



немачка  
сарадња

DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT



Република Србија  
Министарство пољопривреде  
и заштите животне средине

# Утицај Информационог система за управљање пољопривредним земљиштем

на рад јединица локалне самоуправе и  
Управе за пољопривредно земљиште



Sprovedeno od strane:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Утицај  
**Информационог система за управљање  
пољопривредним земљиштем**

---

на рад јединица локалне самоуправе и  
Управе за пољопривредно земљиште

**Назив публикације**

Утицај Информационог система за управљање пољопривредним земљиштем на рад јединица локалне самоуправе и Управе за пољопривредно земљиште

**Издавач**

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH  
Регистроване канцеларије  
Бон и Ешборн, Немачка

**За издавача**

Ане-Катрин Вирц, вођа пројекта  
Светлана Бачанин, пројектни менаџер  
ГИЗ пројекат „Унапређење управљања земљиштем на локалном нивоу у Републици Србији“  
(1. фаза пројекта кофинансирана од стране ЕУ)

**Аутор**

Катја Грбић

**Контакт**

Управа за пољопривредно земљиште  
Грачаничка 8, 11000 Београд, Србија  
Тел: 011/334-80-38

[gisupz@minpolj.gov.rs](mailto:gisupz@minpolj.gov.rs)

<http://upz.minpolj.gov.rs/>

**Превод**

Себастиан Аданко

**Дизајн и прелом**

Миодраг Богдановић

**Место и година издања**

Београд, децембар 2019

*Ова публикација је настала уз подршку Владе Савезне Републике Немачке посредством Немачке организације за међународну сарадњу (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH). Њен главни партнер је Влада Републике Србије – Управа за пољопривредно земљиште (УПЗ).*

# Садржај

Списак скраћеница .....	6
Резиме .....	9
ПРВИ ДЕО .....	11
1. Намена Студије утицаја.....	11
2. Резиме пројекта/ Рурални развој – Ефикасно управљање земљиштем.....	13
3. Развој система за управљање пољопривредним земљиштем.....	15
3.1 Анализа постојећег система и процедура.....	16
3.2 Успостављање радних група.....	16
3.3 Одабир добављача софтвера.....	17
3.4 Израда ИТ система.....	18
3.5 Систем обуке.....	20
3.6 Имплементација система.....	21
ДРУГИ ДЕО .....	23
4. Приступ и методологија студије утицаја .....	23
5. Утицај система.....	25
5.1 Први утицај – Унапређење поступка управљања ПЗДС.....	25
5.1.1 Време неопходно за производњу годишњих програма и уговора о закупу.....	25
5.1.2 Смањење обима бирократије и поштанских трошкова.....	28
5.1.3 Контрола и анализа коришћења пољопривредног земљишта .....	30
5.1.4 Смањење специјализације вештина неопходних за завршетак процеса давања у закуп .....	31
5.2 Други утицај – Унапређење квалитета крајњег производа и квалитета рада.....	32
5.2.1 Унапређење квалитета ГП и уговора.....	33
5.2.2 Већа транспарентност и одговорност у процесу давања у закуп .....	36
5.2.3 Веће задовољство у раду.....	38
5.3 Трећи утицај – Унапређење услуга за клијенте .....	39
5.3.1 Формирање боље понуде за закуп.....	39
5.3.2 Бољи преглед понуде парцела .....	39
5.3.3 Време за које закупци добијају уговоре .....	40
5.3.4 Унапређена приступачност података .....	40
5.4 Четврти утицај – Унапређена комуникација .....	41
6. Препоруке.....	42
6.1 Развој ИТ стратегије .....	42
6.2 Одржива размена података са РГЗ .....	43
6.3 Потреба за новом систематизацијом ИТ радних места у УПЗ.....	44
6.4 Оптимизација и редизајн постојећих процедура и израда упутстава .....	44
6.5 Успоставити одрживи систем за обуку .....	45
6.6 Унапређење комуникације са ЈЛС и грађанима .....	46
6.7 Ка е-Управи без папира.....	46
РЕФЕРЕНЦЕ.....	47
АНЕКС 1.....	49

## Списак скраћеница

ГП	Годишњи програми заштите, уређења и коришћења пољопривредног земљишта
УПЗ	Управа за пољопривредно земљиште
ДМС	Систем за управљање документима
ГИС	Географски информациони систем
ГИЗ	Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH
РГИТ	Радна група за ИТ
ЈЛС	Јединице локалне самоуправе
МоР	Меморандум о разумевању
РГЗ	Републички геодетски завод
ПЗДС	Пољопривредно земљиште у државној својини

## Захвалница

Аутор би желео да изрази захвалност следећим људима за то што са нама поделили важне информације и своје увиде:

Александар Војиновић, Александра Мичета, Ана Лујић-Гајић, Ане Вирц, Биљана Илић, Борислав Бабић, Борко Драшковић, Бранкица Димитријевић, Бранко Лакић, Данијел Пал, Данка Гарић, Дарко Игњатовић, Дејан Новковић, Горан Груден, Гордана Цветичанин, Гргур Стипић, Игор Ђорђевић, Јелена Цветиновић, Јелена Ковачевић, Јелена Пашћан, Малиша Радовановић, Марија Ђорић, Марија Митровић, Марина Каралеић, Маринко Миладиновић, Марко Ковачевић, Марко Врањковић, Марта Пољаковић, Мартин Поповић, Милан Живановић, Мирјана Дрча, Мирјана Калем, Мирослав Марић, Нада Тадић, Никола Николић, Недељка Опарница, Оливера Мишо, Предраг Куцурски, Предраг Џомба, Саша Петровић, Славица Николић, Снежана Бајић, Стојан Краљ, Светлана Бачанин, Владимир Настовић.

Посебно се захваљујемо свим представницима јединица локалне самоуправе који су учествовали у нашој интернет анкети и поделили са нама своје отворено и искрено мишљење.





## Резиме

Немачка организација за међународну сарадњу *Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* GmbH (ГИЗ) покренула је пројекат „Рурални развој – Ефикасно управљање земљиштем“ са циљем изградње свеобухватног и одрживог система за управљање пољопривредним земљиштем. Прву фазу пројекта од 2013. до 2015. године финансирани су Европска унија, Влада Немачке и Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије (Министарство пољопривреде), док се друга фаза, која се спроводи у оквиру српско-немачке сарадње, завршава у децембру 2018. године.

### Контекст и спровођење

Информациони систем за управљање пољопривредним земљиштем развијен је у периоду од 2013. до 2015. године у сарадњи са кључним заинтересованим странама са националног и локалног нивоа (Министарство пољопривреде, Управа за пољопривредно земљиште (УПЗ), Републички геодетски завод (РГЗ), као и градови и општине). Основана је радна група за ИТ (РГИТ) која је укључивала представнике заинтересованих страна (УПЗ, Министарство пољопривреде, РГЗ, градови и општине). Развојни процес за ИТ систем укључивао је анализу система, успостављање радних група, одабир добављача софтвера, дизајн и израду система, тестирање и обуку. Након што је ИТ систем развијен, пројекат се усредредио на пружање свеобухватне подршке за УПЗ и општине како би се обезбедило да све општине делотворно користе ИТ систем. Фаза имплементације система трајала је од 2016. до 2018. године. Током 2018. године од 145 општина 120 се прикључило систему, креирало своје годишње програме (ГП), и сада су у фази израде уговора. Око 700.000 хектара ПЗДС биће у систему до краја 2018. године (укупна површина ПЗДС у Републици Србији 2017. године износила је 900.488,8464 хектара), и по први пут УПЗ заправо има инвентар целокупног ПЗДС у Републици Србији.

### Студија утицаја

ГИЗ је наручио ову Студију утицаја како би оценили утицај ИТ решења на управљање пољопривредним земљиштем у државној својини (ПЗДС) од стране општина и УПЗ. Овом студијом оцењују се промене које је ИТ систем увео на локалном и националном нивоу, као и утицај који је имао на клијенте (закупце ПЗДС). Мери се непосредан утицај новог система током првих година рада и дају се препоруке за максимално повећање будућег утицаја.

**Методологија:** За израду ове студије коришћена су три алата: 1) анализа документације, 2) полу-структурирани појединачни интервјуи са званичницима општина и УПЗ, и 3) квантитативна интернет анкета послата на свих 145 ЈЛС. Полу-структурирани дубински интервјуи били су од кључне важности за добијање широког низа информација од општина о позитивним и негативним ефектима које је ИТ систем имао на различите области њиховог рада. Дубље и квантитативне информације о променама на микро и средњем нивоу добијене су из квантитативне интернет анкете којом је од 145 општина затражено да оцене утицај који је нови ИТ систем имао на: 1) време потребно да се креира годишњи програм (ГП) и припреме уговори, 2) број грешака у ГП и уговорима, 3) квалитет ГП, 4) комуникацију између управа на локалном и националном нивоу, као и комуникацију са клијентима, 5) квалитет података (о ПЗДС), 6) могућност вршења анализе и контроле коришћења ПЗДС, 7) приступ пољопривредника информацијама битним за њихово одлучивање о закупу, 8) транспарентност процеса закупа, 9) смањење бирократских процеса, 10) смањење поштанских трошкова и 11) задовољство на раду.

**Утицај:** Ова студија показује да је већ у првим годинама коришћења остварен стваран, квантитативни утицај, и да је вероватно да ће тај утицај временом даље расти. Конкретно, документовани су следећи видови утицаја:

- **Утицај 1: Унапређење ефикасности.** Нови ИТ систем већ доноси мерљива унапређења процеса управљања ПЗДС, у смислу смањења дужине рада, потенцијал за смањење коришћења папира, као и смањења поштанских трошкова, уз унапређења у контроли и анализи коришћења пољопривредног земљишта.
- **Утицај 2: Унапређен квалитет.** Производи процеса управљања ПЗДС већ показују знаке унапређења квалитета крајњих производа (ГП и уговора), као и квалитета рада, у смислу побољшања задовољства на раду и побољшања транспарентности и одговорности.
- **Утицај 3: Унапређене услуге за клијенте.** Општине већ пријављују бољу визуализацију парцела за закуп, чиме се добијају боље понуде и краће чекање на закуп, олакшава приступачност података и повећава транспарентност за закупце.
- **Утицај 4: Унапређена комуникација.** Дигитализација је комуникацију између УПЗ и општина, као и између општина и клијената/грађана, учинила прецизнијом, бржом и лакшом, унапређујући актуелни учинак и повећавајући вероватноћу будућег даљег унапређења.

## Препоруке

Студија случаја завршава се списком седам конкретних препорука ради максималног повећања будућег учинка и одрживости, као и општим препорукама за унапређење људских и техничких ресурса. Препоруке укључују:

- развој свеобухватне и интегрисане ИТ стратегије
- механизам за одрживу размену података са РГЗ
- потребу за новом систематизацијом радних места у области ИТ у УПЗ
- оптимизацију постојећих процедура да би се нови ИТ систем на најбољи начин искористио
- успостављање одрживог система обуке
- унапређење комуникације са општинама и грађанима
- даље кораке за остваривање окружења без папира и е-Управе

У наставку извештаја детаљније ће се дискутовати о свакој од ових тема.

## ПРВИ ДЕО

### Увод у Пројекат Информационог система за управљање пољопривредним земљиштем и Анализу утицаја

У ПРВОМ ДЕЛУ овог извештаја евалуатор ће размотрити општи приступ Анализе утицаја и дискутовати о мотивацији и циљевима који леже иза анализе. Приложена је и кратка дискусија временског распореда анализе, укључујући изводљивост прецизног мерења утицаја током прве пуне године усвајања новог ИТ решења на нивоу читавог система.

Након тога следи кратак опис самог пројекта, да би се обезбедио адекватан контекст за Анализу утицаја. Затим ће бити описани циљеви пројекта, уз кратак историјат фазе спровођења.

У ДРУГОМ ДЕЛУ, евалуатор ће представити комплетне резултате Анализе утицаја, на основу резултата темељне анализе документације, квантитативне анкете општина и дубинских интервјуа са кључним заинтересованим странама система.

## 1. Намена Студије утицаја

Развој Информационог система за управљање пољопривредним земљиштем представљао је један од кључних циљева пројекта „Рурални развој – ефикасно управљање земљиштем“. Од самог почетка сматрало се да је ИТ решење изузетно неопходно и да представља незаобилазан део делотворног будућег управљања земљиштем ка којем теже Управа за пољопривредно земљиште (УПЗ) и јединице локалне самоуправе (ЈЛС). Развој и имплементација ИТ система захтевали су огромне напоре на остварењу низа различитих активности, као и значајне финансијске издатке да би се обезбедила одрживост током наредних година. Нови систем имао је велики утицај на рад УПЗ и запослених у општинама који раде на припреми, контроли и усвајању Годишњих програма заштите, уређења и коришћења пољопривредног земљишта (ГП), и на изради уговора о закупу.

Главна сврха Студије утицаја била је да се оцени утицај ИТ решења за управљање пољопривредним земљиштем у државној својини на рад ЈЛС и УПЗ. Ова студија оцењује највеће промене које је ИТ систем донео на локалном и националном нивоу, као и утицај који је имао на крајње кориснике (закупце пољопривредног земљишта у државној својини (ПЗДС)). Да ли је ИТ систем имао утицај на унапређење оквирних услова за делотворно управљање пољопривредним земљиштем? Да ли је омогућио да УПЗ и општине раде делотворно, транспарентно, ефикасно, приступачно и да ажурно реагују на потребе појединачних грађана и привреде?

Прикупљање података за ову анализу утицаја заснивало се на триангулацији метода које укључују 1) анализу документације, 2) полу-структуриране појединачне интервјуе и 3) квантитативну интернет анкету која је послата на свих 145 ЈЛС како би се добио шири увид у промене које је донео нови ИТ систем,

Полу-структурирани, дубински интервјуи били су од кључне важности за добијање широког низа информација од општина како о позитивним, тако и о негативним ефектима које је ИТ систем имао на различите области њиховог рада и њихово опште радно окружење. Користили смо отворена питања да бисмо добили информације о њиховој перцепцији позитивног и негативног утицаја, тражећи од општина да се осврну на свој рад у прошлости, и на рад са новим системом. Евалуатор је истакао промене или утицаје које је пријавила већина интервјуисаних општина, као и оне који су прикупљени из „Анализе искустава ЈЛС у усвајању годишњег програма и давању пољопривредног земљишта у државној својини под закуп“ (документ који је коришћен као студија почетног стања). Циљ интервјуа био је да се измери утицај који се

јавља на различитим нивоима, од локалног и личног до националног и системског. Односно, у интервјуима су испитивани:

- микро (појединачни),
- мезо (институционални) и
- макро (системски) утицаји.

За добијање дубљих и квантитативних информација о променама на микро и мезо нивоу евалуатор је користио квантитативни интернет упитник и затражио од 145 ЈЛС да оцене утицај који је нови ИТ систем имао на: 1) време потребно да се креира ГП и припреме уговори, 2) број грешака у ГП и уговорима, 3) квалитет ГП, 4) комуникацију између управа на локалном и националном нивоу, као и комуникацију са клијентима, 5) квалитет података о ПЗДС (ситуација на терену често се разликује од података које доставља РГЗ, односно „правни“ статус земљишта и „фактичка“ употреба земљишта често се разликују), 6) могућност вршења анализе и контролу коришћења ПЗДС, 7) приступ пољопривредника информацијама битним за њихово одлучивање о закупу, 8) транспарентност процеса закупа, 9) смањење бирократских процеса, 10) смањење поштанских трошкова и 11) задовољство на раду.

Промене на макро нивоу су истраживане путем интервјуа са врхом управе УПЗ и Републичког геодетског завода (РГЗ).

Имајући на уму дефиницију утицаја Одбора за развојну помоћ ОЕЦД, која дефинише утицај као: „позитивни и негативни, примарни и секундарни дугорочни ефекти које производи развојна интервенција, непосредно или посредно, са намером или без“, на самом почетку рада на овој студији јавило се једно питање: Да ли је прошло довољно времена да би се јавио утицај?

#### Временски распоред студије

У оквиру прве фазе пројекта (2013-2015. године), развијен је ИТ систем и тестиран је у пилот општинама. Друга фаза (2016-2018. године) била је усмерена на даљи развој ИТ система и његову примену на националном нивоу (тако да покрива свих 145 градова и општина). Током 2017. године, од укупно 145 општина, свега 17 је користило систем да би произвели ГП и припремили уговоре. Међутим, током следеће године 120 општина је користило систем, узимајући у обзир да у тренутку када смо спроводили анкету, све општине нису још израдиле своје уговоре. Прва година у којој је ИТ систем користила већина градова и општина била је 2018. година.

Током дубинских интервјуа са корисницима пројекта и главним заинтересованим странама изнети су бројни коментари да је можда прерано да би се видео „стваран и пун“ утицај већ сада. Типичан коментар дат у интервјуима било је: „Ове године је било мало теже завршити процес са новим ИТ системом, али следеће године ће већ бити много лакше“. Прва година коришћења ИТ система захтевала је обимну контролу података, провере и чишћење од стране сваке од општина и запослених у УПЗ. Прелазак са ручног на дигитални поступак рада захтевао је време и био је исцрпљујућ. За преко 100 општина и за запослене у УПЗ ово је било први пут да се ствари раде на потпуно нов начин. Током прве године општине су биле заузете чишћењем података, учењем рада на новом систему, суочавањем са повременим проблемима са сервером, као и неизбежним баговима у софтверу. Уз све то, понекад је било тешко видети светло на крају тунела и све предности које ће на крају донети нова технологија.

Стварни утицај на пољопривреднике (закупце ПЗДС) биће у потпуности измерен када пољопривредници добију квалитетнију услугу него што је то био случај раније (лакше и брже добијање уговора), или када се приходи повећају након евидентирања уплата. Како би дугорочни

утицај био мерљив и евидентиран, ИТ систем би требало да буде у потпуности успостављен и коришћен најмање неколико година. Међутим, ГИЗ је желео да изврши прелиминарну студију оцене непосредног утицаја, уколико постоји, и да обезбеди препоруке за максимално повећање будућег утицаја. Ова студија показује да је до стварног, квантитативног утицаја већ дошло и да је вероватно да ће степен тог утицаја временом расти.

## 2. Резиме пројекта/ Рурални развој – Ефикасно управљање земљиштем

Немачка организација за међународну сарадњу *Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH* (ГИЗ) покренула је пројекат „Рурални развој – Ефикасно управљање земљиштем“ са циљем изградње великог и одрживог система за управљање пољопривредним земљиштем. Прву фазу пројекта од 2013. до 2015. године финансирани су Европска унија, Влада Немачке и Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије (Министарство пољопривреде), док се друга фаза која се спроводи у оквиру српско-немачке сарадње завршава у децембру 2018. године. Пројекат је првенствено био усредсређен на давање доприноса урбаном и руралном развоју у Републици Србији путем сарадње са локалним и националним актерима као партнерима. Главни изазови били су: 1) недовољни капацитети за управљање пољопривредним и градским земљиштем на локалном и националном нивоу и 2) недостатак међуресорне сарадње у урбаном и руралном развоју (GIZ, Impact in Focus, 2017).

Један од главних циљева овог пројекта био је да се за потребе Управе за пољопривредно земљиште развије ИТ решење за управљање пољопривредним земљиштем у државном власништву у Републици Србији. То је захтевало огромне напоре усмерене на низ активности, као и значајне финансијске издатке како би се обезбедила одрживост ИТ решење током наредних година.

Први изазови за ИТ компоненту пројекта били су пројектовање и израда система који обезбеђује транспарентност и ефикасност на великој територији са различитим врстама земљишта, видовима коришћења земљишта, и управним капацитетима. Према подацима из катастра непокретности РГЗ, од 2012. године постоји око 691.000 хектара пољопривредног земљишта у државној својини. Овим земљиштем требало је да управља УПЗ путем 145 ЈЛС (градава и општина). Сваке се године од тих општина захтевало да произведу (углавном ручно и на папиру) годишње програме заштите, уређења и коришћења пољопривредног земљишта (ГП) које је

одобравала УПЗ. Општине су користиле катастарске податке о парцелама ПЗДС које је достављао РГЗ (у формату Excel табела) као и катастарске мапе на папиру. Након усвајања ГП, пољопривредно земљиште у државној својини користило се у складу са њима на низ различитих начина: давање у закуп пољопривредницима, давање на коришћење без накнаде за образовне сврхе, за потребе социјалне заштите, као и за научно-истраживачке установе и пошумљавање. Постојеће процедуре за закуп биле су сложене, нејасне и захтевале су много времена. Сматрало се да поступак давања у закуп није транспарентан и да се не врши на одговоран начин, и закупци нису били задовољни са развученим процесом добијања закупа. Током 2012. године свега 106 општина је креирало неопходне

### **ТРИ УСЛОВА ЗА ОБЕЗБЕЂИВАЊЕ ОДРЖИВОСТИ**

1. Дубоко и **темељно интересовање међу актерима** за успех пројекта.
2. **Потпуно укључивање актера** у процес развоја.
3. Помоћ не би требало просто да престане након што се ИТ систем изгради и инсталира; **даља подршка током раних фаза имплементације** неопходна је да би се обезбедиле успешне организационе промене које носи реорганизација око ИТ система.

