

АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА АНКЕТА О ЗАДОВОЉСТВУ ПОСЛОДАВАЦА СТЕЧЕНИМ КВАЛИФИКАЦИЈАМА ДИПЛОМИРАНИХ ИНЖЕЊЕРА АРХИТЕКТУРЕ

1. Испитивана популација, узорак и ток анкетирања

Анкетирањем су обухваћени дипломирани инжењери архитектуре запослени у компанијама, јавним предузећима, локалним самоуправама и привредним друштвима у градовима на подручју Ниша и југоисточне Србије. Избор градова извршен је према преовлађујућем месту пребивалишта студената Факултета, јер се пошло од претпоставке да се највећи број дипломираних студената по завршетку студија враћа у своја места и тамо започиње професионалну каријеру.

Руководиоцима институција поштом су послати анкетни упитници, са молбом да их дистрибуирају запосленима у служби који непосредно надгледају рад дипломираних инжењера архитектуре, који су диплому стекли на Грађевинско-архитектонском факултету у Нишу. Комисији је на крају процеса пристигло 7 попуњених упитника.

2. Опис анкетног упитника

Подаци су прикупљани помоћу Упитника за вредновање стручних компетенција дипломираних инжењера архитектуре, кога су попуњавали надлежни руководиоци. Овај упитник је посебно осмишљен за ово испитивање, при чему се узети у обзир примери добре праксе самовалуације на домаћим и страним универзитетима.

Послодавцима је укратко објашњен циљ анкетирања и сам процес самовредновања који Факултет спроводи у процесу припрема за акредитацију. Пружена им је, такође, и могућност да оцене своје познавање тзв. Болоњског процеса.

У свом анкетном упитнику послодавци су замољени да искрено вреднују поједине стручне компетенције дипломираних инжењера, који раде у њиховој институцији: способност да решавају практичне проблеме, способност доношења одлука, праћење технолошких иновација и стручне регулативе, способност аналитичког и критичког размишљања, способност учествовања у стручним дискусијама, мотивисаност за стицање нових стручних знања и вештина, развијеност радних навика, обученост за рад на савременим инжењерским софтверима, способност за тимски рад и поштовање професионалне етике. Послодавцима је такође понуђено да преложе мере у циљу унапређења образовања дипломираних инжењера на Факултету.

3. Резултати анкете

Стручне компетенције некадашњих студената Грађевинско-архитектонског факултета у Нишу послодавци су вредновали укупном просечном оценом 3.40, на петостепеној лествици оцењивања од 1 до 5. Оцене су дефинисане на следећи начин: 1- потпуно незадовољавајући; 2 – делимично задовољавајући; 3 – задовољавајући; 4 – претежно задовољавајући; 5 – потпуно задовољавајући. Висина просечне оцене упућује на закључак да наставни програм и образовни процес на Факултету у значајној мери остварују планиране исходе, тј. да студенти који дипломирају на Факултету стичу задовољавајући ниво стручних компетенција али да има и доста простора за унапређење њихових квалитета.

Просечне оцене за оцењиване стручне компетенције приказане су у следећој табели:

Табела. Стручне компетенције

	Питања	Просечна оцена
		Архитектура
1.	Способност да решавају практичне проблеме	2.6
2.	Способност доношења одлука	2.3
3.	Праћење технолошких иновација и стручне регулативе	3.7
4.	Способност аналитичког и критичког размишљања	3.4
5.	Способност учествовања у стручним дискусијама	3.6
6.	Мотивисаност за стицање нових стручних знања и вештина	4
7.	Развијеност радних навика	3.3
8.	Обученост за рад на савременим инжењерским софтверима	3.8
9.	Способност за тимски рад	3.8
10.	Поштовање професионалне етике	3.9
11.	Способност извршавања обавеза у траженом року	2.7
Средња оцена		3.4

Резултати анкете показују да су најбоље оцењени способност за тимски рад (3.8), способност и спремност за стицање нових стручних знања и вештина (4.00), поштовање професионалне етике (3.9) и обученост за рад на савременим инжењерским софтверима (3.80). Са друге стране, најлошије су оцењени способност да решавају практичне проблеме (2.6) и способност доношења одлука (2.30) што указује на велики простор за побољшање студијских програма пре свега у области повезивања практичног и теоријског рада као и оспособљавање будућих инжењера за самостални рад. Дипломирани инжењери архитектуре су на крају оцењени средњом оценом 3.4.

