотијевиќ, директорот на училиштето треба да ги извршува следните функции:⁶ (Слика 2)



Слика 2

1. **Планирањето** е менаџерска функција со која, врз база на анализа на резултатите остварени во некој изминат период, се предвидува иднината и се донесуваат одлуки за целите кои треба да се остварат. Тоа е процес кој треба да се прилагоди на промените на училиштето, како и на неговите внатрешни и надворешни услови во кои работи. Со планирањето се поставува основата за организација на работата на училиштето; се определува неговата деловна политика; се врши селекција на содржините; се утврдуваат потребните методи и процедури; бараните стандарди за квалитетот на работата и стратегиите за спроведување на потребните кадровски, материјални, технички и финансиски потенцијали и се утврдуваат временските рамки.

Секој план е следен со соодветна програма за негова успешна реализација. Во рамките на оваа функција на директорот на училиштето спаѓа:

- Изработка на долгорочни планови, кои претставуваат стратешки планови за развој на училиштето;
- Изработка на краткорочни планови, во кои спаѓаат годишната програма за работата на училиштето и месечните и седмичните планови. Функцијата на овие планови е да обезбедат квалитет во работата на училиштето.

⁶Петковски К.- Алексова М. (2004), Водење на динамично училиште, Скопје: Биро за развој на образованието стр. 215

Директорот со својата позиција раководител на работата на училиштето треба да е главен носител во изработката на училишните планови и програми. Но, постојат директори кои изработката на училишната програма и планови ја пренесуваат на стручните соработници или на наставниците, и не учествуваат во нејзината изработка, што често неуспешно се имплементира на развојот на училиштето. Затоа изработката на училишната програма за работа на училиштето е од суштинско значење за работата на директорот.

2. Со **организациската функција** на директорот на училиштето се определуваат начините, методите и постапките со кои треба да се реализираат зацртаните планови и програми за работа на училиштето. Директорот како основен носител на организаторската функција на училиштето треба да поседува определени особини. Некои од нив се: интелигенција, креативност, оригиналност, доследност, самостојност, одговорност, иницијативност, практичност и слично.

3. **Менаџерската функција** на водење на директорот на училиштето е насочена кон тоа да се води тоа што треба да се работи. Водењето пред сè, се однесува на усогласување на односите меѓу луѓето. За успешно да ја извршува оваа функција потребно е директорот да создаде амбиент или клима за работа. Водењето во училиштето се однесува и на технолошкиот процес (на материјално - техничките и финансиските средства) но, и на вработените и учениците.

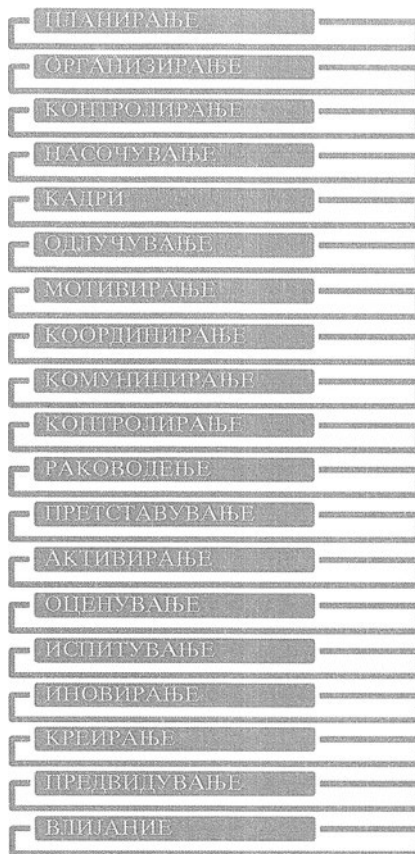
Ова функција се реализира во неколку фази. Во подготвителната фаза, директорот на училиштето ги запознава законските прописи и прописите на кои се заснова училиштето, ги запознава вработените, добива сознание за вкупниот материјално - технички потенцијал на училиштето, за финансиската состојба и можностите на училиштето. Во следната фаза, директорот на училиштето донесува одлуки и решенија и определува задачи и активности што треба да се спроведат и ги определува носителите на тие активности, делигира овластување и дава насоки за работа. Потоа, директорот ја следи реализацијата на работата на училиштето, истата ја координира и по потреба ја регулира и дава дополнителни информации и потребни инструкции.

4. Со **истражувачката функција** се раѓаат иновациите во образованието и како последица на технолошкиот развој на воспитно-образовниот систем се

гледаат нови пристапи, се воведуваат нови стратегии за учењето, се користат нови методи на учење и нови наставно - технички средства. Евалвацијата главно е насочена кон работата и постигнувањата на наставниците и учениците во училиштето. Овде многу битен дел е комуникацијата со персоналот, учениците и нивните родители. За успешно спроведување на оваа функција, директорот на училиштето користи различни методи, техники и соодветни инструменти. Мошне е значајно позитивните резултати добиени од евалвацијата да бидат основа за воведување на иновации или некои планови во работа на училиштето. Во денешни услови евалваторската и истражувачката функција на директорот на училиштето особено доаѓаат до израз, бидејќи е зголемена потребата од автономност на училиштата, а со тоа и потребата за самоевалвација. Целта на самоевалвацијата, којшто се спроведува на ниво на училиште, е да се воспостави систем на парманентно следење и оценување, со што ќе се подобри квалитетот на наставата и работата на училиштето во целина.

5. Педагошко - инструктивната функција на директорот значи дека директорот треба да ги воведува нововработените наставници во работата на училиштето, да биде нивен инструктор, но и сите да ги обучува за новите педагошки техники, методи и форми на работа. За успешно да ја спроведува оваа функција и на директорот му е потребно перманентно стручно усовршување, што значи треба да ја следи современата стручна домашна и странска литература, да посетува семинари и обука за усовршување на директорот од сферата на менаџментот во образованието и современата технологија во образованието.

Со оглед на универзалноста на функциите и нивната многубројност, до ден денес не постои прецизно утврден број на функции на директорот. Сепак како пример можеме да го прикажеме истражувањето на 48 автори и рангирањето на менаџмент функции според нивното мислење. Тие ни зборуваат за функции на менаџерот, но сметам дека училишниот директор како менаџер на училиштето ги има истите или слични функции, така што тоа табеларно изгледа како на слика 3.



Слика 3

Како неодминливи и најчесто посочувани функции на директорот се сметаат: планирање, организирање и контролирање.⁷

Планирањето е една од клучните функции на директорот со која тој ја формулира целта, одлучува што треба да се направи, ги изработува плановите и ја координира и контролира работата.

Организирање е функција на директорот со која тој ги подредува и групира активностите, создава соодветна структура, ги утврдува односите помеѓу единките и ја утврдува одговорноста за извршување на задачите.

Координирање е сложен процес кои го поврзува многубројните процеси кои се одвиваат во работењето, а кои се насочени кон успешно остварување на заедничките цели.

Извршувањето на сите функции на директорот имаат подеднакво значење за сите субјекти во образовниот процес и само со нивно успешно извршување училишниот директор ќе допринесе за квалитетна работа во воспитно - образовната институција.

⁷Гоцевски, Т. (2003), Образовен менаџмент, Куманово: Македонска ризница

3. УЛОГАТА НА ДИРЕКТОРОТ ВО ИМПЛЕМЕНТИРАЊЕ НА ТЕХНИЧКО - ТЕХНОЛОШКИТЕ ИНОВАЦИИ ВО УЧИЛИШТЕТО

За остварување на целите кои ги диктира современото образование, потребни се нови знаења и вештини на директорот на училиште. Новите трендови бараат и нови директори кои успешно ќе ја реализираат мисијата на училиштето и ќе имаат визија за негов развој во склад со постојаните технолошки иновации во образовниот процес. Различни истражувања покажуваат дека директорот на училиштето е клуч за одржливоста на технолошката интеграција во училиштето и затоа многу администратори изразуваат силен интерес за развивање на наставните лидерски вештини за интеграција на технологијата во наставата. Други истражувања од областа на директорот и технолошката интеграција се фокусирани на главните карактеристики и перцепции на директорот, кој треба да создаде визија за технолошки промени во училиштето и истата успешно да ја спроведе и поддржи. Училиштата кои имаат најголемо интегрирање на ИКТ во наставата се оние кои имаат директор со непоколеблива визија дека образовната технологија има голем потенцијал за подобрување на учењето на учениците.

Директорот како раководител на едно училиште има улога на поддржувач на техничко - технолошката интеграција во наставата и тоа во смисла на поддржување или спроведување на проектите од разни владини и невладини организации, самостално изнаоѓање на спонзори и фондации кои технички ќе го помагаат училиштето, организирање различни состаноци и средби за невладините организации и за родителите на учениците и информирање преку печатени материјали со цел подобро запознавање на состојбата на училиштето. Исто така, треба да организира семинари, обуки или работилници за да го мотивира, воведе и запознае наставниот кадар со технолошките откритија кои се применуваат како во светските современи училишта, така и во нашиот воспитно - образовен систем.

Улогата на директорот не е само да ја поддржува технологијата во наставата, туку и да ги олеснува промените и стратегиите за интервенција во наставниот процес и учење. Денешните училишни директори треба да се

вклучуваат во пет клучни концепти за да дојде до технолошка интеграција во наставата, и тоа:

- ✓ Треба да ја асимилира технологијата во нивната секојдневна практика, и лично и професионално;
- ✓ Да се балансираат неговите улоги на менаџер и лидер со цел спроведување на визијата за технолошка интеграција;
- ✓ Да обезбеди постојан мониторинг и поддршка за неговата употреба како наставна стратегија;
- ✓ Испитување и користење на технолошката интеграција од повеќе перцептивни ориентации; и
- ✓ Да очекува од наставниот кадар и учениците позитивна одговорност за негова ефективна употреба во наставниот процес и учење.

Сметам дека технологијата во наставата најмногу ја користат оние директорите кои имаат позитивни ставови кон современата технологија и добиле значителна обука за нејзино користење. За да може технологијата успешно да се користи како алатка во наставната работа во училиштето, најпрво е потребно училишниот директор да биде подготвен и способен самиот да ја користи и со сопствени знаења и верувања за наставата, учењето и технологијата да доведе до вистински промени во училиштето.

Училишниот директор треба постојно да се вклучува во технолошката интеграција, но неговата улога треба да е фокусирана на менаџерската улога за развој на наставниците, кои се директно вклучени во наставата и во работата со учениците. Успешниот училишен директор мора на секое ниво да ги разбира сите компоненти во системот на образование кои се потребни да доведат до технолошка интеграција како наставна стратегија и на крај да ја направи транспарентна технолошка алатка во наставниот процес. Учениците како корисници, клиенти и производители на образовните услуги и како центар на воспитно - образовниот процес, се исто така, активни актери и обликувачи на процесот во кој тие стекнуваат знаења, способности, вештини и ставови. Односно, и учениците треба активно да учествуваат во активностите за технолошка интеграција во наставата и учењето со цел поквалитетно

достигнување на целите во образованието, бидејќи како дел од воспитно - образовниот процес носат дел од одговорноста за резултатите од учењето.

Улогата која треба да ја реализира училишниот директор во новите современи технолошки услови во образованието, а со тоа и наставниците и учениците во воспитно - образовниот процес веќе е променета и постојано ќе се менува за да може да се одговори на потребите и контекстот за технолошка интеграција во образовниот процес.

4. ДОЖИВОТНО УЧЕЊЕ И ПРОФЕСИОНАЛЕН РАЗВОЈ НА ДИРЕКТОРОТ И НАСТАВНИЦИТЕ ВО УЧИЛИШТЕТО

Основната дејност на образованието е да делува во насока на поддршка на развојот на млади луѓе кои лесно ќе се вклопат во модерниот и глобализиран свет. За остварување на оваа цел неопходен е континуиран професионален развој и доживотно учење како на училишните директори, така и на наставници. Науките за образование, во последно време доаѓаат до нови сознанија за технолошки и ефективни приоди во учењето и наставата, затоа доживотното учење и професионалниот развој на училишните директори и наставници е најпродуктивното вложување кое може да резултира со подобрување на постигнувањата на целите во учењето. Професионалниот развој е долгорочен процес, кои преку учење, практична работа и истражувачка дејност, ги развива и унапредува знаењата, вештините и способностите на поединците. Тој овозможува континуирано стекнување, проширување и продлабочување на знаењата, развивање на вештини и способности кои се релевантни за успешно реализирање на наставните и воннаставните активности. Доживотното учење и професионалниот развој на директорите и наставниците, како и континуираниот развој на училиштето треба да се посматраат во нивно единство и како меѓузависни процеси. Доживотното учење треба да овозможи други модели и патишта за учење, како независно учење, училишното искуство и вклученост во проекти за подобрување на училиштето и треба да се ценикако различен начин на стекнување на знаења. Поминувајќи низ овој процес, училишниот директор

станува практичар кои размислува во склад со своите потреби и потребите на училиштето.

Во Националната програма за развој на образованието во Република Македонија 2005 - 2015, јасно е декларирана потребата од професионален развој на наставниците во Македонија: "Во Република Македонија не постои систем на стручно и професионално усовршување на наставниците".⁸ Имајќи го во обзир ова, брзиот технолошки напредок и тоа дека потребите за она што треба да се стекне во текот на образованието постојано се менуваат, констатираме дека доживотното учење и професионалниот развој на училишните директори и наставниците е неизбежен дел од нивната работа. Затоа една од задачите на училишниот директор е да создава стимулативни општествени и професионални услови за техничко - технолошки развој на наставниците. Најмоќните и најзначајните искуства од учењето се јавуваат токму во училиштето, каде што треба да започне професионалниот развој и каде што наставниците директно се соочуваат со непосредни проблеми и предизвици, поврзани со учењето на наставата. Професионалниот развој треба да биде дел од наставната работа во училиштето, но исто така, потребно е да се збогати со идеи и извори на знаење надвор од училиштето. Тој треба да биде континуиран, долгорочен и одржлив процес. Значајните и долгорочни промени во наставната практика не се случуваат во текот на неколку недели, туку во текот на месеци или години.

Улогата на директорот е да понуди различни можности за професионален развој на наставниците, и тоа за оние кои доаѓаат од надвор: семинари, курсеви, конференции и слично, или за оние кои се од самото училиште: работилници, истражувања, стручни текстови, соопштенија, прирачници и слично. Тој исто така, има за задача да:

- ✓ Обезбеди услови за непречено одвивање на професионалниот развој од финансиски и човечки ресурси;
- ✓ Учествува во тимската работа за професионален развој;
- ✓ Учествува во изработката на планот за професионален развој;

⁸Нацрт програми за развој на образованието во Република Македонија 2005-2015 со придружни програмски документи, Министерство за образование и наука

Исто така, училишниот директор овозможува подготовка за прифаќање на системските промени, нивна успешна примена и активно учество и иницијативност во спроведување на техничко - технолошките реформи во наставата. Се со цел поуспешно реализирање на зацртаните проекти во Република Македонија и вклучување во изведбата на наставата и градењето на електронско општество, беа спроведени повеќе обуки на просветните работници. Тие обуки најчесто се однесуваат на поврзување на наставната содржина со можностите кои ги нуди компјутеризацијата, како и подобро организирање на наставата.

Можеме да заклучиме дека на сите актери во образовниот процес им е потребно професионално усовршување и доживотно учење за да можат да бидат во тек со технолошките барања и трендовите кои се појавуваат или наметнуваат во образованието и да се во состојба да одговорат на очекувањата на сите заинтересирани страни. Имајќи го во предвид сите овие процеси и фактори, нормално се наметнува како неопходна улогата на директорот да го обликува и насочува професионалниот развој на наставниците во насока на мотивирање и организирање на наставниците за достигнување на овие очекувања, преку поттикнување и промовирање на квалитетните наставници. Секако дека водењето на професионалниот развој на наставниците во склад со потребите и целите на училиштето и технолошкото општество е една од важните улоги на директорот во успешното менаџирање со училиштето.

5. СОРАБОТКА НА ДИРЕКТОРОТ СО НАСТАВНИОТ КАДАР

Една од позначајните улоги на директорот на училиште е соработката со наставниот кадар, бидејќи од нивната заедничка соработка ќе зависи успехот на целокупната воспитно - образовна работа во училиштето. Успешниот директор секогаш треба да биде со својот тим и да го поддржува и охрабрува, независно дали го критикуваат или го поздравуваат за постигнатите резултати. Како раководител на училиштето тој треба постојано да се грижи за своите вработени и нивните интереси, чувства, потреби, бидејќи тој е одговорен не само за сопствените активности, туку и за активностите на своите подредени.

Клучен фактор за воспоставување и реализирање на визијата на една воспитно - образовна институција е тимот кои работи за остварување на

посакуваната цел. А директорот на училиштето ќе ја постигне таа цел, доколку ги насочи напорите на вработените кон успешно остварување на однапред поставените цели, а начини тоа да го направи се: континуирано да ги информира вработените за новитетите во училиштето; да определи јасни правила на однесување; редовно да комуницира со нив, да се грижи за нивниот професионален развој и слично. Секој успешен директор треба да ги поседува следните пет значајни карактеристики за успешна соработка со својот наставен тим.⁹

1. **Стручна.** Стручната карактеристика е потребна за да може еден директор да се наметне во својата средина пред вработените. Во однос со другите вработени мора да има поголеми знаења и умеења. Добриот директор на училиште би требало да биде и добар наставник.
2. **Кадролошка.** Директорот треба да биде успешен во екипирањето на кадарот, како при новите вработувања, така и при поставување на вистински луѓе на вистински места. Оваа особина ја поседуваат лицата кои се добри комуникатори, правични и чесни.
3. **Едукативна.** Директорите треба да ги обучуваат вработените и да водат грижа за нивниот професионален развој. Тие преку принесување на своето искуство и укажувањето на грешките постојано ќе ги воведуваат, подучуваат и поддржуваат вработените за да се усовршуваат.
4. **Симболичка.** Оваа карактеристика е одлика за успешните директори, кои преку ефективна комуникација воспоставуваат соодветни односи со јавноста преку: медиумски настапи, конференции за печат, семинари и др.
5. **Културна.** Организациско водените директори со културни особини имаат своја препознатлива училишна култура, начин на работа и живеење и сл.

Покрај наведеното може да заклучиме дека ефективната соработка меѓу директорот на училиштето и вработените доведува до квалитетно реализирање на воспитно - образовните цели. Нивната заедничка соработка доведува до:

- ✓ Унапредување на условите за најефикасно реализирање на воспитно - образовната услуга која е планирана и прифатена на пазарот;

⁹Петковски, К. Интегрална евалуација како основа за функционално инспектирање стр. 2

- ✓ Градење стратегија за развој на воспитно - образовната институција, имајќи го предвид влијанието на околината;
- ✓ Моделирање организациска структура која обезбедува интегрален пристап во управувањето со сите процеси во воспитно - образовната институција;
- ✓ Рационално искористување на внатрешните кадровски потенцијали и образовните техничко - технолошки и финансиски ресурси;
- ✓ Развивање и создавање на организациска култура која ги поттикнува вработените за потполно учество во остварувањето на целите;
- ✓ Задоволување на барањата на државните органи кои ја контролираат работата на воспитно - образовната институција (ресорсно министерство. Бирото за развој на образованието, Просветна инспекција);
- ✓ Вклучување на воспитно - образовната институција во информативните системи од соодветните области и слично.

5.1. ШТО Е ПОТРЕБНО ДИРЕКТОРОТ НА УЧИЛИШТЕТО ДА ИМ ОВОЗМОЖИ НА НАСТАВНИЦИТЕ ЗА ПОЕФИКАСНО КОРИСТЕЊЕ НА ТЕХНОЛОГИЈАТА ВО НАСТАВАТА?

Задржувајќи се на темата на овој труд ќе напомниме што е потребно директорот на училиштето да им овозможи на наставниците за поефикасно користење на технологијата во наставата. Така Крадлер и Крадлер ¹⁰, сметаат дека:

1) Директорот на училиштето треба да ги поддржи сите ефективни развојни стратегии кои обезбедуваат долготрајно учење на наставниците и нивно вклучување во планирањето на соопствено учење за современата технологија и нејзината интеграција во наставата. Значајни фактори во ефективен развој на наставниците се:

- Развојот на училиштето и наставните планови за наставниците;
- Искористување на социјалните мрежи за комуникација помеѓу наставниците;
- Достапноста на наставници - ментори;

¹⁰Cradler, J., & Cradler, R. (1995). *Prior studies for technology insertion*. San Francisco, CA: Far West Laboratory str 76

- Вклучување на директорите и други администратори во планирањето и обуката на наставниците;
- Развој на критичко знаење за одбирање на технолошки апликации;
- Доволно време и зголемени можности за развој на персоналот и техничката помош;
- Свест и пристап до релевантни образовни технологии базирани на програми;
- Можности за комуникација на едукаторите со нивните колеги од другите училишта и учество на конференции.

Во едно истражување во Соединетите Американски Држави, спроведено од *Институтот за оценка на технологијата*, резултатите покажаа дека се препорачува користење на повеќе стратегии за обука и поддршка на образовните цели. Повеќе стратегии можат истовремено да се користат, а со тоа да се промовира и ефективна употреба на компјутерска технологија. Меѓу стратегиите кои се користат од нивна страна се:

- Модел втренир на тренерг, каде еден кадар на наставници добива професионален развој за да можат да помогне за обука на други наставници;
- Обезбедување на компјутер за секој наставник;
- Заедничка обука на администратори и наставници;
- Креирање на наставнички ресурсни центри и сл.

Податоците укажуваат дека ниедна стратегија не е најдобра, туку е потребно нивно комбинирање. Исто така, во секое училиште постои континуирана потреба од присуство на технолошки координатор кој може да послужи како ментор или впреведувач на технолошките апликации.

2) *Директорот на училиштето да одвои финансиски средства за поголемо поддржување на компјутери и нивно поврзување со Интернет конекција.* Планирањето за технолошко богата средина за учење треба да вклучи набавка на компјутери, инсталација и поддршка на Интернет конекции во училиниците.

3) *Директорот на училиштето треба секојдневно да ја користи технологијата во својата работа и да доставува потребни материјали по електронски пати на наставниците.* Така подготвениот пристап до ИКТ е услов за наставниците да се одлучат за долгорочно планирање кон технолошко

богата средина за учење, која предвидува имплементација на технологијата во речиси сите наставни активности. Со тоа се нагласува важноста на иновативната училишна култура која ги охрабрува наставниците да експериментираат и да соработуваат, со цел да научат подобро да ја користат технологијата и технолошки да ги интегрираат наставните теми. Со помош на е-маилот се зголемува комуникацијата помеѓу наставниците и администраторите и се доаѓа до побрзи информации, подобро се искористува времето, извештаите се праќаат побрзо и сл. Со негова употреба наставниците почнаа од своите канцеларии да добиваат информации кои се значајни и се обезбедува повратна информација до директорот или останатиот персонал без да се напушти канцеларијата.

Од споменатото можеме да заклучиме дека поседувањето на директорска титула не значи и поседување на власт и моќ. Директорот мора да знае и да умее успешно да ги извршува сите функции, да ги игра сите улоги на менаџментот и правилно да води. Со тоа се здобива со еден квалитативен степен во скалата на успешноста во управувањето со работниот тим и воопшто со организацијата, а улогата на директор е континуирано, рационално и правилно да ги насочува вработените во реализирањето на поставените и планирани цели. Споделувањето на информации од корист за училиштето и наставниците во врска со технолошките трендови во образованието, промените кои се подготвуваат во образовниот систем создава простор на меѓусебна доверба во кој директорот покажува грижа за социјалните и професионални потреби на наставниот кадар и секако за обезбедување на статусот и сигурност на квалитетни наставници.

6. ПОИМ И СУШТИНА ЗА ОБРАЗОВНАТА И НАСТАВНА ТЕХНОЛОГИЈА

Научно - технолошките откритија во научните области и дисциплини придонесуваат за збогатување на научните сознанија со што доаѓа до менување и збогатување на начинот на живеење и работење, а со тоа и до менување на образовните содржини, наставните планови и програми во кои се имплементираат современите откритија и новини. Нивниот императив е

современиот образовен човек да ги сфати и усвои основните научни и техничко - технолошки достигнувања и со нивна помош да ја развие и збогатува својата личност, да ги унапредува општествените односи и да креира нови знаења.

Концептот и научното подрачје на образовната технологија имаат свои зачетоци уште во 1960 година, а за тоа сведочат некои поединечни стручни тела и организации, како што се: Научниот совет за образовна технологија (Велика Британија, 1967 година), Комисија за наставна технологија (САД, 1970 година) и други. Од 1970 година до денес, концептот за образовната технологија постојано се менува и прилагодува на новите сфаќања за процесот на учење и унапредување на информационо - комуникациските технологии.

Самиот поим “технологија” е сложен и во себе вклучува работни процеси, материјали и уреди од кои зависи самиот процес на работа. Технологијата често се користи како синоним за различна опрема, апарати и инструменти неопходни за реализација на нешто. Самиот збор технологија е комбинација на грчкиот збор “*techne*” што значи вештина, знаење, уметност, средство и “*logos*” што значи наука или збор. Се смета дека старите софисти го употребувале поимот “*techne*” кој означувал примена на знаења на систематски начин во уметноста на образованието. Коменски бил првиот претходник на модерната образовна технологија. Тој формулирал низа на наставни принципи, кој според него требало да се реализираат во наставните процеси за да бидат што поефикасни.

Образовната технологија како професионално подрачје, како што напоменавме се спомнува во 1960 година во САД. На почетокот на подрачјето на образовната технологија се занимавале луѓе чија стручност била аудиовизуелното образование и програмираното учење и сметале дека колку повеќе се користеле медиите, толку подобри резултати се постигнувало. Но, се поставува прашањето како е извршен тој премин од аудиовизуелно образование во образовна технологија? Како клучна личност за овој премин се спомнува Д-р Џемс Фин, кој во тоа време бил претседател на Одделението за аудиовизуелна настава. Тој сметал дека многу општествени области во САД се трансформирани со технологијата, така што неизбежно било и образованието да доживее слична трансформација.

Периодот од 1967 до 1972 година може да се означи како период на консолидација на образовната технологија, бидејќи:

- Официјално е признаено подрачјето на образовната технологија во Велика Британија, каде што е воспоставен Националниот совет за образовна технологија;
- Во Велика Британија, Здружението за програмирано учење во сите називи го додава терминот образовна технологија;
- Американскиот конгрес именува Комисија за наставна технологија;
- Во САД е основан Национален центар за образовна технологија.¹¹

Денес не постои општоприфатена дефиниција за поимот образовна и наставна технологија, но сепак најголем број на стручњаци се согласуваат со одредницата да под поимот технологија најчесто се подразбира знаење потребно за производство на добра и услуги. Во понатамошниот текст ќе дадам некои дефиниции за поимите образовна и наставна технологија.

❖ Според, National Council for Educational Technology, NCET, UK 1967:

- Образовната технологија е развој, примена и евалуација на системи, техники и средства за подобрување на процесот на човековото учење.

❖ Според, Комисија за наставна технологија САД, 1970:

- Наставната технологија е систематски начин на планирање, имплементирање и евалуација на целокупниот процес на учење и подучување во рамките на специфични задачи, базирани на истражувања на човековото учење и комуникација и користење на човековите и други ресурси со цел постигнување на поефективна настава.

❖ Според, Association for Educational Communications and Technology. AECT 1972:

- Образовната технологија е област која се занимава со олеснување на човековото учење преку систематска идентификација, развој, организација и користење на целокупниот обем на ресурси за учење и водење преку овие процеси.

❖ Според, Association for Educational Communications and Technology. AECT 1977:

¹¹Клјакиц, Д. Изградјување концепта образовне технологија, Сарајево: Педагоска академија

- Образовната технологија е комплексен интегрален процес кој вклучува луѓе, процедури, идеи, средства и организација за анализирање на проблемите, преку планирање, имплементирање, евалуација и спроведување на решенија за тие проблеми, во ситуации во кои учењето е целисходно управувано.

❖ Според, Association for Educational Communications and Technology. AECT 1994:

- Наставната технологија е теорија и пракса за планирање, реализирање, водење, вреднување и усовршување на процесот на учење и ресурсите за учење.

❖ Според, Association for Educational Communications and Technology. AECT 2004

- Образовната технологија е студија и етичка пракса за олеснување на учењето и подобрување на перформансите за креирање, примена и водење на адекватен технолошки процес и ресурси.

За Мандиќ образовна технологија претставува процес кој е насочен кон остварување на целите на образованието и подразбира организација, наставна база, средства, субјекти (наставници, ученици, соработувачи), идеи, облик и метод на работа и вреднување на она што во процесот на образование е остварено. Затоа технологијата е суштински фактор во наставата и учењето, а не техниката или средствата кои ги користи наставникот.¹²

Наставната технологија претставува збир на наставни методи и постапки, прилагодена организација и наставни средства кои се применуваат во наставата поради постигнување на поставените цели. Таа има две значења: потесно и пошироко. Претставниците на потесното сфаќање, како Скинер, сметаат дека наставната технологија се сведува на користење на технички средства во работата на учениците и исклучиво зависи од техничката опременост на училиштето. Додека пак, според застапниците на поширокото сфаќање, како Силбер и Крапер, сметаат дека наставната технологија ги опфаќа организацијата, наставните методи и постапки и примената на наставните средства, вклучувајќи ги и најсовремените.

Од сето ова може да заклучиме дека образовната технологија е студија за олеснување на учењето и подобрувањето на перформансите преку создавање,

¹²Mandic. D.P. – Mandic P.D. – Obrazovna informaciona tehnologija, Beograd: Uviteljski fakultet, 1997 godina, 47 стр

употреба и управување со соодветни технолошки процеси. Овој поим често се поврзува со, и опфаќа, наставна теорија или учење на теорија. Иако, наставната технологија опфаќа процеси и системи на учење и настава, образовната технологија вклучува и други системи кои се користат во процесот на развој на човечките способности.

7. ЗНАЧЕЊЕ НА СОВРЕМЕНАТА ОБРАЗОВНА ТЕХНОЛОГИЈА

Луѓето во 21 век живеат во информатичко општество во кое производството, обработката, стекнувањето и искористувањето на знаењето е важен фактор за општиот напредок на државата. Земјата која располага со поголем фонд на научни знаења, поседува модерни информационални системи, квалитетно ги образува кадрите и ги применува технолошките научни знаења е во состојба економски, културно и политички да ги потчине помалку развиените земји. Денес непобитен е заклучокот дека секоја современа држава може да опстане и успешно да се носи со светските трендови, само ако успее да ги совладува научните и технолошките достигнувања, а тие успешно ќе се одвиваат ако се располага со соодветни ресурси како што се: технички и научен кадар, истражувачка инфраструктура, опрема, простор, информационален систем, комуникации со исти или слични институции и сл.

Прашањето за образовната технологија одигра голема улога во подобрувањето на очекуваните резултати и на најголемите скептици. Со неа е предвиден поголем пристап до образованието и на оние ученици и студенти со тешка физичка попреченост и за оние кои живеат на поодалечени локации. Примената на современите образовни технологии во континуираното образование е движечка сила за продолжување на образовните иновации и игра значајна улога во промовирање на модернизацијата на образованието. Таа има големо влијание на самиот процес на учење, методите, формите и облиците на наставата и на наставниот процес и е од особено значење бидејќи го стимулира природниот тек на наставниот процес, индивидуалните и самостојните начини, форми и методи на учење. Таа создава такво интелектуално опкружување во кое секој ученик може на напредува зависно од сопствените интелектуални способности, мотивацијата и предзнаењата. Развојот на науката и технологијата условуваат и промени во наставните

плани и програми, посебно во бројот на содржините на наставните предмети и начинот на неговата реализација.

Воведувањето на информациона технологија во училиштата, најбрзо напредувало во Јапонија, земјата која е прва во микроелектрониката во светот. Меѓутоа, денес тој тренд се чувствува и во другите развиени земји со што се запрашуваме дали смеете да ги оставиме новите генерации надвор од таквите знаења. Имајќи го во предвид ова, потребно е Република Македонија во своите развојни плани да зацрта не само воведување на нова информатичка технологија во своите сектори на делување, туку и: зголемување на кадровскиот информатички потенцијал на земјата; зајакнување на информатичкото образование и обука во сите сектори на делување; функционално оспособување или компјутерско описменување на младите и возрасните за секторите заситени со новата информатичка технологија; унапредување на информатичкото образование во задолжителното и пост-задолжителното образование; и употреба на ИКТ во функција на зголемување на ефикасноста на образовниот систем.¹³

Констатиравме дека образовната технологија има големо значење во целокупниот воспитно - образовен процес, но колку ќе се искористат нејзините предности за реализација на покралитетна настава зависи од повеќе фактори, а најмногу од директорот на училиштето кој е одговорен за осовременување на образовната технологија, модернизација и опремување на училиштето, според меѓународни стандарди и прописи на верификација на стекнатите знаења.

8. НАСТАВНО - ТЕХНИЧКИ СРЕДСТВА

Живееме во технолошка ера во која брзо се развива науката и техниката, културата и уметноста, каде масовно во производството и во другите области се воведува електроника, ласерска технологија, компјутеризација, роботика, кибернетика и каде човекот се ослободува од рутинските навики, тешките работи и ја насочува својата работа кон посложени работи за управување и контролирање. Затоа денес во светската педагогија значително внимание се посветува на развојот на техничките средства во образованието и максимално

¹³Нацрт програми за развој на образованието во Република Македонија 2005-2015 со придружни програмски документи, Министерство за образование и наука стр. 16

искористување на нивните можности. Соодветни разработки се насочени кон создавање на своевидна техничка средина или примена на технологијата во наставата. Влезот на новите технички откритија во училиштата е доста бавен, бидејќи новите средства треба прво да се верифицираат во другите области и второ поради традиционалниот и ирационалниот отпор и конзервативизмот на наставниците.¹⁴

Наставната технологија спрема врстите на наставните средства кои се користат во неа, според поделбата што ја направил Безиќ ја делиме на: усмени зборови, пишани зборови, набљудување, манипулациски и оперативни техники, аудио - визуелна техника, компјутеризација и мултимедиска техника. Со оглед на темата на овој труд јас ќе се задржам само на последните три наставни средства.

8.1. АУДИО - ВИЗУЕЛНА НАСТАВНА ТЕХНОЛОГИЈА

Филмот, радиото, видео касетата и телевизијата како наставни средства внесоа во наставата многу нови можности и квалитети. **Филмот** овозможува одредени појави или настани да се прикажат многу реалистично и впечатливо и да делуваат на учениковата емоционална и ментална сфера. Ако филмот е дидактички добро збогатен, учениците стекнуваат корисни и трајни знаења. Според своите карактеристики **радиото** е многу погоден за користење на различни наставни ситуации. Неговите предности се што овозможува масовна искористеност, актуелност, економичност, просторност и слично.

Најважниот квалитет на **телевизијата** е што ги соединува звукот и движењата на сликата со што се овозможува во една медија да имаме синтеза на аудитивност и визуелност. Со тоа е остварен голем напредок во однос на традиционалната настава во која визуелната и аудитивната компонента беа раздвоени.¹⁵

Со **образовната телевизија** се отворија нови облици на учење, бидејќи може да се употребува во сите наставни предмети и со своите програми брзо се прилагодува на останатите видови наставни средства и видови за реализација на наставата. Таа има извонредни можности да им ги презентира на учениците

¹⁴Vilotijevih, M. (2000), Didaktika 1, Beograd: Naucna knjiga str 404

¹⁵Vilotijevih, M. (2000), Didaktika 1, Beograd: Naucna knjiga str 401

некои случувања од минатото, цртежи, слики и друг материјал од познати писатели и уметници, да им ги приближи непознатите географски предели, да демонстрира некој хемиски или биолошки процес. Секако, телевизијата не дава автоматски позитивни образовни ефекти, туку нејзиниот успех зависи од квалитетот на програмата која се дава, начиниот на кој се дава и од наставникот од кој зависи како ја подготвил наставната содржина. Со употребата на телевизијата во наставата се зголемува вниманието на учениците, се зголемуваат нивните интереси, се олеснува работата на наставникот и ги шири општообразованите хоризонти. Таа може да се користи како главен извор на информација или да се дополнува со некое друго наставно средство.

Видео касетата како наставно средство во денешно време нема некоја поголема употреба, но сепак ќе спомнеме некои нејзини карактеристики. Кај видео касетите најпрво се снима потребниот материјал, се синхронизира и технички се подготвува за емитување со помош на посебен уред кој е вграден во телевизорот или до него. Сликите можат да се прикажуваат забрзано, успорено, може да се стопира или врати назад на некои позначајни делови од градивото или повторно да се прикаже она што е најзначајно или да се прескокне она што е помалку значајно.¹⁶ Материјалот на видео касетата може да се искористи повеќе пати, со исти ефекти во различни усови и со различни видови на ученици. Видео техниката денес се помалку се користи, а се повеќе се употребува ЦД или УСБ кои имаат многу поголеми можности, поразличен изглед и начин на употреба.

Електронска училница претставува современо наставно средство кое овозможува организациско, методичко и содржинско унапредување на воспитно - образовниот процес. Оваа училница помага да по пат на слики и звуци им се дадат на учениците потребните информации, да се оствари неопходниот квалитет на наставата, да се постигне поголема мотивација и максимална активост на ученикот, полесна комуникација меѓу учениците и наставното градиво кое се обработува е прилагоден на возраста на секој ученик.¹⁷ Електронската училница отвори нова страна во историјата на педагогијата, со што се откриени нови можности на организација и реализација

¹⁶ Mandiћ, D. P. (1997), *Образовna informaciona tehnologija*, Beograd: Uciteljski fakultet str 157

¹⁷ Mandiћ, D. P. (1997), *Образовna informaciona tehnologija*, Beograd: Uciteljski fakultet str 133

на наставните содржини, нови подрачја и нови начини на комуникација меѓу учесниците во наставниот процес. Со нејзина употреба се создаваат подобри услови за очигледност во наставата, рационално искористување на средствата, времето и кадрите, парманентно проверување и утврдување на знаењето на учениците. Масовното производство и употреба на компјутери, развојот на телекомуникацијата, роботиката и микроелектрониката условиле занемарување на интересот за употреба на електронска училница.

Во медијатеката се наоѓаат различни извори на знаење, средства со чија помош се добиваат информации, која овозможува двострана комуникација, квалитетна настава, брзо и квалитетно се стекнуваат знаења, се оспособува ученикот самостално да дојде до нови знаења, да истражува и открива и да формира критички однос спрема изворните знаења.¹⁸ За една училишна медијатека да започне да работи потребно е да обезбеди и простор, мебел, наставни средства, наставни помагала и стручен кадар кој ќе ги насочува учениците.

Со тек на време образовната технологија поприма **мултимедијски** обележја што претставува спој на различни технологии кои се синтетизираат во една, мултимедијска. Во наставниот филм веќе дојде до соединување на две техники: аудитивни и визуелни. Со соединување на телевизијата и компјутерот се добива т.н. телекомпјутер. Но, сепак за улогата, значењето и можностите на мултимедијалноста, компјутерот и за компјутерската технологија ќе обрнам поголемо внимание во наредните поглавја од овој труд.

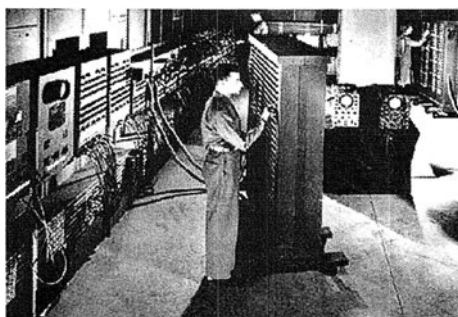
За да потенцираме кои технички средства имаат поголемо значење во наставата како завршеток на ова подглавје ќе поставам едно прашање кое гласи: “Кои техничко - технолошки средства треба најмногу да се употребуваат во наставата?”

За да одговорам на поставеното прашање ќе го цитирам Мандиќ, според кој: *“Колку повеќе наставни средства употребуваме во наставниот процес, толку поразлични се начините и обличјите за реализација на наставата, и колку наставниот користи поголем број наставни методи и поразлични содржини толку поквалитетно и поусеешно е учењето”*.

¹⁸ Mandić, D. P. (1997), Obrazovna informaciona tehnologija, Beograd: Uciteljski fakultet str 88

8.2. ПОИМ ЗА КОМПЈУТЕР - НЕГОВИ ВИДОВИ И КАРАКТЕРИСТИКИ

Поимот компјутерот претставува електронски уред кои се користи за обработка на податоци спрема строго одредени процедури. За прв електронски компјутер се смета дека бил “ENIAC”, кој бил конструиран на Универзитетот во Пансилванија во 1946 година. (Слика бр.4) Тој бил огромна машина и зафаќал површина од неколку простории, бил скап и недостапен за секого, а работните операции ги извршувал доста бавно. Со “ENIAC” започнува Првата генерација компјутери која траела до 1959 година.



Слика бр. 4

Денес се користат компјутери од т.н. Петта генерација кои се со многу помали димензии, побрзи и со зголемени работни можности, а исто така, се работи и на развој на Шеста и Седма генерација на компјутери. Еванс во својата книга “Компјутерски предизвик”, пишува дека “во следните 20 година ќе има повеќе промени, отколку што имало во последните 150 години и дека компјутерската револуција ќе ги заземе сите аспекти од човековото делување и ќе влијае на човекот, неговото семејство, работно место, политичките и духовните идеали, на образованието на ставовите на општеството и слично”.¹⁹ Денес не постои област во која компјутерите не нашле своја примена: индустријата, економијата, администрацијата, трговијата, медицината, војската, образованието, комуникациите, сообраќајот, културата, науката, уметноста и во многу други. Луѓето се во состојба да комуницираат полесно од кога и да е, без разлика колку и да се оддалечени. Според големината и нивната моќ компјутерите се делат на (Слика 5):

¹⁹Evans, C. (1983), Kompjuterski izazov, Zagreb: Globus str 63



Слика 5

Денес најмногу се употребуваат персоналните компјутери со помош на кои се пишуваат текстови, се цртаат графикони и слично. Овој компјутер има општа намена чија големина, способности и продажна цена го прави корисен за секоја индивидуа. Компјутерот се состои од:

- Хардвер, односно машина која има системска единица, тастатура и монитор;
- (Слика 6)
- Софтвер, односно програм што работи на хардверот; и
- Оперативен систем што претставува врска помеѓу хардверот и софтверот.



Слика 6

Компјутерот како уред за обработка на податоци ги има следните одлики:²⁰

- а) Огромна информативна моќ. Во компјутерот се сместени голем број информации и податоци;
- б) Компјутерските програми за наставните потреби ги изработуваат истакнати стручњаци;
- в) Компјутерските програми за наставни потреби се така изработени да го водат ученикот преку процесот за стекнување на знаења. Доколку ученикот погрешно одговори, самиот програм го враќа назад на претходното градиво и го упатува на дополнителни информации, го корегира и го оценува;

²⁰Вилотијевиќ, М. (2000), Дидактика 1, Београд: Научна књига стр. 500

г) Презентациите на знаењата преку компјутер зависно од потребите на ученикот или наставникот се разновидни. Со мултимедиски склоп на пишани зборови, слики, скици, графикони, се ангажираат повеќе сетила кај учениците и комуникацијата станува поинтересна.

ѓ) Ефикасно управување и контрола со наставата може да се направи со помош на компјутерски програм кој дава повратна врска, така што учениците и наставниците во секое време имаат информации до која мера се совладени знаењата;

е) Наставата со помош на компјутер потполно ги задоволува индивидуалните одлики и способности на ученикот;

ж) Ученикот е потполно мотивиран со самото тоа што компјутерот го води преку градивото кое треба да се совлада;

з) Компјутерот му овозможува на ученикот да ја следи наставата од секое место, а не само од училница;

с) Компјутерот не е субјективен кон никого, за него сите ученици се еднакви.

Улогата на компјутерот во сите човечки области на делување од ден на ден е се поголема, благодарейќи на предностите кои ги има пред другите уреди кои се користат за извршување на различни работи. За него се вели дека е чудо на науката и модерната технологија. Техничките можности на компјутерот се огромни и што е многу важно, тие секој ден се повеќе се зголемуваат.

8.2.1. КОМПЈУТЕРОТ ВО НАСТАВАТА

Во педагошката работа од големо значење е познавањето на дидактичките можности што ги нуди компјутерот, неговото јазично совладување и програмирање на содржините. Можностите истовремено слушање на говор, гледање на слики и користењето на мултимедијските извори на знаења, што го пружи компјутерот, уште повеќе ја забрзуваат неговата примена во образованието и наставата. Секој вид на компјутер има своја модификација на компјутерски јазик и за негова работа потребна е програма со низа на наредби и упатства за наставна работа, па поради тоа потребно е организирање на

специјални курсеви и обуки на наставниците, учениците и вработените во секое училиште за негово успешно користење.

Дидактичките можности на компјутерот се многубројни. Тој овозможува индивидуализација на наставната работа и управување со наставниот процес. (Слика 7 и 8). Освен индивидуализација овозможува и колективност, бидејќи еден програм за компјутерска настава може да опфати поголем број на ученици. Компјутерот со учениците комуницира писмено и усмено, води дијалог со помош на симболи, му дава наоходни информации, по потреба му покажува слики, графикони, филмови, му дава објаснување на нејасното, го упатува кон решавање на проблемот, му дава дополнителни упатства, ги исправа грешките, му дава повратна информација и ги оценува неговите резултати. Компјутерот има еднаков однос кон сите ученици, им ја развива самоиницијативноста во работата и им дава можност да напредуваат според нивно сопствено темпо.



Слика 7



Слика 8

Компјутерската настава му остава на наставникот повеќе време за креативна работа, за педагошко и стручно усовршување, за иновации во наставата и за систематско следење на работата на учениците. Наставникот повеќе не е преносител на информации и оценувач на учениковото знаење, туку е управувач, организатор и водач на целокупниот процес за освојување на знаења, а ученикот е активен учесник, соработник на наставникот, а понекогаш и креатор на наставниот процес. Современиот компјутер овозможува ефикасна едукација и дома, што значи овозможува ученикот да биде поштеден од секојдневното одење на училиште, при што со компјутерот може да се приклучи на школскиот компјутерски систем и со сопствено темпо да ги совладува содржините.

Без обзир на досега наброените предности, користењето на компјутерот во наставата може да има и свои недостатоци, ако компјутерот погрешно се употребува. Недостатоците се движат од концепциско, филозофско ниво, па се до погрешна употреба на конкретниот програмски пакет при креирање на лекција. Секоја од програмите за креирање на нова лекција со примена на компјутер во наставата има голем број на можности. Само со еден клик, со звучни и видео егзибиции, анимации и симулации на поедини елементи резултатите не се секогаш позитивни. Претставувањето на наставната содржина во имагинарен и фантастичен аудио - видео програм не допринесува за квалитет во наставата.

Во воспитно - образовниот процес во светот, а посебно кај нас, влезот на различните иновации наидува на јак отпор од традиционализмот, страв и одбојност од страна на директорите на училиштата, наставниците и наставниот кадар. Но, живееме во време на технолошка револуција која ја карактеризира многу брз развој на техниката, односно производство, обработка, брзо пренесување и примена на голем број различни информации, па поради тоа не смееме да бидеме инертни кон т.н. светска компјутерска револуција. Почнувајќи од директорот како еден од главните фактори на воспитно - образованиот процес, потребна е негова целосна техничко - технолошка поддршка. Дел од неговите технички работни задачи треба да бидат:

- Да знае да користи компјутер во неговата секојдневна работа;
- Постојано следење и самообучување за новините во компјутерската технологија;
- Да ги поддржува владините проекти како што се: “Компјутер за секое дете”, “Македонија земја на информатичари” и сл.
- Да организира други обука за компјутери за наставниот кадар, родителите и учениците;
- Набавка на технички средства и помагала и слично.

Процесот на компјутеризација е неопходен со обзир на новите откритија, експанзијата на образованието и евидентната неефикасност на традиционалната настава, а и со обзир на брзиот развој на педагошките можности на компјутерската технологија. За таа цел владата на Република

Македонија спроведе низа проекти, како што се: “Компјутер за секое дете”, “Македонија земја на информатичари”, “Ваучери за секој апсолвент за набавка на компјутер” и многу други за кои ќе пишувам малку подолу од овој труд.

8.2.2. ГЛОБАЛНА МРЕЖА ИНТЕРНЕТ

За брзо време Интернетот го зазема едно од најзначајните места во областа на складирањето, пребарувањето и искористувањето на најразлични информации. Благодарейќи на него, луѓето брзо воспоставуваат меѓусебна комуникација, разменуваат информации и на тој начин ги симнуваат просторните бариери меѓу себе. На почетокот додека не постоел Интернетот, знаењето се разменувало преку пошта, покасно преку радио и телевизија, за во денешно време да се користат компјутерски програми и Интернет.

Интернетот претставува јавно достапен систем на меѓусебно поврзани компјутерски мрежи од целиот свет, кои пренесуваат податоци и информации во форма на пакети. Неговото име е добиено од кратенката INTERnational NETwork што во превод значи меѓународна мрежа. Корените на интернетот се во американската одбранбена мрежа, создадена во 1969 година. Најпрво, тој се употребувал само на Универзитетите, војската и некои други државни организации во САД. Интернетот станал популарен дури во 90-тите години каде се користел за комерцијални и приватни употреби.

Сведоци сме дека во денешно време се поголем број на предавања се нудат преку Интернет. Овој нов начин на учење подразбира учениците да бидат мотивирани и дисциплинирани, а наставниците посветени на својата работа. Препрека за овој вид на учење е што мора да се научи да се користи технологијата, а за тоа е потребно време. Интернетот дава бројни можности за пребарување на информации, од кои ќе ги издвојам следните:

- а) Пребарување и читање на милиони архивирани документи во компјутерите ширум светот;
- б) Размена на електронска пошта;
- в) Пребарување и размена на софвери;
- г) Комуникација во рамка на компјутерска конференција;
- д) Пребарување на база на различни податоци на институции и поединци;

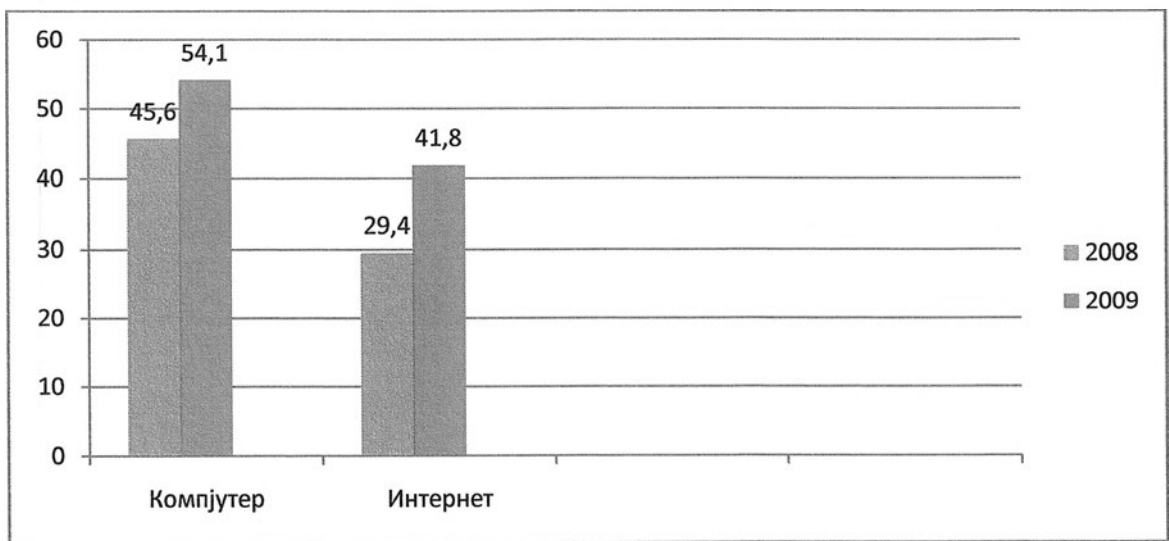
- ѓ) Креирање сопствена презентација (WEB страна);
- е) Дистрибуција на електронски публикации;
- ж) Продажба на производи и услуги;
- з) Интерактивно учење;
- с) Пребарување на објавени трудови и книги од различни области и слично.

21

Со цел појасно согледување на улогата на компјутерот и Интернетот во секојдневниот живот во ова подглавје ќе прикажам неколку табели според кои се гледа колку домаќинства користат Интернет, на која возраст се корисниците и која е неговата најчеста намена. Податоците се добиени од Државниот завод за статистика на Република Македонија и се однесуваат на периодот од 2008 - 2009 година.²²

❖ Во првиот квартал од 2009 година 54,1% од домаќинствата користеле компјутер, додека од нив 41,8% имале пристап на Интернет од дома. Широкопојасно поврзување на Интернет имале 81,0% од домаќинствата со Интернет пристап што споредено со истиот период од 2008 година претставува зголемување од 2,4 проценти. Најзастапено широкопојасно поврзување на Интернет, во овој период, било преку DSL (ADSL и др.) технологиите и тоа кај 47,2% од домаќинствата со Интернет пристап. Овие податоци се претставени табеларно на слика 9.

• **Домаќинства кои користеле компјутер и Интернет во 2008-2009 година**



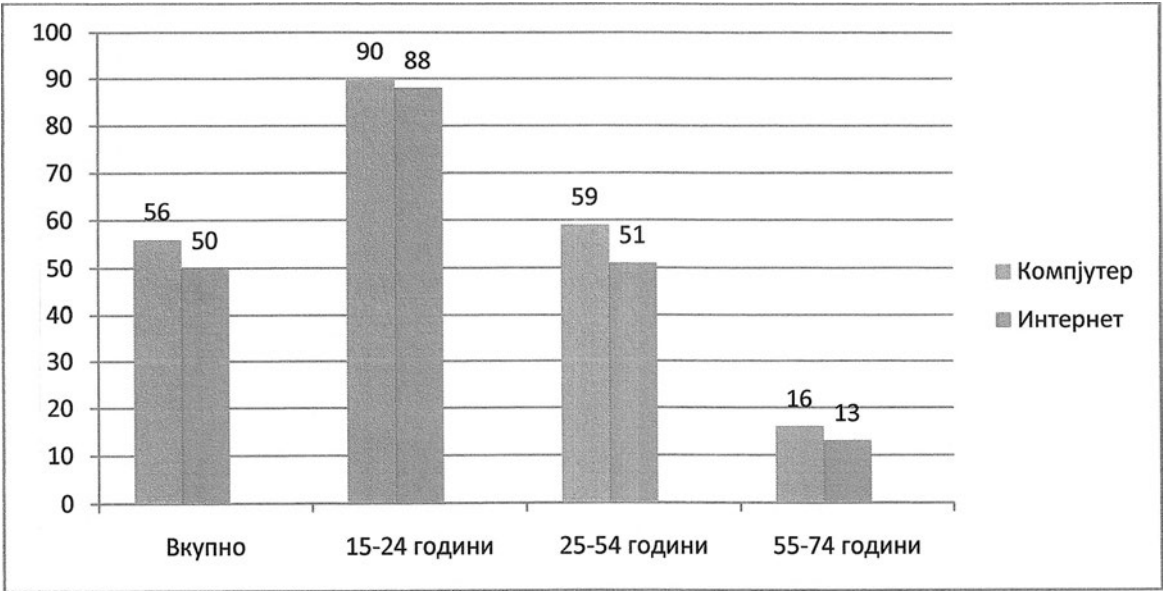
Слика 9

²¹Mandiћ, D. P. (1997), Obrazovna informaciona tehnologija, Beograd: Uciteljski fakultet Str 281

²²Државен завод за статистика на Република Македонија (2010), Македонија во бројки 2010 стр 76-77

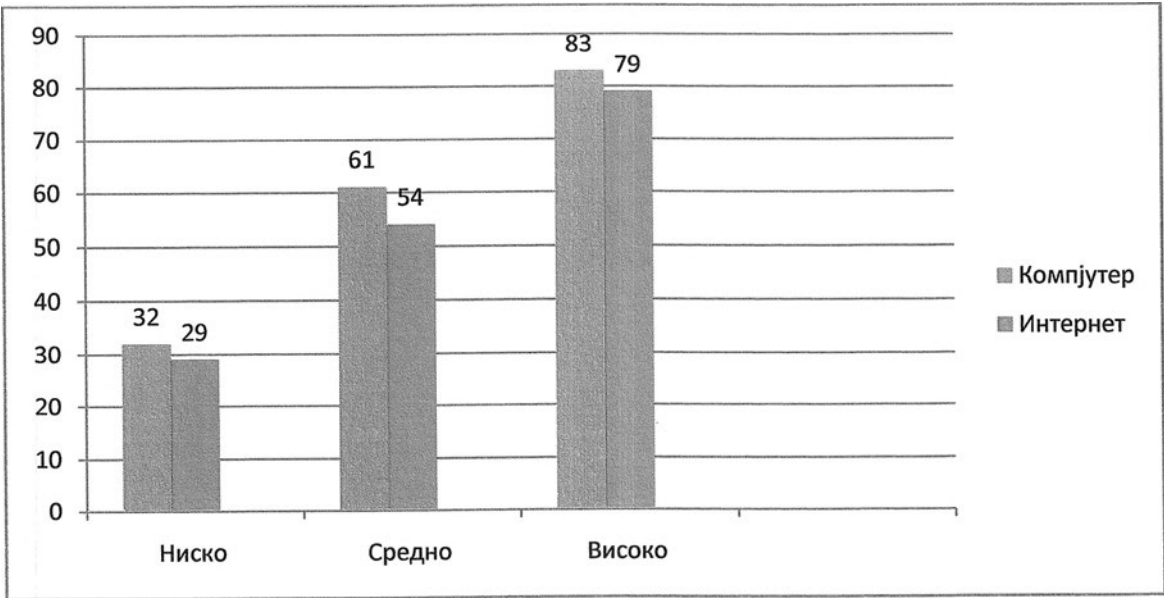
❖ Во следните две табели се претставени корисниците на компјутер и Интернет по возрасни и образовни групи. Во првиот квартал од 2009 година, од вкупното население на возраст од 15 до 74 години компјутер користеле 55,5% што во споредба со истиот период од 2008 година претставува зголемување од 5,5 проценти, додека Интернет користеле 50,0%, односно 8,5 проценти повеќе во однос на споредбениот период. Табеларно ова изгледа вака (слика 10 и 11):

• **Корисници на компјутер и Интернет по возрасни групи во 2009 година**



Слика 10

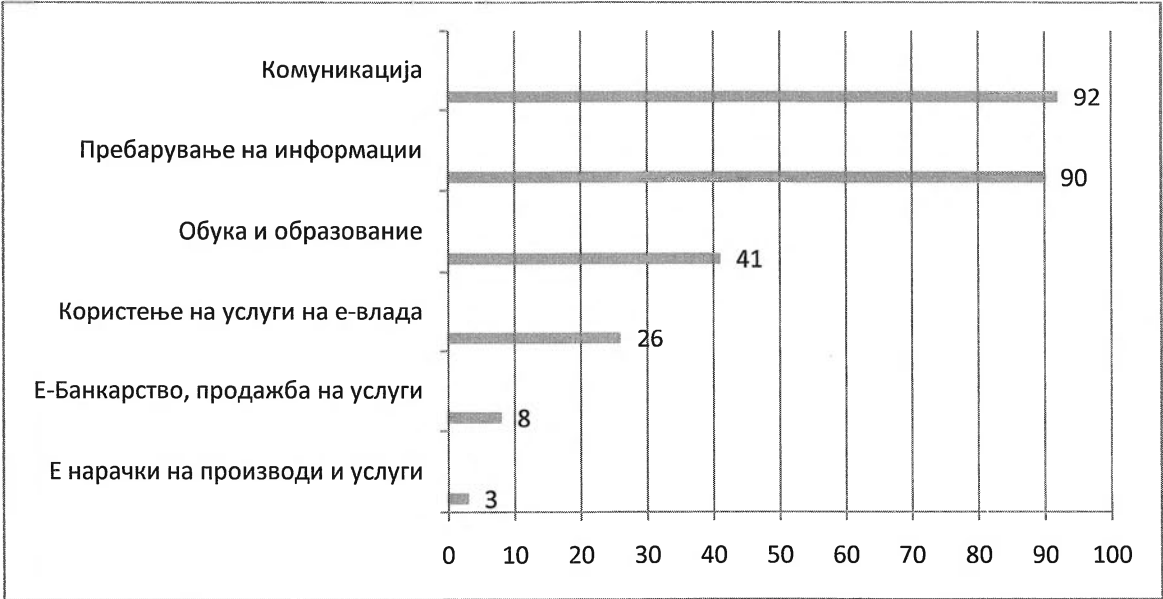
• **Корисници на компјутер и Интернет од 15 до 74 години по образовни групи во 2009 година**



Слика 11

❖ Во следната табела (Слика 12) е претставено наменското користење на Интернетот, кое претежно се користи за комуникација меѓу корисниците и тоа 92.3%, пребарување на информации 90 % и он-линеуслуги со помалку од 50%.