програме, а свега 184.646 од укупно 691.000 хектара ПЗДС је планирано за закуп (Directorate for Agricultural Land, 2012). Овако неефикасно коришћење ПЗДС довело је до нижих прихода за пољопривреднике, општину и државу; напуштања пољопривредног земљишта; депопулације руралних области; и ниже пољопривредне производње.

Током пројекта постало је јасно да је неопходно испунити три услова да би се обезбедила одрживост будућег ИТ решења.

#### Услов #1

Прво, морало је да постоји дубоко и темељно интересовање међу заинтересованим странама за успех пројекта; *ако се обезбеди да сви кључни актери виде предности које добијају од будућег информационог система, и виде себе као његов део, повећавају се шансе за успешну имплементацију система.* Не би био могућ никакав напредак када не би све заинтересоване стране имале непосредан интерес за успех пројекта. Држава има интереса у погледу повећања прихода из давања ПЗДС у закуп. Од тих прихода 60 одсто одлази у буџет Републике Србије, а 40 одсто у буџете јединица локалне самоуправе (RS, 2009). Више прихода значи и више доступних ресурса за редовно унапређење, заштиту и уређење пољопривредног земљишта.

На пример, током 2016. године додатних 120.000 ha земљишта укључено је у годишње планирање, што је повећало приходе државе за 27 милиона евра (B92, 2016). Ово земљиште раније се није исправно користило, односно злоупотребљавано је на разне начине без икаквих плаћања држави. Запослени у УПЗ такође су имали непосредан интерес за успех система, пошто ИТ систем значи мање времена проведеног у исцрпљујућим, временски захтевним процесима подложним грешкама од којих се састоји провера ГП на папиру, и више времена за планирање, праћење и улагање у ПЗДС. Слично томе, службеници општина проводили би више времена на терену, а мање времена на интензивним телефонским позивима са УПЗ исправљајући ГП или уверавајући незадовољне закупце да ће њихови уговори бити спремни пре истека сезоне сетве. За пољопривреднике би ИТ систем значио да се „закуп земљишта спроводи правовремено, уз поштовање техничких и агроекономских рокова, и на јасан и свима познат начин” (Ћukić, 2014), и да је процес давања у закуп транспарентан и без корупције. Ресорни министар и директор УПЗ рачунају на „ИТ систем који служи као важан улазни елемент у процесу одлучивања на нивоу јединица локалне самоуправе, као и на нивоу Министарства пољопривреде и УПЗ“ (GIZ, 1st Project Interim Report 2013, 2013).

#### Услов #2

Друго, било је од кључне важности да се свака од заинтересованих страна у потпуности укључи у процес развоја. „Искуства показују да успешна имплементације не захтева само велика улагања девелопера у почетку пројекта, већ и одржив степен улагања у ресурсе корисничких организација“ (Kraus, 1985). Да би се обезбедило власништво над ИТ системом, УПЗ и општине учествовале су у различитим радним групама, од почетних фаза дефинисања захтева за систем, кроз одабир тимова за развој, развој система, и на крају у пуштању система у рад. *Оваквом укљученошћу корисника обезбеђено је њихово задовољство системом, постали су одговорни за нови систем, и постали су свесни захтева које такав систем носи за њихову организацију. Могли су да оцене сопствене предности и недостатке, како појединачне, тако и организационе, и да боље разумеју промене које ће нови систем донети њиховој организацији.*

#### Услов #3

На крају, помоћ не може просто да престане након што се ИТ систем изради и инсталира; била је потребна даља подршка током првих фаза имплементације да би се обезбедила успешна

организациона промена коју имплицира реорганизација око ИТ система. *Не може се очекивати да промена ових размера узме маха након истека пројекта за пружање помоћи. Чак и када се систем развије и достави крајњим корисницима, највећи део рада на имплементацији система често тек предстоји.* Нису све заинтересоване стране спремне за коришћење система, а неким од њих биће потребна даља подршка у области организационих промена, развоја ИТ стратегије, и развоја кадрова.

### 3. Развој система за управљање пољопривредним земљиштем

Информациони систем за управљање пољопривредним земљиштем развијен је у сарадњи са кључним заинтересованим странама са националног и локалног нивоа (Министарство пољопривреде, УПЗ, РГЗ, градови и општине), током периода од 2013. до 2015. године. Успостављена је радна група за ИТ (РГИТ) да би се обезбедило да су све релевантне информације и захтеви узети у обзир. РГИТ је укључивала представнике свих релевантних заинтересованих страна (Министарство пољопривреде, УПЗ, РГЗ, градови и општине), и била је активна у свим фазама развоја система. Запослени у УПЗ блиско су учествовали у процесу развоја система. Процес ИТ развоја укључивао је анализу система, успостављање радних група, одабир фирми које су радиле на изради софтвера (добављачи), пројектовање и изградњу система, тестирање, обуку и фазу имплементације система.



*Процес развоја ИТ система (2013-2018. године)*

Дизајн и карактеристике ИТ решења били су засновани на оцени постојећих процедура у оквиру УПЗ, градова и општина; постојећих техничких и кадровских ресурса; као и података неопходних за делотворно управљање и праћење пољопривредног земљишта.

ИТ решење је пројектовано тако да буде флексибилно, модуларно, скалабилно решење базирано на интернет технологијама, употребљиво како на националном нивоу у УПЗ, тако и у свим градовима и општинама. Користило је податке из више извора, укључујући званичне податке о свим парцелама пољопривредног земљишта из РГЗ, податке о постојећим уговорима о закупу из УПЗ, и податке са терена од градова и општина. Свеобухватност базе података омогућила је унапређење и ажурирање катастарских података. Пошто нису били доступни геопросторни подаци за све градове и општине, систем је пројектован тако да омогући ради и онима који поседују геопросторне податке, као и онима који поседују само алфанумеричке податке.

Сваки од модула система тестирали су развојни тимови, а након тога релевантни запослени у УПЗ, градовима и општинама.

Корисници новог ИТ система обучени су тако да се максимално искористе предности које нуди овај алат. Прелазак са рада на папиру на аутоматизовани процес захтевао је добру организацију и много флексибилности у спровођењу. Прве обуке одржане су са пилот општинама током читаве фазе тестирања ИТ система, а потом су постепено проширене на остале општине. Планиране су различите опције за обуку: регионалне обуке, обуке на раду, обуке колега, као и интернет видео туторијали.

### 3.1 **Анализа постојећег система и процедура**

Развој ИТ система захтевао је јединствену визију од самог почетка. Ова визија била је да се креира Информациони систем за управљање пољопривредним земљиштем за управљање и праћење ПЗДС на националном и локалном нивоу. Визија је јасно срочена, и њу су прихватили УПЗ, градови, општине и Министарство пољопривреде.

Наредни корак био је да се изврши структурирана анализа постојећег стања и процеса у УПЗ, градовима и општинама, као и у РГЗ, да би се добиле основне информације за пројектовање будућег информационог система. Полазне тачке за архитектуру будућег ИТ система представљали су опис кључних надлежности сваког одељења и анализа услова за унапређење процеса. Постојећи токови рада, софтвер, хардвер и базе података су оцењени прво у оквиру УПЗ, а потом и у општинама. Оваквим инвентаром добијен је приказ актуелног приступа управљању пољопривредним земљиштем у државној својини. Предложена је архитектура будућег ИТ система која описује његове компоненте и нацрт распореда трошкова, уз препоруке за наредне кораке (Wirtz, Stojakovic, 2013).

Како би се добио објективан преглед постојећих процедура за закуп ПЗДС, ГИЗ је обавио анкету која је укључивала запослене у градовима и општинама, као и пољопривреднике. На основу ове анкете припремљена је анализа којом су квантификоване предности и недостаци постојећих процеса давања у закуп, уз препоруке за унапређење. Важно питање које је утврђено било је: „закуп земљишта требало би спроводити правовремено, уз поштовање техничких и агроекономских рокова, на јасан и свима познат начин дефинисан законом или подзаконским актом“ (Ћукић, 2014). Оцена је показала да су процедуре предугачке и сложене, и указала да би непотребне или претеране захтеве требало уклонити новим законодавством. Још један важан налаз који се истицао међу мишљењима купаца, био је да „подаци у јавном конкурсима, и самим тим у ГП, требало би да одговарају стању на терену, да би се избегле ситуације где су законито закупљене парцеле већ незаконито заузете и користе се“ (Ћукић, 2014). Те су препоруке узете у обзир приликом израде будућег ИТ система и ажурирања старих процедура.

### 3.2 **Успостављање радних група**

Како би се обезбедило пуно учешће корисника, током почетне фазе пројекта основана је Радна група за ИТ (РГИТ), као и још једна радна група за унапређење процедура. Релевантни актери из укључених институција (Министарство пољопривреде, УПЗ, РГЗ), пилот општине и пољопривредници постали су чланови радних група. Редовни састанци са заинтересованим странама били су од кључне важности „за везивање корисника за пројекат, нудећи приказ напретка из прве руке, обезбеђујући форум за дискусије о конкретним питањима, и успостављајући кључне тачке“ (Vaughan, 2001). РГИТ је учествовала у свим фазама развоја система: одабир развојног тима, пројектовање система, тестирање и развој система. Овако дубока укљученост корисника и девелопера омогућила им је да успоставе заједничка очекивања у погледу будућег система. Активно укључени корисници спонтано су стекли осећај власништва над системом од самог почетка пројекта.

Како би РГИТ могла да доноси информисане одлуке, ГИЗ је организовао више догађаја и студијских посета, током којих су представљени примери ИТ система за управљање земљиштем из различитих земаља. Током ових догађаја чланови РГИТ имали су прилике да од својих колега из различитих земаља сазнају нешто више од процесу развоја ИТ система, о врстама организационих промена кроз које су морали да прођу, и о препрекама са којима су морали да се суоче.



### 3.3 Одабир добављача софтвера

Одабир развојног тима веома је важан за ИТ пројекат. Корисници морају да буду у потпуности задовољни техничким решењем које нуде девелопери, а такође морају да буду у стању да блиско сарађују са члановима развојних тимова. Развојни тим постаје део вашег пројекта, и од кључне је важности да се корисници осећају у потпуности комотно у раду са њима. Из тог разлога, ГИЗ је одлучио да се настави сарадња са ИТ фирмом са којом је УПЗ већ имала позитиван радни однос. Ова фирма је већ радила на развоју дела ИТ система, односно Система за управљање документима (ДМС). Они су развили апликацију за праћење уплата у складу са уговорима о закупу, и ту је апликацију УПЗ користила већ годину дана, пре самог почетка пројекта. Процес одабира за други део ИТ система, ГИС решење, укључивао је низ корака:

- преглед тржишта географских информационих система (ГИС) у Србији
- креирање прецизних и темељних захтева за решење
- пробу тест карактеристика, предности и употребљивости одабраних софтверских производа
- одабир фирме за развој (Wirtz, 2013)

Прво је спроведена анализа тржишта и прикупљен је широк низ доступних информација о ГИС технологијама у Србији. Одржано је више презентација и дискусија са познатим и реномираним фирмама из ове области. Осим тога, детаљније су размотрена ГИС решења која користи Фонд за пољопривредно земљиште и шуме Словеније, Покрајински секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство Војводине, као и решења која користе општине Суботица и Пирот. Током две радионице са експертима из Пољске и Литваније, представљени су системи управљања пољопривредним земљиштем из њихових земаља. Главни захтеви за ГИС које су сви произвођачи морали да испуне били су:

- мапирање
- геокодирање
- подршка за податке и интероперабилност
- оквир за развој апликација ради прилагођавања
- управљање подацима и провера
- манипулација подацима и анализа
- интернет сервер, интернет сервис
- штампање и плотовање позиција (Wirtz, 2013)

Након низа дискусија са ИТ одсеком Министарства пољопривреде и ИТ одсеком РГЗ, одабрана су три различита добављача. Одабир је извршен на основу следећих критеријума:

- базу за ГИС представља познат ГИС стандард
- компанија не би требало да је у судском спору са Министарством пољопривреде нити РГЗ-ом
- компанија не би смела да је достављала неадекватне резултате током претходних пројеката (Wirtz, 2013)

Три одабране компаније доставиле су пробна решења која су тестирали и оценили чланови РГИТ. Тестирањем су обезбеђене информације о техничким могућностима ГИС производа, као и о посвећености добављача. РГИТ је током тестирања имала прилике да добије одговоре

у погледу скалабилности решења, интеграције и комуникације са постојећим и будућим системским модулима, трошковима одржавања, обуци корисника, и подршци током развоја и пуштања система у рад. Коначна одлука о добављачу ГИС система заснована је на техничким спецификацијама производа, резултатима/оценама при тестирању производа, додатним трошковима (нпр. за ток рада, обраду података и обуку), временском периоду за имплементацију финализованог производа, позитивним референцама у Србији, као и цени. Ова одлука, о одабиру добављача за ГИС, била је стратешка на више начина. УПЗ и Министарство пољопривреде ступили су у стратешко партнерство са одабраном компанијом, не само за потребе успешног развоја овог ИТ система, већ и у погледу могућег скалирања система који ће испуњавати све веће будуће потребе Министарства и УПЗ (Wirtz, Kalem, 2015).

### 3.4 Израда ИТ система

Израда ИТ решења представљала је једну од најинтензивнијих и најзахтевнијих фаза развоја ИТ система. Током ове фазе је ангажман РГИТ и других релевантних заинтересованих страна из свих релевантних институција (УПЗ, Министарство пољопривреде, општине и РГЗ) и свих нивоа управе (директор УПЗ, шефови сектора, запослени на оперативном нивоу) био на највишем нивоу. Комуникација између развојних тимова и корисника била је изузетно блиска и редовна. Паралелно су радили су на развоју софтвера и доступности података.

ИТ систем за управљање ПЗДС пројектован је тако да покрива процедуре за закуп ПЗДС. Систем има модуларну структуру и био је изграђен корак по корак. Скалабилан је, што значи да се нове или прилагођене процедуре рада могу интегрисати у било ком тренутку у будућности. Систем је укључивао већ постојеће ИТ структуре у оквиру УПЗ. Заснован је на стандардним производима: MS SQL као софтвер за базу података и Esri ArcGIS за ГИС апликацију. За развој модула биле су одговорне две локалне компаније. Једна је била одговорна за развој система за управљање документима (Pointsoft), а друга за ГИС део система (GDi GISDATA).

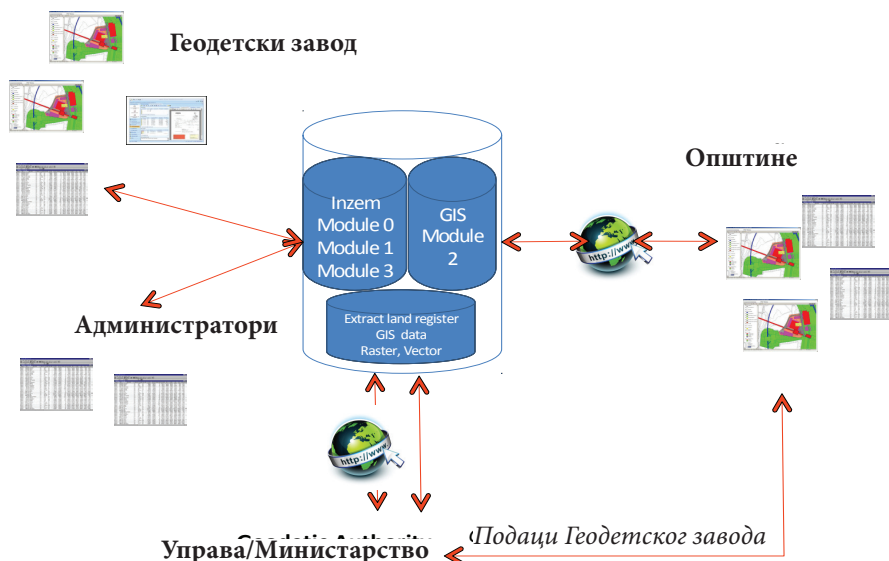
Главни модули су:

- **Модул 0:** Праћење уплата и уговора –*финансијски модул који је већ постојао пре него што је пројекат почео*
- **Модул 1:** Контрола, креирање и реализација ГП коју користи УПЗ
- **Модул 2:** Интернет апликација за припрему ГП коју користе УПЗ и општине; део ГИС-а
- **Модул 3:** Интернет апликација за управљање информацијама и документацијом у поступку давања у закуп коју користе УПЗ и општине; део ДМС-а

Сваки од модула развијен је кроз блиску сарадњу развојних тимова и корисника из УПЗ и општина. Ова сарадња била је нарочито интензивна током развоја сценарија случаја коришћења и фазе тестирања. За сваки од модула било је потребно креирати сценарио случаја коришћења, који би потом прихватила РГИТ, и на крају директор УПЗ. Тек након што су све стране потврдиле сценарио случаја, развојни тим је отпочињао са програмирањем.

За сваки од модула вршено је тестирање, прво интерно у оквиру развојних тимова, а затим и од стране релевантних корисника (представника пилот општина и различитих одсека у оквиру УПЗ). На основу резултата тестирања УПЗ је вршила формални пријем модула, и постепено су прелазили у производно окружење. Модуларна структура ИТ решења омогућила је да се пројекат гради модул по модул, и на начин који умањује стрес по кориснике, запослене у УПЗ, и општине који су паралелно радили на својим редовним пословима и учествовали у развоју ових модула.

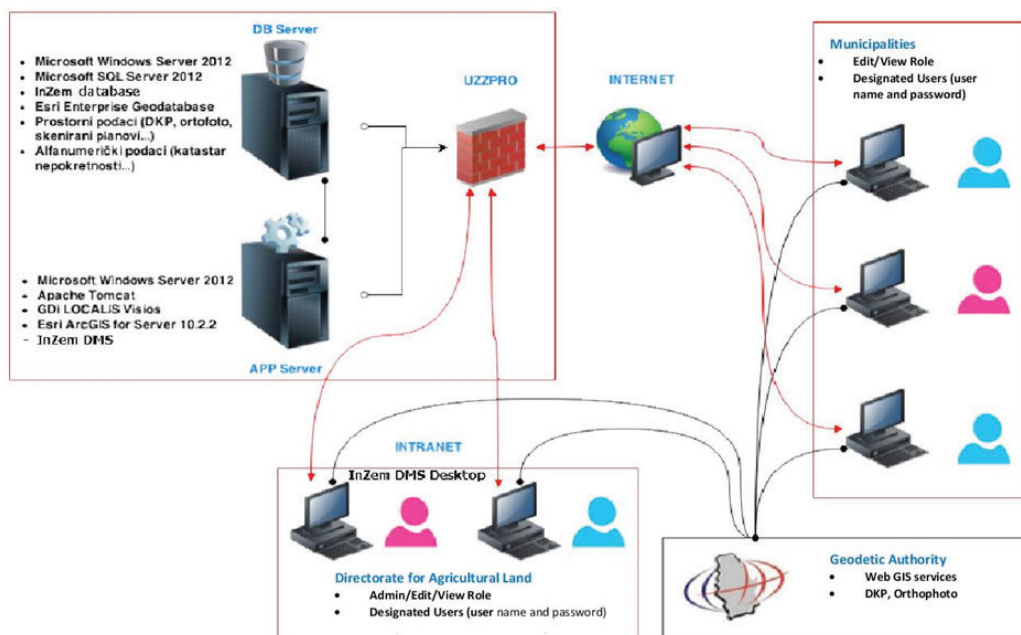
ИТ решење је концептуализовано као клијент-сервер решење са интернет апликацијама које могу да користе свих 145 општина, као и УПЗ (видети Сliku 1. Клијент-сервер решење).



Слика 1. Клијент-сервер решење

Комплетно ИТ решење састоји се од три апликације: две интернет апликације (LOCALIS Web GIS апликација и InZem интернет апликација), и једне десктоп апликација (InZem десктоп апликација). Општине користе LOCALIS Web GIS апликацију за припрему ГП. Ти се ГП потом шаљу у InZem десктоп апликацију, где их проверавају и одобравају одговарајући запослени у УПЗ. На крају, на основу ових одобрених ГП, ПЗДС се даје у закуп (путем уговора са пољопривредницима). Тај процес покрива InZem интернет апликација коју користе општине. Свака од ових апликација представља део решења, и само њиховим усаглашеним радом се остварује добро концептуализован систем (Wirtz, Kalem, 2015).