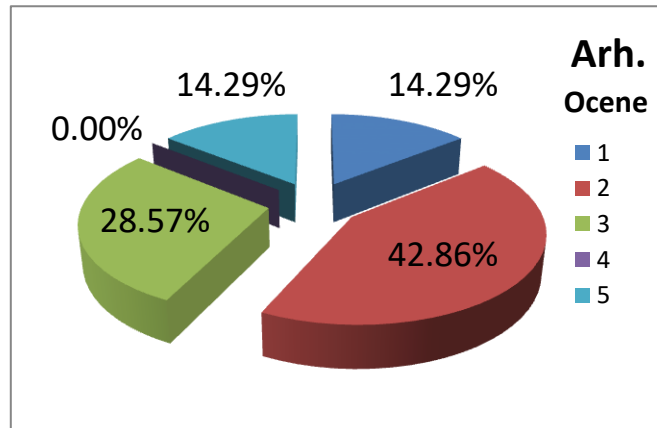
У циљу унапређења образовања дипломираних инжењера на ГАФ у Нишу послодавци су предложили следеће мере:

- увести стручну праксу сваке године по један или више месеци годишње почевши од друге године студија,
- унапредити способност учествовања у стручним дискусијама,
- увести детаљније изучавање Excel,
- поклонити више пажње унапређењу аналитичког и критичког размишљања, као и унапређењу способности самосталног решавања проблема и доношењу одлука,
- радити на развијању инжењерске логике и осећаја за ред величина у свим областима грађевинарства
- више радити на детаљима конструкција и разради извођачке документације.

Послодавцима је пружена могућност да процене степен спремности и способности за рад дипломираних инжењера архитектуре, при чему су, као што је већ речено, за ову процену користили оцене од 1 до 5.

1. Способност да решавају практичне проблеме

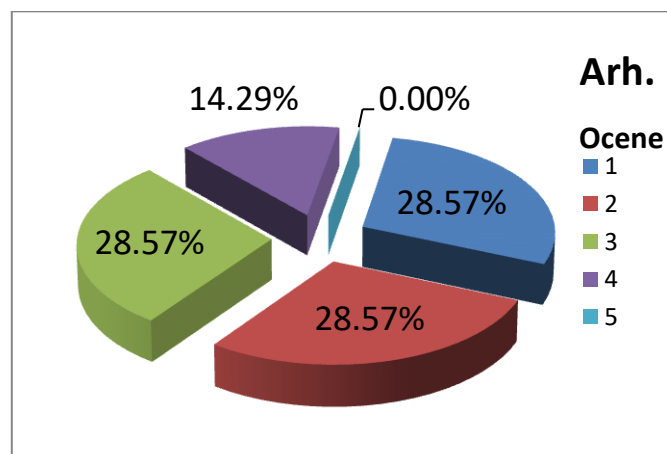
Код овог питања се већина испитаника изјаснила да су делимично задовољни способношћу свршених студената да решавају практичне проблеме, док је 14.29% послодаваца потпуно задовољно. С обзиром да је 42.86% испитаника оценило оценом 2 способност да решавају практичне проблеме, то упућује на веће ангажовање и бољу посвећеност решавању практичних задатака.



Графикон 1. Способност да решавају практичне проблеме

2. Способност доношења одлука

Код овог питања испитаници су у приближно истом односу дали оцене од 1 до 4, када су дипломирани инжењери архитектуре у питању. Просечна оцена ове компетенције је 2.3, што се може сврстати у ниже оцене. Закључак је да код архитеката треба радити на побољшању способности да самостално одлучују у решавању конкретних проблема.