• **Намена на користење на Интернет во 2009 година**



Слика 12

❖ Во следната табела (Слика 13) ќе направам споредба на домаќинства и лица од 16 - 74 години кои редовно користат Интернет и тоа помеѓу Република Македонија и земјите од Европската Унија, во периодот од 2007 до 2009 година.

		Лица на возраст од 16-74 год.		Домаќинства кои имаат Интернет	
		2007 година	2009 година	2007 година	2009 година
1.	ЕУ	51 %	60%	42%	56%
2.	Република Македонија	26%	47%	17%	34%
3.	Австрија	61%	67%	46%	58%
4.	Белгија	63%	70%	56%	63%
5.	Бугарија	28%	40%	15%	26%
6.	Германија	64%	71%	50%	65%
7.	Грција	28%	38%	7%	33%
8.	Данска	76%	82%	70%	76%
9.	Романија	22%	31%	8%	24%
10.	Словенија	49%	58%	44%	56%
11.	Франција	57%	65%	43%	57%
12.	Финска	75%	79%	63%	74%
13.	Холандија	81%	86%	74%	77%

Слика 13

Според досегашните прикажани табели можеме да заклучиме дека луѓето во Република Македонија за разлика од земјите во Европската Унија помалку користат Интернет, но сепак одат во нагорна линија. Сметам дека од година во година овие резултати ќе се зголемуваат, поради се поголемата конкуренција на компаниите кои нудат Интернет поврзување и се помалата цена на користење на Интернет услугите, а со тоа и зголемување на неговата употреба. Во воспитно - образовниот систем во Република Македонија од техничко - технолошки аспект, можам да кажам дека има голем напредок и тоа најпрво во опремувањето на основните и средните училишта со компјутери, а со тоа и нивно Интернет вмрежување. Оваа техничко опремување, во поголем дел е реализирано од Владата на Република Македонија преку различни проекти. Директорот на училиштето, исто така, има голема улога во техничката поддршка на наставата и тоа во смисла на поддржување на проектите од разни владини и невладини организации, самостално изнаоѓање на спонзори и фондации кои технички ќе го помагаат училиштето, мотивирање на наставниот кадар и соработници да користат Интернет, организирање различни состаноци и средби за невладините организации и за родителите на учениците и информирање на субјектите преку печатени материјали со цел подобро запознавање на состојбата на училиштето.

8.3. МУЛТИМЕДИЈАЛНОСТ

Во споредба со традиционалната настава, јадрото на мултимедијалната компјутерска технологија покажа нов свет на наставата. Мултимедијата во образованието е форма за претставување на информациите со користење на комбинација од слика, звук и текст. Според најразлични теории се потврдува дека учениците најлесно и најбрзо стекнуваат нови знаења преку примена на мултимедијално учење и на овој начин можат најдолго да го зачуваат наученото. Конкретно, учениците истовремено покрај тоа што гледаат и читаат одреден текст, истиот го слушаат и гледаат слики поврзани со текстот и на овој начин учениците полесно ги запомнуваат информациите.

Системите за мултимедиско учење ги содржат следните форми за пренесување на информации:

- *Текстуални елементи*, со кои се врши идентификација на проблемот и на потребата од познавање на содржината, објаснување на решението, прикажување на клучни моменти и дообјаснување или илустрирање на погодни мултимедијални форми;
- *Фотографии*, кои се користат за претставување на статичните ситуации (појави, моменти и сл.) со што кај учениците се создава визуелно доживување;
- При објаснување на динамични физички појави се користат *видео секвенци* снимени со цел да се прикаже одвивањето на појавите во интегрална форма или во разложена на елементарни чекори;
- За дообјаснување на принципите според кои функционираат некои појави кои се тешко сфатливи или се апстрактни се изготвуваат *анимации*. Анимациите дополнети со звук (говор) што ги објаснува оделените моменти во анимацијата се уште поквалитетен извор на информации.²³

Видеата и анимациите проследени со звук и со задолжителна интерактивност се најинформативни динамични форми. Но, ваквите реализации може да имаат ограничени можности од аспект на потребата да се поседува компјутер. Не сите ученици во Република Македонија поседуваат компјутер или пак се во можности да го користат. Затоа се појавува потреба од дополнителен избор во форма на печатен материјал, кој за разлика од мултимедискиот не може да има динамични форми. Нивната структура се состои од статични текстови и графички елементи (фотографии, скици, шеми и сл.). Но, иако текстовите се статични треба да се води сметка тие содржини да бидат динамични и добро илустрирани со графички елементи.

Мултимедијалните активности ги поттикуваат учениците да работат во групи, да ги искажат своите знаења на неколку начини, да решаваат проблеми и да стекнат нови знаења. Комбинациите на повеќе медиуми во наставата преку аудио - визуелни манифестации и живописни прикази на наставната содржина ги проширува хоризонтите на учениците, се постигнува висока ефикасност и интелектуално ги развива. Додека пак, со едно парче креда и табла во традиционалната настава не се постигнува висок квалитет на знаења.

²³ Арсеновски С. (2001), Системи за мултимедијално учење, магистерски труд, Скопје: Електротехнички факултет стр 39

Мултимедијалната настава е важно средство за квалитетно образование. Количините на информации што ги нуди мултимедијалната настава се доста големи. Употребата на медиите во наставата треба да биде во согласност со наставната содржина. Различни наставни содржини и цели на наставата можат да се реализираат со различни комбинации на медиуми. Со помош на иновативниот дух на наставниците и со нивни нови идеи и знаења за користење на медиите се постигнуваат високи образовни резултати.

На нашите простори покрај силната традиција на класичната настава, сметам дека мултимедијалната настава не е на задоволително ниво. Меѓутоа, со нејзина соодветна примена се оптимизира наставниот процес и со соодветно дизајнирање и создавање на сценарио им се помага на учениците подлабоко да ги согледаат нештата. Потребно е да им се овозможи доволно време и простор на учениците за размислување, соработка, размена и стимулирање на иновациите.

9. Е-ЛЕАРНИНГ

Е - Леарнинг е еден од повеќето поими со префикс “Е” кои во последно време доста често се користи. Исто така, постои и Е-Банкарство, Е-здравство, Е-Влада, Е-образование и слично, чиј префикс “Е” означува *електронско*, што значи извршување на одредено дејство со помош на информационо - комуникациска технологија (ИКТ).

Така и поимот е-леарнинг означува реализирање на образовниот процес со помош на информационо - комуникациска технологија. Постојат повеќе дефиниции за е-леарнинг кои ќе ги разгледаме од два аспекта прикажани на слика 14.

ТЕХНИЧКИ АСПЕКТ:

- Е-LEARNING претставува облик на учење, проучување и образување кој е потпомогнат со употреба на компјутерска технологија, посебно од компјутерската мрежа Интернет.

ПЕДАГОШКИ АСПЕКТ:

- Е-LEARNING претставува интерактивен или двосмерен процес помеѓу наставникот и ученикот со помош на електронски медиуми, при што акцент се става на процесот на учење, додека медиумите се само помошно средство.

Слика 14

Во овој труд го користам поимот Е-леарнинг како начин на учење каде се користи електронската технологија. Овој поим најчесто претставува пристап за лесно и подобро учење преку употреба на алатки базирани на компјутерски и комуникациони технологии. Овие апликации вклучуваат: персонален компјутер, CD-ROM, дигитална телевизија и мобилни телефони. Еден од условите за развој на е-Образование е повеќекратна употреба на Интернет, како еден од најдобрите извори на знаење. Покрај Интернетот, други можности кои се користат се: e-mail, форуми и останати видови на комуникација.

Е-леарнинг како облик на образование постои како: потполно самостален облик или како составен дел на класичното образование. Тој започнува со воведувањето на ИКТ во традиционалната настава. Неговиот првичен облик претставува, на пример PowerPoint презентација при реализирање на настава или користење на WEB страни за наоѓање на потребни информации по некои предмет. Меѓу главните предности на е-леарнинг се:

- ❖ Временска и просторна флексибилност - учениците учат независно од времето и просторот, а со тоа образованието е достапно и за оние кои не можат да дојдат до училиштето, поради географската оддалеченост или здравствени проблеми;
- ❖ Интеракцијата помеѓу учениците и наставниците се одвива по пат на компјутер. Прашањата се поставуваат слободно, без страв од авторитетот на наставникот;
- ❖ Комуникација и групна работа на заеднички проекти помеѓу учениците, со што се развиваат социјалните и комуникациските вештини;

❖ Користење на интерактивни содржини на учење и различни медиуми за нивна презентација и достапност на содржините 24 часа онлине. Со тоа содржините за учење можат да бидат прилагодени на поедини ученици во зависност од нивното ниво на напредување.

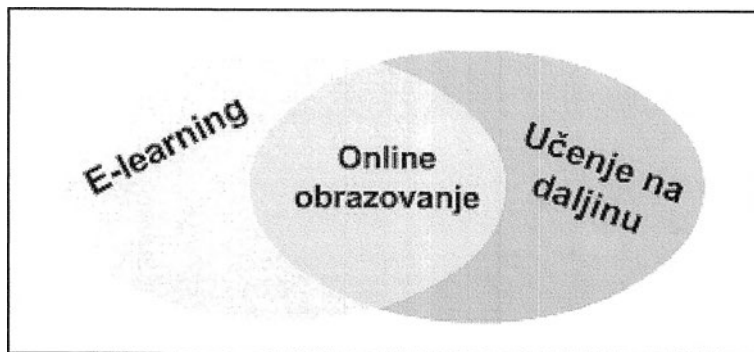
Кои се недостатоци на е-леарнинг?

Еден од поголемите проблеми кај е-леарнинг е долготраењето на изработката на самите е-леарнинг содржини за учење. Многу е-леарнинг програми не успеваат, бидејќи голем број корисници се откажуваат и никогаш не го завршуваат програмот до крај. Една од причините за откажување е самата природа на е-леарнинг, бидејќи корисниците се најчесто презафатени и оптеретени со бројни други обврски. Затоа потребна е голема самодисциплина и мотивација за свесно извршување на е-леарнинг задачите. Исто така, поради недостатокот на контакти во живо кај учениците се јавува осаменост и изолираност. Од друга страна, е-леарнинг сеуште има одредени ограничувања и препреки и сеуште не е направен електронски учебник кои ќе ги задоволат сите потреби, задоволувајќи ги различните типови на материјали потребни за учење на одредени теми.

Токму заради овие недостатоци кај е-леарнинг е потребно да се посвети посебно внимание на мотивацијата на учениците и ангажирање на наставниците или туторите кои го пратат нивното напредување и непрекинато ќе им пружат поддршка и помош при учењето и ќе ги поттикнуваат да ги исполнат своите задачи. Многу често содржините на е-леарнинг се во текстуална Интернет верзија со по некои графички. Таквите содржини на корисниците им се заморни за читање. Затоа е потребно да се посвети внимание на дизајнот и изработката на интерактивни и мултимедиски содржини за учење.

Постојат области кои не можат да се проучуваат исклучиво преку електронски пат, па затоа се препорачува комбинација на учења преку Интернет и класичната метода на учење. На следната слика 15 е прикажана класификација во која се гледа дека е-леарнинг и учењето на далечина се изедначуваат, но не станува збор за исти облици на образование. Постои врста

на е-леарнинг која не се одвива онлине, а постои и облик на учење на далечина во која не се употребува ИКТ.



Слика 15

Односој на е-леарнинг и учење на далечина

Е-Леарнинг како начин на стекнување на нови знаења, усовршувања, специјализација, преквалификација посебно е прилагоден на денешниот човек. Корисници на е-леарнинг има низ целиот свет, од приватниот и државниот сектор преку студенти и работници, па се до посебни групи на граѓани.

10. УЧЕЊЕ НА ДАЛЕЧИНА

Растот на Интернетот условува и промени во комуникацијата помеѓу луѓето, со што сите далечини се бришат и се е достапно за секого. Благодареејќи на глобалната мрежа Интернет технологија, се создаваат и нови начини на учење. Нов тренд на учење е учењето на далечина. Кога се зборува за учење на далечина често пати се употребуваат и следните термини од англиско потекло: Distance learning, Distance education, on-line education, virtual classroom, Electronik classroom и слично. Заедничко за сите овие термини е дека претпоставениот процес на учење во кои изворот на знаење и примачот се физички оддалечени и нивниот однос е со посредство на примена на ИКТ.

Учењето на далечина почнало да се користи пред ние да сме свесни за тоа но, не во облик во кој денес го познаваме и користиме, а сепак со иста улога. Зачетник на Distance Learning е Исак Питман, кој го применувал учењето на далечина во неговата учителска работа уште од 1840 година во Англија. Овој вид учење на далечина се одвивал преку пошта со што барал од студентите да му ги преведувале книгите и да му ги праќале по пошта. Значи учењето на далечина на почетокот примарно се употребувал преку поштенскиот систем и

најчесто го користеле жените поради нивната исклученост од програмата за институционално образование, кои тогаш бил наменет само за машкиот пол.²⁴ Со откривање на телевизорот се развиле и нови можности за учење на далечина. Со новиот медиј, бројот на слушатели се зголемил. Со комерцијализација на Интернетот целиот процес на учење на далечина е олеснет, збогатен со повеќе специјалистички програми, зголемен е степенот на слобода која ја имаат корисниците во изборот на програмата, како и начинот на подесување.

Универзитетот во Лондон во 1859 година е првиот универзитет кој понудил степен на обука за учење на далечина, заснован на нивната надворешна програма. Денес во светот постојат преку 90 институции кои го истакнуваат значењето на учењето на далечина и повеќе од 130 милиони онлине ученици. Во САД се актуелни сите нивоа на образование по пат на учење на далечина. Ќе напоменеме дека во македонскиот воспитно - образовен систем овој вид на учење не е застапен, или не во толкава мера како кај останатите држави.

Основна цел на учењето на далечина е воспоставување на флексибилна инфраструктура, а со тоа и достапност на овој вид на учење на сите ученици со цел да се подигне општото ниво на дигитална писменост и развој на висококвалитетна образовна содржина. Учењето на далечина овозможува корисниците преку својот компјутер од својата соба или канцеларија да стекнат одредени знаења. Комуникацијата помеѓу корисниците се одвива со електронски наставник по можност во реално време. Електронскиот наставник е апликација која се наоѓа на секој сервер. Апликацијата содржи прашања, а корисниците го праќаат одговорот. Комуникацијата се одвива преку користење на WEB читач. Овој вид на учење постои веќе подолго време како помош на луѓето кои не се во можност или не сакаат да посетат стандардни училишта, поради работни, семејни, финансиски или географски ограничувања. На почетокот се организирано со помош на аудио и видео траки, но со развој на информационата технологија и ширењето на Интернетот, курсевите се креираат како збир на датотеки поврзани со мноштво на мултимедиски елементи.

Учењето на далечина овозможува:

²⁴Ucenje preko Interneta - Link Elarning.com.str.3

- ✓ Пристап на материјали за учење, скрипти, мултимедијални презентации и останати образовани ресурси преку Интернет;
- ✓ Континуирано тестирање со проверување на знаењето на сите нивоа;
- ✓ Електронска комуникација со наставниците;
- ✓ Користење на ИКТ за учење;
- ✓ Прилагодување и спојување на Интернет и учење;
- ✓ Стекнување на знаења и вештини на основ на информации, упатства за досегашните различни информационални технологии и останати форми на учење на далечина;
- ✓ Формализиран систем на подучување и учење посебно креиран да биде функционален на далечина, преку употреба на електронски комуникации;
- ✓ Обезбедување услови за учење од различни оддалечени места до училницата / училиштето преку мултимедијален облик или преку негова комбинација со традиционалната метода за пренесување на знаења.

По својата природа овој вид на учење бара многу измени и нови пристапи за наставниците и учениците, а посебно за креаторите на тие курсеви. Недостатоци на овој вид на учење се:

- Содржината на лекциите обично се креира од страна на наставниците, со многу малку влијание од учениците;
- Знаењето кое е спакувано на овој начин бавно се менува и усовршува и потребно е години пред содржините на електронските лекции да се подобрат;
- Единствен контакт на овој вид на учење е помеѓу ученик - наставник, додека врската меѓу повеќето ученици е скоро невозможна. Со самото тоа нема учење во групи, нема дискусија, размена на мислења и подлабоко проучување на поедини значајни теми;
- Друга причина е изолираноста и за учениците и за предавачите.
- Начинот на предавање најчесто го одредуваат експертите по компјутери кои никогаш во животот не предавале.²⁵

²⁵ <http://www.eu-esis.org/script/notice.cgi?fic=pmk4.htm&repertoire=pages>

Пишувајќи за учењето на далечина неизбежно е да спомнам како и каде овој вид на учење е достапен во воспитно - образовниот систем во Република Македонија и колку тој се употребува. За тоа каде се спомнува учењето на далечина ќе го наведеме проектот “Воспоставување на национален контакт центар за отворено и далечинско образование” кој е дел од Фаре програмата за учење на далечина за повеќе земји. Овој проект најпрво опфаќаше 11 земји од Европа. Неговата поширока цел беше да се поддржат процесите на прифаќање во Европската унија, а неговата програмата беше насочена кон промоција на меѓудржавна соработка во областа на образованието на далечина, обука и натамошен развој на системот на образование на Фаре земјите.

Овој проект во Македонија започна во 1999 година со цел проширување на Фаре програмата за учење на далечина за повеќе земји. За таа цел Министерството за образование му додели на Природно - математичкиот факултет и Институтот за информатика, статус на национален координатор во рамките на Фаре програмата. Овој проект посебно резултираше во:

- ✓ Изградба на Национален контакт центар (НКЦ);
- ✓ Воспоставување два регионални центри за отворено и далечинско образование (ОДО) во Скопје и Битола;
- ✓ Организација на национални и регионални средби за подигање на свеста и обука на оние кои се опфатени во овој проект;
- ✓ Развој на пилот курсеви во подрачја од социо - економско значење за развојот на Македонија.

Проектот им овозможи на институциите - корисници и националните и регионалните власти да ја проценат стратешката улога на учењето на далечина во национални рамки и европски контекст. Проектот поддржува интеграција на учењето на далечина со идните програми за образование и обука во институциите - корисници.

Целите на Националниот контакт Центар (НКЦ) се:

- ✓ Воспоставување национален презентационен и експертски центар за отворено и далечинско образование;
- ✓ Обезбедување техничка и методолошка поддршка на национално ниво за развој на мултимедијски учебници и помагала;

- ✓ Обезбедување преносно учење на самото место, мултимедијална опрема и помагала за инструкторите на образованието на далечина;
- ✓ Создавање на услови за Македонија да ја поддржи соработката со другите земји во ЕУ и Фаре регионот;

Ресурсите на Националниот контакт Центар се користат за:

- ✓ Непрекината мрежна работа на центрите за подигање на свеста и промоции, придружување на мрежата за отворено и далечинско образование со другите центри на Фаре земјите и ЕУ;
- ✓ Развој на on-line и off-line учебници за учење на далечина;
- ✓ Работење на интерни и екстерни Web апликации за учење достапни за сите слушателите;
- ✓ Користење опрема (PC мрежа) од наставниот кадар и учениците.

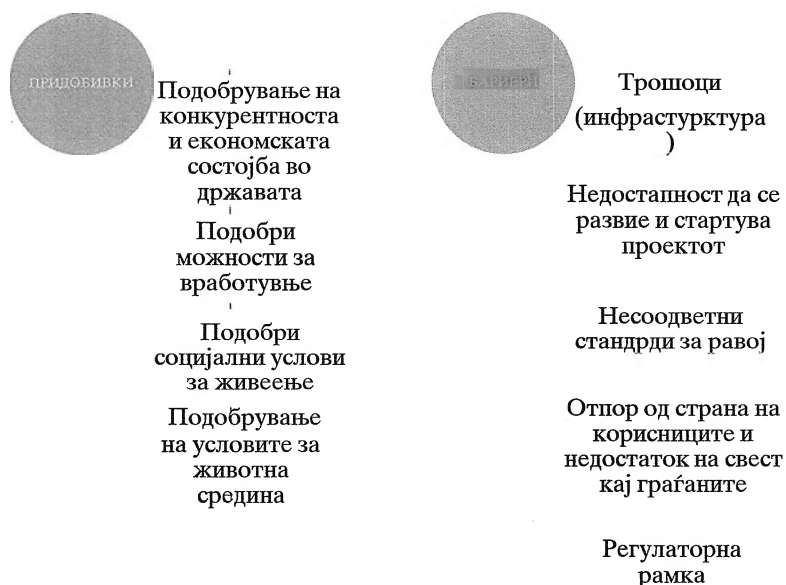
Исто така, Националниот контакт Центар има за цел активно да учествува во развојот на политиката за отворено и далечинско образование во Македонија, да организира национални и регионални средби за обуки и подигање на свеста и активно да учествува во развојот и реализацијата на курсевите и програмите за отворено и далечинско образование. Покрај акредитираните курсеви за студентите на Природно - математичкиот факултет, курсевите за учење низ работа (особено за наставници, библиотекари, владини и невладини администрации) има задача да организира најразлични работилници, семинари, обуки, преобуки со цел забрзан и флексибилен развој на учењето од далечина.

Досегашни достигнувања на ова програма се:

- ✓ Воспоставен е Националниот контакт Центар при Природно - математичкиот факултет во Скопје;
- ✓ Националниот контакт Центар објави повик на понуди за студиски центри и како резултат на понудите беа воспоставени два студиски центри за отворено и далечинско образование во Скопје и Битола;
- ✓ Во јануари 2000 година беше организиран ден за подигање на свеста со околу 40 слушатели на кој присуствуваа експерти од Велика Британија, бугарскиот Националниот контакт Центар и три претставници од Македонија кои го

- презентираа системот и методите на учењето на далечина, неговата стратегиската улога во Фаре земјите и ЕУ како пример за добра пракса;
- ✓ Во новите истражувачки работилници на Националниот контакт Центар на состанокот во Прага се направија првите контакти со другите Националниот контакт Центри и секретаријатот на Европската мрежа за далечинско образование (ЕДЕН);
 - ✓ Набавени се компјутери, Интернет врска и канцелариска опрема за Националниот контакт Центар.

Овој проект се реализираше од месец август 1999 година до месец септември 2000 година и беше наменет за: професионални категории на луѓе, образовен кадар, одредена група на граѓани, постари лица, инвалиди, невработени лица и слично. Нејзините продобивки и бариери ќе ги прикажеме во следната табела. (Слика 15)



Слика 15

Сметам дека учењето на далечина како нов современ вид на учење во светот, кај нас не е застапен. Во државните основни и средни училишта мислам дека не се употребува, а причина за тоа е несериозниот пристап на институциите надлежни за тоа, како и неговото промовирање.

Ќе заклучиме дека Интернетот го менува начинот на живеење и многу е важно учениците да имаат пристап до информации и алатки кои им го помагаат учењето. Дигиталната поделба е еден од главните проблеми во

економскиот и социјалниот развој на многу нации, а со програмите за учење на далечина тој јаз може да се намали. Учењето на далечина им дава шанса на учениците да стекнат нови вештини и квалификации и да се развиваат во нови правци. Согледувајќи ги сите предности кои ги има учењето на далечина, сметам дека Министерството за образование и науки на Република Македонија треба да има посериозен пристап кон овој вид на учење.

11. ИНТЕГРАЦИЈА НА ИКТ ВО НАСТАВАТА

Интеграција на технологијата во наставата и учењето, во последните две децении, е едно од најпопуларните прашања во сферата на образованието. Иако досега се направени повеќе обиди да се интегрира образованата технологија во техничката пракса, истражувањата ни покажаа дека технологијата не секогаш се користи како што се предвидува и очекува. Истражувањата покажуваат дека самата достапност на технолошката опрема не имплицира и нејзино успешно користење.

Постојат повеќе фактори кои влијаат врз интеграцијата на ИКТ во образованието, а најважни се: директорот на училиштето и наставниците и нивните знаења и вештини, наставниот курикулум и педагошкиот пристап на школување. Истражувачите постојано се борат со прашањето дали и како можат да ја подберат ИКТ во конвенционалната настава и учење. Интегрирањето на технологијата не е лесна задача. Постои реципроцитет помеѓу технологијата и образовните реформи и за да се овозможи успешна имплементација на ИКТ во наставата, потребно е образовниот систем да претрпи некои реформи според новите современи наставни барања. Постојат различни студии кои се спроведувани со цел да се идентификуваат факторите и пречките кои влијаат врз успешната имплементација на ИКТ во училницата. Некои од тие фактори се: директорот, наставникот, достапноста на содржината, проценката, педагогијата кои се сметаат како најважни фактори кои се идентификувани од страна на неколку студии за интегрирање на ИКТ во училницата. Група на истражувачи кои испитувале под кои услови технолошките иновации можат да бидат успешни дошле до заклучок дека наставната технологија, компатибилноста на наставниот приод со новата

технологија, природата на иновациите, времето, флексибилноста на училищата и училиштето се некои од тие услови.

Друга честа причина е недостатокот на технолошки вештини и познавање на педагошките методи и приоди на директорите на училиштата. Колку едно училиште ќе биде подготвено да ги прифати техничко - технолошките предвизици и иновации на современото живеење најмногу зависи од ставовите и интересите на директорите и нивните залагања за истото. наставниците. Професионалниот развој на директорите е значаен исто како и кај наставниците. Тој е идентификуван како еден од најважниот чекор за да се постигне ИКТ интеграција, па поради тоа од буџетот на Министерството за образование и науки на Република Македонија се инвестира во обука на наставниот кадар. Самата обука не треба да опфаќа само технолошка едукација на наставниците, туку и едуцирање со цел да се здобијат со идеи и искуства за тоа како да се интегрира технологијата во нивната училища, бидејќи наставничките верувања и практики играат значајна улога во технолошката имплементација и употребата на ИКТ како наставно средство.

Следна пречка за интеграција на ИКТ во образованието се традиционалните педагошки методи и пристапи, како и старата наставна програма што се реализира во училиштата. Иако образовниот систем има тенденција да ги прифати технолошките промени, понекогаш училиштата и наставниците не се во состојба да ги прифатат тие промени и да се прилагодат на нив. Образовните програми за наставници треба да се фокусираат на ученикот како центар на педагошките пристапи. Постои потреба за едукативни пристапи кои ќе ја олесни интеграцијата на ИКТ во образованието и ефективната употреба на технологијата. Според конструктивизмот, учењето доаѓа како резултат на изградба, соработка, размислување и преговарање во богат контекст и таквиот пристап ќе ги укине ограничувањата и ќе се овозможи интеграција на знаења и споделувања. Учениците можат да ги изградат сопствените знаења преку интеракција со други и да соработуваат при решавања на проблемите со реалниот свет. Наставникот ја има улогата на олеснувач кој нуди можности и организира активности во кои учениците можат да комуницираат, преговараат и да ги изградат сопствените знаења. Традиционалните наставни програми не ги земаат во предвид можностите што

ги нуди новата технологија и затоа треба да бидат реформирани. Старите наставни планови и програми треба да се модифицираат за да ИКТ интеграцијата го постигне својот полн потенцијал. Наставните програми треба да понудат наставна флексибилност за да се распредели времето на начин што им овозможува да се планира и ефикасно интегрира ИКТ. Традиционалните програми треба да се реформираат според новите наставни методи и педагошки пристапи, со цел да се земе предвид фактот дека постојат современи погледи на светот и многу различни начини за решавање на проблемите. Важно е дека разновидноста на методите за оценување се користат за да се соберат информации за ученичките портфолија, рефлексивни списанија и автентично оценување. Употребата на стандардите оценки не го проценуваат влијанието на технологијата врз учењето.

Конечно, напорите да се интегрира ИКТ во наставата треба да бидат систематски и сите заинтересирани страни потребно е заеднички да соработуваат. Не само директорот на училиштето, туку сите членови на образовниот систем треба да учествуваат во донесување на одлуки за имплементацијата и евалуацијата на образовните иновации. Наставниците како и директорите играат витална улога во секоја образовна реформа и треба да се активно вклучени во иновативноста и нивните идеи и предлози треба да бидат земени во предвид.

Интергацијата на технологијата во образованието е фокусот на многу образовни системи. Наставничките верувања, училишната култура, старата наставна програма и традиционалните наставни приоди се некои од пречките што го ограничуваат ефективното користење на ИКТ во образованието. Историјата покажува дека поддршката на училиштата со технолошка опременост не е доволно јасна. Силните административни обврски на креаторите на политиката, училиштата и колежите може да помагаат во воспоставување на услови за интеграција на ИКТ во наставата. Од суштинско значење е директорите на училиштата да им овозможат на наставниците да ги развијат технолошките знаења, да се вклучуваат во сите активности, да соработуваат со колежите, да разменуваат идеи, да се вклучат во реалниот свет и да ги мотивираат и поттикнуваат да се вклучат во овој тип на професионален развој.

Осмислувањата на филозофски и педагошки образовни претпоставки и промени на училишната култура бара време, напор и силна политичка волја. За успешна подготовка на наставникот, мора да се огледаме во наставната програма, педагогија, оценката, како и истражувањето и евалуацијата. Сите професори, администратори, креатори на политики и други заинтересирани страни треба да соработуваат и да учествуваат во процесот на донесување одлуки. Важно е сите заинтересирани страни да се вклучат во евалуација, така што повеќе гласови ќе бидат сослушани и наодите ќе се применуваат за подобрување на образовните проекти.

■ **Кои се придобивки од вклучување на технологијата во училниците?**

При интегрирање на технологијата во училниците, наставничките пристапи се повеќе фокусирани на ученикот, додека учениците при користење на технологијата пребаруваат податоци по Интернет и создаваат мултимедијални презентации. Учениците се повеќе мотивирани и имаат поголемо чувство на контрола на она што го работат. При изработка на писмена форма - состав, благодарение на зборот - програми за обработка, учениците имаат поголема разновидност на зборови, различни реченични структури; поголема точност во механиката и правописот и имаат попозитивен став кон пишувањето. При вештините за читање на учениците, се развива структура на приказна; се изградува подобар речник; се зголемува фондот на зборови; се подобрува разбирањето; како и подобрување на мотивацијата на поголемо ниво. Благодарение на Интернетот како ресурс, помага при решавање на проблеми, доведува до повисок ред на размислување, се зголемува нивното критичко мислење и слично.

■ **Кои фактори би можеле да ја попречат технолошката интеграција во наставата?**

Некои од факторите кои би можеле да ја попречат технолошката интеграција во наставата се:

1. Ставовите и размислувањата на директорите на училиштата кои се инертни кон современите технолошки иновации во образованието;

2. Наставници кои израснале во свет каде што технологијата не била од суштинско значење и често имаат тенденција да не ја интегрираат технологијата во наставата;
3. Наставници кои немале обука во која е вклучена технологијата во наставата и кои сметаат дека преземањето на една технолошка класа не е доволна за тие целосно да ја вклучат технологијата во наставата и да ја ценат нејзината употреба и корист.
4. Повеќето наставнички технологии што се употребуваат денес се понови, дигитални, променливи, не се применуваат лесно, се користат на различни начини и брзо се менуваат. Покрај тоа, повеќето софтверски алатки кои се достапни денес, првенствено се наменети за светот на бизнисот, а тоа не е лесно за наставниците да ги приспособат тие алатки за образовни цели. Исто така, учењето како се користат овие алатки не е засекогаш дадено, туку секогаш се менуваат и постојано се создаваат нови.
5. Постојат различни видови на ученици кои се на различно ниво на знаења, има различни дисциплини, различни лекции и барања, а има исто толку различни начини за наставниците да ја инкорпорираат технологијата во наставата.
6. Постои голем дигитален јаз во однос на еднаквоста на пристапот до технологија, како што е инфраструктурата на: хардверот, софтверот и Интернетот.

Директорите на училиштата и наставниците треба да сфатат дека наставата е најнеефективна кога наставата и технологијата одат рака под рака. Во текот на работењето директорите треба постојано да ги следат современите технолошки новини и да им ги презентираат на наставниците, додека наставниците при предавањата треба да се преиспитуваат, да ги менуваат, прилагодуваат и флексибилно да навигираат со наставните содржини и технологијата. Не треба да ја игнорираат комплексноста на секоја компонента, туку треба да ја развијат когнитивната флексибилност, користејќи ги нивните суптилни и длабоки разбирања за наставната технологија. Користејќи ја креативно и интелектуално технологијата, наставниците врз основа на своите лични искуства и знаења, треба да се обучени да се вклучат во менување на условите и однесувањата на учениците. Потребно е наставниците да се обучени за тоа

кога, каде и како да се интегрира наставната содржина со технологијата, успешно да ја планираат и дизајнираат наставата, да развијат нови ефективни наставни стратегии се со цел поуспешно учење на учениците со различни технолошки алатки.

Како заклучок на ова подглавје би наведела дека не е фер да му ја одземеме утрешнината на нашите деца. Не треба да постои директор, ниту пак наставник кои ќе го прифати тоа. Интегрирањето на технологијата во наставата има многу предности, но иако постојат неколку фактори кои можат да го попречат неговото спроведување тие никогаш не треба да се откажат. Кон споменатите пречки треба да се однесуваме сериозно, така што може нема да бидат острани но, барем да се трудиме да ги намалиме истите. Наставниците кога ќе налетаат на проблем, треба да побараат помош, имајќи на ум дека не постои технолошко решение кое важи за секој наставник или за секој поглед во наставата. Доколку наставникот успее ефективно да ја интегрира технологијата во наставата ќе добие извор на вистинско задоволство од самиот себе и од учениците. Како последно, но не и најмалку важно, кога се користи технологијата во наставата, наставникот никогаш не треба да ја изгуби вистинската цел дека: *Интеграцијата на технологијата е ефикасен водич за ефикасно учење.*

12. УЛОГАТА НА НАСТАВНИКОТ ВО СОВРЕМЕНАТА ОБРАЗОВНА ТЕХНОЛОГИЈА

Развојот на науката, културата и општествено - политичките и техничко - технолошките промени условуваат и потешкотии и проблеми во остварувањето на воспитно - образовните содржини на сите нивоа. Со воведувањето на автоматизација, кибернетика и електроника во образованието, образовната работа почна да зазема значајно место во општеството. „Структуралната преобразба на училиштето и наставата и проширувањето на нејзината педагошка работа, доведува до длабоки промени на улогата на сите членови на ова институција, а посебно на наставникот. Во современото училиште наставникот не „држи само часови и не е главен извор на информации, туку личност која набљудува, организира, стимулира,

вреднува.“²⁶ Очигледно е дека т.н. нови улоги на наставникот се бројни, разновидни, меѓузависни, специфични и комплексни и само од наставничката личност и активности ќе зависи квалитетот на организацијата и реализирањето на воспитно - образовната работа. Затоа од наставникот се бара да поседува солидна општа култура, да ја познава содржината - предметот кој го предава, да има познавање од педагогија, психологија, од воспитните проблеми на младите кои учат, нивните лични особини, интереси, способности и да се познава себеси како човек. Од него не се бара да е совршен, туку треба да има стабилни лични и други квалитети и таквите квалитети да ги изградува кај учениците. За успешна акција, комуникација и интеракција треба да поседува флексибилност, трпение, толеранција, љубезност, разбирање, ентузијазам и објективно да ги вреднува резултатите од својата работа.

Имајќи во предвид дека во современото училиште е присутен широк круг на извори на знаења за кои се користат одредени технички помагала, а со примена на образовната технологија се подобрува квалитетот на знаењата, потребно е што повеќе да се користи современата образовна технологија. Со обзир на ова се очекува наставничкиот факултет да допринесе за оспособување на наставникот за новата улога и задачи, применувајќи компјутер и останати современи наставни средства. Значајно би било да се усовршуваат содржините, организацијата и технологијата на наставникот, бидејќи тие се креатори на текот и исходот од педагошкиот процес. Новите знаења, пронајдоци и технологијата делуваат, директно или индиректно, на реформите и усовршувањето на образовниот систем, на промените на наставните содржини, унапредувањето на техниката и технологијата. А сето ова допринесува за квалитетот на наставниот процес. Со обзир дека живееме во време кое е богато со информации и средства за стекнување на знаења, значајно е да ги развиеме и способностите за брзо и квалитетно стекување на знаења. Искористувањето на знаењето со цел подобрување на квалитетот на животот, општествено - економскиот и културниот развој претставува гаранција за прогрес кој му служи на човекот и е значаен фактор за опстанок на човечкиот род, па затоа е потребно современото образование да трае доживотно.

²⁶Đorđević, J. (1997): Nastava i učenje u savremenoj školi, Učiteljski fakultet, Beograd str. 9

Имајќи ги во предвид бројни улоги на наставникот, пресудно од него ќе зависи квалитетот на наставата, а за тој квалитет да биде што поголем, наставникот мора својата работа да ја прилагоди на останатите фактори на настава, првенствено на учениците и нивните интелектуални способности, предзнаења, интереси, мотивација...

“Новото училиште” го афирмира ученикот како активен субјект во наставата. Ученикот запознава и користи нови технолошки откритија, непосредно манипулира со наставните средства сè со цел проширување и продлабочување на знаењата. Таквата настава веќе не е стого контролиран, организиран процес кој се одвива по планот на наставникот. Очигледно е дека “воведувањето на информационата технологија во едукативниот процес овозможува учениците и наставникот да користат моќна база на податоци, да комуницираат со експертски систем, да користат компјутери, ТВ и слично. Таквиот создаен систем неспоредливо е поцелосен и поефикасен, отколку кога најдобриот поединец е изворот на информации, односно на знаењето. Наставничката предавачка функција се повеќе е потиснета од новата улога на која треба да се оспособи наставникот”.²⁷

Притоа е потребно да ги потенцираме и учениковите потреби, нивните можности, желби, интереси, способности и предзнаења. Тоа значи дека содржините и методите за работа треба да се прилагодат на индивидуалните можности и потреби на учениците. Значи потребно е да организираме индивидуална настава, бидејќи праксата покажува дека квалитетот на наставата и образованието е незадоволувачка и се нагласува потребата за нова наставна технологија, пратена со примена на компјутер. “Индивидуализираната настава значи да се ориентираме кон реалните типови на ученици, земајќи ги во обзир разликите помеѓу нив, да ги усогласиме методите и педагошките постапки спрема нивните разлики, и да им помогнеме на учениците да напредуваат со сопствено темпо и спрема своите можности. Главна цел на индивидуализацијата е да го научиме ученикот на учи, да формира позитивна мотивација за учење и да се ослободат потенцијалните способности на секој ученик посебно”.²⁸

²⁷Ilić, M. (1991), *Nastavnik u uslovima savremenih promjena (zbornik)*, Banjaluka: Pedagoška akademija str 10

²⁸Đorđević, J. (1997): *Nastava i učenje u savremenoj školi*, Učiteljski fakultet, Beograd str 394

„Наставникот има интегративна улога - од него се очекува да ги поврзе во една единствена целина: школскиот амбиент, наставниот програм, учениковото однесување и својот начин на работа. Од таа интегративна улога произлегуваат многу други специфични улоги на наставникот, како што се: планирање, пратење, анализирање, вреднување, коригирање и иновирање на текот и динамиката на наставниот процес.“²⁹ Модерната техника и технологија овозможува брзо и квалитетно стекнување на знаења, а тоа значи дека досегашната улога на наставникот како предавач и оценувач ќе се замени со нова улога.

12.1. ПОЛИВАЛЕНТНА ФУНКЦИЈА НА СОВРЕМЕНИОТ НАСТАВНИК УСЛОВЕНА ОД ПРИМЕНАТА НА СОВРЕМЕНАТА ОБРАЗОВНА ТЕХНОЛОГИЈА

Забележувајќи го развојот на општеството, науката, техниката и технологијата денес, треба да ја истакнеме и многу поодговорната, деликатна и сложена функција на наставникот отколку порано. Применувајќи ја современата образовна технологија, функцијата на наставникот е трансформирана, бидејќи дел од неговата улога се пренесува на наставните средства. Во склад со целите на воспитанието и образованието, функцијата на наставникот можеме да ја поделиме на: планер, програмер, организатор, реализатор, воспитувач, дијагностичар, прогностичар, терапевт, координатор, истражувач и верификатор.

12.1.1. ПЛАНЕР, ПРОГРАМЕР, ОРГАНИЗАТОР И РЕАЛИЗАТОР НА ВОСПИТНО - ОБРАЗОВНАТА РАБОТА

Наставникот го подготвува и планира воспитно - образовниот процес од наставниот план и програма. Тој ги планира типовите на час, облиците и методите на работа, користењето на наставни средства како и начинот на

²⁹ Havelka, N., (2000), Učenik i nastavnik u obrazovnom procesu, Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva
str 125

пратење и вреднување на наставата. Во зависност од степенот на педагошка и техничка култура, наставникот планира кои технико - технолошки средства ќе ги користи за реализирање на наставната содржина.

Современиот наставник со научна и техничка култура пронаоѓа нови извори на знаења, ефикасни методи и облици на работа, како и современи наставни средства со цел осовременување на наставата. Во услови на брз развој на техниката, наставникот добива и улога на програмер. Програмирањето не упатува на тоа да се предвиди што, кога, кој ќе извршува, како ќе се прати извршувањето и како ќе се вреднува одредената активност. Во исто време треба да ги контролира и насочува активностите на ученикот и да ја поттикне самосталната работа, креативност, иницијативност и љубопитност на учениците.

12.1.2. НАСТАВНИК - ВОСПИТУВАЧ, СОВЕТНИК, ДИЈАГНОСТИЧАР, ПРОГНОЗЕР И ТЕРАПЕВТ

Современата настава бара од наставникот познавање на ученикот, целите и задачите на воспитанието, наставата и учењето, содржините кои ги реализира и образовната технологија. „Современиот наставник ја извршува успешно својата функција ако биде: оспособен да користи телевизор, видео, компјутер, Интернет, а посебно мултимедијални системи; ако биде во ситуација да ја прилагоди наставата врз современите наставни облици; ако ги користи новините во науката, техниката и уметноста и со тоа ја освежува содржината која ја реализира.“³⁰ За сè ова да успее, потребно е континуирано стручно да се усовршува. Треба да се има во обзир дека наставникот не е одговорен само за наставата, туку и за сестраниот развој на младите. Значи наставникот треба да биде и воспитувач. За да биде успешен во тоа треба да биде искрен, праведен, вреден, уреден, принципиелен, самокритичен, да има смисла за соработка, способност за емпатија, смиреност и да е оптимистички расположен. Тој мора да ги сака децата и да ја почитува нивната личност.

Со цел помагање, насочување и решавање на училишни, семејни и лични проблеми на учениците, неминовно е наставникот да биде и советник.

³⁰MandićD. P. - Radovanović, I. (1998), Uvod u opštu i informatičku pedagogiju, Beograd: Učiteljski fakultet str 333

Советодавната работа има за цел кај младите да формира доверба, ставови и погледи на општествени и меѓучовечки односи, а тоа е важен фактор за социјализација и самоактуелизација.

12.1.3. НАСТАВНИК - КООРДИНАТОР, ИСТРАЖУВАЧ И ВЕРИФИКАТОР

Во целокупниот воспитно - образовен процес, соработката со семејствата и општествената средина и други активности, многу значајна е способноста на наставникот да ја координира воспитната работа. Успешната координација најчесто ја попречуваат ставовите на родителите и наставникот, па и општествената средина, а за да се надмине тоа, значајна е: континуираната соработка, меѓусебното навремено информирање и заедничкото почитување.

Имајќи во предвид дека наставникот во воспитно - образовната работа се соочува со низа проблеми, препреки и тешкотии, значајно е со цел подобро запознавање на ученикот да се занимава со истражување. За да биде успешен во тоа треба најпрво јасно да го формулира проблемот, да подготви инструменти и начини на нивна обработка и интерпретација на резултатите. Истражувачката функција на наставникот ќе биде успешно реализирана доколку наставникот успее добиените резултати од истражувањето да ги примени во пракса.

Со цел континуирано оценување на активностите на ученикот, во текот на учењето од наставникот се очекува да даде адекватна повратна информација за успехот или неуспехот на ученикот. Поради тоа значајно е наставникот постигнатиот успех да го презентира поединечно и колективно.

13. ОСВРТ НА СОСТОЈБАТА НА ИКТ ВО ОБРАЗОВАНИЕТО ВО НЕКОИ ДРЖАВИ ВО ЕВРОПА

Сите земји создаваат посебна политика за воведување ИКТ во наставата и за развивање ИКТ вештини, како еден од основните приоритети. Како резултат на тоа, во сите училишта во сите земји се подобрува ИКТ опремата и

значително се зголемува пристапот до Интернет. Ќе ги издвоиме следните земји како примери за состојбата на ИКТ во образованието:

- ✓ Формирање посебни министерства во Чешка, Словенија и Малта;
- ✓ Посебен буџет доделен за развој на ИКТ во Полска;
- ✓ Владини програми, како што е проектот “Тигарски скок” (Tiger Leap) во Естонија;
- ✓ Проектот ИНФОВЕК и проектот на словачкиот телеком во Словачка;
- ✓ Воведување на Е-учење на секое формално и неформално ниво на образование во Турција;
- ✓ Национален концепт за развој на информатичко општество усвоен од 2001 во Литванија.

Прва национална програма за компјутеризација на училиштата во *Естонија* е “Тигарски скок“, која беше најавена од страна на претседателот на Естонија во 1996 година. Програмата имаше силна политичка поддршка и беше влезена во програмата за финансирање од Буџетот на државата, така што во 1997 година се оформи Фондација Тигарски скок, основана од страна на Министерството за образование. Ова програма им помогна на наставниците да се стекнат со елементарни компјутерски вештини и ги наведе да ги користат можностите кои ги нуди информатичката технологија, го поттикна развојот на курикулуми, создаде оригинален софтвер на естонски јазик и им помогна на училиштата да се поврзат со Интернет. Целите на ова програма беа:

- ✓ Поддршка на локалните општини со цел да се развие модерна ИКТ инфраструктура (компјутерски хардвер и Интернет конекција) во сите училишта;
- ✓ Обука на наставниците за основна компјутерска писменост;
- ✓ Поддршка на училиштата на ниво на развој на наставни програми и образовни иновации со воведување на нови, базирани на ИКТ, модели на настава и учење;
- ✓ Набавка и развој на оригинален и соодветен софтвер што одговара на барањата на новата национална програма за гимназии;

Фондацијата Тигарски скок беше основана во 1997 година и до 2000 година работеше со финансиски ресурси доделени на програмата од националниот буџет. Во 2001 владата беше одобрена програмата “Тигарски скок плус”, која се фокусираше на поткрепа на развојот на ИКТ во образованието и наставничката обука. Примената на развојниот план ќе помогне во училиштата да се создадат услови за користење на ИКТ средства како интегрален дел од процесот на учење.

Програмата “Тигарски скок“ беше завршена во 2000 година и нејзините резултати се:

- ✓ Компјутери и Интернет конекции достапни во сите училишта;
- ✓ 65% од сите наставници се обучени на основни компјутерски вештини;
- ✓ 61 нови образовни софтверски пакети;
- ✓ 39 оригинални едукативни софтверски пакети за производство.

Како главен општествен ефект на ова програма беше подигање на јавната свест во однос на важноста на ИКТ, што резултираше со значителен пораст на локалното финансирање на училиштата.

Во *Словачка* како проект на ИКТ беше проектот ИНФОВЕК. Целта на овој проект беше да ги подготви младите генерации во Словачка за живот во информатичко општество и самите да бидат конкурентни во формирањето на глобалниот пазар на труд. Училиштето е најважното место каде што мора да се случи оваа трансформација, па за да се оствари ова тешка задача училиштата мораат да го сменат традиционалниот концепт на настава со модерен. Концептот на овој проект се состои од четири столба, и тоа:

1. Опременување на сите основни и средни училишта во Словачка со мултимедијални училници со висок квалитет на Интернет;
2. Развој на модерна образовна наставна програма за општи и специјализирани предмети во сите видови на училишта;
3. Обука на наставници во интегрирање на модерни информатички и комуникациски технологии и нивна примена во образоанието;
4. Изградба на информатичко општество и развој на дигиталната писменост на населението од сите региони во Словачка, во време кога училниците не се

користат од страна на училиштето, за целите на доживотно учење и образование.

Во февруари 2001 година владата на *Литванија* го одобри “Националниот концепт за развој на информатичко општество”, чиј главен приоритет беше јакнење на ИКТ компетенциите на литванското население. Како дел од концептот за училишни библиотеки одобрен во 2002 година, иднината на училишните библиотеки се гледаа како отворени центри за информации и учење со мултимедиски можности каде информации ќе добиваат сите слоеви од општеството. Со парламентарната резолуција во 2001 година се предвидуваше воведување на компјутерско описменување во училиштата и вклучување на испит по компјутерска писменост. Значи, целта беше да се обезбедат ИКТ вештини за сите и да се користат училиштата и другите локални центри за обука како движечка сила за сите активности поврзани со ИКТ писменост.

Во *Естонија* Интернетот се користи како средство за подобрување на квалитетот на животот на естонските граѓани преку проектот Look@World. Намената на проектот Look@World е да ја стимулира употребата на Интернет, да го подобри квалитетот на животот на естонското население и конкурентската моќ на државата во Европа. Проектот е инициран од приватниот сектор, но најде партнери и во владиниот и во невладиниот сектор. Мисијата на овој проект беше да се подобри квалитетот на животот во Естонија и конкурентноста на државата во Европа, што значи:

- На сите луѓе да им се овозможат услови за пристап до Интернет;
- Да се зголеми достапноста, едноставноста и корисничкиот стил на јавниот сектор до Интернет;
- Да му се помогне на приватниот сектор да може да ги нуди своите услуги преку Интернет;
- Да се промовира Интернетот како канал за пристап до информации, користење на услуги, обуки и слично;

Во *Словенија* Министерствата за образование и информатичко општество заеднички воспоставија мрежа училишта како центри за ИКТ учење во локалните средини. Уделот на локалната заедница е во тоа што ја обезбедува

потребната работна сила за функционирање на овие центри, а инвестициите одат за набавка на хардвер и Интернет приклучоци.

Вакви центри беа отворени во повеќе држави, а нивната намена беше да му овозможи на населението што немаат пристап до ИКТ од дома, да ги стекнат основните вештини од оваа област и ефективно да ја применуваат технологијата, а на тој начин да се спречи создавање на дигитален јаз. Е-училиштата даваат можност и за интергенерациско учење - во овој случај пренесување на знаењата и вештините од помладата на постарата генерација. Ова бараше посебни акциони планови, често наменети за специфични целни групи (невработени од индустријата, погодени од реструктуирањето во Словенија, возрасни жени во Литванија, наставници и обучувачи во Чешка и Кипар, селско население во Чешка и Естонија), но и голем напор за потполно опремување на училиштата и центрите за обука. Овие напори добиваат поткрепа од државни фондови, но и од други грантови кои доаѓаат од Phare, UNDP, иницијативата е-Еуропа и од приватни прилози и разни фондации.

Општо земено, програмите за ИКТ описменување ги задоволуваат потребите на голем дел од населението и постигнаа “огромна популарност”. Меѓутоа, треба да се прави разлика меѓу компјутерската писменост и поамбициозните обиди да се користат ИКТ и Интернетот како средство за учење на други предмети. Развојот на ИКТ во некои земји е сеуште бавен поради ограничениот број приватни иницијативи и недостигот на соодветни ресурси во училиштата. Исто така, успехот не е секогаш гарантиран, бидејќи повеќето наставници не се доволно обучени, а и универзитетите дури сега почнуваат да развиваат соодветни програми за обука, па многу наставници не се расположени да го менуваат начинот на работа.

14. ПРОЕКТИ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА КОИ СЕ ОДНЕСУВААТ НА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА СОВРЕМЕНАТА ОБРАЗОВНА ТЕХНОЛОГИЈА ВО ВОСПИТНО - ОБРАЗОВНИОТ ПРОЦЕС

Денес често ја слушаме фразата дека светот се наоѓа во пост - индустриска состојба, состојба која се дефинира како превласт на техничко - технолошкото

над индустриското општество. Затоа развојот на информатичкото општество и компјутеризацијата во образованието претставува една од приоритетните задачи како на другите земји, така и на Република Македонија. Имајќи ги во предвид препораките на УНЕСКО за зајакнување на употребата на ИКТ во образованието и фактот дека живееме во технолошка ера, Министерството за образование и науки преку проекти на Владата на Република Македонија вложува големи инвестиции во технолошкото осовременување на образовниот процес. Како најпрво се залагаше за инвестирање на достапноста на информации, можноста за брза консултација, компјутеризација на сите училишта, подобрена нагледност на наставата, унапредување на наставните програми и рамноправност со другите земји во поглед на техничко - технолошките залагања во образованието.

Министерството за образование и науки на Република Македонија, сумирајќи ги анализите и статистичките податоци, дојде до заклучок дека во Република Македонија мора да се превземат сите мерки кои ќе ја подигнат свеста за имплементирање на современата образовна технологија во воспитно - образовниот систем. Оттука, Владата на Република Македонија заедно со министерствата надлежни за таа област, вложија напори за што поуспешна имплементација и користење на информатичките технологии во сите сфери на образованието. Од таа цел произлегуваат кампањите “Знаењето е сила, знаењето е моќ” и “Македонија - земја на информатичари”. Со втората кампања се организираат бесплатни обуки за користење на компјутери за сите граѓани, меѓу кои и за ученици и студенти. Во рамките на оваа кампања беше реализиран и проектот “Ваучери за секој апсолвент за набавка на компјутер”, за купување компјутер со цел да се зголеми бројот на компјутери во употреба меѓу студенти.

Знаеме дека улогата на компјутерот во сите области на човековото делување е се поголема, благодареејќи на предноста која ја има пред другите уреди што се користат за обавување на различни работи, па затоа Министерството за образование и науки го спроведепроектот “Компјутер за секое дете”, кој претставува најголема инвестиција во образованието во последните 20 години. Со овој проект се обезбедени 17.818 персонални

компјутери, 98.710 ЛЦД - монитори, 98.710 тастатури и глумчиња и 80.892 тин - клиенти за основните и средните училишта во Македонија.³¹

Овие компјутери се користат како алатки за изведување на наставата и за пристап до образовните дигитални содржини што се наоѓаат на глобалната мрежа Интернет. Досега, според излагањата на министерот за образование на Република Македонија, сите средни училишта се комплетно завршени, со комплетно нова комуникациска инфраструктура и компјутери на секоја клупа, пред секој ученик. Во тек е опремувањето и инсталација на компјутери во сите основни училишта.

Проектот “Компјутер за секое дете” има за цел:

- ✓ Доближување до светот и намалување на дигиталната подвоеност, која се случува поради физичката достапност, односно немање на ресурси;
- ✓ Истражување на повеќе нивоа како и напредување според личното темпо на развој на личноста;
- ✓ Унапредување на индивидуалните вештини на учениците;
- ✓ Овозможување учество на форуми, изработка на заеднички проекти и мрежна интеракција;
- ✓ Унапредување натимската и индивидуалната работа на учениците и слично.

Во завршните рамки на проектот “Компјутер за секое дете” беше спроведена инсталација на 43 софтверски образовни алатки преведени на македонски и албански јазик на сите компјутери. Покрај самиот оперативен систем ЕдуБунту, пакетот се состои од пакет за канцелариско работење Ореп Office и едукативни алатки од шест предмети: математика, физика, хемија, географија, латински јазик и информатика. Изборот на алатки е направен во соработка со државните советници по наведените предмети, а локализацијата е спроведена од страна на УСАИД, како донација за училиштата.

Очекувани придобивки од проектот “Компјутер за секое дете” се:

- ✓ Зголемена ефикасност на целокупниот образовен процес;
- ✓ Зголемен степен на користење на компјутери и Интернет;
- ✓ Подобрени ИТ вештини на професорите и учениците.³²

³¹Е - образование - Развиено информатичко Општество, Министерство за информатичко општество на РМ стр 6

Се со цел поуспешно реализирање на зацртаните проекти и вклучување во изведбата на наставата и градењето на електронско општество, во наредниот период беа спроведени повеќе пакети на обуки на просветните работници. Тие обуки најчесто се однесуваат на поврзување на наставната содржина со можностите кои ги нуди компјутеризацијата, како и подобро организирање на наставата.

Со намера да се стимулираат студентите во постигнување на подобри резултати во студирањето, во академската година 2007/2008 и 2008/2009 година, на талентирани студенти на државните и на приватните универзитети во Република Македонија, беа доделени 125 стипендии во вредност од 5.000 денари месечно. Овој проект беше продолжен и во наредните три години, а негови очекувани придобивки се:

- Зголемување на бројот и квалитетот на ИТ кадрите во Република Македонија;
- Стекнување компатибилни знаења со светските достигнувања во областа на информатиката;
- Зголемување на конкурентноста на ИТ студентите на пазарот на трудот и слично.

Следниот проект на Министерството за образование и наука беше поставување на ЛАН-мрежи и бесплатен Интернет пристап во студентските домови. Идејата е целосно поставување на комуникациска инфраструктура до секоја соба во студентските домови и опремување на една просторија со компјутери и бесплатен Интернет во ученичките домови. Вмрежувањето и Интернет конекцијата беше донација на Македонски Телекомуникации.

Очекувани придобивки од овој проект се:

- ✓ Зголемен степен на користење на компјутери и Интернет;
- ✓ Зголемување на ИТ вештините на студентите;
- ✓ Намалени трошоци на студентите за користење на Интернет;
- ✓ Олеснување на образовниот процес.³³

³²Е - образование - Развиено информатичко Општество, Министерство за информатичко општество на РМ стр 8

³³Е - образование - Развиено информатичко Општество, Министерство за информатичко општество на РМ стр 11

Како надополнување на проектите за компјутеризација на училиштата, по спроведеното Интернет поврзување во сите училишта во Македонија, се реализираше и Интернет конекција до сите основни и средни училишта во период од 12 месеци. Треба да се напомене дека образовниот процес е надграден и со воведување на електронски содржини по некои наставни предмети во средно и основно образование. Учебниците по историја, географија, биологија, физика, хемија и математика, освен печатените изданија, добиваат и дигитализиран изглед, односно со секој учебник, учениците добиваат и компакт дискови со цел полесно совладување на наставата.

Во последната деценија се забележани напори што државните институции ги вложуваат за реформи во образованието, особено низ проекти поддржани од надворешни институции како што се: Европската унија (Phare), Институтот Отворено Општество, различни хуманитарни акции и слично. Можат да се забележат квалитативни промени во наставниот процес во оние училишта кои биле предмет на некоја од програмите за реформа. Ваквите реформи се во насока кон подобрување на квалитетот на знаењата што учениците ги стекнуваат. Овие училишта се развиваат во насока на имплементација на современи модели во технолошки услови, со цел обезбедување повисока процесирачка моќ и способност за извршување на посложени задачи на учениците.

Проектот за основно образование (ПЕП) е наменет за сите државни основни училишта во Македонија кој трае 5 години. Овој проект е продолжување на тековните проекти финансирани од УСАИД за зајакнување на образованието во Македонија и поддршка на процесот на децентрализација, во период кога Македонија се стреми за влез во Европската Унија и има за цел да го подобри квалитетот на наставата и да ги унапреди вештините на младите за вработување. Негови главни задачи се:

- ✓ Подобрување на наставата и учењето со што учениците се здобиваат со вештини за критичко размислување;
- ✓ Зголемување на пристапот и користењето на современите компјутерски и интернет технологии за да им се помогне на учениците да успеат на пазарот на трудот;

- ✓ Давање поддршка на училиштата за подобрување на работната средина преку реновирање на училишните згради со што се поттикнува учењето и креативноста;
- ✓ Соработка со наставниците и Министерството за образование и науки за развивање на квалитетни дигитални наставни материјали потребни за активно учење засновано на прашања поставувани од ученици;
- ✓ Унапредување на наставата по математика и природни науки преку подобрување на наставните програми и методи;
- ✓ Подобрување на оценувањето на ниво на училиште за да се поттикне и подобри квалитетот на учењето.³⁴

ПЕП ја поддржува компјутеризацијата на основните училишта во Македонија преку обуки на наставниците, одржување на компјутерската опрема, обезбедување на дигитални содржини и воведување на современи начини на употреба на ИКТ. Овој проект работи со македонските наставници и директори за да развие програма за обука која ќе им овозможи на наставниците знаења и вештини кои им се потребни при користење на ИКТ во училницата и работата.

