



А Н А Л И З А
дигиталних компетенција наставника

Новембар, 2025. године

Садржај

Увод.....	3
Циљ истраживања.....	3
Методологија рада.....	3
Задаци.....	4
Провођење истраживања.....	4
Инструмент и узорак.....	4
Реализација истраживања.....	4
Интерпретација резултата.....	4
Дио 1 – утврђивање учесталости употребе ИКТ-а у свакодневном раду наставника.....	4
Дио 2 – процјена дигиталних компетенција наставника.....	15
Дио 3 – процјена опремљености школа.....	26
Закључци.....	29
Препоруке.....	31

Увод

Развој савременог друштва у великој мјери заснива се на брзом напретку информационо-комуникационих технологија, које утичу на све сфере људског живота, па тако и на образовање. Дигитална ера донијела је нове изазове и могућности у процесу учења и поучавања, промијенила традиционалне педагошке приступе и ставила пред наставнике нове професионалне захтјеве, а тиме и изазове. Школа данас не треба да буде само извор знања, већ мјесто у којем се за знањем трага, у којем се оно гради, дијели и примјењује уз помоћ различитих дигиталних алата и ресурса.

У таквом контексту, дигиталне компетенције наставника постале су један од кључних предуслова за квалитетну и савремену наставу. Оне обухватају скуп знања, вјештина, ставова и стратегија које наставнику омогућавају да на сврсисходан начин користи дигиталне технологије у свим дијеловима наставног процеса: планирању и припремању наставе, припремању наставних материјала, вредновању ученичких постигнућа, као и комуникацији са свим учесницима васпитно-образовног процеса. Развијене дигиталне компетенције наставника доприносе већој интерактивности у настави, мотивисаности ученика и развоју њихових кључних компетенција за 21. вијек.

Ипак, у пракси се често уочава да ниво дигиталних компетенција наставника није уједначен. На то утичу бројни фактори: године радног искуства, образовање, лична мотивација, могућности за стручно усавршавање, техничка опремљеност школе и подршка коју наставници добијају од управе и колега. Многи наставници користе технологију у ограниченој мјери или се осјећају несигурно у њеној примјени, што указује на потребу за континуираним професионалним развојем у овој области.

Циљ истраживања

Полазећи од тога да је дигитална компетентност предуслов савремене наставе и дио професионалног профила сваког наставника, Републички педагошки завод Републике Српске спровео је истраживање у основним и средњим школама Републике Српске.

Циљ истраживања је да се испита ниво дигиталних компетенција наставника, њихови ставови о значају и употреби дигиталних технологија у настави, као и потребе за додатним усавршавањем у овој области. Посебна пажња посвећена је анализи фактора који утичу на развој дигиталних компетенција – као што су дужина радног стажа, тип наставног предмета и учесталост коришћења технологије у раду.

Истраживање треба да пружи увид у реално стање дигиталних компетенција наставника у школском окружењу и да послужи као полазиште за планирање мјера које би допринијеле њиховом унапређењу. Добијени резултати могу бити од користи школским тимовима, стручним сарадницима и управи школе при изради планова стручног усавршавања, али и ширем образовном систему у креирању политика које подстичу дигиталну трансформацију наставе.

Методологија рада

Прикупљање информација извршено је онлајн упитником, који је достављен свим основним и средњим школама у Републици Српској. Наконведеног истраживања извршена је обрада података и израђена квантитативна и квалитативна анализа прикупљених информација.

Задаци

Задаци истраживања су:

1. Креирати инструменте за истраживање
2. Дефинисати узорак
3. Провести истраживање
4. Обрадити податке
5. Израдити анализу
6. Извести закључке
7. Дефинисати препоруке.

Провођење истраживања

Инструмент и узорак

У сврху реализације истраживања припремљен је онлајн упитник употребом MS Forms-а. Линк и QR код за приступ упитнику достављен је свим основним и средњим школама у септембру, а оне су исти требале да доставе свим наставницима.

Реализација истраживања

Истраживање је реализовано током септембра и октобра 2025. године, када су наставници имали прилику да попуне онлајн упитник. Упитник је попунило 2806 наставника и то:

- наставника разредне наставе који наставу реализују у свим разредима и у продуженом боравку,
- наставника свих наставних предмета у основним школама,
- наставника у музичким школама,
- те наставника различитих наставних предмета у средњим стручним и техничким школама и гимназијама.

Интерпретација резултата

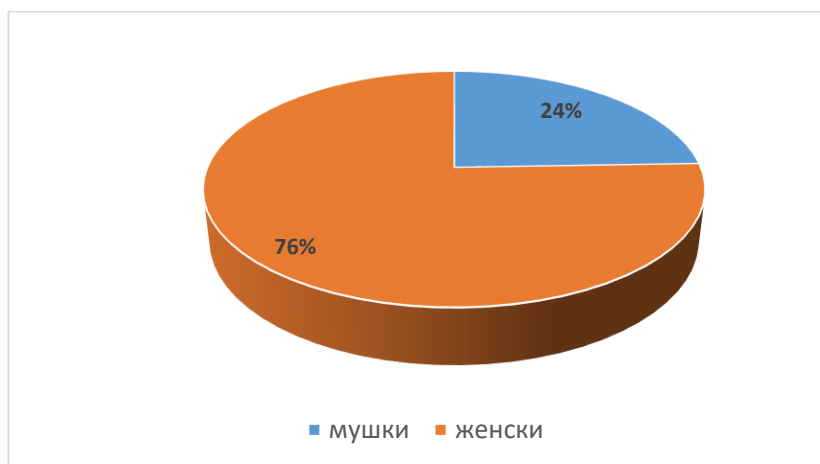
Како је упитник подијељен на три сегмента, на исти начин је урађена и анализа:

- Дио 1 – утврђивање учесталости употребе ИКТ-а у свакодневном раду наставника;
- Дио 2 – процјена дигиталних компетенција наставника;
- Дио 3 – процјена опремљености школа.

Дио 1– утврђивање учесталости употребе ИКТ-а у свакодневном раду наставника

У првом дијелу упитника поред општих података о наставницима прикупљени су и подаци који се односе на учесталост употребе ИКТ-а у њиховом свакодневном раду.

У истраживању је учествовало 2120 жена и 686 мушкараца. Полна структура испитаника је приказана на Дијаграму 1.



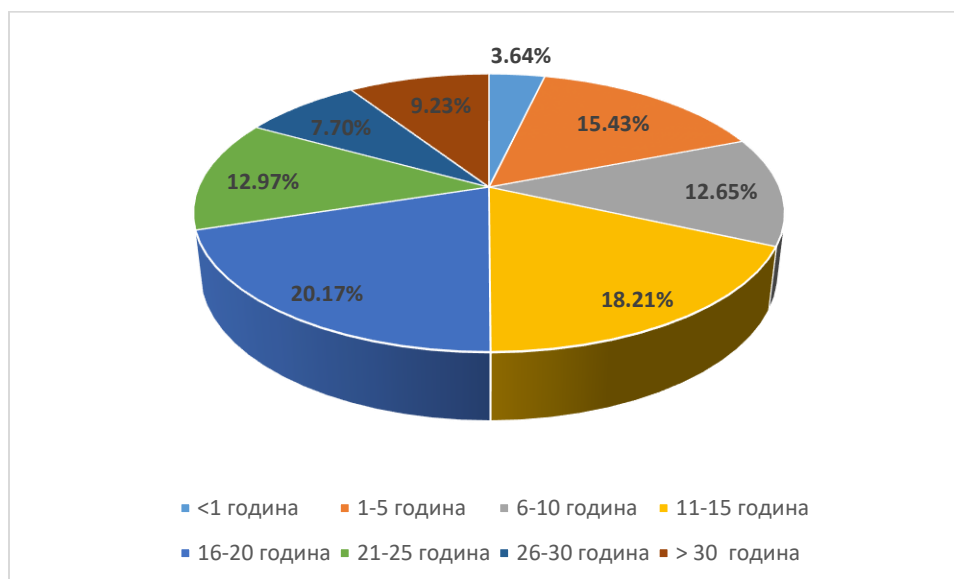
Дијаграм 1 - Полна структура испитаника

Како је број жена запослених у основним и средњим школама Републике Српске већи од броја мушкараца добијени резултати су очекивани.

Структура испитаника према годинама стажа приказана је Табелом 1 и Дијаграмом 2.

Табела 1

СТРУКТУРА ИСПИТАНИКА ПРЕМА ГОДИНАМА СТАЖА								
<1 година	1-5 година	6-10 година	11-15 година	16-20 година	21-25 година	26-30 година	> 30 година	УКУПНО
102	433	355	511	566	364	216	259	2806
3,64%	15,43%	12,65%	18,21%	20,17%	12,97%	7,70%	9,23%	



Дијаграм 2 - Преглед броја испитаника у односу на године радног стажа

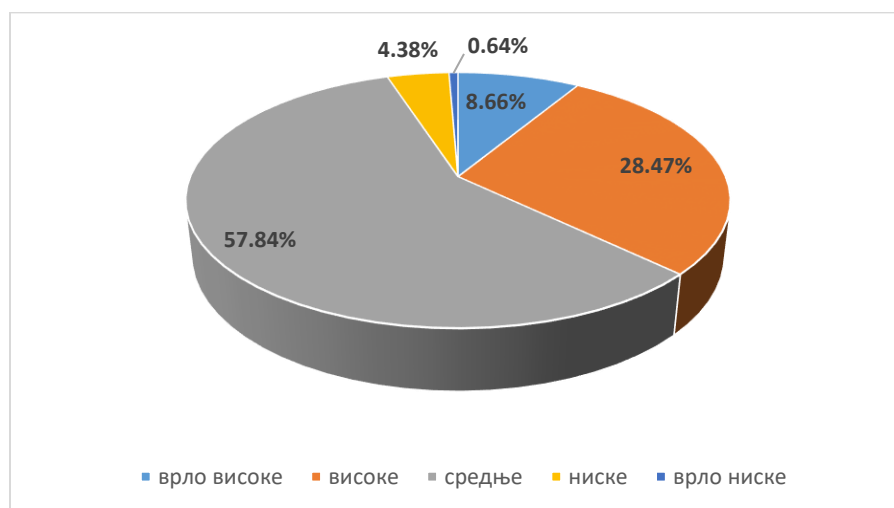
Приликом истраживања радни стаж испитаника подијељен је у више група, а на основу добијених резултата закључује се да су у истом учествовали наставници са различитим радним

искуством. Најмањи број наставника је са радним искуством до годину дана (3,64%), што је и очекивано јер је број приправника у основним и средњим школама најмањи. Број наставника са радним искуством од 16 до 20 година је највећи (20,17%). Такође, већи број наставника са радним искуством од 11 до 15 година (18,21%), радним искуством од 1 до 5 година (15,43%), радним искуством од 21 до 25 година (12,97%), као и радним искуством од 6 до 10 година (12,65%) је очекиван у складу са претпоставком да ове групе више користе интернет. Мањи број наставника са радним искуством од 26 до 30 година (7,70%), те са радним искуством већим од 30 година (9,23%) може се објаснити чињеницом да они мање времена проводе на интернету, али је и број ових наставника у школама Републике Српске мањи.

