



International
Labour
Organization

УНАПРЕДУВАЊЕ
НА
ВРАБОТУВАЊЕТО

ОЦЕНУВАЊЕ НА ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНИТЕ ПРОГРАМИ НА ПАЗАРОТ НА ТРУДОТ: КЛУЧНИ НАОДИ

Никица Мојсоска-Блажевски
Марјан Петрески

Оценување на влијанието на активните програми на пазарот на трудот: клучни наоди

Никица Мојсоска-Блажевски

Марјан Петрески

Прво издание во 2015 година

Изданијата на Меѓународната канцеларија на трудот се предмет на авторски права врз основа на Протокол 2 на Универзалната конвенција за авторски права. Меѓутоа, кратки извадоци од нив може да се репродуцираат без одобрение, под услов да се наведе изворот. Барањето за права за репродукција или превод треба да се поднесе до ILO Publications (Rights and Permissions), International Labour Office, CH-1211 Geneva 22, Switzerland, или преку електронска пошта: rights@ilo.org. Меѓународната канцеларија на трудот ги поздравува таквите барања.

Библиотеките, институциите и другите корисници што се регистрирани кај организациите за права за репродукција може да прават копии во согласност со лиценците што им се издадени за таа намена. Посетете ја веб локацијата www.ifrro.org за да ја најдете организацијата со права за репродукција во вашата земја.

ILO Cataloguing in Publication Data

Mojsoska-Blazevski, Nikica; Petreski, Marjan

Оценување на влијанието на активните програми на пазарот на трудот : клучни наоди / Никица Мојсоска-Блажевски, Марјан Петрески ; ТИМ ЗА ТЕХНИЧКА ПОДДРШКА НА ПРИСТОЈНА РАБОТА И КАНЦЕЛАРИЈА ЗА ЦЕНТРАЛНА И ИСТОЧНА ЕВРОПА. - Budapest: ILO, 2015

ISBN: 9789228298178; 9789228298185 (web pdf)

International Labour Organization; ILO DWT and Country Office for Central and Eastern Europe

labour market / employment / impact evaluation / methodology / data collecting / Macedonia, former Yugoslav Republic

13.01.2

Ознаките што се користат во изданијата на МОТ, што се во согласност со практиката на Обединетите нации, и презентацијата на материјалот содржан во нив не подразбираат изразување на какво било мислење од страна на Меѓународната канцеларија на трудот во врска со правниот статус на која било земја, област или територија, на нејзините власти или во врска со нејзините граници.

Одговорноста за ставовите што се изнесени во потпишаните статии, студии и останати прилози ја поднесуваат исклучиво нивните автори, а изданието не претставува одобрување од страна на Меѓународната канцеларија на трудот за изнесените мислења.

Упатувањата до називи на фирми и комерцијални производи и процеси не повлекуваат нивно одобрување од страна на Меѓународната канцеларија на трудот, а секое неспомнување на некоја конкретна фирма, комерцијален производ или процес не е знак за неодобрување.

Изданијата и електронските производи на МОТ може да се добијат во поголемите книжарници и дигиталните платформи за дистрибуција, или директно од ilo@turpin-distribution.com .

За повеќе информации посетете ја нашата веб локација: www.ilo.org/publns или контактирајте не на: ilopubs@ilo.org .

СОДРЖИНА

1. Вовед	5
1.1 Развој на настаните на пазарот на трудот	6
2. Методологија за оценување на влијанието и дизајн на истражувањето	9
2.1 Примерок.....	9
2.2 Прашалник за анкетата и варијабилите на исходите.....	12
2.3 Методологија за оценување на влијанието.....	13
3. Описна анализа на примерокот и на показателите за исходите	15
3.1 Карактеристики на испитаниците	15
3.2 Основни показатели за исходите	18
3.3 Дополнителни показатели	20
4. Оценување на влијанието: резултати и дискусија	22
4.1 Програма за самовработување.....	23
4.1.1 Резиме на наодите и препораки	30
4.2 Програма за практиканство	32
4.2.1 Влијание на програмата за практиканство во 2010 година	32
4.2.2 Влијание на програмата за практиканство во 2012 година	36
4.2.3 Дали програмата за практиканство во 2012 година довела до поголеми подобрувања од програмата за практиканство во 2010 година?.....	39
4.2.4 Резиме на наодите и препораки	43
4.3 Обука за познат работодавач	44
4.3.1 Влијание на ОПР во 2010 година.....	44
4.3.2 Влијание на ОПР во 2012 година.....	48
4.3.3 Дали ОПР во 2012 година донела повеќе подобрувања од ОПР во 2010 година?.....	51
4.3.4 Резиме на наодите и препораки	54
4.4 Субвенционирање на вработувањето	54
4.4.1 Резиме на наодите и препораки	57
4.5 Обука за дефицитарни занимања	59
4.5.1 Резиме на наодите и препораки	62
4.6 Обука за напредни ИТ-вештини	62
4.6.1 Резиме на наодите и препораки	66
5. Заклучок	67
Референци	73
Анекс 1	74

Список на табели

Табела 1-1	Основни показатели за пазарот на трудот, 2009-2014 г.	6
Табела 1-2	Стапки на вработеност по пол, возраст и образование, 2009-2014 г.	8
Табела 1-3	Стапки на невработеност по пол, возраст и образование, 2009-2014 г.	8
Табела 2-1	Програми, големина на групите и избор на контролните групи	10
Табела 2-2	Големина на примерокот и стапки на одзив	11
Табела 2-3	Главни причини за неодзив	12
Табела 3-1	Демографски карактеристики на третманската и контролната група	16
Табела 3-2	Карактеристики на пазарот на трудот пред запишување во програмата/точка на пресек, %	17
Табела 3-3	Статус на пазарот на трудот	18
Табела 3-4	Самопроцена на промените во изгледите за вработување и финансиската положба, %	19
Табела 3-5	Карактеристики во однос на вработеноста на контролната група и учесниците во програмата, (денес)	20
Табела 3-6	Карактеристики во однос на вработување за плата на контролната група и учесниците во програмата	21
Табела 3-7	Примања, контролна група и учесници во програма, %	22
Табела 4-1	Споредба на средните вредности - Програма за самовработување	24
Табела 4-2	Ефекти - Програма за самовработување	25
Табела 4-3	Премии во статуси на вработување, според вид на вработување	26
Табела 4-4	Споредба на средните вредности - Програма за самовработување: вежба со „општа“ контролна група	27
Табела 4-5	Впарување - Програма за самовработување: впарување со „општа“ контролна група	28
Табела 4-6	Ефекти - Програма за самовработување во споредба со „општа“ контролна група	29
Табела 4-7	Премии во статуси на вработување, според вид на договор	30
Табела 4-8	Споредба на средните вредности - Програма за практиканство во 2010 година	33
Табела 4-9	Впарување - Програма за практиканство во 2010 година	34
Табела 4-10	Ефекти - Програма за практиканство во 2010 година	35
Табела 4-11	Споредба на средните вредности - Програма за практиканство во 2012 година	36
Табела 4-12	Впарување - Програма за практиканство во 2012 година	37
Табела 4-13	Ефекти - Програма за практиканство во 2012 година	38
Табела 4-14	Споредба на средните вредности - Програма за практиканство во 2012 година наспроти Програма за практиканство во 2010 година	40
Табела 4-15	Впарување - Програма за практиканство во 2012 година наспроти Програма за практиканство во 2010 година	41
Табела 4-16	Ефекти - Програма за практиканство во 2012 година наспроти Програма за практиканство во 2010 година	42
Табела 4-17	Споредба на средните вредности - Програма за ОПР во 2010 година	45
Табела 4-18	Впарување - Програма за ОПР во 2010 година	46
Табела 4-19	резултати - Програма за ОПР во 2010 година	47
Табела 4-20	Споредба на средните вредности - Програма за ОПР во 2012 година	48
Табела 4-21	Впарување - Програма за ОПР во 2012 година	49
Табела 4-22	Ефекти - Програма за ОПР во 2012 година	50
Табела 4-23	Споредба на средните вредности - Програма за ОПР во 2010 година наспроти Програма за ОПР во 2012 година	52
Табела 4-24	Ефекти - Програма за ОПР во 2012 година наспроти Програма за ОПР во 2010 година	53
Табела 4-25	Споредба на средните вредности - Програма за субвенционирање на вработувањето	55
Табела 4-26	Впарување - Програма за субвенционирање на вработувањето	56
Табела 4-27	Ефекти - Програма за субвенционирање на вработувањето	58
Табела 4-28	Споредба на средните вредности - Програма за обука за дефицитарни занимања	59
Табела 4-29	Впарување - Програма за обука за дефицитарни занимања	60
Табела 4-30	Ефекти - Програма за обука за дефицитарни занимања	61
Табела 4-31	Споредба на средните вредности - Програма за обука за напредни ИТ-вештини	63
Табела 4-32	Впарување - Програма за обука за напредни ИТ-вештини	64
Табела 4-33	Ефекти - Програма за обука за напредни ИТ-вештини	65
Табела 5-1	Исходи за вработеноста за секоја програма - сумарна табела	68
Табела A1.1:	Објаснувачки варијабели што се вклучени во претпочитаната спецификација на регресискиот модел	74

1. Вовед

Овој извештај ги претставува наодите од извршеното оценување на влијанието на избор од активните програми на пазарот на трудот што се спроведуваат од страна на Агенцијата за вработување на Република Македонија (АВРМ) во текот на периодот од 2008 до 2012 г. Извршивме оценување на следниве шест програми: програма за самовработување (спроведена во 2008 г.), практиканство (спроведена во 2010 и во 2012 г.), обука, преквалификација или доквалификација на невработени лица за познат работодавач (2010 и 2012 г.), програма за субвенционирање на вработувањето (2010 г.), обука за напредни ИТ-вештини (2010 г.) и обука за занимања кои се дефицитарни на пазарот на трудот (2010 г.) Изборот на годините се засноваше врз намерата да се процени не само краткорочната (непосредната) ефективност на програмите, туку и нивните долгорочни ефекти. Покрај тоа, за две од програмите оценувавме две години од спроведувањето на програмата за да видиме дали определени промени во програмите довеле до подобри ефекти.

Клучното прашање на истражувањето е дали учеството во активните програми на пазарот на трудот ја зголемило веројатноста на учесниците да најдат и да задржат работа за плата. Меѓутоа, покрај овој главен исход, вклучивме и други варијабилни на исходите, како што се: неактивност, невработеност, плати, промени на изгледите за вработување по завршување на програмата, промени на финансискиот статус, субјективен статус на пазарот на трудот, итн.

Процесот на планирање, дизајнирање и спроведување на активните програми на пазарот на трудот (АППТ) во Македонија се рационализира започнувајќи од 2007 година. Планирањето и спроведувањето на програмите се организира преку годишни Оперативни планови за АППТ (ОП) (со исклучок на двегодишниот ОП за 2012-2013 г.). ОП ги следат целите, принципите и целните групи што се утврдени во стратешките документи - Националната стратегија за вработување и Националниот акциски план за вработување. ОП ги дефинира опфатот и финансиските средства за АППТ (услугите за посредување при вработување не се третирани непосредно како активни програми). Планот е раководен од националниот директор, т.е. министерот за труд и социјална политика и е координиран од страна на националниот координатор – директорот на АВРМ. АВРМ е органот за спроведување на ОП.

Потрошувачката за АППТ во Македонија е споредлива со потрошувачката во земјите од регионот на Западен Балкан, како и со определени земји-членки на ЕУ (на пример, Словачка и Естонија), без оглед на тоа што воопшто е на ниско ниво (под 0,1% од БДП)¹. Ако потрошувачката се спореди со општата невработеност (активни баратели на работа), во 2013 година Македонија потрошила околу 50 ЕУР по барател на работа, додека, пак, најмалите потрошувачи меѓу земјите од ЕУ во 2012 година биле Романија (53 ЕУР по барател на работа), Хрватска (210 ЕУР) и Бугарија (214 ЕУР).

Со текот на годините, како што земјата (креаторите на политиките) го зголемуваше своето искуство во однос на дизајнирањето и спроведувањето на АППТ, растеше и потребата (како во национални рамки, така и од меѓународната заедница) за следење и оценување на активните програми. Процената на ефективноста на активните мерки се врши редовно преку исходите за вработувањето на различните програми/интервенции. Сепак, таквата процена не зема предвид неколку важни елементи: ефективноста на програмите во споредба со трошоците; потенцијалните непотребни загуби на ефикасноста; ефектот на супституција; споредбата на исходите за вработувањето со невработените лица што не учествувале во програмата; итн.² Единствено откако ќе се земат предвид овие елементи, процената ќе покаже дали програмите обезбедиле „вредност за парите“, т.е. дали парите на даночните обврзници биле ефективно искористени. Досега имаше мал број обиди да се обезбеди построго оценување на АППТ во Македонија. Во оваа смисла, во 2012 година, МОТ спроведе мерење на успешноста на три активни програми: програмата за самовработување, обуката за познат работодавач и програмата за субвенционирање на вработувањето (видете Corbanese, 2012 г.). Во 2012 година беше спроведено оценување на програмата

1 Во 2009 година, како дел од антирецесискиот пакет мерки на Владата, потрошувачката на АППТ беше зголемена на 0,2% од БДП, првенствено преку зголемениот опфат и финансирање на јавните работи.

2 Ефектот на супституција покажува дали подобрени изгледи за вработување на учесниците во некоја АППТ се на штета на влошените изгледи за вработување на неучесниците. Ненадоместливата загуба на ефикасноста претставува ситуацијата кога некој учесник добива вработување преку учеството во АППТ што тој/таа секако би го добил и без програмата.

за самовработување (2008-2011 г.) од страна на УНДП (видете O'Higgins and Kirevska, 2012 г.). Иако овие две студии се покажаа како многу корисни за креаторите на политиките во смисла на креирањето политики врз основа на докази, тие, сепак, не успеваат да ги земат целосно предвид претходно спомнатите елементи. Оваа студија за оценување на влијанието е прва од таков вид што се спроведува во Македонија од страна на домашни експерти.

1.1 Развој на настаните на пазарот на трудот

Окружувањето во коешто се спроведуваат активните програми е многу важно за нивната севкупна ефективност. Конкретно, голем број студии покажуваат дека АППТ се помалку (или воопшто не се) ефективни во услови на ниска побарувачка на работна сила (Betcherman et al., 2004 г.). Од друга страна, пак, некои активни програми (како што се субвенционирањето на вработувањето и јавните работи) може да придонесат за зголемувањето на побарувачката на работници и, оттаму, да ја зголемат севкупната вработеност.

Пазарот на трудот во Македонија се карактеризира со релативно висока невработеност што е во опаѓање речиси една деценија, но со бавно темпо.

Во второто тримесечје од 2014 година (последните достапни податоци), стапката на невработеност изнесуваше 28,2% (видете Табела 1-1). Истовремено, стапката на вработеност бележеше постојан раст од 37,8% во Т1-2009 на 41,1% во Т2-2014.

Табела 1-1 Основни показатели за пазарот на трудот, 2009-2014 г.

Време	Стапка на активност	Стапка на вработеност	Стапка на невработеност
T1, 2009	56,2	37,8	32,7
T2	57,0	38,8	31,9
T3	57,3	39,2	31,7
T4	56,1	37,9	32,4
T1, 2010	56,3	37,5	33,5
T2	56,0	38,1	32,1
T3	57,6	39,3	31,7
T4	57,8	39,9	30,9
T1, 2011	57,1	39,3	31,2
T2	56,6	38,8	31,3
T3	56,9	39,1	31,2
T4	56,5	38,5	31,8
T1, 2012	56,4	38,6	31,6
T2	56,5	38,8	31,2
T3	56,3	39,1	30,6
T4	56,7	39,3	30,6
T1, 2013	57,0	40,0	29,9
T2	57,1	40,7	28,8
T3	57,3	40,8	28,7
T4	57,3	40,9	28,6
T1, 2014	57,3	41,0	28,4
T2	57,3	41,1	28,2

Извор: Државен завод за статистика.
Податоци за населението на возраст од 15 до 79 години.

Во Табела 1-2 е прикажана стапката на вработеност според различните карактеристики на работниците за населението на возраст од 15 до 64 години. Очигледно е дека мажите имаат многу повисока стапка на вработеност од жените: стапката на вработеност на мажите е повисока за 49% од стапката на вработеност на жените. Младите работници имаат многу ниска стапка на вработеност од 14,4%, додека, пак, стапката на вработеност на работниците на најпродуктивната возраст (од 25 до 49 години) е 60%. Работниците со завршено високо образование имаат стапка на вработеност што е повеќе од двојно поголема од стапката на вработеност на работниците со завршено основно образование.