Два сервера, један за базе података и један за апликацију, налазе се у Управи за заједничке послове републичких органа (УЗЗПРО), и доступни су путем интернета/интранета за УПЗ и општине (видети Сliku 2. Схема информационог система за управљање пољопривредним земљиштем).



Слика 2. Схема информационог система за управљање пољопривредним земљиштем

InZem база садржи алфанумеричке податке о свом ПЗДС (податке из катастра непокретности) и податке у вези са постојећим уговорима о закупу, а геобаза садржи све просторне податке добијене од РГЗ. Сви неопходни подаци централизовани су на серверу УПЗ, и сви корисници раде на истим скуповима података (Wirtz, Kalem, 2015).

Квалитет ИТ система зависи од квалитета података које он користи и производи. Информациони систем за управљање пољопривредним земљиштем користи податке из више различитих извора. Званични подаци о парцелама пољопривредног земљишта долазе из РГЗ (алфанумерички и просторни подаци), подаци о постојећим уговорима о закупу долазе из УПЗ, а подаци о стварном стању на терену долазе из градова и општина. Доступност података од РГЗ, са јасно дефинисаним форматом, садржајем и временским оквиром за размену података, представљало је предуслов за добро функционисање система. УПЗ и РГЗ су потписале Меморандум о разумевању (MoP) у вези са доставом/разменом података. Овај МоР покривао је све податке из РГЗ неопходне за рад ИТ решења УПЗ:

- Алфанумеричке податке из катастра непокретности (.mdb формат);
- Дигитални катастарски план (векторски формат; геобаза)
- Доступне скениране катастарске мапе или растер податке у TIFF формату (за катастарске општине које немају дигитални катастарски план)
- Дигиталне ортофото подлоге у формату TIFF / TFW датотека у Гаус-Кригеровој пројекцији, резолуција 40 cm;

Пристап ArcGIS Мар сервису за просторне податке о катастарским парцелама, зградама и адресама за све општине у Републици Србији (Geodetic Authority, 2015)

Један од највећих проблема са којима су се суочавали корисници из општина био је разлика између званичне евиденције парцела и стања на терену. Нова структура базе података омогућила је унапређење и ажурирање катастарских података. ИТ систем има могућност да произведе извештаје са списковима парцела које је потребно ажурирати (са текућим информацијама са терена). УПЗ мора да успостави процедуру за редовно ажурирање података о ПЗДС у катастру непокретности РГЗ, где се званична евиденција мења у складу са тим.

Пошто геопросторни подаци нису били доступни за све градове и општине, систем је пројектован тако да омогући рад и оним општинама које имају геопросторне податке, и онима које имају само алфанумеричке податке. Током прелазне фазе (2016-2017. године) нису све општине користиле Web GIS апликацију за припрему ГП. Како би се обезбедило да су подаци из свих ЈЛС укључени у нову централну базу података, увезени су стари ГП у Excel формату. На тај начин омогућен је унос података за све ЈЛС.

### 3.5 Систем обуке

Без обзира колико је неки ИТ систем лак за коришћење и интуитиван, имплементација система у оквиру одређене организације не може да достигне свој пун потенцијал без сталне едукације корисника доступне свима и у сваком тренутку. „Генерално је потребно 6-12 месеци након имплементације да се компаније осете комотно са новим системима. Може бити потребно и више времена да се оствари повраћај улагања у одређене апликације. Обука је оно најважније што можете да урадите да бисте скратили криву учења“ (Barry, 2017). Обуке не само што обезбеђују неопходна знања о систему, већ и:

- унапређују квалитет рада
- повећавају продуктивност

- унапређују организациону културу, тимски рад и комуникацију у оквиру УПЗ и између УПЗ и општина
- јачају осећај власништва над системом

Кориснике ИТ система је потребно обучавати. Степен обуке зависи од сложености ИТ система и степена будуће интеракције корисника са системом. Ниво обуке може да се креће од универзитетских курсева, до једнодневних курсева за кориснички интуитивне интерфејсе. У идеалном случају, за уобичајеног корисника ИТ систем ће бити лак за коришћење, и потребе за обуком биће минималне. Ово је нарочито важно у случајевима у којима ће ИТ систем користити велики број корисника, који ће се само накратко сусретати са њим. На другом крају спектра, људи укључени у пројектовање, развој и одржавање система често морају да буду изузетно вешти, те самим тим и изузетно обучени. Овако висок ниво обуке може да има облик универзитетских диплома, обимног практичног искуства или интензивних курсева, а често и мешавину сва три. Између ова два екстреме налази се већина запослених на неодређено или дуже време., оних који обављају чиновничке, административне, оперативне, надзорне или политичке послове. Ови запослени често користе ИТ у свакодневном послу, али у њиховом случају ИТ је алат за обављање задатка, а не задатак по себи (Wirtz, Kalem, 2015). Било је веома важно на одговарајући начин размотрити обуке корисника укључених у развој ИТ решења за управљање ПЗДС и планирати их како је процес развоја и имплементације текао. Три главне категорије полазника обуке јесу:

- запослени у УПЗ надлежни за развој и одржавање ИТ система и корисничку подршку (ГИС група)
- запослени у УПЗ који користе ИТ систем у свакодневном раду
- запослени у општинама који користе интернет апликације за креирање ГП и за управљање информацијама и документацијом у поступку закупа (145 ЈЛС)

Развијен је систем обуке за све три категорије корисника, а обуке су организоване паралелно са развојем модула ИТ система.

Одрживи систем обуке представља предуслов за успешну имплементацију система, и неопходан је да би се решиле потребе за обуком утврђене ИТ стратегијом коју је потребно развити, и да би се на одговарајући начин преусмерио буџет УПЗ за потребе обуке.

### 3.6 Имплементација система

Фокус у фази имплементације био је на пружању свеобухватне подршке за УП и општине како би се све општине укључиле у ИТ систем.

Ова подршка је укључивала:

- праћење и подршку за општине при усвајању новог система
- даљи развој и ажурирање ИТ решења (развој апликација, унапређење хардвера, ажурирање софтвера)
- размену података и дељење података (између државних институција, институција на централном и локалном нивоу и свих нивоа државе и грађана)
- успостављање одрживог система обуке за све актере са националног и локалног нивоа (УПЗ, и градови и општине)

ИТ систем је даље развијен у складу са изменама и закона и произведеним подзаконским актима који се односе на поступак закупа земљишта допунама у државној својини. У току је

развој две додатне апликације. Прва је апликација за управљање Књигом поља, односно алат за планирање и праћење свакодневних активности у пољопривредној производњи, који ће омогућити бољу контролу управљања земљиштем и коришћења од стране пољопривредника који узимају ПЗДС у закуп. Друга је интернет апликација о ПЗДС која ће омогућити грађанима да имају преглед локација, имовине, култура, класа, подручја итд. за све слободне парцеле у државној својини у сваком тренутку (у складу са начелом података отвореног кода). Ова опција ће у великој мери помоћи грађанима да се одлуче на закуп парцела у државној својини, јер би добили све неопходне информације за планирање коришћења одређеног земљишта. На тај начин пројекат поступа у складу са Агендом 2030 у погледу сигурности намирница, боље исхране, одрживе пољопривреде итд.

Током 2018. године се 120 од 145 општина прикључило систему, креирало ГП, и сада су у фази припреме уговора. Око 700.000 хектара ПЗДС биће у систему до краја 2018. године (укупна површина ПЗДС за Републику Србију 2017. године била је 900.488,8464 хектара).

## ДРУГИ ДЕО

**Резултати анализе утицаја пројекта Информационог система за управљање пољопривредним земљиштем, укључујући чиниоце успеха и препоруке за будућа побољшања**

У ДРУГОМ ДЕЛУ овог извештаја евалуатор ће покушати да оцени утицај овог пројекта на ефикасност и прецизност процеса управљања земљиштем у Србији.

Прво ће бити дат детаљан опис квантитативне и квалитативне методологије која је примењена.

Друго, евалуатор даје преглед значајног, мерљивог *Утицаја* који је остварен спровођењем пројекта ИТ система за управљање пољопривредним земљиштем, у категоријама:

- унапређења процеса управљања пољопривредним земљиштем у државној својини
- унапређења квалитета рада
- унапређења квалитета услуге за клијенте (закупце)
- унапређења комуникације између државних органа, општина и клијената

На крају евалуатор даје седам конкретних и остваривих *Препорука* за унапређење система, остваривање максималног могућег утицаја у будућности, и обезбеђивање дугорочне одрживости ИТ система.

## 4. Приступ и методологија студије утицаја

Приликом припреме ове Студије утицаја ИТ решења за управљање земљиштем у раду јединица локалне самоуправе и Управе за пољопривредно земљиште евалуатор је настојао, прво, да добије свеобухватну слику пројекта, његових циљева и резултата на основу пажљивог проучавања документације везане за пројекат (предлози, планови рада, извештаји о активностима, и извештаји општина у погледу земљишта расположивог за закуп и прихода од закупа). Након тога је евалуатор, кроз консултације са члановима пројектног тима и заинтересованим странама, развио квантитативне и квалитативне упитнике како би утврдио да ли су испуњени циљеви пројекта, и да оцени утицај који је пројекат имао на коришћење земљишта у државној својини у Србији. Методологија коришћена у овој оцени детаљније је описана у даљем тексту.

У почетку, евалуатор је одржао низ састанака са кључним члановима тима који су управљали пројектом, укључујући вођу пројекта Ане Вирц, као и управника пројекта Светлану Бачанин. Кроз ове разговоре евалуатор је стекао разумевање циљева пројекта, предузетих активности, као и потешкоћа са којима су се суочили они који су управљали спровођењем на свакодневном нивоу. Евалуатор је такође одржао састанке са кључним званичницима Управе за пољопривредно земљиште (УПЗ) и општине Беочин како би боље разумео пројекат са стране корисника. Евалуатор је такође добио примерке свих материјала са пројекта, укључујући планове рада и извештаје о активностима, као и материјала које је сакупила УПЗ каталогизујући годишње статистике о расположивом пољопривредном земљишту, пољопривредном земљишту под закупом, и приходима од закупа за све општине у Србији од 2014. до 2017. године. Ове информације помогле су да се комплетира слика окружења којим је пројекат требало да се бави.

Након завршетка ове прелиминарне фазе, евалуатор се окренуо развоју квантитативних и квалитативних анкета ради систематичног прикупљања информација од заинтересованих страна. Прво је спроведена квалитативна анкета. Користећи улазне информације пројекта евалуатор је развио водич за дубинске полу-структуриране интервјуе са представницима

одабраних ЈЛС и другим кључним корисницима пројекта. Сваки од интервјуа осмишљен је тако да траје око два сата, вођен унапред утврђеним скупом отворених питања, и тако да покрива теме које укључују: 1.) **ресурсе општине** (кадровске и техничке) доступне за управљање ПЗДС, 2.) **претходна искуства у управљању ПЗДС** (процеси коришћени за развој годишњих програма (ГП) и издавање уговора пре овог пројекта), 3.) **утицај новог ИТ система** (једноставност и корисност ИТ система који је развио пројекат, поређење са процесима пре и после пројекта, да ли су нови ИТ систем и одговарајуће промене довели до повећања брзине, прецизности и задовољства међу запосленима у општини и пољопривредницима/клијентима, проблеми које су ЈЛС имале са системом), 4.) **спровођење пројекта** (подршка ГИЗ и УПЗ), 5.) **одрживост ИТ система** (шта би се још могло учинити да би позитиван утицај био још већи, и да се очува одрживост).

Евалуатор је обишао 13 ЈЛС из свих региона Србије током јуна и јула 2018. године како би одржао дубинске интервјуе са релевантним представницима општина. Општине су одабране у сарадњи са ГИЗ управником пројекта и УПЗ, по основу следећих критеријума: 1.) да ли су користили ИТ систем за израду ГП и припрему уговора, 2.) укупна површина ПЗДС и 3.) површина ПЗДС под закупом. Анкетиране општине биле су следеће: Србобран, Мали Иђош, Суботица, Баточина, Зрењанин, Ковачица, Сремска Митровица, Сомбор, Бач, Беоцин, Ражањ, Ниш, Књажевац и Неготин.

Поред представника општина, евалуатор је одржао дубинске интервјуе и са другим учесницима и заинтересованим странама на пројекту, укључујући представнике три „одсека“ УПЗ: ГИС групе, групе за контролу ГП и правног одељења (надлежног за спровођење ГП/контролу уговора), као и са директором УПЗ, представницима РГЗ и представницима две ИТ фирме које су развиле и које одржавају ИТ систем. Њихови детаљни одговори на анкету, комбиновани са одговорима представника одабраних јединица локалне самоуправе, дали су много потпунију слику спровођења пројекта, изазова са којима се пројекат суочио, као и остварених резултата.

Док су квалитативне анкете, у виду дубинских интервјуа, дале огроман увид у ток спровођења и у резултате пројекта, евалуатор је желео да добије податке од свих (или бар већине) општина у квантитативном формату који би се могао статистички анализирати. Према томе, након завршетка дубинских интервјуа, евалуатор је развио упитник од око 70 питања, на основу налаза из интервјуа. Извршено је тестирање анкете са око 10 лица, од којих су неки били упознати са пројектом, а неки не, како би се проверило да ли је упитник јасан и разумљив циљној публици. Коришћен је интернет алат за анкете како би се анкета доставила представницима свих јединица локалне самоуправе и да би се обезбедило да попуњавање анкете не представља терет по испитанике.

Евалуатор и ГИЗ доставили су упитник свим општинама средином августа 2018. године, и испратили га подсетницима путем електронске поште и телефонском позивима како би подстакли све општине да одговоре. Након првобитног слања одговорило је 45 општина. Први подсетник путем електронске поште потакао је још 36 општина да попуне упитник. Накнадне поруке и телефонски позиви на крају су средином септембра довели број одговора до 106 општина. Према томе, укупан узорак за нашу квантитативну анализу је 106, односно 73% од свих 145 општина у Србији које су биле циљне за пројекат. Маргина грешке за резултате ове анкете износи око 4,95%. Укупно је 87 општина пријавило да користе нови систем за развој ГП и попуњавање уговора о закупу, док је 19 пријавило да још увек не користе систем. Од тих 87 општина, 18 је пријавило да још увек не користе апликацију ДМС (систем за управљање документима - *Document Management System*) за креирање уговора, те су прескочили питања која се односе на припрему уговора. За питања у вези са ДМС системом број испитаника износио је 69 општина (47,58% укупног броја), што значи да је маргина грешке 8,6%.

Резултати квалитативне и квантитативне анкете анализирани су и упоређени са активностима и циљевима пројекта наведеним у почетној фази ове оцене, а овај извештај представља резултат тог процеса.



## 5. Утицај система

Као што је већ наведено, тешко је, ако не и немогуће, измерити укупан дугорочни утицај система који се користи тек годину дана, и то у 83% од свих општина. **Упркос томе, квантитативни и квалитативни подаци из 87 општина које су користиле систем најмање годину дана указују да је већ дошло до стварних, мерљивих побољшања.**

УПЗ по први пут заправо поседује инвентар свог ПЗДС у Србији. Наше истраживање показује да УПЗ и службеници у општинама проводе значајно мање времена у изради ГП и уговора. Штампачу, архивирају и поштом шаљу много мање докумената, док је повећана транспарентност раније непрозирног система. Већ постоје мерљива побољшања квалитета производа из новог ИТ система (значајно мање грешака, већа прецизност података о парцелама, боља понуда за закуп). Постоје и докази да ће се услуга која се пружа клијентима унапредити (општине превиђају значајне добитке у погледу транспарентности процеса, бољег и јаснијег прегледа доступног земљишта, лакшег и краћег поступка закупа), а комуникација између УПЗ, општина и клијената лакша је и јаснија, што доноси користи већ данас, и чине да одрживост и даља побољшања поступка управљања ПЗДС у будућности изгледају извесније.

### 5.1 Први утицај – Унапређење поступка управљања ПЗДС

Нови ИТ систем већ доноси мерљива **унапређења у поступку управљања ПЗДС**, у смислу смањења потребног рада, бирократије и поштанских трошкова, и по први пут УПЗ заправо има инвентар свог ПЗДС у Србији, што доноси побољшања у контроли и анализи коришћења пољопривредног земљишта.

Мерили смо унапређења у процесу управљања ПЗДС у склопу следећих показатеља:

- време потребно да се припреме ГП и уговори о закупу
- смањење обима бирократије и поштанских трошкова
- контрола и анализа коришћења пољопривредног земљишта
- смањење специјализованог скупа вештина неопходних за завршетак поступка давања у закуп

#### 5.1.1 Време неопходно за производњу годишњих програма и уговора о закупу

**Од укупног броја, 78 одсто општина пријавило је скраћење времена неопходног за израду годишњих програма, а импресивних 52 одсто општина пријавило је 50 одсто или више скраћења неопходног времена. Слично томе, 75 одсто општина пријавило је скраћење времена потребног за припрему уговора о закупу, а 45 одсто општина пријавило је скраћење од 50 одсто или више.**

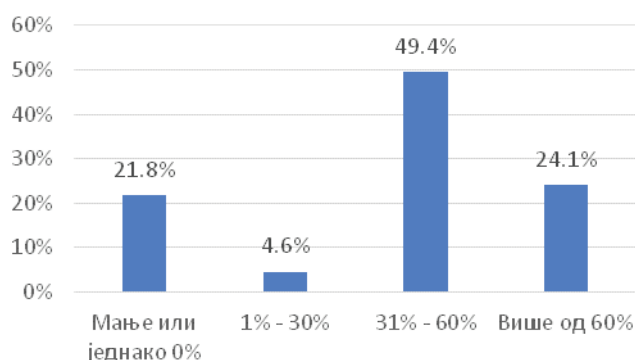
Током претходних анкета и у неформалним интеракцијама са партнерима у општинама, највише жалби у управљању ПЗДС увек је било због фрустрација са дуготрајним процесом руковања не-транспарентним Excel табелама како би се креирали ГП. Према 87 општина у овој анкети које су користиле нови ИТ систем за креирање ГП ове године, претходни поступак трајао је од 7 до 150 дана (40 одсто је захтевало мање од једног месеца, али 29 одсто је захтевало више од два месеца за завршетак ГП).

Приликом оцене утицаја новог ИТ система на поступак управљања ПЗДС, прво смо од општина затражили да наведу највећу предност новог ИТ система. 35 одсто свих општина навело је „убрзање рада“ као највећу предност система, што је далеко најчешћи одговор.



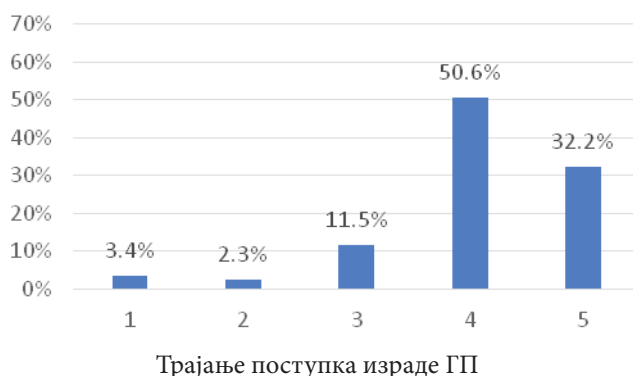
#### Шта је највећи допринос ИТ система?

Након тога смо затражили од општина да нам кажу колико је времена било потребно да се изради ГП у новом ИТ систему. Када је тај број упоређен са пријављеним временом потребним пре него што је ИТ систем развијен, могли смо да проценимо уштеду времена у свакој од општина. 78 одсто општина пријавило је скраћење потребног времена, док је 53 одсто општина пријавило скраћење од 50 одсто или више, а 24 одсто је пријавило скраћење од 60 одсто или више.



#### Колико је брже сада креирање годишњег програма са новим системом (%)?

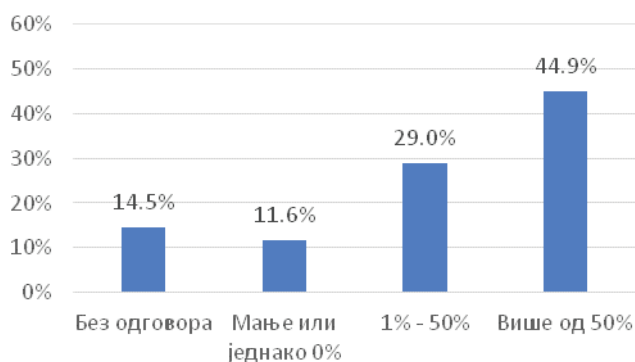
Такође смо затражили од општина да оцене утицај ИТ система на њихов рад у погледу времена потребног да се изради ГП. 84 одсто општина оценило је систем високом оценом.



