



Извјештај о квалитету
за статистичко истраживање
ИСТРАЖИВАЊЕ И РАЗВОЈ,
2014

Републички завод за статистику,
Бања Лука, 2016

Садржај

1. Увод у статистички процес и његове резултате – Методологија истраживања	5
1.1. Намјена и периодика провођења истраживања	5
1.2. Правни основ и одговорност статистичких институција	5
1.3. Јединица посматрања	5
1.4. Прикупљање података	5
1.5. Обухват	5
1.6. Дефиниције	5
1.7. Обрада података	7
1.8. Објављивање резултата	8
1.9. Кључне варијабле	8
1.10. Кључне статистике	8
1.11. Упитник	8
1.12. Контакт информације	8
2. Релевантност	9
2.1. Показатељ квалитета и учинка – Стопа расположивих ESS статистика (R1)	9
3. Тачност	10
3.1. Грешке узорковања	10
3.1.1. <i>Поступак израчунавања грешака узорковања</i>	<i>10</i>
3.1.2. <i>Грешка узорковања – Показатељ квалитета и учинка – Коефицијент варијације (A1)</i>	<i>10</i>
3.1.3. <i>Објашњења</i>	<i>10</i>
3.1.4. <i>Активности за смањење грешака узорковања</i>	<i>10</i>
3.2. Неузорачке грешке	10
3.2.1. <i>Грешке обухвата</i>	<i>10</i>
3.2.1.1. Показатељ квалитета и учинка – Стопа прекомјерног обухвата (A2)	10
3.2.1.2. Грешка недовољног обухвата	10
3.2.1.3. Мјере за смањење грешака обухвата	10
3.2.2. <i>Грешке мјерења</i>	<i>10</i>
3.2.2.1. Контроле за откривање грешака мјерења	10
3.2.2.2. Разлози за настанак грешака мјерења	11
3.2.2.3. Поступање у случају грешака мјерења	11
3.2.2.4. Показатељ квалитета и учинка – Стопа едитовања/уређивања података (A3)	11
3.2.2.5. Мјере за смањење броја грешака мјерења	11
3.2.3. <i>Грешке неодговора</i>	<i>11</i>
3.2.3.1. Показатељ квалитета и учинка – Стопа неодзива/неодговора извјештајне јединице (A4)	11
3.2.3.2. Показатељ квалитета и учинка – Стопа неодзива/неодговора варијабле (A5)	11
3.2.3.3. Поступци у случају неодговора	11
3.2.3.4. Поступци за смањење стопе неодговора	12
3.2.3.5. Показатељ квалитета и учинка – Стопа импутираних података (A6)	12
3.2.3.6. Показатељ квалитета и учинка – Број учињених грешака, према врсти (A7)	12
3.2.3.7. Показатељ квалитета и учинка – Просјечна величина ревизије (A8)	12
4. Правовременост и тачност објаве	12
4.1. Правовременост објаве	12
4.1.1. <i>Показатељ квалитета и учинка – Правовременост првих резултата (T1)</i>	<i>12</i>
4.1.2. <i>Показатељ квалитета и учинка – Правовременост коначних резултата (T2)</i>	<i>12</i>
4.2. Тачност објаве	12
4.2.1. <i>Показатељ квалитета и учинка – Тачност објављивања (T3)</i>	<i>12</i>
4.3. Разлози за већа кашњења и мјере за побољшање правовремености и тачности објављивања	12
5. Доступност и јасноћа	13
5.1. Доступност	13
5.1.1. <i>Канали дисеминације</i>	<i>13</i>

5.1.2. Показатељ квалитета и учинка – Стопа коришћених канала дисеминације (AC1).....	13
5.1.3. Начини дисеминације	13
5.1.4. Показатељ квалитета и учинка – Стопа коришћених начина дисеминације (AC2)	14
5.1.5. Показатељ квалитета и учинка – Број приступа on-line бази података (AC3).....	14
5.2. Јасноћа	14
5.2.1. Штампане публикације и интернетска објава	14
5.2.1.1. Дисеминирани резултати.....	14
5.2.1.2. Ниво (детаљност) дисеминације.....	14
5.2.1.3. Метаподаци.....	14
5.2.1.4. Мјере за побољшање јасноће дисеминираних резултата	15
5.2.2. Показатељ квалитета и учинка – Стопа комплетности мета података (AC4).....	15
6. Упоредивост и усклађеност.....	15
6.1. Временска упоредивост	15
6.1.1. Показатељ квалитета и учинка – Дужина упоредивих временских серија (CC1).....	15
6.1.2. Прекиди у временским серијама	15
6.1.3. Остали фактори, који утичу на временску упоредивост	15
6.2. Географска упоредивост	15
6.2.1. Упоредивост с чланицама Европског статистичког система.....	15
6.3. Десезонирање	15
6.4. Усклађеност између привремених и коначних података.....	15
6.4.1. Политика дисеминације привремених података	16
6.4.2. Показатељ квалитета – Усклађеност између привремених и коначних података (CC2).....	16
6.4.3. Разлози за веће разлике између привремених и коначних података	16
6.5. Усклађеност с резултатима референтног истраживања	16
6.5.1. Кратак опис референтног истраживања	16
6.5.2. Показатељ квалитета и учинка – Усклађеност са референтним подацима (CC3).....	16
6.5.3. Разлози за већа одступања.....	16
7. Уступци – компромиси између излазних компоненти квалитета.....	16
8. Процјена корисничких потреба и перцепција корисника	16
8.1. Класификовање и разумијевање корисника.....	16
8.2. Мјерење перцепција и задовољства корисника.....	17
8.2.1. Показатељ квалитета и учинка – Индекс задовољства корисника (US1).....	17
8.2.2. Показатељ квалитета и учинка – Вријеме протекло од задњег истраживања задовољства корисника (US2)	17
9. Трошкови и оптерећеност испитаника/извјештајних јединица	17
9.1. Трошкови Републичког завода за статистику.....	17
9.1.1 Показатељ квалитета и учинка – Годишњи оперативни трошкови, просјек према главним трошковним компонентама (PCR1)	17
9.2. Оптерећеност и трошкови испитаника/извјештајних јединица	17
9.2.1. Показатељ квалитета и учинка – Годишње оптерећење испитаника у сатима и/или финансијским показатељима (PCR2)	17
9.3. Мјере за смањивање трошкова и оптерећености.....	17
10. Повјерљивост, транспарентност и заштита	18
10.1. Повјерљивост	18
10.2. Транспарентност	18
10.3. Заштита.....	18
11. Закључак	18