Жените во Македонија имаат повисока стапка на невработеност во споредба со мажите, иако разликата е релативно мала (29% кај жените и 27,8% кај мажите во Т2-2014) (видете Табела 1-3). Покрај тоа, како што се тврди во Петрески и др. (2014 г.), жените во просек добиваат 12,5% пониски плати од мажите со истите карактеристики, иако оваа родова разлика во платите исчезнува со високото образование. Секое второ младо лице (на возраст од 15 до 24 г.), барател на работа, не може да најде работа. Дополнително, невработеноста опаѓа со образованието, така што стапката на невработеност на работниците со завршено основно или пониско ниво на образование во Т2-2014 изнесувала 34%, во споредба со стапката од 23,7% за лицата со завршено високо образование.

Табела 1-2 Стапки на невработеност по пол, возраст и образование, 2009-2014 г.

Категории	2009				2010				2011				2012				2013				2014	
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2
Сите	42,5	43,8	44,1	42,7	42,2	42,9	44,2	44,8	44,3	43,7	44,2	43,5	44,3	43,6	43,7	44,1	44,3	45,2	46,1	46,3	46,4	46,8
Пол																						
Мажи	52,6	53,1	53,6	51,8	51,5	52,7	53,0	53,9	52,2	52,2	52,2	52,5	51,3	52,2	52,7	53,3	52,6	54,1	55,3	55,9	56,0	55,8
Жени	32,1	34,3	34,4	33,4	32,7	32,7	35,3	35,5	36,1	35,0	36,0	34,3	35,8	35,1	35,2	35,1	37,6	37,8	37,0	36,8	37,2	37,5
Возраст																						
15-24	16	16,1	16,2	14,6	14,6	14,6	16,5	16,1	14,9	14,3	14,6	13,6	14	14,9	16,9	16,1	15	15,7	16,6	17,5	15,4	14,4
25-49	54,3	56,5	56,4	54,5	54,8	55,5	55,6	57,2	57	56,2	57,1	55,8	56,6	55,5	55,2	55,8	57,6	58,6	57,6	58,1	59,6	59
50-64	41,3	41,9	43,4	42,9	40,2	41,3	44,8	44	43,1	43	42,7	43,4	41,4	43,2	43,3	43,5	43,9	44,5	46,3	45,1	44,9	46,6
Образование																						
Основно и пониско	27,1	27,8	28,2	25,5	25,2	25,6	27,5	28,4	27,9	27,0	27,6	26,9	26,4	26,6	24,9	25,1	27,3	28,6	28,6	29,0	29,4	28,8
Средно	49,6	51,3	49,8	49,0	49,1	50,5	49,9	50,2	49,8	51,1	48,8	48,1	48,7	49,6	50,6	51,6	51,3	52,5	53,0	52,7	52,5	53,3
Високо	70,5	68,8	70,9	72,3	71,2	70,3	71,1	70,2	68,3	67,0	70,1	68,9	68,8	68,3	68,6	66,6	67,9	68,2	67,3	66,6	69,1	69,2

Извор: Државен завод за статистика

Табела 1-3 Стапки на невработеност по пол, возраст и образование, 2009-2014 г.

Категории	2009				2010				2011				2012				2013				2014	
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2
Сите	32,9	32,0	31,9	32,6	33,6	32,3	31,9	31,2	31,4	31,6	31,3	31,9	31,7	31,4	30,8	30,8	30,1	28,9	28,9	28,8	28,5	28,3
Пол																						
Мажи	31,9	31,5	31,7	32,9	33,7	31,6	32,3	30,9	32,1	31,9	32,3	31,5	32,8	32,1	31,3	30,3	30,9	29,5	27,9	28,2	27,8	27,8
Жени	34,7	32,7	32,2	32,2	33,6	33,4	31,2	31,8	30,4	31,1	29,9	32,5	30,0	30,3	30,1	31,7	28,8	27,9	30,4	29,7	29,5	29,1
Возраст																						
15-24	54,4	54,9	54,6	56,6	57,1	55,0	51,9	50,5	52,5	54,6	54,2	59,4	55,9	54,9	52,1	53,0	53,5	51,7	52,2	50,3	54,6	55,2
25-49	30,8	29,3	30,2	30,8	31,3	30,0	31,2	30,3	29,6	29,8	29,3	29,5	29,8	30,3	29,5	29,9	28,3	27,2	27,7	27,4	26,5	27,2
50-64	27,1	27,0	24,1	25,4	28,1	27,5	23,9	24,7	26,9	26,1	26,6	25,2	26,5	23,9	24,1	23,2	24,8	23,6	21,7	22,7	22,2	20,4
Образование																						
Основно и пониско	39,3	39,3	37,9	40,5	43,5	41,2	38,1	35,9	36	39,4	39,6	37,8	37,7	36,8	39,6	40,4	36,1	34,8	35,4	32,7	32,7	33,9
Средно	32,7	30,9	32,5	33,1	33	31,2	32,4	31,8	32,3	30,2	31,1	32,8	33	32,2	30,6	29,7	30,2	28,1	28,1	28,7	29	27,6
Високо	22	23	20,8	19,3	20,1	22	21,8	23,3	23,4	24,2	21,8	22,8	21,2	23,2	22	23,2	22,8	23,7	23,1	24,4	22	23,7

Базата на податоци на Евростат.

2. Методологија за оценување на влијанието и дизајн на истражувањето

Основната цел на овој извештај е да ги оцени ефективноста и ефикасноста на активните политики на пазарот на трудот во Македонија. За оваа цел, ги мериме разликите во исходите на пазарот на трудот (вработеноста во времето на истражувањето и вработеноста во кое било време од крајот на програмата до датумот на истражувањето) и исходите за субјективната добросостојба (субјективно оценување на промените во финансиската состојба и изгледите за наоѓање работа пред и по учеството во програмата) меѓу оние што учествувале во програмата (*шрејманска жруја*) и оние што не учествувале (*контролна жруја*).

За попрецизна процена на ефектите на програмата, неопходно е да се врши „споредба на споредливото“ (Heckman et al. 1999 г.). Ова значи дека учесниците во програмата треба да се споредуваат единствено со оние неучесници што можеле да учествуваат во програмата (т.е. имале еднакви можности да бидат избрани за учество како лицата кои всушност биле третирани). За четири од шесте АППТ – самовработување, практиканство (2010 и 2012 г.), субвенционирање на вработувањето и обука за напредни ИТ-вештини – контролната група беше избрана од редовите на лицата што се пријавиле на јавниот повик на АВРМ, но на крајот не биле избрани. Ова е прифатливо, со оглед на тоа што тие не само што ги задоволеле условите од повикот, туку и би можеле да бидат слични на избраните учесници врз основа на определени неопсервабилни карактеристики (како што се, на пр., мотивацијата за учество во некоја програма или увереноста дека учеството во програмата би било корисно). Според АВРМ, откако сите кандидати поминале низ сите филтри за квалификуваност/критериуми за учество во определена програма, изборот за учество во програмата бил извршен по случаен избор³. Исклучок е програмата за самовработување, во којашто учесниците биле избрани врз основа на постигнатите резултати на тестот за претприемништво. Меѓутоа, дури и во последниов случај, ги испуштивме избраните учесници што постигнале повеќе од 75 поени на тестот, како и лицата што не биле избрани и постигнале помалку од 45 поени (прагот за преминување во следното ниво бил поставен на 60 поени). Контролните групи за преостанатите две програми – обуката за познат работодавач и обуката за дефицитарни занимања – се извлечени по случаен избор од примерокот, добиен од АВРМ, на лицата што ги задоволуваат условите за учество во програмата, „пречистен“ од оние лица кои во текот на анкетирањето тврделе дека знаеле за конкретната програма на АВРМ, но не се пријавиле бидејќи сметале дека таа нема да ги промени нивните изгледи за вработување (т.е. нивната одлука да не се самоизберат била поврзана со исходите што ги оценуваме во овој извештај). Од така утврдените потенцијални контролни групи, конкретните контролни групи последователно беа избрани со користење на пристапот со впарување (видете Дел 2.3). Во следниов дел се опишува основниот методолошки проблем што беше адресиран при конструирањето на третманската и на контролната група.

2.1 Примерок

За целите на идентификувањето на каузалното влијание на АППТ (поточно, на интервенциите), креиравме веродостојни контролни групи преку впарување на неучесниците со учесниците врз основа на релевантни опсервабилни карактеристики. На тој начин, споредбата на вработеноста, изгледите за плати и субјективната добросостојба на третманската и на контролната група ни овозможува да го изолираме влијанието на програмата врз таквите изгледи. Ова се заснова врз претпоставката дека националното окружување на пазарот на трудот има ист ефект врз исходите како за учесниците во програмата, така и за неучесниците.

3 Еден од примерите е случајот кога некој работодавач бара практиканти од определен профил. Во таквиот случај, АВРМ му ги праќа на работодавачот сите кратки биографии што се во согласност со барањето. Работодавачот го избира кандидатот од тие кратки биографии. Дури и ако работодавачот ја донесе оваа одлука врз основа на опсервабилните карактеристики, ние го адресираме прашањето за изборот на опсервабилните карактеристики во оваа анализа и, според тоа, ова не доведува до пристрасност. Меѓутоа, ако работодавачот ја носи одлуката врз основа на неопсервабилни карактеристики, ова би довело до пристрасност, што ние не го земаме предвид. Сепак, дури и ако работодавачот наметнува неопсервабилни фактори во одлуката, сметаме дека тоа не е вообичаена практика.

Табела 2-1 презентира информации за бројот на учесници во секоја програма (колони 3) и соодветната рамка на контролниот примерок (колони 4). За да се осигури колку што е можно поголема прецизност на оценувањето, извршивме анкетно истражување врз целата популација на учесници во програмата. Со оглед на тоа што оценувањето опфаќа низа програми, години и варијации во однос на карактеристиките на третманските групи, изборот на контролните групи беше посебно дизајниран за секоја програма. Начелно, имаше два шаблони за извлекување на контролната група: i) од лицата што се пријавиле за учество во програмата, но не биле избрани, и ii) таканаречени општи контролни групи што се извлечени од евиденцијата на АВРМ врз основа на критериумите за квалификуваност за конкретната програма. Првонаведената група беше посебно избрана за да се зголеми веројатноста дека лицата во третманската и во контролните групи се слични не само врз основа на опсервабилните карактеристики (што ќе се осигури преку користењето на пристапот со впарување), туку и врз основа на неопсервабилни карактеристики, како што се мотивацијата за учество во некоја програма, увереноста дека учеството во програмата е корисно, итн.

Табела 2-1 ги покажува големините на третманската и на контролните групи, како и определени податоци за изборот на контролните групи.

Табела 2-1 Програми, големина на групите и избор на контролните групи

Програма	Година	Големина на третманската група	Големина на контролната група	Метод за избирање на контролната група
Самовработување	2008	421	513	Лицата што се пријавиле за учество во програмата, но не биле избрани и кои добиле помеѓу 45 и 60 поени на тестот за претприемништво (при што 60 е прагот за избирање). Слично на тоа, сите учесници (третирали) што добиле повеќе од 75 поени не се земени предвид.
Практиканство	2010 2012	199 99	210 204	Лицата што се пријавиле (и, според тоа, ги задоволувале критериумите за квалификуваност), но не биле избрани. Во овој случај, изборот во третманската група е целосно случаен, бидејќи се водел од побарувачката за практиканти, што не може да се претпостави дека била специфична за определен сектор или профил.
Субвенционирање на вработувањето	2010	1.028	2.474	Лицата што се пријавиле (и, според тоа, ги задоволувале критериумите за квалификуваност), но не биле избрани. Во овој случај, третманската група е креирана по целосно случаен избор од страна на АВРМ.
Обука за напредни ИТ-вештини	2010	81	112	Лицата што се пријавиле (и, според тоа, ги задоволувале критериумите за квалификуваност), но не биле избрани. Во овој случај, третманската група е креирана по целосно случаен избор од страна на АВРМ.
Обука за познат работодавач	2010 2012	229 341	8.621 79.828	Изборот во контролните групи се засновал врз неколку критериуми: i) лицата што биле невработени на датумот на пресек; ii) од канцелариите за вработување каде што се спроведувала програмата, iii) имаат ниво на образование во согласност со критериумите за квалификуваност, и iv) имаат образовни (т.е. стручни) профили слични на оние на учесниците во програмата.

Обука за дефицитарни занимања	2010	54	18.530	Изборот во контролните групи се засновал врз неколку критериуми: i) лица што на датумот на пресек биле невработени најмалку 6 месеци; и најмалку 3 месеци (за млади лица на возраст под 27 години); ii) лица од Скопје, каде што се спроведувала програмата; iii) со ниво на образование во согласност со критериумите за квалификуваност (општо и стручно средно образование); iv) со занимање што припаѓа на групата од четири занимања што се идентификувани како дефицитарни во Акцискиот план на АВРМ (т.е. се совпаѓа со занимањата на третираните лица).
* Утврдено беше датумот на пресек да биде во јуни 2010 година за сите програми, со исклучок на програмата за самовработување (мај 2008 г.) и на Обуката за познат работодавач (јуни 2012 г.). Овие датуми на пресек се совпаѓаат приближно со времето кога е вршен изборот на учесниците.				

Севкупно, имаме податоци за 2.485 учесници од АВРМ за шесте програми што ги оценуваме. Рамката на примерокот за контролните групи е поголема и се состои од 111.566 лица од сите контролни групи. Очекуваната стапка на одзив се разликува од една програма до друга и првенствено е поврзана со големината на третманската група и користениот метод за избирање на контролната група.

Табела 2-2 ги прикажува планираните големини на примероците и постигнатите стапки на одзив. Очигледно е дека реалните стапки на одзив се пониски од планираните. Стапките на одзив се релативно ниски за следниве програми: обука за познат работодавач 2010 г., каде што стапката на одзив за третманската група изнесува 44% од целниот примерок, и за третманската група за обука за напредни ИТ-вештини, каде што стапката на одзив е 51% од целниот примерок. Од друга страна, пак, за две програми – обука за познат работодавач (2010 и 2012 г.) и обука за дефицитарни занимања – контролните групи беа избрани од „општа“ контролна група, што беше многу голема, така што ниската стапка на одзив всушност беше однапред утврдена и планирана.

Табела 2-2 Големината на примерокот и стапки на одзив

Вид на програма	База на податоци на АВРМ		Целна големина на примерокот		Реална големина на примерокот		Стапки на одзив во однос на севкупната база на податоци		Стапки на одзив во однос на целните примероци	
	Третманска	Контролна	Третманска	Контролна	Третманска	Контролна	Третманска	Контролна	Третманска	Контролна
СВ	421	513	295	359	192	240	46%	47%	65%	67%
ПР10	199	210	149	158	112	113	56%	54%	75%	72%
ПР12	132	1.278	99	256	78	172	59%	13%	79%	67%
СНВ	1.028	2.474	308	619	284	603	28%	24%	92%	97%
ИТ	81	112	69	95	35	59	43%	53%	51%	62%
ОПР10	229	8.621	172	259	75	263	33%	3%	44%	102%
ОПР12	341	79.828	171	239	113	235	33%	0%	66%	98%
ОДЗ	54	18.530	51	130	28	130	52%	1%	55%	100%
Вкупно	2.485	111.566	1.314	2.114	917	1.815	37%		70%	86%

Извор: Сопствени пресметки врз основа на податоците од истражувањето.

Најчестата причина за ниските стапки на одзив во конкретните случаи е неможноста да се дојде до определено лице поради непостоењето точни контакт-информации. Во најголемиот број случаи на

неодзвив беа направени неколку обиди и, освен преку мобилен телефон, агенцијата за собирање податоци вложи напори да ги најде недостапните лица преку нивните домашни адреси. Сепак, дури ни таа стратегија не донесе големи резултати. Стапката на одбивање учество во анкетата, всушност, се движеше меѓу 0,2% и 22% (видете Табела 2-3). Највисоките проценти на одбивање на учеството во анкетата за третманската група се присутни во случајот на обуката за дефицитарни занимања и програмата за практиканство, 2012 г. Во просек, во околу 13% од случаите се одбиваше учеството во анкетата, што укажува на тоа дека можната пристрасност поради атриција во нашиот случај сепак остана ограничена. Уделот на лицата што не можеше да се најдат ниту преку дадените мобилни телефони, ниту преку нивните домашни адреси е прилично голем. Она што изненадува е тоа што овие удели се поголеми за третманската отколку за контролната група, со оглед на тоа што би требало да се очекува дека АВРМ поседува поверодостојни податоци за учесниците во програмите отколку за останатите регистрирани невработени лица.