Целта на досега споменатите проекти, пред сè е да се засили примената на информатичко комуникациските технологии во образовната сфера и да се зголеми интересот на учениците и наставниците за нив. Посебен сегмент во делувањето на Министерството за образование и наука е преку едукација да се издигне свеста кај институциите дека треба да овозможат електронски пристап до информациите со кои тие располагаат.

³⁴<http://www.pep.org.mk/mk/zanas/zanas.html>

1. ДЕФИНИРАЊЕ НА ОСНОВНИТЕ ПОИМИ

Со цел појасно и попрецизно согледување на темата на трудот ќе ги дефинирам и објаснам поимите кои се опфатени во насловот и некои други поими кој сметам дека најчесто се употребуваат во овој труд. Некои од тие поими се: директор; технологија; образовна технологија; техника; поддршка; техничка поддршка; настава; наставник, компјутер и слично.

Во англиското говорно подрачје поимот **директор** го среќаваме под поимот *принципал*, што значи “лице кое има контрола на власт или е во водечка позиција”, или “главен извршен директор на образовната институција”³⁵

Звањето директор треба да се сфати како функција што некој поединец ја извршува во некоја организација, односно звање што некое лице го носи при извршување на определена водствена функција на некои од повисоките менаџерски нивоа.³⁶

1.1 *Директорот на основно училиште* претставува орган на раководење на училиштето и е одговорен за законитоста во работата и за материјално - финансиското работење на училиштето.³⁷

1.2 *Директорот на средно училиште* е раководен орган на јавното училиште и е одговорен за законитоста во работата на училиштето.³⁸

Зборот **технологја** доаѓа од грчкиот збор *technologia*, *techne* - занает; *logia* - збор, изучување на нешто, наука. Некои автори ја дефинираат технологијата како:

✓ Склоп на нормирани, систематизирани методи кои се проверени во теоријата и праксата, систем на постапки и принципи, со чија примена се одвива некоја целисходна човечка дејност на најрационален начин.³⁹

✓ Наука за начинот на работа, примена на знаења, искуство, методи, постапки и работни алати за да се оствари некој работен резултат.⁴⁰

³⁵ <http://www.merriam-webster.com/dictionary/principal>

³⁶ Петковски К.- Алексова М., Водење на динамично училиште, Биро за развој на образованието, Скопје 2004, стр 211

³⁷ Службен весник на Република Македонија број 103 од 19.08.2008 година, Закон за основно образование

³⁸ Службен весник на Република Македонија бр. 44/95 година, Закон за средно образование

³⁹ Според неавторизирани предавања на проф. Д-р Марија Тофовиќ, 2009 година

Образовна технологија е процес кој е насочен кон остварување на целите на образованието и подразбира организација, наставна база, средства, субјекти (наставници, ученици, соработувачи), идеи, облик и метод на работа, вреднување на она што во процесот на образование е остварено. Затоа технологијата е суштински фактор во наставата и учењето, а не техниката или средствата кои ги користи наставникот.⁴¹ Технологијата на образование вклучува организација, реализација и верификација на наставниот процес и учењето и затоа сметам дека токму ова дефиниција најдобро го појаснува терминот образовна технологија и во тој контекст се користи во овој трудот.

Образовна технологија, исто така, наречена технологија на учење, е студија и етичка пракса за олеснување на учењето и подобрувањето на перформансите преку создавање, употреба и управување со соодветни технолошки процеси. Овој поим често се поврзува со, и опфаќа, наставна теорија или учење на теорија. Иако, наставната технологија опфаќа процеси и системи на учење и настава, образовната технологија вклучува и други системи кои се користат во процесот на развој на човечките способности. Едукативната технологија пак вклучува софтвер, хардвер како и Интернет апликации и активности.⁴²

Зборот **техника** доаѓа од грчкиот збор *Tehne* што значи вештина, уметност, занает. Таа опфаќа премногу широка област на човечка работа и се заснова на примена на различни природни науки, како што се: физика, хемија, математика. Се извршува со примена на различни алати и машини и ги искористува природните ресурси се со цел доаѓање до производ и развој на науката.⁴³

Според проф. Д-р Марија Тофовиќ техниката претставува севкупност на средства и орудија создадени за работа на човекот со чија помош тој со примена на знаења, вештини и навики произведува нови материјални вредности.⁴⁴

⁴⁰Vilotijevih, M. Didaktika - Organizacija nastave. Beograd: Učiteljski fakultet 1999 godina, 392 str.

⁴¹Mandic. D.P. - Mandic P.D. - Obrazovna informaciona tehnologija, Beograd: Uviteljski fakultet, 1997 godina, 47 str.

⁴²http://en.wikipedia.org/wiki/Education_technology

⁴³<http://sr.wikipedia.org/sr/>

⁴⁴Според неаворизирани предавања на проф. Д-р Марија Тофовиќ, 2009 година

Поддршка е акт или процес на поддршка, состојба на поддржани, што значи помош обезбедена од страна на друго лице.⁴⁵

Техничка поддршка е спектар на услуги, помош со технолошки производи како што се: компјутери, телевизори, мобилни телефони, проектори или други електронски или механички производи. Таа има за цел да им помогне на корисниците да решат одредени проблеми со еден производ, наместо обезбедување на обуки, персонализација или други услуги за поддршка.⁴⁶

Наставата претставува процес т.е. одредено движење кое е усмерено кон остварување на одредени цели.⁴⁷ Таа претставува континуиран воспитно - образовен процес на ученици и наставници, заснован на верификувани цели кои се дидактички прилагодени преку содржините, средствата, организирани единици и просторните услови во училиштето.

Наставникот претставува стручна особа со високи работни, образовни и етички квалитети, едуцирана за работа во училиште.⁴⁸ Тој мора да задоволи низа специфични потреби, како што се: општо и стручно образование, високи интелектуални способности, личност со адекватни црти на зрелост, културна, мотивирана личност и слично. Современиот наставник е организатор и водач на наставниот процес, координатор, ментор, мотиватор, иницијатор и рамноправен соработник. Негова примарна улога е да на учениците им биде од помош во развојот на нивните физички и психички потенцијали и да им помага при достигнување на индивидуалниот максимум.

Според Мандиќ **компјутерот** претставува современ електронски уред кои е единствен по своите способности за меморирање, обработка и соопштување на голем број информации.⁴⁹

Компјутерот, исто така, претставува електронски уред кои се користи за обработка на податоци спрема строго одредени процедури.⁵⁰

⁴⁵<http://www.merriam-webster.com/dictionary/support>

⁴⁶http://en.wikipedia.org/wiki/Technical_support

⁴⁷Poljak. V. Didaktika. Zagreb: Skolska knjiga 1988godina

⁴⁸<http://hr.wikipedia.org/wiki/U%C4%8Diteli>

⁴⁹Mandic. D.P. – Mandic P.D. – Obrazovna informaciona tehnologija, Beograd: Uviteljski fakultet, 1997 godina, 165 str

⁵⁰<http://sr.wikipedia.org/sr/Kompjuter>

1. ПРЕДМЕТ, ЦЕЛ И ЗАДАЧИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Изборот на предметот на ова истражување произлегува од потребата за подобро анализирање на работата на директорот на училиштето и подателно разгледување на неговата улога во техничко - технолошката поддршка на наставата. Знаеме дека времето во кое живееме и времето кое доаѓа бараат универзален, флексибилен и ефикасен школски систем, кое е во состојба да одговори на предизвиците на научно - технолошката револуција, да ги задоволи разните општествени потреби за образование на луѓето и да гарантира остварување на основните задачи на воспитанието.

Затоа ова истражување е од особено значење за воспитно - образовната пракса, бидејќи знаејќи го огромното влијание на технологијата во секојдневниот живот ни овозможува да ја согледаме реалната слика на нашите училишта, нивната техничко - технолошка опременост и што е се потребно да се направи условите за реализирање на наставата да се подобрат и воопшто да создадеме поефикасно и поефективно образование за сите. Постојано слушаме дека на младите светот останува, но без нивно соодветно школување според светски прифатени воспитно - образовни принципи и без следење на светските технолошки трендови и иновации нема да ја постигнеме саканата цел за поквалитетни кадри кои ќе ја градат иднината на една држава.

Имајќи ги во предвид наведените сознанија го дефинираме и предметот на истражувањето во трудот: улогата, функцијата и начините на влијание и поддршка од страна на директорот на училиштето во врска со техничко - технолошкиот развој и напредување.

Целта на истражувањето на овој магистерски труд е да се даде поцелосна слика за улогата на директорот на училиштето и неговиот удел во осовременувањето на училиштето со технички средства и укажувањето на потребата од поголемо технолошко опремување на наставата и можностите кои ги нуди технологијата, со цел поуспешно совладување на наставниот материјал.

Од вака дефинирана основна цел, произлегуваат следните задачи на истражувањето:

1. Да се утврди колку директорите на училиштата ги поддржаваат и колку често ги следат технолошките иновации во образованието;
2. Преку ставовите на училишните директори да се утврди соработката училишен директор - наставник и да се увиди колку често тие ги разменува новините во образованието со наставниот кадар;
3. Да се дојде до сознание преку какви методи училишните директори им ги презентираат техничките новини во училиштето на наставниците;
4. Да се утврдат ставовите на училишните директори и наставниците од урбана и рурална средина во однос на предностите и негативностите на наставата која е реализирана со помош на технички средства;
5. Да се увиди какви технички средства има во училиштето и колку често се употребуваат во наставната работа;
6. Да се утврди колку директорите на училиштата се обучени и способни да ги користат современите технички средства;
7. Да се утврди зависноста на училиштата од рурална и урбана средина во врска со опременоста на училиштето со технички средства;
8. Да се утврдат ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина во однос на условите во кои се одвива наставата со помош на технички средства;
9. Да се увиди дали има Интернет конекција во училиштата од урбана и рурална средина;
10. Да се увиди дали училиштата практикуваат “учење на далечина” за деца кои не се во можност редовно да ја посетуваат наставата;
11. Да се увиди влијанието на ИКТ во наставата;
12. Да се испитаат ставовите на директорите на училиштата и наставниците во однос проектот “Компјутер за секое дете”;
13. Да се испитаат ставовите на директорите на училиштата и наставниците во однос на ПЕП проектот;
14. Да се увиди дали директорите на училиштата и наставниците посетувале обуки за користење на компјутер и колку се задоволни од нив;
15. Да се утврди дали постојат доволно вонучилишни институции кои ја помагаат техничката опременост на училиштата;

16. Да се утврдат ставовите на училишните директори и наставниците од урбана и рурална средина во однос на идните планови од технолошки аспект во училиштето.

2. ХИПОТЕЗИ

Истражувањето не доведе до извесни претпоставки и сознанија и во таа смисла за попрецизно определување на рамките на ова истражување, поставивме основна хипотеза и неколку посебни хипотези.

Основна хипотеза: Директорот на училиштето во рамките на својата работа е еден од клучните фактор за техничко - технолошката поддршка на наставата и воопшто за ефикасната работа на училиштето. Од неговото успешно водење ќе зависи задоволството на сите учесници во образовниот процес и рејтингот на воспитно - образовната институција на пазарот на образовна понуда во поглед на технолошките услови на наставата што се нудат.

Посебни хипотези:

1. Директорите на училиштата ја поддржуваат технолошката експанзија во образованието и постојано ги следат технолошките иновации во образованието;
2. Соработката на училишниот директор - наставник е солидна и тие често ги разменува новините во образованието со наставниот кадар;
3. Директорите на училиштата преку разновидни обуки, семинари, брошури, работилници и слично им ги презентираат техничките новини на наставниците;
4. Постои статистичка поврзаност на ставовите на училишните директори и наставниците од урбана и рурална средина во однос на предностите и негативностите на наставата која е реализирана со помош на технички средства;
5. Во училиштето постојат различни технички средства и тие често се употребуваат во наставната работа;
6. Директорите на училиштата се доволно обучени и способни да ги користат современите технички средства во училиштето;

7. Постои статистичка поврзаност на училиштата од рурална и урбана средина во врска со опременоста на училиштето со технички средства;
8. Постои статистичка поврзаност на ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина во однос на условите во кои се одвива наставата со помош на технички средства;
9. Не постои статистичка поврзаност помеѓу училиштата од урбана и рурална средина во врска со Интернет конекцијата во училиштата;
10. Во училиштата не се практикува “учење на далечина” за деца кои не се во можност редовно да ја посетуваат наставата;
11. Влијанието на ИКТ во наставата е позитивно;
12. Постои статистичка поврзаност помеѓу ставовите на директорите на училиштата и наставниците во однос на проектот “Компјутер за секое дете”;
13. Кај директорите на училиштата и наставниците постојат позитивни ставови во однос на ПЕП проектот;
14. Директорите на училиштата и наставниците посетувале обуки за користење на компјутер и тие се задоволни од нив;
15. Постојат доволно вонучилишни институции кои ја помагаат техничката опременост на училиштето;
16. Постои статистичка поврзаност на ставовите на училишните директори и наставниците од урбана и рурална средина во однос на идните планови од технолошки аспект во училиштето.

3. ВАРИЈАБЛИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Како *независна варијабла* во овој труд се појавува директорот на училиштето и техничко - технолошката поддршка на наставата, техничките средства, материјалните услови кои ги има училиштето, просторната и организациската структура на воспитниот процес.

Додека *зависна варијабла* се ставовите и мислењата на директорите и наставниците на училиштата во однос на техничко - технолошката поддршка на наставата и воопшто за образовната технологија.

4. МЕТОДИ, ТЕХНИКИ И ИНСТРУМЕНТИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Во ова истражување сметам дека најадекватен пристап за собирање на податоци е аналитичкиот пристап со нејзините методи, и тоа:

- ❖ Аналитичко - компаративниот метод;
- ❖ Аналитичко - експликативниот метод;
- ❖ Аналитичко - дескриптивниот метод.

Со *аналийичко - комйарайивниой мейод* беа споредувани просторните услови каде се остварува воспитно - образовниот процес; бројот на технички средства во училиштата; беше извршена екстерна и интерна анализа над работата на директорот и наставниците во училиштето; беше утврдена застапеноста на техничките средства при изучување на нова наставна единица; беа споредени добиените резултати помеѓу училиштата од урбана и рурална среина и слично.

Со *аналийичко - ексийликайивниой мейод* беа објаснети невидливите причинско - последични односи во училиштата; беше извршено анализирање на состојбите на училниците и анализа на програмата за работа на директорите и на наставниците.

Со *аналийичко - дескрийивниой мейод* беше утврдена реалната состојба на училиштата онаква каква што е, анализирана е постојаната, а во исто време и посакуваната состојба на директорите на училиштата, беа анализирани нивните ставови во врска со технолошката поддршка на наставата, какво е прогностичкото гледање на директорите на училиштата и наставниците за иднината на училиштето, манифестациите на однесување при воведување на ново наставно техничко средство во наставата и опфатеноста на одредени категории од технологијата.

Во однос на поставените задачи беа применети следните истражувачки техники: систематско набљудување, анкетирање и анализа на содржина. Преку систематското набљудување, со однапред планирана и утврдена цел на истражувањето, беше добиена најреална и директна слика во очите на истражувачот за проблемот што се истражува. Преку анкетирањето добивме

објективни податоци за самите испитаници за нивното работно искуство и нивните ставови за техничко - технолошката поддршка на наставата и за одредени проблеми во наставата со кои се соочуваат. Прашањата од анкетниот лист беа од отворен, затворен и комбиниран тип на прашања. Анкетата е анонимна и сметам дека со тоа испитаниците ќе ја покажат реалната состојба на училиштето. Анализата на содржината се појавува како помошна техника за проучување на техничката поддршка во наставата. Со неа компаративно ги споредив и анализирав наставните планови и програми, моделите на учење и слично.

Примената на овие техники се изврши преку овие инструменти: протоколи на систематско набљудување, анкетен лист, дигитална камера, диктафон и слично.

5. ПРИМЕРОК НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Со цел од ова истражување да се обезбедат потребните употребливи податоци, кои во натамошните фази ќе претставуваат гаранција за присуство на релијабилност, при изборот на примерокот беше применет принципот на случајност во изборот на наставниците на кои се изврши истражувањето, додека сите директори на долунаведените училишта беа опфатени во истражувањето.

Целни групи кои беа опфатени во истражувањето се: директорите на училиштата и наставниците во нив. Значи како субпримерок се појавија следните групи:

1. Субпримерок - директори на основни училишта во урбана средина;
2. Субпримерок - директори на основни училишта во рурална средина;
3. Субпримерок - наставници на основни училишта во урбана средина;
4. Субпримерок - наставници на основни училишта во рурална средина;

Истражувањето се спроведе во десет основни училишта на територијата на град Гевгелија, Струмица, Винаца и Скопје, од кои пет училишта се од урбана средина, а пет училишта се од рурална средина. Примерокот на директори го сочинуваа директорите на самите училишта, додека примерокот на наставници го сочинуваа дел од наставниците кои предаваат во соодветното

училиште. Подетално, училиштата во кои беше спроведено истражувањето се:

1. ООУ Владо Кантарџиев - Гевгелија;
2. ООУ Крсте Петков Мисирков - Гевгелија;
3. ООУ Димитар Миладинов н. Центар - Скопје;
4. ООУ Маршал Тито - Струмица;
5. ООУ Кузман Шапкарев н. Драчево - Скопје;
6. ООУ Св. Климент Охридски с. Драчево - Скопје;
7. ООУ Гоце Делчев с. Горно Лисиче - Скопје;
8. ООУ Ристо Шуклев с. Негорци - Гевгелија;
9. ООУ Кирил и Методиј с. Стојаково - Гевгелија;
10. ООУ Кочо Рацин с. Блатец - Винаца.

6. ОРГАНИЗАЦИЈА И ТЕК НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Организацијата и текот на истражувањето се одвиваше во три етапи, и тоа: подготвителна етапа, етапа на реализација на истражувањето и анализа на добиените резултати од истражувањето.

Во подготвителната етапа на истражувањето, најпрво беа утврдени и разработени целите на истражувањето, предметот и задачите. Воедно, беа разгледувани и хипотезите кои беа соодветни со задачите на истражувањето. Потоа следувааше одредување на популацијата која ќе биде цел на ова истражување и секако репрезентативниот примерок, кои најреално ќе ја прикаже техничко - технолошката состојба вонашите училишта. Беше потребно да се обезбеди теренот на истражувањето т.е. се бараше согласност од директорите на училиштата за да може да се спроведе истражувањето во нивните училишта. По добивањето на позитивен одговор од директорите на училиштата, следувааше етапата на реализација на истражувањето. Временскиот интервал на самото истражување траеше од мај - октомври 2011 година.

По собраните податоци, информации и материјали за предметот на истражувањето следувааше последната етапа на истражувањето и тоа обработка на податоци и анализирање и интерпретирање на добиените

разултати. Обработката на добиените податоци ќе биде презентирана во следното поглавје на овој труд.

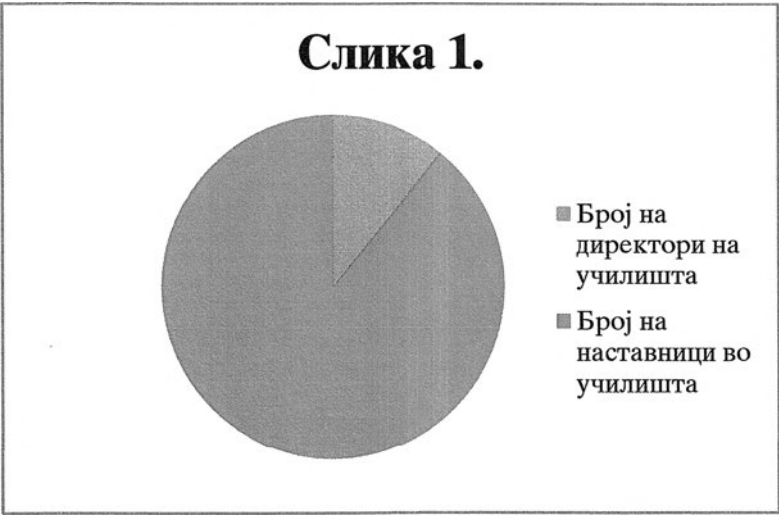
III АНАЛИЗА И ИНТЕРПРЕТАЦИЈА НА ДОБИЕНИТЕ РЕЗУЛТАТИ

Како последна тема на овој магистерски труд е анализа и интерпретација на добиените резултати. При обработка на добиените податоци со примена на истражувачки техники и инструменти, најпрво податоците од анкетните листови ги класифицирав во неколку групи:

➤ Податоци добиени во зависност од тоа дали се испитувани директорите или наставниците на училиштата. (Слика 1)

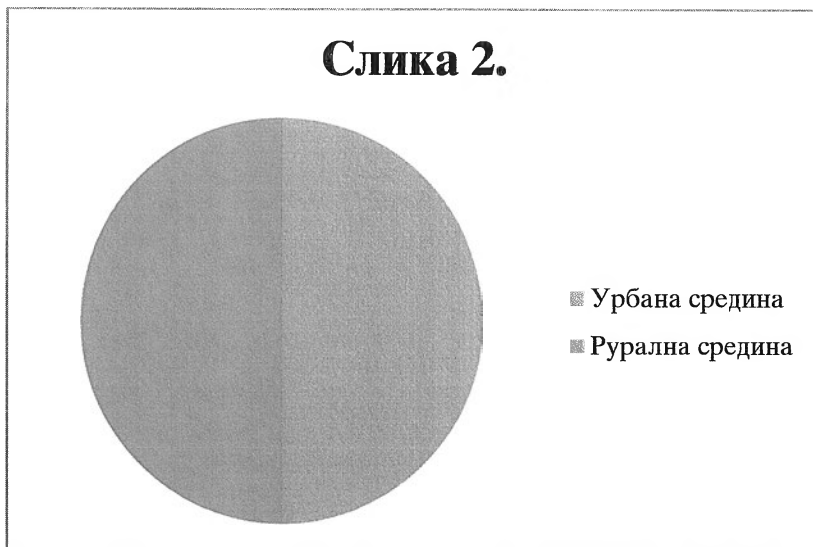
➤ Податоци добиени во зависност од тоа дали училиштата се од урбана или рурална средина.(Слика2)

Горенаведената класификација за училиштата во кои ќе се изведуваше истражувањето, нивното место и бројот на опфатени директори и наставници во училиштата ќе ја прикажеме графички и бројчано во следните табели:



10 - Број на директори на училишта
83 - Број на наставници во училиштата

Слика 2.



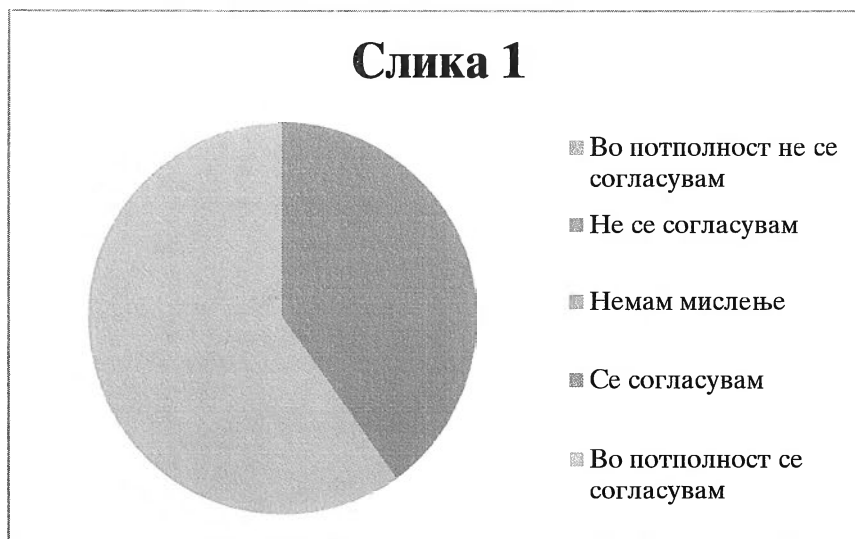
5 - Број на училишта од урбана средина

5 - Број на училишта од рурална средина

Анализа на анектниот прашалник за директори од урбана средина

Анкетата е спроведена во 5 училишта од урбана средина и со тоа се анкетирани 5 училишни директори. На **првото** прашање (Слика 1) кое се однесува на тоа дали менаџерскиот тим е услов за квалитетно образование, од вкупно 5 училишни директори добиени се следните одговори:

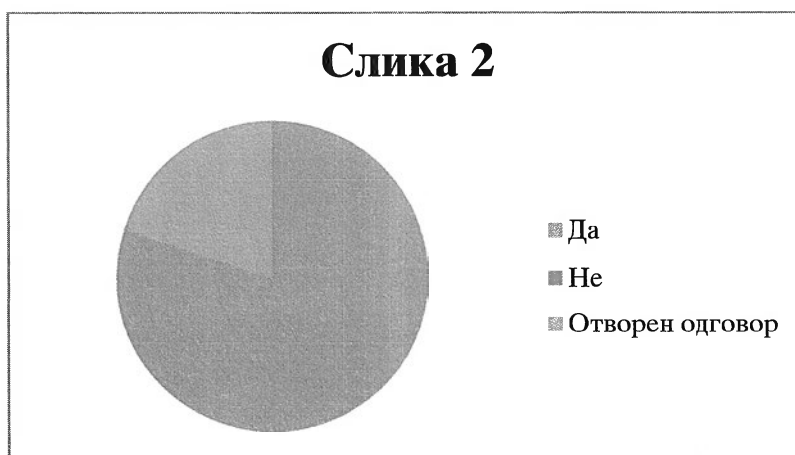
- ❖ Во потполност не се согласувам - нема одговор, односно 0%
- ❖ Не се согласувам - нема одговор, односно 0%
- ❖ Немам мислење - нема одговори, односно 0%
- ❖ Се согласувам - 2 одговора, односно 40%
- ❖ Во потполност се согласувам - 3 одговори, односно 60%



Од добиените податоци може да се согледа дека 100% од училишните директори се согласуваат или во потполност се согласуваат со ставот дека менаџерскиот тим е услов за квалитетот во образованието.

На **второто** прашање (Слика 2) кое се однесува на тоа дали директорот на училиштето смета дека има клучна улога за техничката опременост во училиштата се добиени следните одговори:

- ❖ Да - 4 одговори, односно 80%
- ❖ Не - нема одговор, односно 0%
- ❖ Отворен тип на одговор - 1 одговор, односно 20%

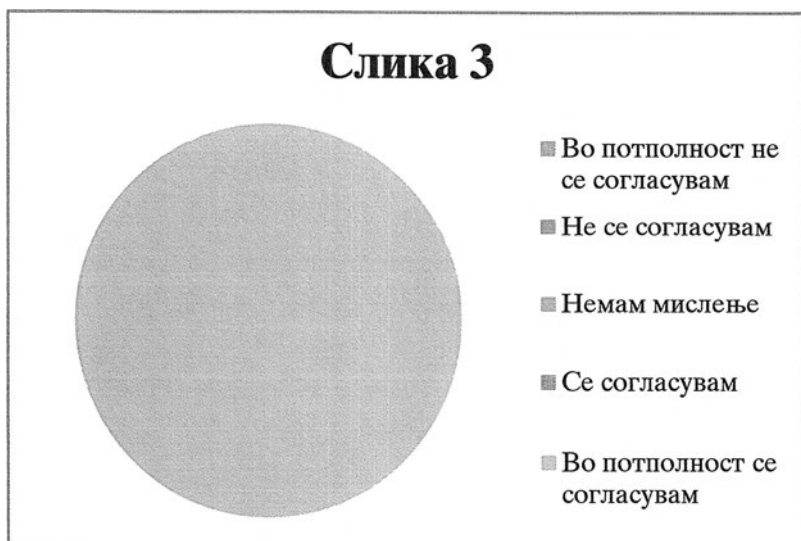


Од добиените податоци може да се заклучи дека повеќето училишни директори, дури 80% сметаат дека се клучна улога за техничката опременост во училиштето. Само еден од училишни директори одговори дека зависи и од многу други субјекти, а не само од него.

На **третото** прашање (Слика 3) кое се однесува на тоа дали училишниот директор ги сфаќа технолошките иновации во образованието како неопходен

дел за подобрување на ефикасноста на наставата, се добиени следните одговори:

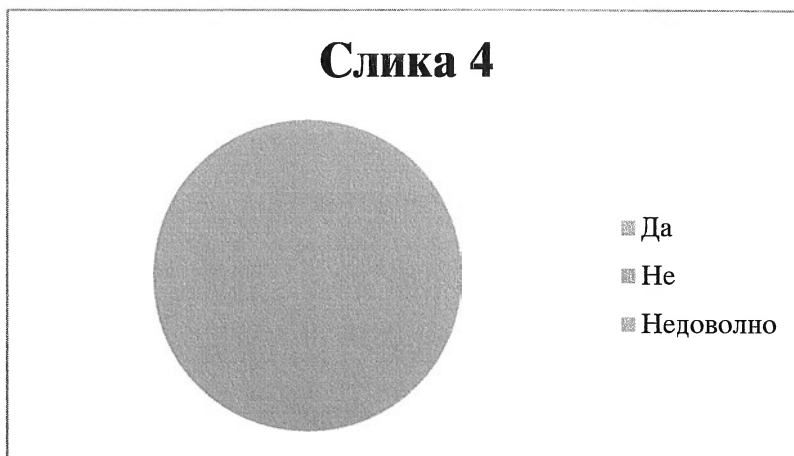
- ❖ Во потполност не се согласувам - нема одговор, односно 0%
- ❖ Не се согласувам - нема одговор, односно 0%
- ❖ Немам мислење - нема одговор, односно 0%
- ❖ Се согласувам - нема одговор, односно 0%
- ❖ Во потполност се согласувам - 5 одговори, односно 100%



Според добиените резултати може да се заклучи дека 100% од училишните директори во потполност се согласуваат со ставот дека технолошките иновации во образованието се неопходен дел за подобрување на ефикасноста на наставата.

На **четвртото** прашање (Слика 4) кое се однесува на тоа дали училишниот директор постојано ги следи современите техничко - технолошки иновации во образованието, се дадени следните одговори:

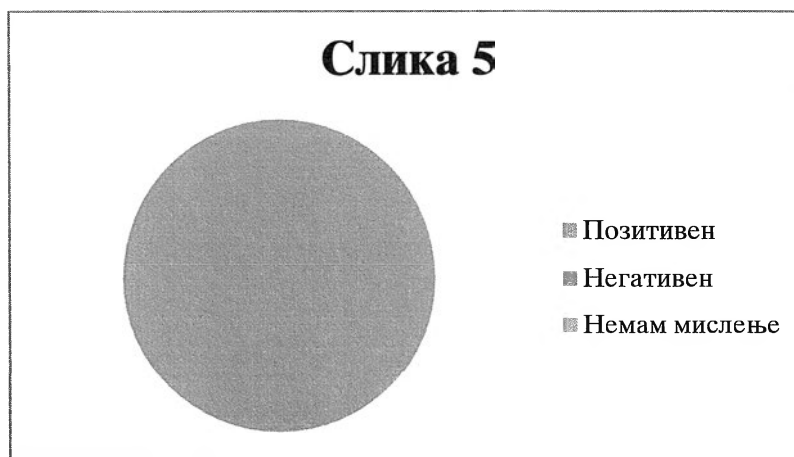
- ❖ Да - 5 одговори, односно 100%
- ❖ Не - нема одговор, односно 0%
- ❖ Недоволно - нема одговор, односно 0%



Од добиените резултати може да се согледа дека 100% од училишните директори постојано ги следат техничко - технолошките иновации во образованието.

На **петото** прашање (Слика 5) кое се однесува на училишниот директор и неговиот став кон интеграција на технологијата во наставата, се дадени следните одговори:

- ❖ Позитивен - 5 училишни директори, односно 100%
- ❖ Негативен - нема одговор, односно 0%
- ❖ Немам мислење - нема одговор, односно 0%

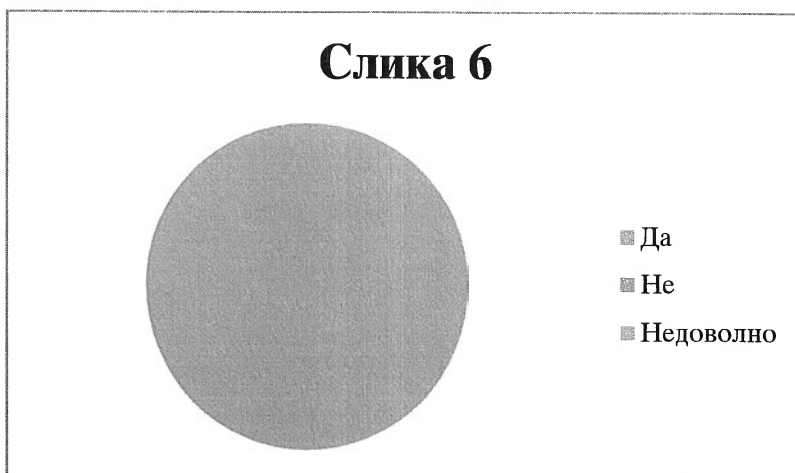


Од добиените резултати може да се согледа дека 100% од училишните директори имаат позитивен став кон интеграција на технологијата во наставата.

На **шестото** прашање (Слика 6), кое се однесува на тоа дали тимското работење е основа за успех при воведување на техничко - технолошките новини во училиштето се дадени следните одговори:

- ❖ Да - 5 одговори, односно 100%
- ❖ Не - нема одговор, односно 0%

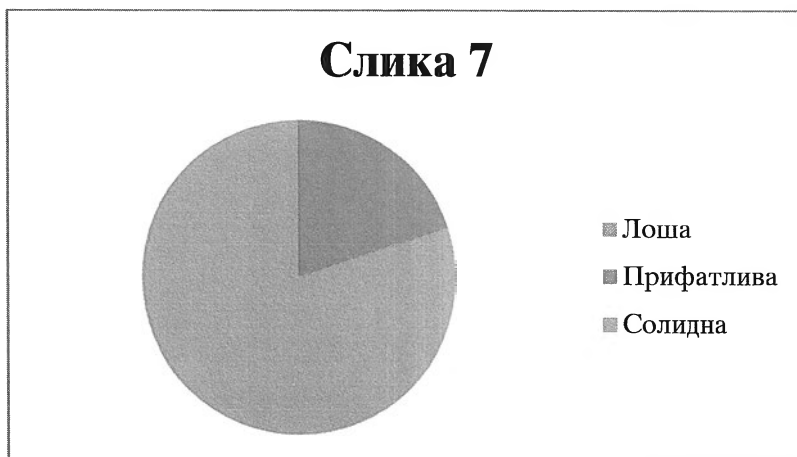
- ❖ Недоволно - нема одговор, односно 0%



Според добиените резултати може да се заклучи дека 100% од училишните директори се согласуваат со ставот дека тимското работење е основа за успех при воведување на техничко - технолошките новини во училиштето.

На **седмото** прашање (Слика 7), кое се однесува на соработката помеѓу директорот на училиштето и наставниот кадар се добиени следните одговори:

- ❖ Лоша - нема одговор, односно 0%
- ❖ Прифатлива - 1 одговор,, односно 20%
- ❖ Солидна - 4 одговори, односно 80%

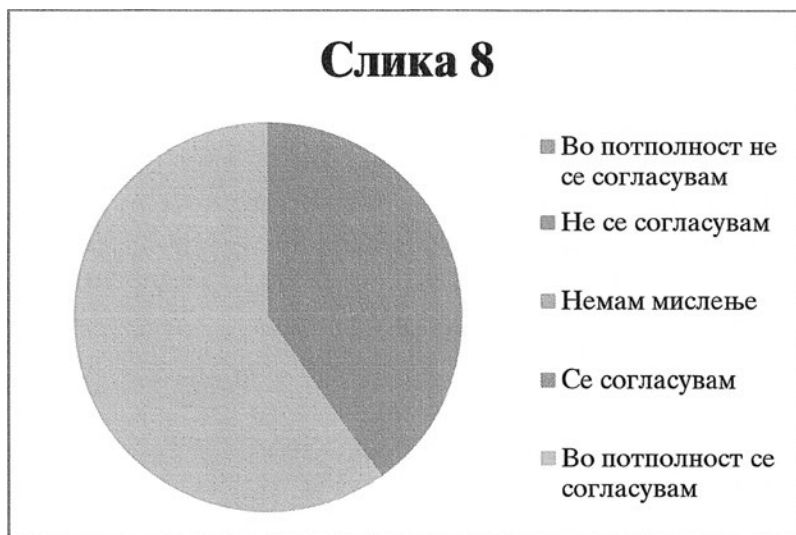


Според добиените резултати може да се заклучи дека 80% од училишните директори сметаат дека нивната соработка со наставниот кадар е солидна, односно 20% сметаат дека е прифатлива.

На **осмото** прашање кое се однесува на понатамошниот професионален развој на училишните дитектори дадени се одговори кои се движат во рамките на континуирано усовршување, доживотно учење и следење на современите ИКТ на час.

На **деветото** прашање (Слика 8), кое се однесува на ставот на директорот на училиштето за тоа дали постојано ги разменува новините во образованието со наставниот кадар, се добиени следните одговори:

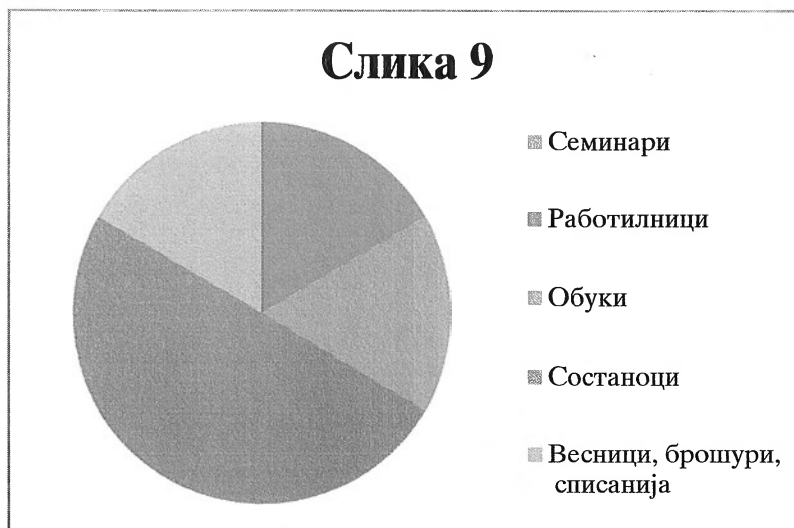
- ❖ Во потполност не се согласувам - нема одговори, односно 0%
- ❖ Не се согласувам - нема одговори, односно 0%
- ❖ Немам мислење - нема одговори, односно 0%
- ❖ Се согласувам - 2 одговори, односно 40%
- ❖ Во потполност се согласувам - 3 одговори, односно 60%



Со оглед на добиените резултати може да се заклучи дека 100% од училишните директори се согласуваат или во потполност се согласуваат со ставот тие постојано ги разменуваат новините во образованието со наставниот кадар.

На **десетото** прашање (Слика 9), кое се однесува на кој начин директорот на училиштето најчесто ги информира наставниците за технолошките иновации во образованието, се добиени следните одговори:

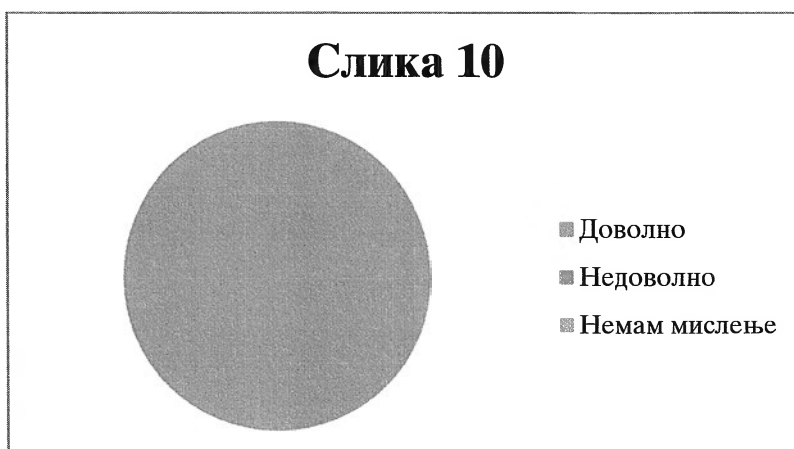
- ❖ Семинари - нема одговори, односно 0%
- ❖ Работилници - 1 одговор, односно 20%
- ❖ Обуки - 1 одговор, односно 20%
- ❖ Состаноци - 2 одговори, односно 40%
- ❖ Весници, брошури, списанија - 1 одговор, односно 20%



Според добиените резултати може да се заклучи дека најчест начин на кои училишниот директор ги информира наставниците за технолошките иновации во образованието се состаниците со 40% од добиените одговори, па обуките, работилниците и весници, брошури, списанија со ист број на одговори, односно 20%.

На **единаесетото** прашање (Слика 10), кое се однесува на ставот на директорот на училиштето за тоа често организира семинари или работилници за технолошка обука на наставниот кадар, се добиени следните одговори:

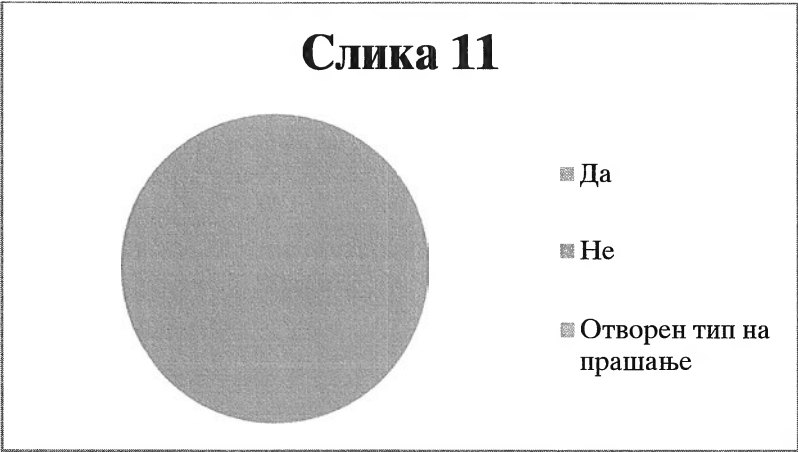
- ❖ Доволно - 5 одговори, односно 100%
- ❖ Недоволно - нема одговори, односно 0%
- ❖ Немам мислење - нема одговори, односно 0%



Со оглед на дадените одговори може да се забележи дека 100% училишните директори одговорија дека *доволно* организираат семинари или работилници за технолошка обука на наставниот кадар.

На дванаесетото прашање (Слика 11), кое се однесува на ставот на училишниот директор дали знаењата кои се стекнуваат со помош на техничките средства се поквалитетни, поефикасни и подолготрајни, се добиени следните одговори:

- ❖ Да - 5 одговори, односно 100%
- ❖ Не - нема одговори, односно 0%
- ❖ Отворен тип на прашање - нема одговори, односно 0%



Според добиените резултати може да се заклучи дека 100% од училишните директори се согласуваат со ставот дека знаењата кои се стекнуваат со помош на техничките средства се поквалитетни, поефикасни и подолготрајни.

На тринаесетото прашање (Слика 12), кое се однесува на предностите и негативностите на наставата која е реализирана со помош на техничко - технолошки средства, училишните директори ги дадоа следните одговори:

ПРЕДНОСТИ	НЕГАТИВНОСТИ
❖ Ја олеснува наставната работа; ❖ Поголема достапност на нови информации; ❖ Трајност на знаењата; ❖ Поголемо внимание на час; ❖ Поуспешно сфаќање на материјалот од страна на учениците; ❖ Поефикасна и поквалитетни знаења.	❖ Минимална просторна ограниченост; ❖ Намалено користење на природниот материјал; ❖ Намалена физичка активност на учениците; ❖ Недоволна социјализација на учениците.

Слика 12

На **четиринаесетото** прашање кое се однесува на техничките средства кои ги има училиштето во кое работи училишниот директор се добиени следните одговори кои ќе бидат табеларно прикажени (Слика 13):

Техничко - технолошки средства во училиштето						
Компјутер	ТВ	Проектор	Дигитален апарат	Касетофон	ДВД	Камера
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Слика 13

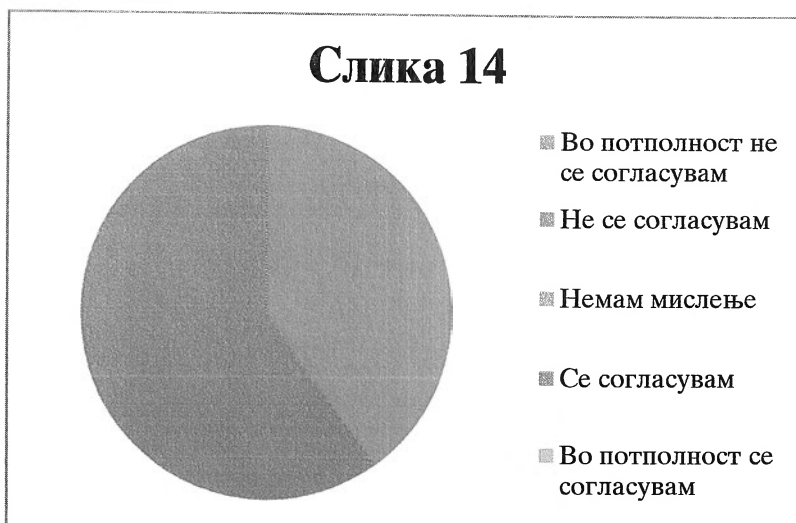
Според добиените резултати може да се заклучи дека во училиштата каде што работат училишните директори ги има сите наведени техничко - технолошки средства.

На **петнаесетото** прашање кое е од отворен тип на прашање, а се однесува на тоа кои од горенаведените техничко - технолошки средства знае да ги користи училишниот директор и колку често ги користи истите се добиени одговори дека сите училишни директори знаат ги користам сите технички средства и истите ги користам по потреба. Сепак, како најчесто употребувано техничко средство го спомнуваат компјутерот.

На **шеснаесетото** прашање (Слика 14), кое се однесува на ставот на училишниот директор во врска со тоа дали училиштето во кое работи *нема* доволно техничко - технолошки средства за реализација на секоја наставна активност се добиени следните одговори:

- ❖ Во потполност не се согласувам - нема одговори, односно 0%
- ❖ Не се согласувам - 2 одговора, односно 40%
- ❖ Немам мислење - нема одговори, односно 0%
- ❖ Се согласувам - 3 одговори, односно 60%
- ❖ Во потполност се согласувам - нема одговори, односно 0%

Слика 14

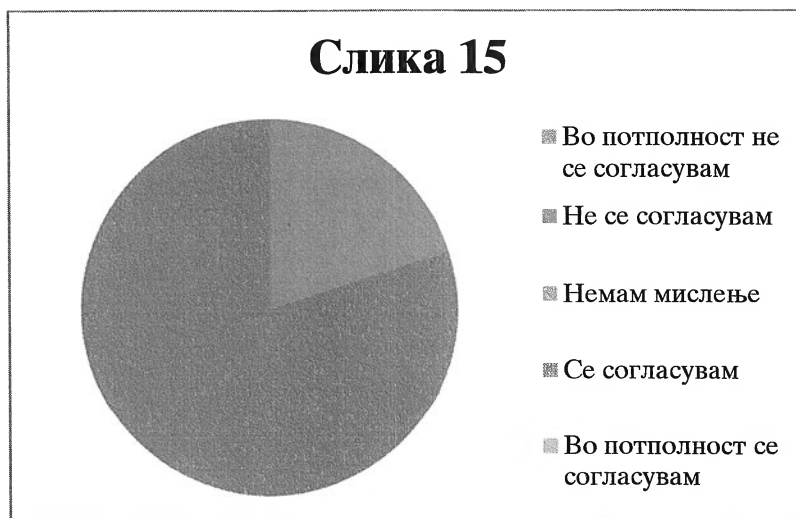


Според добиените резултати на шеснаесетото прашање може да се заклучи дека 60% од училишните директори се согласуваат со ставот дека училиштето нема доволно техничко - технолошки средства за реализација на секоја наставна активност. Додека, 40% од училишни директори не се согласуваат со овој став.

На седумнаесетото прашање (Слика 15), кое се однесува на ставот на училишниот директор во врска со приспособеноста на училниците за реализирање на настава со помош на техничко - технолошки средства, се добиени следните одговори:

- ❖ Во потполност не се согласувам - нема одговор, односно 0%
- ❖ Не се согласувам - 1 одговор, односно 20%
- ❖ Немам мислење - нема одговор, односно 0%
- ❖ Се согласувам - 4 одговори, односно 80%
- ❖ Во потполност се согласувам - нема одговор, односно 0%

Слика 15



Со оглед на добиените одговори може да се заклучи дека 80% од училишните директори се согласуваат со ставот дека училниците се приспособени за реализација на наставата со помош на техничко - технолошки средства. Додека 20% од нив не се согласуваат со овој став.

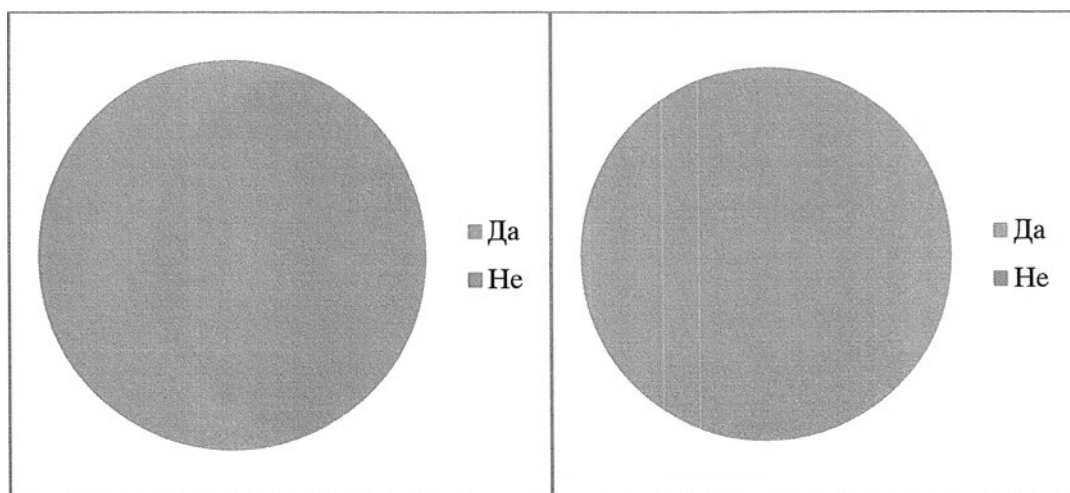
На **осумнаесетото** прашање (Слика 16), кое се однесува на тоа дали училишните директори имаат Интернет дома и на училиште се добиени следните одговори:

УЧИЛИШТЕ

- ❖ Да - 5 одговори, односно 100%
- ❖ Не - нема одговор, односно 0%

ДОМА

- ❖ Да - 5 одговори, односно 100%
- ❖ Не о нема одговори, односно 0%



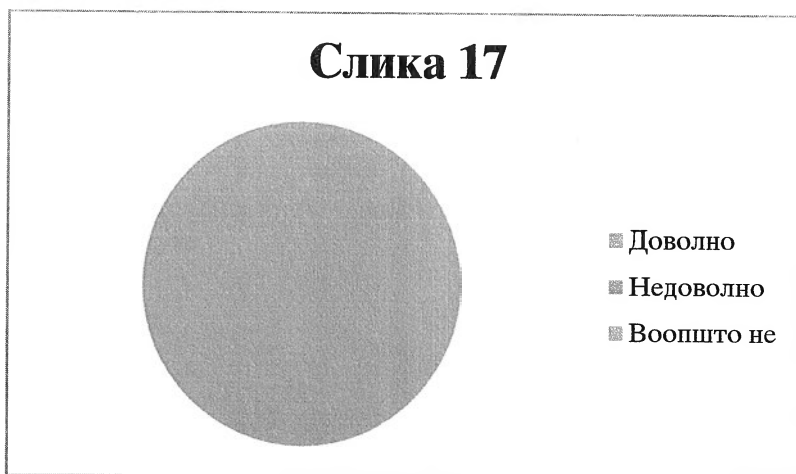
Слика 16

Според добиените резултати може да се заклучи дека 100% од училишните директори потврдија дека во нивните училишта и дома имаат Интернет.

На **деветнаесетото** прашање (Слика 17), кое се однесува на тоа колку често училишните директори го користат Интернетот за образовни цели, се добиени следните одговори:

- ❖ Доволно - 5 одговори, односно 100%
- ❖ Недоволно - нема одговори, односно 0%
- ❖ Воопшто не - нема одговори, односно 0%

Слика 17

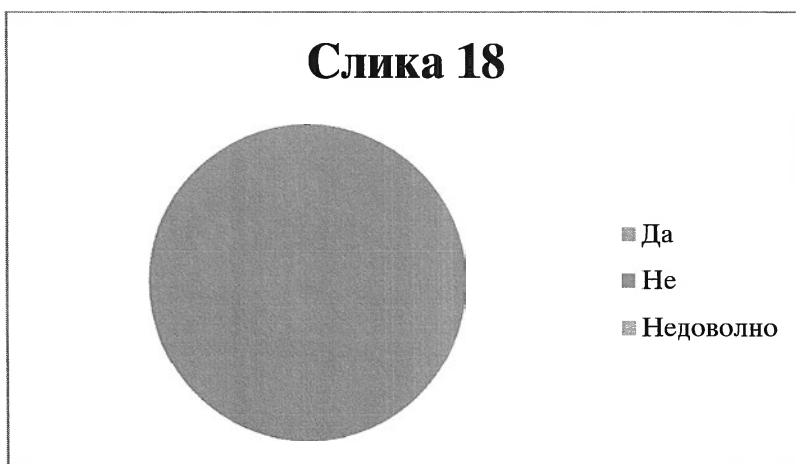


Со оглед на добиените одговори може да се заклучи дека 100% од училишните директори се изјаснија дека Интернетот *доволно* го користат за образовни цели.

На **дваесетото** прашање (Слика 18), кое се однесува на тоа дали во училиштето се практикува проектот “учење во даличина”, се добиени следните одговори:

- ❖ Да - нема одговори, односно 0%
- ❖ Не - 5 одговори, односно 100%
- ❖ Недоволно - нема одговори, односно 0%

Слика 18

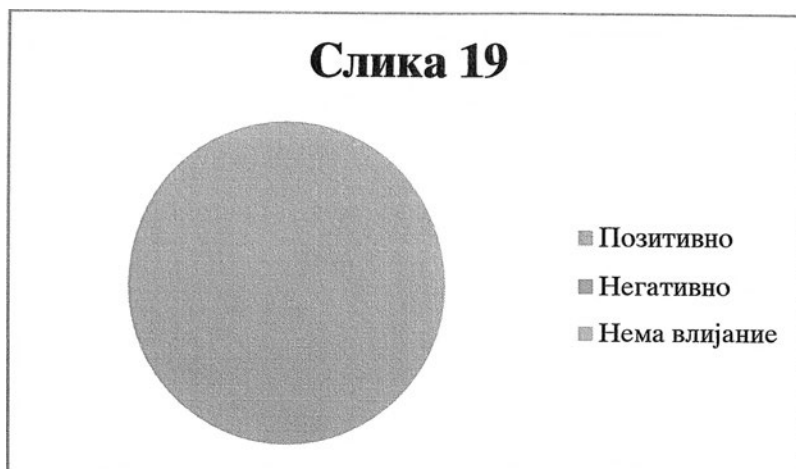


Според добиените резултати може да се заклучи дека 100% од училишните директори во урбана средина потврдуваат дека во нивните училишта не се применува проектот “учење во даличина”.

На **дваесет и првото** прашање (Слика 19), кое се однесува на влијанието на ИКТ во наставата, училишните директори ги дадоа следните одговори:

- ❖ Позитивно - 5 одговори, односно 100%
- ❖ Негативно - нема одговори, односно 0%

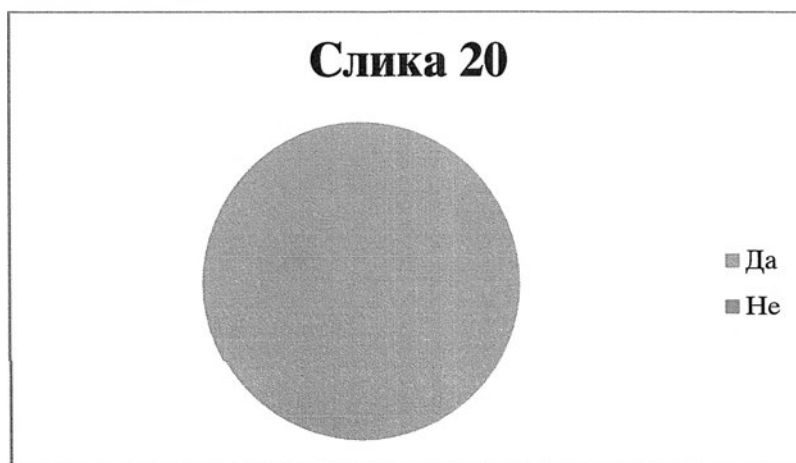
- ❖ Нема влијание - нема одговори, односно 0%



Според добиените резултати може да се заклучи дека 100% од училишните директори сметаат дека влијанието на ИКТ во наставата е позитивно.

На **дваесет и второто** прашање (Слика 20), кое се однесува на тоа дали во училиштето е спроведен проектот “Компјутер за секое дете” , и какви се мислењата на училишните директори за него, се добиени следните одговори:

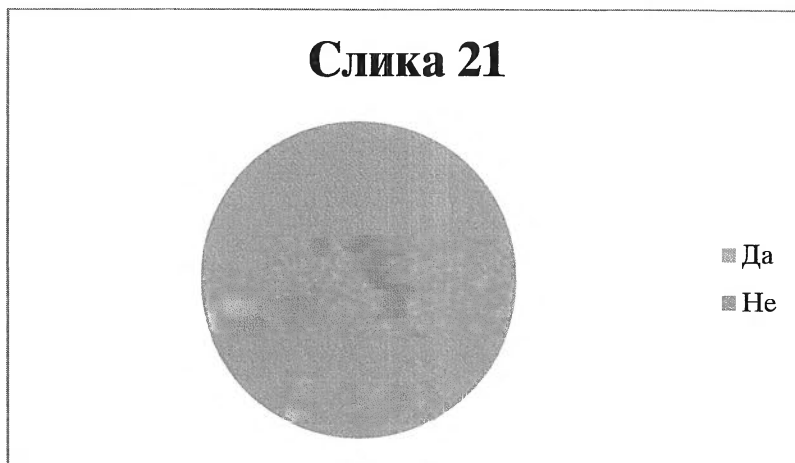
- ❖ Да - 5 одговори, односно 100%
- ❖ Не - нема одговори, односно 0%
- ❖ Отворен тип на прашање



Со оглед на добиените одговори на дваесет и второто прашање може да се заклучи дека 100% од училишните директори потврдуваат дека во нивните училишта е спроведен проектот “Компјутер за секое дете”. Во отворениот тип на прашање најчесто се забележани позитивни ставови и критики на училишните директори за овој проект.

На **дваесет и третото** прашање (Слика 21), кое се однесува на тоа дали во училиштето е спроведен ПЕП проектот, и какви се ставовите на училишните директори за него, се добиени следните одговори:

- ❖ Да - 5 одговори, односно 100%;
- ❖ Не - нема одговори, односно 0%;
- ❖ Отворен тип на прашање



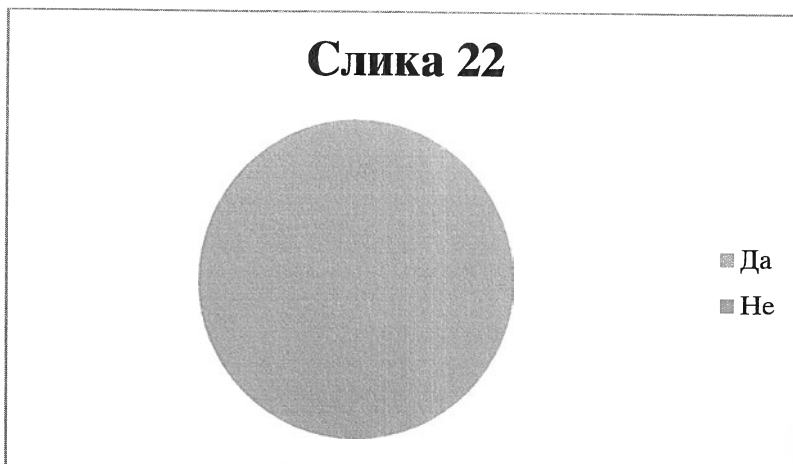
Според добиените резултати може да се заклучи дека 100% од училишните директори потврдуваат дека ПЕП проектот се спроведува во нивните училишта. Во отворениот тип на прашање е забележано дека проектот е одобрен, но не е целосно завршен и дека засега имаат позитивен ефект од проектот и дека училишните директори се задоволни од него.