Наставници су током попуњавања упитника своје дигиталне компетенције процјењивали на основу личног става о истим. Резултати ове процјене приказани су Табелом 2 и Дијаграмом 3.

Табела 2

Лична процјена дигиталних компетенција наставника				
врло високе	високе	средње	ниске	врло ниске
243	799	1623	123	18
8,66%	28,47%	57,84%	4,38%	0,64%



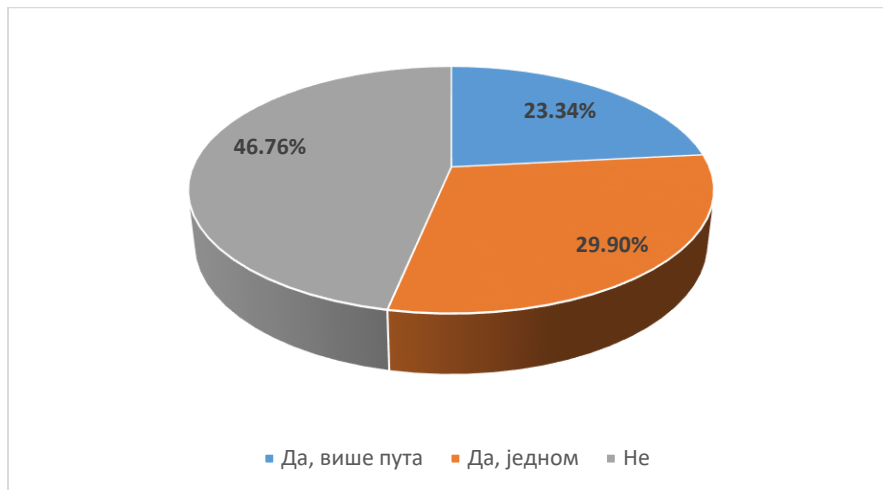
Дијаграм 3 - Лична процјена дигиталних компетенција наставника

Највећи број наставника своје дигиталне компетенције процјењује као средње (57,84%). Знатан број њих личне дигиталне компетенције процјењује као високе (28,47%), мањи број као веома високе (8,66%), док веома мали број наставника своје дигиталне компетенције процјењује као ниске (4,38%) или веома ниске (0,64%).

Одговори на питање Да ли сте у претходном периоду похађали обуке из области дигиталних компетенција и употребе ИКТ-а приказани су Табелом 3 и Дијаграмом 4.

Табела 3

да, више пута	да, једном	не
655	839	1312
23,34%	29,90%	46,76%



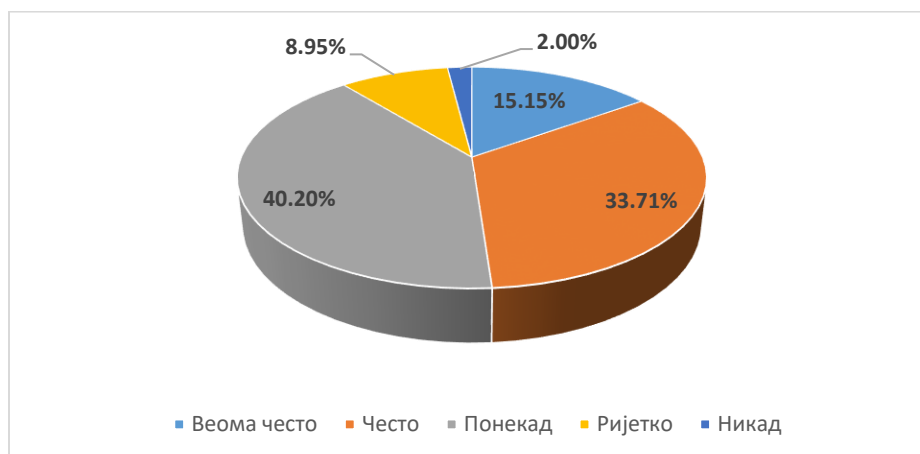
Дијаграм 4 - Преглед броја наставника по броју обука везаних за унапређење дигиталних компетенција које су похађали

Евидентно је да је више од 50% наставника похађало неку од обука којом би унаприједили своје дигиталне компетенције. Притом је један број наставника такве обуке похађао једном (29,90%), док су неки овакве обуке похађали више пута (23,34%). Поменуте обуке није похађао велики број наставника (46,76%).

Преглед процена учесталости личне употребе ИКТ-а при реализацији наставе дат је у Табели 4 и Дијаграму 5.

Табела 4

веома често	често	понекад	ријетко	никад
425	946	1128	251	56
15,15%	33,71%	40,20%	8,95%	2,00%



Дијаграм 5 - Учесталост употребе ИКТ-а при реализацији наставе

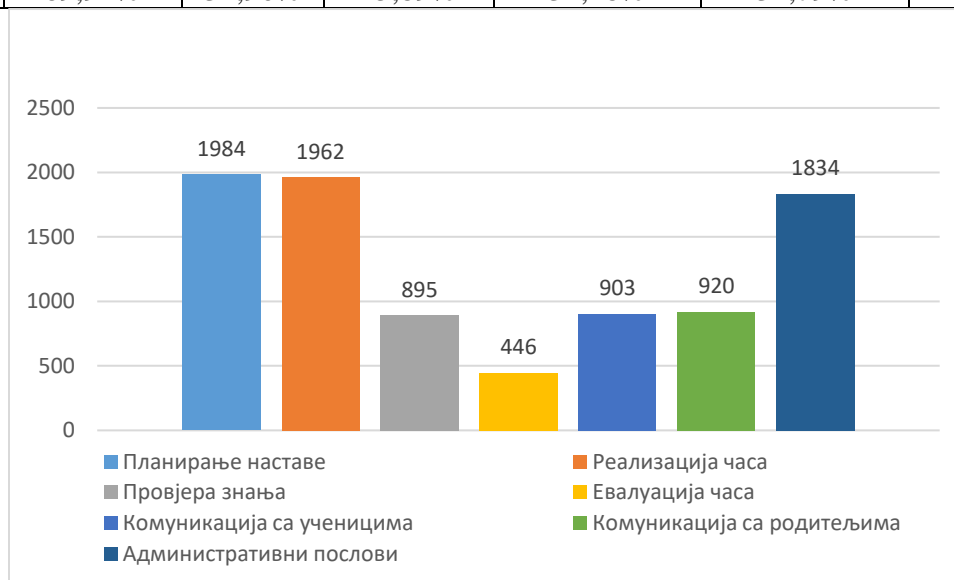
На основу података у Табели 4 и Дијаграму 5 закључује се да велика већина наставника користи ИКТ при реализацији наставе. Највећи број наставника то чини спорадично (40,20%). Велики број наставника (33,71%) ИКТ при реализацији наставе користи често, док је мањи број

наставника који ИКТ користе веома често (15,15%). Мањи број наставника (8,95%) ИКТ при реализацији наставе користи ријетко, док је јако мали број оних који дигиталне технологије при реализацији наставе не користе никада (2,00%).

Лични став наставника о начину употребе ИКТ-а у настави приказан је Табелом 5 и Дијаграмом 5.

Табела 5

Планирање наставе	Реализација часа	Провјера знања	Евалуација часа	Комуникација са ученицима	Комуникација са родитељима	Административни послови
1984	1962	895	446	903	920	1834
70,71%	69,92%	31,90%	15,89%	32,18%	32,79%	65,36%



Дијаграм 6 - Сврха употребе ИКТ-а у настави

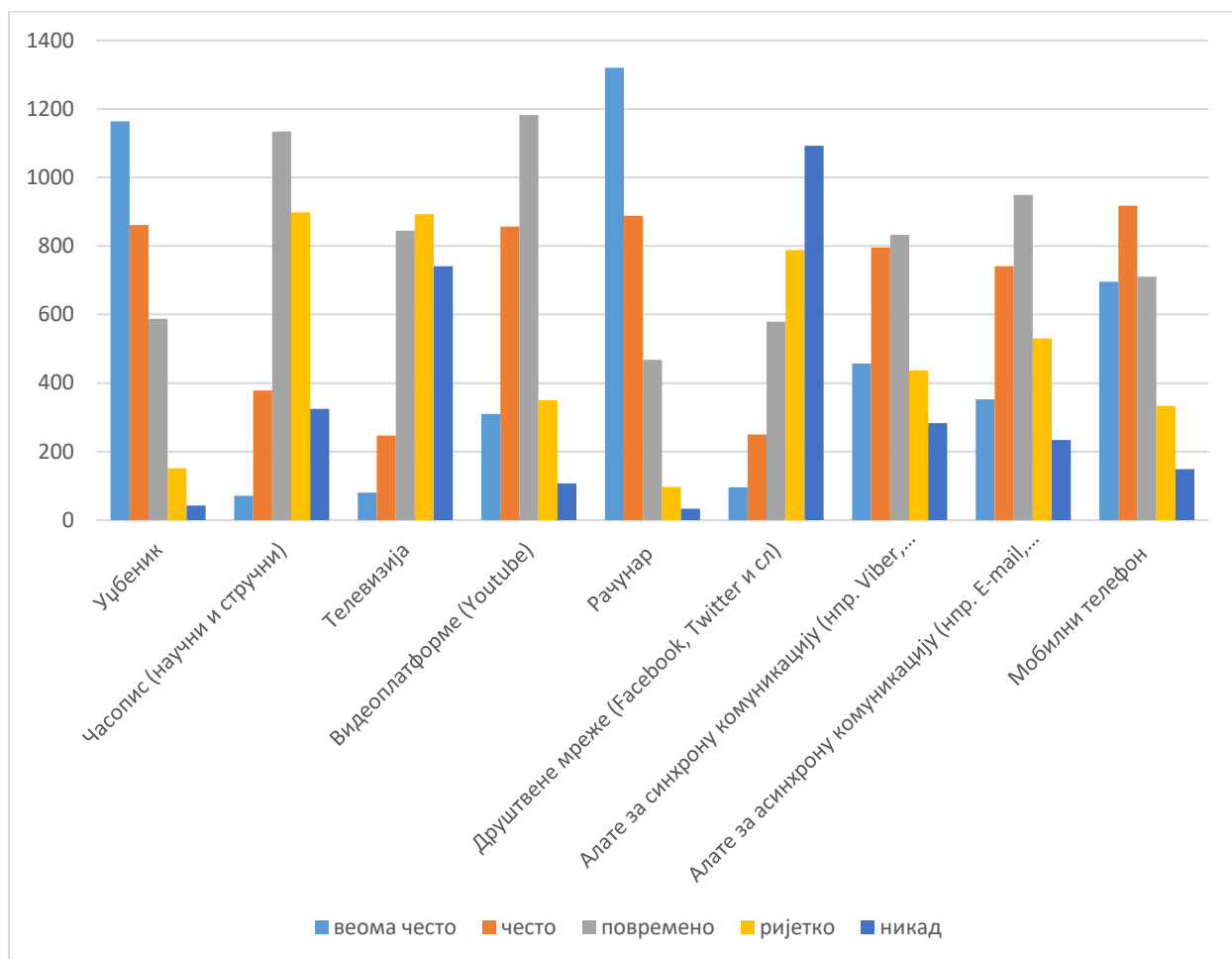
На основу података приказаних у Табели 5 и Дијаграму 6 закључујемо да велики број наставника ИКТ користи приликом планирања наставе (70,71%), приликом реализације часа (69,92%), као и за обављање административних послова (65,36%). Мањи број наставника ИКТ користи приликом комуникације са ученицима (32,18%), комуникације са родитељима (32,79%) или приликом провјере знања ученика (31,90%), док најмањи број наставника евалуацију часа врши употребом ИКТ-а (15,89%).