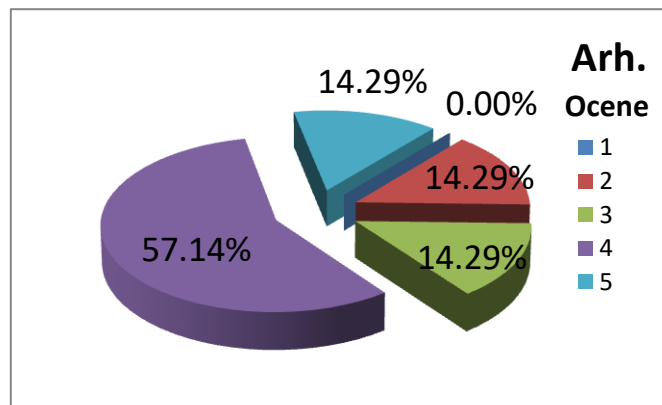


Графикон 2. Способност доношења одлука

3. Праћење технолошких иновација и стручне регулативе

У случају оспособљености за праћење технолошких иновација и познавање стручне регулативе нешто више од 50 % послодаваца мисли да је претежно задовољавајућа. Нико од испитаника није оценио ову

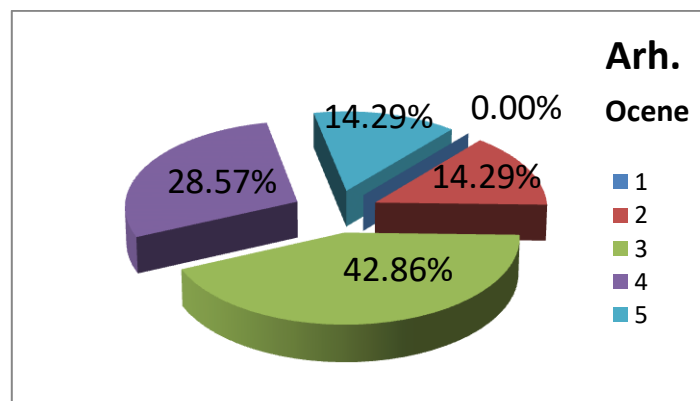
компетенцију незадовољавајућом оценом, док су оцене 2, 3 и 5 заступљене у истом односу, са 14.29%. Са просечном оценом од 3.7 за ову компетенцију се може рећи да је претежно задовољавајућа и да има солидну оцену.



Графикон 3. Праћење технолошких иновација и стручне регулативе

4. Способност аналитичког и критичког размишљања

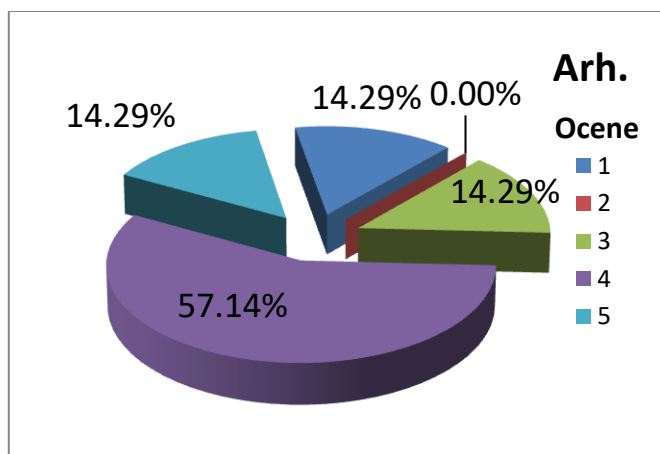
Оцену 3, односно задовољавајући ниво способности аналитичког и критичког размишљања има 42.86% послодаваца када су дипломирани инжењери архитектуре у питању. Нико од испитаника није оценио ово питање незадовољавајућом оценом, док су оцене 2, 4 и 5 заступљене у скоро истом односу, као што се види на графикону 4. Просечна оцена 3.4 показује просечно добру способност аналитичког и критичког размишљања.