Табела 2-3 Главни причини за неодзвив

Вид на програма	Примерок (испитаници)		Лица што одбиле да бидат анкетирани		Лица што биле недостапни		Стапка на одбивање		Стапка на недостапни	
	Третманска	Контролна	Третманска	Контролна	Третманска	Контролна	Третманска	Контролна	Третманска	Контролна
СВ	192	240	3	16	226	256	0,7%	3,1%	53,7%	49,9%
ПР10	112	113	7	28	78	68	3,5%	13,3%	39,2%	32,4%
ПР12	78	172	26	18	28	66	19,7%	1,4%	21,2%	5,2%
СНВ	284	603	4	4	20	12	0,4%	0,2%	1,9%	0,5%
ИТ	35	59	14	19	22	30	17,3%	17,0%	27,2%	26,8%
ТКЕ10	75	263	21	0	132	0	9,2%	n/a	57,6%	n/a
ТКЕ12	113	235	32	0	196	0	9,4%	n/a	57,5%	n/a
ОДЗ	28	130	12	0	14	0	22,2%	n/a	25,9%	n/a
Вкупно	917	1815	119	85	716	432	13,0%	7,2%	78,1%	36,4%

Извор: Сопствени пресметки врз основа на податоците од истражувањето.

2.2 Прашалник за анкетата и варијабилности на исходите

Податоците се собираа преку прашалници што беа дизајнирани од страна на истражувачите, врз основа на моделот на MOT и прашалниците што беа искористени во слична студија спроведена од страна на FREN во Србија. Во општи црти, има два прашалници, еден за контролните групи и еден за третманските групи. Меѓутоа, прашалниците за контролните групи се разликуваа малку во зависност од тоа дали користевме контролни групи формирани од лицата што се пријавиле за програмата, но не биле избрани, или „општа“ контролна група. Прашалникот за двата вида контролни групи вклучуваше прашања за историјата на вработувањата од точката на пресек (времето на изборот во програмата) до времето на анкетата. За општата контролна група, прашалникот вклучуваше, исто така, контролни прашања со кои се тестираше мотивацијата за барање работа, достапноста за работа, подготвеноста за учество во програмата и социодемографските карактеристики. Во овој случај, стратегијата што ја користевме предвидуваше исклучување на лицата (т.е. запирање на интервјутото) ако некое лице било информирано за програмата, но не учествувало затоа што не верувало дека програмата ќе ги зголеми неговите изгледи за наоѓање работа (т.е. причината за неучество беше во корелација со исходите што ги набљудуваме). Прашалникот за третманската група во голема мера е сличен со тој за контролните групи. Покрај прашањата за контролната група, учесниците во програмата одговараа и на прашања поврзани со нивната субјективна оценка за корисноста на програмите за нивното идно вработување.

Нацрт-прашалниците им беа пратени на засегнатите страни, беа прелиминарно тестирани на пробен примерок и беа приспособени во согласност со добиените забелешки. Конечните прашалници беа применети за избраниот примерок од третманската и контролните групи.

Варијабилите на исходите што се разгледуваат во овој извештај се засноваат врз анкетните прашања. Студијата се заснова врз следниве варијабилни на исходите:

1. *Вработени (т.е. шековно вработени):* Вработените се дефинираат во согласност со дефиницијата на МОТ, т.е. сите лица кои, во текот на извештајната недела, работеле за надоместок (во пари или во натура) најмалку еден час и вработените лица кои во текот на извештајната недела биле отсутни од работа. На оваа дефиниција ги додадовме земјоделците и неплатените семејни работници.
2. *Невработени во кое било време:* Лицата кои биле невработени (во согласност со горенаведената дефиниција) во кое било време по завршувањето на програмата (вклучувајќи ги оние што се тековно невработени).
3. *Вработени во времето на завршување на програмата но шековно невработени.* Лицата што биле вработени кога завршила програмата (и определен период потоа), но се тековно невработени.
4. *Неактивни.* Лицата што не барале работа во последните четири недели.
5. *Саатнина:* Надница за час работа заработена на тековната работа.
6. *Промена во изгледите за вработување* по учеството во програмата/точката на пресек. Овој показател се заснова врз субјективната оценка на испитаникот. Испитаниците го оценуваа нивото на промените на тристепена скала, од 1 („Изгледите се подобри“) до 3 („Изгледите се полоши“).
7. *Промена во финансискиот статус* по учество во програмата/точка на пресек – се засноваат врз субјективната оценка на испитаникот. Испитаниците ја оценуваа промената на тристепена скала, од 1 („Финансиската состојба е подобра“) до 3 („Финансиската состојба е полоша“).
8. *Субјективен статус на пазарот на трудот:* Ова е самопроцена на анкетираниите лица за нивниот тековен статус на пазарот на трудот. Статусот вклучува: вработено лице, сезонска/привремена работа, самовработено лице, се обидува да започне сопствен бизнис, невработено лице, но не бара работа и лице вклучено во образование/обука.

Покрај овие основни показатели, анкетата обезбеди информации и за други карактеристики на пазарот на трудот на учесниците во програмата и на контролната група:

1. *Статус на вработено лице:* вработени за плата, самовработени и неплатени семејни работници;
2. *Неформално вработени:* лица кои работат во приватни нерегистрирани претпријатија, или работат во регистрирано претпријатие без договор за вработување, вклучувајќи неплатени семејни работници;
3. *Сопственост на претпријатијата* во коишто работеле вработените лица (приватни и јавни);
4. *Вид договор:* Неопределено време или привремено;
5. *Нивоа на плати.*

Основните показатели се испитуваат преку описна (Дел 3), но и преку економетриска анализа (Дел 4), додека, пак, дополнителните показатели се користат единствено во Дел 3.

2.3 Методологија за оценување на влијанието

Секое истражување за оценување на влијанието мора да се справи со проблемот на контрафактот. Овој проблем се јавува бидејќи не е можно директно да се набљудува едно лице со два различни статуси (учество и неучество во некоја програма). Оттаму, основната задача на студијата за оценување на влијанието е да најде валидна процена на контрафактот.

Постојат два методи за процена на контрафактот: рандомизирани експерименти и неекспериментални (нарекувани и квазиэкспериментални) методи. Начелно, рандомизираните експерименти се сметаат за најробусниот метод за конструирање на контрафактот. Во рандомизираните експерименти, лицата што се квалификуваат за учество случајно се распределуваат во третманската и во контролната група.

Бидејќи овие две групи меѓусебно не се разликуваат (во просек) како според опсервабилните, така и според неопсервабилните карактеристики (т.е. контролната група може да се смета дека е „идентична“ на третманската група), просечната разлика во исходите меѓу двете групи дава едноставен одговор на прашањето за контрафактот. Меѓутоа, рандомизираните експерименти неретко се политички или социјално неизводливи и не се во целост ослободени од тешкотии во врска со процените (Heckman et al., 1999).

АППТ, што се поддржани од страна на АВРМ, не биле дизајнирани како рандомизирани експерименти, што значително ги намалило изгледите за добивање *ex post* контролна група со истите просечни карактеристики како третманската група. Сепак, изборот на контролна група од лицата кои се пријавиле (и, според тоа, се квалификувале за програмата), но не учествувале можел да претставува имитација на природен експеримент, а можноста за наоѓање третманска и контролна група со суштински истите просечни карактеристики не била исклучена *a priori*.

Меѓутоа, пореалистична би била претпоставката дека ако дополнителните карактеристики навистина имале улога во утврдувањето на изгледите за учество во АППТ, не би можело да се смета дека третманската и контролната група се „идентични“. Во овој случај, простата споредба на средните вредности на исходите (како што се стапките на вработеност) меѓу двете групи би била недоволна. Оценувањето може, исто така, да даде пристрасни резултати во случај на материјални разлики меѓу бројот на планираните и извршените интервјуа (т.е. во случај на ниска стапка на одзив) во двете групи, со оглед на тоа што изборот на контролната група е вршен врз основа на планираните, наместо извршените интервјуа.

За да се оцени дали учеството во програмата може да се смета за квазислучајно, се споредуваат карактеристиките на учесниците и неучесниците. На почетокот беа извршени статистички тестови на хипотезата за случајната распределба за учество (т.е. случајни разлики меѓу третманската и контролната група). Конкретно, извршивме статистички тестирања за тоа дали средните вредности на важните социодемографски карактеристики и исходи на пазарот на трудот беа значително различни за третманската и контролната група. Ако се отфрли хипотезата за случајната распределба, пресметувањето на нето-ефектите на програмата како разлика меѓу просечните исходи на учесниците и неучесниците би можело да наведе на погрешни заклучоци.

Вообичаената техника што се користи за решавање на проблемот на оценувањето кога учесниците и неучесниците не се случајно распределени во определена програма на пазарот на трудот е пристапот со впарување. Овој пристап симулира рандомизиран експеримент *ex post* преку конструирање контролна група што наликува колку што е можно повеќе на третманската група. По впарувањето, веројатноста на лицата од контролната група да бидат избрани за учество во програмата, врз основа на нивните опсервабилни карактеристики, е споредлива со веројатноста на лицата од третманската група.

Во збирот од податоци постојат голем број променливи што веројатно влијаат врз изборот во програмата, но и врз исходите на пазарот на трудот. Оттаму, се чини дека би било разумно да се претпостави дека изборот во програмата и исходите на пазарот на трудот се условно независни од овие опсервабилни варијабилности (таканаречената претпоставка за условна независност). Во согласност со оваа претпоставка применуваме заемно еднозначно *впарување најблиски соседи со замена* и *впарување најблиски соседи со зададен распон*. Двата пристапи се состојат од два чекори: (i) процена на индивидуалните веројатности за учество во програмата, во зависност од збирот опсервабилни карактеристики; (ii) впарување на учесниците и неучесниците врз основа на овие проценети веројатности. Заемното еднозначно впарување значи дека секој член на третманската група образува пар со еден член од контролната група. Впарување најблиски соседи значи дека паровите се креираат во согласност со минималната раздалеченост на предвидените веројатности за учество во програмата, впарување со замена значи дека податоците за лицата во контролната група може да се користат повеќе од еднаш, под услов ако тие претставуваат најблизок сосед на некое лице во третманската група, и, конечно, впарување со зададен распон значи дека показателот на склоноста на контролната група се наоѓа во претходно дефиниран радиус.

3 Описна анализа на примерокот и на показателите за исходите

Овој дел претставува описна анализа и споредба меѓу учесниците во програмата (третманската група) и контролната група. Оваа анализа вклучува пристрасност бидејќи врши споредба на две различни групи лица, кои имаат различни демографски карактеристики и различни исходи на пазарот на трудот. Со други зборови, во оваа фаза, споредбата не врши контрола во однос на карактеристиките на учесниците. Меѓутоа, таа сепак дава процена за суровото влијание на програмите. Анализата ги проценува промените на статусот на пазарот на трудот на лицата што се случиле по учеството во програмата/датумот на пресек. Ние обезбедуваме споредба меѓу третираните и контролната група, како и меѓу различните видови програми.

3.1 Карактеристики на испитаниците

Како што беше претходно објаснето, анализата во овој дел ги претставува необработените ефекти на програмите. Со оглед на тоа што третманската и контролните групи веројатно ќе се разликуваат во однос на своите опсервабилни и неопсервабилни карактеристики, споредбата меѓу нивните исходи за вработување може да биде пристрасна. Со други зборови, учесниците во програмата може да имаат подобри исходи за вработувањето не поради ефективноста на програмите, туку поради, да речеме, нивните подобри карактеристики (повисоки нивоа на образование, претходно работно искуство, пократки периоди на невработеност пред учеството во програмата, итн.). Оттаму, ние пристапиме кон анализа на разликите во главните карактеристики на третманската и контролните групи за секоја од програмите.

Табела 3-1 презентира споредбени информации за неколку демографски карактеристики на третманската и контролната група за секоја програма. Како што се очекуваше, учесниците во програмата (и контролната група) се помлади во случајот на програмата за практиканство (просечната возраст на учесниците во програмата е 31 година, и 26 и 30 години за контролните групи, за 2010 и 2012 година, соодветно). Истото важи и за напредната ИТ-обука, каде што просечната возраст на третираните е 36, а на неучесниците е 33 години. Разликите меѓу просечната возраст меѓу третманската и контролните групи се мали. Мажите преовладуваат во третманската и во контролната група во речиси сите програми, со исклучок на програмите за практиканство во двете години и во обуката за познат работодавач во двете години. Екстреман е примерот на обуката за дефицитарни занимања, каде што сите учесници биле мажи, што се должи првенствено на природата на занимањата што биле предмет на обуката (доминантно машки занимања).

Учесниците се доминантно со македонско етничко потекло во сите програми, што соодветствува на структурата на населението. Етничките Албанци се застапени со поголеми удели во обуката за дефицитарни занимања (11%), програмата за самовработување (9%) и програмата за практиканство во 2010 г. (8%).

Урбаното население преовладува во сите програми, со удели од 60% (од учесниците во програмата за самовработување и од контролната група за обуката за познат работодавач во 2012 г.), до 95% во програмата за практиканство во 2010 година. Руралното население, пак, има релативно висок удел во програмата за самовработување (36% и 33% од учесниците и неучесниците, соодветно), како и во обуката за познат работодавач во 2012 г. (31% за двете групи).

Постојат разлики во образовната структура, како меѓу различните програми, така и меѓу учесниците и неучесниците (видете Табела 3-1). Образовната структура на третманската група за некои од програмите е утврдена со правилата за квалификуваност. Средното образование преовладува во следниве програми: самовработување, субвенционирање на вработувањето и обука за дефицитарни занимања (кај третманската и контролната група) и обуката за познат работодавач за 2010 и 2012 година (за третманската група). Од друга страна, пак, најголемиот број учесници и неучесници во програмата за практиканство и обуката за напредни ИТ-вештини имале диплома за завршено високо образование (завршен прв степен од факултетско образование или магистратура/докторат). Поголеми удели на лицата со завршено основно образование во третманските групи се забележани во следниве програми: обука за познат работодавач (14%) и 12% во програмата за самовработување, програмата за субвенционирање на вработувањето и обука за познат работодавач за 2010 и 2012 година.

Табела 3-1 Демографски карактеристики на третманската и контролната група

Показател	СВ		ПР10		ПР12		СНВ		ИТ		ОПР10		ОПР12		ОДЗ	
	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ
Возраст (средна вредност)	45	44	31	30	31	26	46	41	36	33	36	44	37	46	39	44
Пол (во %)																
Мажи	66,1	69,6	35,7	43,4	47,4	35,1	57,0	55,7	74,2	49,2	42,7	52,9	32,7	59,6	100	59,2
Жени	33,9	30,4	64,3	56,6	52,6	64,9	43,0	44,3	25,8	50,8	57,3	47,1	67,3	40,4	0,0	40,8
Етничка припадност (во %)																
Македонци	87,5	86,3	89,3	86,7	87,2	96,5	93,3	90,0	88,6	94,9	94,7	83,7	95,6	88,1	78,6	82,3
Албанци	8,9	9,6	8,0	9,7	8,9	2,3	2,8	3,3	5,7	3,4	4,0	6,1	3,5	1,7	10,7	14,6
Останати	3,6	4,1	2,7	3,6	3,9	1,2	3,9	6,7	5,7	1,7	1,3	10,2	0,9	10,2	10,7	3,1
Урбано/рурално (во %)																
Урбано	59,9	63,8	94,6	88,5	80,8	70,3	82,3	70,3	88,6	86,4	74,7	80,6	69,0	59,6	60,7	77,7
Субурбано	3,6	2,9	2,7	4,4	5,1	5,2	2,8	6,5	0,0	6,8	0,0	7,2	0,0	8,9	17,9	10,0
Рурално	36,5	33,3	2,7	7,1	14,1	24,5	14,9	23,2	11,4	6,8	25,3	12,2	31,0	31,5	21,4	12,3
Брачен статус (во %)																
Во брак	81,3	80,8	32,1	32,7	24,3	23,3	75,3	72,5	45,7	33,9	66,7	70,3	72,6	77,9	39,3	76,9
Највисоко образование денес (%)																
Без образование	0,5	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	2,2	0,0	0,0
До 4 години основно	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,3	0,0	0,0	0,0	3,1	0,9	7,3	0,0	0,0
5-7 години основно	0,5	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,5	0,0	0,0	1,3	0,8	0,0	0,4	0,0	0,8
Основно	12,0	17,9	0,0	0,0	0,0	0,0	11,6	15,8	0,0	0,0	12,0	39,3	12,4	65,5	14,3	4,6
Средно, 3-годишно	12,0	13,8	0,9	1,8	3,8	1,8	10,9	14,4	5,7	0,0	8,0	8,2	16,8	8,6	25,0	21,5
Средно, 4-годишно	41,7	40,0	24,1	32,7	17,9	16,4	37,7	34,3	20,0	18,6	52,0	37,4	37,2	15,1	35,7	56,9
Гимназија	14,6	11,3	4,5	4,4	6,4	2,9	12,3	11,9	5,7	1,7	4,0	5,1	7,1	0,4	10,7	13,8
Факултетска диплома	17,7	13,3	59,8	57,5	62,8	67,8	23,6	21,6	60,0	74,6	18,7	4,3	24,8	0,4	14,3	2,3
Магистратура или докторат	1,0	0,4	10,7	3,5	9,0	11,1	1,8	1,0	8,6	5,1	4,0	0,4	0,9	0,0	0,0	0,0

Извор: Сопствени пресметки врз основа на податоците од истражувањето.
 Забелешка: Ако не е наведено поинаку, прикажаните удели се изразени во (%).
 Забелешка: СВ – програма за самовработување; ПР10 – програма за практиканство во 2010 г.; СНВ – субвенционирање на вработувањето; ИТ – обука за напредни ИТ-вештини; ОПР10 – обука за познат работодавач; ОДЗ – обука за дефицитарни занимања; ТГ – третманска група; КГ – контролна група.