На **дваесет и четвртото** прашање, кое се однесува на прашањето за тоа кои други владини проекти, освен наведените, од техничко - технолошки аспект се реализираат во нивното училиште, сите одговори на училишните директори е дека нема други проекти од технолошки аспект кои се спроведуваат во нивното училиште.

На **дваесет и петото** прашање (Слика 22), кое се однесува на тоа колку училишните директори посетувале обуки и семинари за користење на компјутери и колку се задоволни од нив, се добиени следните одговори:

- ❖ Да - 5 одговори, односно 100%
- ❖ Не - нема одговори, односно 0%
- ❖ Отворен тип на прашање

Слика 22

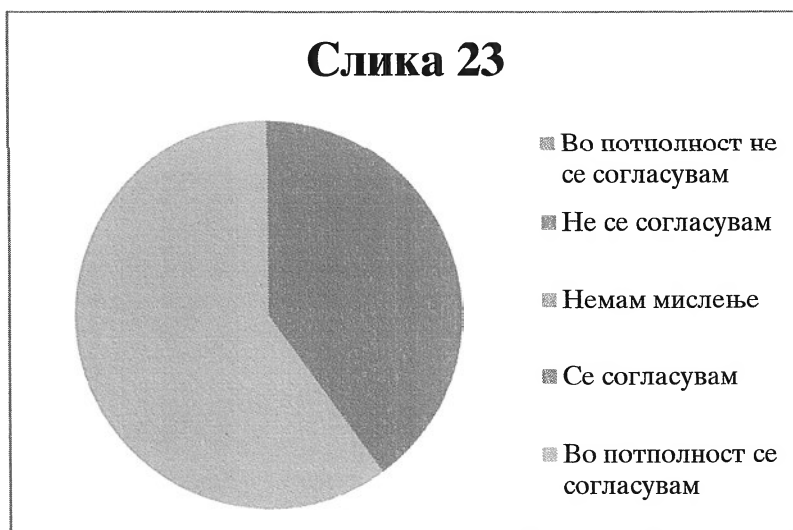


Според добиените резултати може да се заклучи дека 100% од училишните директори посетувале обуки и семинари за користење на компјутери и дека се задоволни од нив и дека секојдневно во наставната работа ги практикувале стекнатите знаења.

На **дваесет и шестото** прашање (Слика 23), кое се однесува на ставовите на училишните директори во врска со тоа дека со воспоставување на ефикасни комуникации, средби, состаноци и семинари со директори од други училишта се добар механизам за размена на искуства, се добиени следните одговори:

- ❖ Во потполност не се согласувам - нема одговори, односно 0%
- ❖ Не се согласувам - нема одговор, односно 0%
- ❖ Немам мислење - нема одговори, односно 0%
- ❖ Се согласувам - 2 одговори, односно 40%
- ❖ Во потполност се согласувам - 3 одговори, односно 60%

Слика 23

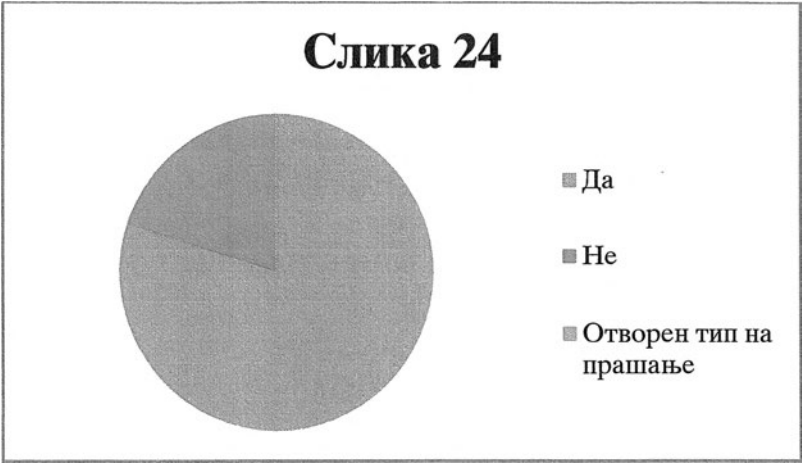


Со оглед на добиените резултати може да се заклучи дека 100% од училишните директори се согласуваат, или во потполност се согласуваат со

ставот дека со воспоставување на ефикасни комуникации, средби, состаноци и семинари со директори од други училишта се добар механизам за размена на искуства.

На **дваесет и седмото** прашање (Слика 24), кое се однесува на тоа дали постојат вонучилишни институции кои ја финансираат техничката поддршка на наставата, се добиени следните одговори:

- ❖ Да - 4 одговори, односно 80%
- ❖ Не - 1 одговор, односно 20%
- ❖ Отворен тип на прашање



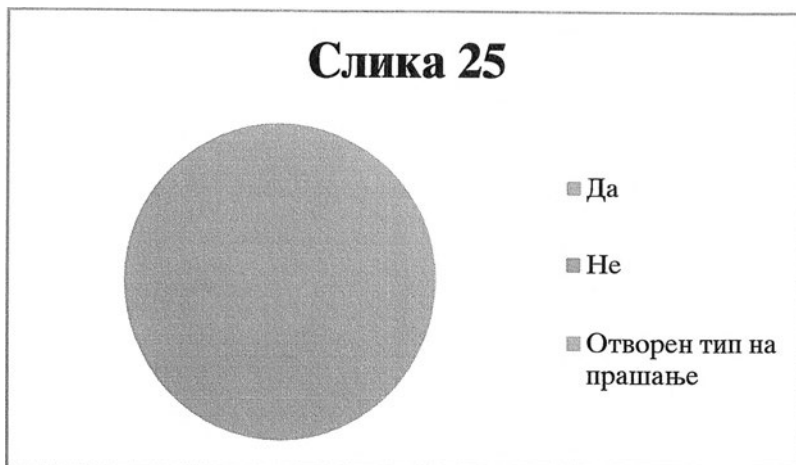
Според добиените резултати на дваесет и седмото прашање може да се заклучи дека 80% од училишните директори знаат некои вонучилишни институции кои ја финансираат техничката поддршка на наставата, додека 20% немаат таква информација. Во отворениот дел на прашањето се регистрирани надворешни институции кои ја финансираат техничката поддршка на наставата како што се: Европската унија (Phare), УСАИД, Институтот Отворено Општество, различни хуманитарни акции и слично.

На **дваесет и осмото** прашање кое се однесува на каков начин вонучилишните институции го поддржуваат технолошкото подрачје во училиштата, најчест одговор на училишните директори е дека тоа е финансискиот начин.

На **дваесет и деветото** прашање (Слика 25), кое се однесува на ставовите на училишните директори за тоа дали во иднина ќе се подобрат техничко - технолошките услови во училиштето, се добиени следните одговори:

- ❖ Да - 5 одговори, односно 100%
- ❖ Не - нема одговор, односно 0%

❖ Отворен тип на прашање



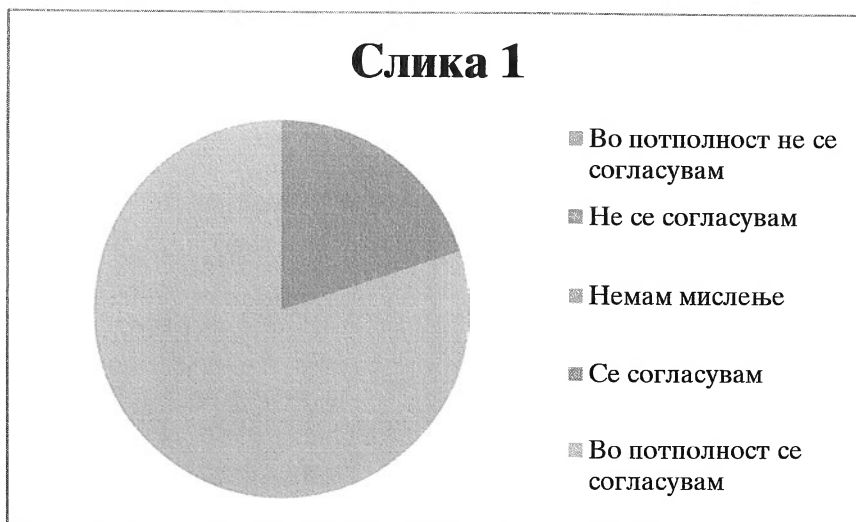
Според добиените резултати може да се заклучи дека 100% од училишните директори сметаат дека во иднина ќе се подобрат техничко - технолошките услови во училиштето и дека оптимистички гледаат кон иднината.

На **триесетото** прашање, кое е од отворен тип и се однесува на ставовите на училишните директори за тоа што тие би превзеле за да ги надминат техничко - технолошките потешкотии со кои се соочуваат во училиштето, се добиени одговори во рамки на тоа дека, немаат потешкотии, или дека би обезбедиле повеќе технички средства во училиштето и би ги подобриле просторните услови согласно со стандардите за простор по ученик.

Анализа на анектниот прашалник за директори од рурална средина

Анкетата е спроведена во 5 училишта од рурална средина и со тоа се анкетирани 5 училишни директори. На **првото** прашање (Слика 1) кое се однесува на тоа дали менаџерскиот тим е услов за квалитетно образование, од вкупно 5 училишни директори добиени се следните одговори:

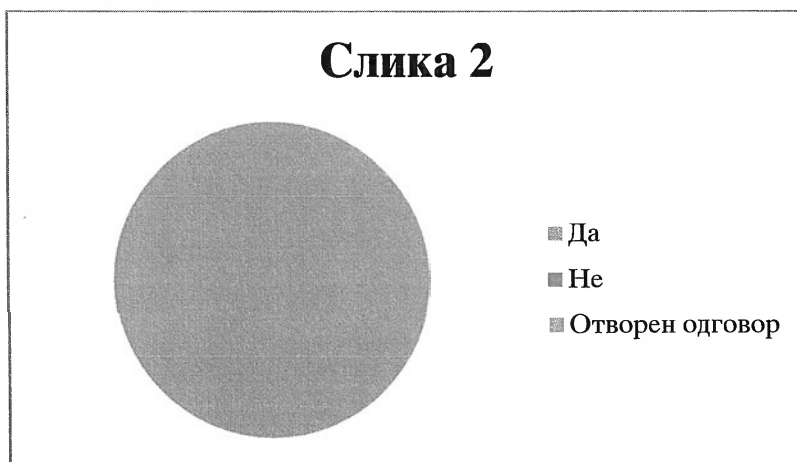
- ❖ Во потполност не се согласувам - нема одговор, односно 0%
- ❖ Не се согласувам - нема одговор, односно 0%
- ❖ Немам мислење - нема одговори, односно 0%
- ❖ Се согласувам - 1 одговор, односно 20%
- ❖ Во потполност се согласувам - 4 одговори, односно 80%



Од добиените податоци може да се согледа дека 100% од училишните директори се согласуваат или во потполност се согласуваат со ставот дека менаџерскиот тим е услов за квалитетот во образованието.

На **второто** прашање (Слика 2) кое се однесува на тоа дали директорот на училиштето смета дека има клучна улога за техничката опременост во училиштата се добиени следните одговори:

- ❖ Да - 5 одговори, односно 100%
- ❖ Не - нема одговор, односно 0%
- ❖ Отворен тип на одговор

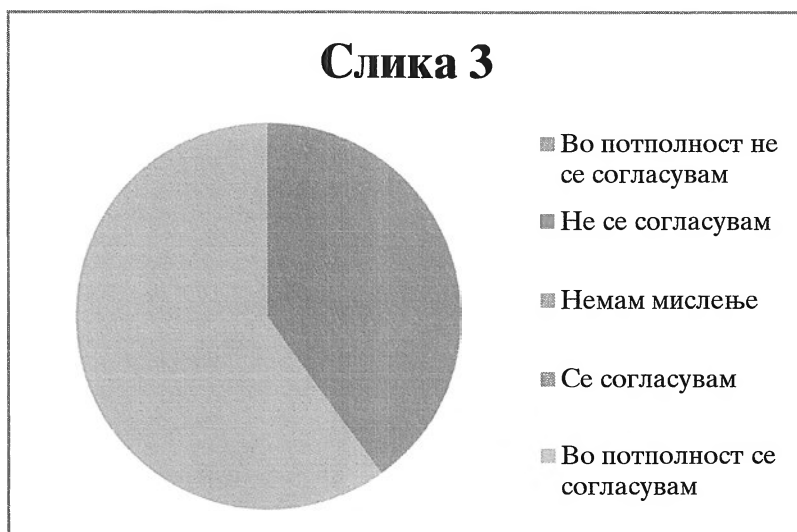


Од добиените податоци може да се заклучи дека 100% од училишни директори сметаат дека се клучна улога за техничката опременост во училиштето.

На **третото** прашање (Слика 3) кое се однесува на тоа дали училишниот директор ги сфаќа технолошките иновации во образованието како неопходен

дел за подобрување на ефикасноста на наставата, се добиени следните одговори:

- ❖ Во потполност не се согласувам - нема одговор, односно 0%
- ❖ Не се согласувам - нема одговор, односно 0%
- ❖ Немам мислење - нема одговор, односно 0%
- ❖ Се согласувам - 2 одговора, односно 40%
- ❖ Во потполност се согласувам - 3 одговори, односно 60%

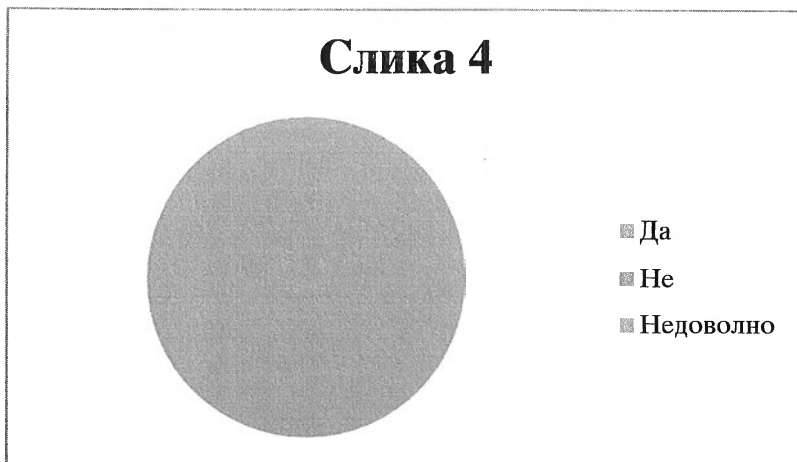


Според добиените резултати може да се заклучи дека 100% од училишните директори се согласуваат или во потполност се согласуваат со ставот дека технолошките иновации во образованието се неопходен дел за подобрување на ефикасноста на наставата.

На **четвртото** прашање (Слика 4) кое се однесува на тоа дали училишниот директор постојано ги следи современите техничко - технолошки иновации во образованието, се дадени следните одговори:

- ❖ Да - 5 одговори, односно 100%
- ❖ Не - нема одговор, односно 0%
- ❖ Недоволно - нема одговор, односно 0%

Слика 4



Од добиените резултати може да се согледа дека 100% од училишните директори постојано ги следат техничко - технолошките иновации во образованието.

На **петото** прашање (Слика 5) кое се однесува на училишниот директор и неговиот став кон интеграција на технологијата во наставата, се дадени следните одговори:

- ❖ Позитивен - 5 училишни директори, односно 100%
- ❖ Негативен - нема одговор, односно 0%
- ❖ Немам мислење - нема одговор, односно 0%

Слика 5

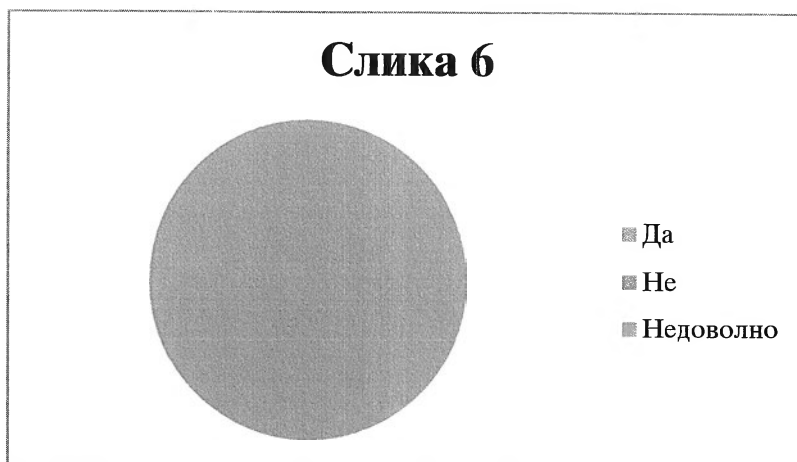


Од добиените резултати може да се согледа дека 100% од училишните директори имаат позитивен став кон интеграција на технологијата во наставата.

На **шестото** прашање (Слика 6), кое се однесува на тоа дали тимското работење е основа за успех при воведување на техничко - технолошките новини во училиштето се дадени следните одговори:

- ❖ Да - 5 одговори, односно 100%

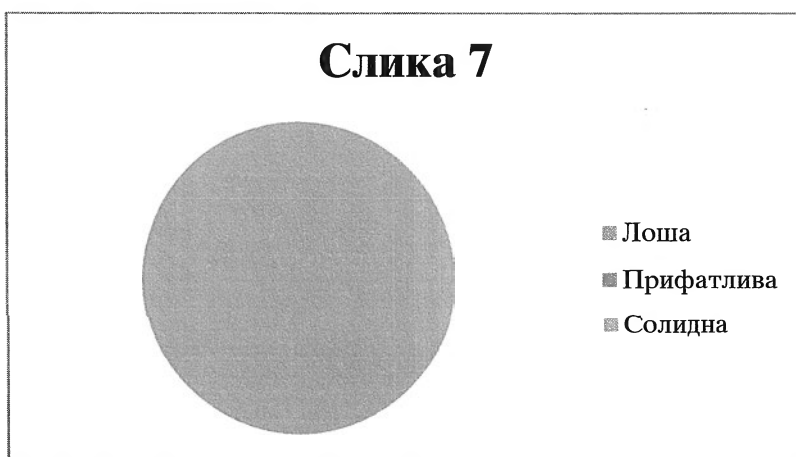
- ❖ Не - нема одговор, односно 0%
- ❖ Недоволно - нема одговор, односно 0%



Според добиените резултати може да се заклучи дека 100% од училишните директори се согласуваат со ставот дека тимското работење е основа за успех при воведување на техничко - технолошките новини во училиштето.

На **седмото** прашање (Слика 7), кое се однесува на соработката помеѓу директорот на училиштето и наставниот кадар се добиени следните одговори:

- ❖ Лоша - нема одговор, односно 0%
- ❖ Прифатлива - нема одговори, односно 0%
- ❖ Солидна - 5 одговори, односно 100%



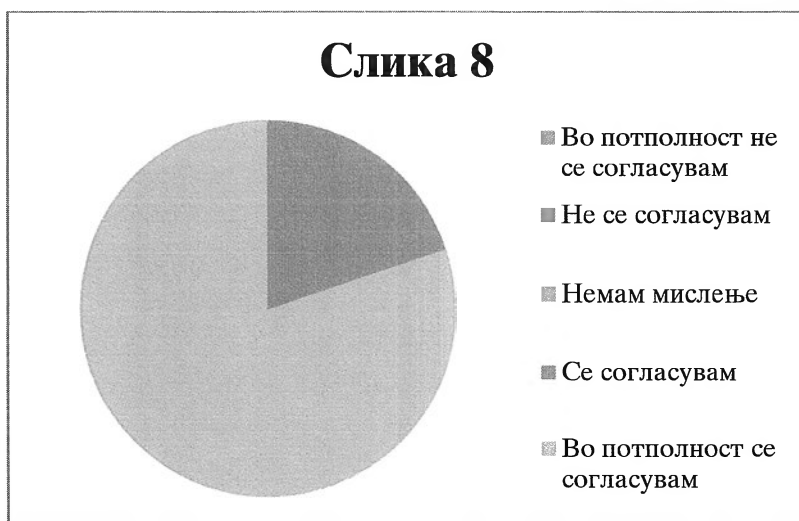
Според добиените резултати може да се заклучи дека 100% од училишните директори од рурална средина сметаат дека нивната соработка со наставниот кадар е солидна.

На **осмото** прашање кое се однесува на понатамошниот професионален развој на училишните дитектори дадени се одговори кои се движат во рамките на самоусовршување, едуцирање на наставниот кадар за потребите

на новото време и постојано следење на современите технолошко - образовни иновации.

На **деветото** прашање (Слика 8), кое се однесува на ставот на директорот на училиштето за тоа дали постојано ги разменува новините во образованието со наставниот кадар, се добиени следните одговори:

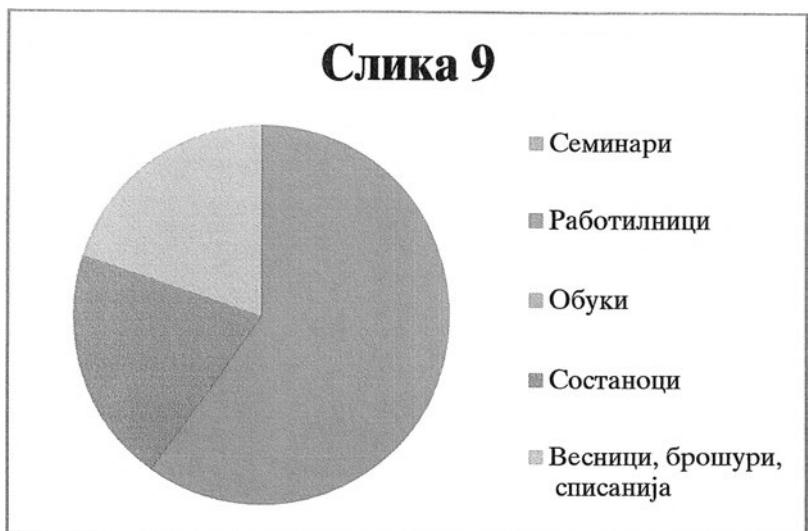
- ❖ Во потполност не се согласувам - нема одговори, односно 0%
- ❖ Не се согласувам - нема одговори, односно 0%
- ❖ Немам мислење - нема одговори, односно 0%
- ❖ Се согласувам - 1 одговори, односно 20%
- ❖ Во потполност се согласувам - 4 одговори, односно 80%



Со оглед на добиените резултати може да се заклучи дека 100% од училишните директори се согласуваат или во потполност се согласуваат со ставот тие постојано ги разменуваат новините во образованието со наставниот кадар.

На **десетото** прашање (Слика 9), кое се однесува на кој начин директорот на училиштето најчесто ги информира наставниците за технолошките иновации во образованието, се добиени следните одговори:

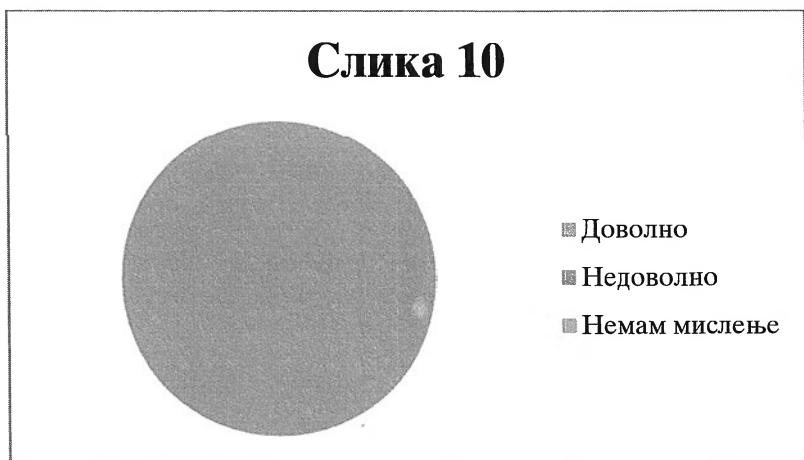
- ❖ Семинари - нема одговори, односно 0%
- ❖ Работилници - 3 одговори, односно 60%
- ❖ Обуки - нема одговори, односно 0%
- ❖ Состаноци - 1 одговор, односно 20%
- ❖ Весници, брошури, списанија - 1 одговор, односно 20%



Според добиените резултати може да се заклучи дека најчест начин на кои училишните директори од рурална средина ги информираат наставниците за технолошките иновации во образованието се работилниците со 60% од добиените одговори, па состаноците и весници, брошури, списанија со ист број на одговори, односно 20%.

На **единаесетото** прашање (Слика 10), кое се однесува на ставот на директорот на училиштето за тоа често организира семинари или работилници за технолошка обука на наставниот кадар, се добиени следните одговори:

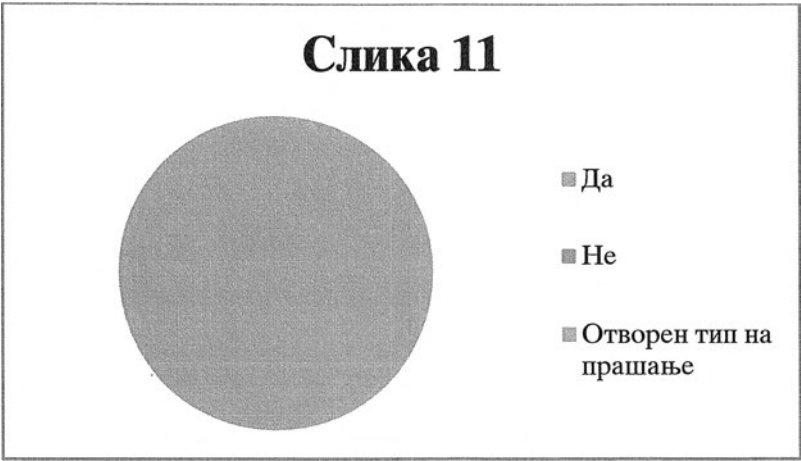
- ❖ Доволно - 5 одговори, односно 100%
- ❖ Недоволно - нема одговори, односно 0%
- ❖ Немам мислење - нема одговори, односно 0%



Со оглед на дадените одговори може да се забележи дека 100% училишните директори одговорија дека **доволно** организираат семинари или работилници за технолошка обука на наставниот кадар.

На дванаесетото прашање (Слика 11), кое се однесува на ставот на училишниот директор дали знаењата кои се стекнуваат со помош на техничките средства се поквалитетни, поефикасни и подолготрајни, се добиени следните одговори:

- ❖ Да - 5 одговори, односно 100%
- ❖ Не - нема одговори, односно 0%
- ❖ Отворен тип на прашање - нема одговори, односно 0%



Според добиените резултати може да се заклучи дека 100% од училишните директори се согласуваат со ставот дека знаењата кои се стекнуваат со помош на техничките средства се поквалитетни, поефикасни и подолготрајни.

На тринаесетото прашање (Слика 12), кое се однесува на предностите и негативностите на наставата која е реализирана со помош на техничко - технолошки средства, училишните директори ги дадоа следните одговори:

ПРЕДНОСТИ	НЕГАТИВНОСТИ
❖Поголемо меморирање и трајност на знаењата; ❖Побрз пристап до информации; ❖Лесно прифатливи за учениците; ❖Напредок на наставата во сооднос со секојдневните промени; ❖Поголема мотивираност; ❖Поефикасна и поквалитетни знаења.	❖Немање на можност за примена на одделни наставни содржини; ❖Намалено користење на природниот материјал; ❖Премногу седење пред компјутер и намалена физичка активност; ❖Намалена соработка наставник - ученик; ❖Користење на Интернет за работи надвор од наставата;

Слика 12

На **четиринаесетото** прашање кое се однесува на техничките средства кои ги има училиштата во кои работат училишните директори се добиени следните одговори кои ќе бидат табеларно прикажени (Слика 13):

Техничко - технолошки средства во училиштето						
Компјутер	ТВ	Проектор	Дигитален апарат	Касетофон	ДВД	Камера
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Слика 13

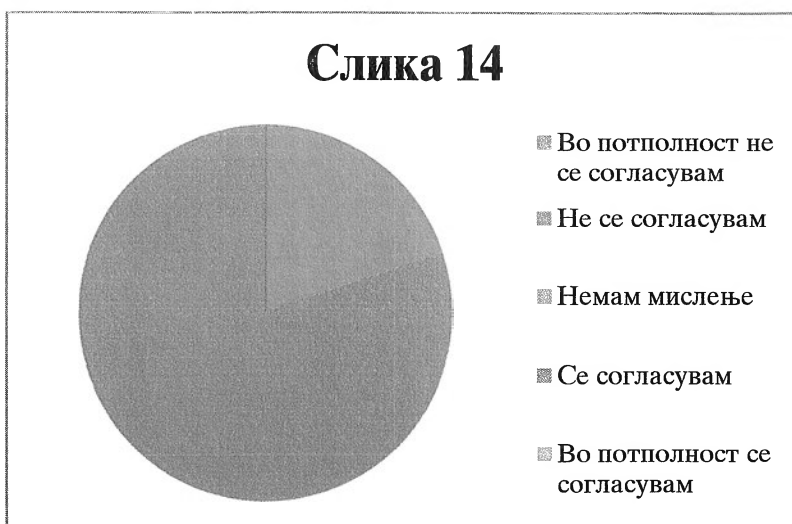
Според добиените резултати може да се заклучи дека во училиштата каде што работат училишните директори од рурална средина ги има сите наведени техничко - технолошки средства.

На **петнаесетото** прашање кое се однесува на тоа кои од горенаведените техничко - технолошки средства знае да ги користи училишниот директор и колку често ги користи истите се добиени одговори дека сите училишни директори знаат ги користам сите технички средства и истите ги користат често или во зависност од наставните обврски. Како најчесто техничко - технолошко средство го употребуваат компјутерот.

На **шеснаесетото** прашање (Слика 14), кое се однесува на ставот на училишниот директор во врска со тоа дали училиштето во кое работи *нема* доволно техничко - технолошки средства за реализација на секоја наставна активност се добиени следните одговори:

- ❖ Во потполност не се согласувам - нема одговори, односно 0%
- ❖ Не се согласувам - 1 одговора, односно 20%
- ❖ Немам мислење - нема одговори, односно 0%
- ❖ Се согласувам - 4 одговори, односно 80%
- ❖ Во потполност се согласувам - нема одговори, односно 0%

Слика 14

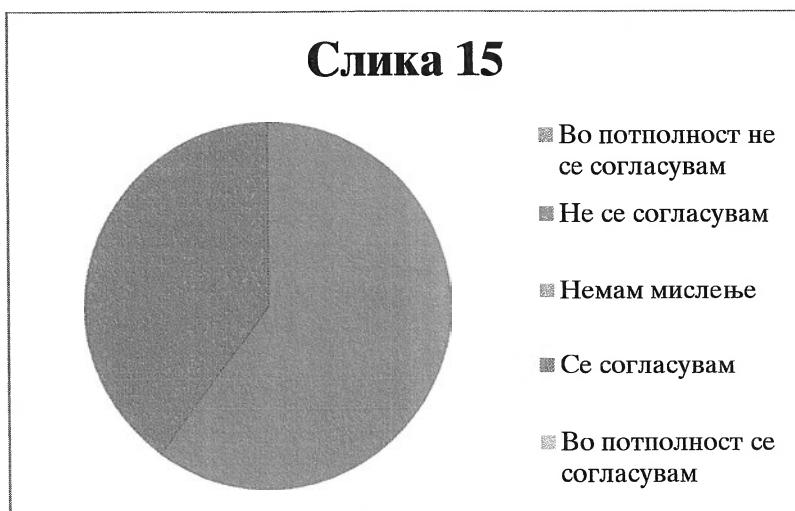


Според добиените резултати на шеснаесетото прашање може да се заклучи дека 80% од училишните директори се согласуваат со ставот дека училиштето нема доволно техничко - технолошки средства за реализација на секоја наставна активност. Додека, 20% од училишни директори не се согласуваат со овој став и сметаат дека во училиштето има доволно технички средства.

На седумнаесетото прашање (Слика 15), кое се однесува на ставот на училишниот директор во врска со приспособеноста на училниците за реализирање на настава со помош на техничко - технолошки средства, се добиени следните одговори:

- ❖ Во потполност не се согласувам - нема одговор, односно 0%
- ❖ Не се согласувам - 3 одговор, односно 60%
- ❖ Немам мислење - нема одговор, односно 0%
- ❖ Се согласувам - 2 одговори, односно 40%
- ❖ Во потполност се согласувам - нема одговор, односно 0%

Слика 15



Со оглед на добиените одговори може да се заклучи дека 60% од училишните директори не се согласуваат со ставот дека училниците се приспособени за реализација на наставата со помош на техничко - технолошки средства. Додека 20% од нив се согласуваат со овој став.

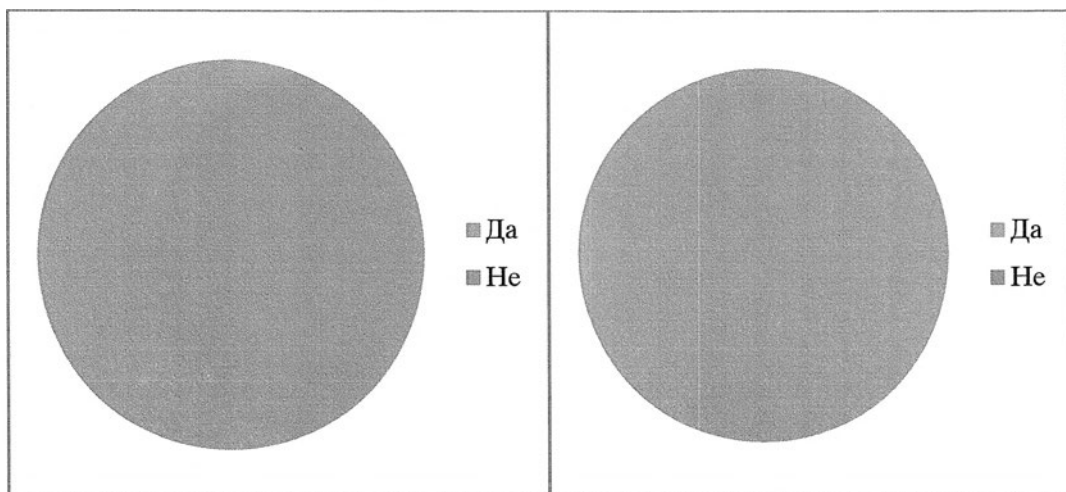
На **осумнаесетото** прашање (Слика 16), кое се однесува на тоа дали училишните директори од рурална средина имаат Интернет дома и на училиште се добиени следните одговори:

УЧИЛИШТЕ

- ❖ Да - 5 одговори, односно 100%
- ❖ Не - нема одговор, односно 0%

ДОМА

- ❖ Да - 5 одговори, односно 100%
- ❖ Не о нема одговори, односно 0%



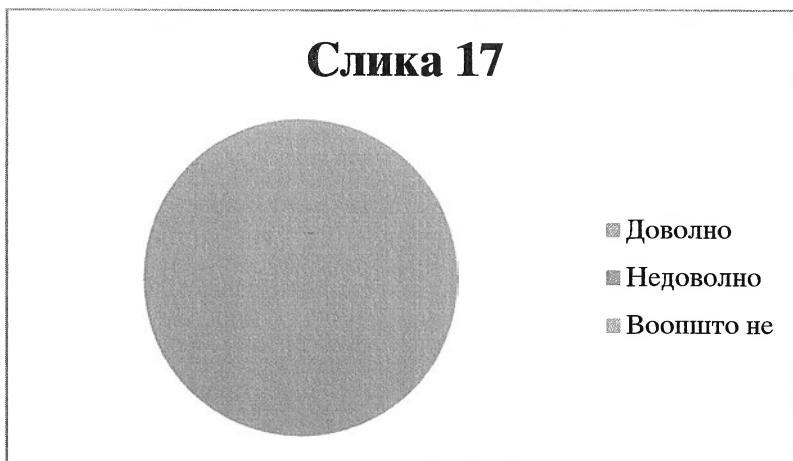
Слика 16

Според добиените резултати може да се заклучи дека 100% од училишните директори потврдија дека во нивните училишта и дома имаат Интернет.

На **деветнаесетото** прашање (Слика 17), кое се однесува на тоа колку често училишните директори го користат Интернетот за образовни цели, се добиени следните одговори:

- ❖ Доволно - 5 одговори, односно 100%
- ❖ Недоволно - нема одговори, односно 0%
- ❖ Воопшто не - нема одговори, односно 0%

Слика 17

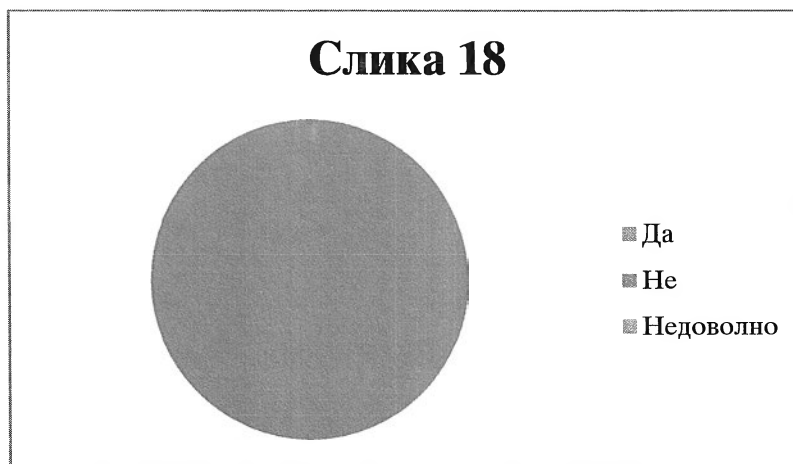


Со оглед на добиените одговори може да се заклучи дека 100% од училишните директори се изјаснија дека Интернетот *доволно* го користат за образовни цели.

На **дваесетото** прашање (Слика 18), кое се однесува на тоа дали во училиштето се практикува проектот “учење во даличина”, се добиени следните одговори:

- ❖ Да - нема одговори, односно 0%
- ❖ Не - 5 одговори, односно 100%
- ❖ Недоволно - нема одговори, односно 0%

Слика 18

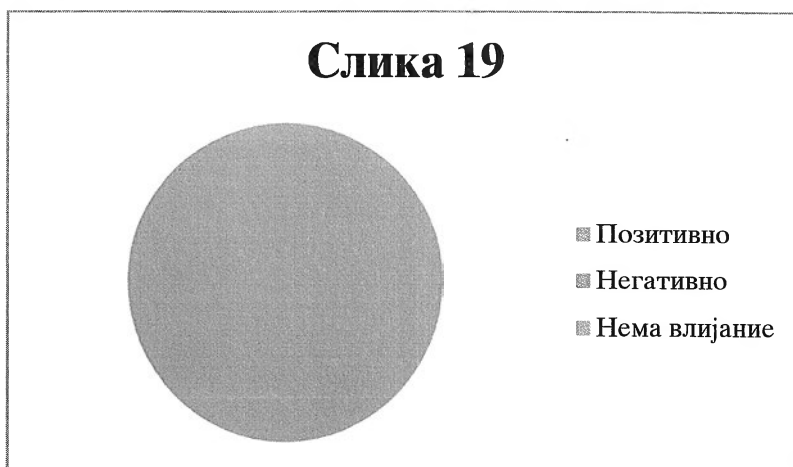


Според добиените резултати може да се заклучи дека 100% од училишните директори потврдуваат дека во нивните училишта не се применува проектот “учење во даличина”.

На **дваесет и првото** прашање (Слика 19), кое се однесува на влијанието на ИКТ во наставата, училишните директори ги дадоа следните одговори:

- ❖ Позитивно - 5 одговори, односно 100%
- ❖ Негативно - нема одговори, односно 0%

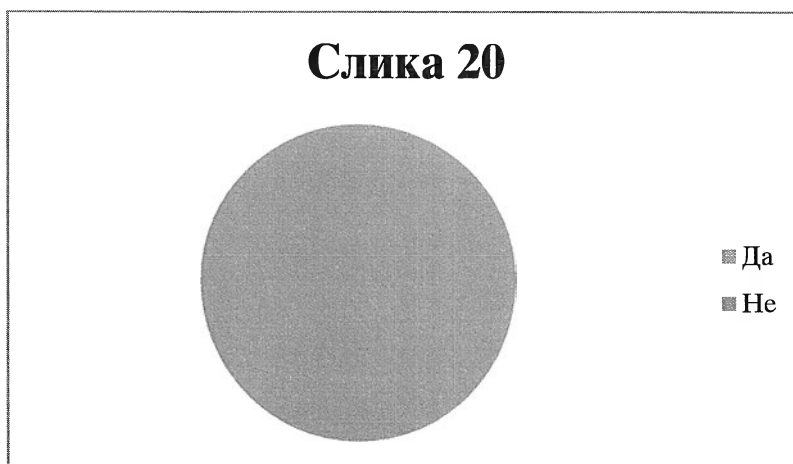
- ❖ Нема влијание - нема одговори, односно 0%



Според добиените резултати може да се заклучи дека 100% од училишните директори сметаат дека влијанието на ИКТ во наставата е позитивно.

На **дваесет и второто** прашање (Слика 20), кое се однесува на тоа дали во училиштето е спроведен проектот “Компјутер за секое дете” , и какви се мислењата на училишните директори за него, се добиени следните одговори:

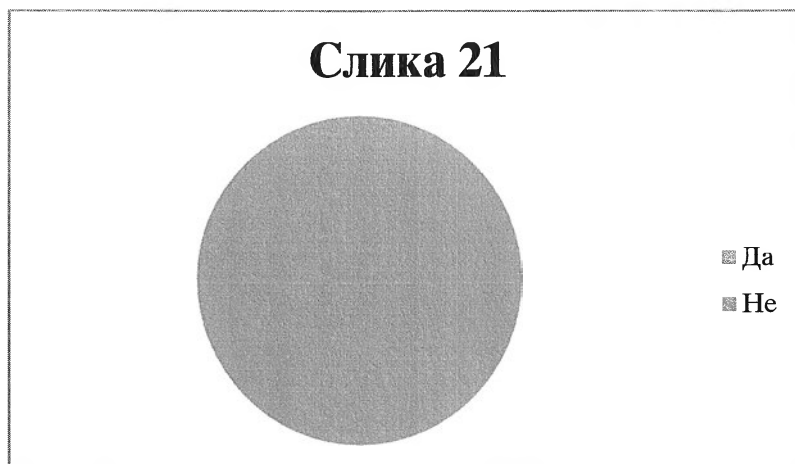
- ❖ Да - 5 одговори, односно 100%
- ❖ Не - нема одговори, односно 0%
- ❖ Отворен тип на прашање



Со оглед на добиените одговори на дваесет и второто прашање може да се заклучи дека 100% од училишните директори потврдуваат дека во нивните училишта е спроведен проектот “Компјутер за секое дете”. Во отворениот тип на прашање најчесто се забележани одлични и позитивни ставови на училишните директори за овој проект.

На **дваесет и третото** прашање (Слика 21), кое се однесува на тоа дали во училиштето е спроведен ПЕП проектот, и какви се ставовите на училишните директори за него, се добиени следните одговори:

- ❖ Да - 5 одговори, односно 100%;
- ❖ Не - нема одговори, односно 0%;
- ❖ Отворен тип на прашање

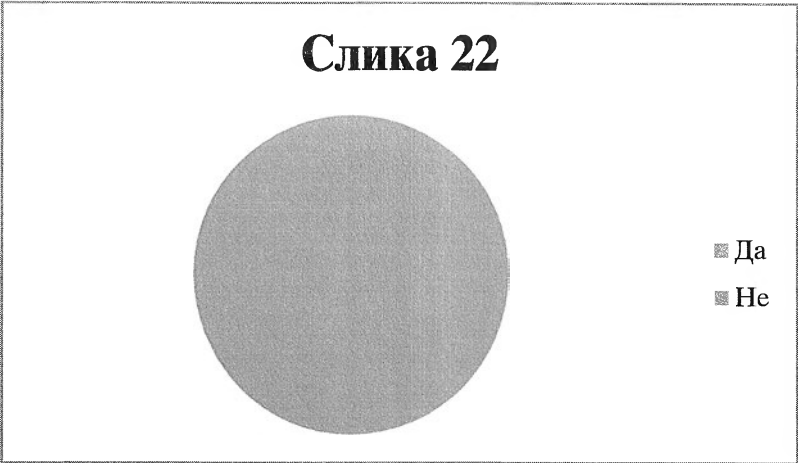


Според добиените резултати може да се заклучи дека 100% од училишните директори потврдуваат дека ПЕП проектот се спроведува во нивните училишта. Во отворениот тип на прашање е забележано дека проектот не е целосно реализиран и дека досега завршеното има позитивен ефект во наставата.

На **дваесет и четвртото** прашање, кое се однесува на прашањето за тоа кои други владини проекти, освен наведените, од техничко - технолошки аспект се реализираат во нивното училиште, сите одговори на училишните директори е дека нема други проекти од технолошки аспект кои се спроведуваат во нивното училиште.

На **дваесет и петото** прашање (Слика 22), кое се однесува на тоа колку училишните директори посетувале обуки и семинари за користење на компјутери и колку се задоволни од нив, се добиени следните одговори:

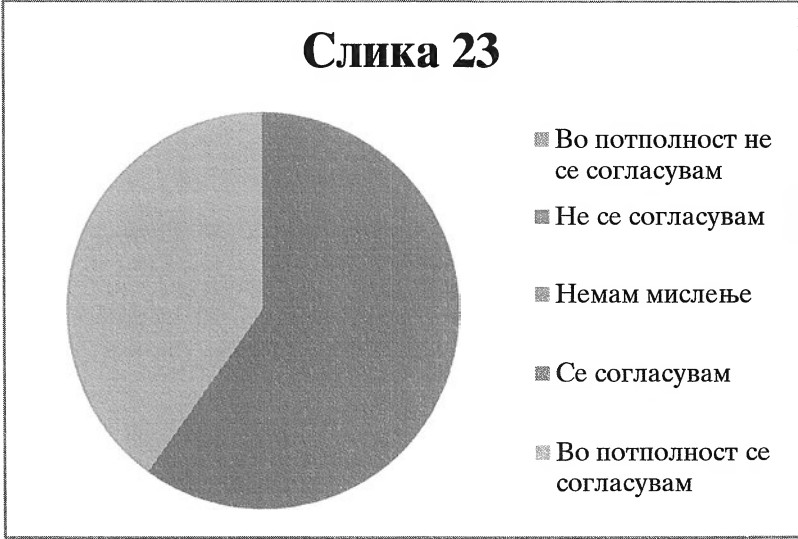
- ❖ Да - 5 одговори, односно 100%
- ❖ Не - нема одговори, односно 0%
- ❖ Отворен тип на прашање



Според добиените резултати може да се заклучи дека 100% од училишните директори од рурална средина посетувале обуки и семинари за користење на компјутери и дека се задоволни од нив и со одлични резултати.

На **дваесет и шестото** прашање (Слика 23), кое се однесува на ставовите на училишните директори во врска со тоа дека со воспоставување на ефикасни комуникации, средби, состаноци и семинари со директори од други училишта се добар механизам за размена на искуства, се добиени следните одговори:

- ❖ Во потполност не се согласувам - нема одговори, односно 0%
- ❖ Не се согласувам - нема одговор, односно 0%
- ❖ Немам мислење - нема одговори, односно 0%
- ❖ Се согласувам - 3 одговори, односно 60%
- ❖ Во потполност се согласувам - 2 одговори, односно 40%

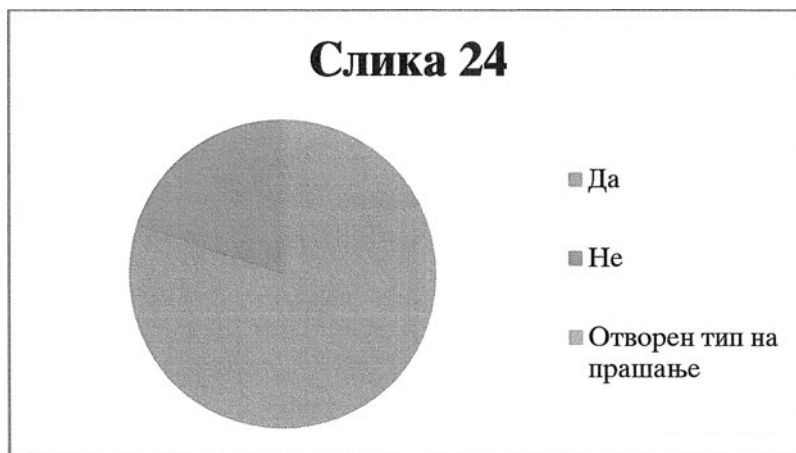


Со оглед на добиените резултати може да се заклучи дека 100% од училишните директори се согласуваат, или во потполност се согласуваат со ставот дека со воспоставување на ефикасни комуникации, средби, состаноци и

семинари со директори од други училишта се добар механизам за размена на искуства.

На **дваесет и седмото** прашање (Слика 24), кое се однесува на тоа дали постојат вонучилишни институции кои ја финансираат техничката поддршка на наставата, се добиени следните одговори:

- ❖ Да - 4 одговори, односно 80%
- ❖ Не - 1 одговор, односно 20%
- ❖ Отворен тип на прашање

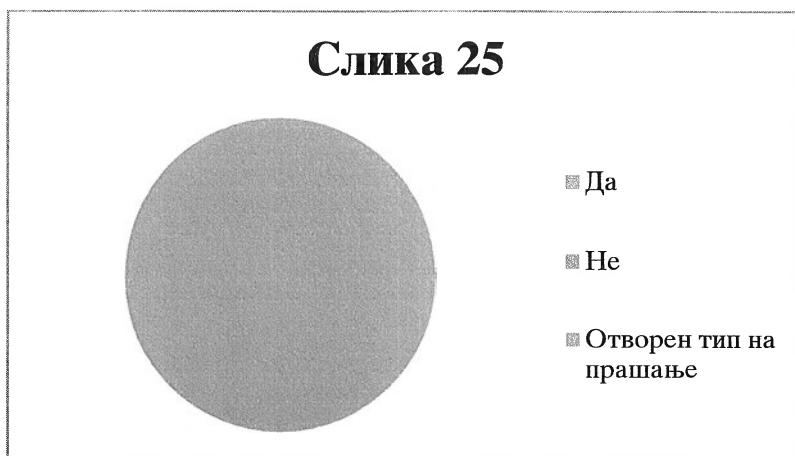


Според добиените резултати на дваесет и седмото прашање може да се заклучи дека 80% од училишните директори знаат некои вонучилишни институции кои ја финансираат техничката поддршка на наставата, додека 20% немаат таква информација. Во отворениот дел на прашањето се регистрирани следните институции кои ја технички ја финансираат наставата: Европската унија (Phare), УСАИД, различни хуманитарни акции и слично.

На **дваесет и осмото** прашање кое се однесува на каков начин вонучилишните институции го поддржуваат технолошкото подрачје во училиштата, најчест одговор на училишните директори е дека тоа е финансискиот начин.

На **дваесет и деветото** прашање (Слика 25), кое се однесува на ставовите на училишните директори за тоа дали во иднина ќе се подобрат техничко - технолошките услови во училиштето, се добиени следните одговори:

- ❖ Да - 5 одговори, односно 100%
- ❖ Не - нема одговор, односно 0%
- ❖ Отворен тип на прашање



Според добиените резултати може да се заклучи дека 100% од училишните директори сметаат дека во иднина ќе се подобрат техничко - технолошките услови во училиштето.

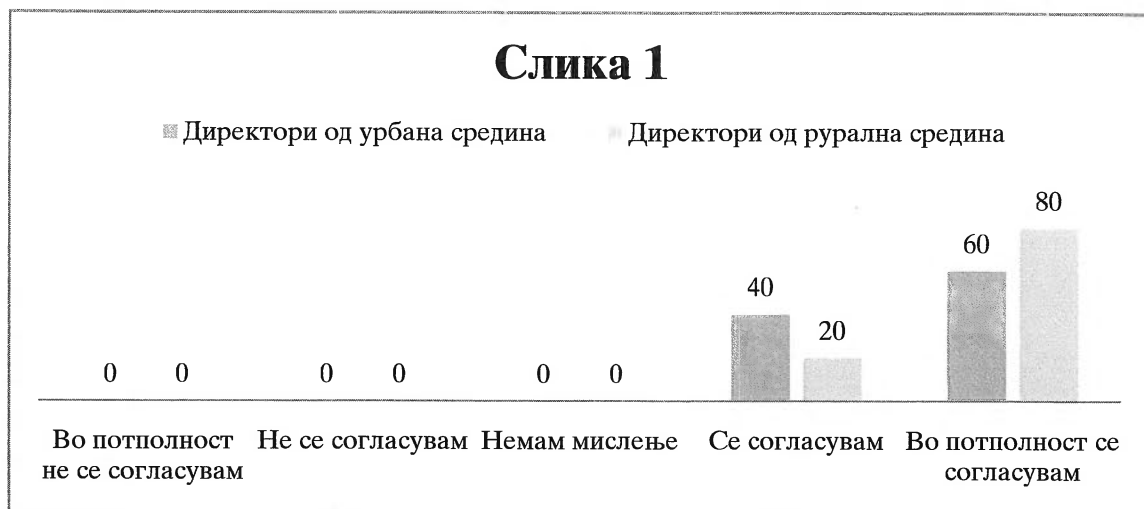
На **триесетото** прашање, кое е од отворен тип и се однесува на ставовите на училишните директори од рурална за тоа што тие би превзеле за да ги надминат техничко - технолошките потешкотии со кои се соочуваат во училиштето, се добиени одговори во рамки на тоа дека би обезбедиле повеќе техничко - технолошки средства во училиштето и дека би организирале повеќе семинари за технолошка обука на наставниот кадар.

Споредба на тврдењата од Анкетните прашалници за директори на училиште од урбана и рурална средина

Во понатамошниот дел на магистерскиот труд ќе бидат направени споредби помеѓу Анкетните прашалници на директорите на училиште од урбана и рурална средина. На почетокот ќе бидат споредени прашањата од затворен тип.

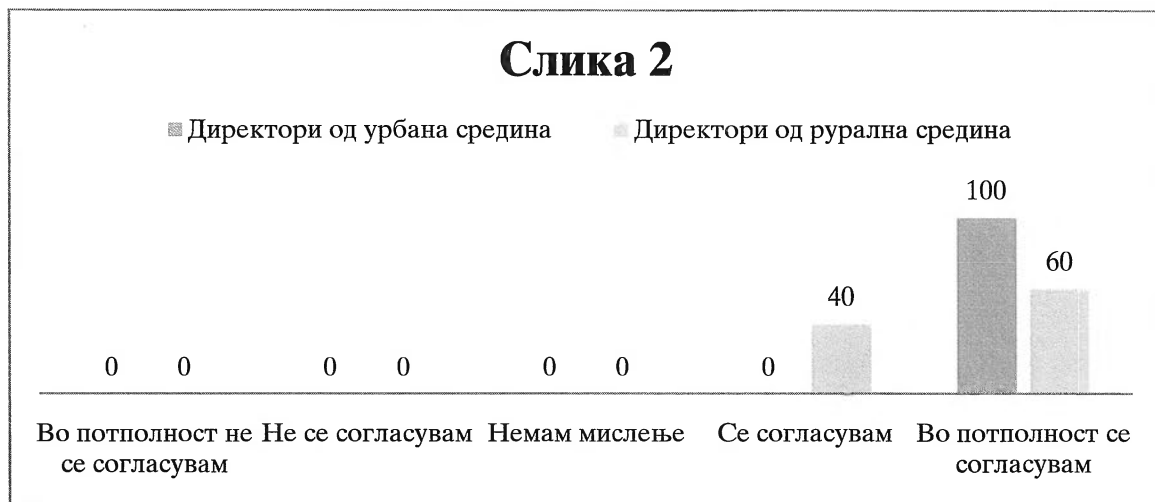
Според првото прашање кое гласи “Менаџерскиот тим на училиштето е услов за квалитетно образование?”, со споредување на резултатите (Слика 1), може да согледаме дека ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина не се разликуваат. Може да се заклучи дека училишните директори од урбана и рурална средина 100% се согласуваат или во потполност се согласуваат дека менаџерскиот тим на училиштето е услов за квалитетно образование.

Слика 1



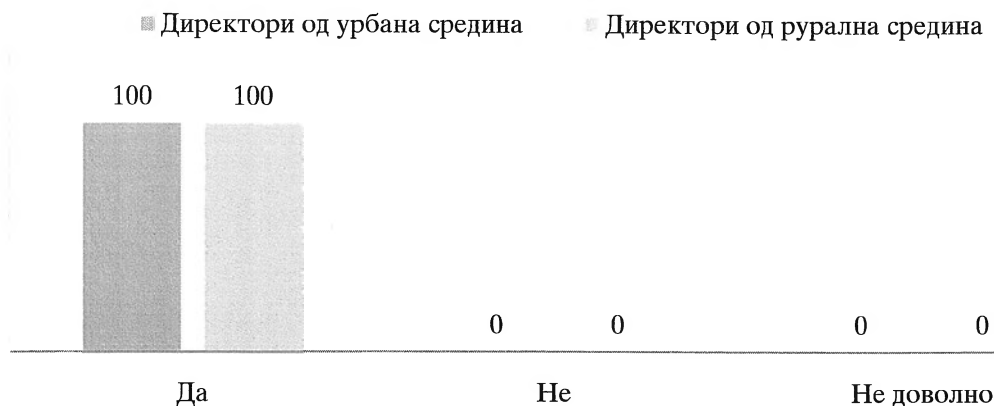
Според третото прашање кое гласи “Технолошките иновации ги сфаќам како неопходен дел за подобрување на ефикасноста во наставата?”, со споредување на резултатите (Слика 2), може да согледаме дека ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина не се разликуваат. Може да се заклучи дека 100 % од училишните директори од урбана средина и рурална средина потврдуваат дека технолошките иновации се неопходен дел за подобрување на ефикасноста во наставата.

Слика 2



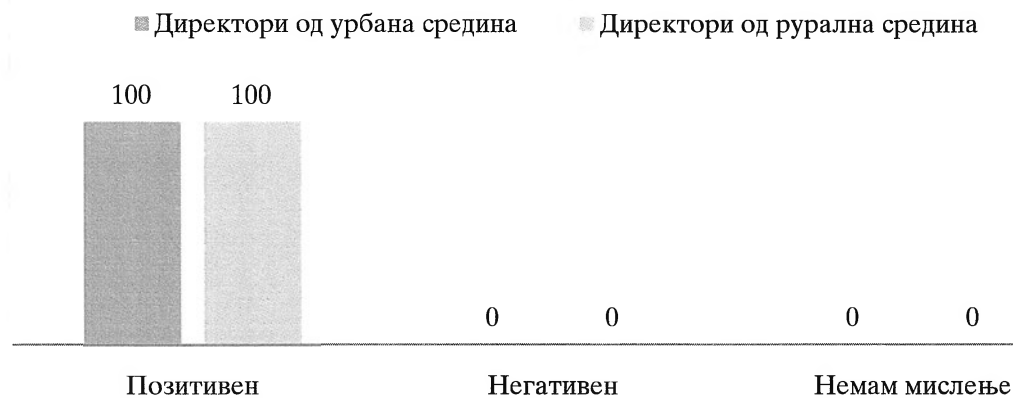
Според четвртото прашање кое гласи “Постојано ги следам современите техничко - технолошки иновации во областа на образованието?”, со споредување на резултатите (Слика 3), може да согледаме дека ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина не се разликуваат воопшто. Може да се заклучи дека училишните директори од урбана и рурална средина 100% потврдуваат дека *постојано ги следам* современите техничко - технолошки иновации во областа на образованието.