Графикон 4. Способност аналитичког и критичког размишљања

5. Способност учествовања у стручним дискусијама

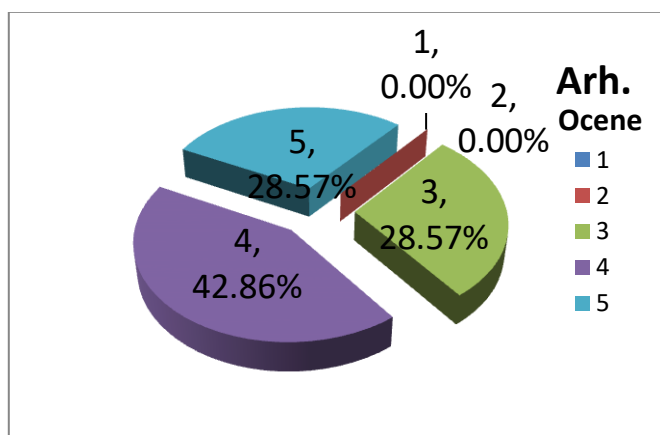
Када се погледају дате оцене за учествовање у стручним дискусијама види се да су послодавци уједначено распоређивали оцене. Ако се погледају оцене које су добијали дипломирани инжењери архитектуре запажа се да је највећи број испитаника (57.14%) оценио ову компетенцију оценом 4, односно сматрају да је ниво способности учествовања у стручним дискусијама претежно задовољавајући. Међутим, један број послодаваца се определио за најнижу оцену 1, оцењујући тако ову компетенцију потпуно незадовољавајућом, што указује да се ове компетенције дипломираних архитектура морају унапредити кроз увођење одговарајућих активности и захтева у студијске програме.



Графикон 5.Способност учествовања у стручним дискусијама

6. Мотивисаност за стицање нових стручних знања и вештина

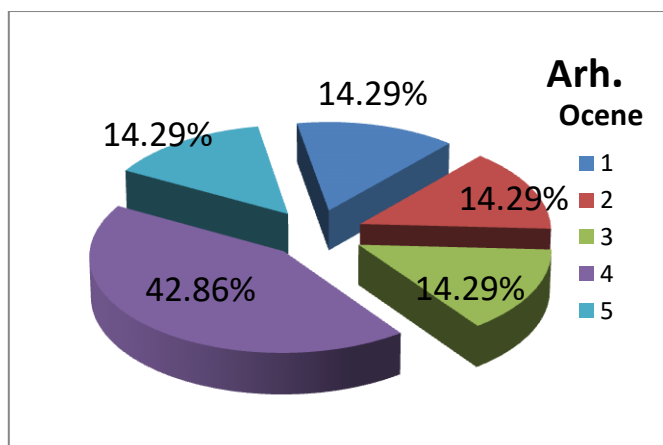
Мотивисаност за стицање нових стручних знања и вештина је за дипломиране инжењере архитектуре оцењена оценом 4 у 42.86%. Ово питање је, за дипломиране инжењере архитектуре, оцењено солидним оценама, 3, 4 и 5, док се за 1 и 2 нико нијеопределио. Просечна оцена 4 свакако показује врло добру мотивисаност за стицање нових стручних знања и вештина.