1. Увод у статистички процес и његове резултате – Методологија истраживања

1.1. Намјена и периодика провођења истраживања

Намјена статистичке активности Истраживање и развој у Републици Српској је добити податке о броју организација које се баве истраживањем и развојем, запосленима и ангажованима на пословима истраживања и развоја, утрошеним финансијским средствима за истраживање и развој и резултатима научноистраживачког рада.

Републички завод за статистику Републике Српске статистичку активност „Истраживање и развој“ спроводи од 2009. године. Истраживање се спроводи сваке године.

1.2. Правни основ и одговорност статистичких институција

Статистичка активност „Истраживање и развој“ спроводи се на темељу Статистичког програма Републике Српске за период 2013–2017, који је заснован на Закону о статистици Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број 85/03) и Закону о научноистраживачкој дјелатности и технолошком развоју („Службени гласник Републике Српске“, број 6/12, 33/14).

1.3. Јединица посматрања

Јединице посматрања су организације које се баве истраживањем и развојем у пословном сектору, високом образовању, сектору непрофитних организација (удружења) и државном сектору.

1.4. Прикупљање података

Подаци о истраживању и развоју прикупљају се путем упитника *Годишњи извјештај о истраживању и развоју за пословни сектор* (образац ИР-1), *Годишњи извјештај о истраживању и развоју за високо образовање* (образац ИР-2) и *Годишњи извјештај о истраживању и развоју за сектор непрофитних организација и државни сектор* (образац ИР-3), који се почетком јуна, поштанским путем, шаље извјештајним јединицама. Извјештајне јединице су дужне попуњене упитнике вратити у предвиђеном року.

1.5. Обухват

Статистичком активношћу „Истраживање и развој“ обухваћени су пословни субјекти у Републици Српској који обављају дјелатност истраживања и развоја.

Обухват је један од основних проблема овог истраживања, у свијету и код нас, посебно када је у питању сагледавање и исказивање истраживачко-развојних активности у пословном сектору, тако да се обухватају све јединице за које се зна или се претпоставља да се баве истраживањем и развојем. Обухват се креира на основу података статистике националних рачуна, статистике рада, структурних пословних статистика, статистике иновативних активности предузећа и регистра научноистраживачких организација Министарства науке и технологије Републике Српске.

1.6. Дефиниције

Методологија за спровођење истраживања је усклађена са међународним стандардима које је поставио OECD и објавио у приручнику Frascati Manual (*The Measurement of Scientific and Technological Activities – Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development – Frascati Manual, 2002 and 2007; издавач: OECD*).

Термини који се најчешће користе када се говори о научном и технолошком развоју су „наука и технолошки развој“, али и „научноистраживачки и истраживачко-развојни рад“, односно на бази англосаксонске литературе „истраживање и развој“ (Research and Development – R&D) или само „наука, технологија и иновације“ (Science, Technology and Innovation – STI).

Ради избјегавања могућих нејасноћа, али и због потреба поређења са ситуацијом у свијету и употребе уобичајене терминологије која се користи у различитим извјештајима UNESCO-а, OECD-а, EUROSTAT-а и других сличних организација, сматраће се да: развој науке подразумејева развој научноистраживачке дјелатности; технолошки развој подразумејева, великим дијелом, развој истраживачко-развојне дјелатности; развој технологије, односно израз „истраживање и развој“ (ИР) на одређени начин представља синоним „научном и технолошком развоју“ и скраћеница „ИР“ одговара скраћеници „R&D“.

Научна истраживања су теоријски или експериментални рад који се предузима ради стицања нових научних сазнања и повећања свеукупног људског знања. Научним истраживањима се сматрају основна и примијењена истраживања.