Можда на први поглед изненађује да је 21 одсто општина пријавило да им је потребно више времена да израде ГП. Ово, међутим, не би требало да чуди. Прво, ово је била прва година у којој је већина општина користила нови ИТ систем, и било је неизбежно да ће доћи до одређених почетних потешкоћа. Подаци указују да ће ове почетне потешкоће нестати у наредним годинама, како општине буду имале све више праксе са системом. Проблеми са сервером УПЗ успорили су већину општина, нарочито оне које су радиле током фебруара и марта 2018. године. Њихов

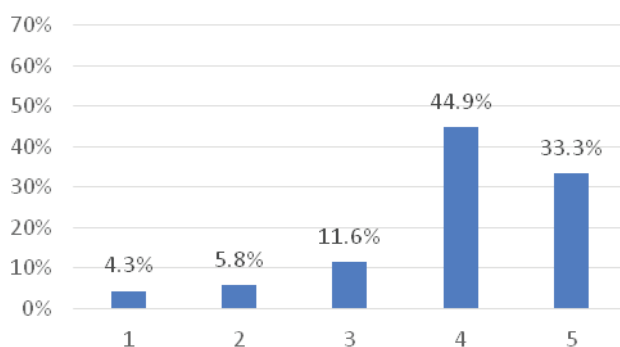
рад текао је веома споро током радног времена, и да би могли да раде на ГП-овима морали су да приступају систему током ноћи, радећи од куће. Овај технички проблем је решен, и надамо се да ће рад са ГИС апликацијом бити много бржи током наредних година. Још једно питање за које су општине навеле да је трајало дуже ове године био је поступак искључивања/изузимања парцела. Ове године морали су да обраде сваку појединачну парцелу и дају објашњење због чега је искључена, а у бројним случајевима и да документују то искључење (за разлику од претходних година, када су могли просто да исеку и залепе читаве делове Excel базе). Такође, ове године је УПЗ (група за контролу ГП) морала да изврши контролу сваке појединачне искључене парцеле (око 350 000 хектара), што је био главни разлог зашто су општине морале дуже да чекају на контролу и проверу својих ГП. Осим тога, било је и проблема са општим системом управљања земљиштем у држави који нису били непосредно везани за нови ИТ систем. На пример, поједине општине су пријавиле лоше информације добијене од катастра непокретности, које су морале да се исправе пре него што је омогућен рад.

Свега 59 општина у нашој анкети завршило је са давањем ПЗДС у закуп до тренутка када смо спровели анкету. Ове су општине пријавиле да им је раније поступак давања у закуп трајао од једног до 90 дана. Са новим системом, општинама је било потребно у просеку 8,5 радних дана за припрему уговора. Од укупног броја, за 73,9 одсто анкетираних општина било је потребно мање времена за завршетак уговора, а међу онима које јесу брже завршиле уговоре, просечно пријављено скраћење времена потребног за припрему уговора било је 63,7 одсто.



Колико је брже креирање уговора сада, са новим системом (у %)?

Такође смо затражили од ових 69 општина да оцене утицај који је нови систем имао на *време за које њихови клијенти добијају уговоре*. 78 одсто општина је систем оценило високом оценом у овој области.



Време за које закупци добијају своје уговоре

Укупно 11,6 одсто општина пријавило је да им је било потребно више времена да креирају уговоре ове године. Навели су да их је успорило то што су по први пут радили са новим системом. Још један проблем који нам је пријављен односи се на општине Бач, Суботица, Панчево и Кикинда, које имају већ постојећи систем за надметање, управљање уплатама и депозитима, и за креирање релевантних докумената за поступак надметања (софтверски пакет

под називом Агроленд). Пошто процес надметања није покривен новим ИТ системом (због различитих поступака надметања у различитим општинама), ове су општине наставиле да користе своју стару апликацију. Ове године морали су да раде паралелан унос података у стару (Агроленд) и нову ИТ апликацију. Овај процес захтевао је веома много времена и ресурса. Дуже време потребно да УПЗ провери уговоре представља још једно питање које су општине навеле. Представници општина су нам објаснили да је разлог за дуго чекање мали број запослених у УПЗ који су „преплављени“ великим бројем докумената које су добили у кратком временском периоду.

У време када је анкета попуњена, почетком септембра 2018. године, 19 одсто општина (20 општина) је пријавило да још увек нису користиле нови ИТ систем за припрему уговора, и нису могле да оцене утицај система на припрему уговора.

Налазе анкете општина потврђују повратне информације добијене у дубинским интервјуима спроведеним у 13 репрезентативних општина.

### **Својим речима ...**

#### Време потребно за израду годишњих програма и уговора о закупу

**Зрењанин:** Наше уговоре и решења завршавамо за дан-два, и у тој области смо добили јако много. То је и разлог зашто смо решили да кренемо са системом прошле године.

**Ковачица:** Ове године смо то прво урадили на стари начин, и требало нам је 9 дана, а затим смо радили у новом систему и завршили за 14 сати.

**Мали Иђош:** (ИТ систем) ми је много олакшао израду уговора и решења. Сада је 50% брже. Било би добро да се уведе електронски потпис, тако да уговори не морају да путују више пута (физички за потпис директора УПЗ), и да наши клијенти не морају да долазе до наших канцеларија више пута.

**Србобран:** Скенирање је захтевало времена, али добро постављен темељ је веома важан.

**Сомбор:** Систем нам је олакшао ради и убрзао израду ГП, али нам је и продужио рад у појединим областима, и неке ствари морамо да урадимо по два пута.

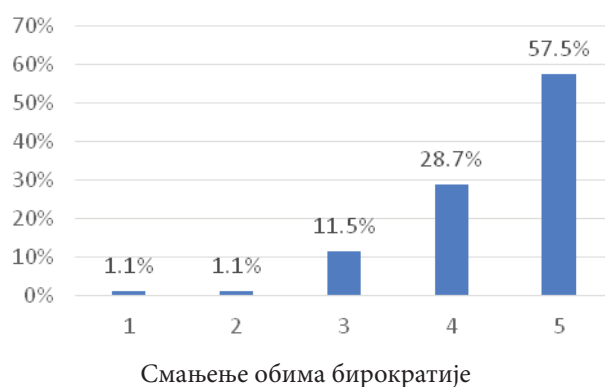
### 5.1.2 Смањење обима бирократије и поштанских трошкова

**86 одсто општина пријавило је да је нови ИТ систем довео до значајној смањења обима бирократије, а 77 одсто је пријавило да је нови систем довео до значајних уштеда у поштанским трошковима.**

Од анкетираних општина је затражено да оцене како је нови ИТ систем утицао на њихову потребу да штампају, мењају, подносе и шаљу физичка документа, и са колико успеха су прешли на дигитални систем без папира. Раније је сваки корак у процесу израде годишњих програма и припреме уговора захтевао штампање и поновно штампање докумената више пута, размену и обележавање физичких докумената, и циркулацију докумената на одобрење, како у оквиру општине, тако и са УПЗ у Београду. Овај процес захтевао је трошење огромне количине папира, а захтевао је и много времена, био је сложен, и долазило је до кашњења.

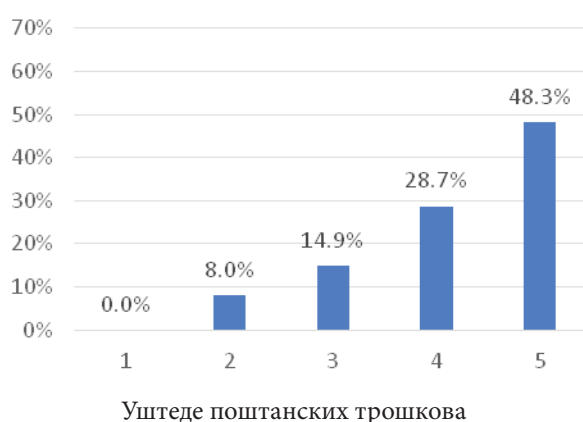
Дигитална трансформација организације је процес преласка са папирне документације и процедура рада на дигитално управљање информацијама. Са новим ИТ решењем УПЗ и општине предузимају прве кораке ка могућој управи без папира. Обе стране тренутно оцењују како примају, складиште, обезбеђују и управљају својим подацима. Ово није нити прост, нити брз процес, и могуће је да ће организације остати негде између физичке документације и пуне дигитализације.

У намери да оценимо како нови ИТ систем доприноси прелазу на радно окружење без папира, затражили смо од општина да оцене утицај ИТ система на смањење обима бирократије. 86 одсто општина дало је систему високу оцену у овом погледу.



Добро испланирано и ефикасно кретање докумената може значајно да убрза пословне процесе и унапреди њихов квалитет. За ту намену је током 2018. године од општина захтевано да скенирају и складиште документа која су креирале у процесу спровођења ГП. Било је потребно скенирати, копирати, а након тога физички послати у УПЗ велики број докумената. Многе општине довеле су у питање потребу за слањем физичких докумената, уместо да се електронски размењују скенирана документа. Тражили су да се у будућности јасније дефинишу процеси рада и правила за руковање и складиштење докумената.

Након тога смо од њих затражили да оцене утицај који је нови систем имао на смањење трошкова поштарине. 77 одсто анкетираних општина пријавило је да ИТ систем пружа могућност смањења поштанских трошкова.



Већина општина препознала је предности дигиталног тока рада и то су пријавиле у општинским дубинским интервјуима. Неке од најчешћих предности које су наводиле општине јесу:

- краће време одговора клијентима
- мање новца потрошеног на папир, штампаче, мастило, поштарине, канцеларијски простор за документацију и време запослених за управљање бирократијом
- мањи утицај на животну средину и
- лакши пренос информација.

### Својим речима...

#### Смањење обима бирократије и поштанских трошкова

**Србобран:** Не морамо да штампамо предлоге решења, и не морамо више да их шаљемо у УПЗ поштом (оверавају се у систему). Наша комисија ради и проверава нацрте ГП на (рачунарском) екрану, и не морамо више да им штампамо мапе и табеле. Нема више штампања нацрта докумената.

**Сремска Митровица:** Одлично је што не морамо физички да шаљемо решења (у УПЗ).

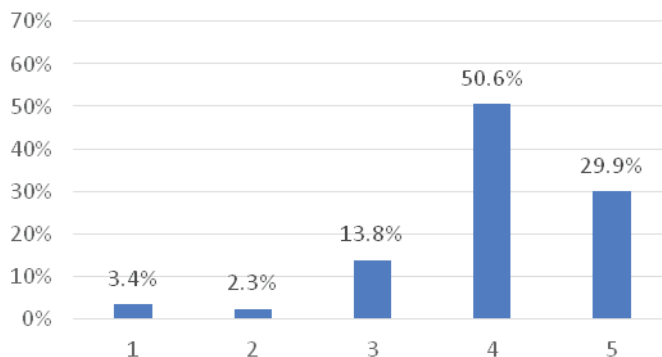
**Сомбор:** Потребна су нам добро дефинисана и прописана упутства у погледу токова рада и која документа морају да се скенирају и складиште. Зашто је потребно да се документа и даље физички шаљу у УПЗ, или из УПЗ у општине, а не дигитално?

### 5.1.3 Контрола и анализа коришћења пољопривредног земљишта

**80 одсто општина сматра да је систем унапредио контролу коришћења пољопривредног земљишта.**

ИТ систем је великим делом пројектован да би се обезбедила боља контрола и анализа коришћења пољопривредног земљишта. Сам ИТ систем намеће одређени степен двоструке контроле.

Током прве године свака од општина морала је да прође кроз скоро све парцеле, што је процес који у већини случајева раније није вршен. Након прегледа сваке парцеле, ГП је поново ревидирала и контролисала УПЗ, и на крају дала одобрење. Овај степен контроле виши је него што је икада био у старом систему. Како би се остварио овај циљ боље контроле коришћења ПЗДС, прво је било потребно изградити прецизан и ажуран регистар ПЗДС.



Контрола коришћења пољопривредног земљишта

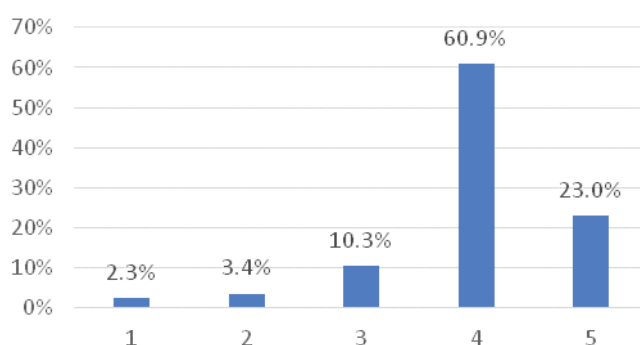
Према директору УПЗ, једна од најважнијих ствари које је систем обезбедио јесте да по први пут УПЗ заправо има инвентар свог ПЗДС у Србији. ИТ систем је омогућио да УПЗ зна положај, стање и намену сваке појединачне катастарске парцеле ПЗДС. Током прве године коришћења новог система, ИТ решење је помогло УПЗ да „открије“ хиљаде хектара „новог“ ПЗДС само у Војводини, односно земљишта које раније никада није унето у ГП. Као резултат овако интензивне контроле ГП ове године, УПЗ је открила око 32.000 хектара шума у њиховом скупу ПЗДС. Овим шумским земљиштем је годинама „управљала“ УПЗ као пољопривредним земљиштем. Захваљујући одговарајућој контроли, ове године је земљиште регистровано у катастру непокретности као државне шуме и шумско земљиште којим управља државно предузеће „Србијашуме“ (државно предузеће које управља државним шумама и шумским земљиштем).

УПЗ планира додатно унапређење процеса контроле. УПЗ тренутно ради на „Књизи поља“, алату за планирање и праћење свакодневних активности у пољопривредној производњи, који

ће омогућити бољу контролу управљања земљиштем и унапредити коришћење земљишта међу пољопривредницима који закупују ПЗДС. У питању је софтверска апликација која ће бити интегрисана у постојећи Информациони систем за управљање пољопривредним земљиштем. Књига поља као инструмент дефинисана је изменама и допунама Закона о пољопривредном земљишту.

### **83 одсто општина оцењују утицај система високом оценом у области анализе коришћења пољопривредног земљишта.**

Због текућег процеса реституције, површина ПЗДС се смањује, и сваке наредне године сваки појединачни хектар ПЗДС биће све вреднији. Око 40 одсто укупне површине ПЗДС у Србији искључено је из пољопривредне производње. 56 одсто анкетираних општина пријавило је да се мање од 25 одсто ПЗДС у њиховим општинама издаје. Ово указује на недовољну искоришћеност ресурса. Неопходно је извршити анализу ових информација и развити план којим би се обезбедило да се већи проценат ПЗДС добро искористи. Ово је само један пример како би УПЗ и општине могли и како би требало да користе нови ИТ систем да би доносили информисане одлуке које се ослањају на податке.



Анализа коришћења пољопривредног земљишта

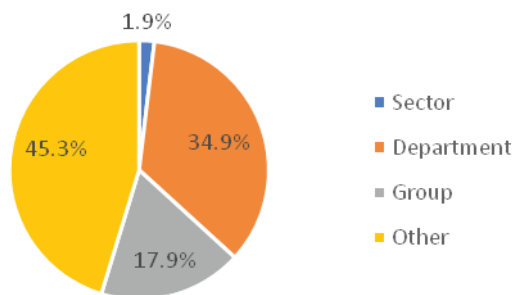
#### **5.1.4 Смањење специјализације вештина неопходних за завршетак процеса давања у закуп**

**Нови ИТ систем је умањио или елиминисао потребу за правницима и сличним специјалистима.**

Смањење потребе за специјализованим запосленима уочава се приликом припреме уговора у новој ДМС апликацији. Општине пријављују да је ДМС апликација уклонила потребу да ангажује правник за израду уговора. ДМС апликација у оквиру система садржи низ унапред креираних модела уговора. Према томе, било ко може да припреми уговор, и општине не морају да брину да ли су правна документа која креирају у складу са законским условима.

Ово смањење потребе за специјализованим вештинама је важно јер многе општине немају специјализоване запослене. Према закону, општине не морају да прате јединствен модел локалне организације за управљање ПЗДС. Међутим, оно што закон захтева у свакој од општина јесте постојање комисије која надгледа поступак израде и спровођења ГП. У општинама које се углавном ослањају на комисије, највећи део посла пада на не-специјализоване запослене у општини.

Према анкети, 55 одсто од 106 анкетираних општина формирале су одвојене организационе јединице за пољопривреду (секторе, одељења или групе), које запошљавају 1 до 8 лица која раде на управљању ПЗДС. Насупрот томе, 45 одсто општина немају одвојено одељење или јединицу за пољопривреду. Уместо тога, у овим општинама развој ГП ради један или двоје запослених који припадају некој другој организационој јединици (НЕ у области пољопривреде, и имају и друге редовне дужности), а комисије би требало да им помогну у том послу.

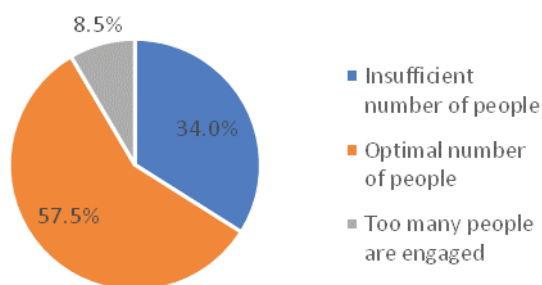


Како сте организовани у оквиру своје ЈЛС у погледу израде ГП и давања у закуп?

Пошто многе општине немају на располагању специјализоване запослене за управљање ПЗДС, нови ИТ систем нарочито је користан за те општине.

У типичним случајевима, веће ЈЛС, као што се налазе на територији Војводине, имају посвећене јединице за пољопривреду, показујући важност ПЗДС за привреду у датој општини.

Од општина је затражено да кажу да ли имају довољно запослених, недовољно запослених, или оптималан број запослених за управљање ПЗДС. 58 одсто општина пријављује да имају оптималан број запослених, док 34 одсто има недовољан број. Девет одсто општина пријављује да имају „превише ангажованих људи“. Већина ових општина има комисије које пружају подршку раду једне или две особе које нису посвећене и које иначе раде на пројектима који нису из области пољопривреде. Ове општине (без запослених посвећених пољопривреди) мање су задовољне искуством и стручношћу лица која раде на ГП и закупу ПЗДС, према анкети.



Кадрови – број лица

### Својим речима ...

#### Смањење специјализације вештина

**Зрењанин:** Измет нам је омогућио да било ко може да припрема решења и уговоре, то не мора више да будете правник.

**Србобран:** Овај систем нам олакшава посао, јер сада ове уговоре не мора да ради правник, користимо већ спремне уговоре и правна акта.

**Ковачица:** Много је лакше јер више не постоји потреба да се ангажује правник у фази спровођења, јер већ постоје спремни модели у систему. Сад било ко може да припрема решења и уговоре. Нисам прошао ни дан обуке, а успео сам да овладам свиме кроз непосредан рад на систему и кроз комуникацију са ГИС групом.

## 5.2 Други утицај – Унапређење квалитета крајњег производа и квалитета рада

Нови ИТ систем већ доноси мерљива унапређења *квалитета крајњих производа* (ГП и уговора) и *квалитета рада* у смислу унапређења задовољства на раду и унапређења транспарентности и одговорности.



Мерили смо унапређење квалитета крајњих производа и квалитет рада у оквиру следећих показатеља:

- бољи квалитет ГП, мање грешака у ГП и уговорима, формирање боље понуде за закуп и усаглашавање катастарских података
- већа транспарентност и одговорност у поступку давања у закуп
- веће задовољство на раду

### 5.2.1 Унапређење квалитета ГП и уговора

**92 одсто општина пријављује да је нови ИТ систем већ донео већи квалитет ГП и уговора. Главна побољшања која се наводе укључују:**

- ГП са реалистичнијим приказом стварног стања на терену
- мање грешака у ГП и уговорима
- формирање боље понуде за закуп (боље груписање парцела)
- унапређено усаглашавање катастарских података (правно и фактичко стање)

За почетак би дали кратак преглед поступка креирања ГП: општине израђују и усвајају ГП једном годишње, и на основу овог документа ПЗДС се даје у закуп. ГП би требало да представља стварно стање ПЗДС у датој општини. Рок за усвајање ГП је 31. март текуће године. ГП даје информације о: 1) врсти и обиму посла који је потребно извршити током периода за који се програм усваја; 2) динамици рада и средствима која се улажу у ПЗДС; 3) опште информације о укупној површини ПЗДС (по општини и по катастарским општинама); 4) корисницима ПЗДС; 5) закупцима ПЗДС; 6) површини ПЗДС која се не даје на коришћење (искључене парцеле); 7) укупној површини ПЗДС планираној за закуп, као и списку груписаних парцела ПЗДС које се дају у закуп, сложених по броју катастарске парцеле, површини, разреду и култури; 8) и стање заштите, уређења и намене ПЗДС (Ћukić, 2014). Након што се ГП усвоји, општина почиње са процесом спровођења ГП (давање ПЗДС у закуп и припрема уговора са закупцима).