Графикон 6. Мотивисаност за стицање нових стручних знања и вештина

7. Развијеност радних навика

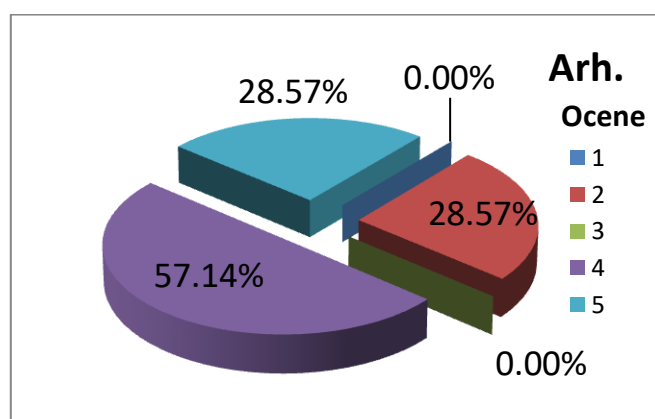
Развијеност радних навика је оцењена оценама од 1 до 5, при чему је највећи број испитаника-послодаваца дао оцену 4, њих 42.86%. Зато се може закључити да је развијеност радних навика код архитеката на нивоу који би ваљало подићи што показује и средња оцена 3.3.



Графикон 7. Развијеност радних навика

8. Обученост за рад на савременим инжењерским софтверима

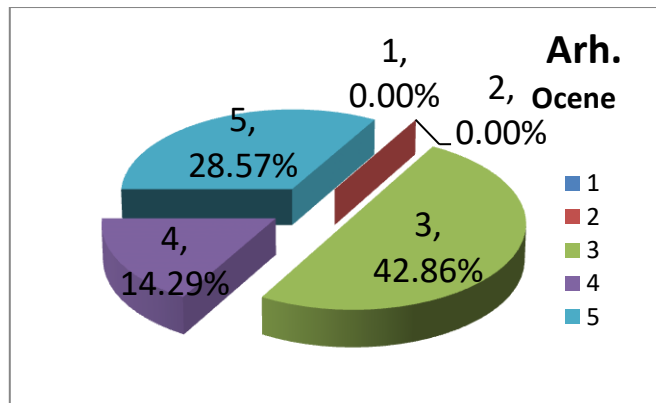
Са приказаног графикона, када су оцене дипломираних инжењера архитектуре у питању, може се закључити да су у великој мери обучени и припремљени за рад на инжењерским софтверима. Већина испитаника, њих 57.14%, сматра да је ниво обучености претежно задовољавајући, 28.57% се изјаснило да су у потпуности задовољни, а исто толико се изјаснило и да су делимично задовољни. Важно је напоменути да нико од испитаника није дао најнижу оцену 1 као ни оцену 3. Обученост за рад на инжењерским софтверима је претежно задовољавајућа, што показује и оцена 3.8.



Графикон 8. Обученост за рад на савременим инжењерским софтверима

9. Способност за тимски рад

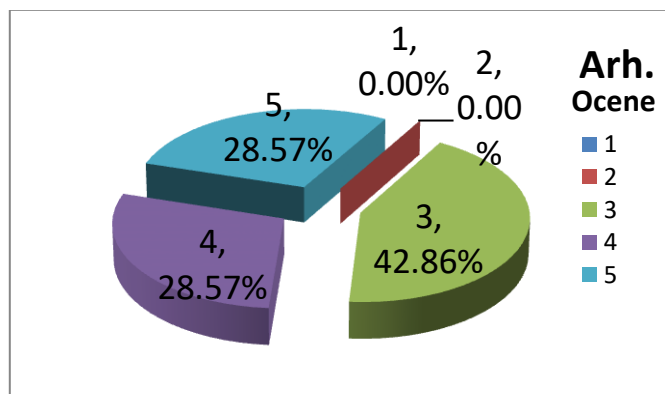
Оцена способности за тимски рад је код дипломираних инжењера архитектуре износи 3.8. Ова оцена приказује веома добру организованост за тимски рад. Ни један послодавац се није определио за оцену 1 и 2, док је највећи број, њих 42.86%, дао оцену 3, 14.29% оцену 4 и 28.57% оцену 5.