Слика 3



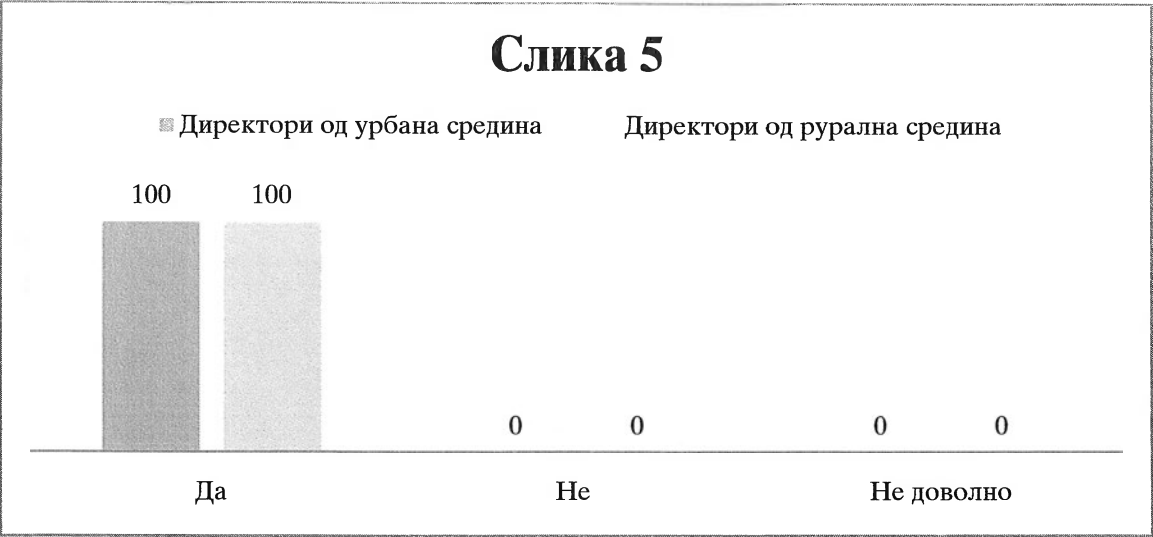
Според петото прашање кое гласи “Каков став имате кон интеграцијата на технологијата во наставата?”, со споредување на резултатите (Слика 4), може да согледаме дека ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина не се разликуваат воопшто. Може да се заклучи дека училишните директори од урбана и рурална средина 100% имаат позитивен став кон интеграција на технологијата во наставата.

Слика 4



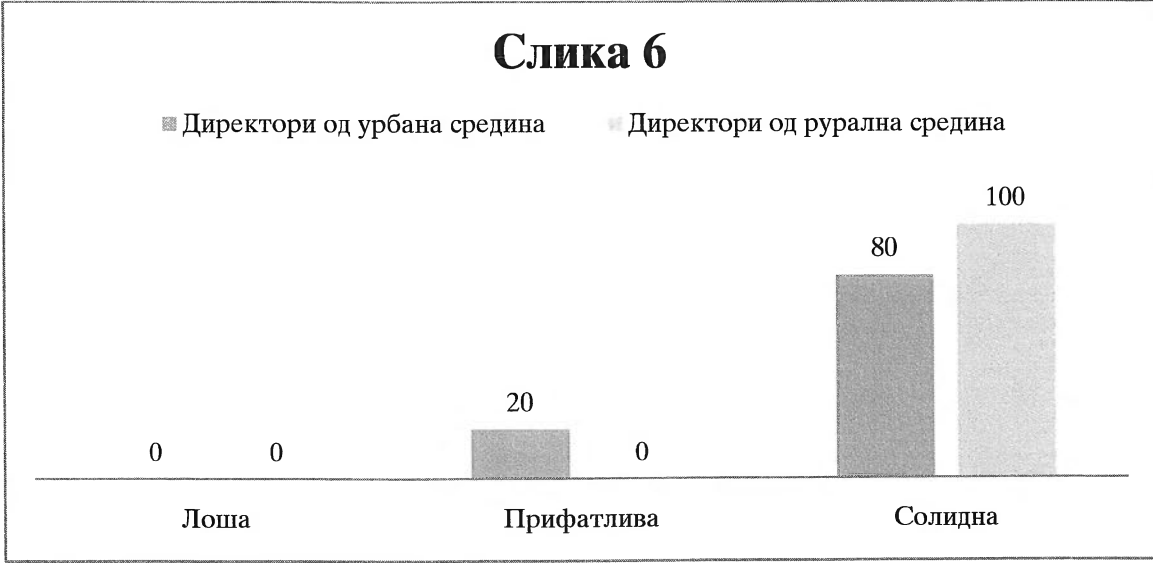
Според шестото прашање кое гласи “Тимското работење е основа за успех при воведување на техничко - технолошки новини во училиштето?”, со споредување на резултатите (Слика 5), може да согледаме дека ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина не се разликуваат воопшто. Може да се заклучи дека училишните директори од урбана и рурална средина 100% го потврдуваат ставот дека тимското работење е основа за успех при воведување на техничко - технолошки новини во училиштето.

Слика 5



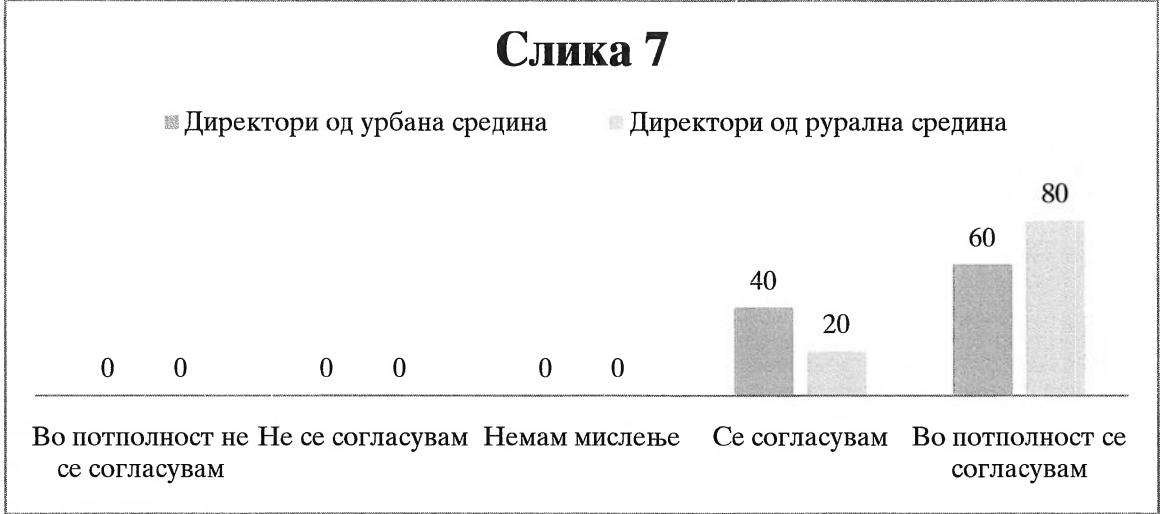
Според седмото прашање кое гласи “Вашата соработка со наставниот кадар е”, со споредување на резултатите (Слика 6), може да согледаме дека ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина се разликуваат. Училишните директори од урбана средина со 80% и училишните директори од рурална средина со 100% потврдуваат дека нивната соработка со наставниот кадар е солидна, додека училишните директори од урбана средина со 20% потрдуваат дека нивната соработка со наставниот кадар е прифатлива. Може да се заклучи дека училишните директори од урбана средина во помал процент се задоволни со соработката со наставниот кадар за разлика од училишните директори од рурална средина.

Слика 6



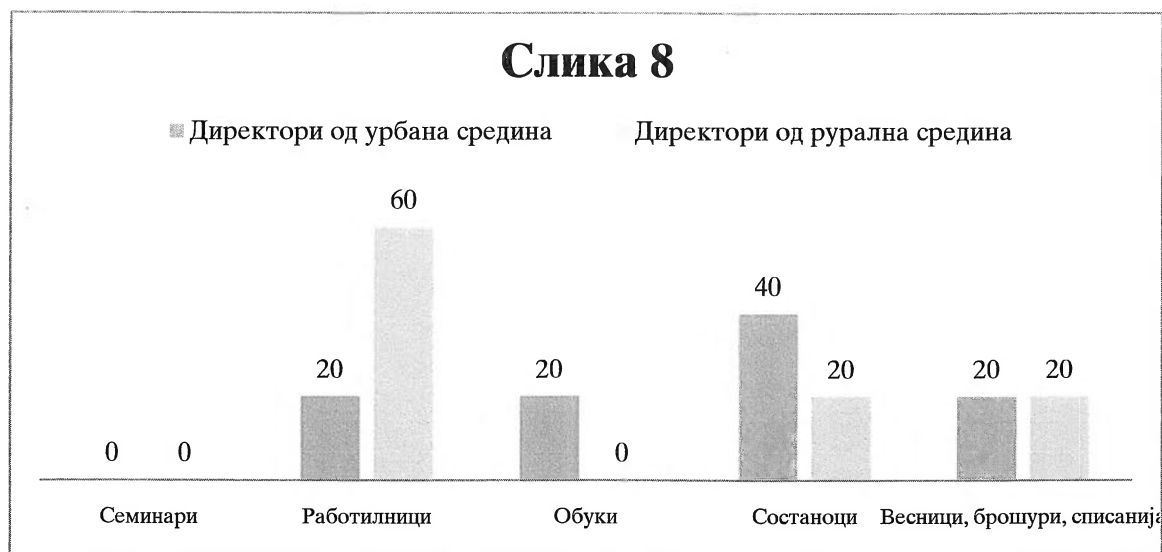
Според деветото прашање кое гласи “Новините во образовната сфера постојано ги разменувам со наставниот кадар?”, со споредување на

результатите (Слика 7), може да согледаме дека ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина не се разликуваат. Може да се заклучи дека училишните директори од урбана и рурална средина се согласуваат или во потполност се согласуваат т.е потврдуваат дека постојано ги разменуваат новините во образовната сфера со наставниот кадар.



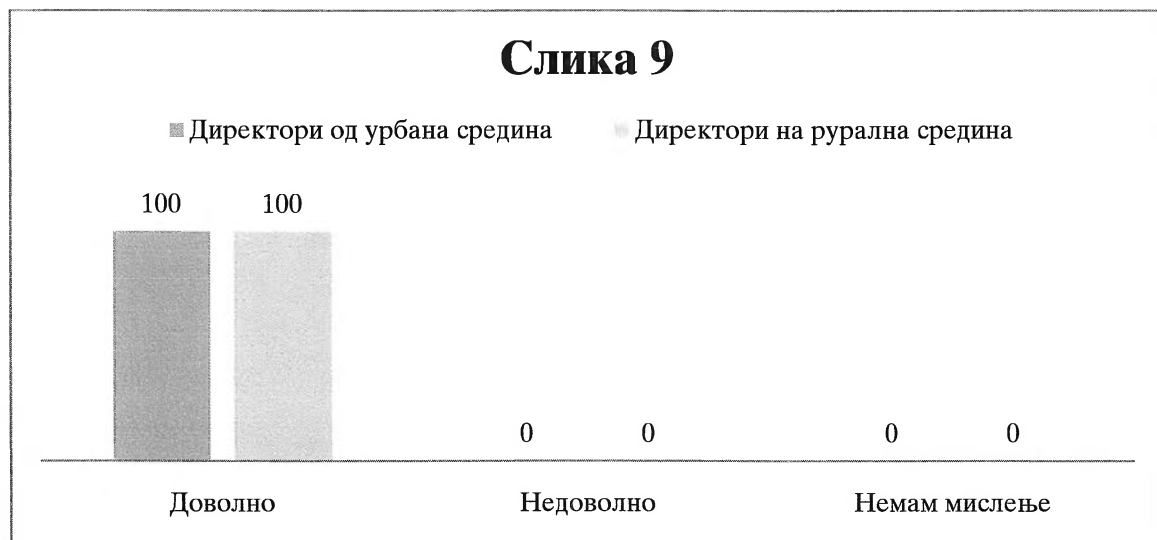
Според десетото прашање кое гласи “Кои начини ги преферирате за информирање на наставниот кадар за технолошките иновации во образованието?”, со споредување на резултатите (Слика 8), може да согледаме дека ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина не се приближно еднакви. Училишните директори од урбана средина со 20% и училишните директори од рурална средина со 60% сметаат дека начинот на кој најчесто го информираат наставниот кадар за технолошките иновации во образованието се работилниците; па 20% од одговорите на училишните директори од урбана средина или 0% од одговорите училишните директори се обуките; па состаноците со 40% од одговорите на училишните директори од урбана средина или 20% од одговорите на училишните директори од рурална средина; па преку весниците, брошурите и списанијата со 20% од одговорите на училишните директори од урбана средина или 20% од одговорите на училишните директори од рурална средина. Може да се заклучи дека за училишните директори од урбана средина *состаноциите* се најчест начин на кои ги информираат наставниот кадар за технолошките иновации во образованието, додека за училишните директори од рурална средина најчест начин се *работилниците*.

Слика 8



Според единаесетото прашање кое гласи “Колку често организирате семинари, обуки или работилници за технолошка обука на наставниот кадар?”, со споредување на резултатите (Слика 9), може да согледаме дека ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина воопшто не се разликуваат. Може да се заклучи дека училишните директори од урбана и рурална средина *доволно* организираат семинари, обуки или работилници за технолошка обука на наставниот кадар.

Слика 9



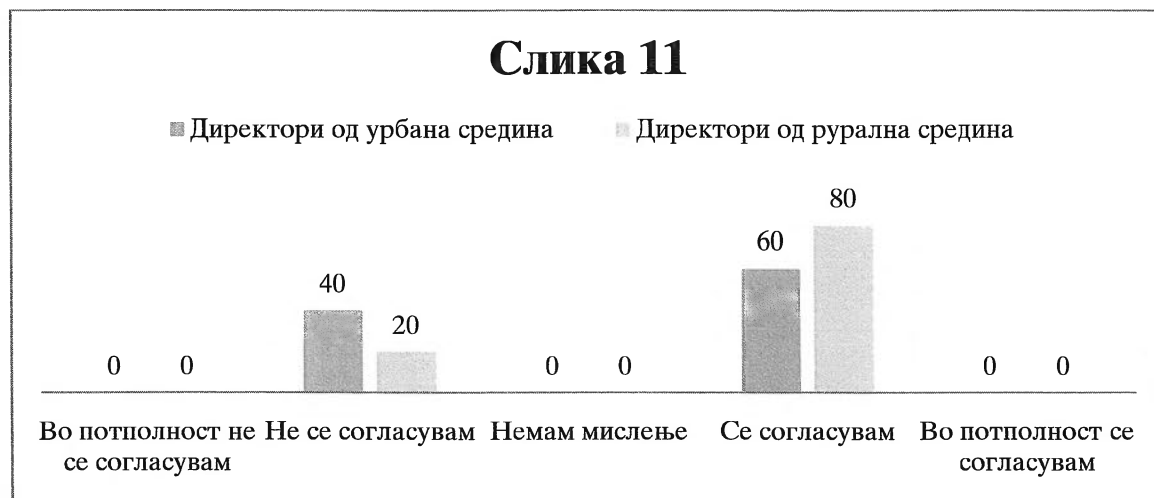
Според четиринаесетото прашање кое гласи “Кои технички средства постојат во Вашето училиште?”, со споредување на резултатите (Слика 10), може да согледаме дека ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина не се разликуваат по никаков однос. Може да се заклучи дека во училиштата каде што работат училишните директори ги има сите наведени техничко - технолошки средства.

Слика 10

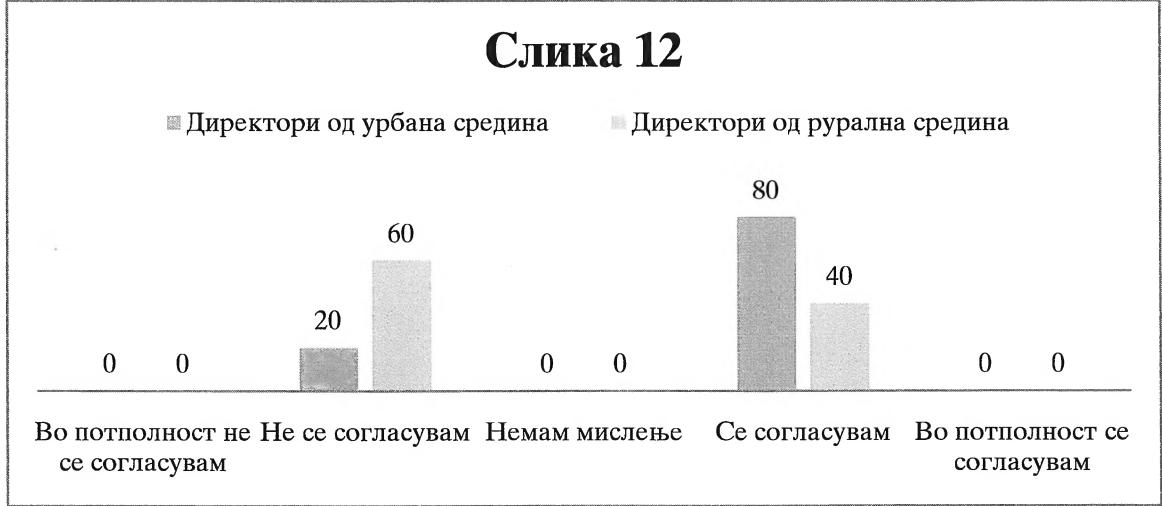


Според шеснаесетото прашање кое гласи “Сметам дека училиштето нема доволно техничко - технолошки средства за реализација на секоја наставна активност”, со споредување на резултатите (Слика 11), може да согледаме дека ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина се разликуваат во мал процент. Училишните директори од урбана средина со 40% и училишните директори од рурална средина со 20% не се согласуваат дека училиштето нема доволно техничко - технолошки средства за реализација на секоја наставна активност. Додека, училишните директори од урбана средина со 60% и училишните директори од рурална средина со 80% се согласуваат со овој став. Може да се заклучи дека училишните директори од рурална средина во поголем процент потврдуваат дека во нивните училишта нема доволно техничко - технолошки средства за реализација на секоја наставна активност, за разлика од училишните директори од урбана средина.

Слика 11

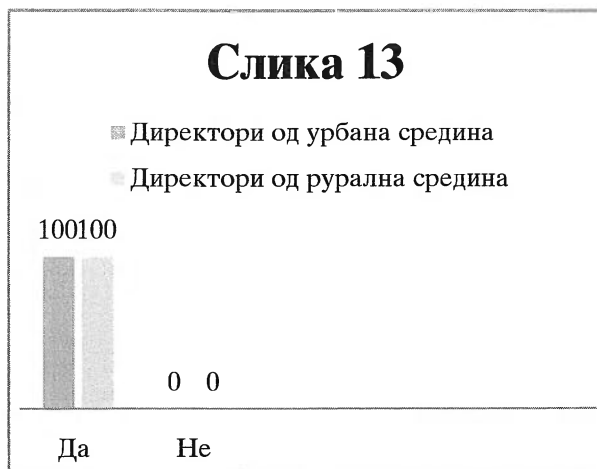


Според седумнаесетото прашање кое гласи “Училниците се приспособени за реализирање на настава со помош на технички средства”, со споредување на резултатите (Слика 12), може да согледаме дека ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина се разликуваат. Училишните директори од урбана средина со 80% и училишните директори од рурална средина со 40% се согласуваат со ставот дека училниците се приспособени за реализирање на настава со помош на технички средства. Додека, училишните директори од урбана средина со 20% и училишните директори од рурална средина со 60% не се согласуваат со овој став. Може да се заклучи дека училишните директори од урбана средина во поголем процент сметаат дека училниците се приспособени за реализирање на настава со помош на технички средства за разлика од наставниците од рурална средина кои сметаат обратно.

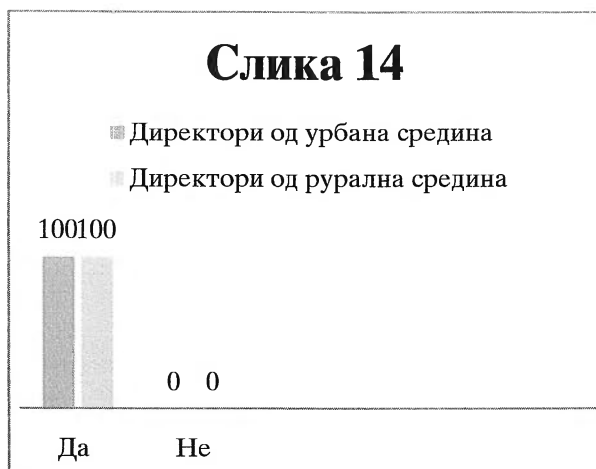


Според осумнаесетото прашање кое гласи “Дали имате Интернет?”, со споредување на резултатите (Слика 13-14), може да согледаме дека ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина воопшто не се разликуваат. Може да се заклучи дека 100 % од училишните директори од урбана и рурална средина потврдуваат дека имаат Интернет како на училиште така и во своите домови.

Слика 13

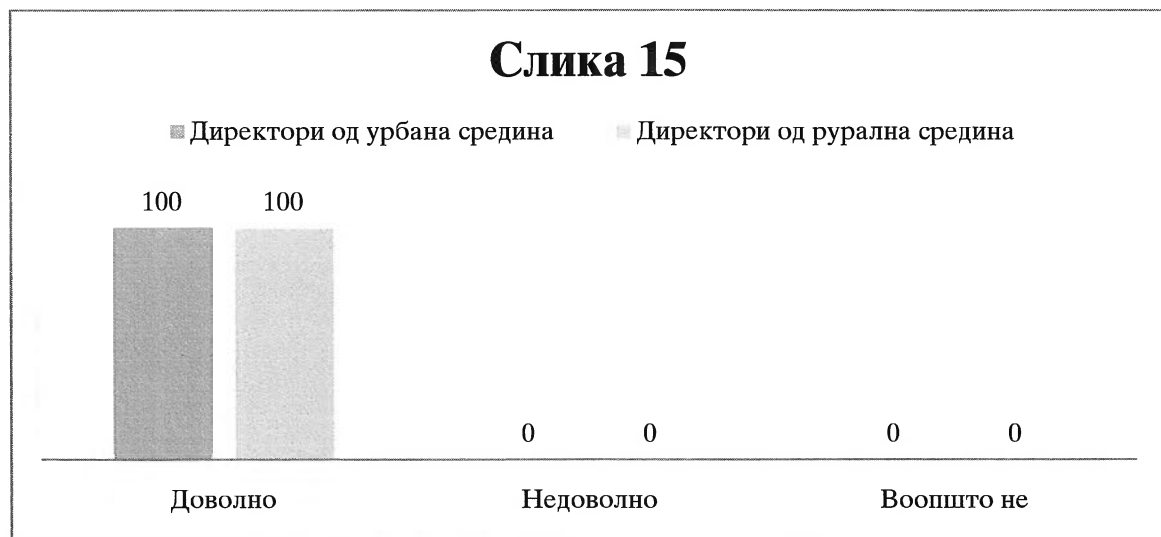


Слика 14



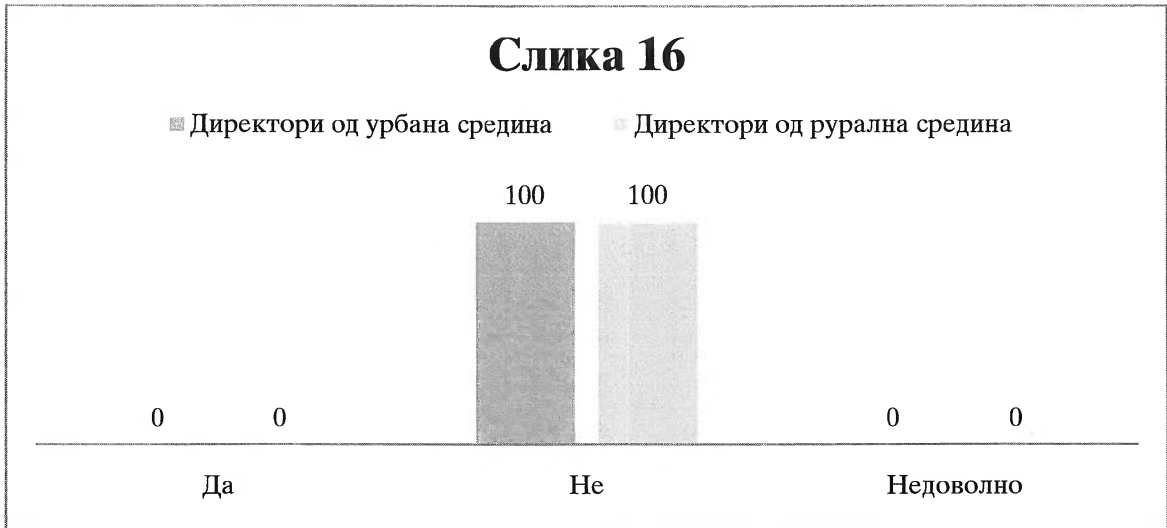
Според деветнаесетото прашање кое гласи “Колку често го користите Интернетот за образовни цели?”, со споредување на резултатите (Слика 15), може да согледаме дека ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина не се разликуваат воопшто. Може да се заклучи дека 100% од училишните директори од урбана и рурална средина потврдуваат дека *доволно* го користат Интернетот за образовни цели.

Слика 15

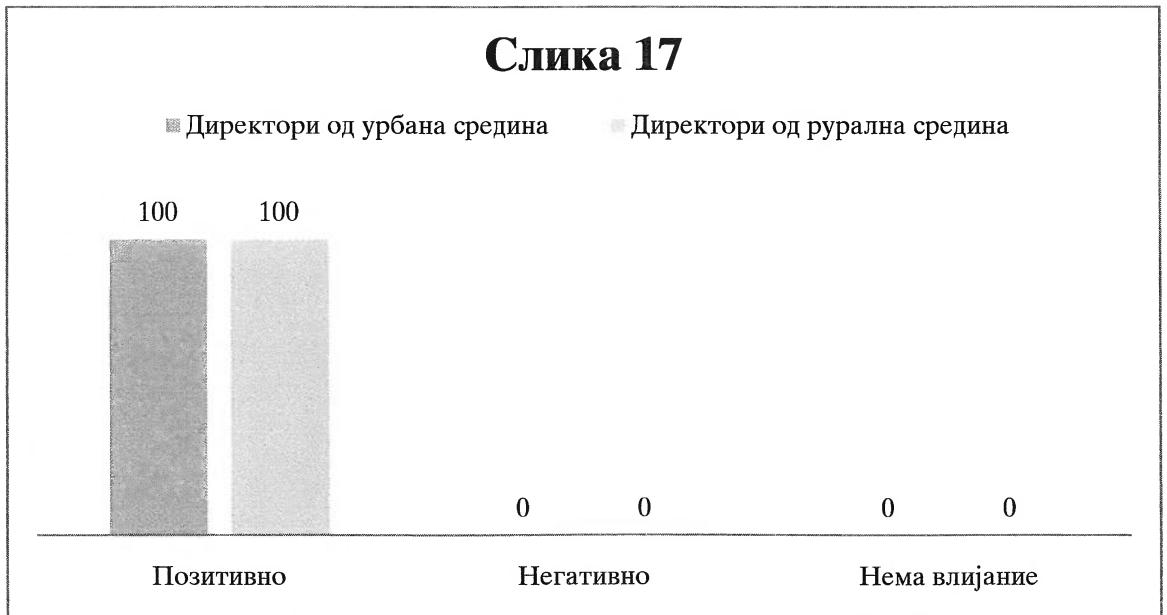


Според дваесетото прашање кое гласи “Дали во Вашето училиште се практикува “учење на далечина” за деца кои не се во можност редовно да ја посетуваат наставата?”, со споредување на резултатите (Слика 16), може да согледаме дека ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина воопшто не се разликуваат. Училишните директори од урбана средина со 100% и училишните директори од рурална средина со 100% потврдуваат дека во нивното училиште не се практикува “учење на

далечина”. Може да се заклучи дека во ниту едно од анкетираниите училишта не се применува “учење на далечина” за деца кои не се во можност редовно да ја посетуваат наставата.

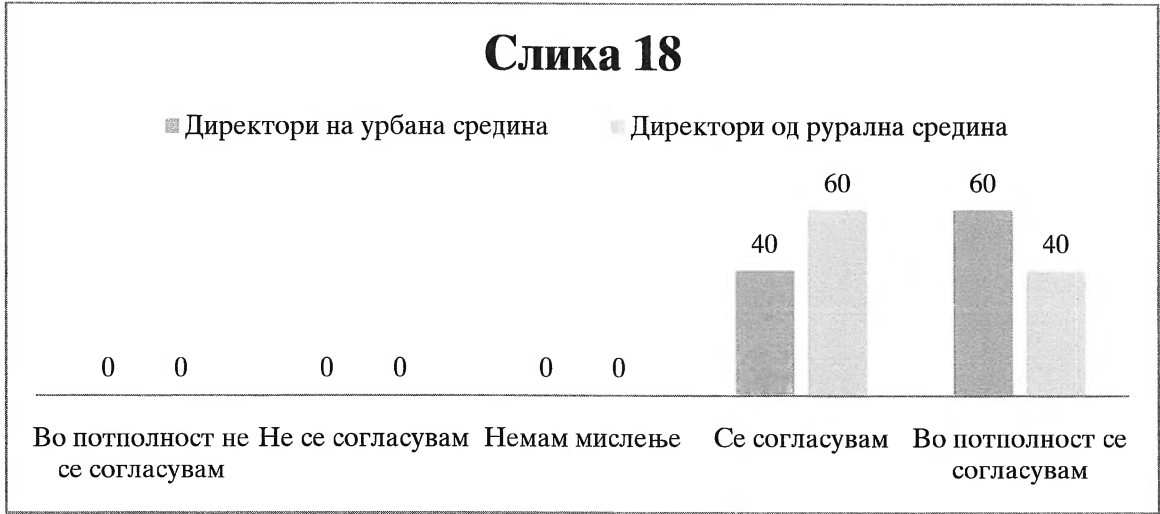


Според дваесет и првото прашање кое гласи “Какво влијание има ИКТ во наставата?”, со споредување на резултатите (Слика 17), може да согледаме дека ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина воопшто не се разликуваат. Може да се заклучи дека 100% од училишните директори од урбана и рурална средина сметаат дека влијанието на ИКТ во наставата е позитивно.



Според дваесет и шестото прашање кое гласи “Воспоставување на ефикасни комуникации, редовни средби, состаноци, семинари со училишните

директори од други училишта се добар механизам за размена на искуства”, со споредување на резултатите (Слика 18), може да согледаме дека ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина не се разликуваат. Може да се заклучи дека 100% од училишните директори од урбана и рурална средина се согласуваат или во потполност се согласуваат дека воспоставувањето на ефикасни комуникации, редовни средби, состаноци, семинари со училишните директори од други училишта се добар механизам за размена на искуства.

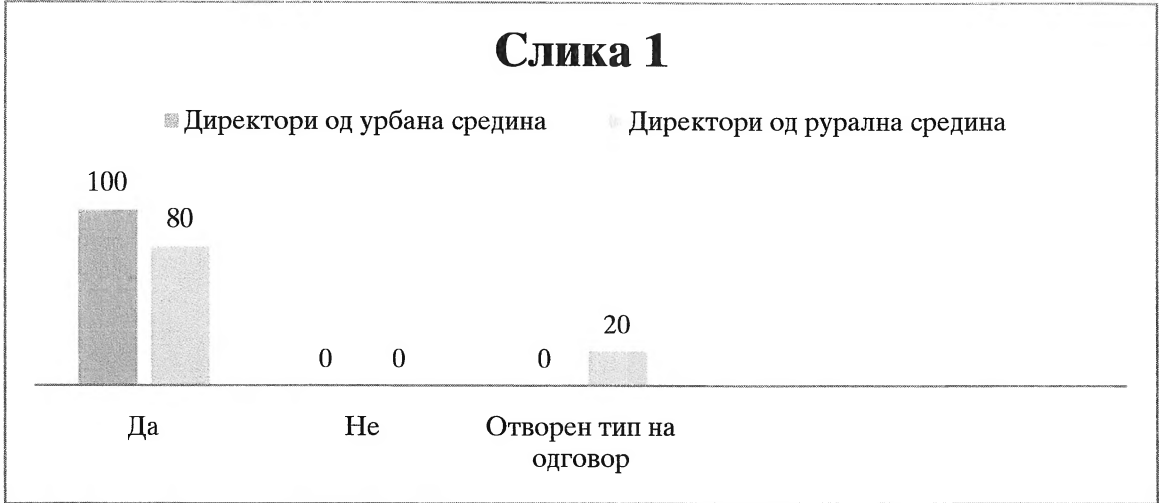


Анализа на прашањата за директори на училишта од отворен и комбиниран тип

Во анкетниот прашалник за директори на училишта се содржани прашања од отворен и комбиниран тип, така што во понатамошниот дел истите ќе бидат обработени.

Според второто прашање кое гласи “Како раководител на училиштето имам клучна улога за техничката опременост на училиштето?”, со споредување на резултатите на второто прашање (Слика 1), може да согледаме дека ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина во помал однос се разликуваат. Во отворениот дел на одговорот на второто прашање училишните директори од урбана средина напоменува дека не зависи само од раководителот на училиштето каква ќе биде техничката опременост во училиштето, додека останатите училишни директори потврдуваат дека токму тие се клучната улога. Може да се заклучи дека

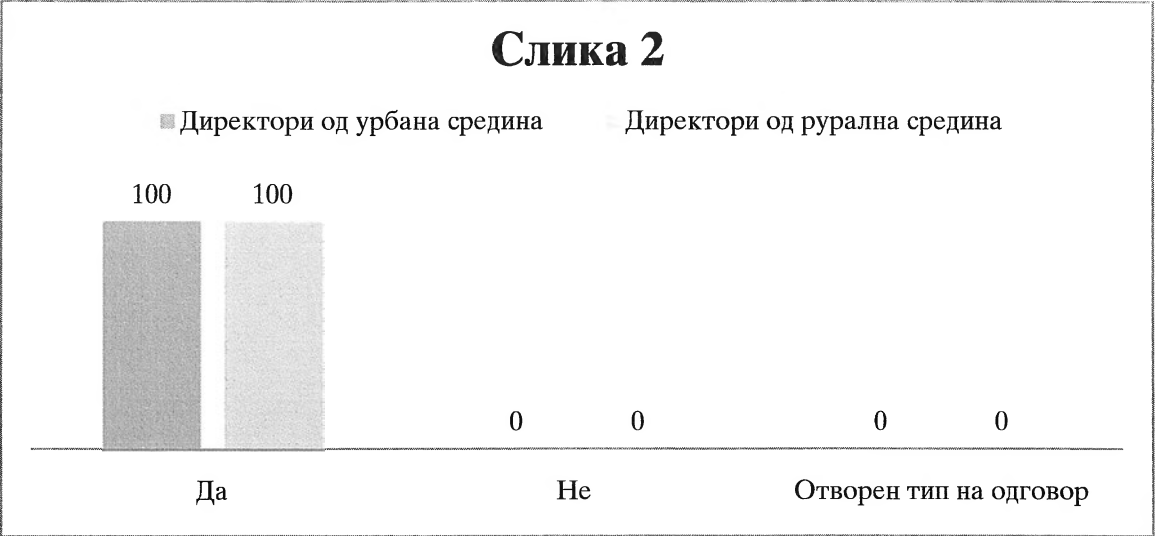
повеќето училишни директори сметаат дека тие се клучната улога за техничката опременост во училиштето.



Според, осмото прашање кое гласи “Кои се Вашите планови во однос на Вашиот понатамошен професионален развој?” со споредување на резултатите, може да согледаме дека ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина не се разликуваат. Нивните одговори се движат во рамките на: континуирано усовршување; едуцирање на наставниот кадар за потребите на новото време; самоусовршување и постојано следење на современите ИКТ.

Според дванаесетото прашање кое гласи “Знаењата кои се стекнуваат со помош на технички средства се поквалитетни, поефикасни и подолготрајни?”, со споредување на резултатите (Слика 2), може да согледаме дека ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина воопшто не се разликуваат. Може да се заклучи дека 100% од училишните директори од урбана и рурална средина го потврдуваат ставот дека знаењата кои се стекнуваат со помош на технички средства се поквалитетни, поефикасни и подолготрајни.

Слика 2



Според, тринаесетото прашање кое гласи “Наведете кои се предности и негативности на наставата која е реализирана со помош на техничко - технолошки средства?” со споредување на резултатите, може да согледаме дека ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина не се разликуваат многу.

Така во продолжение е прикажена табела (Слика 3) во која се наведени предностите и негативностите на наставата која е реализирана со помош на техничко - технолошки средства според ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина, кои најчесто се споменуваат во анкетните прашалници на наставниците од урбана и рурална среина.

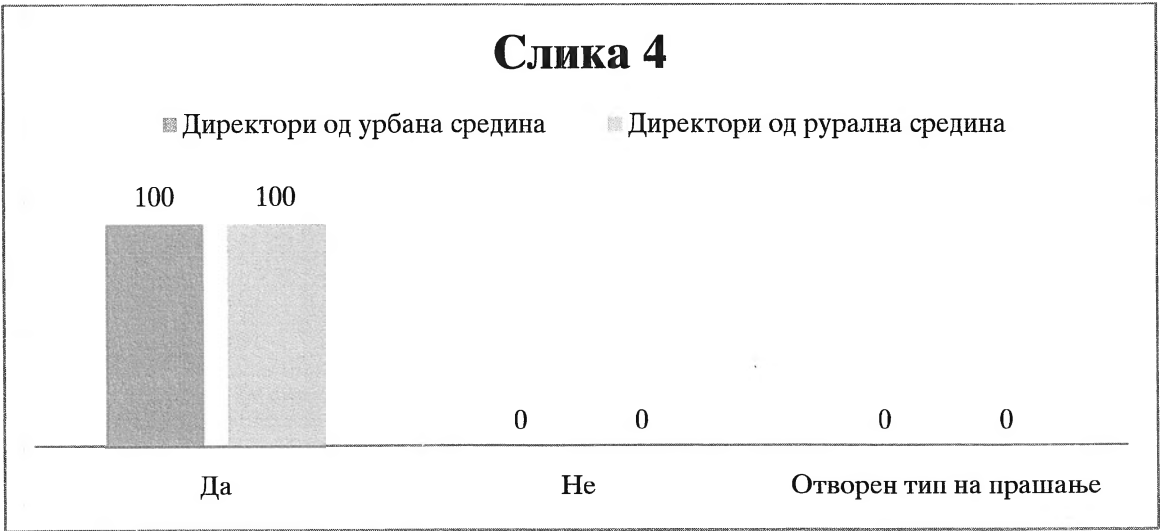
ПРЕДНОСТИ	НЕГАТИВНОСТИ
❖ Поквалитетни и подолготрајни знаења; ❖ Ја олеснува наставната работа; ❖ Поголема достапност на нови информации; ❖ Поуспешно сфаќање на материјалот од страна на учениците; ❖ Напредок на наставата во сооднос со секојдневните промени; ❖ Учениците имаат желба да работат со компјутерите; ❖ Подобро доближување на наставната содржина;	❖ Минимална просторна ограниченост; ❖ Намалено користење на природниот материјал; ❖ Намалена физичка активност на учениците; ❖ Недоволна социјализација на учениците. ❖ Немање на можност за примена на одделни наставни содржини; ❖ Намалена соработка наставник - ученик; ❖ Подолго време за подготовка на наставата со примена на технички

❖Поголема прегледност;	средства;
	❖Недоволен број на технички средства во секоја училищае;
	❖Тешко применливи за повозрасните и конзервативни наставници;

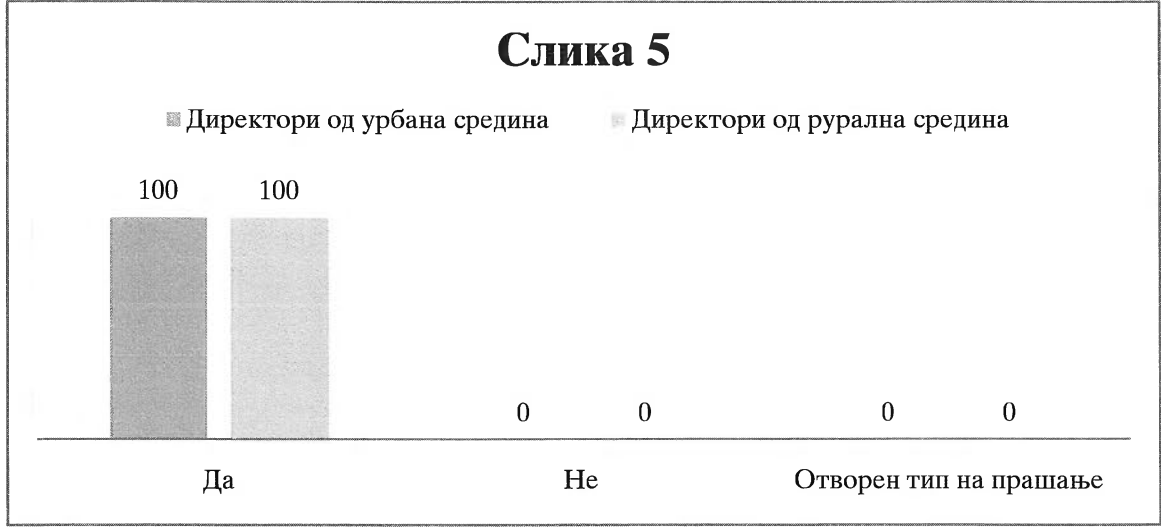
Слика 3

Според, петнаесетото прашање кое гласи “Кои технички средства знаете да ги употребувате и колку често ги користите?” со споредување на резултатите, може да согледаме дека ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина воопшто не се разликуваат. Може да се заклучи дека и училишните директори од урбана и училишните директори од рурална средина знаат да ги употребуваат сите технички средства и дека најчесто ги користат компјутерите и тоа по потреба или во зависност од наставните обврски.

Според, дваесет и второто прашање кое гласи “Дали во Вашето училиште е спроведен проектот “Компјутер за секое дете” и напишете го Вашето мислење за него?”, со споредување на резултатите (Слика 4), може да согледаме дека ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина воопшто не се разликуваат. Може да се заклучи дека во секое од анкетираните училишта е спроведен проектот “Компјутер за секое дете” и во отворениот дел од прашањето се забележани само позитивни критики, облични резултати и ставови од страна на училишните директори од урбана и рурална средина за овој проект.



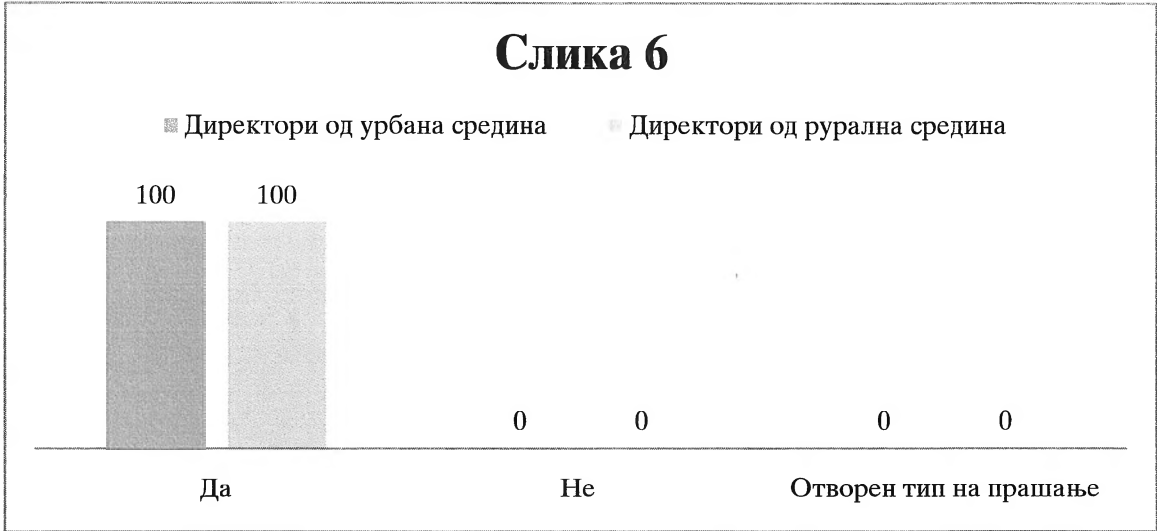
Според, дваесет и третото прашање кое гласи “Дали во Вашето училиште е спроведен ПЕП проектот и напишете го Вашето мислење за него?” со споредување на резултатите (Слика 5), може да согледаме дека ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина воопшто не се разликуваат. Може да се заклучи дека во секое од анкетираниите училишта е спроведен ПЕП проектот и дека училишните директори од урбана и рурална средина забележуваат дека проектот не е уште целосно реализиран но, досега спроведеното има само позитивни ставови кон наставата воопшто.



Според, дваесет и четвртото прашање кое гласи “Кои други владини проекти освен проектот “Компјутер за секое дете” и ПЕП проектот од техничко - технолошко подрачје на наставата се реализираат во Вашето училиште?” може да заклучи дека ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина не се разликуваат воопшто, бидејќи нивниот одговор е дека нема други проекти од техничко подрачје во нивните училишта.

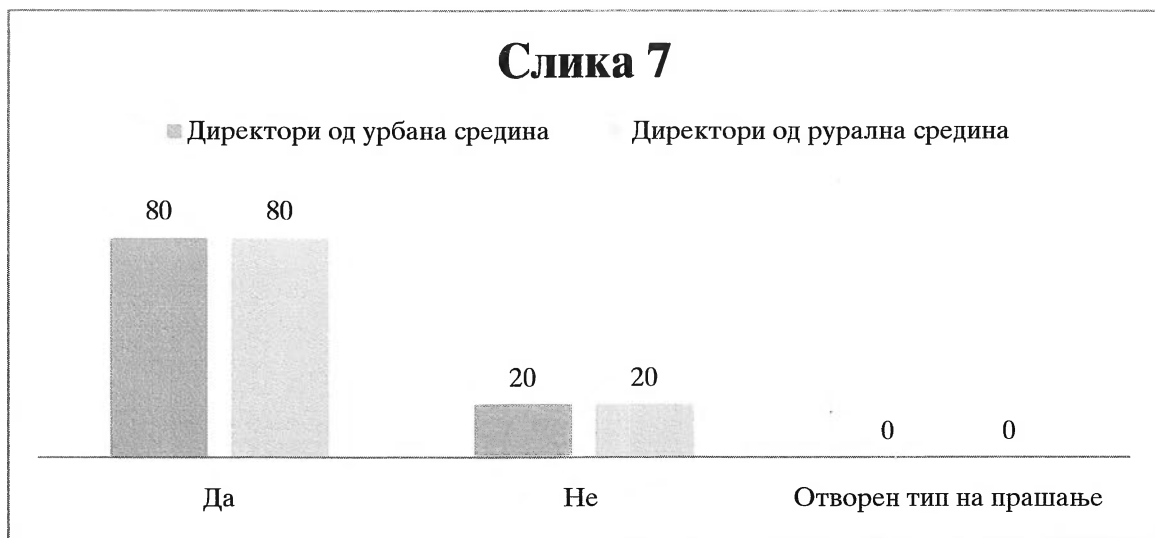
Според, дваесет и петото прашање кое гласи “Дали сте посетувале обуки или семинари за користење на компјутери и колку сте задоволни од нив?” со споредување на резултатите (Слика 6), може да согледаме дека ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина не се разликуваат. Може да се заклучи дека 100% од училишните директори од урбана и рурална средина посетувале обуки или семинари за користење на компјутери и во отворениот дел од прашањето забележуваат дека резултатите од обуките се

облични, позитивни и дека секојдневно во наставната работа ги практикувале стекнатите знаења.



Според, дваесет и седмото прашање кое гласи “Дали постојат вонучилишни институции кои ја финансираат и помагаат техничката поддршка на наставата и наведи некои од нив?” со споредување на резултатите (Слика 7), може да согледаме дека ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина не се разликуваат. Така што, 80% од училишните директори од урбана и рурална средина знаат кои се вонучилишните институции кои ја финансираат и помагаат техничката поддршка на наставата, додека 20% од училишните директори од урбана и рурална средина не ги знаат истите. Може да се заклучи дека повеќето училишни директори од урбана и рурална средина се запознаени со вонучилишни институции кои ја финансираат и помагаат техничката поддршка на наставата, а во отворениот дел од прашањето се забележани: Европската унија (Phare), УСАИД и различни хуманитарни акции.

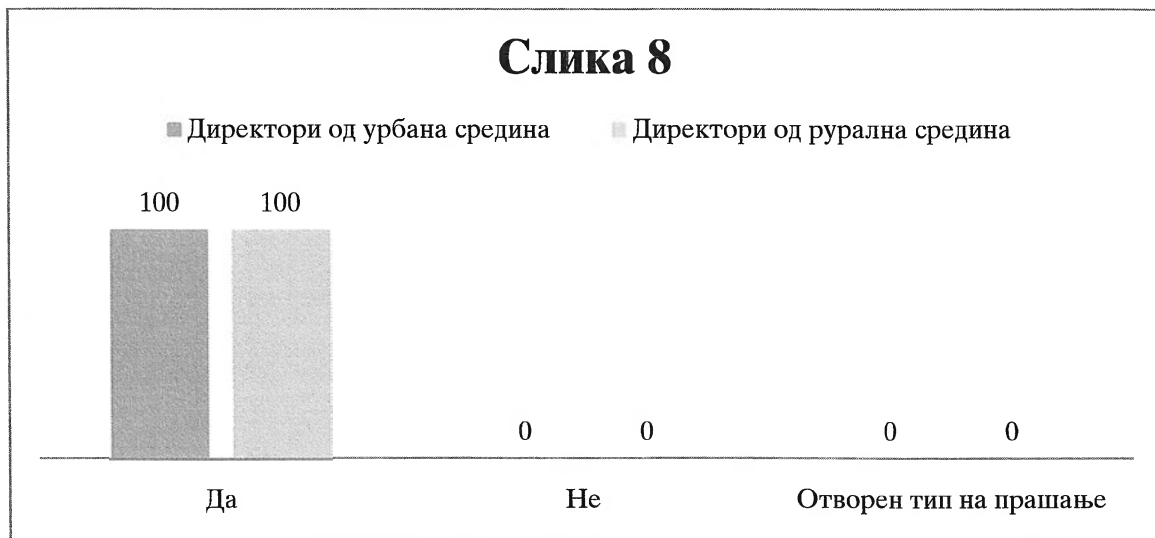
Слика 7



Според дваесет и осмото прашање кое гласи “На каков начин вонучилишните институции го поддржуваат техничкото подрачје во училиштата?” со споредување на резултатите, може да се согледа дека ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина не се разликуваат и може да се заклучи дека тие најчесто забележуваат дека финансирањето е најчест начин на кои вонучилишните институции го поддржуваат техничкото подрачје во училиштата.

Според, дваесет и деветото прашање кое гласи “Дали сметате дека во иднина ќе се подобрат техничко - технолошките услови во Вашето училиште?” со споредување на резултатите (Слика 8), може да согледаме дека ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина се едномислени и затоа може да се заклучи дека тие имаат позитивни ставови и мислења дека во иднина ќе се подобрат техничко - технолошките услови во нивните училишта.

Слика 8

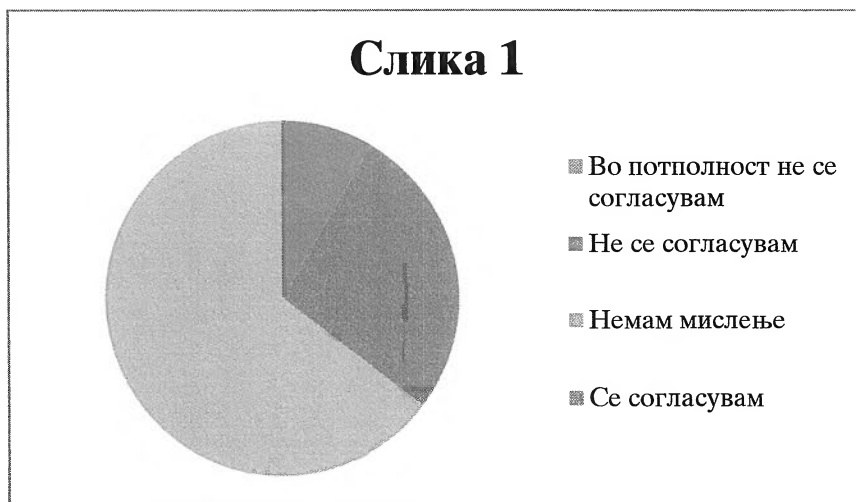


Според, триесетото прашање кое гласи “Кои предлог мерки би ги превземале за надминување на потешкотиите со кои се соочувате во училиштето, од технолошки аспект?” со споредување на резултатите, може да се заклучи дека ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина не се разликуваат многу, и нивните одговори се движат во рамките на: обезбедување на повеќе техничко - технолошки средства во училиштето; организирање на повеќе семинари за технолошка обука на наставниот кадар и подобрување на просторните услови согласно стандардите за простор по ученик.

Анализа на анкетниот прашалник за наставници од урбана средина

Анкетата е спроведена во 5 училишта од урбана средина и анкетирани се вкупно 48 наставници. На **првото** прашање (Слика 1) кое се однесува на тоа дали менаџерскиот тим е услов за квалитетно образование, од вкупно 48 наставници добиени се следните одговори:

- ❖ Во потполност не се согласувам - нема одговор, односно 0%
- ❖ Не се согласувам - 4 наставници, односно 8.34%
- ❖ Немам мислење - нема одговори, односно 0%
- ❖ Се согласувам - 13 наставници, односно 27.08%
- ❖ Во потполност се согласувам - 31 наставник, односно 64.58%

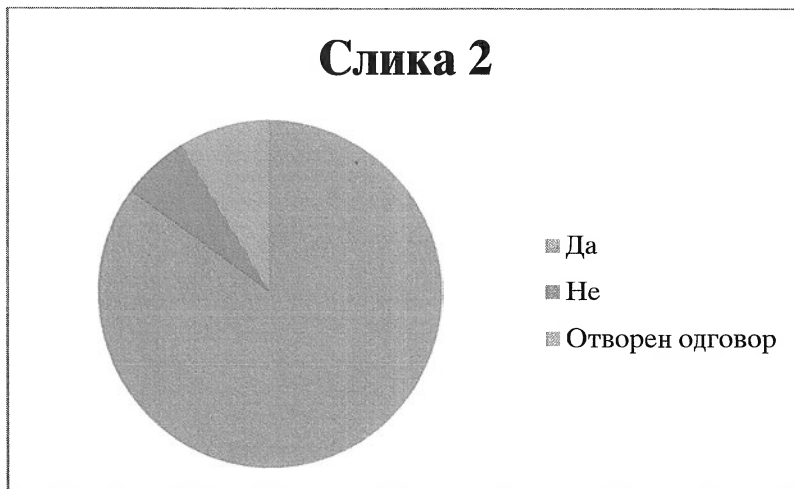


Од добиените податоци може да се согледа дека 91.66% од наставниците се согласуваат или во потполност се согласуваат со ставот дека менаџерскиот тим

е услов за квалитетот во образованието. Додека, 8,34% од наставниците не се согласуваат со овој став.

На **второто** прашање (Слика 2) кое се однесува на тоа дали директорот на училиштето има клучна улога за техничката опременост во училиштата се добиени следните одговори:

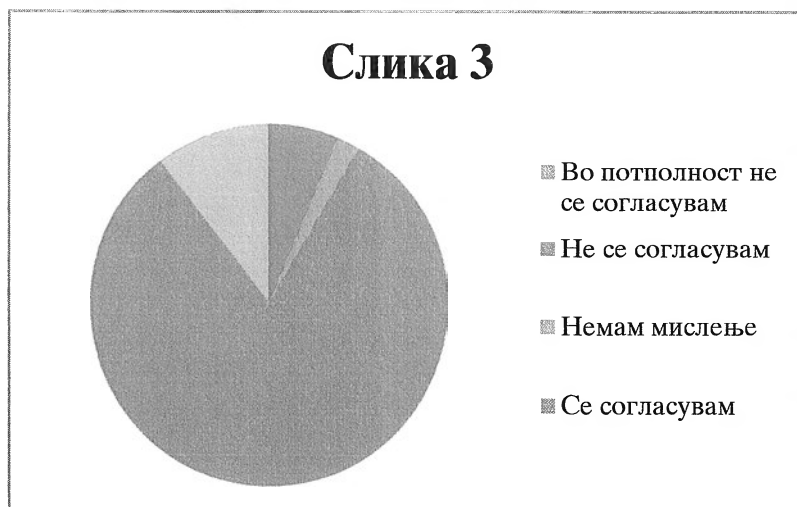
- ❖ Да - 40 наставници односно 83.33%
- ❖ Не - 3 наставника, односно 6.25%
- ❖ Отворен тип на одговор - 5 наставници, односно 10.42%



Од добиените податоци може да се согледа дека 83,33% од наставниците сметаат дека директорот на училиштето има клучна улога за техничката опременост во училиштето. Мал дел од наставниците - 6,25% одговорија дека директорот не е клучната улога за техничката опременост во училиштето, додека 10,42% од наставниците не се сигурни дека училишниот директор секогаш е одговорен за техничката опременост во училиштето.

На **третото** прашање (Слика 3) кое се однесува на тоа дали наставникот ги сфаќа технолошките иновации во образованието како неопходен дел за подобрување на ефикасноста на наставата, се добиени следните одговори:

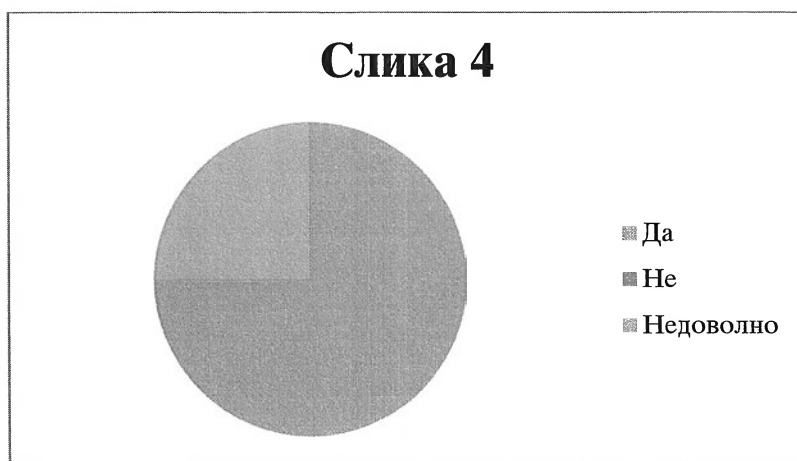
- ❖ Во потполност не се согласувам - нема одговор, односно 0%
- ❖ Не се согласувам - 3 наставници, односно 6.25%
- ❖ Немам мислење - 1 наставник, односно 2.08%
- ❖ Се согласувам - 39 наставници, односно 81.25%
- ❖ Во потполност се согласувам - 5 наставници, односно 10.42%



Според добиените резултати може да се согледа дека 81,25% од наставниците се согласуваат, односно 10,42% во потполност се согласуваат со ставовот дека технолошките иновации во образованието се неопходен дел за подобрување на ефикасноста на наставата. Само 6,25% од наставниците не се согласуваат со овој став, односно 2,08% немаат свое мислење.

На **четвртото** прашање (Слика 4) кое се однесува на тоа дали наставникот постојано ги следи современите техничко - технолошки иновации во образованието, се дадени следните одговори:

- ❖ Да - 36 наставници односно 75%
- ❖ Не - нема одговор, односно 0%
- ❖ Недоволно - 12 наставници, односно 25%

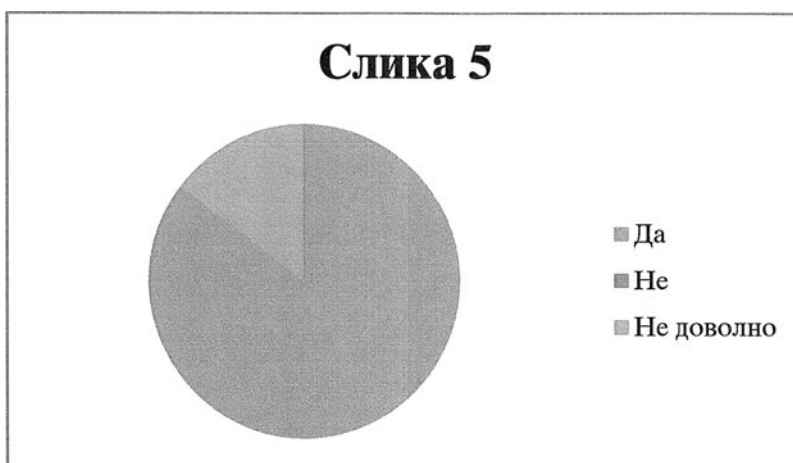


Од добиените резултати може да се согледа дека 75% од наставниците постојано ги следат техничко - технолошките иновации во образованието, а значително помал процент од 25% недоволно ги следат техничко - технолошките иновации во образованието.