Основна (фундаментална, базична) истраживања обухватају она истраживања која повећавају општи фонд научних чињеница и знања и која одређују нова подручја људског знања и спознаја, али која немају или не морају имати директну практичну примјену добијених резултата. Основна истраживања откривају појаве, процесе, узрочно-посљедичне везе и законитости у природи, друштву и људском мишљењу, и то, прије свега, ради унапређења људског знања и стварања базичног знања, која даље служе као основа за примијењена и развојна истраживања и она немају директне комерцијалне циљеве.

Примијењена (апликативна) истраживања су теоријски или експериментални рад који се предузима ради стицања нових знања, а који је усмјерен на рјешавање неког практичног задатка, односно остварење неког практичног циља. Примијењена истраживања проширују и продубљују постојећа знања ради рјешавања одређених проблема. Она се предузимају или ради испитивања могуће примјене резултата фундаменталних истраживања или утврђивања нових метода или поступака за постизање унапријед одређеног циља. Примијењена истраживања су, према томе, усмјерена на откривање нових научних знања, примјену тих знања у сврху реализације одређених комерцијалних циљева.

Развојна (стручна) истраживања, односно експериментални развој је систематски рад, утемељен на знањима стеченим основним или примијењеним истраживањима, односно практичном искуству, које је, прије свега, усмјерено на увођење нових или знатно побољшање постојећих поступака, производа и услуга. То су сви поступци који се јављају између изума и производње: експериментисања на цртежу и развој прототипова, експерименти, пилот-пројекти, модели, нова рјешења. Ова истраживања имају изразито практични циљ, њихово основно обилежје је јасна намјена, те директна и брзо постигнута корист у неком уском подручју. Развојна истраживања се још називају и технолошка усавршавања.

Научноистраживачки рад је систематска стваралачка активност којом се примјеном научних метода стичу нове научне спознаје, односно стваралачки користи постојеће знање за нове примјене. То је стваралачки рад на освајању нових знања, а циљ му је подизање општег цивилизацијског нивоа друштва и коришћење тих знања у свим областима друштвено-економског развоја. Научноистраживачким радом се баве научници и истраживачи који су изабрани у одговарајућа научна, научно-наставна и истраживачка звања.

Према Frascati приручнику сектори којима припадају извјештајне јединице, одређују се према економској активности у којој се реализује истраживачко-развојни рад. Дефиниције сектора се углавном заснивају на Систему националних рачуна (SNA), с тим што се сектор високог образовања посматра као одвојени сектор, док су домаћинства спојена са непрофитним сектором. Одлучујући критеријум за разврставање у поједини сектор је већински извор средстава којима се финансира дата извјештајна јединица.

Пословни сектор обухвата предузећа (привредне субјекте) и организације чија је примарна активност тржишна производња робе и услуга и њихова продаја по економски значајним цијенама, као и истраживачко-развојне јединице у саставу предузећа.

Високо образовање обухвата универзитете са јединицама у саставу, факултетима, академијама и научно-истраживачким институтима, без обзира на изворе финансирања и правни статус. Овом сектору припадају и истраживачки институти и клинике који су под непосредном контролом или управом високошколске организације.

Државни сектор обухвата организације, службе и друга тијела, осим високог образовања, која друштву пружају оне бесплатне заједничке услуге које се по тржишним условима не би могле обезбиједити, а

представљају израз економске и социјалне политике друштва; према дефиницији, овај сектор обухвата активности администрације, одбране и регулисања јавног реда; здравство, образовање, културу, рекреацију и друге друштвене услуге.

Сектор непрофитних организација обухвата нетржишне приватне непрофитне организације које домаћинствима пружају услуге без наплате или по ниској цени, ове организације могу бити основане од стране удружења грађана ради обезбјеђивања робе и услуга за чланове удружења или ради опште сврхе.

Истраживачи су стручњаци ангажовани на стварању нових знања, метода и система, те провођењу истраживачких пројеката.

Стручни сарадници су запослени са високим образовањем који директно учествују са истраживачима при извршавању истраживачко-развојних задатака.

Техничко особље су запослени који обављају технички дио истраживачко-развојног задатка, под надзором истраживача. Степен образовања је по правилу средњи, али може бити и виша и висока школа у зависности од стандардизације техничких задатака.

Руководеће особље су запослени који се већи дио радног времена баве управљачко-организацијским пословима; у супротном их треба разврстати у категорију „истраживачи“ или „стручни сарадници“.

Друго особље (помоћно) су запослени који обављају секретарске и друге административне послове, ако је њихов рад директно повезан са истраживачко-развојним пројектима. Ту се укључују под истим условима и руководиоци машина и уређаја и индустријски произвођачи и састављачи.

Еквивалент пуне запослености се израчунава за особе које раде краће од пуног радног времена на пословима истраживања и развоја. Запослени са пуним радним временом одговарају јединици еквивалента пуне запослености.