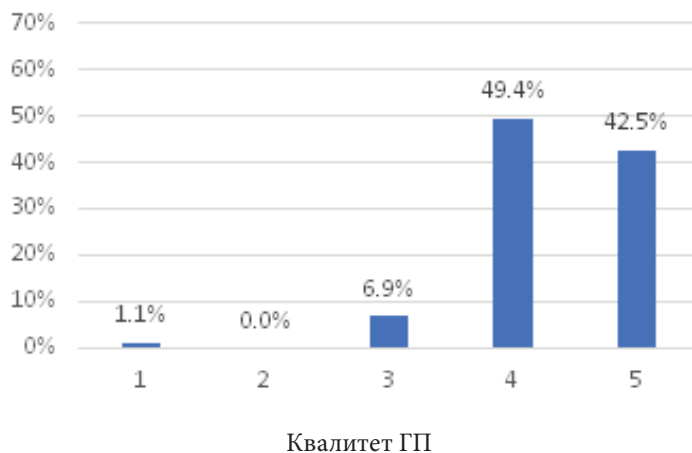
Главне притужбе на квалитет ГП и уговора раније су биле:

- ГП не одражава стварно стање на терену (ГП се заснива на застарелим информацијама о парцелама, или су парцеле у тешко доступним подручјима – планине, шуме, мочварни предели – биле тешке или чак и немогуће за проверити).
- Велики број грешака у ГП и уговорима због ручног рада (грешке у уносу података, грешке у прорачунима).
- ГП је креиран без релевантних и реалних информација (груписање парцела за закуп вршено је по бројевима парцела, а не стварном положају; искључивање земљишних парцела вршено је без одговарајућих разлога).
- Квалитет катастарских података био је слаб (застарели катастарски подаци; неусклађеност евиденције у вези са стварним стањем на терену; нерегулисани имовинско-правни односи и упис права; катастарске мапе и планови стари по стотину година).

Ова питања квалитета произвођила су проблеме за УПЗ и општине које је било потребно решити путем: 1) слања пољопривредних инспектора на терен ради извештавања, 2) геометара који би премерили парцеле, 3) измена и допуна уговора (што је захтевало од пољопривредника да губе своје време и долазе у општину), и у појединим случајевима 4) одлазак на суд и учешће у судским споровима (Ћukić, 2014). Ови су проблеми захтевали

трошење додатног времена, запослених и финансијских средстава, што су све дефицитарне ставке и за УПЗ и за општине.

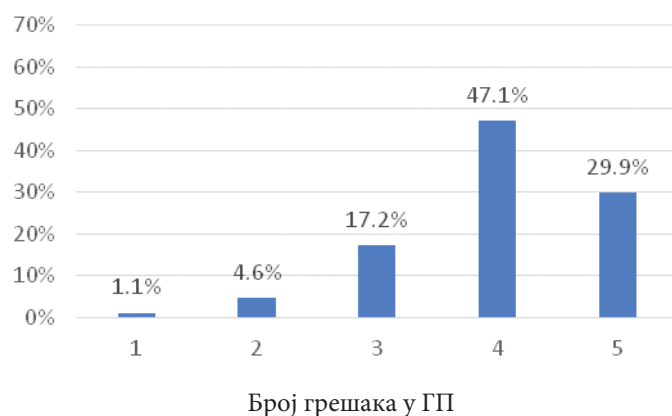
**Када је затражено да оцене утицај који је нови ИТ систем имао на квалитет ГП, 92 одсто општина оценило је систем са две највише оцене (49,4 оцена 4, и 42,6 оцена 5).**



Током дубинских интервјуа општине су пријавиле да нови ГП дају реалистичнију слику земљишта на терену. Ове године се од општина захтевало да испитају сваку парцелу и провере је пре него што је унесу у понуду за закуп (или да искључе парцелу, ако није погодна за пољопривредну производњу). Пошто су могли да лоцирају сваку од парцела, са свим релевантним информацијама укључујући ортофото и сателитске снимке у позадини, општине су биле сигурне да се њихов ГП израђује на основу објективних чињеница које се могу проверити. Ово је представљало значајно побољшање у односу на претходне године, када је израда ГП укључивала просто копирање и лепљење података из Excel листова из прошлогодишњег ГП, без информација да ли су стари подаци тачни.

Аутоматизација процеса рада довела је до смањења броја техничких грешака и у ГП и у уговорима, и према представнику УПЗ (група за контролу ГП), ГП и уговори су обједињени и стандардизовани. Општине више не морају да размишљају о обрасцима и техничким условима за ГП или уговоре, сада могу да се усредсреде на суштину која лежи иза информација и података и да произведу ГП који представља стварно стање ПЗДС на њиховој територији.

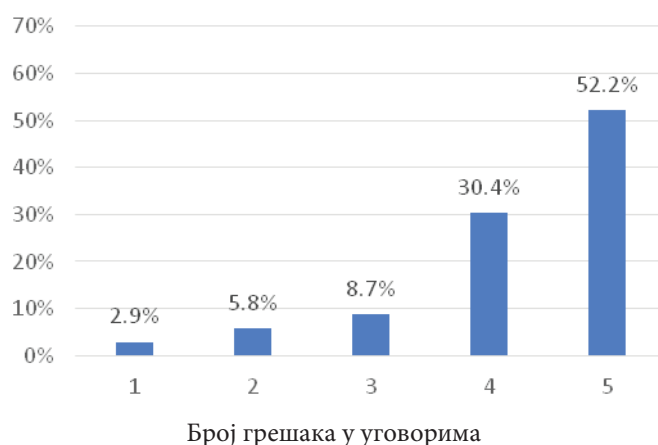
**77 одсто општина оцењује утицај система на смањење грешака у ГП високом оценом.**



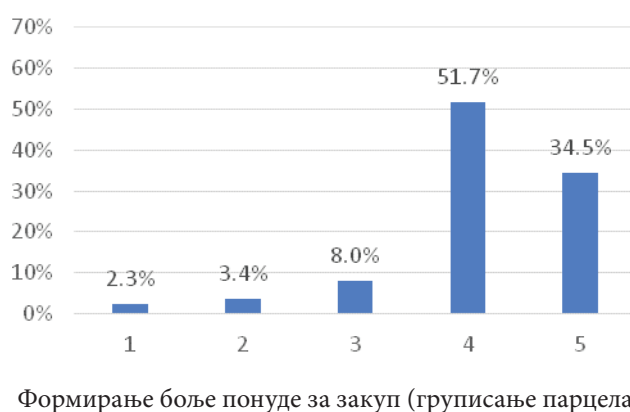
Нека од објашњења која смо добили од општина које су утицај ИТ система на грешке оцениле са „1“, „2“, или „3“ била су да још увек постоје грешке у подацима добијеним од РГЗ, и да дигитални катастарски планови нису ажурирани.

**82 одсто општина пријављује да је утицај система на смањење броја грешака у уговорима одличан (52 одсто) и веома добар (30 одсто).**

Према дубинским интервјуима, број грешака у уговорима такође је смањен због аутоматизације процеса рада, интензивне провере квалитета података (креирање „нултог стања“) и боље контроле ГП.



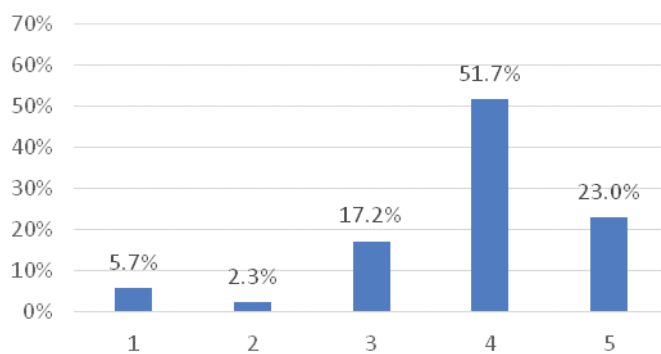
**86 одсто општина пријављује да им је систем помогао да формирају бољу понуду за закуп (51,7 одсто је оценило систем оценом 4, а 34,5 одсто оценом 5).**



ГИС апликација је омогућила општинама бољи преглед локација и карактеристика парцела ПЗДС, и боље груписање парцела које ће се давати у закуп пољопривредницима. Уз бољи визуелни преглед и различите слојеве приказа на располагању (ортофото, топографске мапе, поглед на нивоу улице, сателитски снимци, ДКП), општине су могле да виде све доступне парцеле ПЗДС, њихов положај и међусобни однос, површине, приступ најближим путевима, и да ли на парцелама има објеката (нпр. пошумљених подручја или дугих препрека за пољопривредну производњу). Могле су да одлуче да групишу читаву парцелу, или само њен део. На основу ових информација, службеници општине могли су да формирају групе за закуп које су најпогодније за њихове закупце.

**Према 75 одсто општина, систем даје могућност за унапређење катастарских података које добијају од РГЗ.**

У раду на својим ГП, општине имају могућност да промене атрибуте парцела које нису у складу са стањем на терену. Ове се промене региструју у бази података и појављују се као исправни подаци наредни пут када почну са радом на новом ГП.



Усаглашавање података (правно и фактичко стање)

Важно је навести да је промене које су забележене у бази података УПЗ требало званично уписати и у катастар непокретности. Према томе, УПЗ би требао да успостави процедуру за редовно ажурирање података о ПЗДС у катастру непокретности РГЗ (видети Одељак 8: Препоруке).

Још један пример успешног ажурирања катастарских података (што је производ овогодишњег интензивног процеса контроле) јесте да је УПЗ у 58 општина

открила око 32.000 хектара шума које су раније биле уписане у катастар непокретности као пољопривредно земљиште у државној својини. Ова разлика већ је достављена РГЗ и земљиште је у катастру непокретности уписано као државне шуме и шумско земљиште.

### Својим речима ...

#### Квалитет ГП

**Неготин:** Имамо реалнију слику са терена. УПЗ сада тражи да се свака од парцела прегледа, те је ове прве године све ишло споро. Раније смо искључивали земљиште на основу Excel табеле.

**Србобран:** ГП је прецизнији и тачнији.

#### Смањен број грешака у ГП

**Ниш:** Грешке скоро да више и не постоје, а сви подаци који се уносе проверавају се два пута, у општини и у УПЗ.

**Бач:** Аутоматизација рада уклања грешке и сад смо сигурни да су подаци тачни.

#### Смање број грешака у уговорима

**Ниш:** Наша комисија је одушевљена, јер су смањене могућности за грешку.

#### Усаглашавање катастарских података (правно и фактичко стање)

**Србобран:** За сву земљу коју сам ове године искључила због реституције, атрибуте сам променила на „изузета“, и следеће године ова земља неће бити пријављена као државна својина. Програм препознаје реч „реституција“ као разлог за трајно искључење. Чак и ако се ова промена не региструје кроз катастар, систем памти изузеће.

**Зрењанин:** Јасно нам је да је базу података потребно чистити годинама.

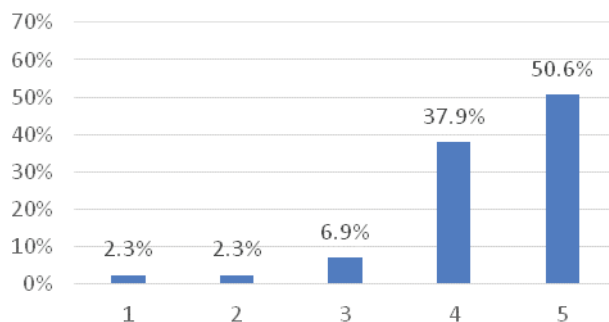
## 5.2.2 Већа транспарентност и одговорност у процесу давања у закуп

**89 одсто општина пријавило је да је нови ИТ систем довео до веће транспарентности поступка давања у закуп. Према одговорима на анкету и интервјуима са службеницима општина, транспарентност је унапређена на следеће начине:**

- могућност грешке због људског фактора сведена је на минимум,

- подаци који се уносе у систем проверавају се на два нивоа (у општини и у УПЗ),
- комисије (са представницима пољопривредника) на локалном нивоу имају бољи увид у тачне информације о свим доступним парцелама ПЗДС,
- грађани имају отворен приступ подацима о ПЗДС (интернет апликација за ПЗДС и размена четири скупа података на националном геопорталу Геосрбија).

Када је затражено да оцене утицај система на транспарентност поступка давања земљишта у закуп, 89 одсто општина дало је систему високу оцену. Такође су пријавили да систем даје службеницима општине осећај сигурности да их нико неће оптужити за нелегално давање земљишта у државној својини. Такође се осећају сигурније да неће направити грешке које би довеле до злоупотребе земљишта.



Транспарентност поступка давања земљишта у закуп

Транспарентност у раду јавне управе јесте право грађана да знају како се обавља посао и како се доносе одлуке које утичу на њихове животе. Доступност правовремених, приступачних и тачних информација основни је предуслов за развој поверења грађана у рад власти, како на локалном, тако и централном нивоу. У питању је механизам сигурности који спречава корупцију и злоупотребу моћи. Користан је и за грађане и за управу.

Више општина навело је да је транспарентност у поступку давања земљишта у закуп увек била на задовољавајућем нивоу. Постојање више комисија у поступку закупа ПЗДС (неке од комисија морају у свом саставу да имају најмање половину чланова из редова грађана/пољопривредника из општине) обезбеђује представнике грађана који могу да прате, учествују и контролишу процес изнутра.

Према општинама са којима су вођени интервјуи, процедуре за рад и контролни процеси у новом систему такви су да није могуће сакрити или злоупотребити земљиште. Директор УПЗ је нагласио да нова интернет апликација чини податке о ПЗДС јавним и лако доступним. Према томе, сами грађани могу да врше контролу коришћења ПЗДС и пријаве сваку злоупотребу или узурпирање државног земљишта.

Општине и УПЗ су такође навели утицај на одговорност запослених. Технички капацитети система омогућују унапређење хоризонталне одговорности (одговорност у оквиру различитих нивоа јавних органа). Сваки корисник система има добро осмишљене улоге и одговорности, и свака активност корисника у систему региструје се и лако се контролише. На тај начин лако је утврдити да ли запослени завршавају задатке који су им додељени, да ли се поштују рокови, и ко је одговоран за сваку од активности. У оквиру старог система утврђивање ко је шта урадио и када и ко је одговоран за кашњење у процесу или где се одређени документ налази у датом тренутку представљало је исцрпљујућ и често јалов процес. Нови систем омогућује да се таква питања лако утврде и исправе.

Важан корак у успостављању одговорност за радне поступке јесте уклањање све могуће конфузије о томе ко шта ради и шта им је следећи корак. Општине су нагласиле да УПЗ мора

да унапреди стање у овој области. Да би општине биле ефикасније и продуктивније, УПЗ би требало да успостави добро дефинисана и прописана упутства у погледу тока рада и управљања званичним документима у оквиру новог Система за управљање пољопривредним земљиштем (видети Одељак 8: Препоруке).

### Својим речима...

#### Транспарентност

**Србобран:** Транспарентније, јасније, нема сумње да ли је неко нешто погрешно срачунао.

**Бач:** Све је транспарентно и нема више прича по граду да је неко сакрио хиљаде хектара државног земљишта

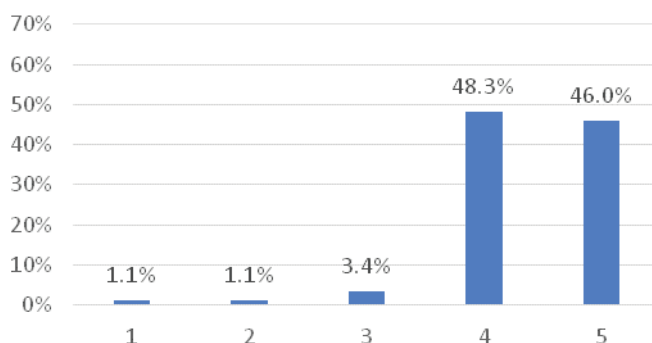
**Србобран:** Видим тачно (у систему) када неко нешто уради, нема антидатирања.

**Србобран:** Лично се боље осећам јер сам сигурна да у мом раду нема грешака. Могу да радим и од куће.

Нови ИТ систем не решава проблем могуће корупције, нити гарантује транспарентност, али служи као алат за подршку напорима УПЗ и општина да изграде транспарентан и одговоран систем управљања пољопривредним земљиштем.

### 5.2.3 Веће задовољство у раду

*Запањујућих 94 % анкетираних општина сматра да је систем побољшао њихов осећај сигурности у квалитет сопственог рада.*



Осећај сигурности у квалитет сопственог рада

Задовољство на раду важан је чинилац у ангажовању запослених и њиховој делотворности. Током разговора затражили смо од представника општина да кажу како је нови ИТ систем утицао на њихово задовољство на раду. Један од важних чинилаца који су службеници општина навели јесте да су се осећали добро у погледу посла који обављају због осећаја сигурности да је посао квалитетно урађен. Нови систем је унапредио квалитет њиховог рада, а 16% од свих анкетираних општина навело је ту чињеницу као највећи допринос система, док је још 16 одсто одабрало осећај сигурности да је оно што раде исправно и у складу са законским прописима.



Највећи допринос ИТ система

### 5.3 Трећи утицај – Унапређење услуга за клијенте

Нови ИТ систем је *унапредио квалитет услуге која се пружа клијентима*, у смислу давања бољих понуда за закуп, бољег представљања понуде парцела, бржег добијања уговора и унапређења приступачности података.

Измерили смо унапређење квалитета услуге за клијенте у оквиру следећих показатеља:

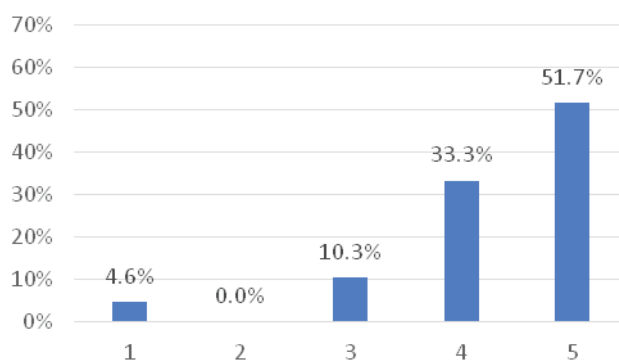
- формирање боље понуде за закуп (о чему је већ било речи под Другим утицајем: бољи квалитет крајњег производа)
- преглед понуђених парцела
- време за које закупци добијају уговоре (о чему је већ било речи под Првим утицајем: време потребно да се припреме годишњи програми и уговори за закуп)
- приступачност података/отворени подаци

#### 5.3.1 Формирање боље понуде за закуп

*Видети под Другим утицајем – бољи квалитет крајњег производа*

#### 5.3.2 Бољи преглед понуде парцела

**85 одсто општина препознало је да систем даје бољи преглед парцела доступних за закуп.**



Представљање понуде парцела

Пре процеса реализације ГП пољопривредници обично долазе у општину како би добили информације о ПЗДС које ће бити дато у закуп. Желе да виде где се налазе парцеле од интереса, који им је положај у односу на њихово земљиште, који им је положај у односу на приступне путеве, где је најближи извор воде, које су им димензије, колика је цена закупа, и друге релевантне информације. Са новом ГИС апликацијом све те информације лако су доступне у року од неколико минута. Општине више не морају да користе папирне карте са ручно обојеним групама парцела, нити да претражују различите изворе података да би добиле ове информације. Систем даје бољи визуелни преглед група парцела које су планиране за давање у закуп.