На **петото** прашање кое се однесува на понатамошниот професионален развој на наставниците се дадени одговори кои се движат во рамките на: континуирано усовршување; запишување на магистерски студии; постојано развивање на способностите за користење на посовремени методи и форми на наставна работа со користење на современа образовна технологија; учество на проекти, семинари, обуки и слично.

На **шестото** прашање (Слика 5), кое се однесува на тоа дали тимското работење е основа за успех при воведување на техничко - технолошките новини во училишто се дадени следните одговори:

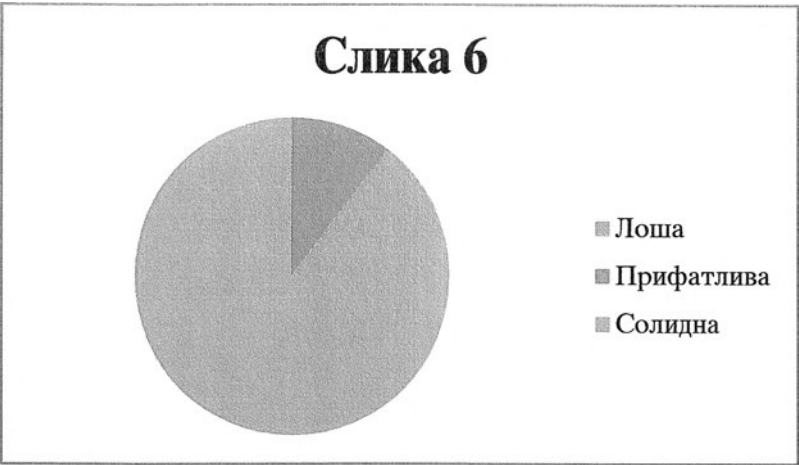
- ❖ Да - 41 наставници, односно 85.42%
- ❖ Не - нема одговор, односно 0%
- ❖ Недоволно - 7 наставници, односно 14.58%



Според дадените резултати може да се согада дека 85,42% од наставниците сметаат дека тимското работење е основа за успех при воведување на техничко - технолошките новини во училиштето, додека 14,58% сметаат дека тимското работење не е доволно за постигнување на успех при воведување на техничко - технолошките новини во училиштето.

На **седмото** прашање (Слика 6), кое се однесува на соработката помеѓу наставникот и директорот на училиштето се добиени следните одговори:

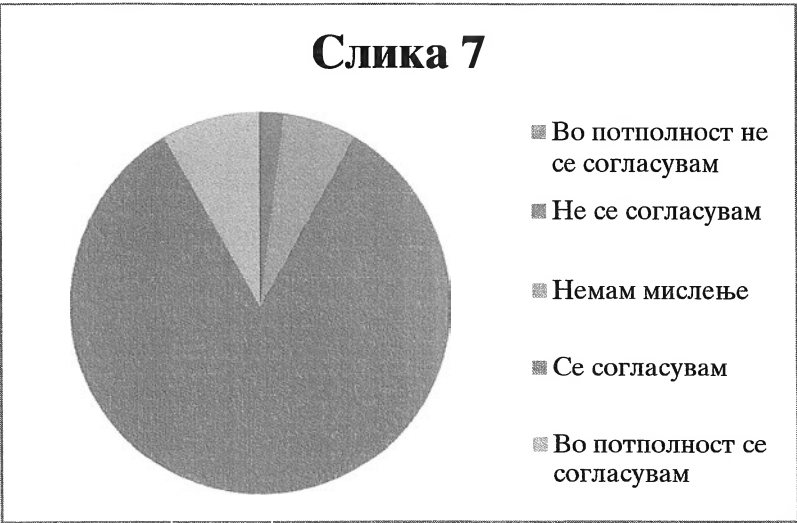
- ❖ Лоша - нема одговори, односно 0%
- ❖ Прифатлива - 5 наставници, односно 10.42%
- ❖ Солидна - 43 наставници, односно 89.58%



Според добиените резултати може да се согледа дека најголем број на наставници, дури 89,58%, сметаат дека нивната соработка со училишниот директор е солидна, додека скромни 10,42% сметаат дека нивната соработка е прифатлива. Од добените анкетни листови ниту еден наставник нема одговорено дека нивната соработка со училишниот директор е лоша.

На **осмото** прашање (Слика 7), кое се однесува на ставот на наставникот за тоа дали директорот на училиштето постојано ги разменува новините во образованието со наставниот кадар, се добиени следните одговори:

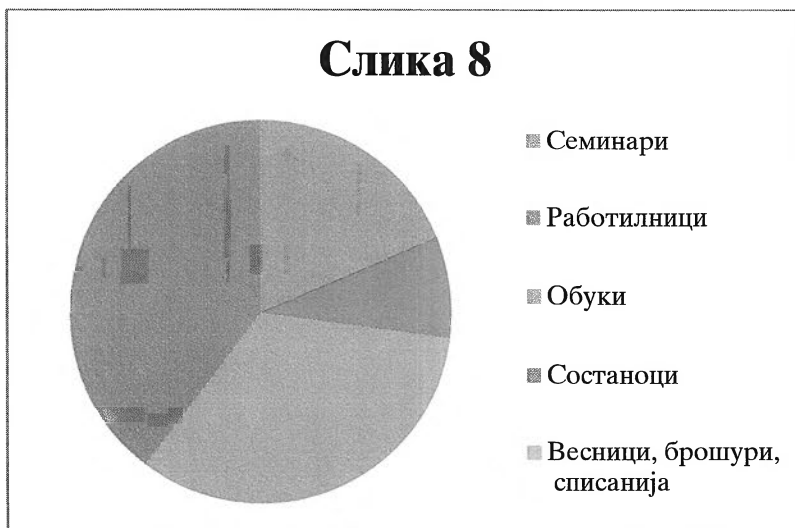
- ❖ Во потполност не се согласувам -нема одговор, односно 0%
- ❖ Не се согласувам - 1 наставници, односно 2.08%
- ❖ Немам мислење - 3 наставници, односно 6.26%
- ❖ Се согласувам - 40 наставници, односно 83.33%
- ❖ Во потполност се согласувам - 4 наставници, односно 8.33%



Од добиените резултати може да се согледа дека 91,66% од наставниците се согласуваат или во потполност се согласуваат со ставот дека училишниот директор постојано ги разменува новините во образованието со наставниот кадар, додека 2,08% не се согласуваат со овој став или немаат никакво мислење, односно 6,26%.

На **деветото** прашање (Слика 8), кое се однесува на кој начин директорот на училиштето најчесто ги информира наставниците за технолошките иновации во образованието, се добиени следните одговори:

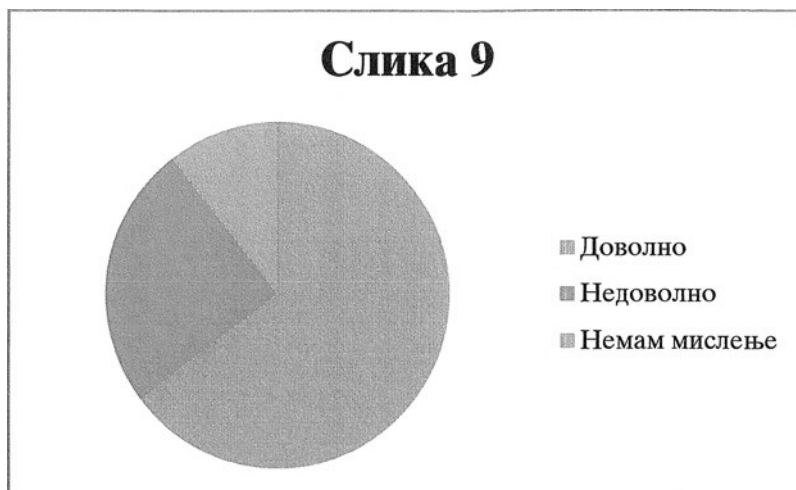
- ❖ Семинари - 9 наставници, односно 18.75%
- ❖ Работилници - 4 наставника, односно 8.33%
- ❖ Обуки - 16 наставници, односно 33.33%
- ❖ Состаноци - 19 наставници, односно 39.59%
- ❖ Весници, брошури, списанија - нема одговори, односно 0%



Според добиените резултати може да се согледа дека најчест начин на кој директорот на училиштето ги информира наставниците за технолошките иновации во образованието се состаноците кои ги организира директорот, односно 39,59%, а веднаш потоа се обуките со - 33,33%, семинари со - 18,75% или работилници со 8,33%. Треба да се забележи дека ниеден наставник нема одговорено дека училишниот директор преку весници, брошури или списанија ги информира за технолошките иновации во образованието.

На **десетото** прашање (Слика 9), кое се однесува на ставот на наставникот дали директорот на училиштето често организира семинари или работилници за технолошка обука на наставниот кадар, се добиени следните одговори:

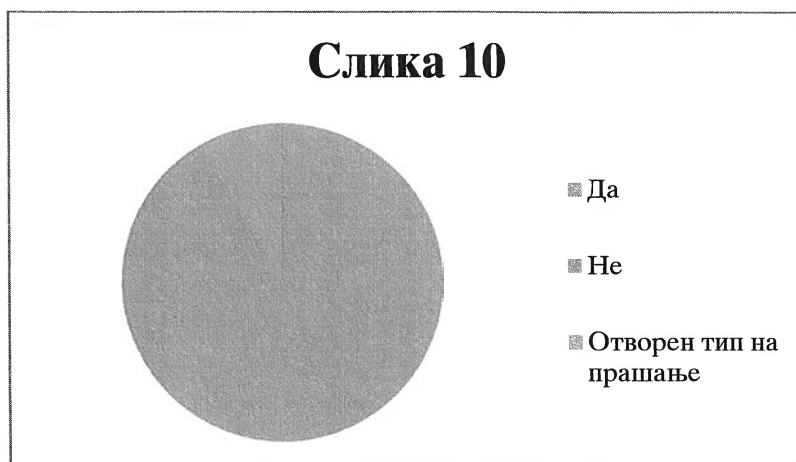
- ❖ Доволно - 31 наставници, односно 64.58%
- ❖ Недоволно - 12 наставници, односно 25%
- ❖ Немам мислење - 5 наставници, односно 10.42%



Со оглед на добиените резултати може да се заклучи дека 64.58% од наставниците сметаат дека училишниот директор доволно организира семинари или работилници за нивна технолошка обука, додека 25% од наставниците имаат обратен став на ова прашање, односно дека недоволно организира семинари или работилници за нивна обука. Еден дел од наставниците - 10.42% немаат никакво конкретно мислење на ова прашање.

На **единаесетото** прашање (Слика 10), кое се однесува на ставот на наставникот дали знаењата кои се стекнуваат со помош на техничките средства се поквалитетни, поефикасни и подолготрајни, се добиени следните одговори:

- ❖ Да - 44 наставници, односно 91.67%
- ❖ Не - нема одговори, односно 0%
- ❖ Отворен тип на одговор - 4 одговори, односно 8.33%



Според добиените резултати може да се заклучи дека висок процент 91.67% од наставниците сметаат дека знаењата кои се стекнуваат со помош на техничките средства се поквалитетни, поефикасни и подолготрајни. Додека, 8,33% од наставниците одговорија со отворен тип на прашање, односно дека не се сигурни или дека не секогаш знаењата се поквалитетни и поефикасни.

На **дванаесетото** прашање (Слика 11), кое се однесува на предностите и негативностите на наставата која е реализирана со помош на техничко - технолошки средства, наставниците ги дадоа следните одговори:

ПРЕДНОСТИ	НЕГАТИВНОСТИ
❖ Поквалитетни и подолготрајни знаења; ❖ Самостојно доаѓање до решение; ❖ Напредок на наставата во сооднос со секојдневните промени; ❖ Побрз пристап до информации; ❖ Поголема мотивираност; ❖ Полесно доаѓање до решение; ❖ Поголема љубопитност и истрајност; ❖ Поголема прегледност; ❖ Поголема можност за дополнување на знаењето.	❖ Недоволна креативност при работење со техничко-технолошките средства; ❖ Намалена физичка активност на учениците; ❖ Намалено користење на природниот материјал; ❖ Намалена соработка наставник - ученик; ❖ Премногу седење пред компјутер; ❖ Користење на Интернет за работи надвор од наставата; ❖ Неконтролирана употреба на Интернет страни без надзор на родител; ❖ Недоволна социјализација помеѓу учениците.

Слика 11

На **тринаесетото** прашање кое е од отворен тип, а е во врска со потешкотиите од технолошки аспект со кои се соочуваат наставниците во наставата се добиени одговори и тоа; најчест одговор е немање на доволен број на техничко - технолошки средства во секоја училница; потоа одржувањето на компјутерите што ги имаат во училниците и дефектите кои се појавуваат на компјутерите на учениците со кои наставниците неможат да се справат.

На **четиринаесетото** прашање кое се однесува на техничките средства кои ги има училиштето во кое работи наставникот се добиени следните одговори кои ќе бидат табеларно прикажени (Слика 12):

Техничко - технолошки средства во училиштето						
Компјутер	ТВ	Проектор	Дигитален апарат	Касетофон	ДВД	Камера
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Слика 12

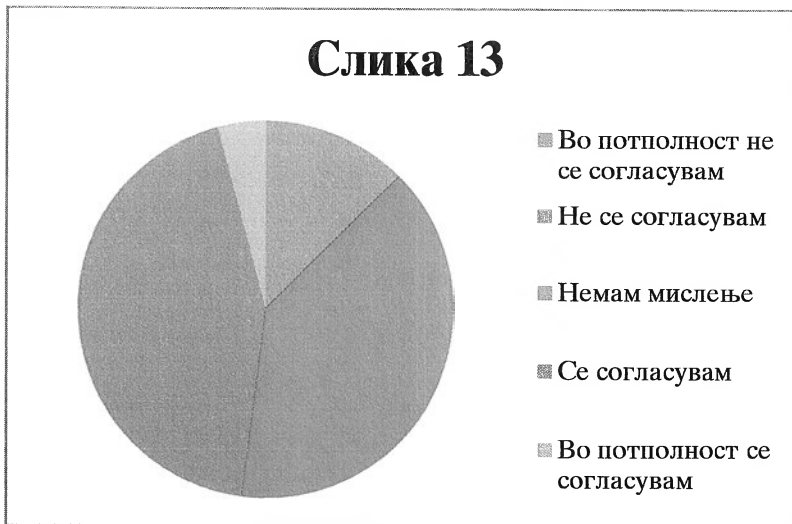
Со оглед на добиените резултати може да се заклучи дека горенаведените техничко - технолошки средства постојат во секое училиште, но не во секоја училница, со што наставниците неможе постојано да ги користат. Потребно е наставниците самите меѓу себе да се организираат и да се договорат кога имаат потреба од проектор, дигитален апарат, ДВД или камера и да ги приспособат наставните содржини според нив.

На **петнаесетото** прашање кое е од отворен тип на прашање, а се однесува на тоа, кои од горенаведените технички средства наставникот знае да ги употребува и колку често ги користи истите се добиени одговори како: знам да ги користам сите технички средства; секојдневно ги користам сите; често ги употребувам или ретко. Најчесто ги употребуваат компјутерите, проекторот или телевизорот, а ретко или по потреба касетофонот, ДВД или камерата.

На **шеснаесетото** прашање (Слика 13), кое се однесува на ставот на наставникот во врска со тоа дали училиштето во кое работи има доволно техничко - технолошки средства за реализација на секоја наставна активност се добиени следните одговори:

- ❖ Во потполност не се согласувам - 6 наставника, односно 12.5%
- ❖ Не се согласувам - 19 наставници, односно 39,58%
- ❖ Немам мислење - нема одговори, односно 0%
- ❖ Се согласувам - 21 наставници, односно 43.75%
- ❖ Во потполност се согласувам - 2 наставника, односно 4.16%

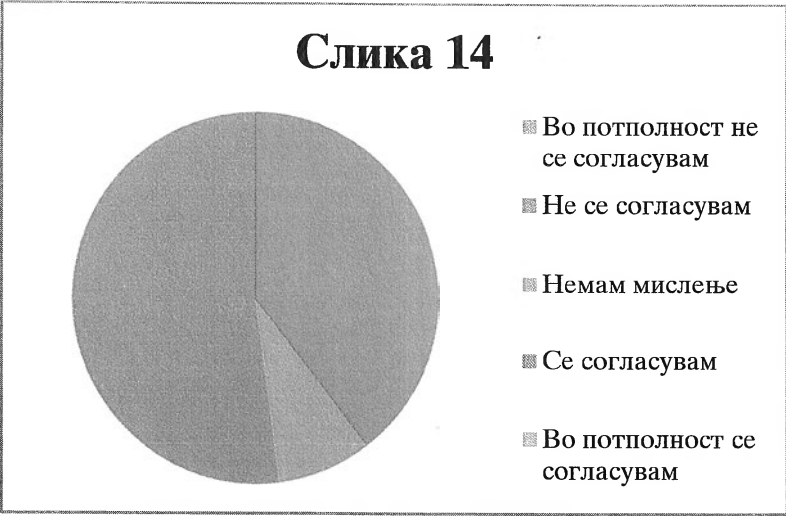
Слика 13



Со оглед на добиените резултати може да се забележи скоро поделено мислење на ова прашање, од кои 43,75% од наставниците се согласуваат дека има доволно техничко - технолошки средства за реализација на сите наставни активности, а 39,58% од наставниците не се согласуваат со овој став. Со напомена дека 12,5% во потполност не се согласуваат дека училиштето има доволно техничко - технолошки средства за реализација на секоја наставна активност, односно 4,16% од наставниците во потполност не се согласуваат со овај став.

На **седумнаесетото** прашање (Слика 14), кое се однесува на ставот на наставникот во врска со приспособеноста на училниците за реализирање на настава со помош на техничко - технолошки средства, се добиени следните одговори:

- ❖ Во потполност не се согласувам - нема одговор, односно 0%
- ❖ Не се согласувам - 19 наставници, односно 39.58%
- ❖ Немам мислење - 4 наставници, односно 8.33%
- ❖ Се согласувам - 25 наставници, односно 52.09%
- ❖ Во потполност се согласувам - нема одговор, односно 0%



Според дадените одговори се добиени следните резултати, односно 53,09% од наставниците се согласуваат дека училниците се приспособени за реализација на настава со помош на техничко - технолошки средства, а 39,58% не се согласуваат совој став. На ова прашање 8,33% од наставниците немаат никако став или мислење.

На **осумнаесетото** прашање (Слика 15), кое се однесува на кои од наведените часови наставникот најчесто применува интеграција на ИКТ при реализирање на наставата, се добиени следните одговори:

Интеграција на ИКТ во настава по:	Воопшто не	Понекогаш	Секогаш
1. Македонски јазик	0%	90%	10%
2. Математика	0%	85%	15%
3. Слрански јазик	0%	0%	0%
4. Оишисесивени науки	10%	80%	10%
5. Природни науки	10%	75%	15%
6. Музичка уеиноси	0%	87%	13%
7. Ликовна уеиноси	0%	90%	10%

Слика 15

Од табелата може да се согледа дека повеќето наставници *понекогаш* применуваат интеграција на ИКТ при реализирање на наставата, помалку одговориле дека *секогаш* применуваат интеграција на ИКТ при реализирање на наставата, додека сосема мал процент одговориле дека *воопшто не* применуваат интеграција на ИКТ при реализирање на наставата. Ќе

напомена дека сите предметни наставници, кои се 18 на број, на ова прашање го заокружија својот предмет кои го предаваат во училиштето, од кои 88% *секогаш* ги применуваат техничко - технолошките средства за реализација на одредена наставна содржина, а 12% само *понекогаш*. Ниеден предметен наставник не одговори дека *воопшто* не ги користи техничко - технолошки средства при реализација на наставата.

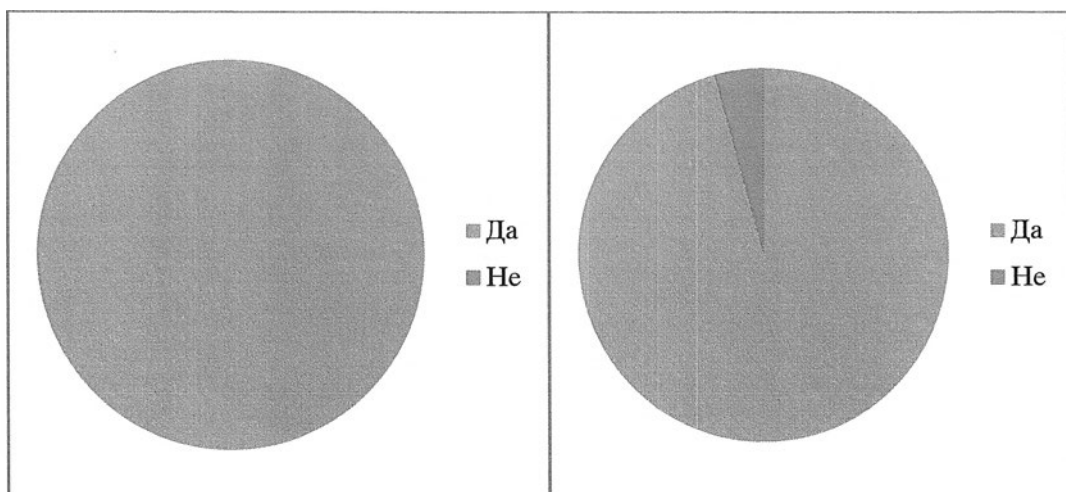
На **деветнаесетото** прашање (Слика 16), кое се однесува на тоа дали наставниците имаат Интернет дома или на училиште се добиени следните одговори:

УЧИЛИШТЕ

- ❖ Да - 48 наставника, односно 100%
- ❖ Не - нема одговор, односно 0%

ДОМА

- ❖ Да - 46 наставника, односно 95.83%
- ❖ Не - 2 наставника, односно 4.17%



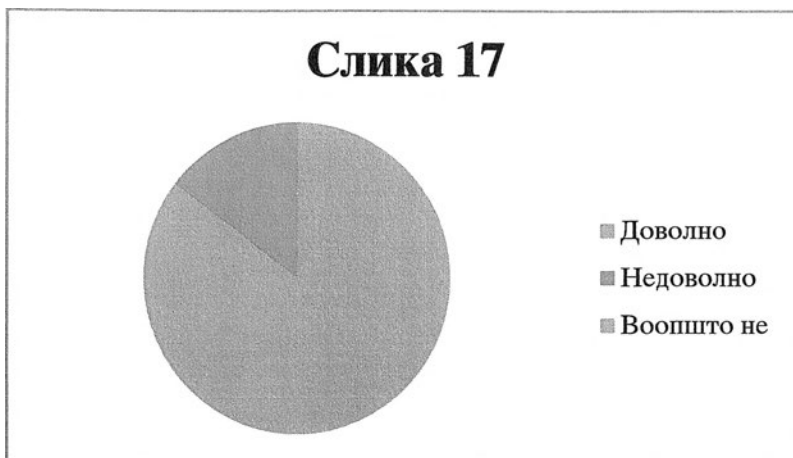
Слика 16

Според добиените резултати може да се согледа дека 100% од наставниците потврдија дека во нивното училиште имаат Интернет, додека 95,83% од наставниците потврдија дека имаат Интернет дома.

На **дваесетото** прашање (Слика 17), кое се однесува на тоа колку често наставниците го користат Интернетот за образовни цели, се добиени следните одговори:

- ❖ Доволно - 41 наставници, односно 85.42%
- ❖ Недоволно - 7 наставници, односно 14.58%

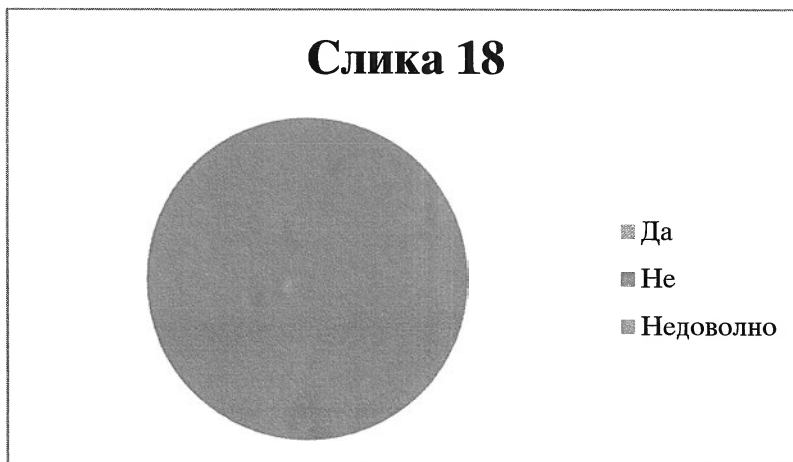
- ❖ Воопшто не - нема одговори, односно 0%



Според добиените резултати може да се согледа дека 85,42% од наставниците доволно го користат Интернетот за образовни цели, а 14,58% од наставниците не го користат доволно. Не се добиени одговори од наставници кои воопшто не го користат Интернетот за образовни цели.

На **дваесет и првото** прашање (Слика 18), кое се однесува на тоа дали во училиштето се практикува “учење во даличина”, се добиени следните одговори:

- ❖ Да - нема одговори, односно 0%
- ❖ Не - 48 наставници, односно 100%
- ❖ Недоволно - нема одговори, односно 0%

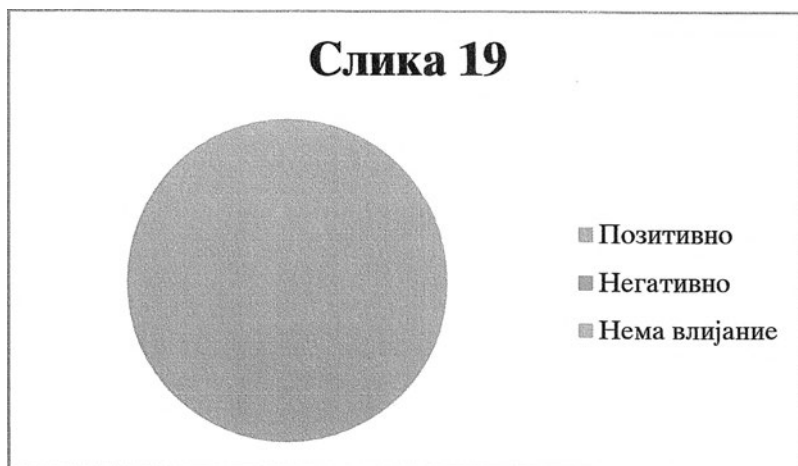


Од добиените резултати може да се согледа дека 100% од наставниците не практикуваат “учење во даличина” во нивната наставна работа.

На **дваесет и второто** прашање (Слика 19), кое се однесува на влијанието на ИКТ во наставата, наставниците ги дадоа следните одговори:

- ❖ Позитивно - 48 наставници, односно 100%
- ❖ Негативно - нема одговори, односно 0%

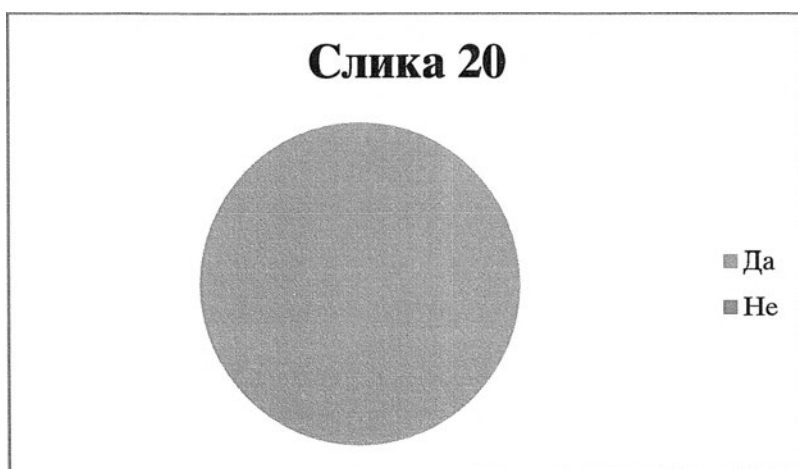
- ❖ Нема влијание - нема одговори, односно 0%



Со оглед на добиените резултати може да се согледа дека 100% од наставниците сметаат дека на влијанието на ИКТ во наставата е позитивно.

На **дваесет и третото** прашање (Слика 20), кое се однесува на тоа дали во училиштето е спроведен проектот “Компјутер за секое дете”, и какви се мислењата на наставниците за него, се добиени следните одговори:

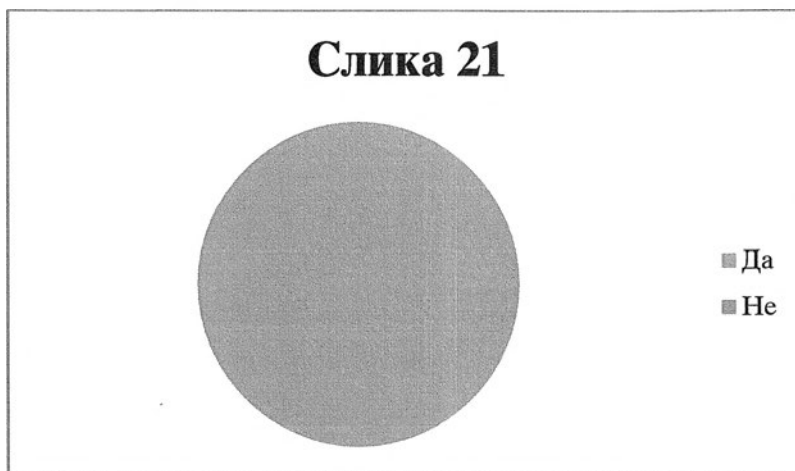
- ❖ Да - 48 наставници, односно 100%
- ❖ Не - нема одговори, односно 0%
- ❖ Отворен тип на прашање



Со оглед на добиените резултати може да се согледа дека 100% од наставниците потврдуваат дека во нивното училиште е спроведен проектот “Компјутер за секое дете”. Во отворениот тип на прашање најчесто е забележано дека проектот е одличен, современ и дека го олеснува образовниот процес.

На **дваесет и четвртото** прашање (Слика 21), кое се однесува на тоа дали во училиштето е спроведен ПЕП проектот, и какви се ставовите на наставниците за него, се добиени следните одговори:

- ❖ Да - 48 наставници, односно 100%
- ❖ Не - нема одговори, односно 0%
- ❖ Отворен тип на прашање



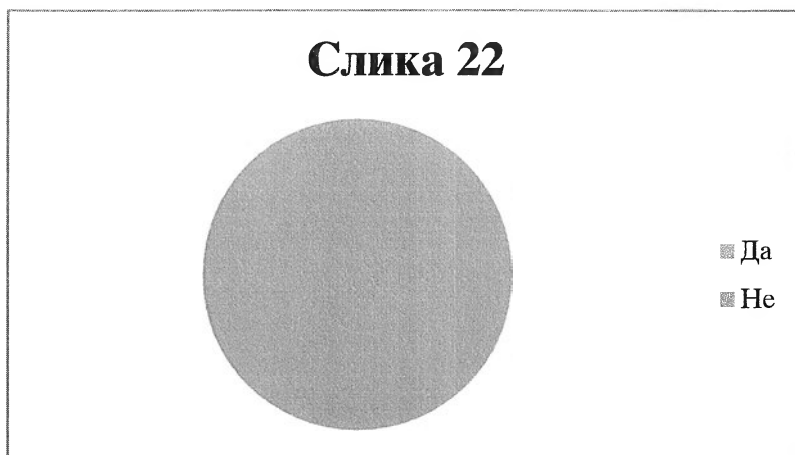
Според добиените резултати може да се согледа дека 100% од наставниците потврдуваат дека во нивното училиште е спроведен ПЕП проектот. Во отворениот тип на прашање е забележано дека проектот има одлични резултати и дека секојдневно го применуваат во училиштето.

На **дваесет и петото** прашање, кое се однесува на прашањето за тоа кои други владини проекти, освен наведените, од техничко - технолошки аспект се реализираат во нивното училиште, најчест одговор на наставниците е дека не знаат или дека не се запознаени со други проекти.

На **дваесет и шестото** прашање (Слика 22), кое се однесува на тоа колку наставниците посетувале обуки или семинари за користење на компјутери, се добиени следните одговори:

- ❖ Да - 48 наставници, односно 100%
- ❖ Не - нема одговори, односно 0%
- ❖ Отворен тип на одговор - нема одговори, односно 0%

Слика 22

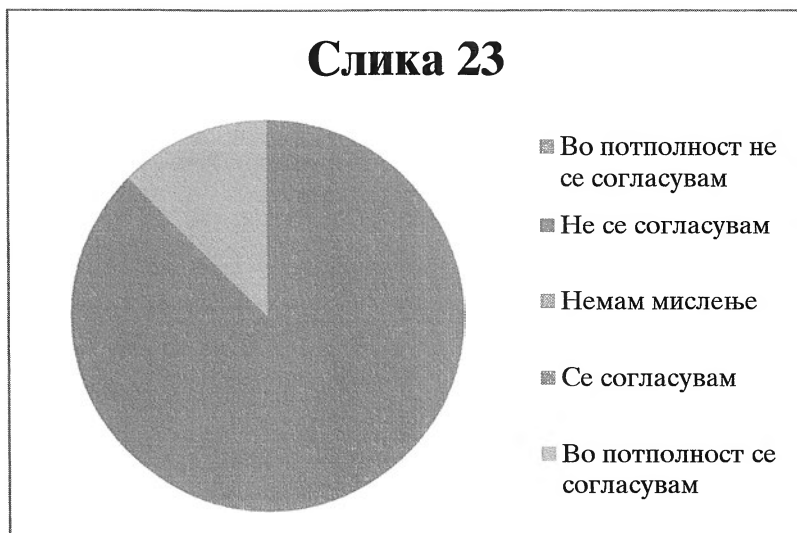


Според добиените резултати може да се согледа дека 100% од наставниците посетувале обуки или семинари во врска со техничко - технолошките иновации во наставата. На отворениот тип на прашање, наставниците најчесто забележаа дека се задоволни од посетените семинари, и дека научиле многу корисни работи од нив и денес постојано ги имплементирале во секојдневната наставна работа.

На **дваесет и седмото** прашање (Слика 23), кое се однесува на ставовите на наставниците во врска со тоа дека со воспоставување на ефикасни комуникации, средби, состаноци и семинари со наставници од други училишта се добар механизам за размена на искуства, се добиени следните одговори:

- ❖ Во потполност не се согласувам - нема одговор, односно 0%
- ❖ Не се согласувам - нема одговор, односно 0%
- ❖ Немам мислење - нема одговор, односно 0%
- ❖ Се согласувам - 42 наставници, односно 87.5%
- ❖ Во потполност се согласувам - 6 наставници, односно 12.5%

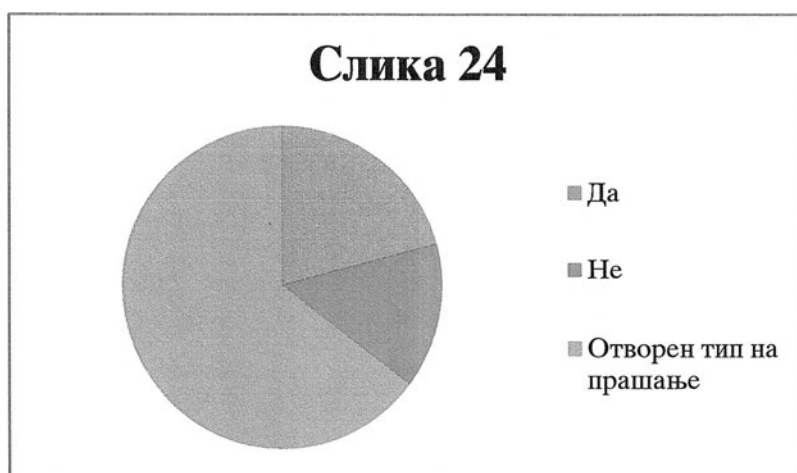
Слика 23



Од добиените резултати може да се согледа дека 87,5% од наставниците се согласуваат, а 12,5% од наставниците во потполност се согласуваат дека воспоставувањето на ефикасни комуникации, средби, состаноци и семинари со наставници од други училишта се добар механизам за размена на искуства.

На **дваесет и осмото** прашање (Слика 24), кое се однесува на тоа дали наставниците знаат кои вонучилишни институции ја финансираат техничката поддршка на наставата, се добиени следните одговори:

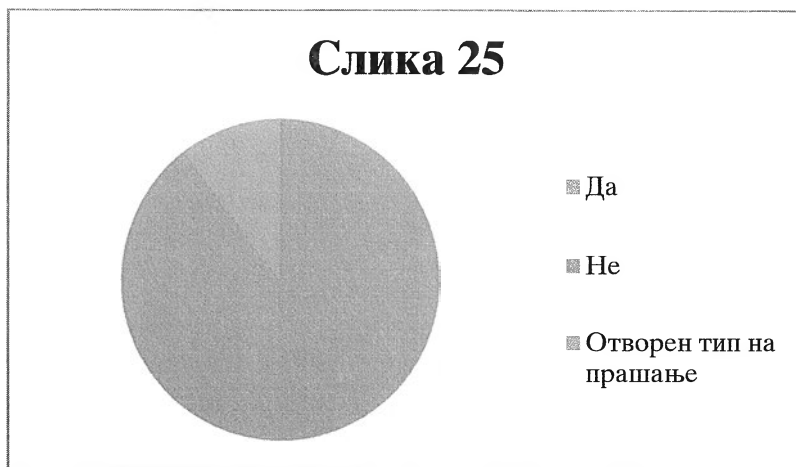
- ❖ Да - 10 наставници, односно 20.83%
- ❖ Не - 7 наставници, односно 14.58%
- ❖ Отворен тип на прашање - 31 наставник, односно 64.59%



Според добиените резултати може да се согледа дека 20,83% од наставниците знаат кои се вонучилишни институции кои ја финансираат техничката поддршка на наставата, а 14,58% од наставниците не го знаат одговорот на ова прашање. На отворениот тип на одговор најчесто се забележани следните одговори: 11 наставници не се запознаени со вонучилишните институции кои кои финансиски ја подржуваат технологијата во училиштата, додека другите 20 наставника посочија дека Министерството за информатика ја финансира техничката поддршка на наставата.

На **дваесет и деветото** прашање (Слика 25), кое се однесува на ставовите на наставниците за тоа дали во иднина ќе се подобрат техничко - технолошките услови во училиштето, се добиени следните одговори:

- ❖ Да - 43 наставници, односно 89.58%
- ❖ Не - нема одговор, односно 0%
- ❖ Отворен тип на прашање - 5 наставници, односно 10.42%



Според добиените резултати може да се согледа дека 89,58% од наставниците сметаат дека во иднина ќе се подобрат техничко - технолошките услови во училиштето, додека нема ниту еден одговор со негативен став. На отворениот тип на прашање, најчесто наставниците одговараат со можеби, што значи дека не се сигурни дали ќе се се подобрат техничко - технолошките услови во училиштето.

На **триесетото** прашање, кое е од отворен тип и се однесува на ставовите на наставниците за тоа што тие би превзеле за да ги надминат техничко - технолошките потешкотии со кои се соочуваат во наставата, се добиени одговори во рамки на:

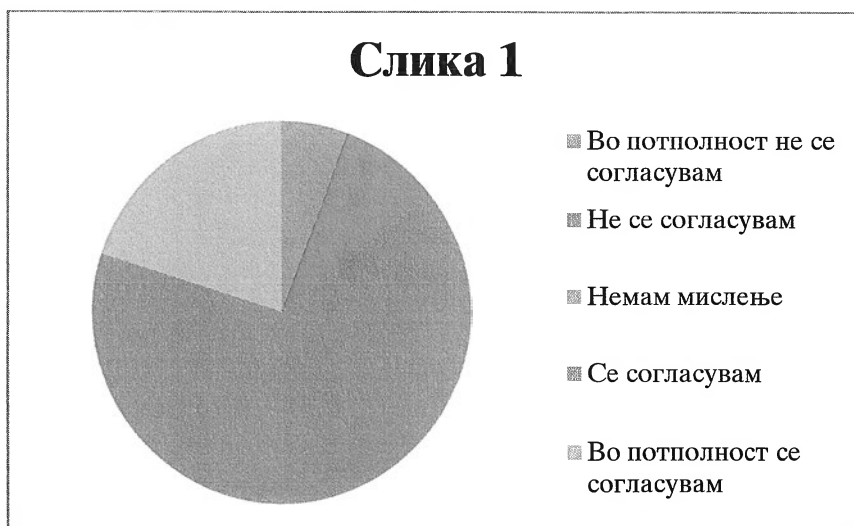
- ❖ За секое училиште по еден администратор кои ќе ги средува проблемите со компјутерите;
- ❖ Повеќе техничко - технолошки средства средства;
- ❖ Помал број на ученици за поголема искористеност на компјутерите;
- ❖ Во секоја училница по еден проектор и дигитален апарат и слично.

Анализа на анкетниот прашалник за наставници од рурална средина

Анкетата е спроведена во 5 училишта од рурално подрачје и анкетирани се вкупно 35 наставника. На **првото** прашање (Слика 1) кое се однесува на тоа дали менаџерскиот тим е услов за квалитетно образование, од вкупно 35 наставници добиени се следните одговори:

- ❖ Во потполност не се согласувам - 2 наставника, односно 5.71%
- ❖ Не се согласувам - 3 наставници, односно 8.57%

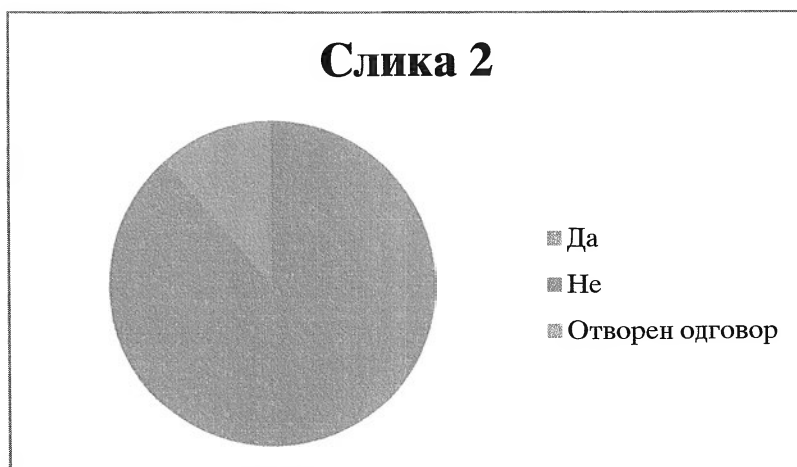
- ❖ Немам мислење - нема одговори, односно 0%
- ❖ Се согласувам - 23 наставници, односно 65.71%
- ❖ Во потполност се согласувам - 7 наставници, односно 20%



Од добиените податоци може да се согледа дека 65,71% од наставници се согласуваат, односно 20% во потполност се согласуваат со ставот дека менаџерскиот тим е услов за квалитетот во образованието. Додека, 8,57% не се согласуваат, односно 5,71% од наставниците во потполност не се согласуваат со овој став.

На **второто** прашање (Слика 2) кое се однесува на тоа дали директорот на училиштето има клучна улога за техничката опременост во училиштата се добиени се следните одговори:

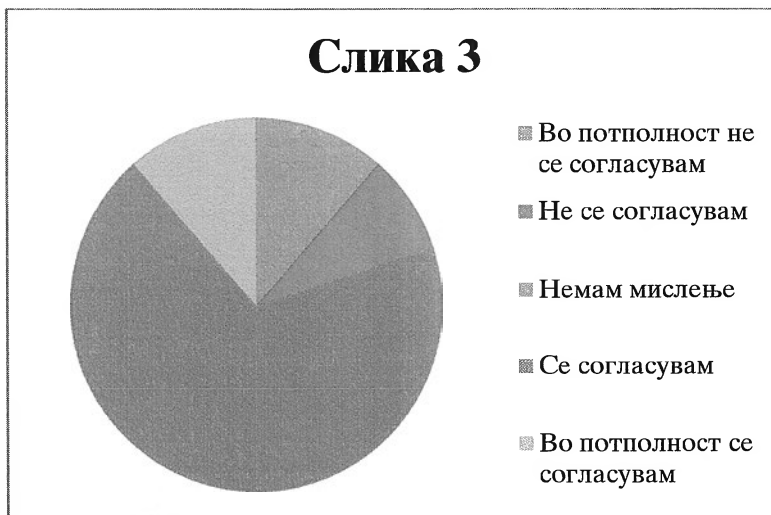
- ❖ Да - 31 наставници односно 88.57%
- ❖ Не - нема одговори, односно 0%
- ❖ Отворен тип на одговор - 4 наставници, односно 11.43%



Од добиените податоци може да се согледа дека 88,57% од наставници сметаат дека директорот на училиштето има клучна улога за техничката опременост во училиштето. Додека, 11,43% од наставниците одговорија дека не се сигурни дека директорот е клучната улога за техничката опременост во училиштето и сметаат дека во одредени случаи ако училишниот директор не се согласува за одредени технички иновации во училиштето, дека наставникот не е моќен ништо да превземе.

На **третото** прашање (Слика 3) кое се однесува на тоа дали наставникот ги сфаќа технолошките иновации во образованието како неопходен дел за подобрување на ефикасноста на наставата, се добиени следните одговори:

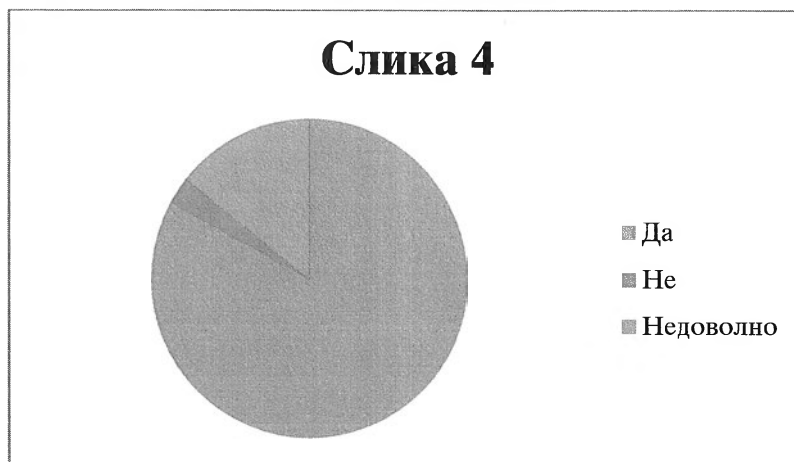
- ❖ Во потполност не се согласувам - 4 наставника, односно 11.43%
- ❖ Не се согласувам - 3 наставници, односно 8.57%
- ❖ Немам мислење - нема одговори, односно 0%
- ❖ Се согласувам - 24 наставници, односно 68.57%
- ❖ Во потполност се согласувам - 4 наставници, односно 11.43%



Со оглед на добиените резултати може да се согледа дека 68,57% од наставниците се согласуваат, односно 11,43% во потполност се согласуваат и ги сфаќаат технолошките иновации во образованието како неопходен дел за подобрување на ефикасноста на наставата. Додека 8,57% од наставниците не се согласуваат односно 11,43% во потполност не се согласуваат и не ги сфаќаат технолошките иновации во образованието како неопходен дел за подобрување на ефикасноста на наставата.

На **четвртото** прашање (Слика 4) кое се однесува на тоа дали наставникот постојано ги следи современите техничко - технолошки иновации во образованието, се дадени следните одговори:

- ❖ Да - 29 наставници односно 82.86%
- ❖ Не - 1 наставник, односно 2.86%
- ❖ Недоволно - 5 наставници, односно 14.28%

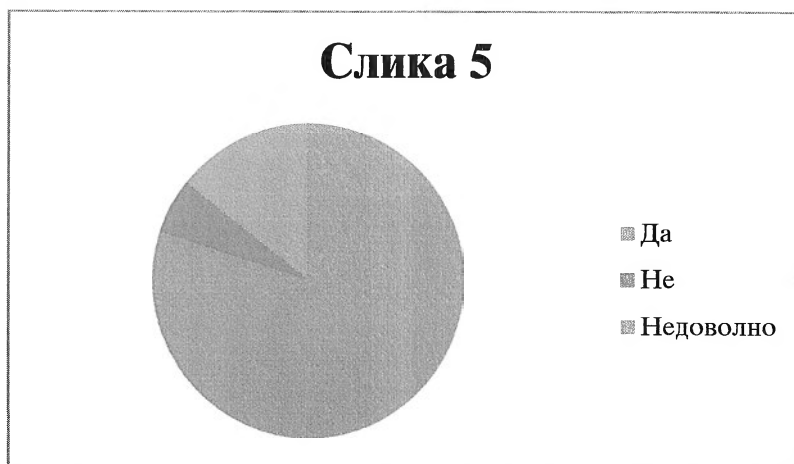


Според добиените резултати на четвртото прашање може да се согледа 82,86% од наставниците постојано ги следат современите техничко - технолошки иновации во образованието, 14,28% од наставниците не ги следат доволно, а 2,86% од наставниците воопшто не ги следат современите техничко - технолошки иновации во образованието.

На **петото** прашање кое се однесува на понатамошниот професионален развој на наставниците се одговорени повеќе одговори но, најчесто се движат од посета на обука и семинари за примена на технолошките иновации во образованието и нивна имплементација во наставата; па дообразование и усовршување, унапредување во технолошката област со пишување на трудови, па се до оние наставници кои имаат желба да бидат избрани за да одат на обуки и семинари во областа на технолошките иновации во образованието со цел да научат нешто.

На **шестото** прашање (Слика 5), кое се однесува на тоа дали тимското работење е основа за успех при воведување на техничко - технолошките новини во училиштето се дадени следните одговори:

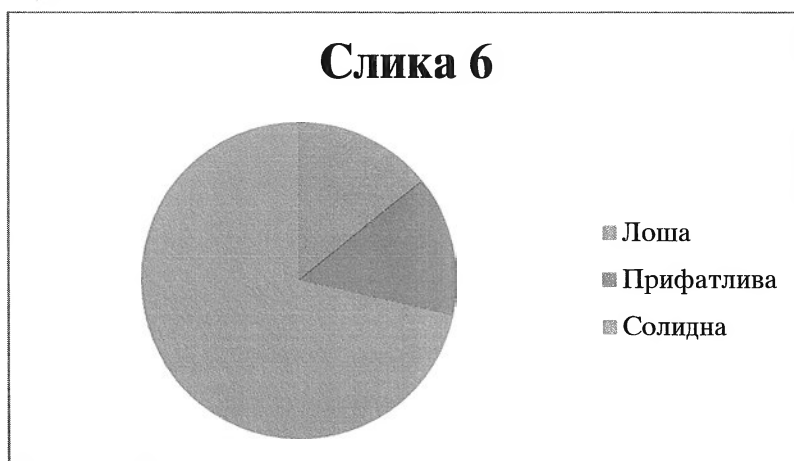
- ❖ Да - 28 наставници, односно 80%
- ❖ Не - 2 наставника, односно 5.72%
- ❖ Недоволно - 5 наставници, односно 14.28%



Според добиените резултати може да се согледа дека 80% од наставниците се согласуваат со ставот дека тимското работење е основа за успех при воведување на техничко - технолошките новини во училиштето, 14,28% сметаат дека тоа не е доволно, а 5,72% не се согласуваат со овој став.

На **седмото** прашање (Слика 6), кое се однесува на соработката помеѓу наставникот и директорот на училиштето се добиени следните одговори:

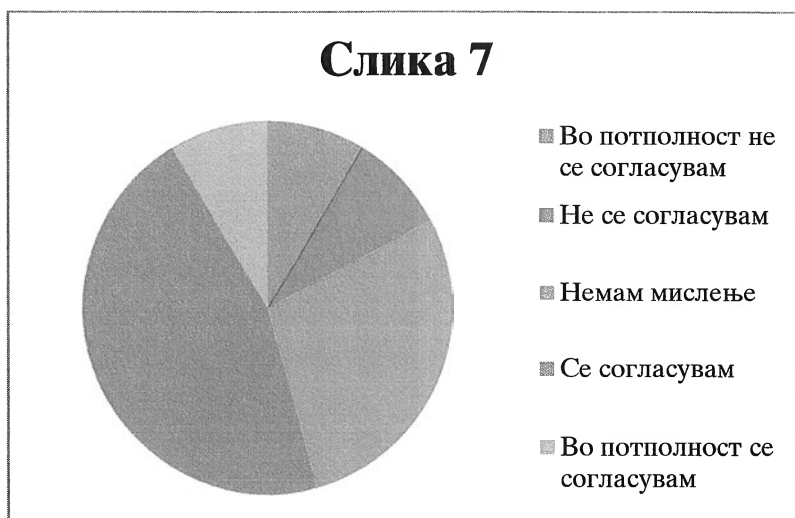
- ❖ Лоша - 5 наставници, односно 14.285%
- ❖ Прифатлива - 5 наставници, односно 14.285%
- ❖ Солидна - 25 наставници, односно 71.43%



Според добиените резултати може да се согледа дека 71,43% од наставниците сметаат дека нивната соработка со училишниот директор е солидна, 14,285% од наставниците сметаат дека е лоша, и ист толкав процент од наставниците сметаат дека нивната соработка со училишниот директор е прифатлива.

На **осмото** прашање (Слика 7), кое се однесува на ставот на наставникот за тоа дали директорот на училиштето постојано ги разменува новините во образованието со наставниот кадар, се добиени следните одговори:

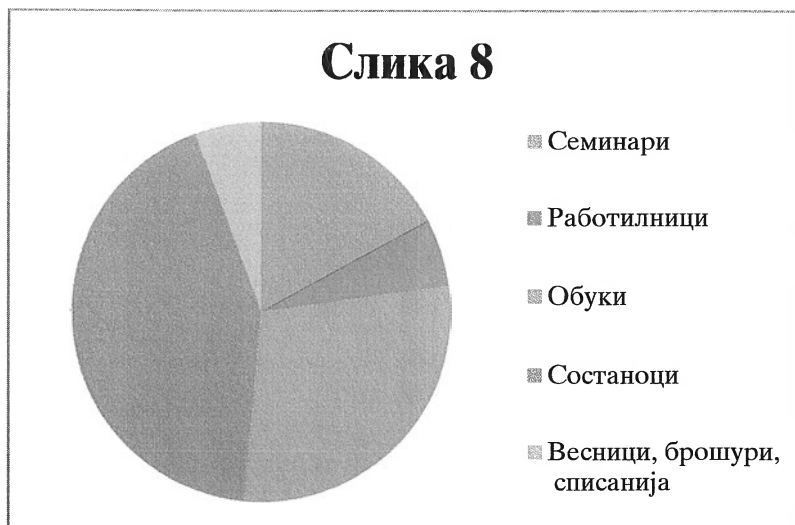
- ❖ Во потполност не се согласувам - 3 наставника, односно 8.57%
- ❖ Не се согласувам - 3 наставници, односно 8.57%
- ❖ Немам мислење - 10 наставници, односно 28.57%
- ❖ Се согласувам - 16 наставници, односно 45.72%
- ❖ Во потполност се согласувам - 3 наставници, односно 8.57%



Со оглед на добиените резултати може да се согледа дека 45,72% од наставниците се согласуваат со ставот, односно 8,57% во потполност се согласуваат дека директорот на училиштето постојано ги разменува новините во образованието со нив, додека 8,57% од наставниците не се согласуваат или 8,57% во потполност не се согласуваат со овој став. Треба да се напомене дека 28.57% од наставниците од рурална средина немаат никакво мислење за ова прашање.

На **деветото** прашање (Слика 8), кое се однесува на кој начин директорот на училиштето најчесто ги информира наставниците за технолошките иновации во образованието, се добиени следните одговори:

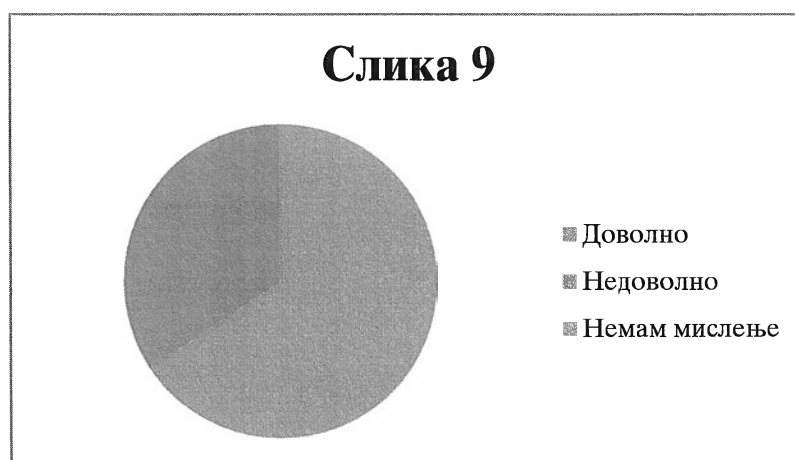
- ❖ Семинари - 6 наставници, односно 17.14%
- ❖ Работилници - 2 наставника, односно 5.71%
- ❖ Обуки-10 наставници, односно 28.58%
- ❖ Состаноци - 15 наставници, односно 42.86%
- ❖ Весници, брошури, списанија - 2 наставника, односно 5.71%



Според добиените резултати може да се согледа дека најчест начин на кои училишниот директор ги информира наставниците за технолошките иновации во образованието се состаниците со 42,86% од добиените одговори, па обуките со 28,58% од добиените одговори, па семинари со 17,14%, па работилници, односно весници, брошури, списанија со ист број на одговори, односно 5,71% од добиените одговори.

На **десетото** прашање (Слика 9), кое се однесува на ставот на наставникот дали директорот на училиштето често организира семинари или работилници за технолошка обука на наставниот кадар, се добиени следните одговори:

- ❖ Доволно - 23 наставници, односно 65.71%
- ❖ Недоволно - 12 наставници, односно 34.29%
- ❖ Немам мислење - 0 одговори, односно 0%

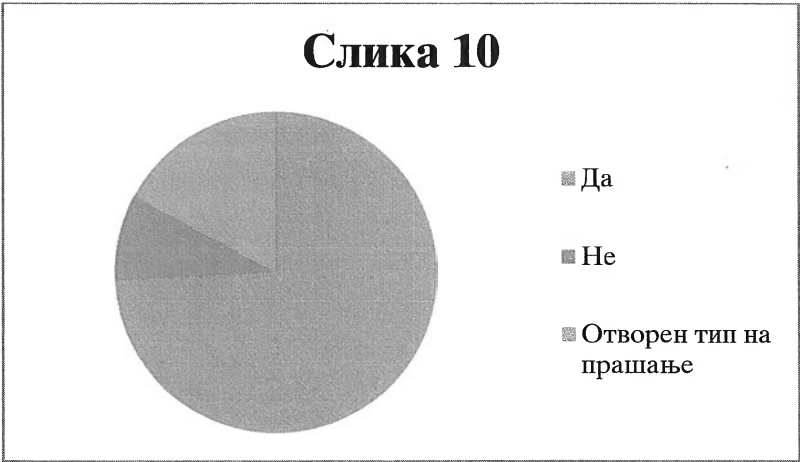


Со оглед на дадените одговори се добиени следните резултати, 65,71% од наставниците сметаат дека директорот на училиштето доволно организира семинари или работилници за нивна технолошка обука, односно 34,29% од

наставниците сметаат дека директорот на училиштето недоволно организира семинари или работилници за нивна технолошка обука.

На **единаесетото** прашање (Слика 10), кое се однесува на ставот на наставникот дали знаењата кои се стекнуваат со помош на техничките средства се поквалитетни, поефикасни и подолготрајни, се добиени следните одговори:

- ❖ Да - 26 наставници, односно 74.29%
- ❖ Не - 3 наставници, односно 8.57%
- ❖ Отворен тип на прашање - 6 одговори, односно 17.14%



Според добиените резултати може да се согледа дека 74,29% од наставниците се согласуваат со ставот дека знаењата кои се стекнуваат со помош на техничките средства се поквалитетни, поефикасни и подолготрајни, а 8,57% не се согласуваат со овој став. На отворениот дел на прашањето најчест одговор е дека не секогаш знаењата кои се стекнуваат со помош на техничките средства се поквалитетни, поефикасни и подолготрајни.