Укупни издаци за истраживање и развој, који обухватају сва финансијска средства потрошена за истраживање и развој, чине:

1) *текући издаци (трошкови)* који обухватају:

а) трошкове рада и трошкове накнада запосленима (брuto плате и накнаде брuto плата за све запослене у ИР дјелатности; друге накнаде запосленима у ИР, нпр. стипендије, награде и слично и остало.

б) остале текуће трошкове (материјалне трошкове на истраживачко-развојни рад – сировине, материјал, енергија; исплате на основу уговора о дјелу и ауторских уговора; дневнице, путне трошкове, репрезентацију и слично; и друге издатке).

2) *инвестициони издаци* који обухватају издатке за земљиште и грађевинске објекте; машине и опрему; патенте, лиценце, студије и пројекте; софтвер и хардвер (који подразумева укупне трошкове везане за набавку рачунара, уређаја, система, компонената и опреме, као и трошкове набавке или развијања софтвера за сопствене потребе); и остале издатке.

1.7. Обрада података

Попуњене упитнике о истраживању и развоју извјештајне јединице треба да пошаљу у предвиђеном року. Јединице које су то учиниле евидентирамо у адресар, на основу којег се утврђује које јединице нису доставиле упитнике у року. Тим јединицама се шаљу писмене опомене (ургенције) да доставе извјештаје. Извјештајне јединице се, након што не доставе извјештаје послуже прве опомене, контактирају телефоном.

Прије уноса података у базу, врши се контрола достављених извјештаја. За податке које недостају, извјештајне јединице се контактирају телефонским путем. Након контроле извјештаја, врши се њихов унос у програм за унос и контролу података. Такође, уколико се подаци које је извјештајна јединица доставила у већој мјери разликују од прошлогодишњих, извјештајна јединица се контактира како би се извршила провјера тачности података.

Након завршеног уноса података, врши се израда табела и анализа резултата. Резултати се анализирају за сваки сектор посебно и упоређују са подацима из претходних година, како би се уочиле могуће грешке у извјештавању или уносу и обради података.

1.8. Објављивање резултата

Републички завод за статистику објављује подаци о истраживању и развоју за Републику Српску кроз више публикација од којих се издвајају:

Годишње саопштење – у којем се публикује подаци о истраживању и развоју за пословни сектор, високо образовање, сектор непрофитних организација (удружења) и државни сектор. Поред тога у саопштењу се даје коментар везан за промјене резултата истраживања у односу на претходну годину.

Статистички годишњак – у којем се налазе основне методолошке назнаке и серија података истраживања и развоја, од 2009. године, по секторима.

Република Српска у бројкама – у овој публикацији дају се само основни подаци за претходну годину, као и скраћени коментар.

Што се временског распореда тиче, подаци о истраживању и развоју за потребе годишњег саопштења, објављују се у новембру и то су уједно и коначни подаци. Рок за податке за годишње саопштење је 15. новембар, док се остале двије публикације објављују крајем године.

1.9. Кључне варијабле

- Запослени и ангажовани на пословима истраживања и развоја,
- Утрошена средства за истраживање и развој,
- Истраживачко-развојни радови.

1.10. Кључне статистике

- Запослени и ангажовани изражени бројем физичких лица и еквивалентом пуне запослености према сектору, научној области, полу, степену образовања и старости,
- Утрошена средства (издаци) за истраживање и развој према сектору, врсти трошкова, извору средства, научној области, врсти истраживања и друштвено-економском циљу,
- Истраживачко-развојни радови према сектору, научној области, врсти истраживања и наручиоцу.

1.11. Упитник

Подаци се прикупљају путем три упитника:

- Годишњи извјештај о истраживању и развоју за пословне субјекте (предузећа) (ИР – 1),
- Годишњи извјештај о истраживању и развоју за високошколске установе (ИР – 2) и
- Годишњи извјештај о истраживању и развоју за сектор непрофитних организација (удружења) и државни сектор (ИР – 3).

Упитници су доступни на интернет страници Завода:

http://www.rzs.rs.ba/front/category/26/110/?left_mi=39&up_mi=12&add=39.

1.12. Контакт информације

За спровођење статистичке активности задужено је Одјељење статистике образовања, социјалних статистика и правосуђа.

Контакт особа: Долорес Пеулић dolores.peulic@rzs.rs.ba 051 332-733

2. Релевантност

2.1. Показатељ квалитета и учинка – Стопа расположивих ESS статистика (R1)

Методологија за спровођење истраживања је усклађена са међународним стандардима које је поставио OECD и објавио у приручнику *Frascati Manual (The Measurement of Scientific and Technological Activities – Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development – Frascati Manual, 2002 и 2007; издавач: OECD)*. Такође, истраживање се спроводи према захтјевима који су дефинисани уредбом Европске Комисије о производњи и развоју статистике науке и технологије, број 995/2012. Испоштовано је 60% (24/40) захтјева из уредбе, што се може видјети кроз табелу:

1. Листа статистика које се требају прикупити у складу са Регулативом Европске комисије о производњи и развоју статистике науке и технологије, број 995/2012