Во рамките на програмите, поголеми разлики меѓу третманската и контролните групи може да се забележат кај: i) обука за напредни ИТ-вештини (уделот на лицата со завршено високо образование во третманската група е 69% во споредба со 80% во контролната група); ii) обука за познат работодавач во двете години (многу поголем удел на лицата со основно образование во контролната група во споредба со третманската група, и значително помал удел на лицата со високо образование); и iii) обука за дефицитарни занимања (поголем удел на лицата со средно образование во контролната група отколку во третманската група).

Податоците за искуството на пазарот на трудот пред вклучување во програмите/датумот на пресек (видете Табела 3-2) покажуваат разлики меѓу програмите (во согласност со правилата за квалификуваност за секоја од програмите) и меѓу третманската и контролните групи. Во сите програми, доминантен дел од учесниците и неучесниците имале претходни периоди на невработеност пократки од еден месец, што е спротивно на нашите очекувања, со оглед на тоа што во сите програми еден од предвидените услови за квалификуваност е определен минимален период на невработеност (со исклучок на програмата

за практиканство и обуката за познат работодавач). Забележавме особено висок процент на учесници (и неучесници) со период на невработеност пократок од еден месец во програмата за практиканство во 2012 година. Ова би можело да повлекува постоење определен облик на злоупотреба или црпење на јавните средства, бидејќи веројатно младите лица се пријавуваат во АВРМ единствено за да се квалификуваат за програмата. Истото, иако со помал обем, може да се забележи и во случајот на обуката за познат работодавач, каде што речиси 70% од учесниците во 2010 година, и 56% од нив во 2012 година, имале претходни периоди на невработеност пократки од еден месец. Дополнително, иако програмата за обука за дефицитарни занимања предвидува услов учесниците да биле невработени најмалку 3 месеци (за младите лица) и 6 месеци, воопшто, во 2010 година, 75% од учесниците имале пократки периоди на невработеност.

Табела 3-2 Карактеристики на пазарот на трудот пред запишување во програмата/точка на пресек, %

	СВ		ПР10		ПР12		СНВ		ИТ		ОПР10		ОПР12		ОДЗ	
	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ
Период на невработеност (во % од групата)																
< од месец	49,5	65,0	87,5	85,0	94,9	93,0	51,4	55,7	57,1	71,2	68,0	59,7	55,8	52,3	75,0	44,6
1-6 месеци	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6-12 месеци	4,2	1,7	6,3	5,3	1,3	0,6	4,6	7,1	14,3	6,8	10,7	4,9	4,4	0,0	3,6	10,0
12-24 месеци	3,6	2,1	1,8	3,5	0,0	0,6	3,9	4,3	8,6	5,1	0,0	4,2	9,7	7,2	7,1	8,5
24+ месеци	41,7	30,8	4,5	5,3	3,8	5,2	39,8	31,7	17,1	13,6	21,3	30,8	30,1	40,4	14,3	36,9
Претходно работно искуство (во % од групата)																
Да	69,3	62,9	22,3	23,9	10,2	9,9	72,5	65,1	57,1	45,8	46,7	58,9	54,9	57,9	50,0	73,8
Не	30,7	37,1	77,7	76,1	89,8	90,1	27,5	34,9	42,9	54,2	53,3	41,1	45,1	42,1	50,0	26,2

Извор: Сопствени пресметки врз основа на податоците од истражувањето.

Програмите со поголем удел на долгорочно невработени лица (над 1 година) се: програма за самовработување (45% од учесниците биле невработени подолго од 1 година), програма за субвенционирање на вработувањето (44%), обука за познат работодавач 2012 г. (40%) и обука за напредни ИТ-вештини (26%). Програмите за самовработување во другите земји вообичаено им се нудат на невработени лица со пократки периоди на невработеност и ова било сменето во дизајнот на програмата по 2008 година (годината на програмата што ние ја оценуваме). Високиот удел на учесници со подолготрајни периоди на невработеност меѓу учесниците во обуката за напредни ИТ-вештини заслужува посебно внимание од страна на креаторите на политиките.

Табела 3-2 покажува, исто така, дека голем дел од учесниците во програмата имале определено работно искуство пред започнувањето на програмата/датумот на пресек. Меѓутоа, постојат големи разлики од една програма до друга, така што уделот на учесниците во програмата за практиканство кои имале работно искуство пред програмата изнесува околу 28% (25% за контролната група). Ова е поврзано со дизајнот на програмата, каде што единствено младите лица без претходно работно искуство се квалификуваат за учество во програмата. Разликата во уделите на лицата со претходно работно искуство меѓу третманската и контролната група е особено голема во случајот на обуката за дефицитарни занимања.

Да резимираме, анализата горе покажува дека учесниците во програмата имаат слични демографски карактеристики и карактеристики на пазарот на трудот со членовите на контролната група. Во однос на образовната структура, учесниците во две програми (обука за напредни ИТ-вештини и обука за познат работодавач) се малку пообразовани во споредба со контролната група. Учесниците во програмата имаат подобри карактеристики во смисла на претходното работно искуство кај сите програми. Два од показателите што ги анализираме отстапуваат од нашите очекувања: i) голем дел од учесниците во програмата изјавиле дека имале многу кратки периоди на невработеност пред учеството во програмата; ii) долгорочно невработените лица имаат голем удел во учесниците во обуката за напредни ИТ-вештини.

3.2 Основни показатели за исходите

Учесниците во програмата (третманска група) имаат подобри исходи за вработување во однос на контролната група за сите програми, со исклучок на програмата за субвенционирање на вработувањето (Табела 3-3). Во смисла на тековната вработеност (на денот на анкетирањето), најефективните програми се програмите за практиканство, при што 63% и 67% од учесниците во програмите во 2010 и во 2012 година, соодветно, се тековно вработени. Најмалку ефективна програма е обуката за дефицитарни занимања, каде што само 21,4% од учесниците се тековно вработени (во согласност со дефиницијата за вработеност на МОТ). Ова укажува дека програмата веројатно не е ефективна за подобрување на вештините на учесниците во бараните занимања/професии, и/или дека изборот на секторите со зголемена побарувачка за работници со посебни профили е несоодветен. Ќе се навратиме на ова прашање кога ќе зборуваме за оценувањето на влијанието (Дел 4). Разликата меѓу третманската и контролните групи е најголема во случајот на обуката за познат работодавач во 2012 година, каде што учесниците имаат 185% повисока стапка на вработеност денес во споредба со контролната група (слични се и резултатите за програмата во 2010 година). Иако, како што е објаснето во Дел 2, врз основа на оваа разлика не може да тврдиме дека програмата е (многу) ефективна, бидејќи за да може да го сториме тоа треба да споредуваме „исти“ лица. Таква анализа обезбедуваме во Дел 4. Најмалите разлики меѓу третманската и контролните групи се утврдени во случајот на програмата за самовработување (само 5 процентни поени) и на обуката за напредни ИТ-вештини (7,5 процентни поени). Од друга страна, пак, тековната вработеност е пониска кај лицата што учествувале во програмата за субвенционирање на вработувањето во споредба со неучесниците. Ова би можело да сугерира дека постои ефект на стигматизација, така што работодавачите не се подготвени да вработуваат работници што претходно биле дел од програма за субвенционирање на вработувањето врз основа на верувањата дека таквите работници се некавалитетни. Ќе се навратиме на ова прашање понатаму во текстот.

Табела 3-3 Статус на пазарот на трудот

Вид на програма	Тековна вработеност		Невработено во кое било време потоа/пресек		Вработено во времето на завршување на програмата, тековно невработено	
	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ
СВ	49,5	44,6	38,0	36,7	12,0	17,9
ПР10	63,4	40,7	25,9	43,4	5,4	15,9
ПР12	66,7	38,6	24,4	43,6	5,1	17,4
СНВ	36,0	40,1	53,9	41,5	9,2	17,1
ИТ	60,0	52,5	14,3	25,4	22,9	15,3
ОПР10	53,3	23,2	37,3	61,2	8,0	15,6
ОПР12	52,2	18,3	34,5	74,0	14,2	7,7
ОДЗ	21,4	12,3	64,3	70,8	10,7	15,4

Извор: Сопствени пресметки врз основа на податоците од истражувањето.

Голем дел од учесниците во програмата за обука за дефицитарни занимања (64%) и во програмата за субвенционирање на вработувањето (54%) не биле вработени во кое било време по завршувањето на програмата (Табела 3-2). Кај најголемиот број програми, учесниците имале помали изгледи да бидат невработени во кое било време по завршувањето на програмата/пресекот, со исклучок на програмите за самовработување и за субвенционирање на вработувањето. Очигледно е дека овие две програми даваат многу слаби резултати. Учесниците во обуката за напредни ИТ-вештини имаат најмала веројатност меѓу сите третмански групи да бидат невработени во кое било време по завршувањето на програмата. Начелно, помал дел од учесниците во програмата биле вработени по завршувањето на програмата/датумот на пресек, но тековно не се вработени, во споредба со контролните групи. Исклучок е обуката за познат работодавач во 2012 година.

Покрај начелно подобрите можности за вработување, учесниците во програмата покажуваат и малку попозитивен став кон промените на добросостојбата, како што е проценето: i) според промените во финансиската положба од почетокот на програмата/датумот на пресек до анкетирањето и ii) според промената на изгледите за вработување (видете Табела 3-4).

Уделот на учесниците во програма кои пријавиле подобра или иста финансиска положба денес во споредба со положбата на почетокот на програмата е повисок за сите програми во споредба со тој на контролната група (со исклучок на обуката за дефицитарни занимања). Меѓутоа, најчестиот одговор за сите програми, како за третманската, така и за контролните групи, е дека нема промени на финансиската положба. Во 5 програми (самовработување, практиканство во двете години, обука за напредни ИТ-вештини, обука за познат работодавач во 2012 година), учесниците во програмата покажуваат подобра субјективна добросостојба во споредба со контролната група. Обуката за напредни ИТ-вештини и програмата за практиканство во 2012 година се програмите со најголемиот удел на учесници што сметаат дека денес нивната финансиска положба е подобра отколку што била пред учеството во програмата (27% и 21% од испитаниците, соодветно).

Табела 3-4 Самопроцена на промените во изгледите за вработување и финансиската положба, %

	СВ		ПР10		ПР12		СНВ		ИТ		ОПР10		ОПР12		ОДЗ	
	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ
Промена во финансиската положба (во % од испитаниците)																
Подобра	15,7	12,6	19,1	12,5	20,5	15,8	11,6	14,3	27,3	8,5	1,3	12,1	16,1	5,1	3,6	10,1
Иста	49,2	49,0	65,5	67,0	68,0	67,8	52,7	45,4	60,6	71,2	84,0	54,9	44,6	54,3	57,1	56,6
Полоша	35,1	38,5	15,5	20,5	11,5	16,4	35,7	40,4	12,1	20,3	14,7	31,1	38,4	40,6	39,3	33,3
Промена во изгледите за вработување (во % од испитаниците)																
Подобри	5,4	7,1	17,1	5,7	8,7	15,5	2,8	9,1	6,7	7,1	14,3	10,0	6,1	3,7	0,0	2,7
Исти	60,2	45,7	70,7	81,4	87,0	73,8	40,1	36,8	40,0	57,1	80,0	41,5	73,5	33,5	70,0	38,9
Полоши	34,4	47,2	12,2	12,9	4,4	10,7	57,1	54,0	53,3	35,7	5,7	48,5	20,4	62,8	30,0	58,4
Субјективен статус на пазарот на трудот (во % од испитаниците)																
Вработени	45,3	37,1	63,4	40,7	66,7	39,0	42,3	38,0	60,0	49,2	49,3	20,2	52,2	9,8	21,4	13,9
Невработени	54,7	62,9	36,6	59,3	33,3	61,1	57,8	62,0	40,0	50,9	50,7	79,9	47,8	90,2	78,6	86,2

Извор: Сопствени пресметки врз основа на податоците од истражувањето.

Не постои јасен шаблон или разграничување меѓу третманската и контролните групи во однос на субјективно проценетите промени во нивните изгледи за вработување пред и по учеството во програмата/пресекот. Најголемиот удел на испитаници што изјавиле дека има подобрување во нивните изгледи за вработување по завршувањето на програмата е забележан во програмите за практиканство и во обуката за познат работодавач во 2010 година. Може да се забележи, исто така, дека не постои јасна врска меѓу процената на промената на изгледите за вработување и реалните исходи за вработеноста што се прикажани во Табела 3-3.

Додека горенаведените две субјективни мерки за добросостојбата и изгледите за вработување упатуваат на прилично мешани ефекти на програмите, субјективниот (самостојно пријавен) статус на пазарот на трудот покажува многу повисока стапка на вработеност кај учесниците во програмата отколку кај контролната група. Конкретно, како што покажува Табела 3-4, уделот на учесниците од сите програми кои самостојно пријавиле дека биле вработени во времето на анкетирањето е поголем од уделот на неучесниците кои пријавиле дека биле вработени. Уделот на самостојно пријавената вработеност е највисок кај учесниците во програмата за практиканство во 2010 и во 2012 година (63% и 67%, соодветно), и во обуката за познат работодавач во 2012 година (52%). Разликата меѓу третманската и контролните групи во однос на самостојно пријавената вработеност е најголема за обуката за познат работодавач во 2012 година. Субјективниот статус за вработеноста на учесниците е многу близок до нивниот реален статус за вработеноста (во согласност со дефиницијата на МОТ) што е прикажан во Табела 3-3. Постојат мали разлики за програмата за самовработување (стапката на вработеност е 49%, додека, пак, субјектив-

ната вработеност е 45%), обуката за познат работодавач (53% наспроти 49%) и програмата за субвенционирање на вработувањето (36% наспроти 42%).

Во кратки црти, анализата во овој дел покажува дека во однос на тековната вработеност (на датумот на анкетирањето), најефективните програми се програмите за практиканство во 2010 и во 2012 година, додека, пак, најмалку ефективна програма е обуката за дефицитарни занимања. Најмалите разлики во тековната вработеност меѓу третманската и контролните групи се утврдени во случајот на програмата за самовработување и на обуката за напредни ИТ-вештини. Во случајот на програмата за субвенционирање на вработувањето, тековната вработеност е пониска кај учесниците во програмата. Кај најголемиот број програми, учесниците имале помали изгледи да бидат невработени во кое било време по завршувањето на програмата/пресекот, со исклучок на програмите за самовработување и за субвенционирање на вработувањето. Оваа информација сигнализира дека може да очекуваме дека ќе утврдиме дека две од програмите – самовработување и субвенционирање на вработувањето – се најмалку ефективни од сите програми, или дури и дека воопшто се неефективни. Покрај начелно подобрите можности за вработување, учесниците во програмата покажуваат и малку попозитивен став кон промените на добросостојбата, како што е проценето според промените во финансиската положба од почетокот на програмата/датумот на пресек до анкетирањето и според промената на изгледите за вработување. Меѓутоа, начелно, најголемиот дел од испитаниците пријавуваат иста добросостојба денес како и на почетокот на програмата/датумот на пресек.

3.3 Дополнителни показатели

Се чини дека учесниците во програмата денес имаат поквалитетни работни места од неучесниците. Уделот на вработените работници меѓу учесниците во програмата е општо поголем во однос на контролната група, додека, пак, уделот на неплатените семејни работници е помал (иако е прилично мал за целиот примерок) (видете Табела 3-5). За програмата за самовработување, уделот на самовработените лица меѓу учесниците во програмата е поголем отколку меѓу неучесниците, што е во согласност со целта на програмата. Постои голема разлика во статусот на вработеност на учесниците и контролната група во случајот на обуката за познат работодавач во 2012 година (и во 2010 година). Додека 97% од учесниците во програмата во 2012 година имаат статус на вработени лица, ова е случајот за само 36% од контролната група (при што мнозинството се самовработени лица).