### Својим речима...

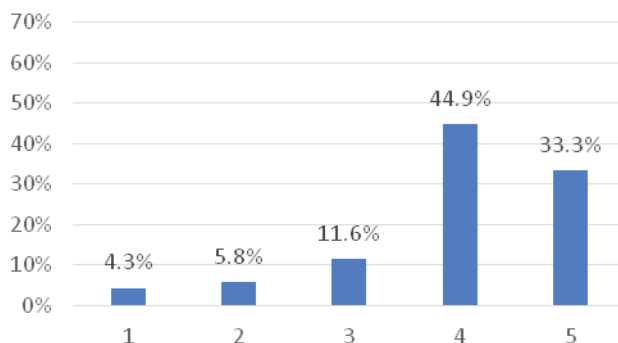
#### Бољи преглед понуде парцела

**Књажевац:** Апликација је унапредила комуникацију са корисницима, сада имају бољи преглед, виде парцеле у групи за јавно надметање. То је веома важно, због стања на терену наше групе за јавно надметање могу да имају и по стотине парцела које су мале и раштркане. Сада је све јасно видљиво на екрану.

### 5.3.3 Време за које закупци добијају уговоре

*Видети наведени Први утицај – време потребно да се припреме годишњи програми и уговори за закуп*

*78 одсто општина сматра да је ИТ систем скратио време за које закупци добијају своје уговоре (видети Први утицај – време потребно да се припреме годишњи програми и уговори за закуп)*



Време за које закупци добијају уговоре

Нови ИТ систем је за 73,9 одсто анкетираних општина омогућио бржу припрему уговора. У просеку, то је значило 64 одсто уштеде времена за општине које су пријавиле бржу припрему уговора.

### 5.3.4 Унапређена приступачност података

Грађани и привреда данас очекују да информације јавне управе буду доступне на интернету, да се лако налазе и разумеју, јефтино или бесплатно. Шира примена и размена јавних података поспешују већу економску активност и унапређење продуктивности. Са новим ИТ решењем УПЗ ради у том смеру на два начина:

- Интернет апликација за ПЗДС (<http://195.222.96.100/visios/GPpublic>)
- размена четири скупа података на националном геопорталу Геосрбија



Приступањем интернет апликацији за ПЗДС, која се припрема за Управу за пољопривредно земљиште у оквиру Министарства пољопривреде, грађани ће у сваком тренутку имати преглед локација, имовинског стања, култура, разреда, површина и додатних информација, у складу са начелом отворених података, за све слободне парцеле у државној својини. Ова би опција у великој мери помогла грађанима да се одлуче за закуп парцела у државној својини, јер би им обезбедила све неопходне информације за планирање коришћења одређеног земљишта.

Као резултат сарадње и размене података између РГЗ и УПЗ, подаци из базе УПЗ биће доступни на националном геопорталу Геосрбија. Геосрбија је платформа која на свеобухватан начин обједињује просторне податке добијене из различитих извора, са локалног до националног и глобалног нивоа. Овај портал омогућује државним органима, привреди и грађанима да пронађу и приступе просторним информацијама. Четири скупа података које ће УПЗ учинити доступним преко Геосрбије јесу:

1. парцеле планиране за јавно надметање
2. парцеле под закупом, односно парцеле које су под вишегодишњим уговорима
3. парцеле које су изузете
4. парцеле под заједничким власништвом

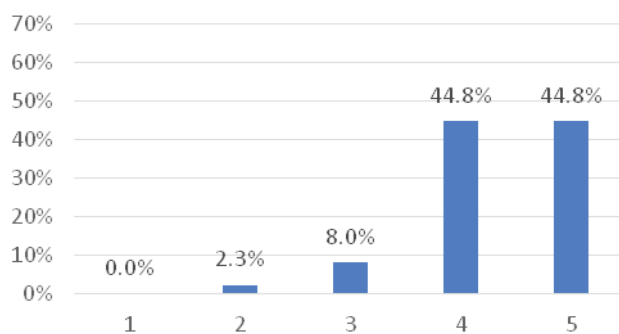
Пре него што се било који податак размени или објави, УПЗ мора да обезбеди очување безбедности и приватности.

#### 5.4 Четврти утицај – Унапређена комуникација

Нови ИТ систем *унапредио је комуникацију између УПЗ и општина*, као и *комуникацију са клијентима*.

Према представницима УПЗ и општина, њихова узајамна комуникација унапређена је на више начина:

- комуникација између УПЗ и општина је прецизнија (са ДМС апликацијом сви пред собом имају исти документ, и знају тачно шта се од њих тражи)
- комуникација између УПЗ и општина је лакша (ДМС апликација подржава непосредну комуникацију у оквиру сваког корака у раду)
- комуникација између УПЗ и општина је утемељена на поверењу (пошто сам систем омогућује одговорност и транспарентност)

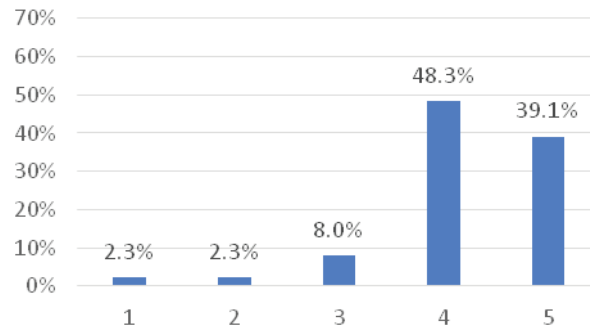


Комуникација са Управом за пољопривредно земљиште

Комуникација са клијентима унапређена је на више начина:

- квалитет комуникације је унапређен (тачније, правовремене и поуздане информације)

- визуално представљање понуде за закуп је унапређено (зумирање, са мапама, ортофото и сателитским снимцима као позадином, доступност свих неопходних информација о парцелама на један клик)
- канали комуникације су унапређени (клијенти добијају боље информације како непосредно од општине, тако и однедавно преко интернета путем интернет апликације и портала)



Комуникација између представника општина и клијената

### Својим речима...

#### Комуникација између УПЗ и општина

**Ковачица:** Сарадња је много лакша, јер сада сви ми (општине и УПЗ) гледамо иста решења, исте документе и податке, и знамо о чему причамо. Комуникација је тачнија, прецизнија.

**Србобран:** Имам осећај као да смо у истој канцеларији (са УПЗ). У систему можемо да комуницирамо порукама на одређеним документима.

**Сомбор:** УПЗ би требало да организује састанак са већим ЈЛС да би узели у обзир њихове препоруке и коментаре, можда да се формира орган представника општина како би се обезбедила одрживост система.

#### Комуникација са клијентима

**Књажевац:** Апликација је унапредила комуникацију са корисницима, сада имају бољи преглед и виде парцеле у групи за јавно надметање. То је веома важно због ситуације на терену, наше групе за јавно надметање могу да имају и до сто парцела које су мале и раштркане. Сада се све јасно види на екрану.

## 6. Препоруке

### 6.1. Развој ИТ стратегије

Постоји велики ризик да би без стратегије за нови ИТ систем УПЗ могла да заврши са ИТ системом који служи само као алат за закуп ПЗДС, који не расте и не шири се у друга одељења и њихове послове у области планирања, заштите, организовања и коришћења пољопривредног земљишта. ИТ стратегија представља свеобухватан план који показује како постојећа технологија пружа подршку за пословне циљеве УПЗ. Трбало би да одражава јединствене потребе за политиком пољопривредног земљишта УПЗ и Министарства пољопривреде, узимају у исто време у обзир потребе кључних заинтересованих страна, укључујући запослене, општине и грађане. Овакав документ требало би да покрива све аспекте управљања ИТ системом, укључујући управљање подацима, хардвер и софтвер, људске ресурсе, добављаче, ризике и финансијске ресурсе.

Стратегија би требало да укључује постојећу ИТ архитектуру УПЗ, способности и капацитете ИТ сектора, ИТ буџет, будуће потребе и захтеве са детаљима о инфраструктури, кадровима и другим неопходним ресурсима. Требало би да обезбеди представу о смеру којем би ИТ требало да се креће током наредних три до пет година.

ИТ стратегија би требало да узме у обзир стратешка документа РГЗ и постојећи правни оквир за информатичко друштво у области јавне управе.

## 6.2. Одржива размена података са РГЗ

Информациони систем за управљање пољопривредним земљиштем у потпуности се ослања на податке катастра непокретности РГЗ. Модел података који представља основ за Информациони систем за управљање пољопривредним земљиштем израђен је у складу са неопходним и доступним катастарским подацима РГЗ. Целокупан процес израде ГП и давања у закуп пољопривредног земљишта у државној својини зависи од правовременог достављања и квалитета података добијених од РГЗ. Према томе, неопходно је да се одржи блиска сарадња и двосмерна размена података између РГЗ и УПЗ.

Постоје два главна питања која би УПЗ требало да размотри током предстојећег периода: прво, **најављен прелазак на сервисну размену података у РГЗ**, и друго, **потребу да се успостави процедура за редовно ажурирање ПЗДС у катастру непокретности РГЗ**.

Током разговора са представницима РГЗ, директор РГЗ је најавио да ће њихова организација прећи на сервисну размену података (размена података заснована на сервисно-усмереној архитектури са јединственом базом података). У складу са овим информацијама, УПЗ ће морати у неком тренутку у будућности (вероватно у наредне две године) да прилагоди обе своје апликације на ову сервисно-усмерену размену података (постојећи модел података ће морати да се мења).

Осим тога, нови Закон о поступку уписа у катастар непокретности и водова који је ступио на снагу 8. јуна 2018. године укључује промене постојеће структуре података и промене постојећег модела података. Наредна размена скупа података о ПЗДС између РГЗ и УПЗ укључиваће те промене и, на пример, Град Београд ће бити под новим моделом података. Ове промене захтеваће одређене измене у постојећем моделу података УПЗ.

Решавање овог питања захтеваће одређене финансијске ресурсе и утицаће на нормалан процес рада како у општинама, тако и у УПЗ. Према томе, неопходно је да УПЗ, са добављачима система (Pointsoft и GDi GISDATA), што је раније почне да ради на плану за решавање овог питања.

На питање о томе шта је најважније да би се обезбедила одрживост ИТ система, 63 одсто свих анкетираних општина одабрало је „ажурне катастарске податке“. Проблем са неусклађеном евиденцијом, у поређењу са стварним стањем на терену, један је од највећих проблема који помиње већина општина, као и УПЗ. Ако се не реши на одговарајући начин, постојање овог проблема представљаће извор фрустрације за све њих, и потенцијалну претњу за позитивно виђење ИТ система.

Током поступка креирања ГП све се општине суочавају са проблемом разлике између евиденције у систему и стварног стања на терену. ИТ систем им омогућује да забележе ту разлику и направе белешку о стварном стању. Скуп свих ових разлика требало би да се достави у РГЗ, у одговарајућем формату (који би требало успоставити заједно са РГЗ), са званичним захтевом за исправку података о пољопривредном земљишту у државној својини. На тај начин УПЗ обезбеђује квалитет података о пољопривредном земљишту у државној својини и квалитет ГП и уговора, уз пружање подршке РГЗ у унапређењу поузданости и квалитета података о непокретностима.

### 6.3. Потреба за новом систематизацијом ИТ радних места у УПЗ

Постоје два огромна недостатка у погледу тренутне попуњености ИТ радних места, први је да су сви тренутно запослени на ГИС привремено запослени, а други је да не постоји место систем администратора. Одрживост ИТ система тренутно зависи од ИТ кадрова надлежних за његово управљање и одржавање. Ови недостаци могли би да угрозе одрживост ИТ система.

Актуелни правилник о интерној организацији и систематизацији радних места УПЗ не наводи радна места у вези са ИТ. Од кључне је важности да УПЗ укључи ова места у своју систематизацију радних места да би се обезбедило несметано функционисање ИТ система. У овом тренутку, Информационим системом за управљање пољопривредним земљиштем управља и одржава га 5 запослених (тзв. ГИС администратори). Они се брину да систем, његове апликације и програми функционишу исправно, они решавају мања свакодневна ИТ питања, и решавају питања ИТ безбедности. Надлежни су за комуникацију са добављачима система у погледу одржавања и развоја система. Одговарају на свакодневне техничке упите општина и УПЗ. Надлежни су за комуникацију и сарадњу са РГЗ и управљају провером и исправкама података. Воде обуке за општине и запослене у УПЗ. Производе мапе и низ извештаја и упита за УПЗ и Министарство пољопривреде. Сви они су привремено запослени. У њих је уложено много ресурса, у виду изузетно специјализоване и скупе обуке. Поседују знања и искуство у развоју и одржавању продуктивног ГИС-а. То их чини изузетно запошљивим на тренутном тржишту рада, те према томе постоји ризик да их УПЗ неће моћи задржати. Без њиховог трајног ангажмана постоји велики ризик по одрживост система.

Током разговора са ГИС администраторима и представницима добављача наглашено је да постоји хитна потреба за ангажовањем систем администратора. Према коментарима компанија за развој, обим посла не захтева систем администратора ангажованог са пуним радним временом, али је то место од кључне важности за нормално функционисање система.

### 6.4. Оптимизација и редизајн постојећих процедура и израда упутстава

УПЗ мора да оптимизује процес израде ГП и уговора, и напише стандардне оперативне процедуре (упутства) којима ће обезбедити јасне смернице и повећати ефикасност.

Постоји неколико области рада које нам је као проблематичне пријавила већина општина. Проблем са „уским грлима“ у процесима контроле ГП и уговора један је од њих. Још једно питање које су општине помињале била је неизвесност о одговарајућим наредним корацима у поступку реализације ГП, и немогућност да се од УПЗ добије тачан одговор о томе. Ови проблеми могли би да се реше поновном евалуацијом и, по потреби, редизајном постојећих процеса и развојем стандардних оперативних процедура (СОП) за поступак израде ГП и реализације ГП кроз ИТ систем, како за УПЗ, тако и за општине.

ИТ систем отвара широке могућности за оптимизацију и редизајн постојећих процедура, и УПЗ би требало да размисли о томе како да их искористи. Требало би да почну оценом постојећих процеса и да укључе општине, тражећи повратне информације од њих о томе које су области проблематичне, а шта добро функционише. Аутоматизација омогућује да се из процеса рада уклоне одређени кораци, и УПЗ би требало добро да промисли о томе који су кораци сувишни и сада већ непотребни. Такође би требало да размотре коришћење папира у канцеларији, размотре шта апсолутно мора да се штампа, шта је неопходно да се шаље у физичком облику, и како се документа складиште/архивирају. Оптимизација значи мање грешака и кашњења у раду како УПЗ, тако и општина, и то на крају значи више задовољних клијената.

Стандардне оперативне процедуре или упутства за израду и реализацију ГП кроз ИТ систем обезбедиће општинама и УПЗ неопходна упутства по принципу „корак по корак“ за завршетак сваког од радних задатака, и обезбедиће успешан исход активности сваки пут када се извршава.

Тим упутствима би такође требало да се пропише управљање документима у процесу израде и реализације ГП (која документа би требало скенирати и сачувати у електронском облику, која документа се шаљу поштом итд.). Уз добре и прецизне инструкције, УПЗ ће смањити број захтева и питања које општине шаљу у погледу поступака за рад у ИТ систему. Стандардни оперативни поступци помоћи ће УПЗ и општинама да унапреде ефикасност и квалитет резултата, да остваре равномернији учинак, смањујући грешке у комуникацији и случаје непоштовања постојећег правног оквира.

## 6.5 Успоставити одрживи систем за обуку

Непрестана процена и испуњавање потреба за обуком и образовањем запослених у УПЗ и ЈЛС обезбедиће да сваки од корисника поседује знања и да разуме све могућности које ова нова технологија нуди, и омогућиће им да достигну пун потенцијал ИТ система.

Анкетиране општине сматрају да је ИТ систем лак за коришћење и углавном су биле задовољне подршком коју су добиле од колега из УПЗ. Упитани о обуци коју су добили, већина је изјавила да нису добили довољно обуке. Тај број је био нарочито велик када смо их питали за ДМС апликацију (86% од 86 анкетираних ЈЛС које користе ИЗ систем). Осим тога, учили смо да је одређени број коментара и притужби општина у погледу проблема који су се јавили у коришћењу ДМС дела система заправо узрокован непознавањем функционалности и могућности апликације.

Без обзира колико је неки ИТ систем кориснички оријентисан и интуитиван, без сталне обуке и едукације корисника која је доступна свима и у сваком тренутку, имплементација ИТ система у оквиру организације не може да достигне пун потенцијал. Обуке не само што дају неопходна знања о систему, већ и:

- унапређују квалитет рада
- повећавају продуктивност
- унапређују организациону културу, тимски рад и комуникацију са УПЗ и између УПЗ и општина
- повећавају осећај власништва над системом

Запослени у општинама не користе овај систем свакодневно. Користе интернет апликацију само током периода израде ГП и уговора. Према томе, након више месеци некоришћења, морају „поново да га науче“ и да се подсети како све ради. Осим тога, дешава се да се запослени у општинама пребацују на друге дужности, и да су нови људи, без претходног познавања система, сада одговорни за израду ГП и/или уговора. УПЗ је одговорна за развој материјала за обуку и стандардних оперативних процедура за општине и различита одељења у оквиру УПЗ. Те обуке требало би да се воде годишње. Временски распоред би требало да претходи месецима током којих су општине ангазоване на изради ГП (пре новембра) и изради уговора (пре априла). Осим тога, интернет обука или обука на захтев требало би да је доступна током читаве године. Такви садржаји могли би да буду унапред припремљени и постављени на неку од добро познатих друштвених платформи (нпр. YouTube), као и на интернет стране УПЗ.

Што се тиче обуке запослених у УПЗ, добра је идеја обучити шефа сваког од одељења за коришћење апликације, како би потом могли да развију стандардне оперативне процедуре и скуп обуке за своје одељење.

## 6.6 Унапређење комуникације са ЈЛС и грађанима

Увођење новог ИТ система отвара бројне могућности и потребу за унапређењем како интерне, тако и екстерне комуникације и сарадње. Порука коју смо добили од општина је јасна: комуникација са УПЗ би требало да је стална, конзистентна и учестала. Добра комуникација обезбедиће осећај узајамног поштовања и разумевања, као и власништва над системом. Општине кажу како не може да постоји превише комуникације.

Општине сматрају да је нови систем унапредио њихову комуникацију са УПЗ и да је комуникација сада прецизнија, јаснија и лакша. Желе да УПЗ настави да организује редовне годишње састанке са општинама, као и радне састанке. Општине такође предлажу организовање општинског органа који би се састојао од представника различитих региона у Србији, и који би комуницирао у име општина које заступа. Општине су предложили формирање одређеног форума да би се решавала евентуална отворена питања, постављала питања, давали предлози, и на крају, добили одговори од релевантних запослених у УПЗ. Чак и ако је одговор на њихов упит негативан, или се проблем не може решити, то би требало пренети јасно и отворено.

Редовни састанци са представницима општина обезбедили би за УПЗ повратне информације и сталну двосмерну размену информација. Такође би представљали прилику за УПЗ за комуницира своју организациону поруку.

Још један добар начин да се стекне осећај за питања која брину општине јесте организовање интернет анкета за општине. Такве анкете могу да обезбеде важне информације о томе да ли постоје нова питања или проблеми са системом, како се људи прилагођавају на нову технологију, и може да понуди нове идеје за даљи развој и унапређење система.

Са доступним алатима и могућностима за размену и отварање података широј јавности (интернет апликација за ПЗДС и размена података на националном геопорталу), УПЗ би требало да искористи ту прилику и пребаци фокус на своје клијенте и квалитет услуге који се нуди грађанима и привреди током предстојећег периода. Један од првих корака био би анкета клијената (закупаца) како би се унапредио квалитет услуге који им се пружа и задовољство корисника. Најлакши начин да се то спроведе било би да се уз уговор који клијенти добијају приложи упитник за оцену задовољства услугама.

## 6.7 Ка е-Управи без папира

Велики број општина сматра да прелазак на дигитални рад отвара бројне могућности за смањење трошкова, унапређење времена циркулације докумената, и обезбеђује бољу услугу за клијенте. Остваривање напретка у овој области захтева промишљање и унапређење неколико питања: 1) коришћење мање папира и мање штампања докумената; 2) увођење електронских потписа; 3) разјашњавање процедура за скенирање и архивирање дигиталних података; и 4) смањење потребе да се документа физички шаљу путем поштанских служби. Нови ИТ систем носи могућност да се пређе на управу без папира која ће функционисати много ефикасније и понудиће јасније поступке корак-по-корак и бољу организацију. УПЗ би требало да испита ова питања и предложи како унапредити постојеће процедуре.