Назив	РЗС РС прикупља:
Број запослених на пословима Истраживања и развоја, изражено бројем физичких лица	
Без подјеле	ДА
Према занимању и полу	ДА
Према дјелатности (NACE)	НЕ
Према научној области и полу	ДА
Према региону (NUTS 2)	НЕ
Према дјелатности (NACE) и полу	НЕ
Број истраживача, изражено бројем физичких лица	
Без подјела	ДА
Према полу	ДА
Према занимању и полу	ДА
Према дјелатности (NACE)	НЕ
Према научној области и полу	ДА
Према региону (NUTS 2)	НЕ
Према старосној групи и полу	ДА
Према држављанству и полу	ДА
Број запослених на пословима Истраживања и развоја, изражено еквивалентом пуне запослености	
Без подјела	ДА
Према занимању	ДА
Према образовању	ДА
Према дјелатности (NACE)	НЕ
Према научној области и полу	ДА
Према региону (NUTS 2)	НЕ
Према величини одређеној бојем запослених	ДА
Број истраживача, изражено еквивалентом пуне запослености	
Без подјела	ДА
Према полу	ДА
Према образовању	ДА
Према дјелатности (NACE)	НЕ
Према научној области и полу	ДА
Према региону (NUTS 2)	НЕ
Према региону (NUTS 2) и полу	НЕ
Према величини одређеној бојем запослених	НЕ
Издаци за истраживање и развој	
Без подјела	ДА
Према извору средстава	ДА
Према врсти истраживања	ДА
Према врсти трошкова	ДА
Према дјелатности (NACE)	НЕ
Према врсти производа	НЕ
Према величини одређеној бојем запослених	НЕ
Према извору средстава и величини	НЕ
Према научној области	ДА
Према друштвено-економским циљевима	ДА
Према региону (NUTS 2)	НЕ

Стопа расположивих ESS статистика је 60% (24/40).

3. Тачност

3.1. Грешке узорковања

3.1.1. Поступак израчунавања грешака узорковања

Истраживање се не спроводи на случајном узорку.

3.1.2. Грешка узорковања – Показатељ квалитета и учинка – Коефицијент варијације (A1)

Видјети тачку 3.1.1.

3.1.3. Објашњења

Видјети тачку 3.1.1.

3.1.4. Активности за смањење грешака узорковања

Видјети тачку 3.1.1.

3.2. Неузорачке грешке

3.2.1. Грешке обухвата

Грешке обухвата могу настати јер је обухват један од највећих проблема овог истраживања. Истраживање се спроводи у складу са методолошким препорукама *Фраскати приручника* према којима би требало да се обухвате све јединице за које се зна или се претпоставља да се баве истраживањем и развојем.

3.2.1.1. Показатељ квалитета и учинка – Стопа прекомјерног обухвата (A2)

	2014 Пословни сектор	2014 Високо образовање	2014 Непрофитни сектор и државни сектор
Број извјештајних јединица у адресару	1 705	77	235
Број извјештајних јединица које се не баве истраживањем и развојем	1 493	45	199
Стопа прекомјерног обухвата	88	58	85

3.2.1.2. Грешка недовољног обухвата

Грешка недовољног обухвата може настати ако не обухватимо све извјештајне јединице које се баве истраживањем и развојем, обзиром на специфичност дефинисања обухвата овог истраживања.

3.2.1.3. Мјере за смањење грешака обухвата

Приликом дефинисања обухвата покушавамо да утврдимо све релевантне изворе података помоћу којих идентификујемо јединице које се баве истраживањем и развојем.

3.2.2. Грешке мјерења

3.2.2.1. Контроле за откривање грешака мјерења

Прва контрола података се врши након што се извјештаји прикупе и извјештајне јединице контактирају за све податке који недостају. Након урађене контроле извјештаји се уносе у програм за унос и контролу података. Прије него што се сви подаци унесу и приступи припреми израде табела, врши се логичка контрола. Уколико се приликом логичке контроле или израде табела уоче одступања, контактира се извјештајна јединица како би се извршила провјера података.

3.2.2.2. Разлози за настанак грешака мјерења

На основу комуникације са извјештајним јединицама у фази достављања извјештаја и контроле утврђено је да су главни разлози настајања грешака:

- Особа која испуњава упитник упутства површно прочита или их уопште не прочита,
- Особа која испуњава упитник не разумије упутства,
- Особа која испуњава упитник то уради површно и не попуни све потребне податке,
- Упитник не попуњава увијек иста особа,
- Извјештајне јединице немају одговарајућих евиденција о истраживању и развоју.

3.2.2.3. Поступање у случају грешака мјерења

Након што се уочи грешка, уколико се она не може отклонити самостално, контактира се извјештајна јединица. Такође, извјештајна јединица се контактира уколико се подаци значајно разликују од података достављених у претходној години.

3.2.2.4. Показатељ квалитета и учинка – Стопа едитовања/уређивања података (А3)

Евентуалне грешке се исправљају прије израде коначних резултата истраживања.

3.2.2.5. Мјере за смањење броја грешака мјерења

Како би се смањиле грешке мјерења потребно је да се извјештајне јединице што боље упознају са методологијом истраживања како како би што тачније испуниле упитник. Методологија за спровођење истраживања је усклађена са међународним стандардима које је поставио OECD и објавио у Фраскати приручнику. Такође, потребно је поједноставити сам упитник и дати што јаснија упутства за његово попуњавање.