Табела 3-5 Карактеристики во однос на вработеноста на контролната група и учесниците во програмата, (денес)

	СВ		ПР		ПР		СНВ		ИТ		ОПР10		ОПР12		ОДЗ	
	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ
Статус на вработеност (% од испитаниците)																
Вработени	35,8	50,9	100	97,8	96,2	92,4	88,3	83,5	100	96,7	92,5	72,6	96,7	35,7	71,4	88,2
Самовработени	62,1	39,6	0	2,2	3,8	7,6	10,7	12,0	0	3,3	7,5	21,0	1,7	54,8	28,6	11,8
Неплатени семејни работници	2,1	9,4	0	0	0	0	1,0	4,5	0	0	0	6,5	1,7	9,5	0	0
Неформално/формално (% од испитаниците)																
Формално	82,4	70,4	98,6	100	96,1	96,7	91,2	87,1	100	96,6	97,3	84,4	98,3	100	80,0	86,7
Неформално	17,6	29,6	1,4	0	3,9	3,3	8,8	12,9	0	3,4	2,7	15,6	1,7	0	20,0	13,3
Вид на договор (% од испитаниците)																
Неопределено време	67,9	81,6	80,0	77,8	81,6	64,4	80,7	65,9	66,7	75,0	86,1	71,1	70,2	53,3	25,0	92,3
Определено време	21,4	13,2	20,0	22,2	18,4	33,9	18,1	33,0	28,6	25,0	13,9	26,3	29,8	40,0	75,0	7,7
Сезонски	10,7	5,3	0	0	0	1,7	1,2	1,1	4,8	0	0	2,6	0	6,7	0	0

Извор: Сопствени пресметки врз основа на податоците од истражувањето.

Дополнително, податоците за обуката за дефицитарни занимања покажуваат дека дури 29% од учесниците во програмата денес се самовработени (во споредба со 12% кај контролната група), што сугерира дека програмата можеби им обезбедила поддршка на невработените лица за започнување сопствен бизнис, што не е експлицитната цел на програмата.

Само мал дел од учесниците во програмата кои се вработени за плата работат во јавниот сектор (видете Табела 3-6). Овие удели се движат буквално од нула за обуката за дефицитарни занимања до 18% за практиканството во 2010 година и 29% за обуката за напредни ИТ-вештини. Во рамките на контролната група, најголемиот удел на вработени во јавниот сектор е регистриран кај учесниците во обуката за дефицитарни занимања (31%). Покрај тоа, учесниците во програмата со помала веројатност работат во јавниот сектор во однос на неучесниците. Единствениот исклучок е обуката за напредни ИТ-вештини, за којашто важи спротивното.

Табела 3-6 Карактеристики во однос на вработување за плата на контролната група и учесниците во програмата

	СВ		ПР10		ПР12		СНВ		ИТ		ОПР10		ОПР12		ОДЗ	
	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ
Статус на сопственост (%)																
Јавна	8,4	11,3	18,3	19,6	7,5	22,7	4,9	12,0	28,6	23,3	5,0	15,5	5,0	4,8	0	31,3
Приватна - регистрирано	84,2	70,8	81,7	80,4	90,6	74,2	90,3	80,2	71,4	76,7	92,5	67,2	95,0	47,6	100	68,8
Приватна - нерегистрирано	6,3	7,5	0	0	1,9	3,0	2,9	3,7	0	0	2,5	8,6	0	38,1	0	0
Останати	1,1	10,4	0	0	0,0	0,0	1,9	4,1	0	0	0	8,6	0	9,5	0	0
Извор: Сопствени пресметки врз основа на податоците од истражувањето.																

За сите програми, учесниците со помала веројатност работат неформално. Покрај тоа, во некои програми, стекнатото вработување за плата на учесниците е формално во целост (програма за практиканство 2010 година, обука за напредни ИТ-вештини, обука за познат работодавач во 2012 година и обука за дефицитарни занимања). Спротивно на тоа, голем дел од членовите на контролната група за обуката за познат работодавач во 2012 година (38%) работат неформално.

Табела 3-7 покажува дека има голем број испитаници (како учесници, така и неучесници) што пријавиле 0 плата. Тие се движат од 13% (за контролните групи во програмата за субвенционирање на вработувањето и обуката за познат работодавач во 2012 година) до 62% за учесниците во обуката за напредни ИТ-вештини.

Постои јасна неповолна положба во однос на платите кај учесниците во 3 програми (оценето според уделот на работниците што добиваат плати повисоки од 10.000 МКД): обука за напредни ИТ-вештини, обука за познат работодавач и обука за дефицитарни занимања. Неповолната положба е особено изразена кај учесниците во ИТ-програмата, каде што 29% од третираните лица пријавиле плати над 10.000 МКД, во споредба со 48% од неучесниците. Како што објаснивме во Дел 4, сметаме дека учесниците во оваа програма покажуваат висока веројатност за емигрирање, при што оние што остануваат во земјата може да имаат полоши карактеристики на пазарот на трудот, во поголема мера работат во јавната администрација (Табела 3-6) и, според тоа, заработуваат пониски плати.

Табела 3-7 Примања, контролна група и учесници во програмата, %

	СВ		ПР10		ПР12		СНВ		ИТ		ОПР10		ОПР12		ОДЗ	
	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ	ТГ	КГ
0	29,4	24,1	45,1	40,0	25,5	32,8	27,5	13,4	61,9	44,8	24,3	13,3	13,8	20,0	40,0	20,0
0-5.999	5,9	3,7	0	0	2,0	0	3,3	3,0	0	0	0	8,9	3,4	6,7	0	0
6.000-9.999	8,8	24,1	0	4,4	21,6	19,7	15,4	37,6	9,5	6,9	35,1	26,7	36,2	53,3	20,0	20,0
10.000-11.999	23,5	16,7	9,9	6,7	23,5	13,1	18,7	21,8	9,5	6,9	10,8	20,0	19,0	0,0	40,0	26,7
12.000-14.999	20,6	16,7	12,7	17,8	17,6	9,8	16,5	11,4	4,8	13,8	8,1	13,3	10,3	13,3	0	6,7
15.000-19.999	11,8	13,0	19,7	20,0	7,8	19,7	12,1	10,9	9,5	17,2	16,2	15,6	15,5	6,7	0	26,7
>20.000	0	1,9	12,7	11,1	2,0	4,9	6,6	2,0	4,8	10,3	5,4	2,2	1,7	0	0	0,0

Извор: Сопствени пресметки врз основа на податоците од истражувањето.

Се чини дека учесниците во програмата денес имаат поквалитетни работни места од неучесниците. Уделот на вработените работници меѓу учесниците во програмата е воопшто поголем во однос на контролната група, додека, пак, уделот на неплатените семејни работници е помал (иако е прилично мал за целиот примерок). Покрај тоа, учесниците во програмата со помала веројатност работат во јавниот сектор во однос на неучесниците. За сите програми, учесниците со помала веројатност работат неформално. Меѓутоа, не постои јасна предност на учесниците во програмата во однос на примањата.

Овој Дел дава анализа на необработените ефекти на програмите. Иако оваа анализа не ги открива реалните ефекти на програмата, таа, секако, обезбедува определени интуиции во врска со ефективността. Во следниот Дел преминуваме кон оценување на влијанието на програмите.

4 Оценување на влијанието: резултати и дискусија

Целта на овој извештај е да ги оцени ефективноста и ефикасноста на активните програми на пазарот на трудот што се спроведуваат од страна на АВРМ во споредба со контрафактичката реалност во којашто овие програми не постојат. За оваа цел ги споредуваме исходите на пазарот на труд (вработеност, невработеност, неактивност и просечна нето-плата) и исходите за субјективната добросостојба (самостојна процена на минатата и сегашната финансиска состојба и оцена за изгледите за наоѓање работа). За валидно мерење на ефектите на програмите, ги споредуваме учесниците во програмата – *третманска група* – со неучесниците (*контролна група*), т.е. оние кои можеле да учествуваат во програмата, т.е. имале еднакви изгледи да бидат избрани за учество во програма како третираниите.

Оценувањето ќе се спроведува за секоја програма посебно. Ја вршиме анализата и ги претставуваме резултатите и наодите во следниве пет чекори.

Прво, за да се процени дали учеството во програмата може да се смета за квазислучајно, вршиме статистички тестови на хипотезата за случајната распределба за учество. Конкретно, тестираме дали средните вредности на важните социодемографски карактеристики и исходи на пазарот на трудот значително се разликуваат меѓу двете групи. Ако се разликуваат, ја набљудуваме разликата во варијабилата на исходот меѓу третираниите и нетретираниите, т.е. скокаме на петтиот чекор. Во спротивен случај, ако се отфрли хипотезата за случајна распределба, мерењето на нето-ефектите како разлика на просечните исходи меѓу двете групи би навело на погрешни заклучоци и во таквиот случај ја продолжуваме анализата со вториот чекор.

Второ, за да симулираме *ex post* рандомизиран експеримент, конструираме контролна група што наликува на третманската група, применувајќи *заемно еднозначно вјарување најблиски соседи со замена*, во случаите кога хипотезата за случајна распределба е отфрлена. Овој метод се состои од два чекори:

(i) процена на индивидуалните веројатности за учество во програмата, во зависност од збирот опсервабилни карактеристики; и (ii) впарување на учесниците и неучесниците врз основа на овие проценети веројатности. Првиот чекор се спроведува со користење стандардна *џробит*-регресија за третираните и нетретираните, при што проценетите коефициенти обезбедуваат увид во факторите што влијаат врз изборот во третманската група, но, исто така, може да ги евидентираат факторите на атриција од анкетата, т.е. факторите што ги објаснуваат диференцијалните стапки на неодзив во третманската и во контролната група.

Трети, применуваме заемно еднозначно впарување најблиски соседи со замена, користејќи ги проценетите параметри од пробит-регресијата од претходниот чекор за да ја предвидиме веројатноста за учество во третманската група – таканаречениот *џоказиџел на склоноста* – за секое лице во третманската и во контролните групи. Показателите на склоноста се користат за впарување учесници со споредливи неучесници. За секое третирано лице го бараме едното лице меѓу неучесниците што претставува најблизок сосед во смисла на предвидената веројатност да биде третирано. Со други зборови, за секој пар составен од учесник и неучесник се минимизира апсолутната разлика во однос на проценетата склоност за учество во определен третман. За да се осигури дека добиените парови имаат разумно слични веројатности дека ќе бидат третирани, ги исклучуваме учесниците за коишто предвидената веројатност да бидат дел од програмата е поголема од таа за кое било лице во споредбената група. На овој начин постигнуваме *џогршка*. Алтернативните постапки за впарување се користат како проверки за робустноста.

Чети, вршме оценување на квалитетот на впарувањето. Еден од начините како да се стори ова е да се спореди стандардизираната пристрасност пред впарувањето (SB^b) со стандардизираната пристрасност по впарувањето (SB^a). Стандардизираните пристрасности се дефинираат како:

$$SB^b = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_0)}{\sqrt{0.5(V_1(X) - V_0(X))}}; SB^a = \frac{(\bar{X}_{1M} - \bar{X}_{0M})}{\sqrt{0.5(V_{1M}(X) - V_{0M}(X))}}$$

Каде што $X_1(V_1)$ е средната вредност (варијанса) во третираната група пред впарувањето и $X_0(V_0)$ е аналогната вредност за споредбената група. $X_{1M}(V_{1M})$ и $X_{0M}(V_{0M})$ се соодветните вредности по впарувањето (Rosenbaum and Rubin, 1985). Исто така, вршме повторна процена на показателот на склоноста на впарениот примерок за пресметување псевдо- R^2 пред и по впарувањето (како во Sianesi, 2004).

Пет, го проучуваме каузалното влијание на социјалните програми врз исходите на пазарот на трудот, како и варијабилите за субјективната добросостојба. Варијабилите за исходите се засноваат врз статусот на пазарот на трудот по учеството во програмата/датумот на пресек или во времето на анкетирањето, имено: (i) невработени во кое било време по програмата, (ii) вработени на редовно работно место, вклучувајќи самовработување, во времето на анкетирањето, (iii) вработени по завршувањето на програмата, но невработени во времето на анкетирањето, и (iv) неактивни. Дополнително, ги проценуваме ефектите на програмата (v) врз нивото на индивидуалната заработена надница за еден час работа на основното работно место.

4.1 Програма за самовработување

Оценувањето на секоја програма го започнуваме со разгледување на опсервабилните разлики меѓу третманската и контролните групи. За програмата за самовработување, Табела 4-1 покажува дека неколку од демографските карактеристики на двете групи се различни: третманската група има малку повисоко образование, како пред третманот/датумот на пресек, така и денес, и во просек има повеќе членови на домаќинството. Хотелинг-тестот на крајот од табелата, всушност, сугерира дека нема статистичка разлика во векторот на средните вредности на демографските варијабилности кај контролите наспроти третираните лица во рамките на програмата за самовработување. Изненадувачки, тестовите на разликата меѓу двете групи дополнително сугерираат дека третираните имаат само пониска стапка на вработеност на крајот од програмата во споредба со контролната група, како и повисока перцепција за вработувањето денес, но разликата е значајна единствено на 10%.

Табела 4-1 Споредба на средните вредности - Програма за самовработување

Социодемографски карактеристики	средна вредност контролна	средна вредност третирани	p-вредност	знач.
Возраст (години)	43,78	44,68	0,42	
Образование денес	5,77	6,13	0,01	***
Ниво на образование пред третман/пресек	5,72	6,08	0,00	***
Пол (1=машки)	0,70	0,66	0,45	
Етничка припадност (1=Македонец)	0,86	0,88	0,70	
Етничка припадност (1=Албанец)	0,10	0,09	0,79	
Брачен статус (1=во брак)	0,81	0,81	0,91	
Географија (1=урбано)	0,64	0,60	0,41	
Географија (1=субурбано)	0,03	0,04	0,68	
Географија (1=рурално)	0,33	0,36	0,39	
Деца (1=лице што има најмалку едно дете)	0,83	0,84	0,88	
Број на деца	1,71	1,77	0,55	
Статус на вработување на партнерот (1=ако партнерот е вработен)	0,44	0,39	0,33	
Број на членови на домаќинството	4,00	4,31	0,05	*
Број на членови на домаќинството на возраст под 15	0,78	0,88	0,32	
Број на вработени членови на домаќинството (возраст 15-64)	1,08	1,09	0,91	
Број на невработени членови на домаќинството (возраст 15-64)	1,82	1,99	0,19	
Број на пензионирани членови на домаќинството	0,29	0,34	0,37	
Сопственост на стан (1=лична сопственост)	0,88	0,90	0,39	
Големина на станот (квадратни метри)	82,74	86,07	0,31	
Работно искуство (1=има работно искуство)	0,63	0,69	0,17	
Работно искуство (број на месеци)	77,63	88,71	0,26	
Договор (1=има писмен договор)	0,33	0,39	0,19	
Плата пред третман/пресек (МКД)	6.272,92	6.070,83	0,81	
Варијабилни на исходите				
Финансиска положба по третман/пресек (1=подобра; 3=полоша)	2,26	2,19	0,32	
Изгледи за наоѓање работа по третман/пресек (1=подобри; 3=полоши)	2,40	2,29	0,17	
Субјективен статус на вработеност (1=вработен)	0,37	0,45	0,09	*
Статус на вработеност (1=вработен)	0,45	0,49	0,31	
Невработен во кое било време по крајот на програмата/пресек (1=невработен)	0,37	0,38	0,77	
Статус на вработеност (1=неактивен)	0,21	0,16	0,13	
Вработен по завршување на програмата, но тековно невработен	0,18	0,12	0,08	*
Надница за час работа (МКД)	21,08	22,50	0,69	
Хотелинг Т-квадрат тест H0: Векторите на средните вредности за сите варијабилни се еднакви за сите групи				
p-вредност	0,1164			
Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето. Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.				

За натамошно разгледување на раните знаци дека третираните всушност се полошо позиционирани на пазарот на трудот од контролната група, Табела 4-2 го дава резултатот од регресијата на варијабилите на исходите само за третманот, како и за третманот и низа објаснувачки варијабилни (возраст, образование, пол, етничка припадност, брачен статус, географија, број на деца и членови на домаќинството и дали лицето има работно искуство).

Табела 4-2 Ефекти - Програма за самовработување

Варијабилни на исходите	Само третман вклучен за објаснување			Третман и низа други варијабилни за објаснување		
	коэффициент	p-вредност	знач.	коэффициент	p-вредност	знач.
Финансиска положба по третман/пресек (1=подобра; 3=полоша)	(0,11)	0,32		(0,11)	0,34	
Изгледи за наоѓање работа по третман/пресек (1=подобри; 3=полоши)	(0,22)	0,17		(0,31)	0,07	*
Субјективен статус на вработеност (1=вработен)	0,21	0,08	*	0,29	0,03	**
Статус на вработеност (1=вработен)	0,12	0,31		0,20	0,13	
Невработен во кое било време по крајот на програмата/пресек (1=невработен)	0,04	0,77		(0,05)	0,69	
Статус на вработеност (1=неактивен)	(0,21)	0,14		(0,30)	0,05	**
Вработен по завршување на програмата, но тековно невработен	(0,26)	0,09	*	(0,29)	0,07	*
Надница за час работа (МКД)	1,41	0,69		2,90	0,41	

Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето.
Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.