На питање да наведу апликације које најчешће користе у свом раду наставници су понудили велики број различитих одговора, чије табеларно приказивање нема смисла. Увидом у понуђене одговоре закључено је да доминирају апликације из пакета MS Office или MS Office 365, али да се често користи и Вибер, Google, YouTube, вјештачка интелигенција, Adobe Алати и сл. Неки наставници користе алате намијењене за конкретне наставне предмете (нпр. Perfect piano, Super sound, Photomath, сајтови за симулације, Geogebra и сл). Како је питање отвореног типа неки од наставника су понудили одговоре који се не могу анализирати (нпр. „Скоро све“, „Све понуђене алате“, „Немамо развијене апликације које се могу примијенити у настави нижих разреда основне школе“ и сл).

Одговори наставника који се односе на учесталост употребе различитих медија приликом припремања за реализацију наставе приказани су Табелом 6 и Дијаграмом 7.

Табела 6

Учесталост употребе Медиј	веома често	често	повремено	ријетко	никад
Уџбеник	1164 41,48%	861 30,68%	587 20,92%	152 5,42%	42 1,5%
Часопис (научни и стручни)	71 2,53%	378 23,5%	1134 40,4%	898 32,0%	325 11,6%
Телевизија	80 2,85%	247 8,80%	845 30,11%	893 31,82%	741 26,41%
Видео-платформе (Youtube)	310 11,05%	857 30,54%	1182 42,12%	350 12,47%	107 3,81%
Рачунар	1320 47,04%	888 31,65%	468 16,68%	97 3,46%	33 1,18%
Друштвене мреже (Facebook, Twitter и сл)	96 3,42%	250 8,91%	579 20,63%	788 28,08%	1093 38,95
Алате за синхрону комуникацију (нпр. Viber, WhatsApp, Messenger)	457 16,29%	796 28,37%	833 29,69%	437 15,57%	283 10,09%
Алате за асинхрону комуникацију (нпр. E- mail, дискусионе групе)	352 12,54%	741 26,41%	949 33,82%	530 18,89%	234 8,34%
Мобилни телефон	696 24,80%	918 32,72%	710 25,30%	333 11,87%	149 5,31%



Дијаграм 7 - Употреба различитих медија приликом припремања за реализацију наставе

На основу података приказаних у Табели 6 и Дијаграму 7 закључује се да приликом припремања за реализацију наставе наставници користе различите медије. При том се најчешће користе уџбеник и рачунар. Уџбеник веома често користи 41,48% наставника, често га користи 30,68% наставника, а повремено 20,92% наставника. Рачунар веома често користи 47,04% наставника, често га користи 31,65%, а повремено 16,68% наставника. Велики број наставника приликом припремања користи мобилни телефон и то: 24,80% њих веома често, 32,72% често, а 25,30% наставника повремено.

Веома је занимљива употреба видео-платформи приликом припремања за реализацију наставе. Највећи број наставника их повремено користи у поменути сврху (42,12%), већи број их користи често (30,54%), док мањи број наставника поменуте платформе користи веома често (11,05%), али и ријетко (12,47%). Најмањи број наставника видео-платформе приликом припремања за реализацију наставе не користи (3,81%).

Слично је и са алатима за синхрону и асинхрону комуникацију. Алате за синхрону комуникацију повремено користи 29,69% наставника, њих 28,37% ове алате користи често, веома често 16,29% наставника, веома ријетко 15,57%, док најмањи број наставника тј. 10,09% ове алате не користи. Слична је и употреба алата за асинхрону комуникацију. Ове алате повремено користи 33,82% наставника, често њих 26,41%, веома ријетко 18,89% наставника, веома често 12,54%, а никада 8,34% наставника.

Занимљива је употреба телевизије и стручних и научних часописа. Највећи број наставника стручне и научне часописе користи повремено и то 40,4%, велики број њих тј. 32,0% овај медиј користи ријетко, често их користи 23,5%, а никада их не користи 11,6% наставника. Најмањи број наставника их користи веома често и то 2,53%.

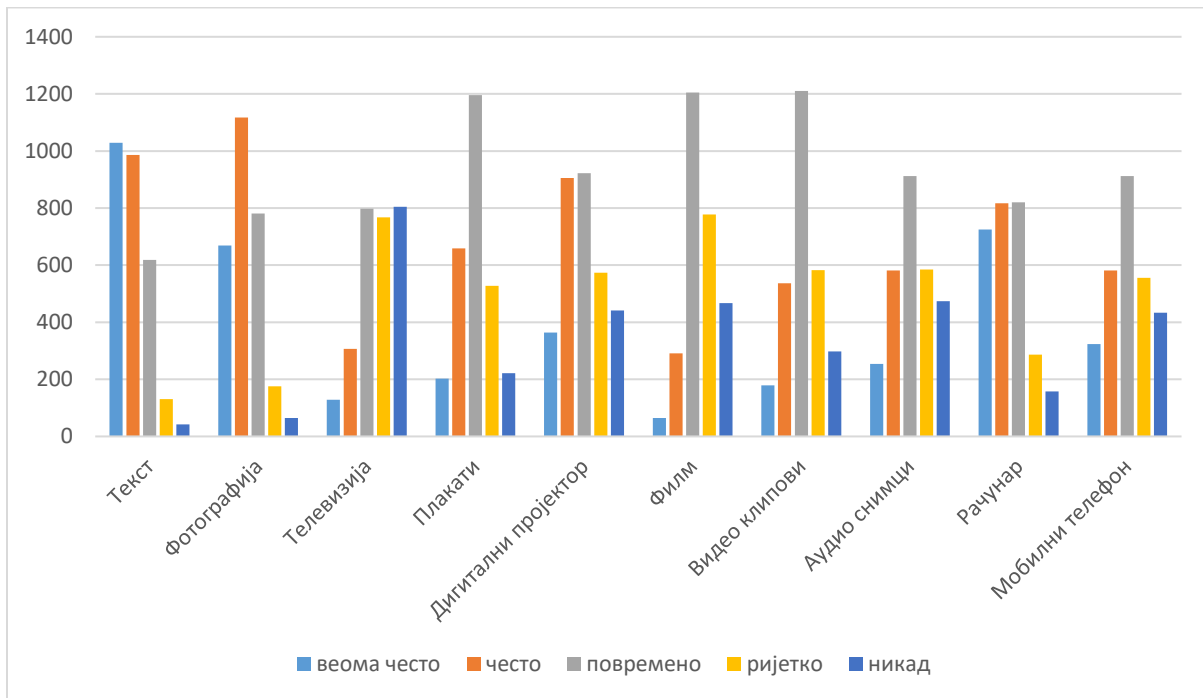
Слично је и са телевизијом. Највећи број наставника овај медиј приликом припремања за реализацију наставе користи веома ријетко и то њих 31,82%, већи број овај медиј користи повремено 31,11%, никада га не користи 26,41% наставника. Мали број наставника 8,80% телевизију често користи приликом припремања, а веома често њих 2,85%.

Приликом припремања за реализацију наставе наставници ријетко користе друштвене мреже и то: 38,95% никада, 28,08% ријетко, 20,63% повремено, 8,91% наставника овај медиј користи често, а свега 3,42% веома често.

Одговори наставника на питања која се односе на учесталост употребе различитих медија приликом реализације наставе приказани су Табелом 7 и Дијаграмом 8.

Табела 7

Учесталост употребе	Медиј	веома често	често	повремено	ријетко	никад
Текст		1029 36,67%	986 35,14%	618 22,02%	131 4,67%	42 1,50%
Фотографија		669 23,84%	1117 39,81%	781 27,83%	175 6,24%	64 2,28%
Телевизија		129 4,60%	307 10,94%	798 28,44%	768 27,37%	804 28,65%
Плакати		202 7,20%	659 23,49%	1196 42,62%	527 18,78%	222 7,91%
Дигитални пројектор		364 12,97%	505 18,00%	922 32,86%	574 20,46%	441 15,72%
Филм		65 2,32%	291 10,37%	1205 42,94%	778 27,73%	467 16,64%
Видео-клипови		179 6,38%	536 19,10%	1210 43,12%	583 20,78%	298 10,62%
Аудио-снимци		254 9,05%	581 20,71%	912 32,50%	585 20,85%	474 16,89%
Рачунар		725 25,84%	817 29,12%	820 29,22%	286 10,19%	158 5,63%
Мобилни телефон		324 11,55%	581 20,71%	912 32,50%	556 19,81%	433 15,43%



Дијаграм 8 - Употреба различитих медија приликом реализације наставе

На основу података из Табеле 7 и Дијаграма 8 закључује се да наставници при реализацији наставе користе различите медије. Најчешће користе текст и фотографију. Текст веома често користи 36,67%, често га користи 35,14%, а 22,02% понекад, док мали број наставника користи ријетко (4,67%) или исти не користи (1,59%). Слично је и са фотографијама, 23,84% користи их веома често, 39,81% често, 27,83% понекад, док мали број наставника фотографије користи ријетко (6,24%) или их не користи (2,28%). Већи број наставника користи пројектор и то 32,86% користи га понекад, 18,00% често, а 12,97% веома често. Пројектор ријетко користи 20,46%, а никада 15,72%.

Један број наставника при реализацији наставе користи филмове или видео-клипове. Филм понекад користи 42,94% наставника, често га користи 10,37% наставника, а веома често 2,32%. Знатан број наставника овај медиј користи ријетко 27,73% или га не користи 16,64%. За реализацију наставе користе се и рачунари (25,84% наставника користи га веома често, 29,12% често, 29,22% повремено, 10,19% ријетко, а 5,63% га не користи) и плакат (7,20% веома често, 23,49% често, 42,62% понекад, 18,78% ријетко и 7,91% га не користи). При реализацији наставе рјеђе се користе телевизија (28,65% наставника не користи овај медиј, 27,37% ријетко, 28,44% повремено, 10,94% често и 4,60% веома често), аудио-снимци (16,89% наставника их не користи, 20,85% ријетко, 32,50% повремено, 20,71% често и 9,05% веома често), те мобилни телефон (15,43% наставника користи га веома ријетко, 19,81% ријетко, 32,50% повремено, 20,71% често и 11,55% га не користи).