Грешке мјерења покушавамо смањити и навођењем контакта особе која води истраживање путем којег извјештајне јединице могу добити сва потребна објашњења за попуњавање упитника.

3.2.3. Грешке неодговора

3.2.3.1. Показатељ квалитета и учинка – Стопа неодзива/неодговора извјештајне јединице (А4)

	2014 Пословни сектор	2014 Високо образовање	2014 Непрофитни сектор и државни сектор
Број извјештајних јединица у адресару	1 705	77	235
Број извјештајних јединица које нису доставиле извјештај	199	11	25
Стопа неодговора (%)	12	14	11

3.2.3.2. Показатељ квалитета и учинка – Стопа неодзива/неодговора варијабле (А5)

Код обраде података је било наведено да се сви упитници морају у потпуности испунити. Уколико се утврди да извјештајна јединица није одговорила на сва питања, контактира се телефоном како би се добили потребни подаци.

3.2.3.3. Поступци у случају неодговора

У случају неодзива/неодговора извјештајним јединицама након предвиђеног рока шаљу се писмене опомене и јединица се контактира телефонским путем.

У случају неодзива/неодговора варијабле извјештајна јединица се контактира телефоном како би се добили потребни подаци.

3.2.3.4. Поступци за смањење стопе неодговора

Како би се смањила стопа неодговора упитник се покушава што више поједноставити за оне извјештајне јединице које се не баве истраживањем и развојем. Што се тиче извјештајних једица које се баве истраживањем и развојем, покушава се што више појаснити шта се појединим питањима од њих тражи.

3.2.3.5. Показатељ квалитета и учинка – Стопа импутираних података (A6)

Не врши се импутирање података.

3.2.3.6. Показатељ квалитета и учинка – Број учињених грешака, према врсти (A7)

Као што је већ наведено грешке у микроподацима се уклањају приликом обраде података, тако да не долази до накнадне ревизије.

3.2.3.7. Показатељ квалитета и учинка – Просјечна величина ревизије (A8)

Не спроводи се ревизија података за статистику Истраживања и развоја.

4. Правовременост и тачност објаве

4.1. Правовременост објаве

4.1.1. Показатељ квалитета и учинка – Правовременост првих резултата (T1)

Правовременост прве објаве резултата истраживања је одређена као разлика између датума прве објаве и краја референтног раздобља.

Правовременост првих резултата

Референтно раздобље	2014, референтни датум 31.12.2014.
Датум објаве	16.11.2015.године
Временско кашњење	T+320

4.1.2. Показатељ квалитета и учинка – Правовременост коначних резултата (T2)

Први резултати су уједно и коначни подаци.

4.2. Тачност објаве

4.2.1. Показатељ квалитета и учинка – Тачност објављивања (T3)

Одступања између најављеног датума у годишњем календару публикавања и стварног датума објаве, настаје због кашњења доставе упитника од извјештајних јединица. Такође, због сложености упитника и површности приликом његовог попуњавања јавља се доста грешака код улазних података. Већина грешака се исправља у сарадњи са извјештајним јединицама за шта је потребно доста времена.

4.3. Разлози за већа кашњења и мјере за побољшање правовремености и тачности објављивања

У годишњем истраживању за 2014. годину није било кашњења у објави података.

5. Доступност и јасноћа

5.1. Доступност

5.1.1. Канали дисеминације

Број	Канали дисеминације	Коришћено
1	Web страница – интернет објава	ДА
2	Писани захтјеви корисника по њиховој спецификацији	ДА
3	Подаци који се објављују путем телефона	НЕ
4	Дигитални медији (CD, дискете, итд.)	НЕ
5	Подаци представљени на новинарској конференцији	ДА
6	Тематски билтен	НЕ
7	Посебне штампане публикације	ДА
8	Базе, доступне спољним корисницима	НЕ
9	Статистички заштићени микроподаци	НЕ

5.1.2. Показатељ квалитета и учинка – Стопа коришћених канала дисеминације (AC1)

Стопа коришћених канала дисеминације резултата је 44,4% јер су искоришћена 4 од укупно 9 наведених канала дисеминације.

5.1.3. Начини дисеминације

При објављивању резултата Истраживања и развоја коришћени су сљедећи начини дисеминације:

Број	Начини дисеминације	Коришћено
1	Web страница – интернет објава	ДА
2	Web странице осталих институција	НЕ
3	Web странице међународних организација	НЕ
4	Писани захтјеви	ДА
5	Телефонско посредовање	НЕ
6	Дигитални медији (CD, дискете, итд.)	НЕ
7	Подаци представљени на новинарској конференцији	ДА
8	Годишњак	ДА
9	Ово је Република Српска	ДА
10	Саопштење	ДА
11	Тематски билтен	НЕ
12	Посебне публикације	НЕ
13	Публикације Еуростата	НЕ
14	Публикације осталих међународних организација (OECD, ММФ)	НЕ
15	Базе података, намијењене за интерну употребу	ДА
16	Базе, доступне спољним корисницима	НЕ

5.1.4. Показатељ квалитета и учинка – Стопа коришћених начина дисеминације (AC2)

Стопа коришћених начина дисеминације је 43,7% јер је искоришћено 7 од укупно 16 начина дисеминације.