Индикативните резултати што ги добивме во претходната табела може да се најдат и овде: учесниците сметаат дека нивните изгледи за наоѓање работа се подобри по учествувањето во програмата, и сметаат дека нивната вработливост е значително поголема – всушност, за големи 29 процентни поени (п.п.) – во споредба со неучесниците. Второво се потврдува со наодот дека стапката на неактивност на учесниците денес е пониска за цели 30 п.п. од таа на неучесниците. Сепак, вработеноста на крајот од програмата е значително пониска кај учесниците отколку кај неучесниците.

Овие наоди илустрираат важни ефекти на програмата за самовработување. Тие, всушност, сугерираат дека програмата води кон подобрување на самовербата на учесниците во однос на нивната вработливост по учеството во програмата. Меѓутоа, спротивно на нивната перцепција, реалните бројки сугерираат дека тие немаат предност во однос на неучесниците кога се набљудуваат реалниот статус на вработеност и финансиските показатели. Дополнително, потребна е претпазливост при толкувањето на ефектот, со оглед на тоа што тој е значаен со само 10%.

Општо земено, резултатите упатуваат на тоа дека програмата за самовработување не довела до какви било видливи разлики во однос на исходите на пазарот на трудот за лицата што биле обучувани и потоа добиле грант за започнување сопствен бизнис, туку поверојатно е дека ја променила перцепцијата на тие лица дека со програмата ги зголемиле своите можности за вработување, иако реално не го сториле тоа. Ова е во согласност со набљудуваните премини на пазарот на трудот, според видот на вработување во Табела 4-3. Конкретно, уделите на лицата што ја изгубиле работата (премин од вработеност пред програмата/датумот на пресек во невработеност по програмата/датумот на пресек) се слични (за малку поголеми од 50%); дополнително, меѓутоа, уделот на отворените работни места (премин од невработеност пред програмата/датумот на пресек во вработеност по програмата/датумот на пресек) е малку поголем за третманската група (54%) отколку за контролната група (44%). Во таа смисла, 59% од новоотворените работни места во рамките на третманската група всушност биле самовработувања, додека, пак, отворањето на работните места во контролната група се приклонувало кон вработување за плата (51% наспроти 49% за работни места од видот на самовработување).

Табела 4-3 Премини во статуси на вработување, според вид на вработување

			Статус на вработеност сега				
			Невработени лица	Вработени			ВКУПНО
				Вработени за плата	Самовработени лица	Неплатени семејни работници	
Статус на вработеност пред учеството/датумот на пресек	Т	Невработени	27	13	19	0	59
		Вработени	70	21	40	2	133
	К	Невработени	50	20	19	0	89
		Вработени	83	34	23	10	150
		ВКУПНО	230	88	101	12	431

Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето.

Кои се веројатните објаснувања/причини за овој резултат? Како прво, да потсетиме дека ние како контролна група ги користевме лицата што биле оценети под прагот на тестот за претприемништво, но немале помалку од 45 поени и, според тоа, не продолжиле со обука и финансирање на нивните деловни идеи. Од оваа гледна точка, тие лица веројатно имаат слична мотивација, (првична) храброст и способност да отворат и да водат бизнис. Со други зборови, изборот на неопсервабилните карактеристики е минимизиран на овој начин, т.е. двете групи за коишто докажавме дека се идентични во однос на опсервабилните карактеристики (Табела 4-1) исто така веројатно се идентични (или многу слични) во однос на неопсервабилните карактеристики. Резултатите, всушност, упатуваат на тоа дека луѓето што се пријавиле, но биле одбиени имаат исти изгледи за вработување како лицата што добиле грант и отвориле сопствен бизнис: тие биле способни да започнат сопствен бизнис дури и без да го добијат грантот и/или можеле да најдат вработување за плата по одбивањето, без оглед на тоа што првонаведените дополнително ја зголемиле својата самоверба во текот на програмата. Ова може да сугерира дека програмата повлекува голема ненадоместлива загуба на ефикасноста.

За да го испитаеме ова објаснување, спроведовме активност со којашто ја заменивме контролната група со случајна контролна група за којашто не може да претпоставиме дека е идентична во однос на неопсервабилните карактеристики. Имено, на располагање имавме случајно избран примерок од лица што подоцна го користевме како контролна група за обуката за познат работодавач во 2010 година. Неповолностите од користењето на оваа група како контролна група за програмата за самовработување се фактот што тие се однесуваат на различни години, не се избрани од сите занимања и не се избрани до сите центри на АВРМ. Меѓутоа, го спроведовме оценувањето за целите на споредба.

Табела 4-4 навистина сугерира дека двете групи вистински се разликуваат во однос на опсервабилните карактеристики (дискусијата за конкретните разлики не е битна во овој момент).

Табела 4-4 Споредба на средните вредности - Програма за самовработување: вежба со „општа“ контролна група

Социодемографски карактеристики	средна вредност контролна	средна вредност третирани	p-вредност	знач.
Возраст (години)	43,99	44,68	0,55	
Образование денес	5,05	6,13	0,00	***
Ниво на образование пред третман/пресек	5,05	6,08	0,00	***
Пол (1=машки)	0,53	0,66	0,00	***
Етничка припадност (1=Македонец)	0,84	0,88	0,25	
Етничка припадност (1=Албанец)	0,06	0,09	0,27	
Брачен статус (1=во брак)	0,70	0,81	0,01	***
Географија (1=урбано)	0,81	0,60	0,00	***
Географија (1=субурбано)	0,07	0,04	0,09	*
Географија (1=рурално)	0,12	0,36	0,00	***
Деца (1=лице што има најмалку едно дете)	0,72	0,84	0,00	***
Број на деца	1,45	1,77	0,00	***
Статус на вработување на партнерот (1=ако партнерот е вработен)	0,35	0,39	0,38	
Број на членови на домаќинството	3,85	4,31	0,00	***
Број на членови на домаќинството на возраст под 15 г.	0,71	0,88	0,10	*
Број на вработени членови на домаќинството (возраст 15-64)	0,91	1,09	0,21	
Број на невработени членови на домаќинството (возраст 15-64)	1,84	1,99	0,24	
Број на пензионирани членови на домаќинството	0,36	0,34	0,77	
Сопственост на стан (1=лична сопственост)	0,87	0,90	0,26	
Големина на станот (квадратни метри)	74,58	86,07	0,00	***
Работно искуство (1=има работно искуство)	0,59	0,69	0,02	**
Работно искуство (број на месеци)	91,00	88,71	0,83	
Договор (1=има писмен договор)	0,37	0,39	0,70	
Плата пред третман/пресек (МКД)	4.487,83	6.070,83	0,02	**
Варијабилни на исходите				
Финансиска положба по третман/пресек (1=подобра; 3=полоша)	2,23	2,19	0,58	
Изгледи за наоѓање работа по третман/пресек (1=подобри; 3=полоши)	2,39	2,29	0,21	
Субјективен статус на вработеност (1=вработен)	0,20	0,45	0,00	***
Статус на вработеност (1=вработен)	0,23	0,49	0,00	***
Невработен во кое било време по крајот на програмата/пресек (1=невработен)	0,61	0,38	0,00	***
Статус на вработеност (1=неактивен)	0,30	0,16	0,00	***
Вработен по завршување на програмата, но тековно невработен	0,16	0,12	0,27	
Надница за час работа (МКД)	16,45	22,50	0,19	
Хотелинг Т-квadrat тест H0: Векторите на средните вредности за сите варијабилни се еднакви за сите групи				
p-вредност				0,0000
Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето. Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.				

Со оглед на ова, ние извршивме впарување за да создадеме парови од лица од третманската и од контролната група со исти или слични опсервабилни карактеристики. Табела 4-5 ги покажува резултатите од *џробинш*-процената (проценети коефициенти и маргинални ефекти), што се основата за показателите на склоноста за ретираниите.

Табела 4-5 Впарување - Програма за самовработување: впарување со „општа“ контролна група

Варијабила	Маргинални ефекти	р-вредност	знач.
Возраст	0,04	0,01	***
Возраст квадратна	(0,00)	0,02	**
Образование денес	0,17	-	***
Пол (1=машки)	0,20	-	***
Етничка припадност (1=Македонец)	0,09	0,44	
Етничка припадност (1=Албанец)	(0,08)	0,58	
Брачен статус (1=во брак)	0,08	0,28	
Географија (1=урбано)	(0,39)	-	***
Географија (1=субурбано)	(0,32)	0,00	***
Број на деца	0,03	0,39	
Број на членови на домаќинството	0,03	0,05	*
Работно искуство (1=има работно искуство)	0,05	0,41	
# опсервирања	448		
Лог-псевдо веројатност	-231,14635		
псевдо-R ²	0,2445		

Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето.
Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.

Ако претпоставиме дека контролната група е доволно добро дизајниран еквивалент на нашата третманска група, тогаш резултатите во Табела 4-5 сугерираат дека постарите лица (до определена возраст), пообразованите, мажите и жителите од руралните подрачја, како и оние што живеат во домаќинства со повеќе членови имаат поголема веројатност да бидат избрани за третман (и да добијат грант за започнување сопствен бизнис).

Врз основа на показателите на склоноста што се добиени од пробит-регресијата, во следниот дел вршиме впарување што може да има две опции: впарување најблиски соседи со замени, врз основа на апсолутната вредност на разликата меѓу показателот на склоноста на избраната третманска група и на контролната група што се разгледува, така што некое лице од контролната група може да биде пар на повеќе лица во третманската група; и впарување со зададен распон, каде што наметнуваме дополнително ограничување дека показателот на склоноста на контролната група е во определен претходно утврден радиус (таканаречен распон). Табела 4-6 нуди две информации: резултатите за различните варијабили на исходите (како пред, така и по впарувањето); и намалувањето на средната вредност и медијаната на пристрасноста по впарувањето, за да го оцениме квалитетот на впарувањето. Треба да се забележи дека по впарувањето, опсервабилните разлики меѓу третманската и контролната група би требало да исчезнат. Иако стриктно осигуруваме дека овој услов е задоволен по вршењето на впарувањето, овие резултати се достапни на ваше барање за да заштедиме простор.

Резултатите решително сугерираат дека кога примероците се впаруваат единствено врз основа на опсервабилните карактеристики, оценувањето на влијанието на програмата за самовработување дава несомнено прифатливи (и обемни) резултати. Нашата симулација сугерира дека програмата повеќе од двојно ги зголемува изгледите дека некое третирано лице ќе најде работа, во споредба со некое нетретирано лице, и, оттаму, ја намалува веројатноста дека тоа лице ќе остане невработено откако ќе заврши програмата. Меѓутоа, неконтролираните опсервабилни карактеристики, што очигледно имаат улога во оваа рамка, ги прават пристрасни процените од Табела 4-6 и се прикажани само за илустративни цели. Општо земено, Табела 4-6 индиректно го поткрепува нашето тврдење дека личниот избор на лицата да се пријават за учество во програмата за самовработување се засновал, исто така, врз нивните неопсервабилни карактеристики: мотивација, храброст и намера да започнат сопствен бизнис, идеи за бизнис, претприемачки дух, итн., што доведува до тоа да имаат определени изгледи за вработување независно од тоа дали ќе го добијат грантот (ќе преминат во следната фаза – обука – на процесот за селекција) или не (ќе се пријават, но нема да им биде одобрен грант затоа што не го положиле тестот за претприемништво); и независно од тоа дали нивната самоверба се зголемила во текот на процесот или не.

Табела 4-6 Ефекти - Програма за самовработување во споредба со „општа“ контролна група

Варијабилна на исход	Невпарени					Впарување најблиски соседи со замена					Впарување со распон (0,01)				
	третиран	контролна	разлика	T-стат	знач.	третиран	контролна	разлика	T-стат	знач.	третиран	контролна	разлика	T-стат	знач.
Финансиска положба по третман/пресек (1=подобра; 3=полоша)	2,19	2,22	(0,03)	(0,39)		2,19	2,20	(0,01)	(0,04)		2,17	2,12	0,05	0,50	
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-40%	Медијана	-37%		Средна вредност	-66%	Медијана	-61%	
Изгледи за наоѓање работа по третман/пресек (1=подобри; 3=полоши)	2,29	2,39	(0,10)	(1,21)		2,29	2,41	(0,12)	(0,75)		2,25	2,25	-	-	
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-22%	Медијана	-15%		Средна вредност	-58%	Медијана	-37%	
Субјективен статус на вработеност (1=вработен)	0,45	0,20	0,25	5,97	***	0,45	0,15	0,30	3,98	***	0,49	0,18	0,31	4,57	***
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-30%	Медијана	-43%		Средна вредност	-55%	Медијана	-66%	
Статус на вработеност (1=вработен)	0,49	0,23	0,26	5,94	***	0,49	0,18	0,32	4,03	***	0,53	0,22	0,32	4,54	***
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-30%	Медијана	-43%		Средна вредност	-55%	Медијана	-66%	
Невработен во кое било време по крајот на програмата/пресек (1=невработен)	0,38	0,62	(0,24)	(5,10)	***	0,38	0,71	(0,33)	(3,64)	***	0,34	0,64	(0,30)	(3,84)	***
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-28%	Медијана	-43%		Средна вредност	-56%	Медијана	-66%	
Статус на вработеност (1=неактивен)	0,16	0,29	(0,14)	(3,42)	***	0,16	0,32	(0,17)	(2,01)	**	0,14	0,29	(0,14)	(2,10)	**
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-32%	Медијана	-43%		Средна вредност	-61%	Медијана	-66%	
Вработен по завршување на програмата но тековно невработен	0,12	0,15	(0,03)	(0,87)		0,12	0,11	0,01	0,08		0,12	0,14	(0,03)	(0,46)	
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-38%	Медијана	-35%		Средна вредност	-66%	Медијана	-62%	
Надница за час работа (МКД)	22,50	16,90	5,59	1,13		22,50	9,55	12,94	1,91	*	24,45	11,72	12,73	2,15	**
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-32%	Медијана	-34%		Средна вредност	-62%	Медијана	-61%	

Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето.

Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.

Второто можно објаснување за неефективноста на програмата за самовработување е дејствувањето на неформалната економија и неформалното вработување. Табела 4-7, меѓутоа, сугерира дека ова објаснување е малку веројатно: само 20% од неформалните договори преминале во формални договори во рамките на третманската група, и 23% во рамките на контролната група, што е иста стапка и веројатно е знак за дејствувањето на силите што влијаат врз двете групи (како што се, на пример, построгите прописи), наместо на дејствувањето на програмата за самовработување на АВРМ. Сепак, на Табела 4-7 треба да ѝ се пристапи со претпазливост бидејќи околу една третина од испитаниците не го откриле видот на договорот.

Табела 4-7 Премина во статуси на вработување, според вид на договор

			Статус на вработеност сега			
			Невработени	Вработени		ВКУПНО
				Формален договор	Неформален договор	
Статус на вработеност пред учеството/датумот на пресек	Т	Невработени	27	12	1	40
		Формален договор	41	8	1	50
		Неформален договор	22	6	2	30
	К	Невработени	50	14	6	70
		Формален договор	43	11	4	58
		Неформален договор	32	11	5	48
		ВКУПНО	215	62	19	296

Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето.

Општо земено, заклучуваме дека програмата за самовработување на АВРМ не извршила влијание врз реалните исходи на учесниците на пазарот на трудот, но веројатно влијаела врз нивните лично воочени изгледи за вработување преку зголемување на нивната самодоверба. Главната причина за овој наод е поврзана со карактеристиките на лицата од двете групи (третманската и контролната група) кои самостојно избрале да се пријават за учество во програмата (но не и да бидат третирани). Имено, постои веројатност дека лицата што се мотивирани, решителни, охрабрени и имаат идеи за бизнис ќе се пријават на јавниот повик, а потоа тоа е главната причина зошто нивните изгледи за наоѓање работа, вработливоста и севкупната финансиска состојба се добри, независно од тоа дали тие на крајот биле избрани за обука и финансирање во рамките на програмата на АВРМ.

4.1.1 Резиме на наодите и препораки

Оценувањето покажува дека програмата за самовработување (2008 г.) позитивно влијаела врз субјективните мерила за добросостојбата на учесниците во програмата, но не и врз нивната реална вработеност. Особено, голем дел од учесниците веруваат дека нивните изгледи за вработување по завршувањето на програмата се подобриле во споредба со неучесниците. Покрај тоа, значително голем дел од учесниците во програмата (субјективно) изјавуваат дека денес се вработени. Меѓутоа, овие резултати не се потврдени со наодите за тековниот статус на вработеност, што не покажува каква било значителна разлика меѓу учесниците и неучесниците. За учесниците сè уште постои помала веројатност да бидат неактивни денес и да бидат вработени по завршувањето на програмата, но да не бидат вработени денес, во споредба со неучесниците. Овие резултати сугерираат дека учеството во програмата веројатно ја променило перцепцијата на учесниците дека тие станале повработливи преку програмата, иако реално не е така.