## РЕФЕРЕНЦЕ

- B92. (2016). *B92 Net Biz*. Retrieved from B92: [http://www.b92.net/biz/vesti/agro-biz.php?yyyy=2016&mm=11&dd=28&nav\\_id=1204151](http://www.b92.net/biz/vesti/agro-biz.php?yyyy=2016&mm=11&dd=28&nav_id=1204151)
- Barry, C. (2017, January 6). <https://multichannelmerchant.com/blog>. Retrieved from <https://multichannelmerchant.com/>: <https://multichannelmerchant.com/blog/7-steps-to-successful-systems-implementation/7/>
- Čukić, B. (2014). *Analysis of Existing Procedures and Work Processes of LSUs in the Procedure of Adopting and Implementing the Annual Programme*.
- Directorate for Agricultural Land, M. f. (2012). *Yearly Report*.
- Geodetic Authority, D. (2015). Memorandum of Understanding regarding the cooperation on Project "Rural Development: Effective Land Management". Belgrade.
- GIZ, P. S. (2013). *1st Project Interim Report 2013*.
- GIZ, P. S. (2017). *Impact in Focus*.
- Kraus, D. L.-B. (1985 ). Implementing New Technology. *Harvard Business Review*.
- RS, O. G. (2009). Law on agricultural land, "Official Gazette of RS", Nos. 62/2006, 65/2008 –state law, and 41/2009.
- Vaughan, P. J. (2001). *System Implementation Success Factors*.
- Wirtz, A. (2013). *GIS implementation at DAL*. Belgrade: GIZ.
- Wirtz, Kalem. (2015). *Study on sustainability of the IT-solution for managing state-owned agricultural land in the Directorate of Agricultural Land*. GIZ.
- Wirtz, Stojakovic. (2013). *Study of the Current Working Procedures and Processes Regarding Management and Monitoring of State-owned Agricultural Land within MAFWM*. GIZ.



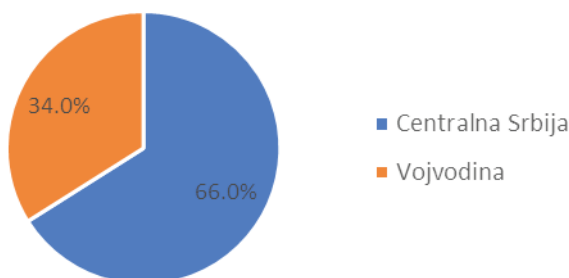


# АНЕКС 1

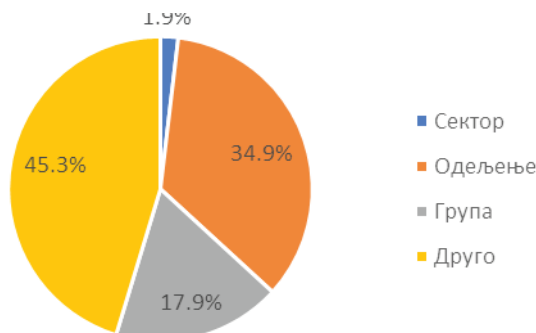
## Упитник за јединице локалне самоуправе

\* Обавезна питања.

### 1. Јединица локалне самоуправе (ЈЛС) из које долазите. \*106 одговора



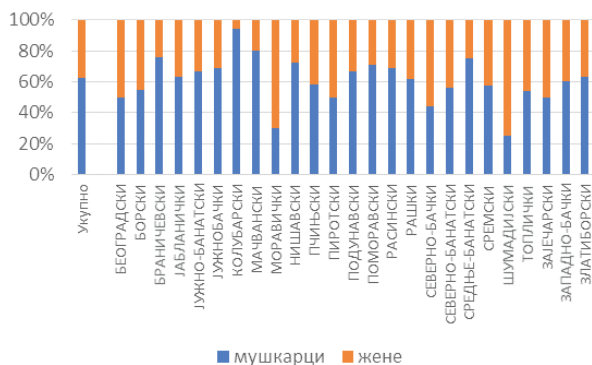
### 2. Како сте се у вашој ЈЛС организовали у смислу израде годишњег програма (ГП) и давања у закуп? \* 106 одговора



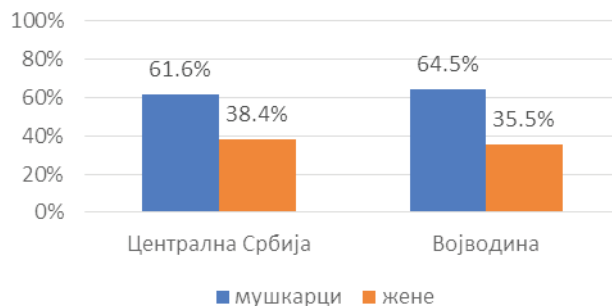
### 3. Ако сте за организацију одабрали “Остало”, молимо да објасните.

### Кадрови (родна структура и искуство надлежних у изради и спровођењу ГП)

### 4. Укупан број људи надлежних за израду и реализацију ГП. \*



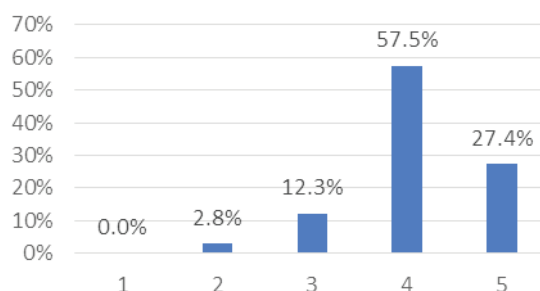
### 5. Од тог броја, број жена \*106 одговора



### 6. Кадрови - број људи. \* 106 одговора



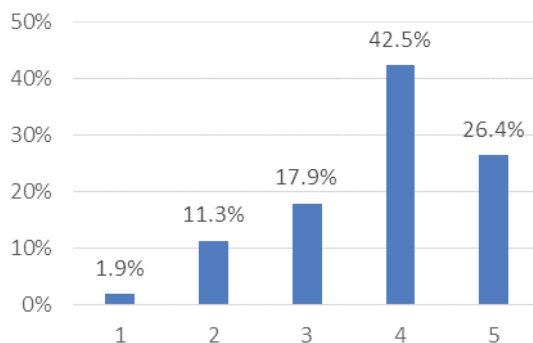
### 7. Кадрови - искуство и стручност. \*106 одговора (1-Недовољно, 5- Одлично)



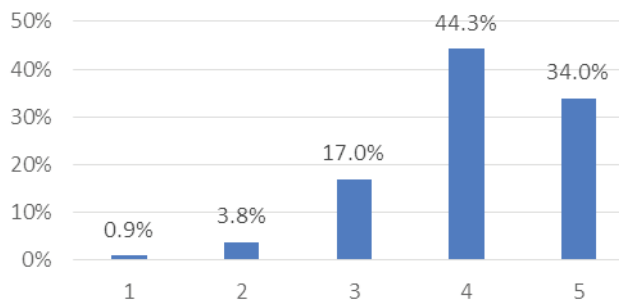
### 8. Кадрови - коментар (Отворено питање)

### 9. У којој сте мери задовољни радом и подршком ваших комисија? \*

106 одговора (1 - незадовољни, 2-минимално задовољни, 3-делимично задовољни, 4-углавном задовољни, 5 - потпуно задовољни)



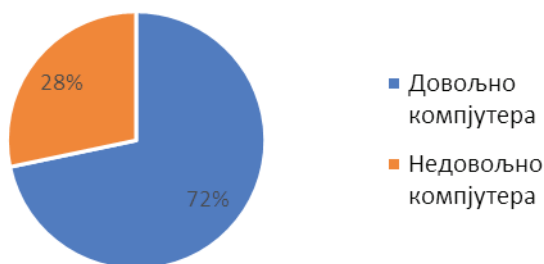
**10. У којој сте мери задовољни подршком који сте добили од управе ваше ЈЛС? \*106 одговора (1 - незадовољни, 2-минимално задовољни, 3-делимично задовољни, 4-углавном задовољни, 5 - потпуно задовољни)**



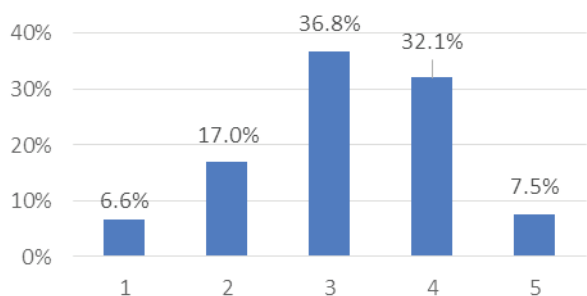
**11. Имате ли коментара у вези са подршком комисије или управе ЈЛС. (Отворено питање)**

**Ниво техничке опреме која је доступан за примену ИТ решења**

**12. Број рачунара \* 106 одговора**

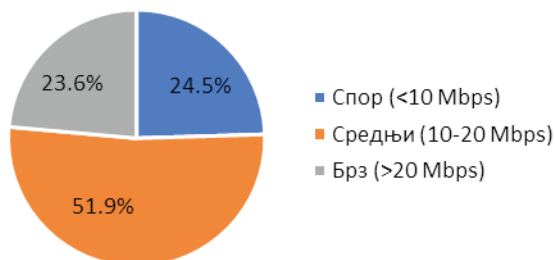


**13. Техничке карактеристике рачунара \* 106 одговора (1-веома слабе, 5-изузетне)**

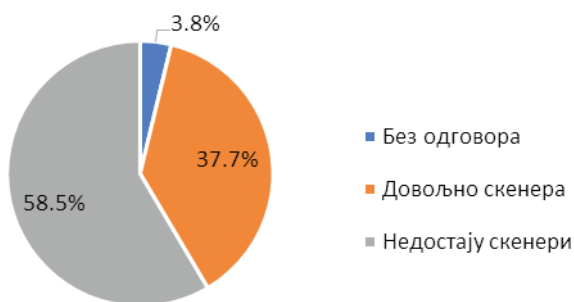


**14. Број рачунара и њихове техничке карактеристике (Отворено питање)**

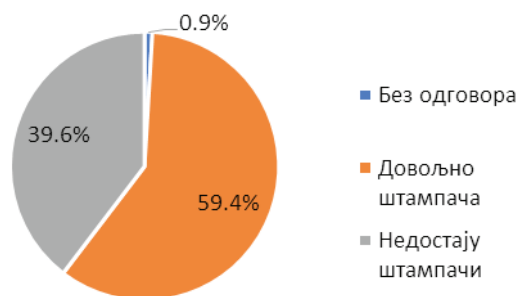
**15. Веза са интернетом и брзина \* 106 одговора**



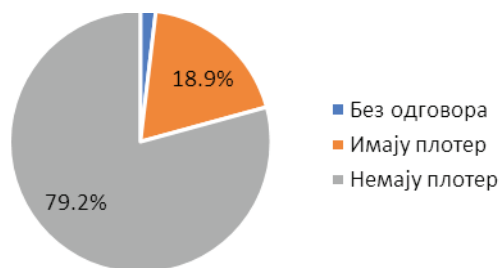
**16. Скенери 102 одговора**



**17. Штампачи 105 одговора**



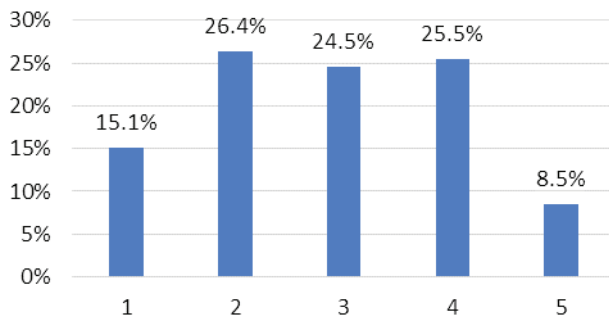
**18. Плотери (за велики формат штампе) 104 одговора**



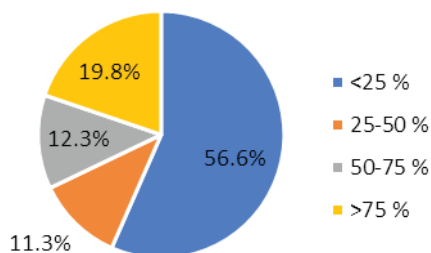
**19. Техничка опрема (Отворено питање)**

**Ефикасност коришћења пољопривредног земљишта**

**20. Оцените ефикасност коришћења пољопривредног земљишта у државној својини и вашој ЈЛС \* 106 одговора (1 - неефикасно, 2 - недовољно ефикасно, 3 - делимично ефикасно, 4 - ефикасно, 5 - веома ефикасно)**



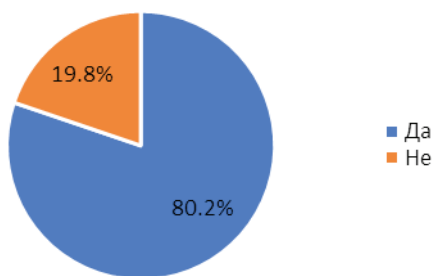
21. Који проценат пољопривредног земљишта у државној својини у вашој ЈЛС је под уговорима (под закупом или дато на коришћење без накнаде)? \*106 одговора



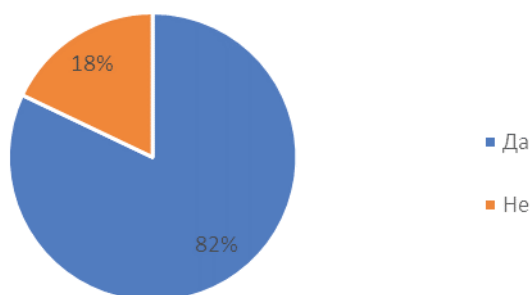
22. Како бисте повећали ефикасност коришћења пољопривредног земљишта у државној својини у вашој ЈЛС? (Отворено питање)

ИТ систем за израду и реализацију годишњег програма (ИТ систем за израду и реализацију ГП)

23. Да ли сте користили ИТ систем да креирате “нулто” стање? \*106 одговора



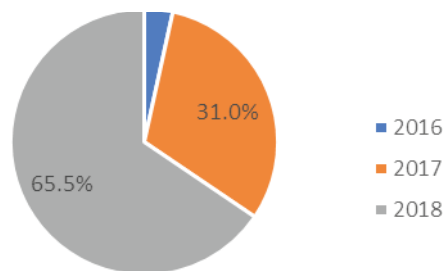
24. Да ли сте користили ИТ систем да креирате и реализујете ГП? \*106 одговора



25. Ако нисте користили ИТ систем за израду у реализацију ГП, који су разлози? (Отворено питање)

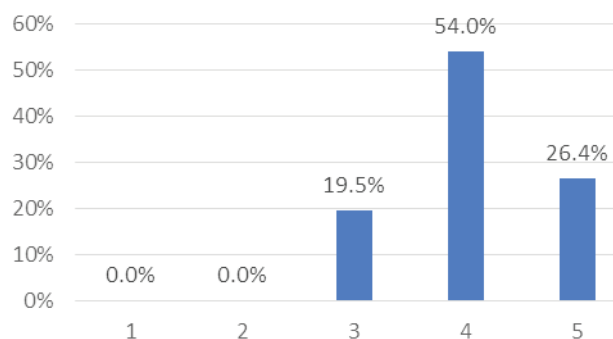
26. Шта би вам, по вашем мишљењу, помогло да припремите и реализујете годишњи програм кроз ИТ систем? (Отворено питање)

27. Када сте почели да користите ИТ систем? \*87 одговора

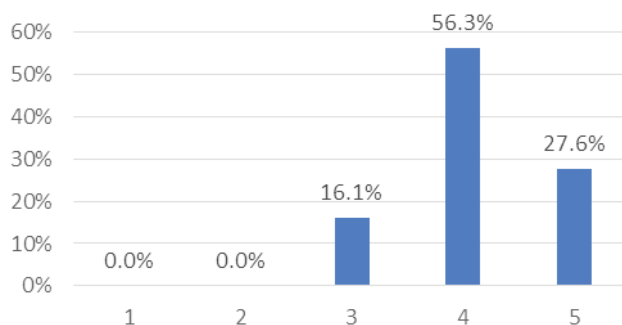


Део ИТ система за израду годишњег програма - ГИС апликација

28. Оцените степен у ком је ГИС апликација једноставна / интуитивна за коришћење \*87 одговора (1- компликована, 5-веома једноставна)? Просечна оцена 4,07



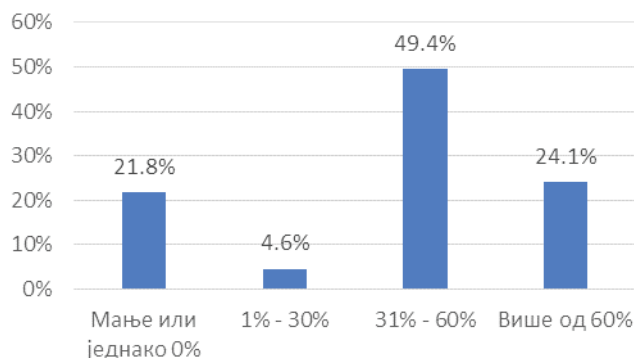
29. Оцените колико сте задовољни ГИС апликацијом \* (1 - незадовољни, 2-минимално задовољни, 3-делимично задовољни, 4-углавном задовољни, 5-потпуно задовољни) Просечна оцена 4,11



30. Који је био највећи проблем у коришћењу ГИС апликације? (Отворено питање)

**31. Колико је брже креирање годишњег програма сада са новим системом (%)? \***

87 одговора Колико је у просеку времена потребно за израду годишњег програма са ИТ системом, а колико без ИТ система (у данима)? (израда програма без јавних конкурса, и прикупљања документације) (у данима) У просеку 25,9% брже



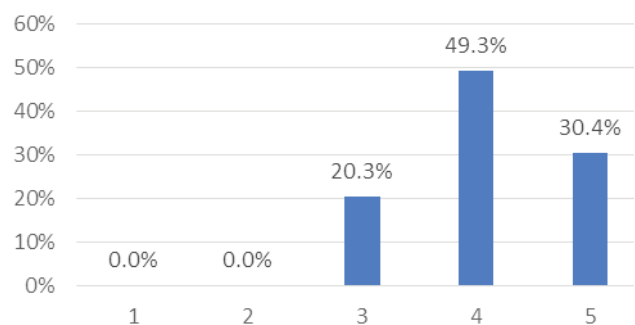
**32. Ако вам је било потребно више времена за израду путем ИТ система, молимо да објасните.**

(Отворено питање)

**Део ИТ система за реализацију ГП (Систем за управљање документима - ДМС /**

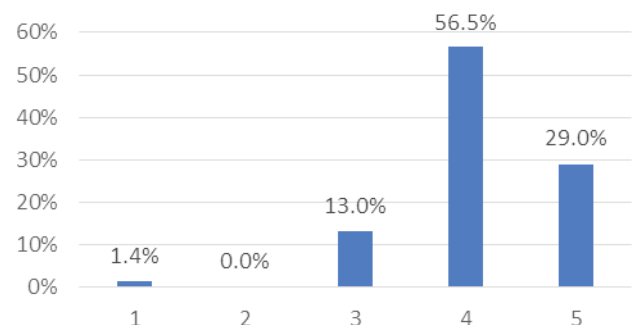
**припрема уговора)** - Ако нисте користили овај део система, молимо да пређете на питања о подршци УПЗ

**33. Оцените степен у ком је ДМС апликација једноставна / интуитивна за коришћење.** 69 одговора (1- компликована, 5-веома једноставна) Просечна оцена 4,1



**34. Оцените колико сте задовољни ДМС апликацијом.** 69 одговора (1 - незадовољни,

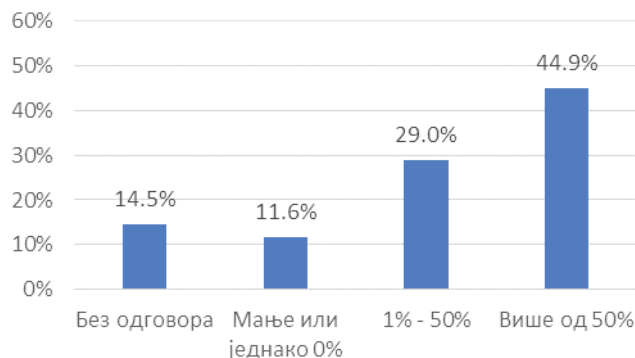
2-минимално задовољни, 3-делимично задовољни, 4-углавном задовољни, 5 - потпуно задовољни) Просечна оцена 4,12



**35. Који је био највећи проблем у коришћењу ДМС апликације?**

(Отворено питање)

**36. Колико брже сада припремате уговоре са новим системом (у %)?** 69 одговора Колико је у просеку времена потребно за припрему уговора са ИТ системом, а колико без ИТ система (у данима)? У просеку 36,6% брже