5.1.5. Показатељ квалитета и учинка – Број приступа on-line бази података (AC3)

База података истраживања и развоја није доступна on-line.

5.2. Јасноћа

5.2.1. Штампане публикације и интернетска објава

- Годишње саопштење „Истраживање и развој, 2014.“
- „Статистички годишњак Републике Српске“ у дијелу који се односи на истраживање и развој
- „Ово је Република Српска“ у дијелу који се односи на истраживање и развој

5.2.1.1. Дисеминирани резултати

Резултати истраживања Истраживање и развој су агрегирани и изражени у апсолутним бројевима.

5.2.1.2. Ниво (детаљност) дисеминације

У статистичким публикацијама за Републику Српску, подаци о истраживању и развоју приказани су кроз следеће табеле:

- Запослени и ангажованима на истраживању и развоју
 - Запослени на пословима ир према секторима и полу,
 - Запослени на пословима ир према секторима, научној области и полу,
 - Запослени на пословима ир према секторима и научној области, изражени еквивалентом пуне запослености,
 - Истраживачи запослени на пословима ир према годинама старости и полу,
 - Ангажовани, на основу уговора о дјелу или ауторског уговора, на пословима ир према секторима и полу,
 - Ангажовани на основу уговора о дјелу или ауторског уговора на пословима ир према секторима и научној области,
 - Ангажовани на основу уговора о дјелу или ауторског уговора на пословима ир, према секторима и научној области, изражени еквивалентом пуне запослености,
- Средства за истраживање и развој
 - Бруто домаћи издаци за ир према секторима, научној области и врсти трошкова,
 - Извори финансијских средстава утрошених за ир,
 - Средства за истраживање и развој према примарним друштвено - економским циљевима,
- Истраживачко – развојни радови
 - Број истраживачко-развојних радова према научној области и врсти истраживања,
- Истраживачко – развојне јединице
 - Јединице које се баве истраживањем и развојем према сектору и научној области.

5.2.1.3. Метаподаци

У оквиру Метаподатака, на званичној интернет страници Завода, за ово истраживање су доступни основни појмови и дефиниције, као и Методологија у дијелу интернет странице који се односи на статистику истраживања и развоја. Методологија истраживања је у потпуности усклађена са међународним стандардима које је поставио OECD и објавио у приручнику Frascati Manual (*The Measurement of Scientific and Technological Activities – Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development – Frascati Manual, 2002 and 2007*; издавач: OECD).

http://www.rzs.rs.ba/static/uploads/metodologije/istrazivanje_razvoj/Metodologija_IR.pdf

Поред тога, у краћем облику, метаподаци су доступни и у оквиру штампаног и електронског саопштења „Истраживање и развој“, Статистичком годишњаку и публикацији „Ово је Република Српска“.

5.2.1.4. Мјере за побољшање јасноће дисеминираних резултата

Подаци се на веб страници РЗС Републике Српске приказују у PDF формату, у Excel табелама и графички како би се омогућило корисницима да анализирају и употребљавају податке.

5.2.2. Показатељ квалитета и учинка – Стопа комплетности мета података (AC4)

Није предмет посебних анализа.

6. Упоредивост и усклађеност

6.1. Временска упоредивост

6.1.1. Показатељ квалитета и учинка – Дужина упоредивих временских серија (CC1)

Подаци о истраживању и развоју у Републици Српској се прикупљају од 2009. године, а први резултати су објављени у 2010. години, од када се редовно објављују у годишњој динамици.

Тренутно постоји временска серија за 6 године, тако да је вриједност показатеља 6.

6.1.2. Прекиди у временским серијама

Није било прекида у серијама Истраживања и развоја за Републику Српску од почетка прикупљања податка (2009. године).

6.1.3. Остали фактори, који утичу на временску упоредивост

Није било фактора од значаја да би утицали на временску упоредивост.

6.2. Географска упоредивост

6.2.1. Упоредивост с чланицама Европског статистичког система

Завод за статистику Републике Српске прикупља податке о истраживању и развоју као већина европских држава. Истраживање о истраживању и развоју је усклађено са регулативном Европске Уније о примјени одлуке број 1608/2003 Европског парламента и Вијећа о производњи и развоју статистичких података у области Науке и технологије, број 995/2012, и усклађено је у складу са јединственом методологијом Фраскати приручника која обезбјеђује упоредивост података са другим државама.

6.3. Десезонирање

У оквиру истраживања и развоја не врши се десезонирање.

6.4. Усклађеност између привремених и коначних података

6.4.1. Политика дисеминације привремених података

При објави резултата Истраживања и развоја у Републици Српској, не користи се политика дисеминације привремених података овог истраживања.

6.4.2. Показатељ квалитета – Усклађеност између привремених и коначних података (СС2)

Први резултати су такође и коначни резултати, тако да се овај показатељ не израчунава.