Веројатното објаснување за истите исходи за вработеноста на третманската и на контролната група е дека лицата што се пријавиле за програмата веројатно самостојно се избрале од останатите

невработени врз основа на неопсервабилни карактеристики (на пример, мотивација, храброст, претприемачки дух, итн.). Овие лица, без оглед на тоа дали ќе учествуваат во програмата или не, имаат цврсти намери и веројатност да започнат сопствен бизнис. Оттаму, како на крајот од програмата, така и денес, не постојат статистички значајни разлики во показателите за исходите меѓу учесниците во програмата и неучесниците (оние кои се пријавиле, но не го положиле тестот за претприемништво и не биле избрани да бидат обучувани и финансирани). Ова повлекува дека програмата има ненадоместлива загуба на ефикасноста, што значи дека претпријатијата би биле отворени дури и без да бидат добиени грантови (јавни пари), или дека овие лица во секој случај би нашле вработување за плата. Дополнително, би можело и претпазливо да сугерира дека компонентата за обука на програмата (обука по претприемништво и изготвување деловен план) не била ефективна за натамошното подобрување на изгледите за вработување и перспективите за успех на оние што биле избрани да добијат средства.

Меѓутоа, таканаречената крива/ефект на учење сугерира дека со текот на времето, управувањето со програмата веројатно се подобрило (самиот дизајн, спроведувањето од страна на АВРМ, итн.), а се подобрила и нејзината ефективност. Исто така, со текот на времето биле воведени следниве промени на програмата:

- компонентата за обука е зголемена од 2 дена на 30 часа активна обука;
- врз основа на експертски совети и студии за оценување слични програми во други земји, програмата ја променила својата целна група и се пренасочила кон невработените со пократки периоди на невработеност (првично, основната целна група биле лицата што се регистрирани како невработени подолго од две години, а од година во година ова се намалило на 6 месеци);
- првично постоело правило дека учесниците не може повторно да се внесат во евиденцијата на АВРМ во рок од 3 години. Во 2010 година било воведено дополнително правило дека оние што ја започнале програмата (обука за изготвување деловен план) и потоа ја напуштиле програмата не може да се пријават како невработени најмалку 1 година. Програмата станала уште построга во 2011 година, кога била воведена обврската што предвидува дека ако некое лице го затвори претпријатието што било основано преку програмата за помалку од 1 година по регистрацијата, тоа лице треба да врати 80% од грантот (во рок од една година).

Може да се извлечат важни поуки и препораки ако наодите од ова оценување се комбинираат со резултатите на оценувањето на успешноста на програмата за самовработување што беше спроведено од страна на МОТ (Corbanese, 2012). Тие се:

1. Програмата би можела да вклучи компонента што се однесува на деловното раководење и техничките вештини;
2. Може да се воспостави контрола врз квалитетот на обуката;
3. Димензиите на програмата (т.е. бројот на учесници во програмата) би можел да се намали, а износот на грантот би можел да се зголеми;
4. Обуката би можела да се дизајнира на таков начин што не мора задолжително да резултира со грант, дури и за успешните кандидати. Наместо тоа, би можела да се понуди можноста за помош (на пример, деловно менторство) за пристап до комерцијални кредити за избраните деловни планови, особено за оние за кои се смета дека комерцијализацијата би отворила повеќе можности за раст и развој на деловното работење;
5. Ако се прифати препораката број 4, Владата би можела да воспостави еден вид Гарантен фонд, преку којшто оние претпријатија што биле избрани со конкурсот за деловен план, но на крајот биле упатени на комерцијалниот пазар за обезбедување финансиски средства, би добиле гаранција во случај на неуспех;
6. Износот на грантот што им се дава на кандидатите може да биде различен во зависност од видот на дејноста и потребната технологија за основање на претпријатието и вршење на дејноста;
7. Во врска со претходната препорака, Владата би можела да ги утврди приоритетните сектори/индустриски гранки за коишто ќе се доделуваат грантови;
8. Самостојниот избор за кандидирање би можел да се замени со случаен избор, при што АВРМ ги поканила случајно избраните лица што се квалификуваат да посетуваат обука, со можност

да добијат грант ако деловниот план што ќе го изготват ги задоволува сегашните критериуми за избор. Во моментот, ова се чини дека е смела препорака;

9. Ако се прифати препораката број 8, обуката би требало да биде посебно приспособена за да вклучи мотивирачки компоненти, веројатно преку претставување успешни претпријатија што започнале од нула;
10. Ако се прифати препораката број 8, учеството во обуката најверојатно би требало да се стимулира со мал паричен грант, со оглед на тоа што на мнозинството од случајно избраните учесници во обуката би можело да им недостигаат почетната мотивација и храброст за посетување обука која би можела да доведе до отворање сопствено претпријатие.

Натамошното подобрување на програмата (и, потенцијално, нејзината ефективност) е многу важно со оглед на тоа што оваа програма е најскапата програма во смисла на цената на чинење по учесник.

4.2 Програма за практиканство

Ја оценуваме програмата за практиканство во 2010 и во 2012 година. Како што беше наведено во претходните делови, дизајнот на програмата во меѓувреме претрпе определени промени. Конкретно, во програмата за практиканство во 2012 година беше воведена обврска друштвата-домаќини да вработат најмалку 50% од практикантите по завршувањето на програмата. Оттаму, покрај оценувањето на влијанието на програмата врз учесниците наспроти неучесниците, избравме да оцениме и кој од двата дизајни дал подобри резултати. Според тоа, прво ги анализиравме двете програми посебно, додека, пак, во третиот поддел ги анализираме двете програми заедно.

4.2.1 Влијание на програмата за практиканство во 2010 година

Табела 4-8 обезбедува прелиминарни докази дека третманскиот и контролниот примерок систематски се разликуваат во однос на неколку аспекти; дополнително, Хотелинг-тестот ја отфрла нултата заедничка еднаквост на средните вредности на двете групи на 10%. Конкретно, практикантите во просек се две години постари од нетретираните лица; тие почесто доаѓаат од урбаните подрачја; живеат во помали домаќинства, особено каде што бројот на невработените членови на домаќинството е речиси двојно помал во споредба со контролната група; и, голем процент од третираните поседуваат стан. Двата примероци се различни во смисла на варијабилите на исходот, при што третираните се подобро позиционирани на пазарот на трудот од нетретираните.

Табела 4-8 Споредба на средните вредности - Програма за практиканство во 2010 година

Социодемографски карактеристики	средна вредност контролна	средна вредност третирани	p-вредност	знач.
Возраст (години)	29,91	32,11	0,04	**
Образование денес	7,28	7,65	0,15	
Ниво на образование пред третман/пресек	7,23	7,48	0,50	
Пол (1=машки)	0,43	0,35	0,46	
Етничка припадност (1=Македонец)	0,87	0,87	0,90	
Етничка припадност (1=Албанец)	0,10	0,09	0,92	
Брачен статус (1=во брак)	0,33	0,33	0,66	
Географија (1=урбано)	0,88	0,97	0,10	*
Географија (1=субурбано)	0,04	0,03	0,96	
Географија (1=рурално)	0,06	-	0,02	**
Деца (1=лице што има најмалку едно дете)	0,25	0,24	0,59	
Број на деца	0,39	0,31	0,31	
Статус на вработување на партнерот (1=ако партнерот е вработен)	0,25	0,29	0,98	
Број на членови на домаќинството	4,12	3,60	0,01	***
Број на членови на домаќинството на возраст под 15 г.	0,50	0,31	0,15	
Број на вработени членови на домаќинството (возраст 15-64)	1,52	1,87	0,17	
Број на невработени членови на домаќинството (возраст 15-64)	1,74	1,05	0,00	***
Број на пензионирани членови на домаќинството	0,33	0,36	0,95	
Сопственост на стан (1=лична сопственост)	0,87	0,96	0,02	**
Големина на станот (квадратни метри)	76,23	73,12	0,32	
Работно искуство (1=има работно искуство)	0,24	0,28	0,71	
Работно искуство (број на месеци)	96,00	10,29	0,96	
Договор (1=има писмен договор)	0,13	0,17	0,56	
Плата пред третман/пресек (МКД)	2.176,99	1.986,67	0,57	
Варијабилни на исходите				
Финансиска положба по третман/пресек (1=подобра; 3=полоша)	2,08	1,96	0,14	
Изгледи за наоѓање работа по третман/пресек (1=подобри; 3=полоши)	2,07	1,95	0,23	
Субјективен статус на вработеност (1=вработен)	0,41	0,63	0,00	***
Статус на вработеност (1=вработен)	0,41	0,63	0,00	***
Невработен во кое било време по крајот на програмата/пресек (1=невработен)	0,43	0,26	0,01	***
Статус на вработеност (1=неактивен)	0,12	0,10	0,54	
Вработен по завршување на програмата, но тековно невработен	0,16	0,05	0,01	***
Надница за час работа (МКД)	27,00	34,81	0,27	
Хотелинг Т-квадрат тест Н0: Векторите на средните вредности за сите варијабилни се еднакви за сите групи				
p-вредност	0,0572			
Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето. Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.				

Со оглед на систематската разлика меѓу двата примероци, Табела 4-9 ги прикажува резултатите од пробит-регресијата, за да се провери кои карактеристики на лицето водат кон поголема или помала веројатност дека тоа лице ќе биде избрано во програмата. Како што се сугерира во Табела 4-9, резултатите упатуваат на тоа дека постарите лица имаат повисока веројатност да бидат избрани како практиканти, до определена возраст. Секој дополнителен член на домаќинството ги намалува изгледите на лицето да биде избрано како практикант.

Табела 4-9 Впарување - Програма за практиканство во 2010 година

Варијабла	Маргинални ефекти	p-вредност	знач.
Возраст	0,10	0,00	***
Возраст квадратна	(0,00)	0,00	***
Образование денес	0,04	0,33	
Пол (1=машки)	(0,04)	0,61	
Етничка припадност (1=Македонец)	(0,04)	0,87	
Етничка припадност (1=Албанец)	0,07	0,78	
Брачен статус (1=во брак)	(0,06)	0,56	
Географија (1=урбано)	0,24	0,13	
Географија (1=субурбано)	0,16	0,50	
Број на деца	(0,04)	0,60	
Број на членови на домаќинството	(0,06)	0,05	**
Работно искуство (1=има работно искуство)	(0,06)	0,47	
# опсервирања	224		
Лог-псевдо веројатност	-142,15842		
псевдо-R ²	0,0844		

Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето.
Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.

Показателот на склоноста што беше добиен со претходната регресија е употребен за впарување на третманскиот и контролниот примерок со цел да се добие непристрасното влијание на програмите за практиканство врз серијата исходи. Овие влијанија, заедно со оцената на квалитетот на впарувањето, се прикажани во следнава Табела 4-10.

Резултатите со сигурност сугерираат дека програмата за практиканство во 2010 година имала значителна улога за изгледите за вработување на вклучените лица. Конкретно, програмата довела до тековни зголемувања на вработеноста од околу 25 п.п., во смисла како на реалниот, така и на перципираниот статус на вработеност. На сличен начин, програмата ја намалила инциденцата на невработеноста во текот на целиот период по програмата за 21 п.п., во споредба со неучесниците, кои всушност се соочуваат со речиси двојно поголема веројатност да останат невработени во текот на подолг временски период. Фактот што програмата не извршила влијание врз стапката на вработеност на крајот од програмата сугерира дека програмата носи придобивки единствено во долгорочни рамки, што, во нашата рамка, изнесуваат околу четири години. Исто така, наодите упатуваат на тоа дека програмата не носи никакви разлики во финансиска смисла, бидејќи не е утврдено дека финансиската положба, или заработената надница за час работа, систематски се разликуваат меѓу третманската и контролната група. Програмата веројатно дејствува на неколку начини: ефектите на поврзувањето; спречувањето на еродирањето на определени вештини; практикувањето и стекнувањето нови вештини, особено таканаречените „меки“ вештини; и преку градење на чувството за организациска култура; сите заедно ги зголемуваат изгледите за побрзо и веројатно посоодветно вработување понатаму. Треба да се забележи дека и во овој случај, во споредба со останатите програми на АВРМ, лицата во целната група на програмата за практиканство се пошироко распространети низ сите групи домаќинства според приходите во Македонија.

Табела 4-10 Ефекти - Програма за практиканство во 2010 година

	Невпарени					Заемно еднозначно впарување со замена					Впарување со распон (0,01)				
	третирани	контролна	разлика	T-стат	знач.	третирани	контролна	разлика	T-стат	знач.	третирани	контролна	разлика	T-стат	знач.
Варијабилна на исход															
Финансиска положба по третман/пресек (1=подобро; 3=полоша)	1,96	2,08	(0,12)	(1,50)		1,95	2,11	(0,16)	(1,56)		1,94	2,11	(0,12)	(1,50)	
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-41%	Медијана	-41%		Средна вредност	-36%	Медијана	-47%	
Изгледи за наоѓање работа по третман/пресек (1=подобро; 3=полоши)	1,95	2,07	(0,12)	(1,29)		1,86	2,03	(0,17)	(1,20)		1,81	2,00	(0,19)	(1,35)	
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	36%	Медијана	45%		Средна вредност	43%	Медијана	35%	
Субјективен статус на вработеност (1=вработен)	0,63	0,41	0,22	3,42	***	0,64	0,41	0,23	2,34	**	0,64	0,41	0,23	2,38	
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-39%	Медијана	-40%		Средна вредност	-35%	Медијана	-49%	
Статус на вработеност (1=вработен)	0,64	0,41	0,23	3,57	***	0,65	0,40	0,25	2,57	**	0,65	0,40	0,25	2,61	
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-38%	Медијана	-40%		Средна вредност	-34%	Медијана	-49%	
Невработен во кое било време по крајот на програмата/пресек (1=невработен)	0,25	0,43	(0,18)	(2,90)	***	0,25	0,46	(0,21)	(2,14)	**	0,25	0,47	(0,21)	(2,16)	
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-37%	Медијана	-40%		Средна вредност	-34%	Медијана	-49%	
Статус на вработеност (1=неактивен)	0,10	0,12	(0,02)	(0,59)		0,10	0,09	0,01	0,16		0,10	0,08	0,02	0,32	
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-50%	Медијана	-19%		Средна вредност	-45%	Медијана	-27%	
Вработен по завршување на програмата, но тековно невработен	0,05	0,16	(0,11)	(2,57)	**	0,06	0,14	(0,09)	(1,21)		0,05	0,14	(0,09)	(1,22)	
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-45%	Медијана	-40%		Средна вредност	-41%	Медијана	-49%	
Надница за час работа (МКД)	35,12	27,00	8,13	1,15		36,15	29,37	6,79	0,59		36,86	28,83	8,02	0,70	
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-47%	Медијана	-40%		Средна вредност	-42%	Медијана	-49%	

Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето.
 Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.

4.2.2 Влијание на програмата за практиканство во 2012 година

Ја повторуваме истата постапка како во 4.2.1 и ги даваме процените за програмата за практиканство во 2012 година. Табела 4-11 обезбедува прелиминарни докази дека третманскиот и контролниот примерок систематски се разликуваат во однос на неколку аспекти; дополнително, Хотелинг-тестот ја отфрла нултата заедничка еднаквост на средните вредности на двете групи на 1% (т.е. построго отколку во случајот на програмата за практиканство во 2010 година). Практикантите во просек се 5 години постари од нетретираните лица; имаат пониско образование пред третманот, почесто се мажи и Албанци од урбаните подрачја; живеат во поголеми домаќинства (за разлика од групите од програмата во 2010 година), особено каде што бројот на вработените и пензионираните членови на домаќинството е поголем во споредба со контролната група; и, живеат во поголеми станови. Двата примероци се различни во смисла на варијабилите на исходот, при што третираните во просек се подобро позиционирани на пазарот на трудот од нетретираните.