Обим употребе дигиталних технологија приликом индивидуалног стручног усавршавања читањем стручне и научне литературе приказан је Табелом 8 и Дијаграмом 9.

Табела 8

Више од 15 радова/књига годишње	Од 10 до 15 радова/књига годишње	Од 5 до 9 радова/књига годишње	Од 1 до 4 рада/књиге годишње	Не читам стручну литературу на поменути начин
269	289	566	976	706
9,59%	10,30%	20,17%	34,78%	25,16%



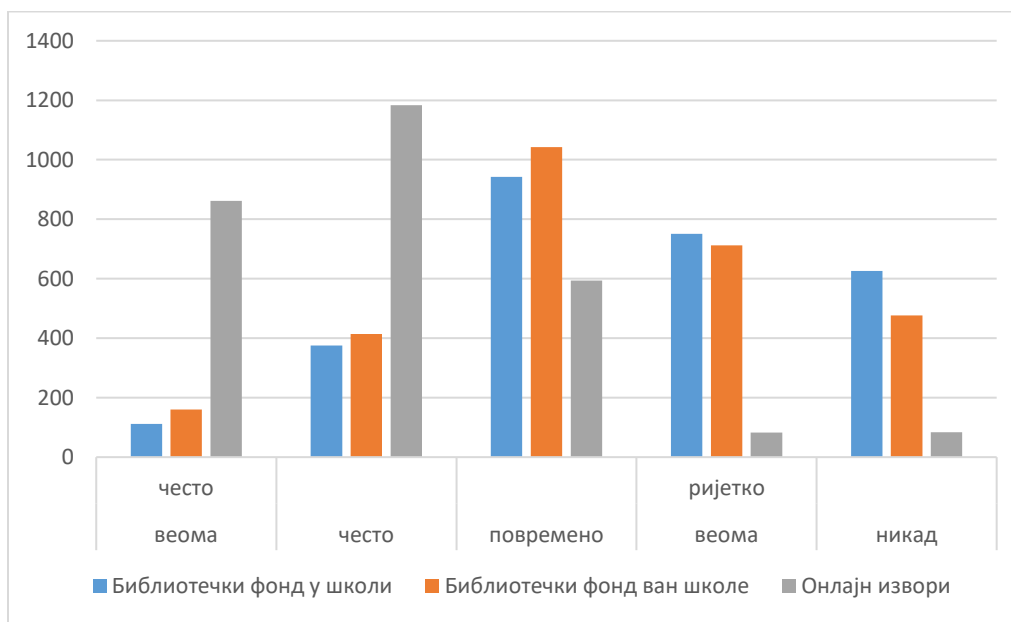
Дијаграм 9 - Број стручних и научних радова прочитаних у току једне године употребом ИКТ-а

Највећи број наставника (34,78%) употребом дигиталних технологија прочита 1 до 4 стручна и/или научна рада и/или књиге годишње. Велики број наставника (25,16%) не користи дигиталне технологије за овај облик стручног усавршавања. Од 5 до 9 стручних и/или научних радова и/или књига годишње употребом дигиталних технологија прочита 20,17% наставника, док мањи број наставника на овај начин годишње прочита 10 до 15 радова и/или књига (10,30%), односно више од 15 радова и/или књига (9,59%).

Подаци о томе да ли и у ком обиму наставници користе библиотечки фонд и/или онлајн изворе приликом писања стручних и научних радова и/или пројеката приказани су Табелом 9 и Дијаграмом 10.

Табела 9

Медиј	Учесталост употребе				
	веома често	често	повремено	веома ријетко	никад
Библиотечки фонд у школи	112 3,99%	375 13,36%	942 33,57%	751 26,76%	626 22,31%
Библиотечки фонд ван школе	160 5,70%	414 14,75%	1043 37,17%	712 25,37%	477 17,00%
Онлајн извори	862 30,72%	1183 42,16%	594 21,17%	83 2,96%	84 2,99%



Дијаграм 10 - Употреба различитих извора при писању стручних/научних радова или пројеката

Приликом писања стручних и научних радова наставници најчешће користе онлајн изворе и то 30,72% их користи веома често, 42,16% често, 21,17% повремено, док мали број наставника ове изворе користи ријетко и то 2,96%, а никада их не користи 2,99% наставника. Библиотечки фонд ван школе највећи број наставника користи повремено и то 37,17% њих. Ове изворе 14,75% наставника користи често, 5,70% њих веома често, док их ријетко користи 25,32%, а никада их не користи 17,00%. При писању научних и стручних радова најмање се користи библиотечки фонд у школи. Највише наставника га користи повремено и то 33,57%, ријетко га користи 26,76% наставника, а исти не користи њих 22,31%. Мањи број наставника библиотечки фонд у школи користи често и то њих 13,36%, а веома често 3,99%.

Начин на који наставници процјењују сопствену вјештину проналажења информација употребом дигиталних медија приказани су Табелом 10 и Дијаграмом 11.

Табела 10

Брзо проналазим информације	Осредње проналазим информације	Тешко проналазим информације	Не користим дигиталне изворе
1784	971	32	19
63,58%	34,60%	1,14%	0,68%



Дијаграм 11 - Способност проналажења информација употребом дигиталних алата

Већина наставника сопствену способност проналажења информација употребом дигиталних алата процјењује као добру, па њих 63,58% процјењује да информације на поменути начин проналази брзо. Један број наставника сматра да у овој области може да напредује, па сопствену вјештину проналазка информација употребом дигиталних алата процјењује као осредњу (34,60%) или сматра да тешко проналази информације на овај начин (1,14%). Мали број наставника (0,68%) не користи дигиталне алате при проналаску информација.

Дио 2 - процјена дигиталних компетенција наставника

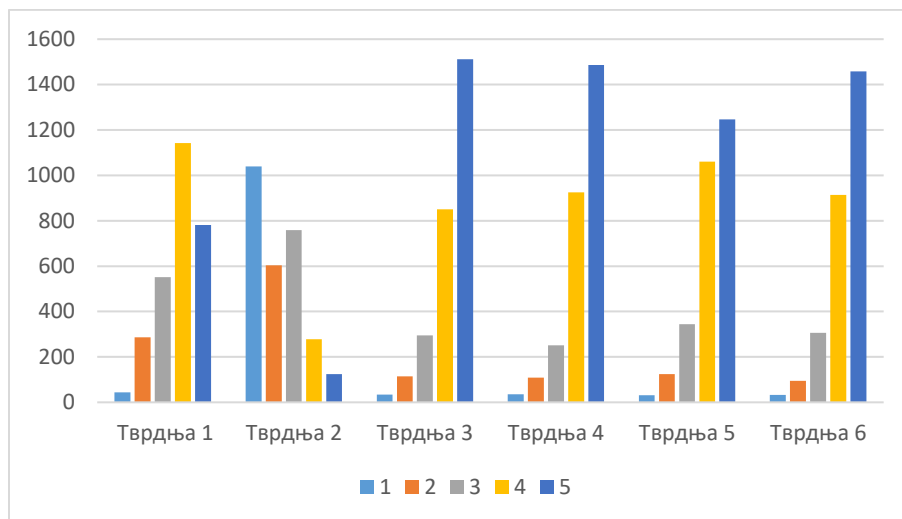
У другом дијелу упитника прикупљена су мишљења наставника о развијености њихових дигиталних компетенција, као и о значају различитих компетенција за планирање и реализацију наставе.

Свој став о оправданости и потреби кориштења нових технологија у настави наставници су исказивали оцјењујући одређене тврдње оцјенама од 1 до 5, при чему је број 1 значио да се са тврдњом уопште не слажу, број 2 да се дјелимично слажу, број 3 да су неодлучни, број 4 да се углавном слажу и број 5 да се у потпуности слажу. Њихови ставови су приказани Табелом 11 и Дијаграмом 12.

Табела 11

Оправданост употребе	Став наставника				
	1	2	3	4	5
У процесу васпитања и образовања медији имају веома важну улогу	44 1,57%	287 10,23%	551 19,64%	1142 40,70%	782 27,87%
Новим медијима није мјесто у настави	1040 37,06%	604 21,53%	759 27,05%	278 9,91%	125 4,45%
Нове медије треба смислено користити у настави	34 1,21%	115 4,10%	295 10,51%	851 30,33%	1511 53,85%

Наставници треба да знају користити нове технологије	35 1,25%	109 3,88%	251 8,95%	925 32,97%	1486 52,96%
Наставници треба да имају дидактичка знања за укључивање нових медија у наставни процес	31 1,10%	125 4,45%	344 12,26%	1060 37,78%	1246 44,40%
Наставници морају бити оспособљени за критичко вредновање информација	33 1,18%	95 3,39%	306 10,91%	914 32,57%	1458 51,96%



Дијаграм 12 - Оправданост употребе нових технологија у настави

Велика већина њих се углавном слаже (40,70%) или у потпуности слаже (27,87%) са тврдњом да медији у процесу васпитања и образовања имају веома важну улогу. Један број наставника (19,64%) је по овом питању неодлучан, док се мањи број са тврдњом дјелимично слаже (10,23%) или уопште не слаже (1,57%).

Већина наставника се са тврдњом „Новим медијима није мјесто у настави“ уопште не слаже (37,06%) или се дјелимично слаже (21,53%). Један број наставника је неодлучан (27,05%), док мањи број сматра да је тврдња углавном тачна (9,91%) или у потпуности тачна (4,45%).

Са тврдњом „Нове медије треба смислено користити у настави“ слаже се велика већина наставника и то њих 53,85% у потпуности, а 30,33% се углавном слаже. По овом питању 10,51% наставника је неодлучно, 4,10% њих сматра да је тврдња дјелимично тачна, док 1,21% сматра да она уопште није тачна.

Велика већина наставника се слаже и са тврдњом да наставници треба да знају користити нове технологије, те се њих 52,96% са тврдњом у потпуности слаже, док се 32,97% углавном слаже. По овом питању неодлучно је 8,95% наставника, 3,88% сматра да је тврдња дјелимично тачна, а 1,25% да уопште није тачна.