На **дванаесетото** прашање (Слика 11), кое се однесува на предностите и негативностите на наставата која е реализирана со помош на техничко - технолошки средства, наставниците ги дадоа следните одговори:

ПРЕДНОСТИ	НЕГАТИВНОСТИ
❖ Часовите се поинтересни; ❖ Ја олеснува наставната работи; ❖ Учениците имаат желба да работат со компјутерите; ❖ Подобро доближување на наставната	❖ Подолго време за подготовка на наставата со примена на техничките средства; ❖ Неможност на некои учениците да ги завршат домашните задачи ако

содржина; ❖ Полесно совладување на наставното градиво; ❖ Поголема прегледност; ❖ Можност за истражување; ❖ Поголема достапност на нови информации; ❖ Избегнување на дополнителни трошоци; ❖ Поуспешно сфаќање на материјалот од страна на учениците; ❖ Поефикасна подготовка на наставата.	немаат компјутер дома; ❖ Недоволен број на технички средства за секој наставник; ❖ Намалено користење на природниот материјал; ❖ Намалена физичка активност на учениците ❖ Недоволна вклученост во наставата на оние ученици кои заостануваат со познавањето на работата на компјутерот.
---	--

Слика 11

На **тринаесетото** прашање кое е од отворен тип, а е во врска со потешкотиите од технолошки аспект со кои се соочуваат наставниците во наставата се добиени одговори и тоа; најчест одговор е немање на доволен број на техничко - технолошки средства во наставата, и тоа најмногу се споменувани компјутерите и проекторите; потоа, често прекинување на Интернет конекцијата, дефектите кои се појавуваат на компјутерите и одредените наставни содржини кои бараат фронтално предавање, а помошта на компјутерите е недоволна.

На **четиринаесетото** прашање кое се однесува на техничките средства кои ги има училиштето во кое работи наставникот се добиени следните одговори кои ќе бидат табеларно прикажени (Слика 12):

Техничко - технолошки средства во училиштето						
Компјутер	ТВ	Проектор	Дигитален апарат	Касетофон	ДВД	Камера
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

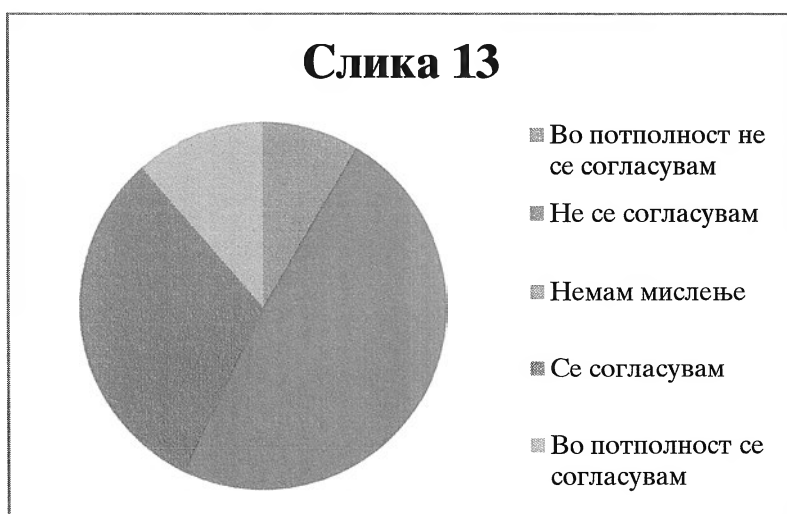
Слика 12

Според добиените резултати може да се согледа дека во училиштата каде што работат наставниците ги има сите наведени техничко - технолошки средства, но неможат секојдневно да ги употребуваат зошто ги нема во секоја училница и ги нема доволно за да можат секој наставен час да ги користат за совладување на новата наставна содржина.

На **петнаесетото** прашање кое е од отворен тип на прашање, а се однесува на тоа кои од горенаведените средства знае да ги користи наставникот и колку често ги користи истите се добиени одговори како: знам да ги користам сите технички средства и истите ги користам по потреба и во зависност од наставната содржина. Најчесто ги употребуваат компјутерите и телевизорот.

На **шеснаесетото** прашање (Слика 13), кое се однесува на ставот на наставникот во врска со тоа дали училиштето во кое работи наставникот има доволно техничко - технолошки средства за реализација на секоја наставна активност се добиени следните одговори:

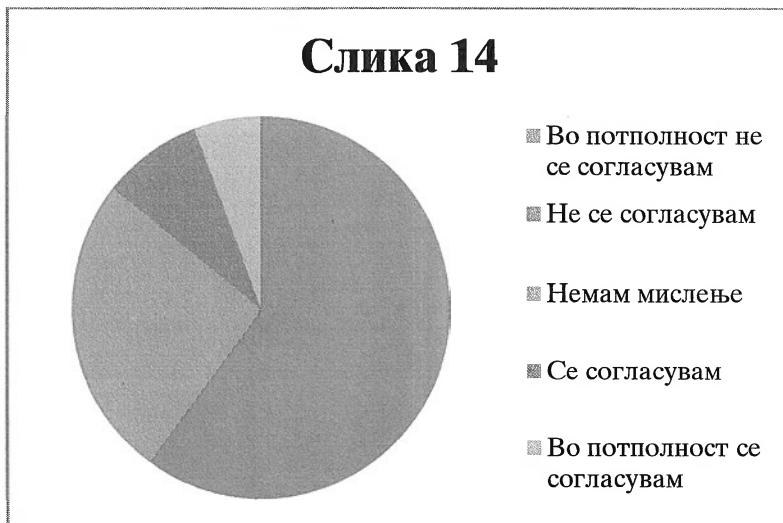
- ❖ Во потполност не се согласувам - 3 наставника, односно 8.57%
- ❖ Не се согласувам - 17 наставници, односно 48.57%
- ❖ Немам мислење - 0 наставници, односно 0%
- ❖ Се согласувам - 11 наставници, односно 31.43%
- ❖ Во потполност се согласувам - 4 наставници, односно 11.43%



Според добиените резултати на шеснаесетото прашање може да се согледа дека 48,57% од наставниците не се согласуваат, односно 8,57% во потполност не се согласуваат со ставот дека училиштето има доволно техничко - технолошки средства за реализација на секоја наставна активност. Додека, 31,43% од наставниците се согласуваат, односно 11,43% во потполност се согласуваат со овој став.

На **седумнаесетото** прашање (Слика 14), кое се однесува на ставот на наставникот во врска со приспособеноста на училниците за реализирање на настава со помош на техничко-технолошки средства, се добиени следните одговори:

- ❖ Во потполност не се согласувам - нема одговор, односно 0%
- ❖ Не се согласувам - 21 наставници, односно 60%
- ❖ Немам мислење - 9 наставници, односно 25.72%
- ❖ Се согласувам - 3 наставници, односно 8.57%
- ❖ Во потполност се согласувам - 2 наставници, односно 5.71%



Со оглед на добиените одговори може да се согледа дека 60% од наставниците не се согласуваат со ставот дека училниците се приспособени за реализација на наставата со помош на техничко - технолошки средства. Додека 8,57% од наставниците се согласуваат, односно 5,71% во потполност се согласуваат со овој став. Треба да се напомене дека релативно висок процент од 25,72% немаат никакво мислење на ова прашање.

На **осумнаесетото** прашање (Слика 15), кое се однесува на кои од наведените часови наставникот најчесто применува интеграција на ИКТ при реализирање на наставата, се добиени следните одговори:

Интеграција на ИКТ во настава по:	Воопшто не	Понекогаш	Секогаш
1. Македонски јазик	0%	71%	29%
2. Математика	0%	88%	12%
3. Слрански јазик	0%	0%	0%
4. Ошшесшвени науки	5%	85%	10%
5. Природни науки	5%	70%	25%
6. Музичка уменосш	7%	73%	20%
7. Ликовна уменосш	0%	81%	19%

Слика 15

Според добиените резултати може да се согледа дека најголем процент од ставовите на наставниците од рурална средина се дека тие *понекогаш* применуваат интеграција на ИКТ при реализирање на наставата, помал процент е дека *секогаш* применуваат интеграција на ИКТ при реализирање на наставата, додека сосема мал процент *воопшто не* применуваат интеграција на ИКТ при реализирање на наставата. Ќе напоменам дека сите предметните наставници, кои се 11 на број, на ова прашање го заокружија својот предмет кои го предаваат во училиштето, од кои 85% секогаш ги применуваат техничко - технолошките средства за реализација на одредена наставна содржина, а 15% само понекогаш. Ниеден предметен наставник не одговори дека воопшто не ги користи техничко - технолошки средства при реализација на наставата.

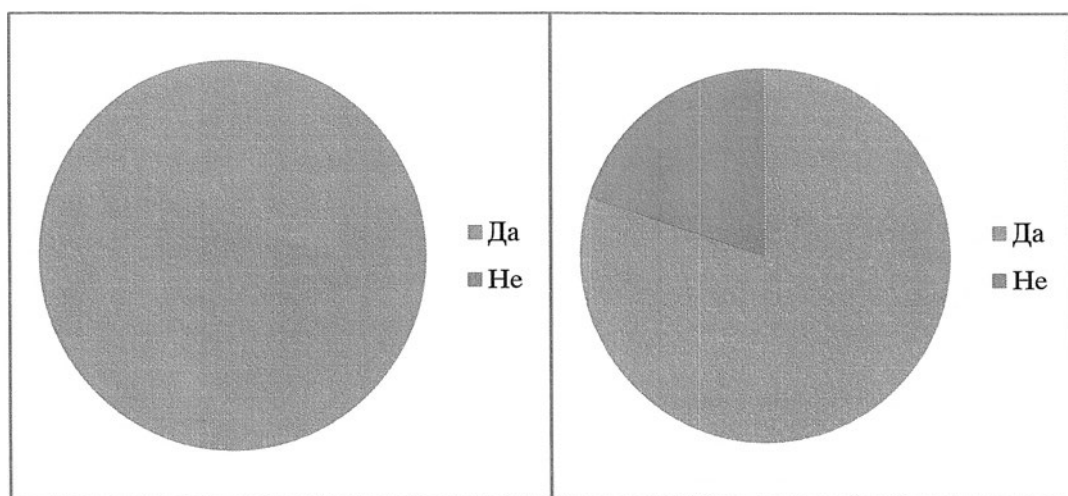
На **деветнаесетото** прашање (Слика 16), кое се однесува на тоа дали наставниците имаат Интернет дома и на училиште се добиени следните одговори:

УЧИЛИШТЕ

- ❖ Да - 35 наставника, односно 100%
- ❖ Не - нема одговор, односно 0%

ДОМА

- ❖ Да - 28 наставника, односно 80%
- ❖ Не - 7 наставника, односно 20%



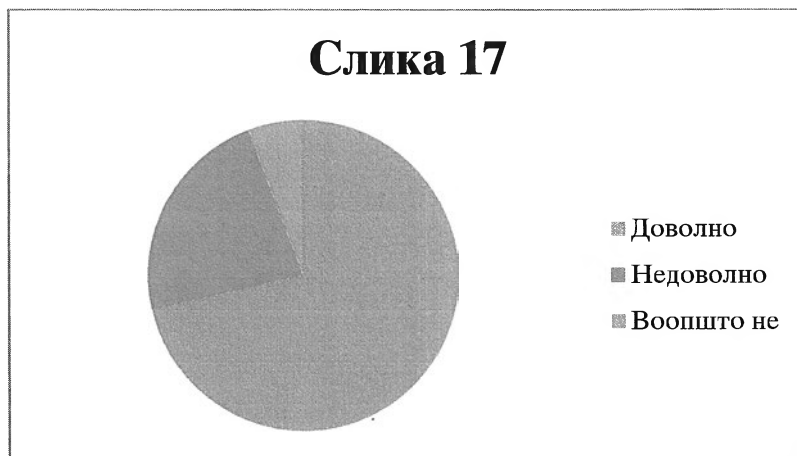
Слика 16

Според добиените резултати може да се согледа дека 100% од наставниците потврдија дека во нивните училиште имаат Интернет. Додека

80% од наставниците потврдија дека имаат Интернет дома, а 20% од наставниците немаат Интернет дома.

На **дваесетото** прашање (Слика 17), кое се однесува на тоа колку често наставниците го користат Интернетот за образовни цели, се добиени следните одговори:

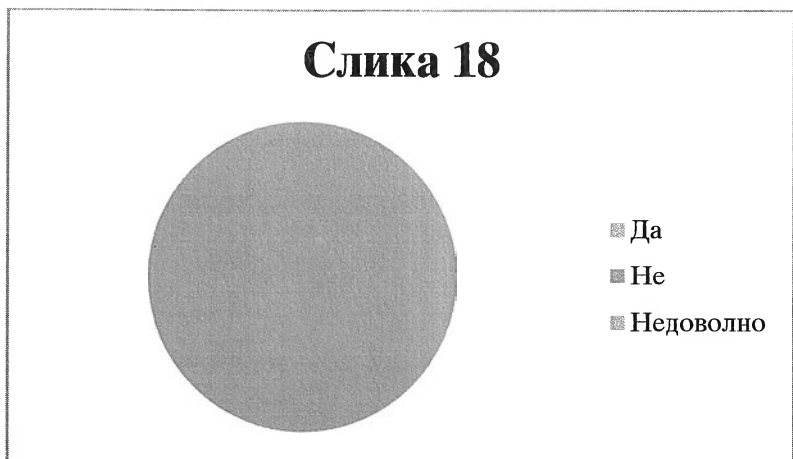
- ❖ Доволно - 25 наставници, односно 71.43%
- ❖ Недоволно - 8 наставници, односно 22.86%
- ❖ Воопшто не - 2 одговори, односно 5.71%



Со оглед на добиените одговори може да се согледа дека 71,43% од наставниците се изјаснија дека Интернетот *доволно* го користат за образовни цели; 22,86% од наставниците се изјаснија дека *недоволно* го користат, додека 5,71% од наставниците *воопшто не* го користат Интернетот за образовни цели.

На **дваесет и првото** прашање (Слика 18), кое се однесува на тоа дали во училиштето се практикува проектот “учење во даличина”, се добиени следните одговори:

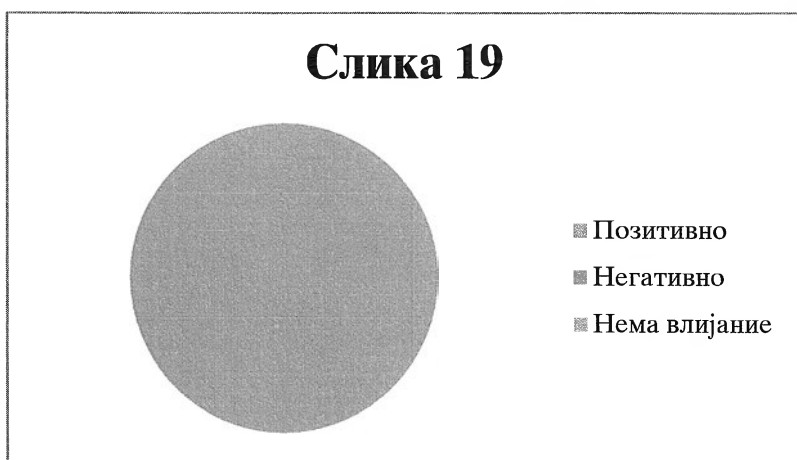
- ❖ Да - нема одговори, односно 0%
- ❖ Не - 35 наставници, односно 100%
- ❖ Недоволно - нема одговори, односно 0%



Според добиените резултати може да се согледа дека 100% од наставниците во рурална средина потврдуваат дека во нивните училишта не се применува проектот “учење во даличина”.

На **дваесет и второто** прашање (Слика 19), кое се однесува на влијанието на ИКТ во наставата, наставниците ги дадоа следните одговори:

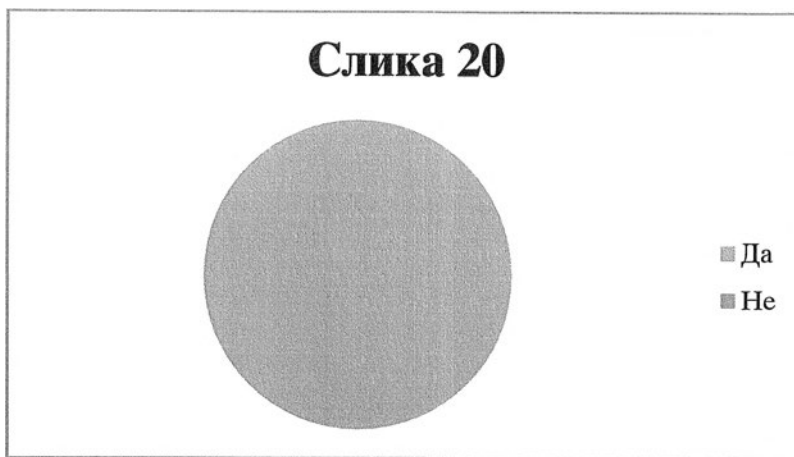
- ❖ Позитивно - 35 наставници, односно 100%
- ❖ Негативно - нема одговори, односно 0%
- ❖ Нема влијание - нема одговори, односно 0%



Според добиените резултати може да се согледа дека 100% од наставниците сметаат дека влијанието на ИКТ во наставата е позитивно.

На **дваесет и третото** прашање (Слика 20), кое се однесува на тоа дали во училиштето е спроведен проектот “Компјутер за секое дете” , и какви се мислењата на наставниците за него, се добиени следните одговори:

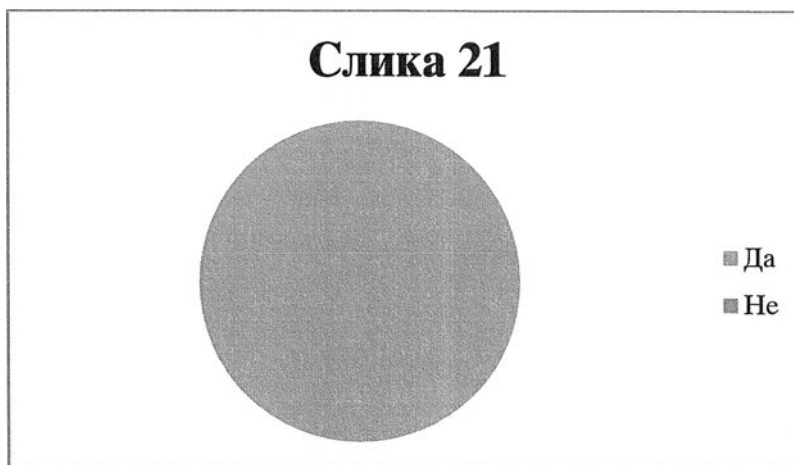
- ❖ Да - 35 наставници, односно 100%
- ❖ Не - нема одговори, односно 0%
- ❖ Отворен тип на прашање - нема одговори, односно 0%



Со оглед на добиените одговори на дваесет и петото прашање може да се согледа дека 100% од наставниците потврдуваат дека во нивните училишта е спроведен проектот “Компјутер за секое дете”. Во отворениот тип на прашање најчесто е забележано дека проектот е делумно спроведен и дека сите компјутери не се мрежно поврзани но, сепак ставовите на наставниците за овој проект се позитивни и дека проектот солидно функционира.

На **дваесет и четвртото** прашање (Слика 21), кое се однесува на тоа дали во училиштето е спроведен ПЕП проектот, и какви се ставовите на наставниците за него, се добиени следните одговори:

- ❖ Да - 35 наставници, односно 100%;
- ❖ Не - нема одговори, односно 0%;
- ❖ Отворен тип на прашање

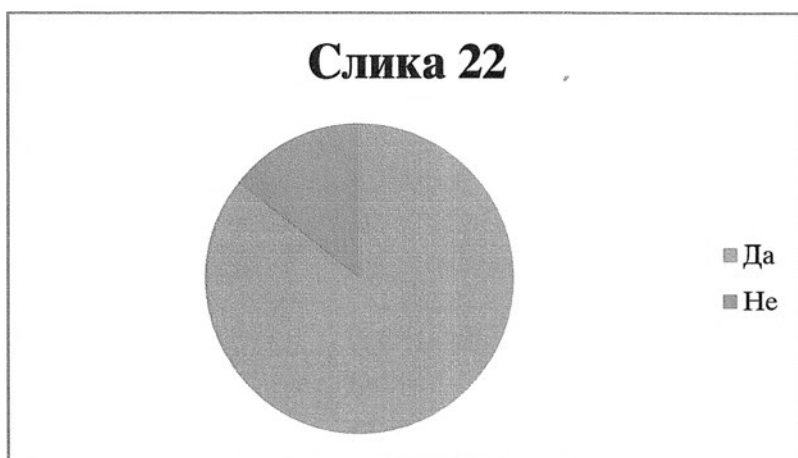


Според добиените резултати може да се согледа дека 100% од наставниците потврдуваат дека ПЕП проектот се спроведува во нивните училишта, а во отворениот тип на прашање забележани се позитивни резултати од проектот и дека наставниците се задоволни од наведениот проект.

На **дваесет и петото** прашање, кое се однесува на прашањето за тоа кои други владини проекти, освен наведените, од техничко - технолошки аспект се реализираат во нивното училиште, најчест одговор на наставниците е дека не се запознаени со другите проекти.

На **дваесет и шестото** прашање (Слика 22), кое се однесува на тоа колку наставниците посетувале обуки и семинари за користење на компјутери, се добиени следните одговори:

- ❖ Да - 30 наставници, односно 85.7%
- ❖ Не - 5 наставници, односно 14.3%
- ❖ Отворен тип на прашање

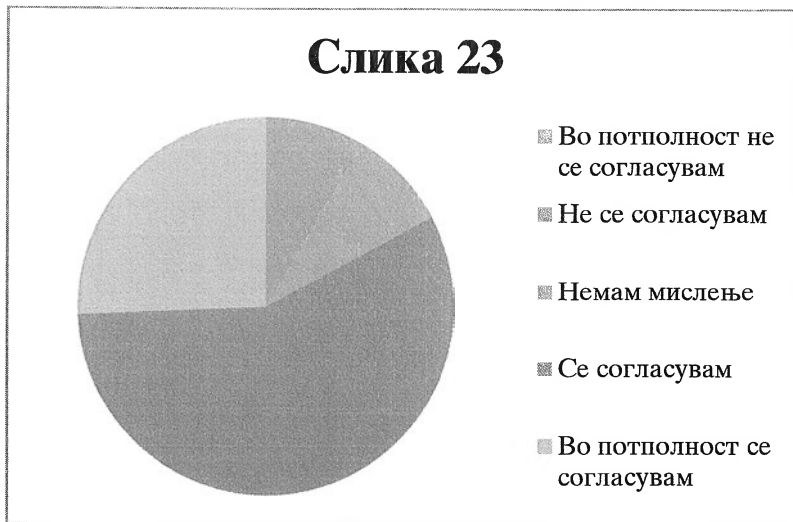


Според добиените резултати може да се согледа дека 85,7% од наставниците посетувале обуки и семинари за користење на компјутери, додека 14,3% не посетувале такви обуки или семинари. Во отворениот дел од прашањето најчесто се забележани позитивни критики кон посетените обуки.

На **дваесет и седмото** прашање (Слика 23), кое се однесува на ставовите на наставниците во врска со тоа дека со воспоставување на ефикасни комуникации, средби, состаноци и семинари со наставници од други училишта се добар механизам за размена на искуства, се добиени следните одговори:

- ❖ Во потполност не се согласувам - 3 наставници, односно 8.57%
- ❖ Не се согласувам - нема одговор, односно 0%
- ❖ Немам мислење - 3 наставници, односно 8.57%
- ❖ Се согласувам - 20 наставници, односно 57.15%
- ❖ Во потполност се согласувам - 9 наставници, односно 25.71%

Слика 23

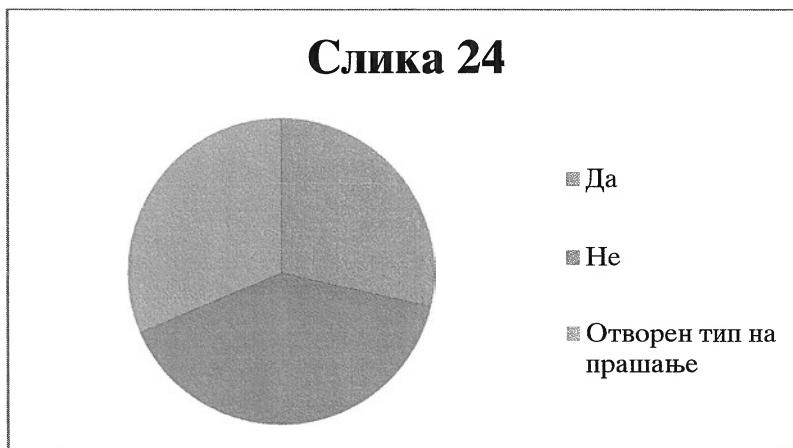


Со оглед на добиените резултати може да се согледа дека 57,15% од наставниците се согласуваат, односно 25,71% во потполност се согласуваат со ставот дека со воспоставување на ефикасни комуникации, средби, состаноци и семинари со наставници од други училишта се добар механизам за размена на искуства. Додека 8,57% од наставниците во потполност не се согласуваат или ист толкав процент од наставниците немаат никако мислење за овој став.

На **дваесет и осмото** прашање (Слика 24), кое се однесува на тоа дали наставниците знаат кои вонучилишни институции ја финансираат техничката поддршка на наставата, се добиени следните одговори:

- ❖ Да - 10 наставници, односно 28.57%
- ❖ Не - 14 наставници, односно 40%
- ❖ Отворен тип на прашање- 11 наставници, односно 31.43%

Слика 24

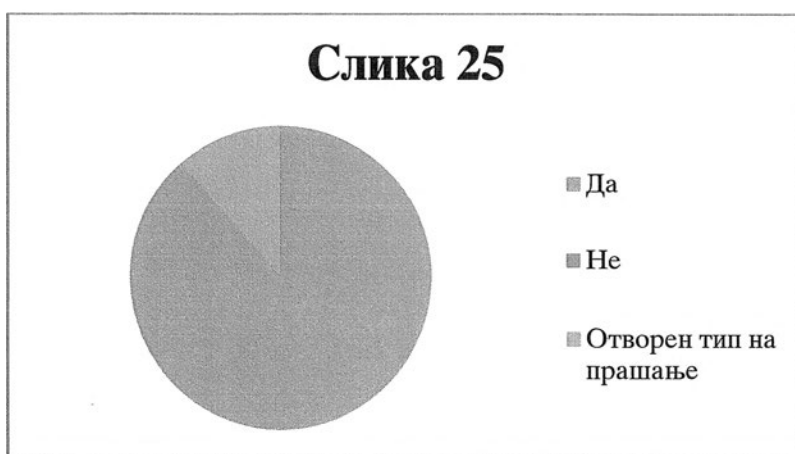


Според добиените резултати на дваесет и осмото прашање може да се согледа дека 40% од наставниците не знаат кои се вонучилишни институции кои ја финансираат техничката поддршка на наставата, додека 28,57% го знаат одговорот на ова прашање. Во отворениот дел на прашањето се

регистрирани 31,43% од одговорите на наставниците дека не се запознаени за вонучилишните институции кои ја финансираат техничката поддршка на наставата или дека тие се Министерството за образование и наука и Министерството за информатика.

На **дваесет и деветото** прашање (Слика 25), кое се однесува на ставовите на наставниците за тоа дали во иднина ќе се подобрат техничко - технолошките услови во училиштето, се добиени следните одговори:

- ❖ Да - 31 наставник, односно 88.57%
- ❖ Не - нема одговор, односно 0%
- ❖ Отворен тип на прашање - 4 наставници, односно 11.43%



Според добиените резултати може да се согледа дека 88,57% од наставниците сметаат дека во иднина ќе се подобрат техничко - технолошките услови во училиштето, додека 11,43% од наставниците одговорија на отворениот тип на прашање и дека не се сигурни дека ќе се подобрат техничко - технолошките услови во училиштето.

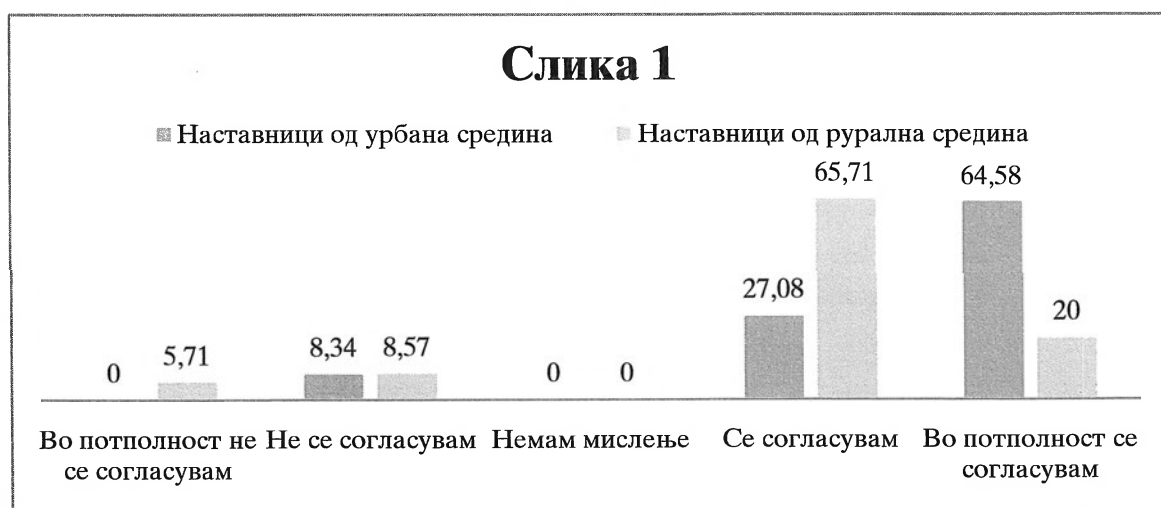
На **триесетото** прашање, кое е од отворен тип и се однесува на ставовите на наставниците за тоа што тие би превзеле за да ги надминат техничко - технолошките потешкотии со кои се соочуваат во наставата, се добиени одговори во рамки на:

- ❖ Збогатување на фондот на технички средства;
- ❖ Постојано изготвување на софтвери и готови наставни програми;
- ❖ Постојани администратори кои ќе ги одржаваат компјутерите;
- ❖ Постапување компатибилна опрема за реализација на секој наставен предмет;
- ❖ Повеќе проектори, камери и дигитални апарати.

Споредба на тврдењата од Анкетните прашалници за наставниците од урбана и рурална средина

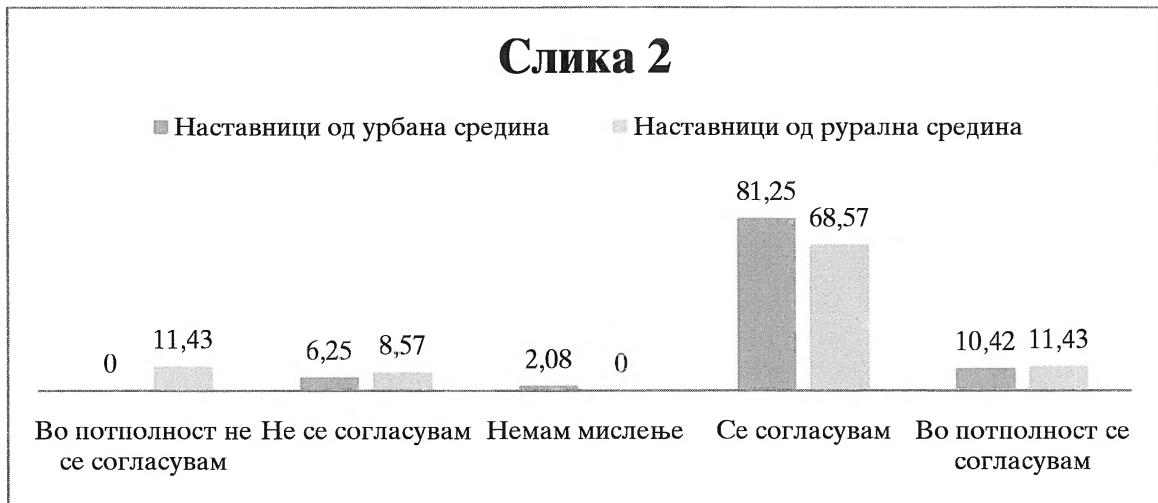
Во понатамошниот дел на магистерскиот труд ќе биде направена споредби помеѓу Анкетните прашалници на наставниците од урбана и рурална средина. На почетокот ќе бидат споредени прашањата од затворен тип.

Според првото прашање кое гласи “Менаџерскиот тим на училиштето е услов за квалитетно образование?”, со споредување на резултатите (Слика 1), може да согледаме дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина во поголем однос не се разликуваат. Наставниците од урбана средина со 91,66% и наставниците од рурална средина со 85,71% се согласуваат или во потполност се согласуваат дека менаџерскиот тим на училиштето е услов за квалитетно образование. Додека, наставниците од урбана средина со 8,34% и наставниците од рурална средина со 14,28% не се согласуваат или во потполност не се согласуваат со овој став. Може да се заклучи дека наставниците од урбана средина со мала разлика повеќе го потврдуваат овој став за разлика од наставниците од рурална средина.



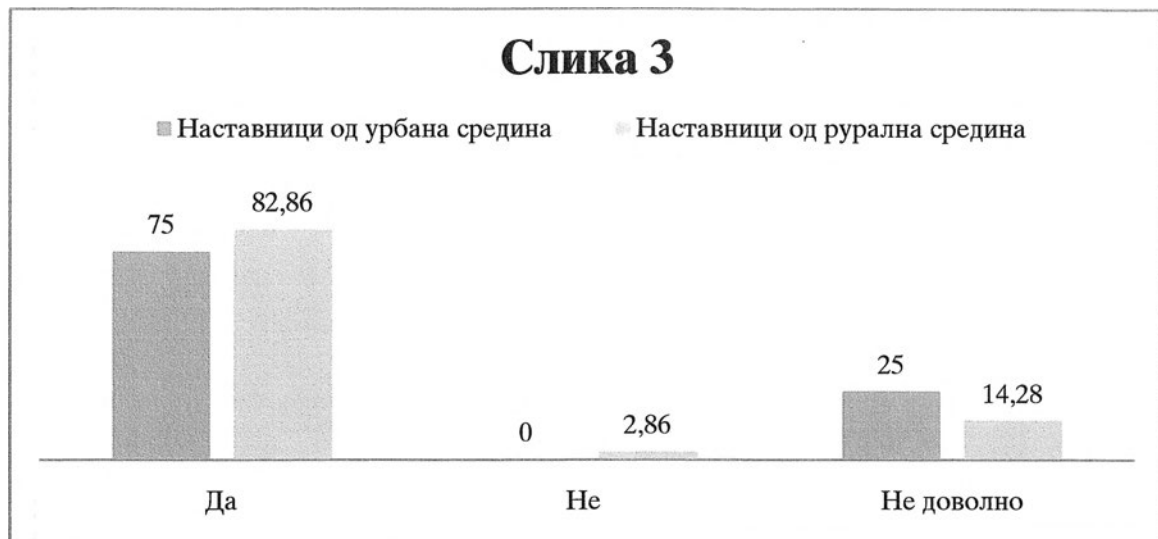
Според третото прашање кое гласи “Технолошките иновации ги сфаќам како неопходен дел за подобрување на ефикасноста во наставата?”, со споредување на резултатите (Слика 2), може да согледаме дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина се разликуваат сосема малку.

Наставниците од урбана средина со 91,67% и наставниците од рурална средина со 80% се согласуваат или во потполност се согласуваат т.е потврдуваат дека технолошките иновации се неопходен дел за подобрување на ефикасноста во наставата. Додека, наставниците од урбана средина со 6,25% и наставниците од рурална средина со 20% не се согласуваат или во потполност не се согласуваат со овој став. Може да се заклучи дека наставниците од урбана средина во малку поголем процент ги сфаќаат технолошките иновации како неопходен дел за подобрување на ефикасноста во наставата за разлика од наставниците од рурална средина.



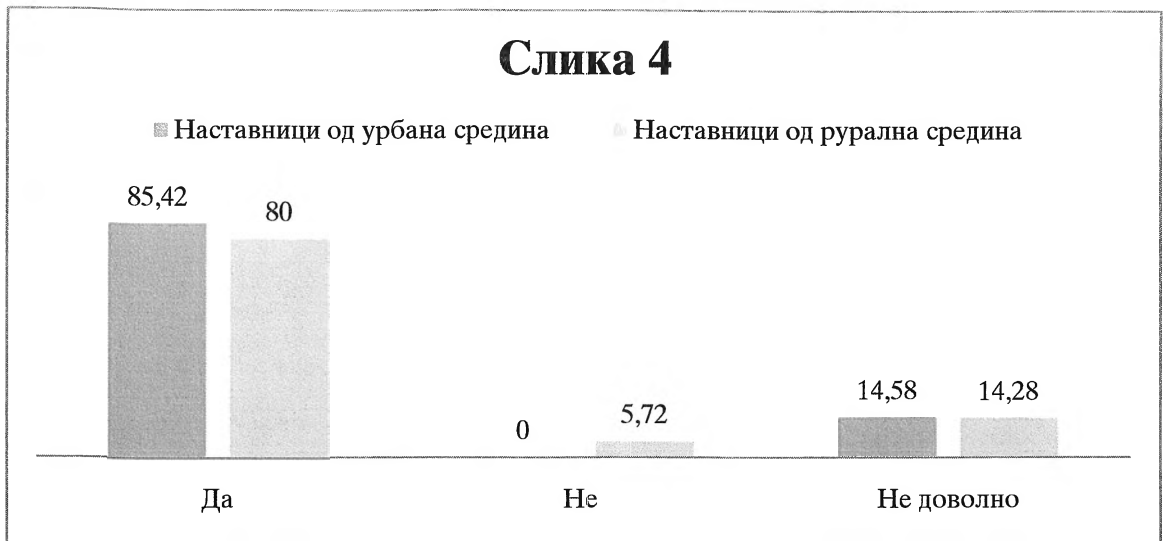
Според четвртото прашање кое гласи “Постојано ги следам современите техничко - технолошки иновации во областа на образованието?”, со споредување на резултатите (Слика 3), може да согледаме дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина се разликуваат сосема малку. Наставниците од урбана средина со 75% и наставниците од рурална средина со 82,86% потврдуваат дека *постојано ги следаат* современите техничко - технолошки иновации во областа на образованието; наставниците од урбана средина со 25% и наставниците од рурална средина со 14,28% *не доволно* ги следат современите техничко - технолошки иновации во областа на образованието; и 2,86% од наставниците од рурална средина *воопшто не ги следаат* современите техничко - технолошки иновации во областа на образованието. Може да се заклучи дека наставниците од рурална средина во

малку поголем процент ги следат современите техничко - технолошки иновации во областа на образованието



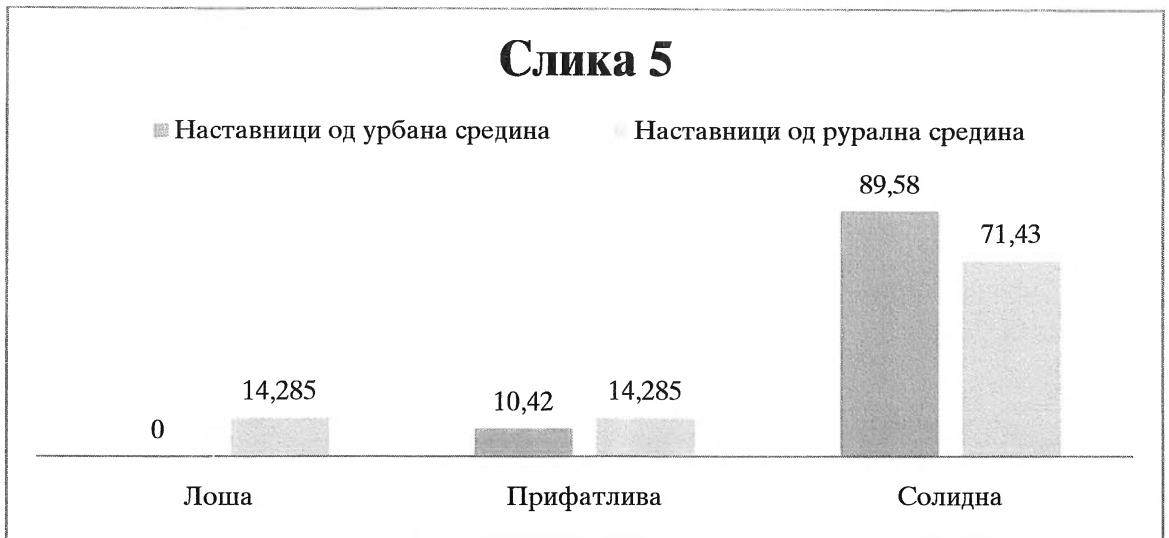
Според шестото прашање кое гласи “Тимското работење е основа за успех при воведување на техничко - технолошки новини во училиштето?”, со споредување на резултатите (Слика 4), може да согледаме дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина не се разликуваат многу. Наставниците од урбана средина со 85,42% и наставниците од рурална средина со 80% потврдуваат дека тимското работење е основа за успех при воведување на техничко - технолошки новини во училиштето; наставниците од урбана средина со 14,58% и наставниците од рурална средина со 14,28% сметаат дека тимското работење не е доволно за успех при воведување на техничко - технолошки новини во училиштето; и 5,72% од наставниците од рурална средина сметаат дека тимското работење не претставува основа за успех при воведување на техничко - технолошки новини во училиштето. Може да се заклучи дека наставниците од урбана средина во малку поголем процент го потврдуваат ставот дека тимското работење е основа за успех при воведување на техничко - технолошки новини во училиштето.

Слика 4



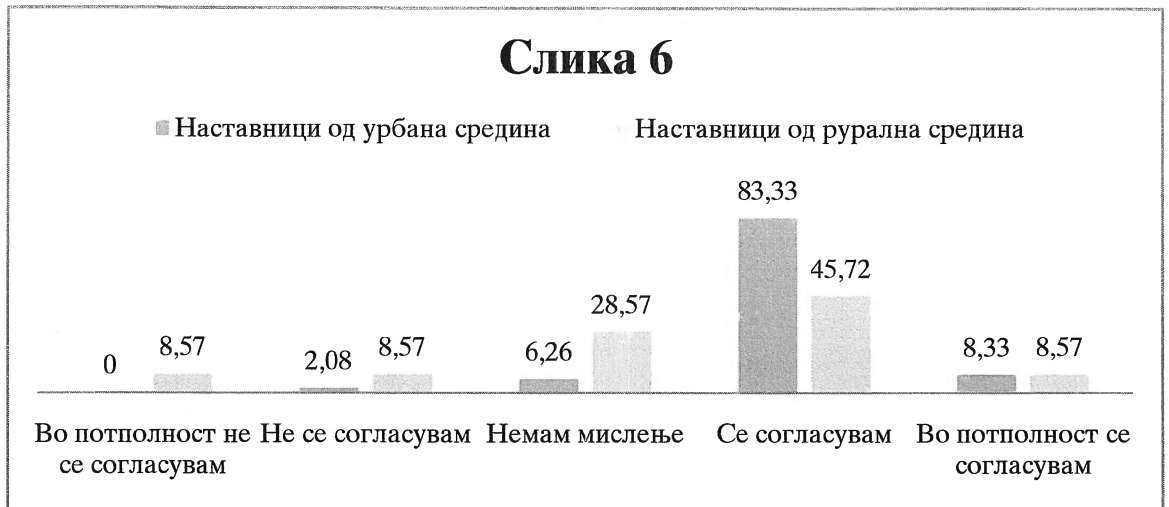
Според седмото прашање кое гласи “Вашата соработка со училишниот директор е”, со споредување на резултатите (Слика 5), може да согледаме дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина се разликуваат. Наставниците од урбана средина со 89,58% и наставниците од рурална средина со 71,43% напоменуваат дека нивната соработка со училишниот директор е солидна; наставниците од урбана средина со 10,42% и наставниците од рурална средина со 14,285% напоменуваат дека нивната соработка со училишниот директор е прифатлива; и 14,285% од наставниците од рурална средина напоменуваат дека нивната соработка со училишниот директор е лоша. Може да се заклучи дека наставниците од урбана средина во поголем процент се задоволни со соработката со училишниот директор за разлика од наставниците од рурална средина.

Слика 5



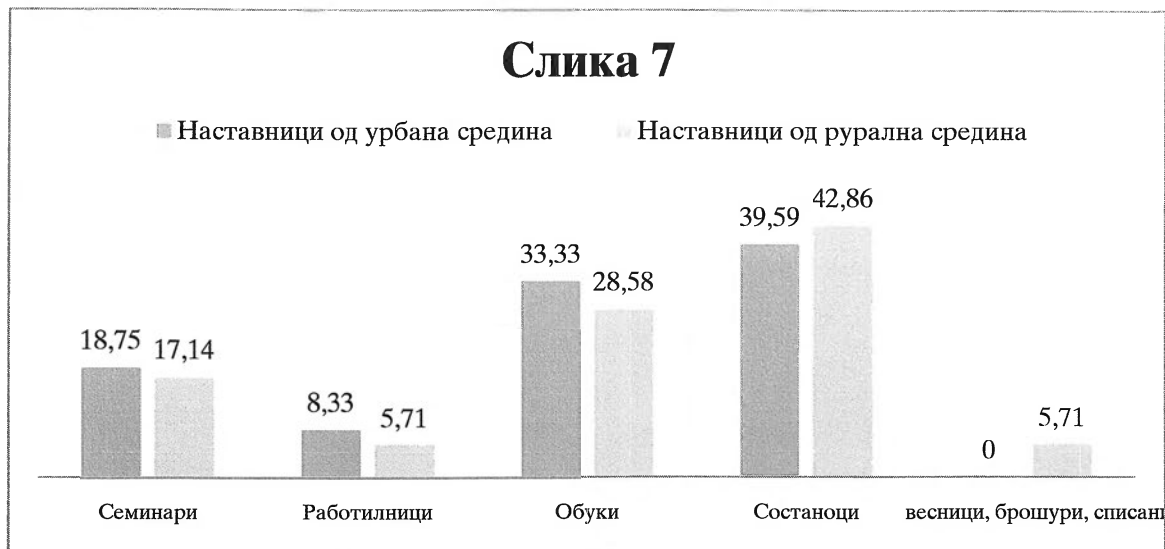
Според осмото прашање кое гласи “Директорот на училиштето постојано ги разменува новините во образовната сфера со наставниот кадар?”, со споредување на резултатите (Слика 6), може да согледаме дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина се разликуваат. Наставниците од урбана средина со 91,66% и наставниците од рурална средина со 54,29% се согласуваат или во потполност се согласуваат т.е потврдуваат дека директорот на училиштето постојано ги разменува новините во образовната сфера со нив. Додека, наставниците од урбана средина со 2,08% и наставниците од рурална средина со 17,14% не се согласуваат или во потполност не се согласуваат со овој став. Ќе напоменеме дека наставниците од урбана средина со 6,26% и наставниците од рурална средина со 28,57% немаат никакво мислење за ова прашање. Може да се заклучи дека наставниците од урбана средина во многу поголем процент потврдуваат дека директорот на училиштето постојано ги разменува новините во образовната сфера со нив за разлика од наставниците од рурална средина кои во многу поголем процент го негираат овој став или немаат мислење за него.

Слика 6



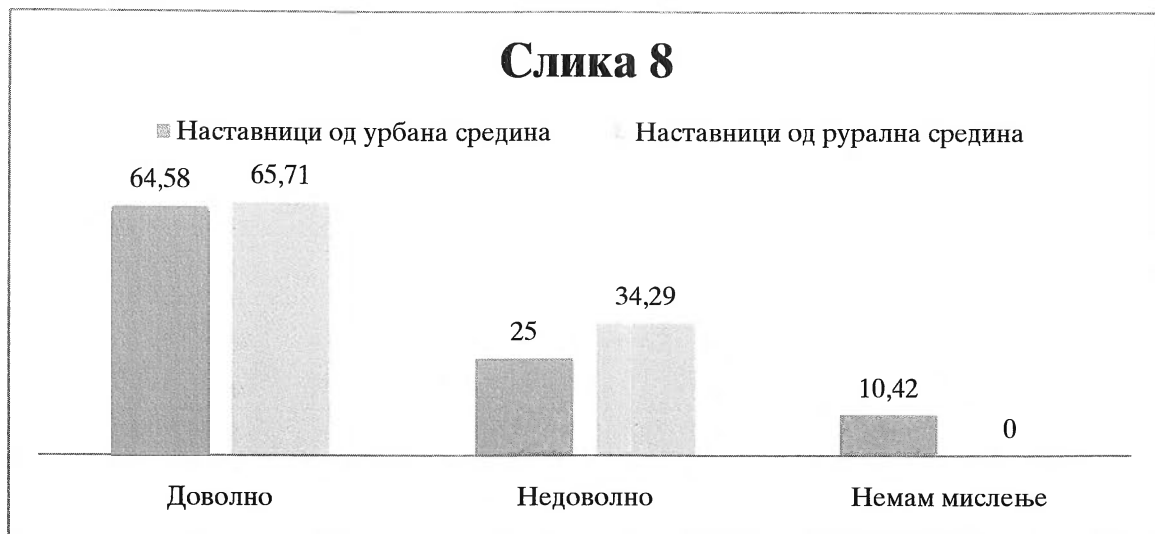
Според деветото прашање кое гласи “На кој начини директорот на училиштето најчесто Ве информира за технолошките иновации во образованието?”, со споредување на резултатите (Слика 7), може да согледаме дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина по однос на сите нивоа се приближно еднакви. Наставниците од урбана средина со 39,59% и наставниците од рурална средина со 42,86% сметаат дека начинот на кој директорот на училиштето најчесто ги информира за технолошките иновации во образованието се состаноците; после се обуките со 33,33% од одговорите на наставниците од урбана средина или 28,58% од одговорите на наставниците од рурална средина; па семинарите со 18,57% од одговорите на наставниците од урбана средина или 17,14% од одговорите на наставниците од рурална средина; па работилниците со 8,33% од одговорите на наставниците од урбана средина или 5,71% од одговорите на наставниците од рурална средина. Ќе напоменеме дека само 5,71% од наставниците од рурална средина сметаат дека весниците, брошурите и списанијата се најчест облик преку кој училишниот директор ги известува за технолошките иновации во образованието. Може да се заклучи дека состаноците се најчестиот начин на кој директорот на училиштето ги информира наставниците за технолошките иновации во образованието.

Слика 7



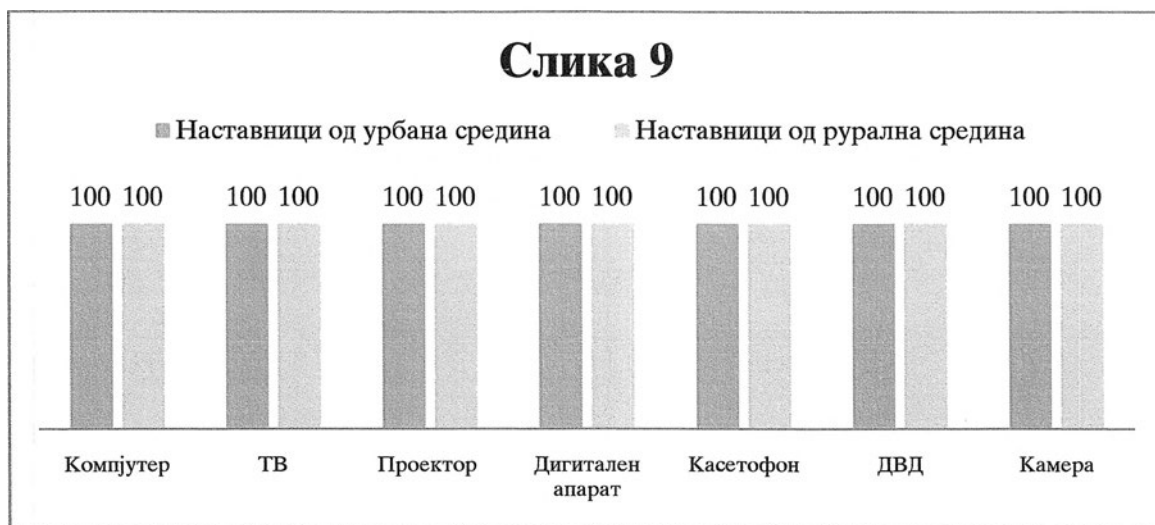
Според десетото прашање кое гласи “Директорот на училиштето често организира семинари и работилници за технолошка обука на наставниот кадар?”, со споредување на резултатите (Слика 8), може да согледаме дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина се разликуваат по однос на второто и третото тврдење. Наставниците од урбана средина со 64,58% и наставниците од рурална средина со 65,71% потврдуваат дека директорот на училиштето доволно организира семинари и работилници за нивна технолошка обука; наставниците од урбана средина со 25% и наставниците од рурална средина со 34,29% сметаат дека директорот на училиштето недоволно организира семинари и работилници за нивна технолошка обука; и 10,42% од наставниците од урбана средина немаат никакво мислење за овој став. Може да се заклучи дека наставниците од рурална средина во поголем процент се незадоволни од организирањето на семинари и работилници за нивна технолошка обука од страна на училишниот директор.

Слика 8



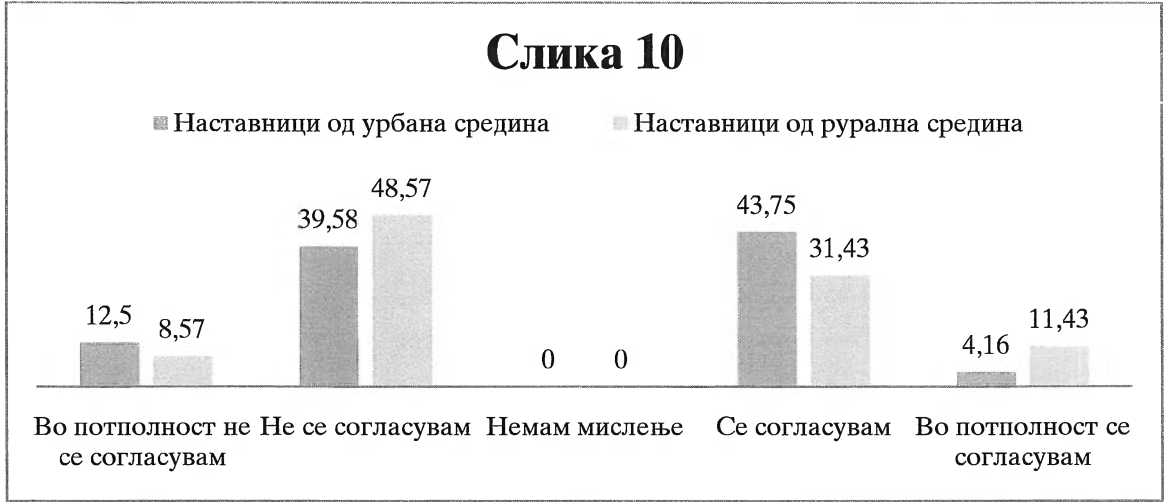
Според четиринаесетото прашање кое гласи “Кои технички средства постојат во Вашето училиште?”, со споредување на резултатите (Слика 9), може да согледаме дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина не се разликуваат по никаков однос. Може да се заклучи дека во училиштата каде што работат наставниците ги има сите наведени техничко - технолошки средства, но не во секоја училница, освен компјутерите, со што останатите технички средства наставниците неможе постојано да ги користат.

Слика 9



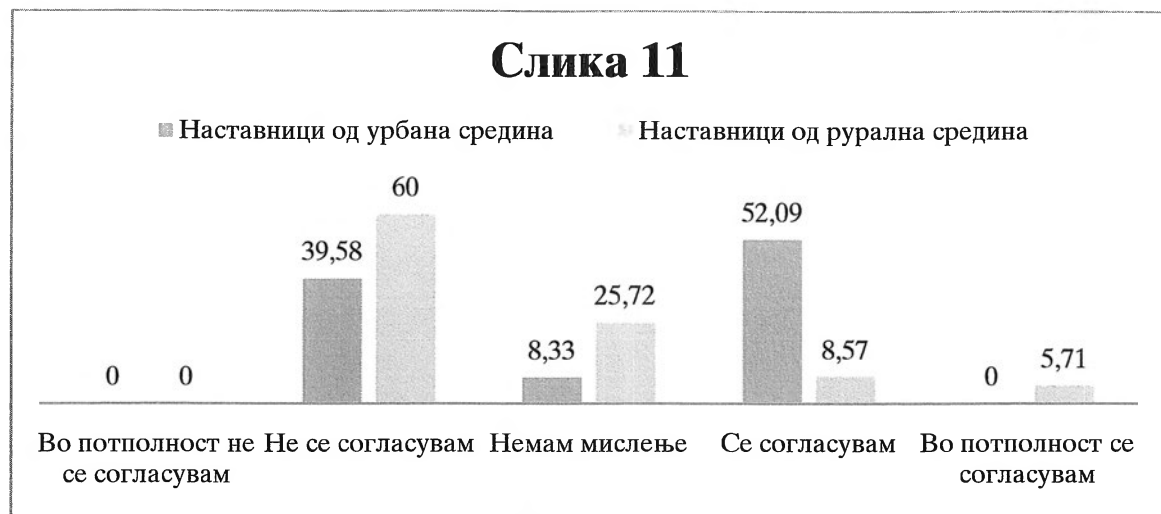
Според шеснаесетото прашање кое гласи “Сметам дека училиштето нема доволно техничко - технолошки средства за реализација на секоја наставна активност”, со споредување на резултатите (Слика 10), може да согледаме дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина не се

разликуваат. Наставниците од урбана средина со 47,91% и наставниците од рурална средина со 42,86% се согласуваат или во потполност се согласуваат дека училиштето нема доволно техничко - технолошки средства за реализација на секоја наставна активност. Додека, наставниците од урбана средина со 52,08% и наставниците од рурална средина со 57,14% не се согласуваат или во потполност не се согласуваат со овој став. Може да се заклучи дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина се еднакви според ова прашање, односно во мал процент повеќе наставниците од урбана средина сметаат дека училиштето има доволно техничко - технолошки средства за реализација на секоја наставна активност.



Според седумнаесетото прашање кое гласи “Училниците се приспособени за реализирање на настава со помош на технички средства”, со споредување на резултатите (Слика 11), може да согледаме дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина се разликуваат. Наставниците од урбана средина со 52.09% и наставниците од рурална средина со 14,28% се согласуваат или во потполност се согласуваат со ставот дека училниците се приспособени за реализирање на настава со помош на технички средства. Додека, наставниците од урбана средина со 39,58% и наставниците од рурална средина со 60% не се согласуваат или во потполност не се согласуваат со овој став. Треба да се напомене дека 8,33% од наставниците од урбана средина и 25,72% од наставниците од рурална средина немаат никакво мислење за овој став. Може да се заклучи дека наставниците од урбана средина во поголем процент сметаат дека училниците се приспособени за реализирање на настава

со помош на технички средства за разлика од наставниците од рурална средина кои сметаат обратно.



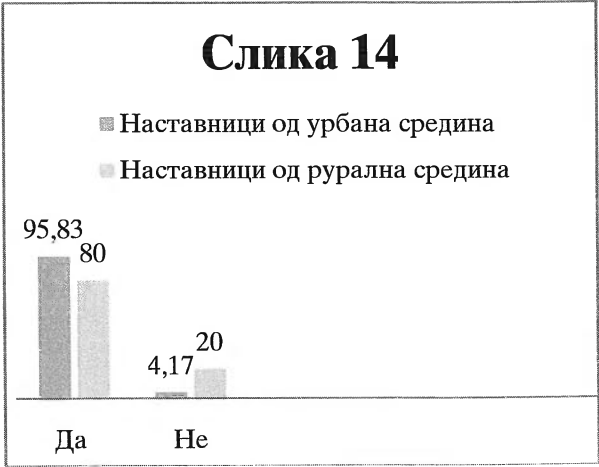
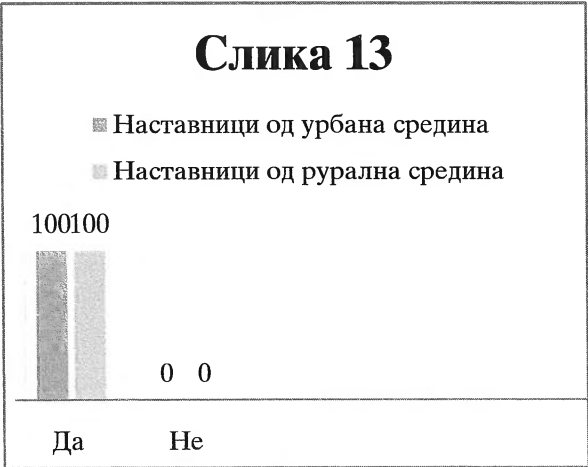
Според осумнаесетото прашање кое гласи “На кои од наведените часови најчесто применувате интеграција на ИКТ?”, со споредување на резултатите (Слика 12), може да согледаме дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина не се разликуваат многу.