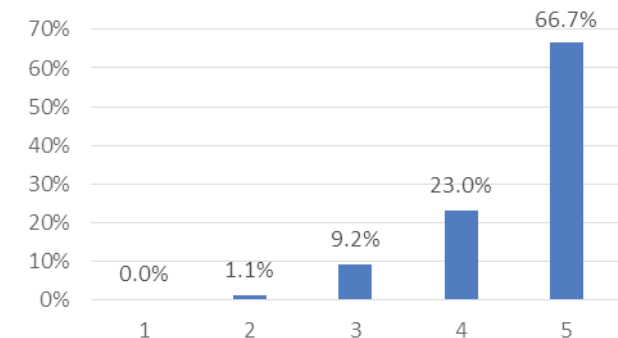


**37. Ако вам је било потребно више времена за припрему уговора путем ИТ система, молимо да објасните.**

(Отворено питање)

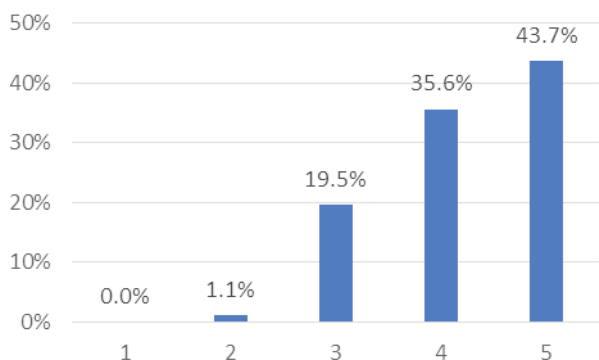
**Подршка Управе за пољопривредно земљиште**

**38. Молимо да оцените степен у ком сте задовољни подршком коју је ваша ЈЛС добила од ГИС групе током коришћења овог ИТ решења.** \* 87 одговора (1 - незадовољни, 2-минимално задовољни, 3-делимично задовољни, 4-углавном задовољни, 5 - потпуно задовољни)



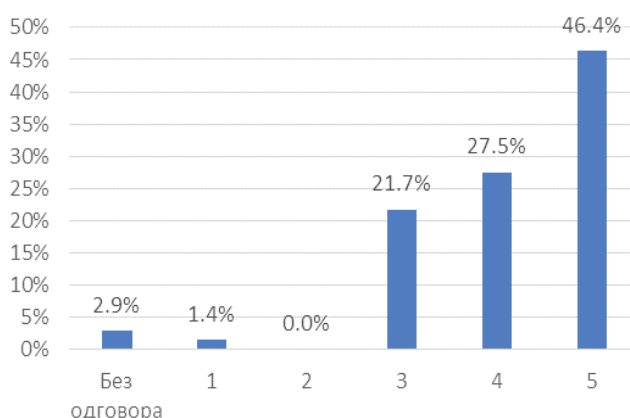
**39. Ако нисте били задовољни подршком, молимо да објасните.** (Отворено питање)

**40. Молимо да оцените степен у ком сте задовољни подршком коју је ваша ЈЛС добила од групе за контролу годишњег програма током коришћења овог ИТ решења.** \* 87 одговора (1 - незадовољни, 2-минимално задовољни, 3-делимично задовољни, 4-углавном задовољни, 5 - потпуно задовољни)



**41. Ако нисте били задовољни подршком, молимо да објасните** (Отворено питање)

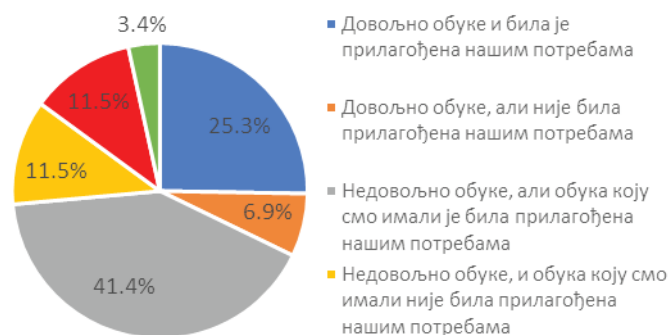
**42. Молимо да оцените подршку коју је ваша ЈЛС добила од “правника” током коришћења овог ИТ решења:** 69 одговора (1 - незадовољни, 2-минимално задовољни, 3-делимично задовољни, 4-углавном задовољни, 5 - потпуно задовољни)



**43. Ако нисте били задовољни подршком, молимо да објасните** (Отворено питање)

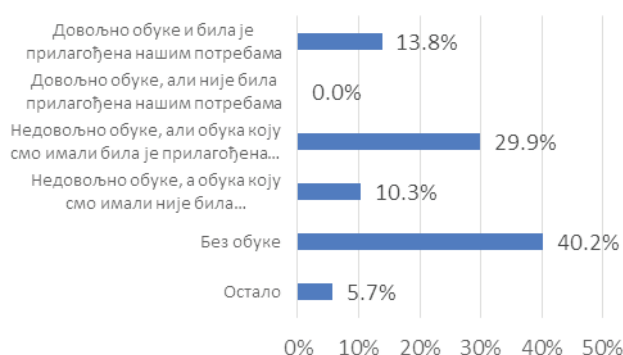
## Обука / едукација

**44. Да ли сте добили довољно обуке за коришћење ГИС апликације за израду ГП и да ли је била прилагођена вашим потребама?** \*87 одговора



**45. Унесите коментар за “остало”:** (Отворено питање)

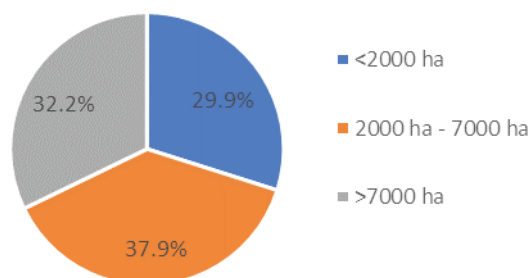
**46. Да ли сте добили довољно обуке за коришћење ДМС апликације (припрема уговора) и да ли је била прилагођена вашим потребама?** \*87 одговора



**47. Унесите коментар за “остало”:** (Отворено питање)

## Подаци о коришћењу пољопривредног земљишта у државној својини

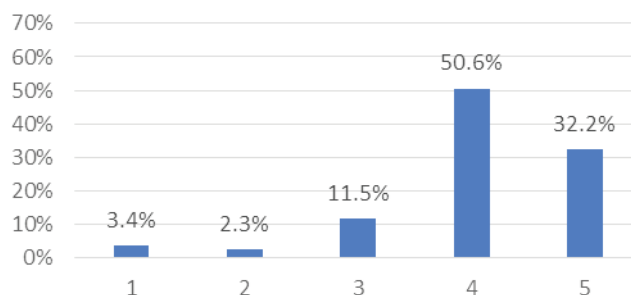
**48. Унесите укупну површину пољопривредног земљишта у државној својини за 2017. годину (хектара)**



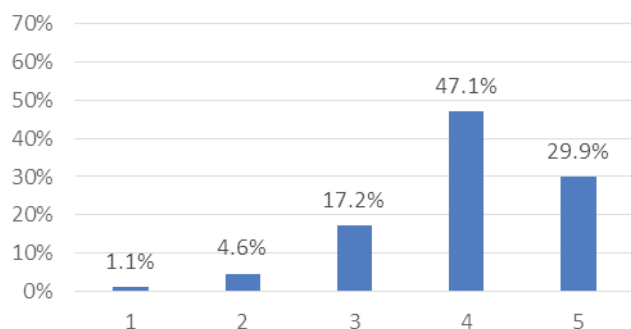
## Утицај ИТ система

Оцените утицај ИТ система на ваш рад у следећим областима \* (1-негативан, 2- без утицаја, 3-мали, 4-добар, 5-веома добар).

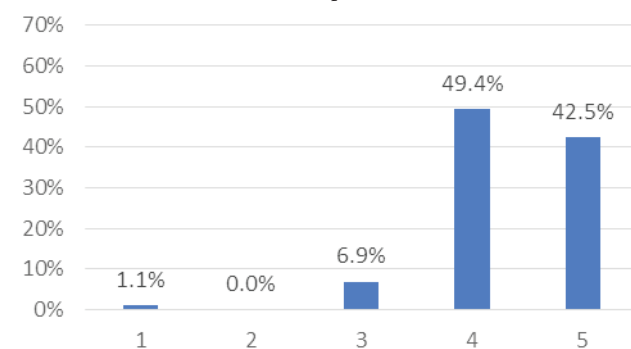
### 49. Трајање израде ГП 87 одговора



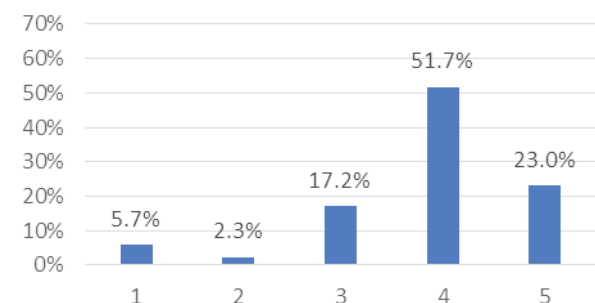
### 50. Број грешака у ГП 87 одговора



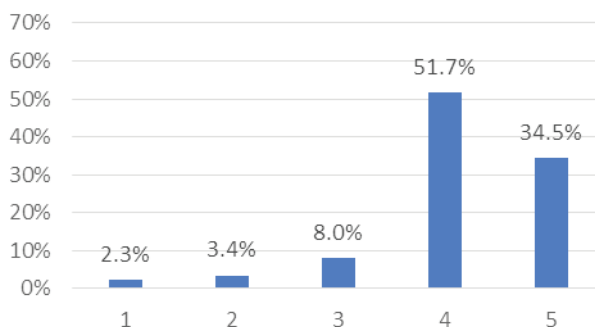
### 51. Квалитет ГП 87 одговора



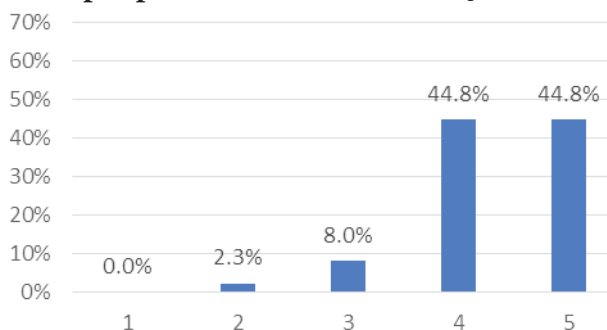
### 52. Усклађивање података (правно и фактичко стање) 87 одговора



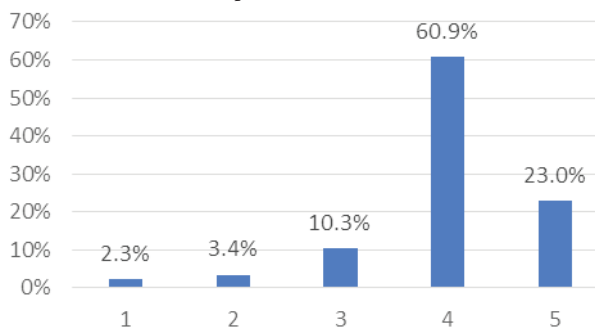
### 53. Формирање боље понуде за закуп (груписање парцела) 87 одговора



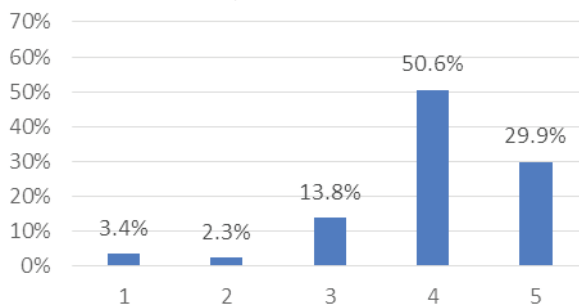
### 54. Комуникација са Управом за пољопривредно земљиште 87 одговора



### 55. Анализа коришћења пољопривредног земљишта 87 одговора

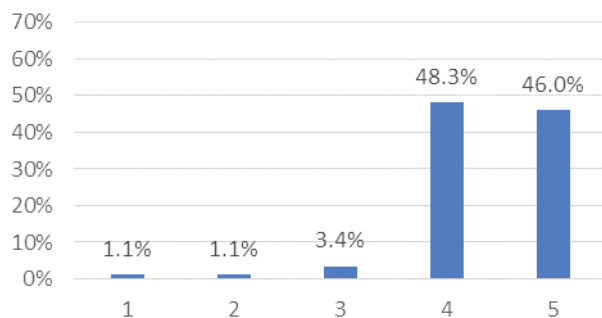


### 56. Контрола коришћења пољопривредног земљишта 87 одговора

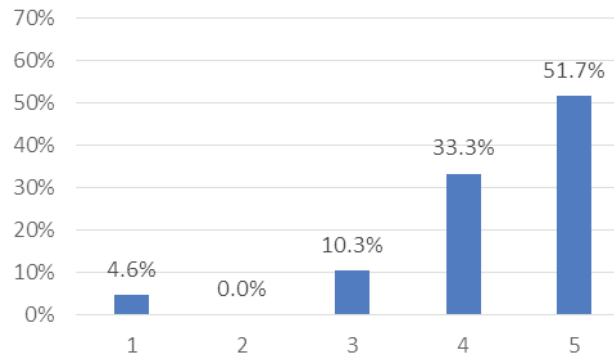


### 57. Осећај сигурности у квалитет свог рада

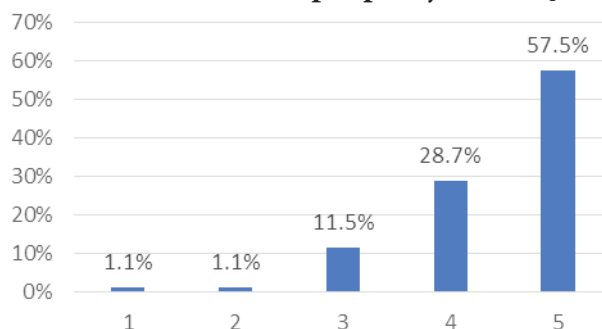
87 одговора



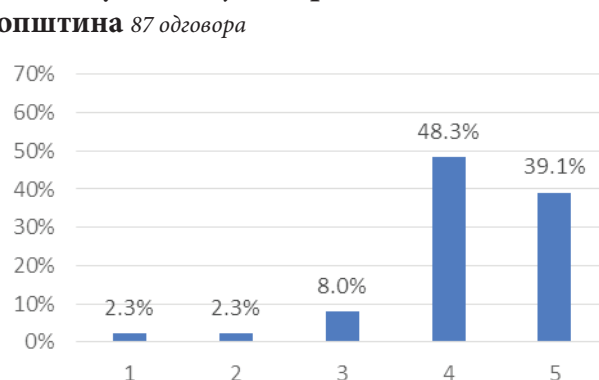
### 62. Преглед понуде парцела 87 одговора



### 58. Смањење обима бирократије 87 одговора

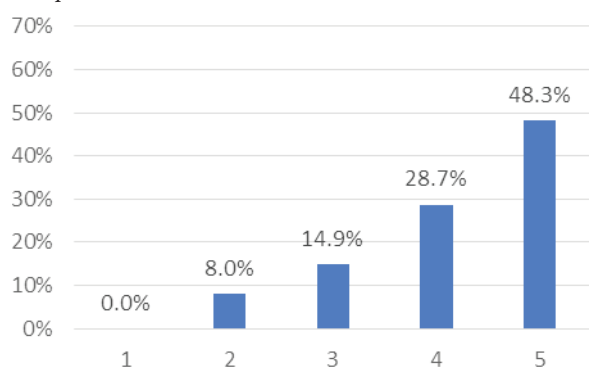


### 63. Комуникација са представницима општина 87 одговора

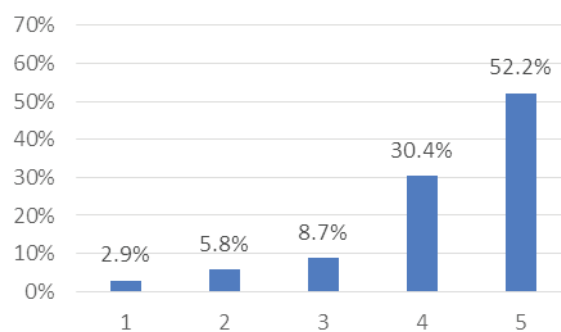


### 59. Смањење поштанских трошкова 87 одговора

одговора



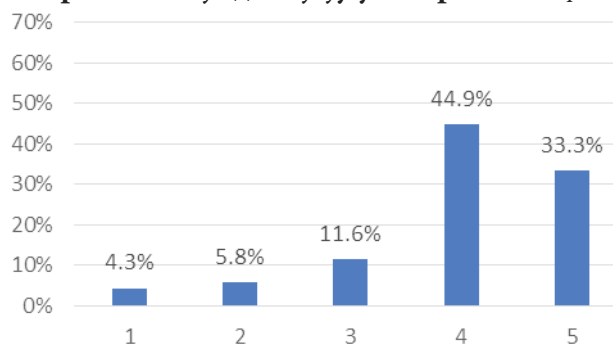
### 64. Број грешака у уговорима 69 одговора



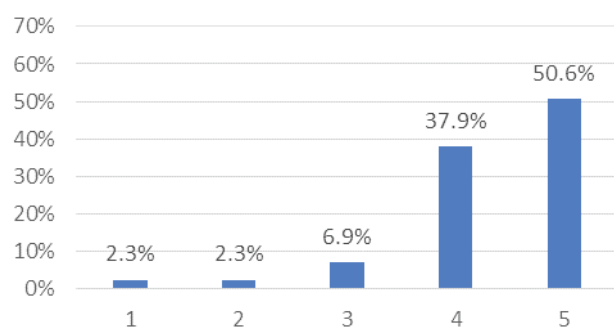
### 60. Ако сте дали оцену 1, 2 или 3, молимо објасните укратко. (Отворено питање)

Оцените утицај ИТ система на закупце у следећим областима (1-негативан, 2- без утицаја, 3-мали, 4-добар, 5-веома добар). \*

### 61. Време за које добијају уговоре 69 одговора



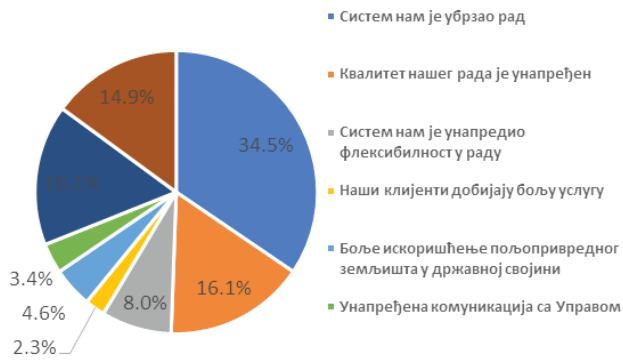
### 65. Транспарентност поступка давања у закуп 87 одговора



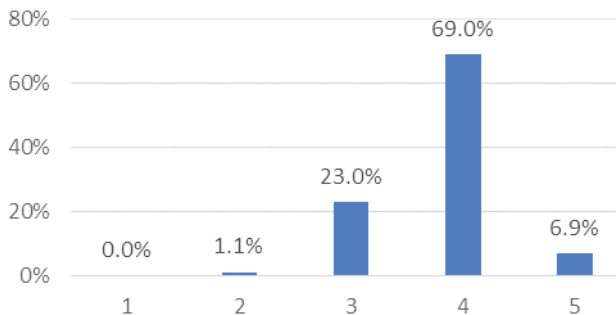
### 66. Ако сте дали оцену 1, 2 или 3, молимо објасните укратко. (Отворено питање)

67. Упишите и друге области вашег рада на које је ИТ систем утицао (ако нису већ наведене): (Отворено питање)

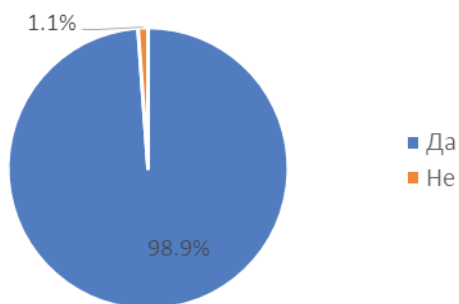
**68. По вашем мишљењу, који је највећи допринос ИТ система? \* 87 одговора**



**69. Ако бисте замислили савршено ИТ решење за ефикасно управљање пољопривредним земљиштем у државној својини, у којој мери је постојеће ИТ решење близу тог решења? \* 87 одговора (1-далеко од савршеног, 5-савршено)**



**70. Да ли сматрате да је овај систем одржив? \* 87 одговора**



**71. Шта су, по вашем мишљењу, највеће препреке за одрживост овог ИТ система? (Отворено питање)**

**72. Шта је, по вашем мишљењу, неопходно за одрживост овог ИТ система? Одаберите само два најважнија одговора \* 87 одговора**



**73. Ваши предлози за даљи развој и унапређење ИТ система (Отворено питање)**