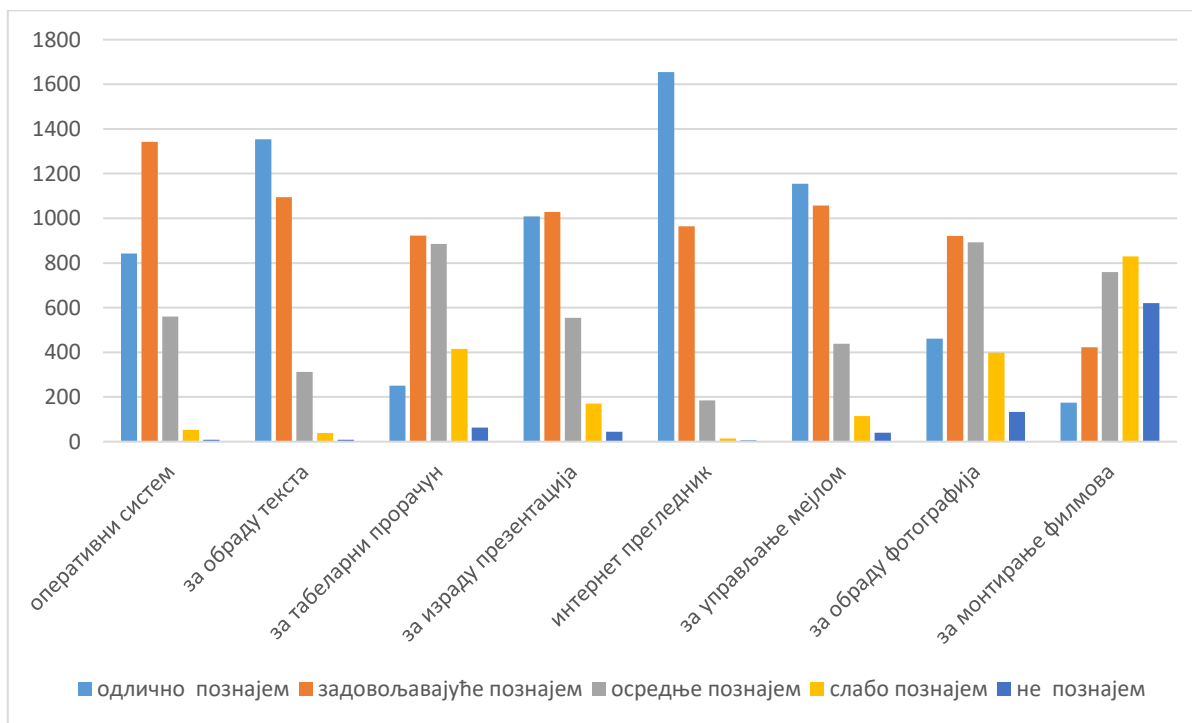
Наставници сматрају и да треба да имају дидактичка знања за укључивање нових технологија у наставни процес. При том се са овом тврдњом у потпуности слаже 44,40% наставника, а 37,78% наставника се углавном слаже. Један број наставника је неодлучан и то 12,26%, док мањи број сматра да је тврдња дјелимично тачна (4,45%) или да уопште није тачна (1,10%).

Велики број наставника сматра да наставници морају имати способност критичког вредновања информација. Њих 51,96% се са поменутом тврдњом у потпуности слаже, а 32,57% се углавном слаже, 10,91% је неодлучно, док 3,35% сматра да је тврдња дјелимично тачна, а 1,18% да уопште није тачна.

Своје познавање конкретних рачунарских програма наставници су процјењивали описним оцјенама: одлично познајем, задовољавајуће познајем, осредње познајем, лоше познајем или не познајем. Резултати њихових пројена приказани су Табелом 12 и Дијаграмом 13.

Табела 12

Процјена Програм	одлично познајем	задовољавајуће познајем	осредње познајем	слабо познајем	не познајем
оперативни систем	842 30,01%	1343 47,86%	560 19,96%	53 1,89%	8 0,29%
за обраду текста	1354 48,25%	1094 38,99%	312 11,12%	38 1,35%	8 0,29%
за табеларни прорачун	251 18,57%	922 32,86%	885 31,54%	415 14,79%	63 2,25%
за израду презентација	1008 35,92%	1029 36,67%	555 19,78%	170 6,06%	44 1,57%
интернет прегледник	1655 58,98%	964 33,71%	185 6,59%	14 0,50%	6 0,21%
за управљање мејлом	1155 41,14%	1058 37,70%	439 15,65%	114 4,06%	40 1,43%
за обраду фотографија	461 16,43%	921 32,82%	893 31,82%	398 14,18%	133 4,74%
за монтирање филмова	175 6,24%	422 15,04%	760 27,08%	829 29,54%	620 22,10%



Дијаграм 13 - Лична процјена познавања конкретних рачунарских програма

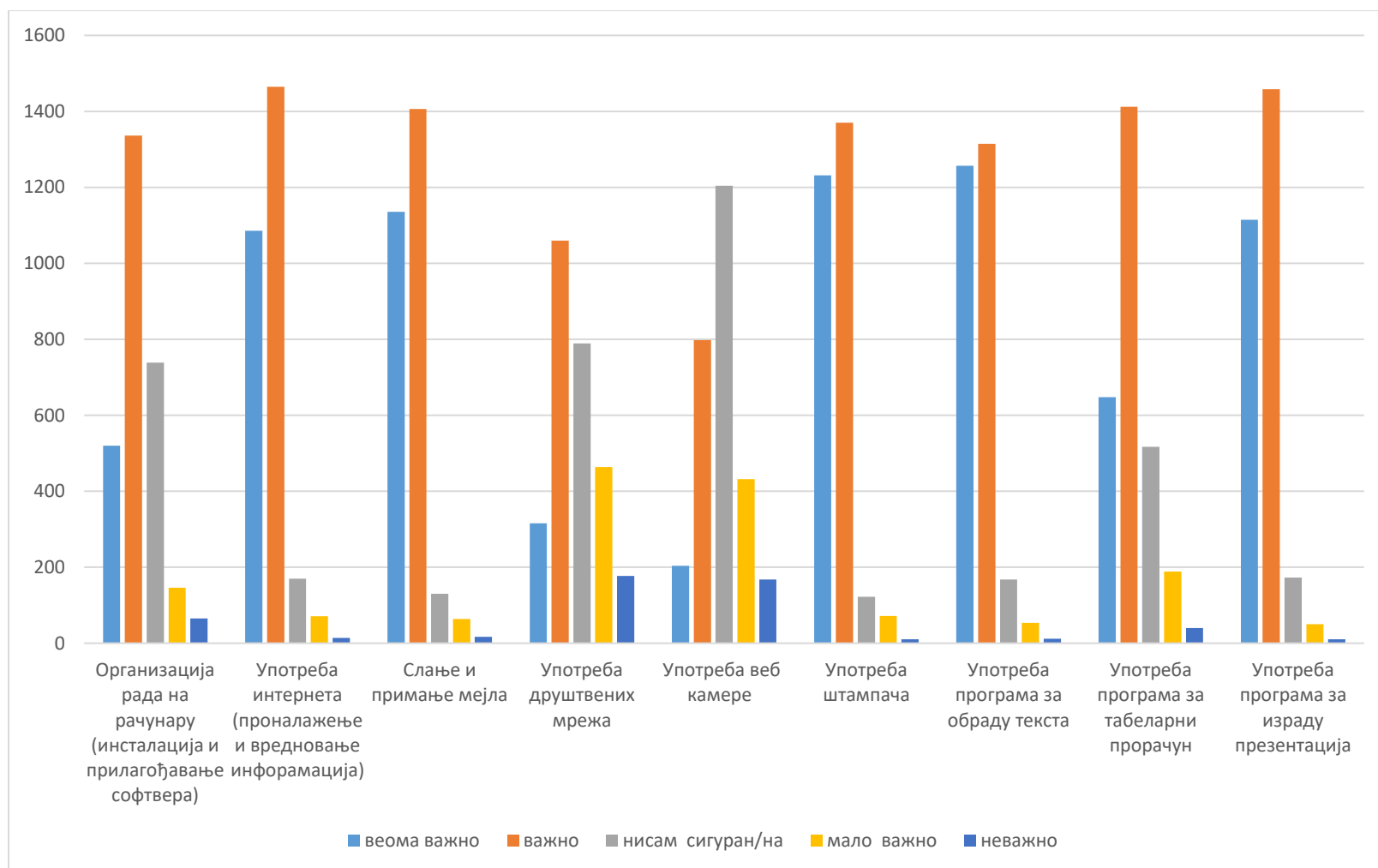
Када посматрамо ниво познавања конкретних рачунарских програма долазимо до сљедећих закључака:

- Оперативни систем одлично познаје 30,01% наставника, задовољавајуће га познаје 47,86% њих. Један број наставника поменути програм осредње познаје и то 19,96%. Постоје и наставници који оперативни систем лоше познају (1,89%) или га не познају уопште (0,89%).
- Програм за обраду текста одлично познаје 48,25% наставника, док исти програм на задовољавајућем нивоу познаје њих 38,99%. Процент наставника који програм за обраду текста осредње познају је 11,12%, док један број наставника поменути програм лоше познаје (1,35%) или га не познаје уопште (0,29%).
- Када посматрамо програм за табеларни прорачун можемо закључити да је проценат наставника који овај програм одлично познају мањи и износи 18,57%, док 922 наставника или 32,86% поменути програм познаје на задовољавајућем нивоу. Велики број наставника програм за табеларни прорачун осредње познаје и то њих 31,54%. Процент оних који га лоше познају је 14,78%, док је проценат оних који га не познају 2,25%.
- Програм за израду презентација добро познаје велики број наставника и то њих 35,92% сматра да га познаје одлично, док њих 36,67% има задовољавајућа знања. Један број наставника и то 19,78% своје познавање овог програма за обраду текста процјењује као осредње, док 6,06% наставника сматра да га лоше познаје. Мали проценат наставника и то 1,57% сматра да нема знања о програму за израду презентација.
- Интернет прегледника одлично познаје већина наставника и то 58,98%, док велики проценат њих своја знања о поменутом програму процјењује као задовољавајућа (33,71%). Мањи проценат наставника сматра да интернет прегледник осредње познаје (6,59%), док мали проценат своја знања о поменутом програму процјењује као лоша (0,50%). Само 0,21% наставника сматра да не посједује знања о поменутом програму.
- Сопствена знања о неком од програма за управљање мејлом 41,12% наставника процјењује као одлична, док 37,70% њих иста процјењује као задовољавајућа. Знања о поменутом програму 15,65% наставника процјењује као осредња, док 4,06% њих иста процјењује као лоша. Да не посједује знања о програму за управљање мејловима сматра 1,43%.
- Сопствена знања о неком од програма за обраду фотографија мали број наставника процјењује као одлична (16,43%), док нешто већи број њих сматра да о поменутом програму има задовољавајућа знања (32,82%). Скоро трећина наставника (31,82%) своја знања о неком програму за обраду фотографија процјењује као осредња. Један број наставника (14,18%) сматра да су њихова знања о поменутом програму лоша, док мали број (4,74%) сматра да иста не посједује.
- Сопствена знања о програму за монтирање филмова наставници су најлошије процијенили. Тако, само њих 6,24% сматра да су иста одлична, а 15,04% да су иста задовољавајућа. Један број наставника (27,08%) сматра да су поменута знања осредња, док скоро трећина (29,54%) иста процјењује као лоша. Знатан број наставника (22,10%) сматра да не посједује било каква знања о програму за монтирање филмова.

Приликом истраживања наставници су процјењивали важност конкретних дигиталних компетенција за реализацију наставе, користећи при том петостепену скалу као веома важне, важне, нисам сигуран/на, мало важне или неважне. Ставови наставника приказани су Табелом 13 и Дијаграмом 14.