Ќе напоменам дека предметните наставници од урбана средина - 18 наставника и од рурална средина - 11 наставника го заокружија предметот кој го предаваат во училиштето, од кои 88% од наставниците од урбана средина и 85% од наставниците од рурална средина *секогаш* ги применуваат техничко - технолошките средства за реализација на одредена наставна содржина, а 12% од наставниците од урбана средина и 15% од наставниците од рурална средина *понекогаш* ги применуваат техничко - технолошките средства за реализација на одредена наставна содржина. Ниеден наставник од урбана и рурална средина не одговори дека *никогаш* не ги употребува техничко - технолошките средства за време на наставата. Може да се заклучи дека наставниците од урбана и рурална средина еднакво ги користат техничко - технолошките средства во наставата.

Според деветнаесетото прашање кое гласи “Дали имате Интернет?”, со споредување на резултатите (Слика 13-14), може да согледаме дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина се разликуваат само според второто подпрашање, додека според првото подпрашање наставниците од урбана и рурална средина 100% потврдуваат дека имаат Интернет во

	Наставници од урбана средина			Наставници од рурална средина		
Интеграција на ИКТ во настава по:	Воопшто не	Понекогаш	Секогаш	Воопшто не	Понекогаш	Секогаш
1.Македонски јазик	0%	90%	10%	0%	71%	29%
2. Математика	0%	85%	15%	0%	88%	12%
3.Слрански јазик	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4.Општествен и науки	10%	80%	10%	5%	85%	10%
5.Природни науки	10%	75%	15%	5%	70%	25%
6.Музичка уметност	0%	87%	13%	7%	73%	20%
7.Ликовна уметност	0%	90%	10%	0%	81%	19%

училиштето. Според второто подпрашање наставниците од урбана средина со 95,83% и наставниците од рурална средина со 80% потврдуваат дека имаат Интернет дома. Може да се заклучи дека наставниците од урбана средина во поголем процент имаат Интернет во своите домови за разлика од наставниците од рурална средина.

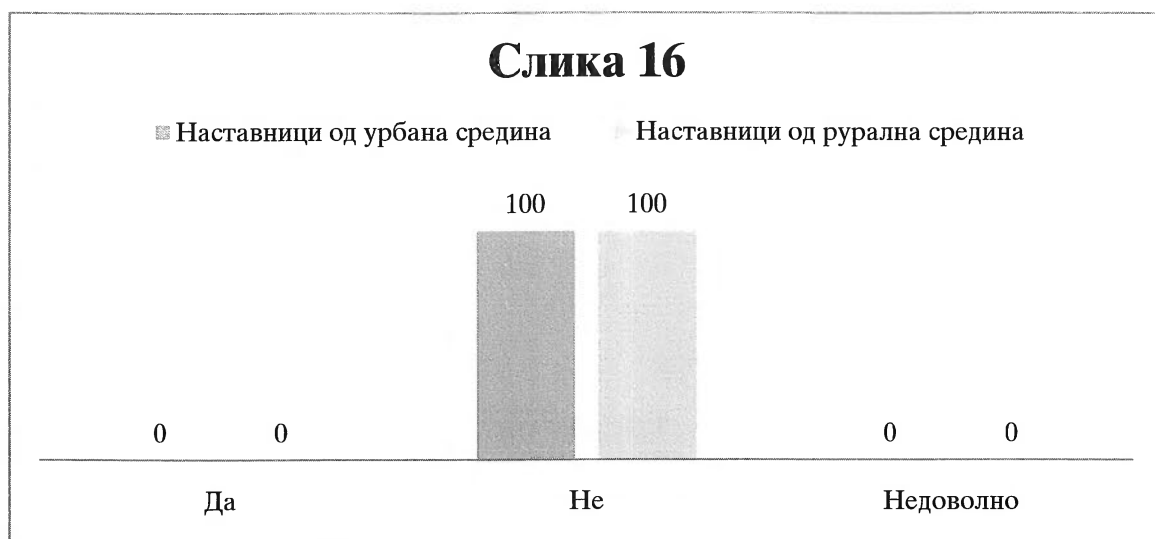


Според дваесетото прашање кое гласи “Колку често го користите Интернетот за образовни цели?”, со споредување на резултатите (Слика 15), може да согледаме дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина се разликуваат. Наставниците од урбана средина со 85,42% и наставниците од рурална средина со 71,43% потврдуваат дека *доволно* го користат Интернетот за образовни цели; наставниците од урбана средина со 14,58% и наставниците од рурална средина со 22,86% потврдуваат дека *недоволно* го користат Интернетот за образовни цели; и 5,71% од наставниците од рурална воопшто не го употребуваат Интернетот за образовни цели. Може да се заклучи дека наставниците од урбана средина во поголем процент го користат Интернетот за образовни цели за разлика од наставниците од рурална средина.



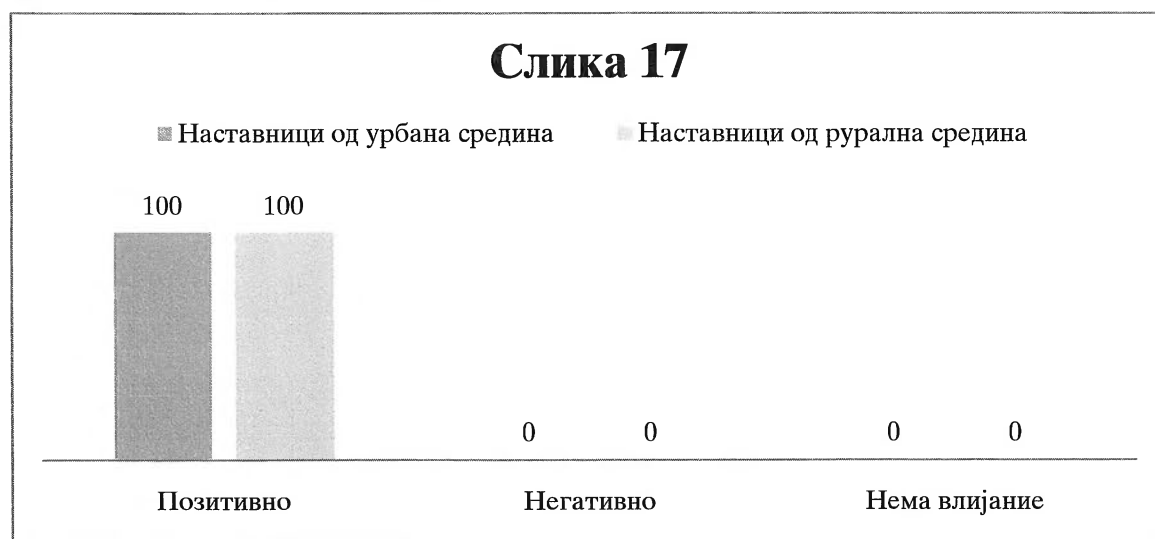
Според дваесет и првото прашање кое гласи “Дали во Вашето училиште се практикува “учење на далечина” за деца кои не се во можност редовно да ја посетуваат наставата?”, со споредување на резултатите (Слика 16), може да согледаме дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина воопшто не се разликуваат. Наставниците од урбана средина со 100% и наставниците од рурална средина со 100% потврдуваат дека во нивното училиште не се практикува “учење на далечина”. Може да се заклучи дека во ниту едно од анкетираниите училишта не се применува “учење на далечина” за деца кои не се во можност редовно да ја посетуваат наставата.

Слика 16



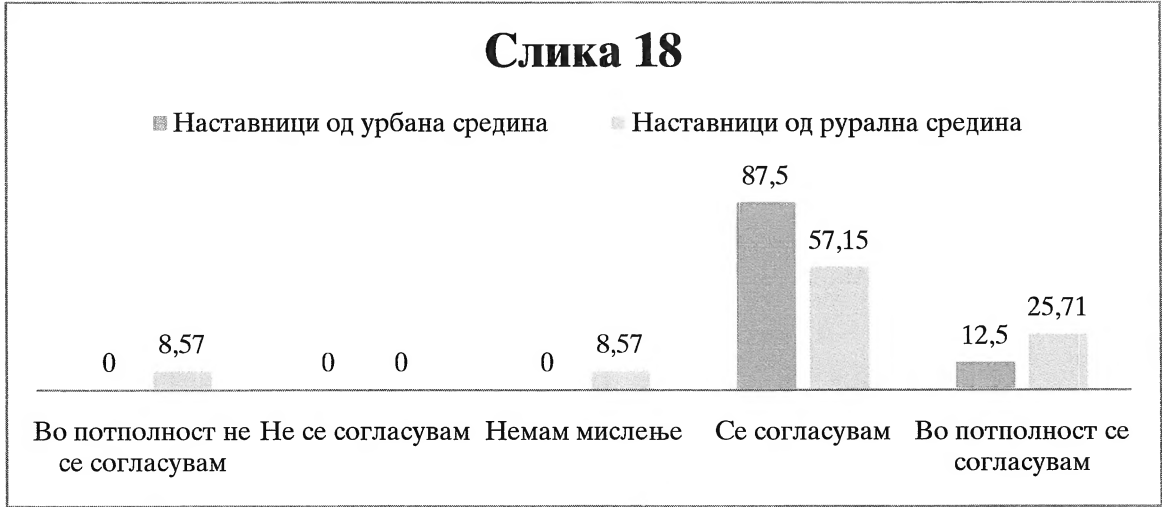
Според дваесет и второто прашање кое гласи “Какво влијание има ИКТ во наставата?”, со споредување на резултатите (Слика 17), може да согледаме дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина воопшто не се разликуваат. Наставниците од урбана средина со 100% и наставниците од рурална средина со 100% потврдуваат дека влијанието на ИКТ во наставата е позитивно. Може да се заклучи дека наставниците од урбана и рурална средина сметаат дека влијанието на ИКТ во наставата е позитивно.

Слика 17



Според дваесет и седмото прашање кое гласи “Воспоставување на ефикасни комуникации, редовни средби, состаноци, семинари со наставници од други училишта се добар механизам за размена на искуства”, со споредување на резултатите (Слика 18), може да согледаме дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина не се разликуваат многу.

Наставниците од урбана средина со 100% и наставниците од рурална средина со 82,86% се согласуваат или во потполност се согласуваат со ставот дека воспоставувањето на ефикасни комуникации, редовни средби, состаноци, семинари со наставници од други училишта се добар механизам за размена на искуства. Наставниците од рурална средина со 8,57% во потполност не се согласуваат или 8,57% немаат никакво мислење за овој став. Може да се заклучи дека наставниците од урбана средина во малку поголем процент сметаат дека воспоставувањето на ефикасни комуникации, редовни средби, состаноци, семинари со наставници од други училишта се добар механизам за размена на искуства.

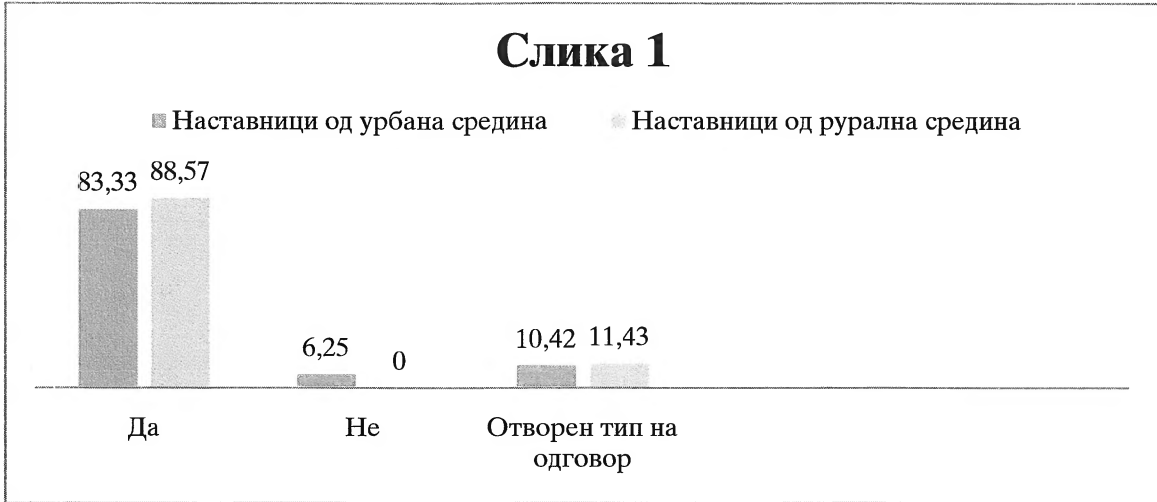


Анализа на прашањата за наставници од отворен и комбиниран тип

Во анкетниот прашалник за наставници се содржани прашања од отворен и комбиниран тип, така во понатамошниот дел ќе бидат споредени добиените резултати на овие типови прашања од анкетните прашалници помеѓу наставниците од урбана и рурална средина.

Според второто прашање кое гласи “ Директорот како раководител на училиштето има клучна улога за техничката опременост на училиштето?”, со споредување на резултатите на второто прашање (Слика 1), може да согледаме дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина во поголем однос не се разликуваат. Во отворениот дел на одговорот на второто

прашање наставниците од урбана и рурална средина напоменуваат дека не се сигурни дека директорот на училиштето е клучната улога за техничката опременост во училиштето и сметаат дека во одредени случаи ако училишниот директор не се согласува за одредени технички иновации во училиштето, дека наставникот не е моќен ништо да превземе.



Според, петото прашање кое гласи “Кои се Вашите планови во однос на Вашиот понатамошен професионален развој?” со споредување на резултатите, може да согледаме дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина не се разликуваат. Нивните одговори се движат во рамките на: посета на обука и семинари за примена на технолошките иновации во образованието и нивна имплементација во наставата; континуирано усовршување, унапредување во технолошката област и слично.

Според единаесетото прашање кое гласи “Знаењата кои се стекнуваат со помош на технички средства се поквалитетни, поефикасни и подолготрајни?”, со споредување на резултатите (Слика 2), може да согледаме дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина во помал однос се разликуваат. Така, според ставовите на наставниците од урбана средина кои 91,67% го потврдуваа овој став наспроти наставниците од рурална средина, односно 74,29%. Исто така, 8,57% од наставниците од рурална средина сметаат дека знаењата кои се стекнуваат со помош на технички средства не се поквалитетни, поефикасни и подолготрајни, наспроти 0% на наставниците од урбана средина. Во отворениот дел од одговорот, наставниците од урбана и рурална средина забележуваат дека не

се сигурни или не секогаш знаењата кои се стекнуваат со помош на технички средства се поквалитетни, поефикасни и подолготрајни. Може да се заклучи дека наставниците од урбана средина во поголем процент го потврдуваат ставот дека знаењата кои се стекнуваат со помош на технички средства се поквалитетни, поефикасни и подолготрајни.



Според, дванаесетото прашање кое гласи “Наведете кои се предности и негативности на наставата која е реализирана со помош на техничко - технолошки средства?” со споредување на резултатите, може да согледаме дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина не се разликуваат многу. Така во продолжение е прикажена табела (Слика 3) во која се наведени предностите и негативностите на наставата која е реализирана со помош на техничко - технолошки средства според ставовите на наставниците од урбана и рурална средина, кои најчесто се споменуваат во анкетните прашалници на наставниците од урбана и рурална среина.

ПРЕДНОСТИ	НЕГАТИВНОСТИ
❖ Современа настава по сите предмети; ❖ Поквалитетни и подолготрајни знаења; ❖ Самостојно доаѓање до решение; ❖ Часовите се поинтересни; ❖ Поголема мотивираност; ❖ Олеснување на наставната работа;	❖ Подолго време за подготовка на наставата со примена на технички средства; ❖ Недоволен број на технички средства во секоја училница, а со тоа и ограничување при планирање на наставениот час со употреба на

❖ Учениците имаат желба да работат со компјутерите; ❖ Подобро доближување на наставната содржина; ❖ Побрз пристап и поголема достапност на нови информации; ❖ Полесно совладување на наставното градиво; ❖ Поголема прегледност; ❖ Поголеми можности за експериментирање по природните науки; ❖ Можност за истражување; ❖ Проширување на знаењата надвор од пишаниот учебник; ❖ Поголема визуализација; ❖ Избегнување на дополнителни трошоци; ❖ Поуспешно сфаќање на материјалот од страна на учениците; ❖ Поефикасна подготовка на наставата. ❖ Напредок на наставата во сооднос со секојдневните промени; ❖ Поголема креативност;	- технички средства; ❖ Немоžност на некои учениците да ги завршат домашните задачи ако немаат компјутер дома; ❖ Намалено користење на природниот материјал; ❖ Недоволно знаење и компетенции од страна на наставниците за користење на компјутерите; ❖ Намалена физичка активност на учениците; ❖ Недоволна вклученост во наставата на оние ученици кои заостануваат со познавањето на работата на компјутерот. ❖ Доколку не се користат рационално и одмерено го одвлекуваат вниманието на учениците; ❖ Тешко применливи за повозрасните и конзервативните наставници; ❖ Намалена соработка наставник - ученик; ❖ Користење на Интернет за работи надвор од наставата; ❖ Неконтролирана употреба на Интернет страни без надзор на родител; ❖ Недоволна социјализација помеѓу учениците.
---	---

Слика 3

Според, тринаесетото прашање кое гласи “Наведете ги потешкотиите од технолошки аспект со кои се соочувате во наставата?” со споредување на резултатите, може да согледаме дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина не се разликуваат многу. Така во продолжение се наброени

потешкотиите од технолошки аспект со кои наставниците од урбана и рурална средина најчесто се соочуваат во наставата:

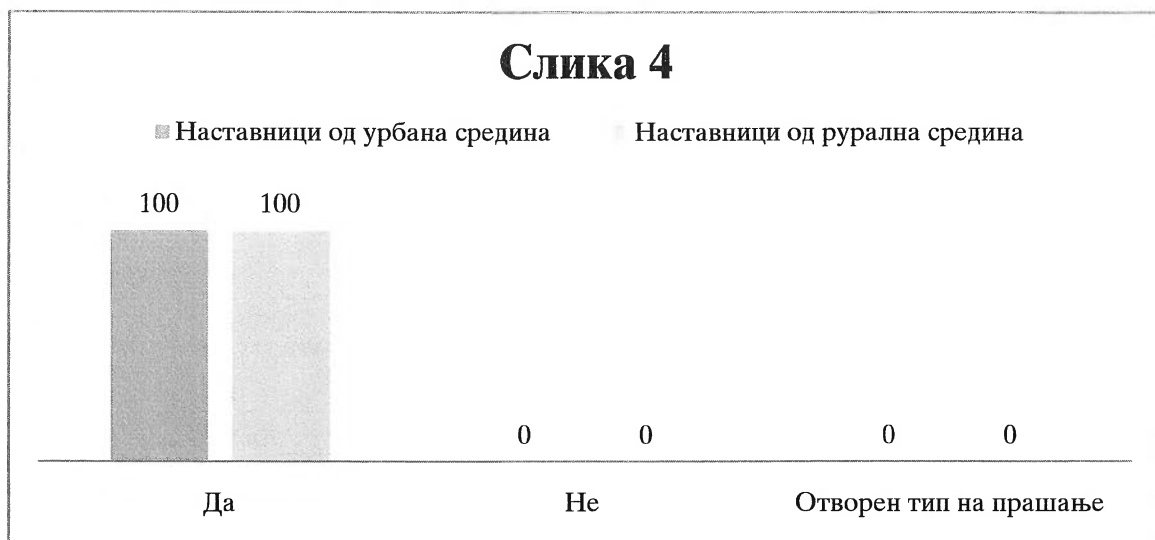
- ❖ Немање доволен број на техничко - технолошки средства во секоја училница;
- ❖ Често прекинување на Интернет конекцијата;
- ❖ Недостатоци при монтирање на компјутерите т.е. имаат софтверски проблеми, непознавање на надворешен уред УСБ, немаат ЦДРОМ, немаат кирилична подршка при логирање;
- ❖ Дефектите кои се појавуваат на компјутерите на учениците со кои наставниците незнаат да се справат;
- ❖ Немање доволно администратори за решавање на компјутерските проблеми;
- ❖ Почести обуки на наставниците кои недоволно владеат со компјутерите;
- ❖ Расипани и неупотребливи тастатури, мишеви, изгребани монитори и нивно нередовно заменување.

Според, петнаесетото прашање кое гласи “Кои технички средства знаете да ги употребувате и колку често ги користите?” со споредување на резултатите, може да согледаме дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина не се разликуваат воопшто, такашто нивниот најчест одговор е дека знаат да ги користат сите технички средства и дека истите ги користат во зависност од наставниот час и по потреба. Најчесто ги употребуваат компјутерите, проекторот или телевизорот, а поретко или по потреба касетофонот, ДВД или камерата. Може да се заклучи дека и наставниците од урбана и наставниците од рурална средина знаат да ги употребуваат сите технички средства во училиштето и дека најчесто ги користат компјутерите и проекторите за реализирање на наставната содржина.

Според, дваесет и третото прашање кое гласи “Дали во Вашето училиште е спроведен проектот “Компјутер за секое дете” и напишете го Вашето мислење за него?”, со споредување на резултатите (Слика 4), може да согледаме дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина

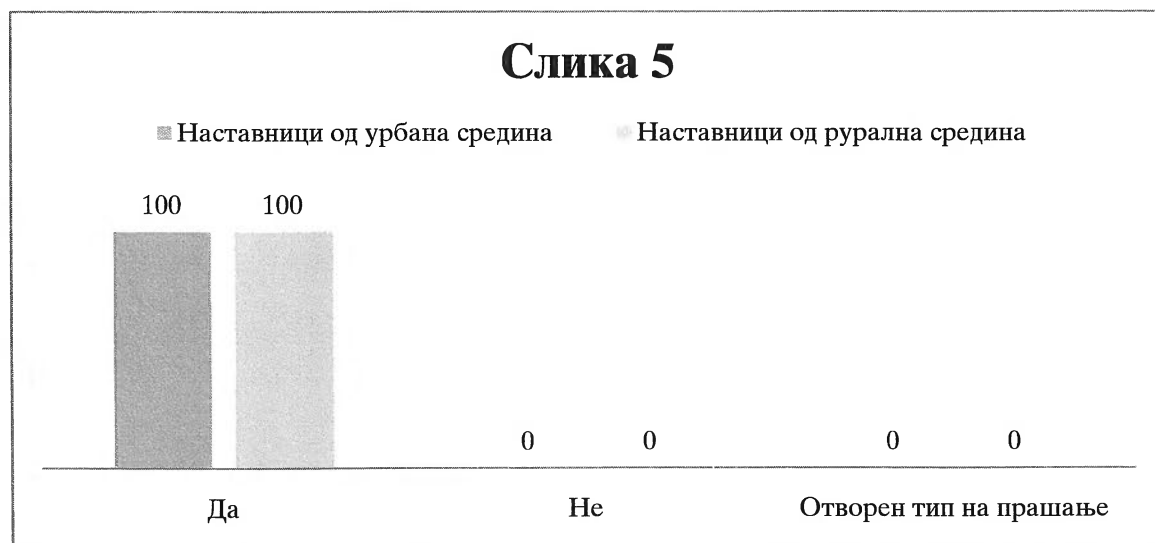
воошто не се разликуваат, односно ставовите на сите наставници е дека во нивното училиште е спроведен проектот “Компјутер за секое дете”. Но, во отворениот дел на одговорот се забележани разлики и тоа во смисла дека наставниците од урбана средина имаат повеќе позитивни критики кон овој проект за разлика од наставниците од рурална средина, кои напоменуваат дека проектот не е спроведен во секоја училница, дека не сите компјутери се мрежно поврзани, дека имаат слаб Интернет и слично. Исто така, наставниците и од урбана и од рурална средина забележуваат дека: компјутерите не се користат во вистинска смисла, освен на часовите по информатика; голем дел од наставниците немаат соодветни знаење за користење на компјутери па, според тоа се губи смислата на часот, а на учениците само им го одвлекуваат вниманието користејќи ги за лични цели (поврзување на социјалните Интернет мрежи, игри и сл.). Интересно е да се спомне дека во многу од анкетните прашалници на ова прашање, наставниците од град Гевгелија забележаа дека е подобро да се има само неколку кабинети опремени со компјутери за реализирање на наставата, отколку да се има компјутери во секоја училница. Додека, наставниците од училиштето во село Блатец, Винаца сметаат дека е добро тоа што сите училници не се опремени со компјутери, бидејќи училниците не се големи и неможе да се работат одредени наставни задачи каде што е потребно учениците да се движат низ училниците или пак да се пренесат компјутерите поради организирање на училницата за изведување на одредени наставни активности. Може да се заклучи дека во секое од анкетираниите училишта е спроведен проектот “Компјутер за секое дете”, но наставниците од урбана средина имаат повеќе позитивни критики кон овој проект за разлика од наставниците од рурална средина.

Слика 4



Според, дваесет и четвртото прашање кое гласи “Дали во Вашето училиште е спроведен ПЕП проектот и напишете го Вашето мислење за него?” со споредување на резултатите (Слика 5), може да согледаме дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина воопшто не се разликуваат, односно ставовите на сите наставници се дека во нивното училиште е спроведен ПЕП проектот. Исто така, и во отворениот дел на одговорот ставовите на наставниците не се разликуваат, односно сметаат дека овој проект доведува кон унапредување и олеснување на одделенската и предметната настава. Може да се заклучи дека во секое од анкетираниите училишта е спроведен ПЕП проектот и дека наставниците од урбана и рурална средина имаа позитивни ставови кон овој проект.

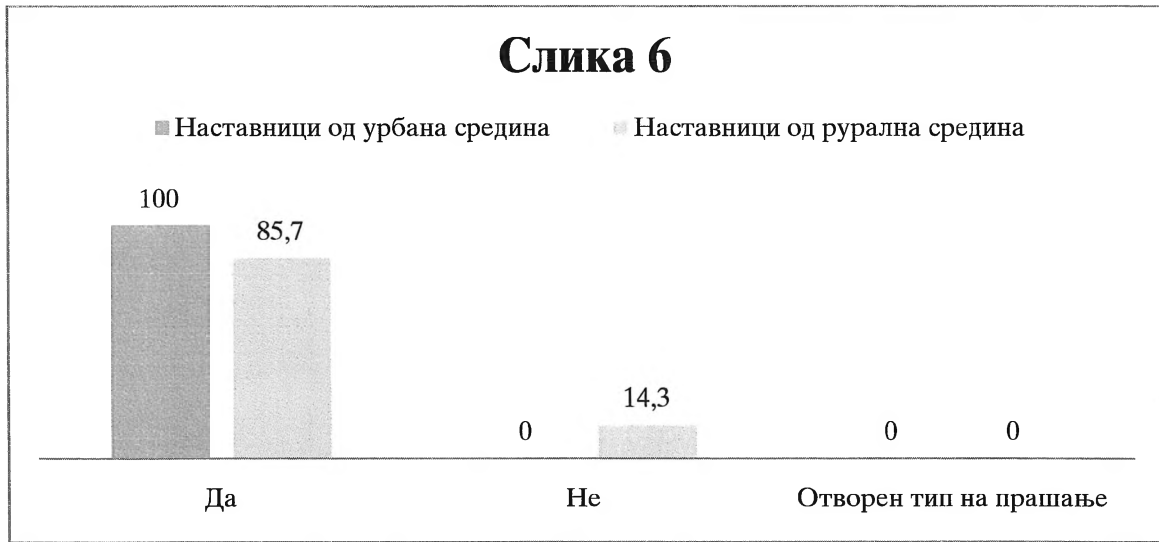
Слика 5



Според, дваесет и петтото прашање кое гласи “Кои други владини проекти освен проектот “Компјутер за секое дете” и ПЕП проектот од

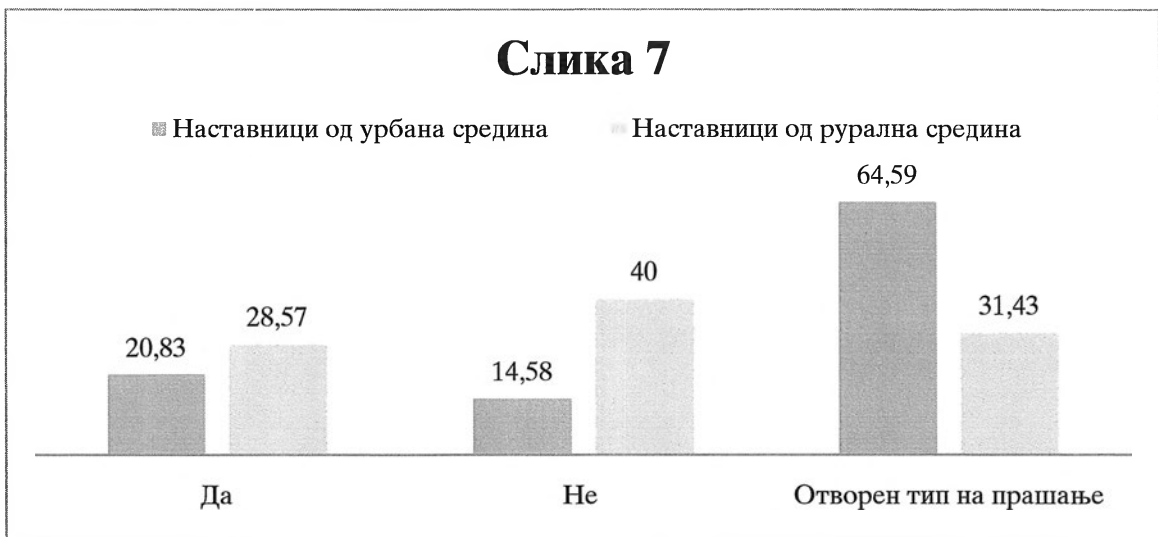
техничко - технолошко подрачје на наставата се реализираат во Вашето училиште?” со споредување на резултатите, може да заклучи дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина не се разликуваат воопшто, бидејќи нивниот најчест одговор е дека не знаат или дека не се запознаени со други проекти.

Според, дваесет и шестото прашање кое гласи “Дали сте посетувале обуки или семинари за користење на компјутери и колку сте задоволни од нив?” со споредување на резултатите (Слика 6), може да согледаме дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина се разликуваат, односно 100% од наставници од урбана средина посетувале обуки или семинари за користење на компјутери за разлика од наставниците од рурална средина кои помалку, односно 85,7% ги посетувале овие обуки или семинари. Во отворениот дел на одговорот наставниците кои ги посетувале обуките или семинарите за користење на компјутери забележуваат дека се задоволни од нив и дека наученото го применувале секојдневно во наставата. Може да се заклучи дека наставниците од рурална средина помалку посетувале обуки или семинари за користење на компјутери за разлика од наставниците од урбана средина.



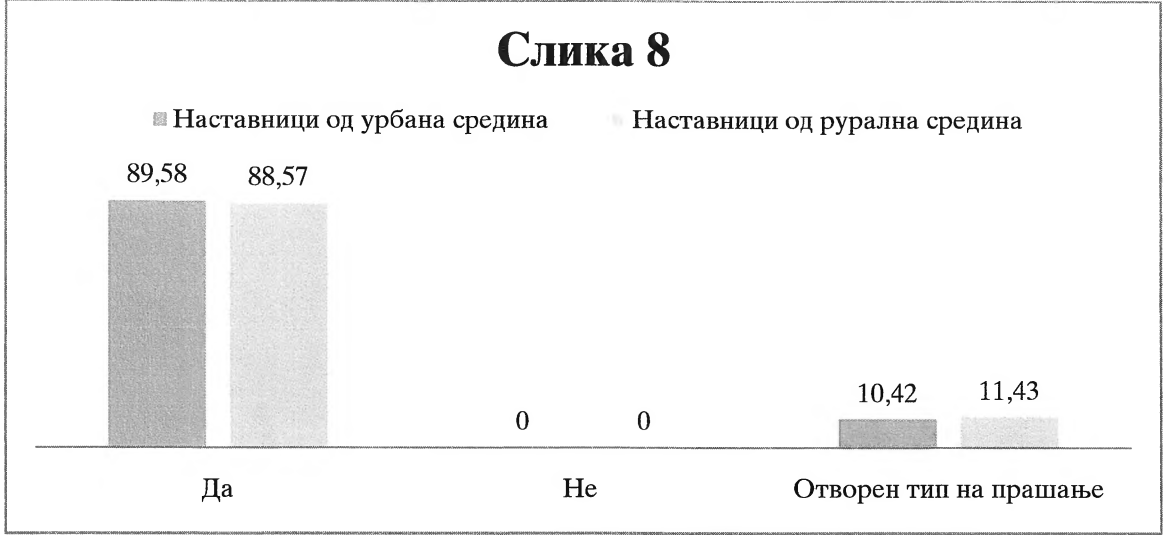
Според, дваесет и осмото прашање кое гласи “Дали постојат вонучилишни институции кои ја финансираат и помагаат техничката поддршка на наставата и наведи некои од нив?” со споредување на резултатите (Слика 7), може да согледаме дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина се разликуваат. Така што, 20,83% од наставниците од урбана средина, односно 28,57% од наставниците од рурална средина потврдуваат дека ги

знаат вонучилишни институции кои ја финансираат и помагаат техничката поддршка на наставата. Додека, 14,58% од наставниците од урбана средина, односно 40 % од наставниците од рурална средина не ги знаат овие институции. Во отворениот дел од одговорот најчесто е напоменувано дека вонучилишни институции кои ја финансираат и помагаат техничката поддршка на наставата се Министерството за образование и наука, Министерството за информатика и Бирото за развој на образованието. Може да се заклучи дека наставниците од урбана средина повеќе се запознаени со вонучилишни институции кои ја финансираат и помагаат техничката поддршка на наставата за разлика од наставниците од рураална средина.



Според, дваесет и деветото прашање кое гласи “Дали сметате дека во иднина ќе се подобрат техничко - технолошките услови во Вашето училиште?” со споредување на резултатите (Слика 8), може да согледаме дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина не се разликуваат, односно 89,58% од наставниците од урбана средина и 88,57% од наставниците од рурална средина имаат позитивни ставови дека во иднина ќе се подобрат техничко - технолошките услови во нивните училишта. Во анкетните прашалници не е забележан ниту еден негативен одговор на ова прашање на наставниците од урбана и рурална средина. Во отворениот дел на одговорот наставниците од урбана средина 10,42% и наставниците од рурална средина 11,43% не се сигурни дека во иднина ќе се подобрат техничко - технолошките услови во нивните училишта. Може да се заклучи дека

наставниците од урбана и рурална средина имаат позитивни ставови дека во иднина ќе се подобрат техничко - технолошките услови во нивните училишта.



Според, триесетото прашање кое гласи “Кои предлог мерки би ги превземале за надминување на потешкотиите со кои се соочувате во училиштето од технолошки аспект?” со споредување на резултатите, може да се заклучи дека ставовите на наставниците од урбана и рурална средина не се разликуваат многу. Нивните одговори се движат во рамките на:

- ❖ Збогатување на фондот на техничко - технолошки средства во училниците;
- ❖ Во секое училиште по еден администратор кој ќе ги средува проблемите со компјутерите;
- ❖ Помал број на ученици за поголема искористеност на компјутерите;
- ❖ Оспособување и зголемување на мотивацијата кај наставниците за користење на техничките средства при реализација на наставните часови;
- ❖ Повеќе обуки или семинари за оспособување на повозрасните наставници за користење на компјутери;
- ❖ Поставување компатибилна опрема за реализација на секој наставен предмет.

Дискусија за добиените резултати од анкетите за директорите на училиштата и наставниците

Врз основа на добиените резултати се потврдуваат или отфрлаат дадените хипотези. За нивното докажување ќе ги користиме добиените податоци од анализата на спроведените Анкетни прашалници за директори на училиштата и наставниците од урбана и рурална средина. Според тоа,

Основната хипотеза, која гласи: *Директориот на училиштето во рамките на својата работа е еден од клучните фактори за техничко - технолошката поддршка на наставата и воопшто за ефикасната работа на училиштето, се потврдува* бидејќи според прашањата кои се однесуваат на директорот на училиштето и неговата улога (прашање 1 и 2), највисокиот процент од одговорите на директорите на училиштата и наставниците укажува дека директорот на училиштето е еден од клучните фактори за техничко - технолошката поддршка на наставата.

Првата хипотеза која гласи: *Директориот на училиштата ја поддржуваат технолошката експанзија во образованието и постојано ги следат технолошките иновации во образованието, се потврдува* бидејќи според прашањата кои се однесуваат на ставот на училишниот директор и неговото следење на современите технолошки иновации во образованието (прашање 3 и 4), највисокиот процент од одговорите укажуваат дека директорите на училиштата ги поддржуваат и во целост ги следат современите техничко - технолошки иновации во образованието.

Втората хипотеза, која гласи: *Соработката на училишниот директор - наставник е солидна и тој често ги разменува новините во образованието со наставниот кадар, делумно се потврдува* бидејќи според прашањата за соработка и размена на новини во образованието помеѓу училишниот директор и наставниците (прашања 7 и 8), највисокиот степен од одговорите укажуваат дека соработката на училишниот директор - наставник е солидна, но наставниците од рурална средина потврдуваат дека училишниот директор не доволно ги разменува новините во образованието со наставниот кадар за разлика од наставниците од урбана средина.

Третата хипотеза, која гласи: *Директориите на училиштите преку разновидни семинари, обуки, брошури, работилници и слично им ги презентираат техничките новини на наставниците се потврдува* бидејќи според одговорите на прашањето 9, највисокиот процент укажува дека училишниот директор ги користи сите наведени методи за информирање на наставниците за техничките промени во образованието.

Четвртата хипотеза, која гласи: *Постои статистичка поврзаност на ставовите на училишните директори и наставниците од урбана и рурална средина во однос на предностите и негативностите на наставата која е реализирана со помош на технички средства, се потврдува* бидејќи според одговорите на прашањето 13 од анкетните прашалници за директори на училиште, односно на прашањето 12 од анкетниот прашалник за наставници, највисокиот процент од одговорите укажуваат исти или делумно слични одговори за предностите и негативностите на наставата која е реализирана со помош на технички средства.

Петтата хипотеза, која гласи: *Во училиштето постојат различни технички средства и тие често се употребуваат во наставната работа, се потврдува* бидејќи според прашањата кои се однесуваат на техничките средства во училиштето и нивната употреба (прашање 14 и 15), највисокиот процент од одговорите на директорите на училиштата и наставниците укажува дека во училиштат постојат сите наведени технички средства и дека тие често се користат.

Шестата хипотеза, која гласи: *Директориите на училиштите се доволно обучени и способни да ги користат современите технички средства во училиштето, се потврдува* бидејќи според прашањето кое се однесува на способноста на училишниот директор за користење на техничките средства (прашање 15), највисокиот процент од одговорите на директорите на училиштата укажува дека тие се доволно обучени и способни да ги користат современите технички средства во училиштето;

Седмата хипотеза, која гласи: *Постои статистичка поврзаност на училиштите од рурална и урбана средина во врска со современоста на училиштето со технички средства, се отфрла* бидејќи ставовите на училишните директори и наставниците од урбана и рурална средина

(прашање 16), укажуваат дека техничката опременост во училиштата од урбана средина е поголема од училиштата од рурална средина.

Осмата хипотеза, која гласи: *Поситио ситииситичка поврзаност на ситавовиите на училишните директори од урбана и рурална средина во однос на условиите во кои се одвива наставата со помош на технички средства, се отфрла* бидејќи ставовите на училишните директори од урбана и рурална средина (прашање 17), укажуваат дека училниците од урбана средина се повеќе приспособени за реализирање на настава со помош на технички средства за разлика од училиштата од рурална средина.

Деветата хипотеза, која гласи: *Не поситио ситииситичка поврзаност помеѓу училиштите од урбана и рурална средина во врска со Интернет конекција во училиштите, се отфрла* бидејќи според прашањето кое се однесува на Интернет поврзаноста во училиштата (прашање 18 од анкетниот прашалник за директори на училишта, односно прашање 19 од анкетниот прашалник за наставници), највисокиот процент од одговорите на директорите на училиштата и наставниците укажуваат дека и во училиштата од урбана и рурална средина постои Интернет конекција.

Десетата хипотеза, која гласи: *Во училиштите не се практикува “учење на далечина” за деца кои не се во можност редовно да ја посетуваат наставата, се потврдува* бидејќи ставовите на училишните директори и наставниците од урбана и рурална средина (прашање 20 од анкетниот прашалник за директор на училиште, односно прашање 21 од анкетниот прашалник за наставници), укажуваат дека во училиштата не се практикува “учење на далечина”.

Единаесетата хипотеза, која гласи: *Влијанието на ИКТ во наставата е позитивно, се потврдува* бидејќи според прашањето кое се однесува на влијанието на ИКТ врз наставата (прашање 21 од анкетниот прашалник за директор на училиште, односно прашање 22 од анкетниот прашалник за наставници), највисокиот процент од одговорите на директорите на училиштата и наставниците укажува дека влијанието на ИКТ во наставата е позитивно.

Дванаесетата хипотеза, која гласи: *Поситио ситииситичка поврзаност помеѓу ситавовиите на директориите на училиштите и наставниците во*

однос на проектите “Компјутер за секое дете”, се потврдува бидејќи ставовите на училишните директори (прашање 22) и наставниците (прашање 23), укажуваат на позитивни ставови кон овој проект.

Тринаесетата хипотеза, која гласи: *Кај директориите на училишните и наставниците постојат позитивни ставови во однос на ПЕП проектот, се потврдува* бидејќи ставовите на училишните директори (прашање 23) и наставниците (прашање 24) од урбана и рурална средина, во највисок процент укажуваат на позитивни ставови кон ПЕП проектот.

Четиринаесетата хипотеза, која гласи: *Директориите на училишните и наставниците посетувале обуки за користење на компјутер и тие се задоволни од нив, делумно се потврдува* бидејќи според прашањето кое се однесува на обуките за користење на компјутери (прашање 25 од анкетниот прашалник за директор на училиште) и (прашање 26 од анкетниот прашалник за наставници), во највисок процент укажуваат дека училишните директори од урбана и рурална средина посетувале обуки за користење на компјутери, но наставниците од рурална средина во помал процент ги посетувале ваквите обуки за разлика од наставниците од урбана средина.

Петнаесетата хипотеза, која гласи: *Постојат доволно вонучилишни институции кои ја помагаат техничката опременост на училиштето, се потврдува* бидејќи ставовите на училишните директори (прашање 27), укажуваат дека постојат доволно вонучилишни институции кои ја помагаат техничката опременост на училиштето.

Шеснаесетата хипотеза, која гласи: *Постои ситевичка поврзаност на ставовите на училишните директори и наставници од урбана и рурална средина во однос на идните планови од технолошки аспекти во училиштето, се потврдува* бидејќи според прашањето кое се однесува на идните планови на училишните директори и наставници од урбана и рурална средина (прашањето 29), највисокиот процент од одговорите укажуваат на исти или делумно слични одговори за идните планови во врска со подобрување на техничко - технолошки услови во училиштето.

ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА

Развојот на информатичкото општество и компјутеризацијата во образованието претставува една од приоритетните задачи на сите земји во светот. Затоа и Република Македонија во последните неколку години се стреми да го прати тој современ образовен тренд. За следење на овој тренд пред сè, е потребна целосна техничко - технолошка поддршка од директорот на училиштата. Неговата работа во целокупното формирање, контролирање и поддржување на технологијата во училиштата воопшто не е за потценување, бидејќи од неговото влијание во училиштето ќе се знае како ќе се развива технолошкиот напредок во наставата.

Од добиените резултати на овој труд може да се заклучи дека директорите на училиштата и наставниците потврдуваат дека директорите се клучен фактор за технолошкиот развој во училиштето. Тој, исто така, има голема улога во техничката поддршка на наставата и тоа во смисла на поддржување на проектите од разни владини и невладини организации; самостално изнаоѓање на спонзори и фондации кои технички ќе го помагаат училиштето; мотивирање на наставниот кадар и соработници да користат Интернет; организирање различни состаноци и средби за невладините организации и за родителите на учениците и информирање на субјектите преку печатени материјали со цел подобро запознавање на состојбата на училиштето. Во последно време може да се забележи една позитивна слика во воспитно - образовниот процес во Република Македонија, но не треба да заборавиме дека овој позитивен тренд не смее да застане, туку треба негово постојано усовршување, работење и зголемување на примената на технологијата во секојдневното функционирање на училиштето. Една од задачите на директорот е преку разновидни обуки, семинари, работилници или весници или списанија да им ја доближи сликата за образовната технологија на наставниот кадар и со нивна заедничка соработка да се градат плановите и визиите на училиштето. Позитивната страна на училиштата е што се трудат да ги следат современите образовни трендови, што на некој начин претставува никулец за понатамошни планови од техничко - технолошки аспект во наставата. Друго што треба да се забележи, со оглед на различната територијална разместеност на основните училишта е дека

училиштата од урбана средина се повеќе техничко - технолошко опремени и училниците се повеќе приспособени за реализирање на настава со помош на технички средства, за разлика од училиштата од рурална средина. Со владините проекти “Македонија - земја на информатичари”, “Ваучери за секој апсолвент за набавка на компјутер”, “Компјутер за секое дете”, ПЕП проектот и некои слични проекти почнавме некако да се движиме кон нагорна линија и да ги следиме современите образовни трендови, но се надевам дека нема да застанеме тука и дека овие проекти ќе бидат само први чекори кон изградба на технолошко модерен воспитно-образовен систем во Република Македонија.

Добиените резултати од овој труд, пред сè претставуваат објективна основа за понатамошно планирање на стратегиите на училишниот директор со цел унапредување на техничко - технолошката поддршка на наставата и стекнување на посакуваната воспитна цел.

ПРИЛОЗИ

АНКЕТЕН ЛИСТ

(За директор на училиште)

Почитувани,

Анкетниот прашалник е со цел подготвување на магистерски труд на тема “Директорот и техничко - технолошката поддршка на наставата” на Институтот за педагогија, Филозофски Факултет - Скопје и добивање на податоци во однос на директорот и техничко - технолошката поддршка на наставата во училиштата во Македонија.

Анкетата е анонимна и добиените податоци нема да се користат за други намени. Одговорите ги прашањата јасно онака како што Вие мислите, без сугестии од другите колеги, Од Вашите искрени одговори ќе зависи успешноста на ова истражување.

Упатство за пополнување на анкетниот лист:

Анкетниот лист содржи вкупно 30 прашања од отворен, затворен и комбиниран тип на прашања. Одговорите со впишување на X во даденото поле, заокружете или дополнете, а доколку е потребно напишете Ваш коментар.

Однапред Ви Благодарам за соработката.

Датум: _____

Училиште: _____

Место: _____

Колку време работите во училиштето? _____

Колку време сте на позиција директор на училиште? _____

1. Менаџерскиот тим на училиштето е услов за квалитетно образование?				
Во потполност не се согласувам	Не се согласувам	Немам мислење	Се согласувам	Во потполност се согласувам

2. Како раководител на училиштето сметам дека имам клучна улога за техничката опременост во училиштето?	
а) ДА	
б) НЕ	
в) _____ (Ваш коментар)	

3. Технолошките иновации во образованието ги сфаќам како неопходен дел за подобрување на ефикасноста во наставата?				
Во потполност не се согласувам	Не се согласувам	Немам мислење	Се согласувам	Во потполност се согласувам

4. Постојано ги следам современите техничко - технолошки иновации во областа на образованието?		
Да	Не	Не доволно

5. Каков став имате кон интеграција на технологијата во наставата?		
Позитивен	Негативен	Немам мислење

6. Тимското работење е основа за успех при воведување на техничко - технолошки новини во училиштето?		
Да	Не	Не доволно

7. Вашата соработка со наставниот кадар е:		
Лоша	Прифатлива	Солидна

--	--	--

8. Кои се Вашите планови во однос на професионален развој на наставниот кадар? _____ _____ (Ваш коментар)

9. Новините во образовната сфера постојано ги разменувам со наставниот кадар?				
Во потполност не се согласувам	Не се согласувам	Немам мислење	Се согласувам	Во потполност се согласувам

10. Кои начини ги преферираате за информирање на наставниот кадар за технолошките иновации во образованието?				
Семинари	Работилници	Обуки	Состаноци	Весници, списанија, брошури

11. Колку често организирате семинари, обуки или работилници за технолошка обука на наставниот кадар ?		
Доволно	Недоволно	Немам мислење

12. Знаењата кои се стекнуваат со помош на технички средства се поквалитетни, поефикасни и подолготрајни?	
а) ДА	
б) НЕ	
в) _____ (Ваш коментар)	

13. Наведете кои се предности и негативности на наставата која е реализирана со помош на техничко - технолошки средства?	
ПРЕДНОСТИ	НЕГАТИВНОСТИ

--	--

14. Кои технички средства постојат во Вашето училиште?						
Компјутер	ТВ	Проектор	Дигитален апарат	Касетофон	ДВД	Камера
_____ (Дополни)						

15. Кои од горенаведените технички средства знаете да ги употребувате и колку често ги користите? _____ _____ (Ваш коментар)
--

16. Сметам дека училиштето нема доволно техничко - технолошки средства за реализација на секоја наставна активност?				
Во потполност не се согласувам	Не се согласувам	Немам мислење	Се согласувам	Во потполност се согласувам

17. Училниците се приспособени за реализирање на настава со помош на технички средства?				
Во потполност не се согласувам	Не се согласувам	Немам мислење	Се согласувам	Во потполност се согласувам

18. Дали имате Интернет? (Заокружете го одговорот)			
Во училиште		Дома	
ДА	НЕ	ДА	НЕ

19. Колку често го користите Интернетот за образовни цели?		
Доволно	Недоволно	Воопшто не

--	--	--

20. Дали во Вашето училиште се практикува “учење на далечина” за деца кои не се во можност редовно да ја посетуваат наставата?		
Да	Не	Не доволно

21. Какво влијание има ИКТ во наставата?		
Позитивно	Негативно	Нема влијание

22. Дали во Вашето училиште е спроведен проектот „Компјутер за секое дете” и напишете го Вашето мислење за него?	
а) ДА	
б) НЕ	
в) _____ _____ (Ваш коментар)	

23. Дали во Вашето училиште е спроведен ПЕП проектот и доколку е напишете какви се досегашните резултати од него?	
а) ДА	
б) НЕ	
в) _____ _____ (Ваш коментар)	

24. Освен горенаведените проекти кои други владини проекти од техничко - технолошко подрачје на наставата се реализирани во Вашето училиште?	

(Ваш коментар)	

25. Дали сте посетувале обуки или семинари за користење на компјутери и колку сте задоволни од нив?	
--	--

а) ДА

б) НЕ

в) _____ (Ваш коментар)

26. Воспоставувањето на ефикасни комуникации, редовни средби, состаноци, семинари со директори од други училишта се добар механизам за размена на искуства?

Во потполност не
се согласувам

Не се согласувам

Немам
мислење

Се согласувам

Во потполност се
согласувам

27. Дали постојат вонучилишни институции кои ја финансираат и помагаат техничката поддршка на наставата и наведи некои од нив?

а) ДА

б) НЕ

в) _____ (Ваш коментар)

28. На каков начин вонучилишните институции го поддржуваат технолошкото подрачје во училиштата?

(Ваш коментар)

29. Дали сметате дека во иднина ќе се подобрат техничко - технолошките услови во Вашето училиште?

а) ДА

б) НЕ

в) _____ (Ваш коментар)

30. Кои предлог мерки би ги превземале за надминување на потешкотии со кои се соочувате во училиштето, од технолошки аспект?

(Ваш коментар)

АНКЕТЕН ЛИСТ

(За наставници)

Почитувани,

Анкетниот прашалник е со цел подготвување на магистерски труд на тема “Директорот и техничко - технолошката поддршка на наставата” на Институтот за педагогија, Филозофски Факултет - Скопје и добивање на податоци во однос на директорот и техничко - технолошката поддршка на наставата во училиштата во Македонија.

Анкетата е анонимна и добиените податоци нема да се користат за други намени. Одговорите ги прашањата јасно онака како што Вие мислите, без сугестии од другите колеги, Од Вашите одговори ќе зависи успешноста на ова истражување.

Упатство за пополнување на анкетниот лист:

Анкетниот лист содржи вкупно 30 прашања од отворен, затворен и комбиниран тип на прашања. Одговорите со впишување на X во даденото поле, заокружете или дополнете, а доколку е потребно напишете Ваш коментар.

Однапред Ви Благодарам за соработката.

Датум: _____

Училиште: _____

Место: _____

Колку време работите во училиштето? _____

Одделенски наставник: **Предметен наставник:**

1.Менаџерскиот тим на училиштето е услов за квалитетно образование?				
Во потполност не се согласувам	Не се согласувам	Немам мислење	Се согласувам	Во потполност се согласувам

2.Директорот како раководител на училиштето има клучна улога за техничката опременост на училиштето?	
а) ДА	
б) НЕ	
в) _____ (Ваш коментар)	

3.Технолошките иновации во образованието ги сфаќам како неопходен дел за подобрување на ефикасноста во наставата?				
Во потполност не се согласувам	Не се согласувам	Немам мислење	Се согласувам	Во потполност се согласувам

4.Постојано ги следам современите техничко - технолошки иновации во областа на образованието?		
Да	Не	Не доволно

5.Кои се Вашите планови во однос на Вашиот понатамошен професионален развој?	

(Ваш коментар)	

6.Тимското работење е основа за успех при воведување на техничко - технолошки новини во училиштето?		
Да	Не	Не доволно

7.Вашата соработка со директорот на училиштето е:		
Лоша	Прифатлива	Солидна

8.Директорот на училиштето постојано ги разменува новините во образовната сфера со наставниот кадар?				
Во потполност не се согласувам	Не се согласувам	Немам мислење	Се согласувам	Во потполност се согласувам

9. На кој од наведените начини директорот на училиштето најчесто Ве информира за технолошките иновации во образованието?				
Семинари	Работилници	Обуки	Состаноци	Весници, списанија,брошури

10. Директорот на училиштето често организира семинари и работилници за технолошка обука на наставниот кадар?		
Доволно	Недоволно	Немам мислење

11. Знаењата кои се стекнуваат со помош на технички средства се поквалитетни, поефикасни и подолготрајни?	
а) ДА	
б)НЕ	
в) _____ (Ваш коментар)	

12. Наведете кои се предности и негативности на наставата која е реализирана со помош на техничко - технолошки средства?	
ПРЕДНОСТИ	НЕГАТИВНОСТИ

--	--

13. Наведете ги потешкотиите од технолошки аспект со кои се соочувате во наставата?

(Ваш коментар)

14. Кои технички средства постојат во Вашето училиште?

Компјутер	ТВ	Проектор	Дигитален апарат	Касетофон	ДВД	Камера

_____ (Дополни)

15. Кои од горенаведените технички средства знаете да ги употребувате и колку често ги користите?

(Ваш коментар)

16.Сметам дека училиштето нема доволно техничко - технолошки средства за реализација на секоја наставна активност?

Во потполност не се согласувам	Не се согласувам	Немам мислење	Се согласувам	Во потполност се согласувам

17. Училниците се приспособени за реализирање на настава со помош на технички средства?

Во потполност не се согласувам	Не се согласувам	Немам мислење	Се согласувам	Во потполност се согласувам

18. На кои од наведените часови најчесто применувате интеграција на ИКТ при реализирање на наведените часови? (Впишете X во празното поле)

Интеграција на ИКТ во настава по:	Воопшто не	Понекогаш	Секогаш
8. Македонски јазик			

9. Математика			
10. Слрански јазик			
11. Оишнестивени науки			
12. Природни науки			
13. Музичка уметност			
14. Ликовна уметност			

19. Дали имате Интернет? (Заокружете го одговорот)			
Во училиште		Дома	
ДА	НЕ	ДА	НЕ

20. Колку често го користите Интернетот за образовни цели?		
Доволно	Недоволно	Воопшто не

21. Дали во Вашето училиште се практикува “учење на далечина” за деца кои не се во можност редовно да ја посетуваат наставата?		
Да	Не	Не доволно

22. Какво влијание има ИКТ во наставата?		
Позитивно	Негативно	Нема влијание

23. Дали во Вашето училиште е спроведен проектот „Компјутер за секое дете” и напишете го Вашето мислење за него?	
а) ДА	
б) НЕ	
в) _____	
_____ (Ваш коментар)	

24. Дали во Вашето училиште е спроведен ПЕП проектот и доколку е напишете какви се досегашните резултати од него?				
а) ДА				
б) НЕ				
в) _____				
_____ (Ваш коментар)				

25. Освен горенаведените проекти кои други владини проекти од техничко - технолошко подрачје на наставата се реализирани во Вашето училиште?				

(Ваш коментар)				

26. Дали сте посетувале обуки или семинари за користење на компјутери и колку сте задоволни од нив?				
а) ДА				
б) НЕ				
в) _____ (Ваш коментар)				

27. Воспоставувањето на ефикасни комуникации, редовни средби, состаноци, семинари со наставници од други училишта се добар механизам за размена на искуства?				
Во потполност не се согласувам	Не се согласувам	Немам мислење	Се согласувам	Во потполност се согласувам

28. Дали постојат вонучилишни институции кои ја финансираат и помагаат техничката поддршка на наставата и наведи некои од нив?				
а) ДА				
б) НЕ				
в) _____ (Ваш коментар)				

29. Дали сметате дека во иднина ќе се подобрат техничко - технолошките услови во Вашето училиште?

а) ДА

б) НЕ

в) _____ (Ваш коментар)

30. Кои предлог мерки би ги превземале за надминување на потешкотии со кои се соочувате во училиштето, од технолошки аспект?

(Ваш коментар)

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. Ангелоска - Галевска, Н. (1998), Квалитативни истражувања во воспитанието и образованието, Битола: Киро Дандаро.
2. Ангелоска - Галевска, Н. (2003), Методологија на педагошки истражувања (интерен материјал), Скопје
3. Bezić, K. (1983), Tehnologija nastave i nastavnik, Zagreb: Pedagoško – književni zbor
4. Bush, West. – Burnham, J. (1994), The principles of educational management, Longman: Educational Management Development Unit University of Leicester
5. Vilotijevih, M. (1999), Didaktika – Organizacija nastave, Beograd: Učiteljski fakultet.
6. Vilotijevih, M. (2000), Didaktika 1, Beograd: Naucna knjiga.
7. Гоцевски, Т. (2003), Образовен менаџмент, Куманово: Македонска ризница.
8. Гоцевски, Т. (2004), Економика во образованието, Куманово: Македонска ризница.
9. Dalnilovic, M. (1996), Savremena obrazovna tehnologija, Institut za pedagogika istrazavanja, Beograd.
10. Дамјаноски, А. (1992), Индивидуализација на наставата, Скопје: Просветно дело
11. Ilić, M. (1991), Nastavnik u uslovima savremenih promjena (zbornik), Banjaluka: Pedagoška akademija
12. Коменски, Ј. А. (1967), Велика дидактика, Београд: Просвета
13. Кларин, М. (1995), Педагошка технологија во наставниот процес, Педагошки завод на Македонија, Скопје.
14. Mandiih, D. P. (1997), Obrazovna informaciona tehnologija, Beograd: Uciteljski fakultet.
15. Mandić, P., Radovanović I. i Mandić D. (1998), Uvod u opštu i informatičku pedagogiju, Beograd: Učiteljski fakultet
16. Nadrljanski, h. (1996), Informatika za ucitelje, Uciteljski fakultet, Beograd.
17. Нацрт програми за развој на образованието во република Македонија 2005-2015 со придружни програмски документи, Министерство за образование и наука.

18. Parlić, J. (1997), Permanentno obrazovanje i savremena obrazovna tehnologija – imperativ našeg vremena, Novi Sad: Pedagoška stvarnost
19. Петковски, К. (1998), Менаџмент во училиштето, НИРО - Просветен работник, Скопје
20. Петковски К.- Алексова М. (2004). Водење на динамично училиште. Скопје: Биро за развој на образованието.
21. Poljak. V. (1988). Didaktika. Zagreb: Skolska knjiga.
22. Поповски, Киро. (1998), Успешен наставник, Скопје: Просветно дело.
23. Службен весник на Република Македонија бр. 44/95 година, Закон за средно образование.
24. Службен весник на Република Македонија бр. 103 од 19.08.2008 година, Закон за основно образование.
25. Стевановиќ, М. (1992), Равнатељ/директор и педагог у вртичу и школи, Пула: Промограф
26. Стојановска, В. (1995), Акцелерација на учениците во основното училиште, Битола: Гоцмар
27. Havelka, N. (2000), Učenik i nastavnik u obrazovnom procesu, Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva
28. Шуклев, Б. (2004), Менаџмент, Скопје: Економски факултет

ИЗВОРИ ОД ИНТЕРНЕТ

1. <http://www.bro.gov.mk>
2. www.merriam-webster.com
3. <http://www.mon.gov.mk>
4. <http://www.pedagog.org.rs/casopis-1-2010.php>
5. www.wikipedia.com.mk