6.4.3. Разлози за веће разлике између привремених и коначних података

Не постоје разлике између привремених и коначних података, јер су први резултати уједно и коначни.

6.5. Усклађеност с резултатима референтног истраживања

Не постоји референтно истраживање са којим би се могли упоређивати резултати истраживања Истраживање и развој. Постоји могућност упоређивања резултат са истраживањем Буџетска издвајања за истраживање и развој која се могу упоредити са подацима о утрошеним средствима за истраживање и развој у референтној години које је извјештајна јединица добила из буџета Републике Српске.

6.5.1. Кратак опис референтног истраживања

Тачка 6.5.

6.5.2. Показатељ квалитета и учинка – Усклађеност са референтним подацима (СС3)

Тачка 6.5.

6.5.3. Разлози за већа одступања

Тачка 6.5.

7. Уступци – компромиси између излазних компоненти квалитета

Ниједан trade-off није анализиран у овом истраживању.

8. Процјена корисничких потреба и перцепција корисника

8.1. Класификовање и разумијевање корисника

Захтјеви корисника су задовољени на начин да се уз PDF формат, на web страници Завода, може пронаћи и Excel табела са серијом података. Како би се олакшала интерпретација података свако годишње саопштење, поред табела са подацима, садржи кратак коментар и методолошка упутства на српском и на енглеском језику. Статистички годишњак такође садржи и енглеску варијанту.

Најважнији корисници података истраживања и развоја су:

- Владине и друге институције јавне управе попут Министарства науке и технологије, као и институције на нивоу БиХ, Дирекција за економско планирање
- Пословни субјекти (предузећа, адвокати и адвокатске коморе, Привредна комора Републике Српске)
- Наука, истраживање и образовање (факултети и истраживачки центри, удружења грађана)
- Општа јавност (физичка лица)
- Медији (РТВ куће и штампани медији)

- Страни корисници (EUROSTAT, WB, IMF, амбасаде страних држава)

8.2. Мјерење перцепција и задовољства корисника

Мјерења задовољства корисника података Истраживања и развоја једино је могуће путем осталих метода, обзиром да се не обавља посебно анкетно истраживање задовољства.

8.2.1. Показатељ квалитета и учинка – Индекс задовољства корисника (US1)

Не обавља се посебно истраживање задовољства корисника овим производом тј. анкетом.

8.2.2. Показатељ квалитета и учинка – Вријеме протекло од задњег истраживања задовољства корисника (US2)

Не обавља се посебно истраживање задовољства корисника овим производом тј. анкетом.

9. Трошкови и оптерећеност испитаника/извјештајних јединица

9.1. Трошкови Републичког завода за статистику

9.1.1 Показатељ квалитета и учинка – Годишњи оперативни трошкови, просјек према главним трошковним компонентама (PCR1)

Трошкови спровођења статистичке активности Истраживање и развој, као и процјена утрошених сати рада нису предмет посебних анализа.

9.2. Оптерећеност и трошкови испитаника/извјештајних јединица

9.2.1. Показатељ квалитета и учинка – Годишње оптерећење испитаника у сатима и/или финансијским показатељима (PCR2)

Подацима о тошковима и оптерећености извјештајних јединица не располажемо.

9.3. Мјере за смањивање трошкова и оптерећености

Могуће смањење трошкова и оптерећености би било ријешено увођењем електронских упитника о истраживању и развоју.

10. Повјерљивост, транспарентност и заштита

10.1. Повјерљивост

Подаци који се прикупљају за потребе истраживања и развоја, подлијежу законским оквирима повјерљивости и искључиво се користе у статистичке сврхе.

Закон о статистици Републике Српске дефинисани су правни оквири заштите и повјерљивости података. Тако, члан 17. тачка 3 налаже: „Повјерљиви подаци који се прикупљају у статистичке сврхе, не смију се користити у друге сврхе.“

У дијелу VIII ПОВЈЕРЉИВОСТ ПОДАТАКА И ЗАШТИТА ЛИЧНИХ ПОДАТАКА, Закона о статистици Републике Српске је регулисана ова област.

Такође, Правилником о заштити повјерљивих података у РЗС РС, регулисано је осигуравање повјерљивости индивидуалних података, као и процедуре при давању, размјени и уступању тих података корисницима и/или групама корисника.

У сваком појединачном допису према извјештајним јединицама од којих се прикупљају подаци о истраживању и развоју, наводи се члан Закона којим је регулисана повјерљивост и заштита података, као и број службеног листа у којем је објављен Закон о статистици Републике Српске.

10.2. Транспарентност

Корисници су упознати са начином коришћења података из статистичког истраживања Истраживање и развој.

Изјаве на конференцијама за штампу, везано за резултате истраживања, су апсолутно непристрасне и политички неутралне.

Нису уочене грешке у публикованим издањима Истраживања и развоја за 2014. годину, тако да није било потребе за корекцијама и објавом истих.

10.3. Заштита

Наведено у поглављу 10.1.

11. Закључак

У наредном периоду потребно је побољшати обухват истраживања како би се добили што потпунији и квалитетнији подаци о истраживању и развоју у Републици Српској.