Табела 13

Процјена	веома важно	важно	нисам сигуран/на	мало важно	неважно
Компетенција					
Организација рада на рачунару (инсталација и прилагођавање софтвера)	520 18,53%	1336 47,61%	739 26,34%	146 5,20%	65 2,32%
Употреба интернета (проналажење и вредновање инфорамација)	1086 38,70%	1465 52,21%	170 6,06%	71 2,53%	14 0,50%
Слање и примање мејла	1136 42,27%	1406 50,11%	130 4,63%	64 2,39%	17 0,61%
Употреба друштвених мрежа	316 11,26%	1060 37,78%	789 28,12%	464 16,54%	177 6,31%
Употреба веб камере	204 7,24%	798 28,44%	1204 42,91%	432 15,40%	168 5,99%
Употреба штампача	1232 43,91%	1370 48,82%	122 4,35%	72 2,57%	10 0,36%
Употреба програма за обраду текста	1257 44,80%	1315 46,86%	168 5,99%	54 1,92%	12 0,43%
Употреба програма за табеларни прорачун	648 23,09%	1412 50,32%	517 18,42%	189 6,74%	40 1,43%
Употреба програма за израду презентација	1115 39,74%	1458 51,96%	173 6,17%	50 1,78%	10 0,36%



Дијаграм 14 - Пројена важности дигиталних компетенција за реализацију наставе

Према мишљењу наставника за реализацију наставе веома је важна употреба штампача, па је велики број наставника ову компетенцију процијенио као веома важну (43,91%) или важну (48,82%), док мањи број наставника (4,35%) није сигуран да ли је употреба штампача важна, а мали број сматра да је ова компетенција мало важна (2,57%) или неважна (0,36%).

За реализацију наставе важни су и употреба програма за обраду текста, те је као веома важну ову компетенцију процијенило 44,80% наставника, а као важну њих 46,86%. У значај поменуте компетенције није сигурно 5,99% наставника, док је мало важном сматра њих 1,92%. Према мишљењу 0,43% наставника ова компетенција је неважна.

На сличан начин наставници вреднују и програм за израду презентација. Као веома важан процијенило га 39,74% наставника, а као важан њих 51,96%. Мали број наставника није сигуран у важност поменуте компетенције и то 6,17%. Свега 1,78% сматра да је иста мало важна, а 0,36% да је неважна.

Важним наставници сматрају и употребу интернета тј. проналажење и вредновање информација, те је као веома важну процјењује 38,70% наставника, а важну њих 52,21%. Мали број наставника није сигурно у важност ове компетенције и то 6,96%. Веома мали број наставника поменуту компетенцију сматра мало важном (2,53%), односно неважном (0,50%).

На сличан начин наставници процјењују и важност познавања неког од програма за управљање мејловима. Веома важним је сматра 42,27% наставника, а важним 50,11%. У важност исте компетенције неки наставници нису сигурни и то 4,63% њих, док је мали број сматра мало важном (2,39%) и неважном (0,61%).

Компетенцију која се односи на организацију рада на рачунару и прилагођавање софтвера наставници сматрају нешто мање важном од претходно наведених, те је њих 18,53% сматра веома важном, а 47,61% важном. Знатан број наставника није сигуран у важност ове компетенције и то 26,34% њих, док 5,20% сматра да је иста мало важна, а 2,32% да је неважна.

Слично се процјењује важност компетенције које се односе на употребу програма за табеларни прорачун, те 23,09% наставника сматра да је веома важна, а 50,32% да је важна. У важност поменуте компетенције није сигурно 18,42% наставника, мало важном је сматра њих 6,74%, а неважном 1,43%.

Компетенције које се односе на употребу друштвених мрежа при реализацији наставе наставници процјењују на сљедећи начин: 11,26% наставника сматра да је веома важна, 37,78 % да је важна, у важност исте није сигурно 28,12% наставника, мало важном је сматра 16,54%, а неважном 6,31%.

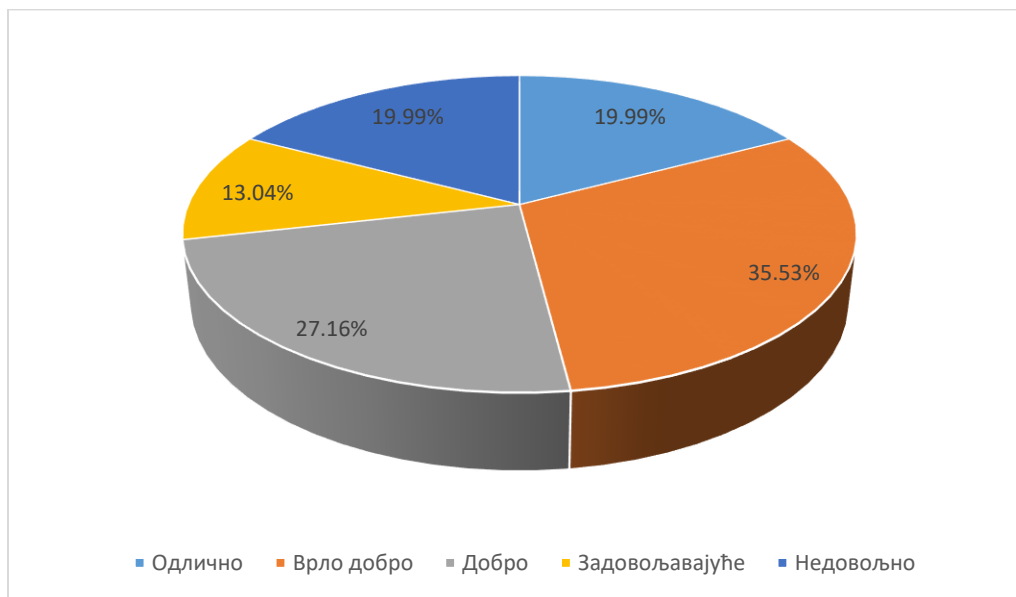
Највећу несигурност наставници су исказали кад је у питању значај компетенције која се односи на употребу веб камере, те у њен значај није сигурно 42,91% наставника. Веома важном је сматра 7,24% наставника, а 28,44% сматра је важном, 15,40% сматра да је мало важна, а 5,99% да је неважна.

Своје познавање алата из пакета MS office 365 или сличних алата наставници су процијенили на начин приказан Табелом 14 и Дијаграмом 15.

Табелом 14

Процјена	Одлично	Врло добро	Добро	Задовољавајуће	Недовољно
Број наставника	561	997	762	366	120

Процент	19,99%	35,53%	27,16%	13,04%	4,28%
---------	--------	--------	--------	--------	-------



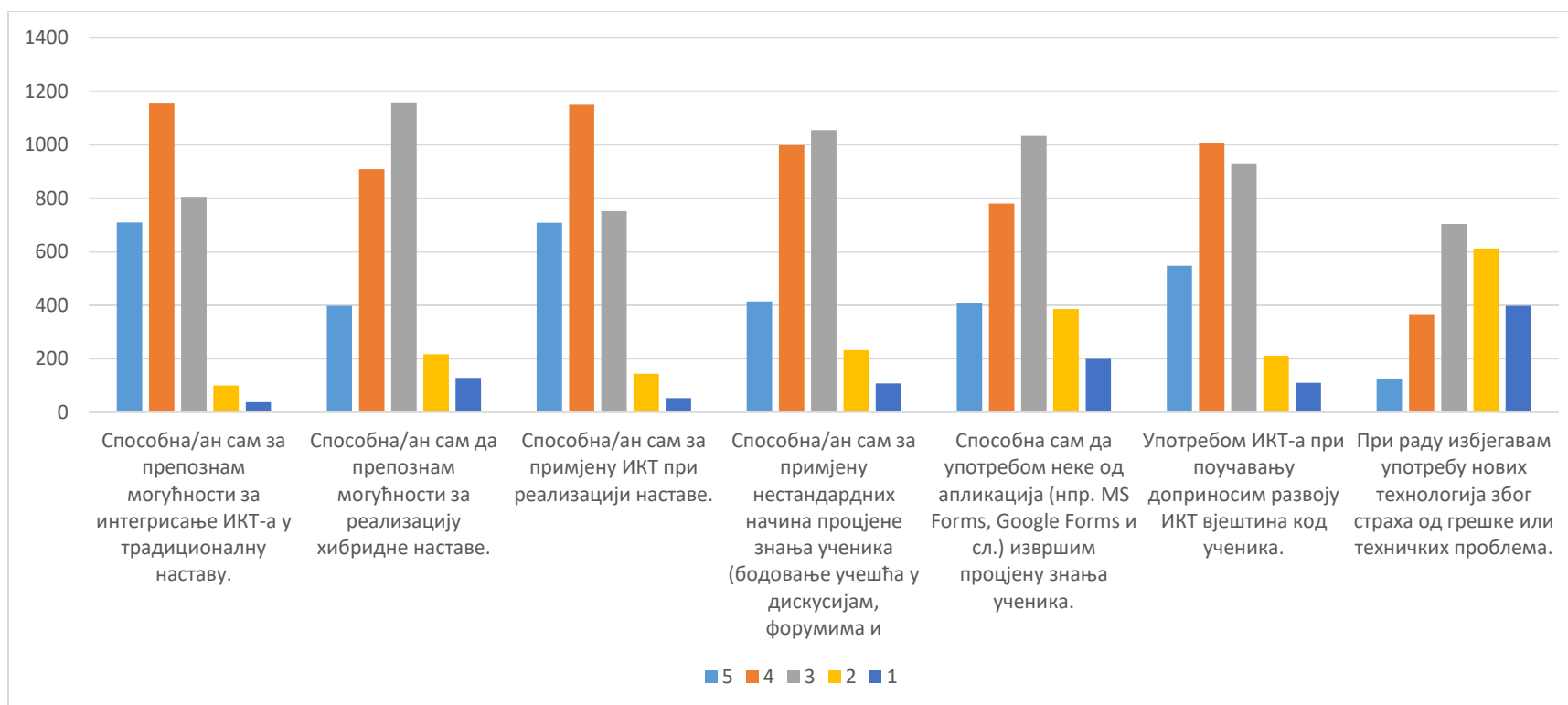
Дијаграм 15 - Процјена познавања алата из пакета MS office 365 или сличних

Највећи број наставника сматра да алате из пакета MS office 365 или сличне алате познаје врло добро (35,53%), нешто мањи број сматра да их познаје добро (27,16%), а још мањи број одличним (19,99%). Мали број наставника познавање ових алата процјењује као задовољавајуће (13,04%), док најмањи број њих сматра да су ова знања недовољна (4,28%).

Приликом истраживања наставници су имали могућност да избором једног од понуђених бројева процијене у ком обиму се конкретне дигиталне компетенције односе на њих лично. Притом број 5 значи да се тврдња на њих у потпуности односи, број 4 да се дјелимично односи, број 3 да наставници нису сигурни колико се она на њих односи, број 2 да се на њих углавном не односи, а број 1 да се на њих уопште не односи. Процјене наставника приказане су Табелом 15 и Дијаграмом 16.