Графикон 9. Способност за тимски рад

10. Поштовање професионалне етике

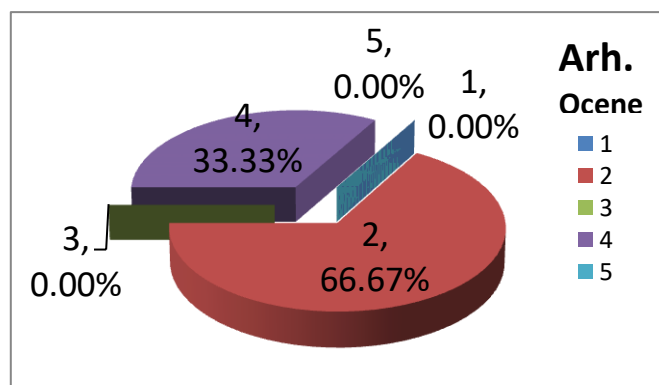
Питање које се односи на поштовање професионалне етике показује велику одговорност и висок степен поштовања, као што се види на графикону. На такав закључак упућују и средња оцена 3.9.



10. Поштовање професионалне етике

11. Способност извршавања обавеза у траженом року

Способност извршавања обавеза у траженом року је код дипломираних инжењера архитектуре оцењена просечном оценом 2.8. Већина испитаника/послодаваца сматра да дипломирани инжењери делимично задовољавају способност извршавања обавеза које су везане за одређене рокове. Може се констатовати да је ово још један сегмент на коме треба порадити како би будући дипломирани инжењери показали бољу способност извршавања обавеза у траженом року.



11. Способност извршавања обавеза у траженом року

Закључци, мере и активности на основу анализа резултата анкета о задовољству послодаваца стеченим квалификацијама дипломираних инжењера архитектуре

Добијена мишљења послодаваца су изузетно важан показатељ који свакако треба узети у обзир при даљем унапређењу студијских програма. Релевантности ових мишљења би свакако допринео већи одзив послодаваца да попуне послате упитнике, односно да одговоре на анкету. Зато треба мотивисти послодавце да се активније укључују у ове активности, тиме што ће се показати да се резултати ових анкета и њихово мишљење заиста вреднују и узимају у обзир при даљем раду и примени корективних мера. Резултати показују да поред знања послодавци очекују да инжењери поседују и вештине које су неопходне у савременим токовима и пословном окружењу.

На основу мишљења послодаваца јасно је да треба унапредити способност архитеката да решавају практичне проблеме, а то упућује на веће ангажовање наставника у пружању могућности за решавање практичних задатака. Ово свакако треба размотрити иако се у току студирања захтева од студената веома често решавање реалних и конкретних проблема и то не само кроз учешће у студентским конкурсима.

Такође, по мишљењу послодаваца, треба значајно унапредити способност доношења одлука и за то је оцена најнижа. По овом питању вероватно треба мало комплексније сагледати проблем и делимично потражити разлоге и у окружењу у коме се нађу инжењери, с обзиром да на то утиче и перцепција прихватања евентуално донетих одлука.

Поред наведеног, послодавци очекују и израженију способност извршавања обавеза у траженом року. Ово је вероватно, између осталог, и последица темпа који се стално намеће. Иако студенти своје обавезе и на Факултету морају да извршавају у одговарајућем року и свесни су да и пословни задаци имају ограничен временски оквир, вероватно долази до проблема када су рокови недовољно добро процењени. Осим тога, могуће је и да су очекивања од квалитетних и добрих инжењера архитектуре стално све већа.

Када су у питању поштовање професионалне етике, способност за тимски рад, мотивисаност за стицање нових стручних знања и вештина, као и праћење технолошких иновација и стручне регулативе, послодавци су најзадовољнији, што показује да инжењери архитектуре имају изузетне потенцијале да знања стално допуњују и усвајају нова сазнања. Оно што свакако треба истаћи је и да, по мишљењу послодаваца, професионално обављају посао уз поштовање професионалне етике. То указује да су током студирања, у оквиру студијског програма, осим неопходног знања добили и добре основе да се и даље професионално изграђују, тако да у оквиру студијских програма треба и даље неговати овакав приступ.