Табела 15

Компетенција	Процјена				
	5	4	3	2	1
Способна/ан сам да препознам могућности за интегрисање ИКТ-а у традиционалну наставу.	709 25,27%	1154 41,13%	806 28,72%	100 3,56%	37 1,32%
Способна/ан сам да препознам могућности за реализацију хибридне наставе.	397 14,15%	908 32,36%	1156 41,20%	217 7,73%	128 4,56%
Способна/ан сам за примјену ИКТ-а при реализацији наставе.	708 25,23%	1150 40,98%	752 26,80%	143 5,10%	53 1,89%
Способна/ан сам за примјену нестандартних начина процјене знања ученика (бодовање учешћа у дискусијама, форумима итд).	414 14,75%	998 35,5%	1055 37,60%	232 8,27%	107 3,81%
Способна сам да употребом неке од апликација (нпр. MS Forms, Google Forms и сл) извршим процјену знања ученика.	409 14,58%	780 27,80%	1033 36,81%	385 13,72%	199 7,09%
Употребом ИКТ-а при поучавању доприносим развоју ИКТ вјештина код ученика.	547 19,49%	1008 35,92%	930 33,14%	211 7,52%	110 3,92%
При раду избјегавам употребу нових технологија због страха од грешке или техничких проблема.	126 4,49%	367 13,08%	704 25,09%	612 21,81%	397 35,53%



Дијаграм 16 - Процјена сопствених дигиталних компетенција

Највећим оцјенама наставници су процијенили сопствене способности да препознају могућност примјене ИКТ-а у традиционалној настави. При том 25,27% наставника сматра да се тврдња на њих у потпуности односи, док њих 41,13% сматра да се иста на њих дјелимично односи. Један број наставника није сигуран колико се поменути тврдња на њих односи и то 28,72%, док 3,56% мисли да се тврдња на њих углавном не односи, а 1,32% сматра да се на њих уопште не односи.

На сличан начин наставници процјењују и сопствену способност примјене ИКТ-а при реализацији наставе и то 25,23% сматра да се тврдња на њих у потпуности односи, а 40,98% сматра да се дјелимично односи, 26,80% наставника није сигурно да ли се тврдња на њих односи, док 5,10% сматра да се она на њих углавном не односи, а 1,89% да се уопште не односи.

Са тврдњом да употребом ИКТ-а при поучавању доприноси развоју ИКТ вјештина код ученика у потпуности се слаже 19,49% наставника, а према мишљењу 35,92% наставника ова тврдња се на њих дјелимично односи. Несигурност у погледу

ове тврдње износи 33,14% наставника, док 7,52% сматра да се она на њих углавном не односи, а 3,92% да се на њих уопште не односи.

Знатну несигурност наставници су исказали приликом процјене сопствених способности за примјену хибридне наставе. При том 14,15% наставника сматра да у потпуности јесте способно, 32,36% је дјелимично способно, док несигурност исказује 41,20% наставника. Такође, 7,73% наставника сматра да се тврдња на њих углавном не односи, а 4,56% да се уопште не односи.

На сличан начин наставници процјењују способности за примјену нестандартних начина процјене знања ученика и то 14,75% наставника сматра да се тврдња на њих у потпуности односи, 35,50% да се дјелимично односи, док 37,60% није сигурно колико се тврдња на њих односи. Мањи број наставника сматра да се ова тврдња на њих углавном не односи 8,27%, односно да се на њих уопште не односи 2,81% наставника.

Наставници несигурност исказују и приликом процјене способности за употребу неке од апликација (нпр. MS Forms, Google Forms и сл) приликом процјене знања ученика и то 14,58% наставника је за ово у потпуности способно, 27,80% дјелимично способно, док 36,81% није сигурно у своју способност. Да се поменута тврдња на њих углавном не односи сматра 13,72% наставника, а да се уопште не односи њих 7,09%.

Тврдњу да се приликом примјене нових технологија плаше грешака наставници су најразличитије процијенили и то 35,53% сматра да се тврдња на њих уопште не односи, 21,81% сматра да се на њих углавном не односи, 25,09% није сигурно, 13,08% каже да се тврдња на њих дјелимично односи, а 4,49% сматра да се на њих у потпуности односи.

На питање отвореног типа да наведу личне компетенције из области дигиталних технологија које желе унаприједити наставници су давали различите одговоре. Анализом истих закључено је да највећи број наставника жели унаприједити компетенције које се односе на дигиталне алате за обраду фотографија и кратких едукативних видео-материјала, затим компетенције које се односе на табеларну обраду података (већина наставника је наводила програм MS Excel), вјештину употребе MS Forms. Значајан број наставника навео је да жели унаприједити своје компетенције које се односе на употребу е-дневника, израду презентација (највећи број наставника навео је MS Power Point), проналажење информација на интернету, те обраду текста. Један број наставника сматра да су њихове компетенције довољно развијене, те већи број њих сматра да их није потребно даље развијати, док мањи број истиче да по потреби самостално развијају конкретне компетенције (нпр. употребом различитих туторијала). Један број наставника жели да унаприједи дигиталне компетенције које се односе на конкретне апликације у конкретним наставним предметима (нпр. GIS, креирање графикона у математици и сл). На основу одговора који је понудио мањи број наставника закључује се да исти не разумију значај дигиталних компетенција, посебно за мотивацију ученика за активно учење.

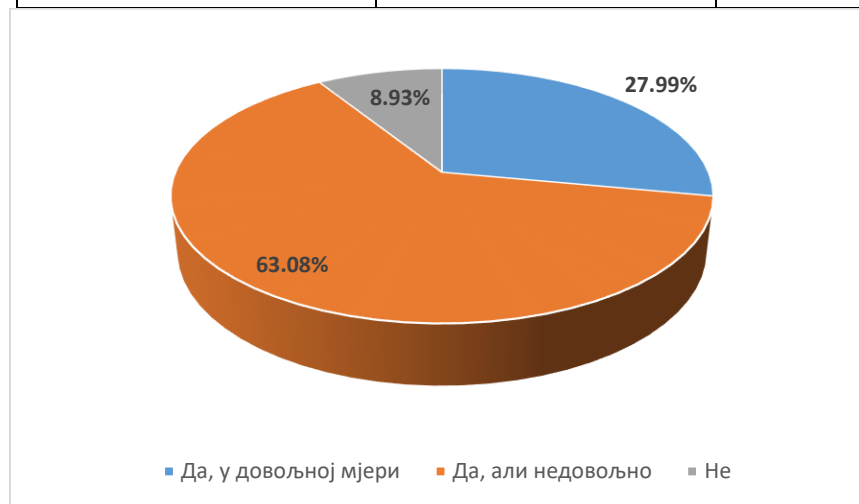
Дио 3 – процјена опремљености школа.

Трећи дио упитника намијењен је прикупљању мишљења наставника о опремљености школа ИКТ технологијама, те доступности истих свим наставницима.

Табелом 16 и Дијаграмом 17 приказана је процјена опремљености школа адекватном ИКТ опремом (рачунари, паметне табле, пројектори, интернет, таблети и сл) из угла наставника. Одговор на ово питање понудио је 2801 наставник.

Табела 16

Да, у довољној мјери	Да, али недовољно	Не
784	1767	250
27,99%	63,08%	8,93%



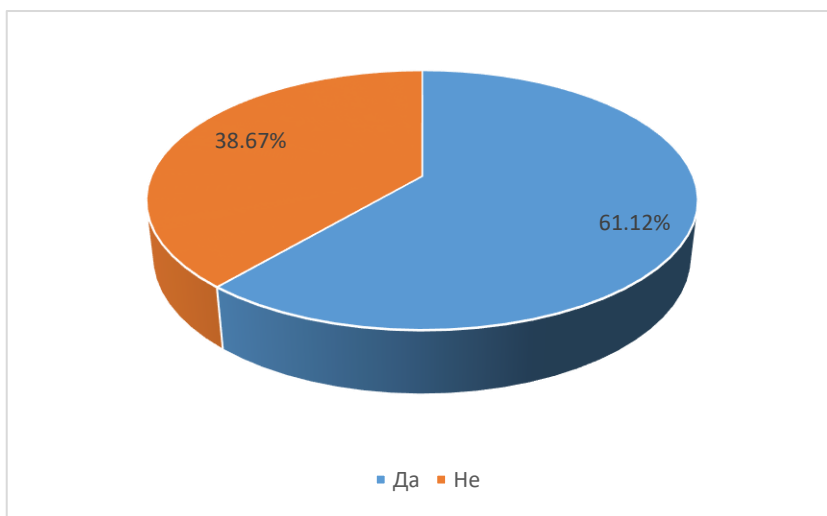
Дијаграм 17 – Опремљеност школа адекватном опремом

Према мишљењу највећег броја наставника и то 62,97% њихове школе су недовољно опремљене адекватним ИКТ ресурсима (рачунарима, паметним таблама, пројекторима, интернетом, таблетима и сл). Мањи број наставника и то 27,94% сматра да су њихове школе адекватно опремљене, док најмањи број њих и то 8,91% сматра да школе нису опремљене адекватном ИКТ опремом.

Мишљење наставника о равномјерној доступности расположивих ИКТ ресурса свим наставницима у школама приказано је Табелом 17 и Дијаграмом 18.

Табела 17

Да	Не
1715	1085
61,12%	38,67%



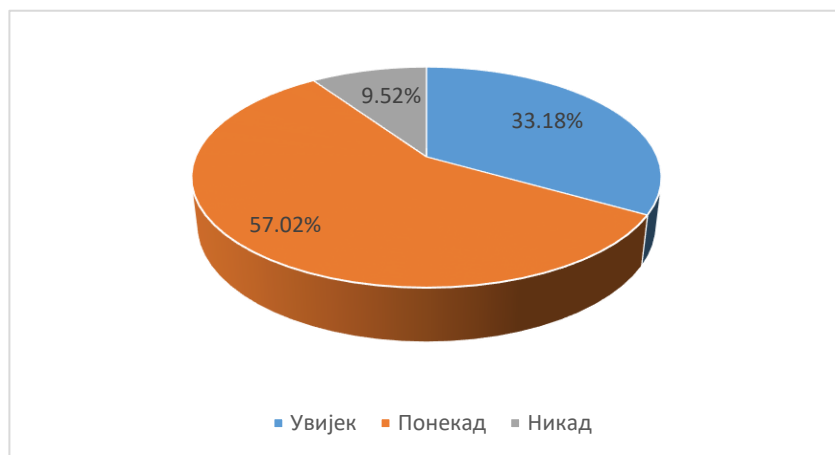
Дијаграм 18 – Равномјерна доступности расположиве ИКТ опреме свим наставницима у школи

Дакле, 38,67% наставника сматра да ИКТ ресурси у школи нису равномјерно доступни свим наставницима, док њих 61,12% сматра да сви наставници имају једнаку могућност употребе поменутих ресурса.

Како је техничка подршка за употребу дигиталних технологија веома важна, провјерили смо мишљење наставника о доступности исте у њиховим школама. Резултати су приказани Табелом 18 и Дијаграмом 19.

Табела 18

Увијек	Понекад	Никад
931	1600	267
33,18%	57,02%	9,52%



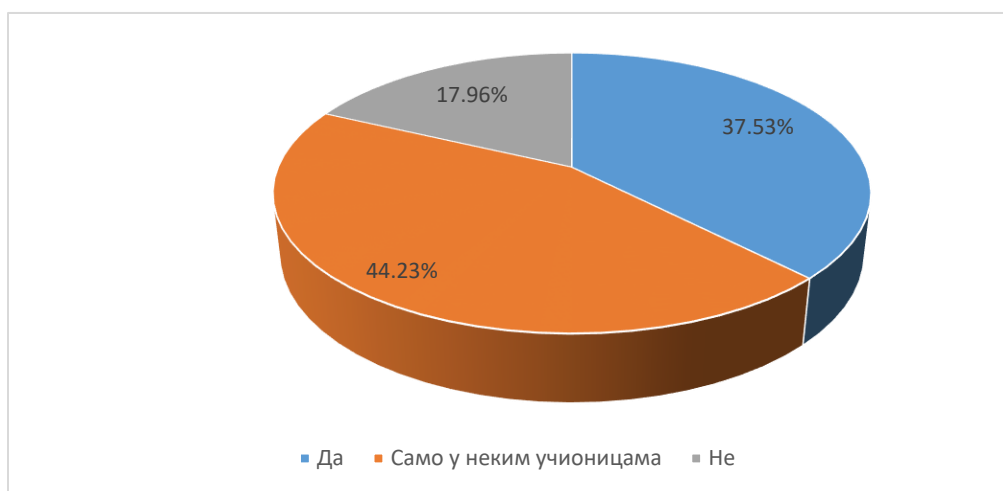
Дијаграм 19 – Доступност адекватне техничке подршке за употребу дигиталних уређаја у школама

Да им је техничка подршка доступна увијек мисли 33,18% наставника, да исту могу користити понекад сматра 57,02% наставника, а да им она никада није доступна сматра 9,52% њих.

Мишљења о доступности стабилне интернет конекције на нивоу школе приказана су Табелом 19 и Дијаграмом 20.

Табела 19

Да	Само у неким учионицама	Никад
1053	1241	504
37,53%	44,23%	17,96%



Дијаграм 20 – Доступност стабилног интернета

Дакле, 37,53% наставника сматра да им је на нивоу њихове школе доступна стабилна интернет конекција, 44,23% сматра да је иста доступна само у неким учионицама, док 17,96% наставника тврди да им стабилна конекција на нивоу школе није доступна.

Закључци

- Имајући у виду да већина наставника своје дигиталне компетенције процјењује као средње, те да постоје и они који исте процјењују као ниске, као и податак да велики број наставника у претходном периоду није прошао ниједну обуку из области примјене ИКТ-а у настави показује да постоји значајан простор за даљи рад и системску подршку у овој области.
- Имајући у виду да је проценат наставника који инфорационо-комуникационе технологије уопште не користе закључује се да оне постају интегрални дио савремене наставе. Иако су ИКТ при реализацији наставе присутне доминира спорадична употреба, што указује на то да се дигитални алати још увијек доживљавају као допунско, а не примарно средство за рад. Ипак подаци показују снажнији тренд ка редовној употреби, јер скоро половина наставника користи ИКТ често или веома често. Ово сугерише да је наш образовни систем у фази у којој је технологија широко прихваћена, али се још увијек тражи баланс за њену континуирану и потпуно систематичну примјену.
- Неки наставници нису довољно упознати са постојањем апликација које могу користити при реализацији наставе.
- Приликом реализације наставе наставници преферирају функционалне и лако доступне алате (рачунар, мобилни телефон, видео-платформе), који омогућавају брзу припрему, док запостављају медије који су више оријентисани на забаву (друштвене мреже или ТВ), али и оне који захтијевају дубинско истраживање (научни часописи) користе знатно рјеђе.
- Текст и фотографија су, као и у традиционалној школи, неприкосновени примарни медији у настави, јер остварују највећи степен редовне примјене у поређењу са свим осталим наставним средствима. Док се модернији дигитални алати попут рачунара и пројектора користе значајно, текст (који често или веома често користи преко 61% наставника) и фотографија (коју у истој мјери користи преко 63% наставника) чине стабилну базу свакодневног рада. Комплекснији медији попут филмова, аудио-снимака или телевизије користе се углавном селективно и повремено.
- Највећи број наставника прочита свега 1 до 4 стручна или научна рада годишње кориштењем дигиталних технологија, док их знатан број уопште не користи технологију у ове сврхе. Јако мали број наставника прочита више од 15 научних и стручних радова годишње на овај начин. Све ово показује да се потенцијал дигиталних технологија за професионални развој наставника недовољно користи.
- Наставници приликом писања стручних/научних радова и/или пројеката најчешће користе онлајн изворе. Библиотечки фонд у школи и ван школе се у те сврхе користи повремено, а нешто већи број наставника користи библиотечки фонд ван школе.

- Већина наставника своје способности проналажења информација помоћу дигиталних алата оцјењује као високе и ефикасне. Ипак значајан број њих препознаје простор за напредак, сматрајући своје вјештине осредњим. Број оних који се тешко сналазе или уопште не користе ове алате је занемарљиво мали.
- Већина наставника препознаје кључну улогу медија у образовању и одбацује став да новим технологијама није мјесто у учионици. Успјешна интеграција нових медија према њиховом мишљењу захтијева смислен приступ, при чему наглашавају неопходност посједовања комбинације техничких вјештина, дидактичких знања и способности критичког вредновања инфроамција. Дакле, модернизацију наставе не сматрају само техничким питањем, већ она мора да се ослони на свеобухватну стручну оспособљеност наставника за рад у дигиталном окружењу.
- Наставници су веома сигурни у своја знања о основним алатима за комуникацију и припрему наставе (познавање оперативног система, програма за обраду текста и израду презентација), али им недостају напредне техничке вјештине за креирање мултимедијалних садржаја, као и за табеларну обраду података.
- Наставници дигиталну писменост још увијек примарно виде кроз алате за администрацију (програм за обраду текста) и презентацију садржаја, док су алати за интеракцију и сложену обраду података (организацију рада на рачунару и прилагођавање софтвера, употребу програма за табеларни прорачун) још увијек у другом плану.
- Дигитална писменост у оквиру канцеларијских алата (MS office 365) је широко распрострањена међу наставницима, што чини солидну основу за примјену савремених технологија у настави. Ипак постоје и наставници који сматрају да у овој области нису довољно оспособљени.
- Наставници су најсигурнији при кошишћењу ИКТ-а у оквиру традиционалне наставе. Међутим, значајна несигурност јавља се код сложенијих задатака попут примјена хибридне наставе и нестандардног оцјењивања знања. Упркос мањку вјештина већина наставника нема страх од грешке при употреби технологије.
- Највећи број наставника препознаје потребу за усавршавањем у области које директно унапређују квалитет наставног материјала, као што су обрада фотографија, израда едукативних видео-клипова и креирање презентација (превасходно се наводи MS Power Point).
- Постоји јасно израђен интерес за овладавањем алатима за табеларну обраду података (MS Excel), административним дигиталним алатима попут е-дневника, али и алатима намијењеним изради тестова или прикупљању инфрмација (MS Forms).
- Дигиталне компетенције наставници не посматрају само универзално, већ и кроз призму различитих наставних предмета, те тако желе да се усаврше у употреби уско стручних софтвера (нпр. ГИС-а или креирања графика у математици).
- Доминантан је став наставника да су ресурси попут паметних табли, рачунара, таблета и интернета, којима школе располажу недовољни за оптималан рад.
- На основу одговора који је понудио мањи број наставника закључује се да исти не разумију значај дигиталних компетенција, посебно за мотивацију ученика за активно учење.
- Постоји потреба за стабилизацијом и унапређењем техничке подршке у школама, како би се проценат наставника са сталним приступом истој повећао, а број оних без икакве помоћи елиминисао.

- Већина школа приступ стабилном интернету има само у неким учионицама, мањи број у свим учионицама, али постоји и знатан број школа без приступа стабилном интернету у учионицама.
- Подаци до којих смо истраживањем дошли освјетљавају тренутне технолошке изазове са којима се суочава наш образовни систем. Дакле, инфраструктура за дигиталну наставу још увијек није на задовољавајућем нивоу у свим школама.

Препоруке

- Имајући у виду да велики број наставника своје компетенције процјењује као средње или ниске и да многи нису прошли никакву обуку, потребна је системска подршка. Препоручује се:
 - Организовање обука за напредне техничке вјештине, као што су обрада фотографија, израда едукативних видео-клипова и табеларна обрада података (нпр. MS Excel);
 - Едукација за кориштење алата за администрацију и тестирање, попут е-дневника и MS Forms-а.
 - Увођење обуке за уско стручне софтвере који су специфични за одређене наставне предмете, попут ГИС-а.

Препоручује се управи и стручној служби да истраже потребе наставника у својим школама, те да неке обуке организују интерно (нпр. употреба програма за израду презентација) или да у организацији истих затраже помоћ Републичког педагошког завода.

- Наставнике треба подржати у преласку са спорадичне на системску и редовну употребу технологије. Умјесто доминантног ослањања на текст и фотографију, наставу треба обогатити мултимедијалним и интерактивним садржајем. Препоручује се да се посебан фокус стави на оспособљавање наставника за реализацију хибридне наставе и нестандартних начина оцјењивања, гдје је тренутно изражена највећа несигурност.
- Потребно је мотивисати наставнике да користе дигиталне технологије за сопствени професионални развој и истраживачки рад, с обзиром на то да тренутно веома мали број наставника користи ове потенцијале за читање научне и стручне литературе.
- Неопходно је обезбиједити стабилан приступ интернету у свим учионицама, школе опремити паметним таблама, рачунарима и таблетима, будући да наставници тренутне ресурсе сматрају недовољним за оптималан рад. Такође, потребно је успоставити системску и стабилну техничку подршку унутар школа како би се елиминисале препреке у свакодневном раду.
У школама у којима интернет није доступан у свакој учионици, организацију наставе потребно је прилагодити могућностима, те свим наставницима и свим одјељењима дати једнаку могућност употребе интернета (нпр. наставници и одјељења по потреби могу мијењати учионице). Потребно је додатно опремити школске библиотеке стручном и научном литературом.

- Стручни активи треба да разматрају опремљеност кабинета ИКТ опремом, као и опремљеност библиотеке стручном литературом, те да креирају попис потребне опреме и литературе. На нивоу школе на основу пописа добијених од стране стручних актива, али и анализе употребе постојеће опреме, потребно је израдити попис набавке, те у складу са расположивим средствима исту и вршити.
- Успјешна интеграција технологије у наставном процесу захтијева комбинацију техничких вјештина, дидактичких знања и критичког вредновања информација. Такође, важно је радити на подизању свијести свих наставника о значају дигиталних технологија за мотивацију ученика за активно учење.
- Са циљем охрабривања наставника могуће је на нивоу школа формирати менторску групу наставника, те групе за пружање техничке подршке, које могу колегама пружити подршку и помоћ при употреби ИКТ-а у настави.