Табела 4-11 Споредба на средните вредности - Програма за практиканство во 2012 година

Социодемографски карактеристики	средна вредност контролна	средна вредност третиран	p-вредност	знач.
Возраст (години)	25,91	30,55	0,01	***
Образование денес	7,70	7,55	0,27	
Ниво на образование пред третман/пресек	7,64	7,26	0,01	***
Пол (1=машки)	0,35	0,47	0,07	*
Етничка припадност (1=Македонец)	0,97	0,87	0,02	**
Етничка припадност (1=Албанец)	0,02	0,09	0,06	*
Брачен статус (1=во брак)	0,23	0,24	0,85	
Географија (1=урбано)	0,70	0,81	0,07	*
Географија (1=субурбано)	0,05	0,05	0,97	
Географија (1=рурално)	0,24	0,14	0,06	*
Деца (1=лице што има најмалку едно дете)	0,13	0,14	0,78	
Број на деца	0,17	0,19	0,80	
Статус на вработување на партнерот (1=ако партнерот е вработен)	0,17	0,10	0,14	
Број на членови на домаќинството	3,96	4,27	0,05	**
Број на членови на домаќинството на возраст под 15 г.	0,26	0,21	0,53	
Број на вработени членови на домаќинството (возраст 15-64)	1,82	2,09	0,07	*
Број на невработени членови на домаќинството (возраст 15-64)	1,61	1,60	0,96	
Број на пензионирани членови на домаќинството	0,21	0,35	0,08	*
Сопственост на стан (1=лична сопственост)	0,90	0,94	0,27	
Големина на станот (квадратни метри)	78,21	86,19	0,04	**
Работно искуство (1=има работно искуство)	0,10	0,10	0,93	
Работно искуство (број на месеци)	2,94	3,64	0,78	
Договор (1=има писмен договор)	0,06	0,08	0,59	
Плата пред третман/пресек (МКД)	813,95	788,46	0,95	
Варијабилите на исходите				
Финансиска положба по третман/пресек (1=подобра; 3=полоша)	2,01	1,91	0,22	
Изгледи за наоѓање работа по третман/пресек (1=подобри; 3=полоши)	1,95	1,96	0,96	
Субјективен статус на вработеност (1=вработен)	0,39	0,67	0,00	***

Статус на вработеност (1=вработен)	0,39	0,67	0,00	***
Невработен во кое било време по крајот на програмата/пресек (1=невработен)	0,44	0,24	0,00	***
Статус на вработеност (1=неактивен)	0,05	0,09	0,31	
Вработен по завршување на програмата, но тековно невработен	0,17	0,05	0,00	***
Надница за час работа (МКД)	21,91	34,95	0,02	**
Хотелинг Т-квадрат тест H0: Векторите на средните вредности за сите варијабиле се еднакви за сите групи				
р-вредност	0,0000			
Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето. Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.				

Со оглед на систематската разлика меѓу двата примероци, Табела 4-12 ги прикажува резултатите од пробит-регресијата, за да се провери кои карактеристики на лицето водат кон поголема или помала веројатност дека тоа лице ќе биде избрано во програмата. Утврдивме единствено дека жителите од урбаните подрачја имаат поголема веројатност да бидат избрани за учество во програмата.

Табела 4-12 Впарување - Програма за практиканство во 2012 година

Варијабиле	Маргинални ефекти	р-вредност	знач.
Возраст	0,04	0,28	
Возраст квадратна	(0,00)	0,51	
Образование денес	(0,05)	0,16	
Пол (1=машки)	0,06	0,39	
Етничка припадност (1=Македонец)	(0,37)	0,21	
Етничка припадност (1=Албанец)	0,07	0,83	
Брачен статус (1=во брак)	0,05	0,66	
Географија (1=урбано)	0,21	0,01	***
Географија (1=субурбано)	0,20	0,26	
Број на деца	(0,07)	0,45	
Број на членови на домаќинството	0,04	0,15	
Работно искуство (1=има работно искуство)	(0,11)	0,27	
# опсервирања	249		
Лог-псевдо веројатност	-136,24459		
псевдо-R ²	0,1199		
Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето. Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.			

Показателот на склоноста што беше добиен со претходната регресија е употребен за впарување на третманскиот и контролниот примерок со цел да се добие непристрасното влијание на програмите за практиканство врз серијата исходи. Овие влијанија, заедно со оцената на квалитетот на впарувањето, се прикажани во следнава Табела 4-13.

Табела 4-13 Ефекти - Програма за практиканство во 2012 година

Варијабла на исход	Невпарени					Заемно еднозначно впарување со замена					Впарување со распон (0,01)				
	третиран	контролна	разлика	T-стат	знач.	третиран	контролна	разлика	T-стат	знач.	третиран	контролна	разлика	T-стат	знач.
Финансиска положба по третман/пресек (1=подобра; 3=полоша)	1,91	2,01	(0,10)	(1,23)		1,94	2,14	(0,19)	(1,48)		1,91	2,12	(0,10)	(1,23)	
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-29%	Медијана	-61%		Средна вредност	-31%	Медијана	-50%	
Изгледи за наоѓање работа по третман/пресек (1=подобри; 3=полоши)	1,96	1,95	0,01	0,04		1,95	1,90	0,05	0,29		1,95	1,90	0,05	0,28	
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-22%	Медијана	-27%		Средна вредност	-5%	Медијана	23%	
Субјективен статус на вработен (1=вработен)	0,67	0,39	0,27	4,15	***	0,65	0,35	0,31	2,89	***	0,66	0,34	0,32	3,01	***
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-29%	Медијана	-63%		Средна вредност	-31%	Медијана	-53%	
Статус на вработеност (1=вработен)	0,67	0,39	0,28	4,24	***	0,65	0,36	0,29	2,79	***	0,66	0,35	0,31	2,90	***
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-30%	Медијана	-63%		Средна вредност	-32%	Медијана	-53%	
Невработен во кое било време по крајот на програмата/пресек (1=невработен)	0,24	0,44	(0,20)	(2,98)	***	0,25	0,42	(0,17)	(1,57)		0,26	0,43	(0,17)	(1,57)	
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-35%	Медијана	-63%		Средна вредност	-38%	Медијана	-53%	
Статус на вработеност (1=неактивен)	0,09	0,05	0,04	1,11		0,08	-	0,08	2,54	**	0,09	-	0,09	2,55	**
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-29%	Медијана	-61%		Средна вредност	-31%	Медијана	-50%	
Вработен по завршување на програмата, но тековно невработен	0,05	0,18	(0,12)	(2,67)	***	0,06	0,22	(0,17)	(2,23)	**	0,05	0,22	(0,17)	(2,26)	**
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-28%	Медијана	-63%		Средна вредност	-31%	Медијана	-53%	
Надница за час работа (МКД)	34,95	22,04	12,91	2,24	**	36,08	16,46	19,62	2,70	***	35,70	14,30	21,40	2,86	***
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-28%	Медијана	-63%		Средна вредност	-29%	Медијана	-53%	

Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето.

Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.

Резултатите со сигурност сугерираат дека програмата за практиканство во 2012 година, исто така, имала значителна улога за изгледите за вработување на вклучените лица. Конкретно, програмата довела до тековни зголемувања на вработеноста од околу 31 п.п., во смисла како на реалниот, така и на перципираниот статус на вработеност. Меѓутоа, интересно е тоа што резултатите сугерираат дека практикантите имале прилично пониска стапка на вработеност на крајот од програмата во споредба со нетретираните лица во текот на истиот временски период. Сепак, ова би можело да биде во согласност со наодот за програмата во 2010 година, според кој бројот на невработените во кое било време по завршувањето на програмата се намалил кај учесниците, во смисла на тоа дека учесниците се соочуваат со поголеми можности за вработување само долгорочно, т.е. тие не се вработуваат од страна на друштвото-домаќин веднаш по завршувањето на програмата. Дека ова би можело да биде точно се потврдува од последниот наод, според кој учесниците покажуваат повисоки примања денес во споредба со неучесниците, без оглед на тоа што вториве биле почесто вработени во времето на завршувањето на програмата. Утврдено е дека примањата се повеќе од двојно поголеми, што претставува значително влијание врз финансискиот статус, што би можело да ѝ се припише на програмата.

4.2.3 Дали програмата за практиканство во 2012 година довела до поголеми подобрувања од програмата за практиканство во 2010 година?

Квантитативната процена на влијанието на програмата за практиканство како во 2010, така и во 2012 година, сугерира дека двете програми носат подобрувања за практикантите, првенствено на долгорочен план. Во смисла на вработеноста, било субјективна било реална, двата дизајни водат кон многу поволни резултати, зголемувајќи ја вработливоста на учесниците за 25 до 31 процентни поени (во 2010 и во 2012 година, соодветно) во споредба со неучесниците. Подобрената веројатност за вработување на учесниците е малку повисока кај програмата во 2012 година. Ова веројатно се должи на воведената обврска друштвата-домаќини да вработат најмалку 50% од практикантите. Двата дизајни не креирале краткорочни влијанија; напротив, оценувањето за 2012 година сугерира дека практикантите почесто не се вработуваат на крајот од програмата, туку ги искористуваат придобивките од програмата единствено на долгорочен план. За програмата во 2012 година, исто така, беа утврдени значителни финансиски подобрувања за учесниците.

Иако во дискусијата горе ѝ даваме (мала) предност на програмата за практиканство во 2012 година, сепак вршиме квантитативно оценување за да провериме која од двете програми извршила поголемо влијание. За таа цел, ја спроведуваме следнава активност: ги споредуваме третираните во 2012 година со третираните во 2010 година и ја извлекуваме разликата на сличен начин како што го сторивме тоа кога ги споредувавме третираните со контролните групи. Дизајнирана на ваков начин, фиктивната третманска група зафаќа две влијанија: i) потенцијалните диференцијални резултати меѓу Програмата за практиканство во 2010 година и Програмата за практиканство во 2012 година; и ii) диференцијалните макроекономски услови и условите на пазарот на трудот.

Табела 4-14 ги прикажува тестовите на разликите на средните вредности и обезбедува докази дека двете групи сè уште се разликуваат во однос на просечните опсервабилни демографски карактеристики. Ова би можело да сугерира дека целните групи на двете програми всушност се смениле во двете години, или, пак, едноставно дека програмата станала попопуларна, така што се зголемиле бројот и разновидноста на (избраните) кандидати. Меѓутоа, незначителноста на разликите во варијабилите на исходите всушност би можела да сугерира дека, иако се промениле целните групи, исходите можеби останале непроменети.

Табела 4-14 Споредба на средните вредности - Програма за практиканство во 2012 година наспроти Програма за практиканство во 2010 година

Социодемографски карактеристики	средна вредност ПР10	средна вредност ПР12	p-вредност	знач.
Возраст (години)	31,21	30,55	0,72	
Образование денес	7,55	7,55	0,99	
Ниво на образование пред третман/пресек	7,41	7,26	0,30	
Пол (1=машки)	0,36	0,47	0,11	
Етничка припадност (1=Македонец)	0,89	0,87	0,66	
Етничка припадност (1=Албанец)	0,08	0,09	0,82	
Брачен статус (1=во брак)	0,32	0,24	0,24	
Географија (1=урбано)	0,95	0,81	0,01	***
Географија (1=субурбано)	0,03	0,05	0,41	
Географија (1=рурално)	0,03	0,14	0,01	***
Деца (1=лице што има најмалку едно дете)	0,24	0,14	0,08	*
Број на деца	0,32	0,19	0,13	
Статус на вработување на партнерот (1=ако партнерот е вработен)	0,27	0,10	0,00	***
Број на членови на домаќинството	3,68	4,27	0,00	***
Број на членови на домаќинството на возраст под 15 г.	0,29	0,21	0,31	
Број на вработени членови на домаќинството (возраст 15-64)	1,78	2,09	0,05	*
Број на невработени членови на домаќинството (возраст 15-64)	1,22	1,60	0,03	**
Број на пензионирани членови на домаќинството	0,34	0,35	0,94	
Сопственост на стан (1=лична сопственост)	0,96	0,94	0,57	
Големина на станот (квадратни метри)	76,19	86,19	0,03	**
Работно искуство (1=има работно искуство)	0,22	0,10	0,02	**
Работно искуство (број на месеци)	8,82	3,64	0,14	
Договор (1=има писмен договор)	0,14	0,08	0,14	
Плата пред третман/пресек (МКД)	1.419,64	788,46	0,22	
Варијабилности на исходите				
Финансиска положба по третман/пресек (1=подобра; 3=полоша)	1,96	1,91	0,53	
Изгледи за наоѓање работа по третман/пресек (1=подобри; 3=полоши)	1,95	1,96	0,96	
Субјективен статус на вработеност (1=вработен)	0,63	0,67	0,64	
Статус на вработеност (1=вработен)	0,63	0,67	0,64	
Невработен во кое било време по крајот на програмата/пресек (1=невработен)	0,26	0,24	0,81	
Статус на вработеност (1=неактивен)	0,10	0,09	0,84	
Вработен по завршување на програмата, но тековно невработен	0,05	0,05	0,94	
Надница за час работа (МКД)	34,81	34,95	0,98	
Хотелинг Т-квадрат тест Н0: Векторите на средните вредности за сите варијабилности се еднакви за сите групи				
p-вредност				0,0114
Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето. Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.				

Сепак, за да го потврдиме ова квантитативно, ги впаруваме двете групи и потоа го даваме просечниот ефект на третманот. Всушност, Табела 4-15 дава определени докази за промените на целните групи на програмата. Помладите лица почесто биле во целната група на програмата во 2012 година во споредба со програмата во 2010 година. Понатаму, лицата со повисоко образование, или лицата што имаат друга етничка припадност, покрај Македонците и Албанците, и лицата што доаѓаат од домаќинства со поголем број членови на домаќинството имале подобри изгледи да бидат избрани во 2012 отколку во 2010 година. Ако АВРМ не го променила таргетирањето намерно, ова навистина би можело да сугерира дека јавниот повик во 2012 година имал поголем опфат и повеќе „различни“ кандидати (како практиканти, така и друштва) се пријавиле и станале дел од програмата.

Табела 4-15 Впарување - Програма за практиканство во 2012 година наспроти Програма за практиканство во 2010 година

Варијабилa	Маргинални ефекти	p-вредност	знач.
Возраст	(0,25)	-	***
Возраст квадратна	0,00	-	***
Образование денес	0,12	0,02	**
Пол (1=машки)	0,09	0,31	
Етничка припадност (1=Македонец)	(0,61)	0,01	**
Етничка припадност (1=Албанец)	(0,44)	0,01	***
Брачен статус (1=во брак)	(0,01)	0,91	
Географија (1=урбано)	(0,29)	0,12	
Географија (1=субурбано)	(0,24)	0,29	
Број на деца	0,14	0,25	
Број на членови на домаќинството	0,13	0,01	***
Работно искуство (1=има работно искуство)	(0,08)	0,54	
# опсервирања	189		
Лог-псевдо веројатност	-91,80105		
псевдо-R2	0,2834		

Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето.
Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.

Резултатите по впарувањето сугерираат дека влијанието на програмата за практиканство во 2012 година, од квантитативна гледна точка, било одвај посилно од влијанието во 2010 година. Ако се изврши впарување со распон, резултатите сугерираат дека програмата во 2012 година е подобра во однос на вработеноста, како реалната, така и субјективната, но наодот е значаен само на 10%. Покрај тоа, впарувањето со распон не води кон какви било важни подобрувања на ефикасноста во споредба со вообичаеното впарување на најблиските соседи: всушност, средната вредноста на пристрасноста е помалку намалена во случајот на впарувањето со распон, додека, пак, медијаната на пристрасноста е малку понамалена кога се користи распон, и ова не му дава цврста основа на тврдењето дека наодот за подобрувањата на вработливоста на програмата во 2012 година во однос на вработливоста во 2010 е реално статистички значаен.

Табела 4-16 Ефекти - Програма за практиканство во 2012 година наспроти Програма за практиканство во 2010 година

Варијабла на исход	Невпарени			Заедно е денозначно впарување со замена			Впарување со распон (0,01)			
	третиран	контролна	разлика	T-стат	знач.	третиран	контролна	разлика	T-стат	знач.
Финансиска положба по третман/пресек (1=подобра; 3=полоша)	1,91	1,96	(0,05)	(0,62)		1,91	1,87	0,04	0,25	
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-57%	Медијана	-65%	
Изгледи за наоѓање работа по третман/ пресек (1=подобри; 3=полоши)	1,96	1,95	0,01	0,58		1,93	2,07	(0,13)	(0,80)	
Намалување на пристрасноста						Средна вредност		Медијана		
Субјективен статус на вработеност (1=вработен)	0,67	0,63	0,04	0,51		0,67	0,47	0,19	1,47	
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-43%	Медијана	-48%	
Статус на вработеност (1=вработен)	0,67	0,64	0,03	0,38		0,67	0,47	0,19	1,47	
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-43%	Медијана	-48%	
Невработен во кое било време по крајот на програмата/пресек (1=невработен)	0,24	0,25	(0,01)	(0,13)		0,24	0,36	(0,12)	(0,92)	
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-47%	Медијана	-48%	
Статус на вработеност (1=неактивен)	0,09	0,10	(0,01)	(0,21)		0,09	0,13	(0,04)	(0,39)	
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-52%	Медијана	-48%	
Вработен по завршување на програмата, но тековно невработен	0,05	0,05	(0,00)	(0,08)		0,05	0,12	(0,06)	(0,88)	
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-46%	Медијана	-48%	
Надница за час работа (МКД)	34,95	35,12	(0,17)	(0,03)		34,95	29,38	5,57	0,47	
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-52%	Медијана	-48%	

Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето.

Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.

Од квалитативна гледна точка, програмата за практиканство во 2012 година сепак дава малку поголеми подобрувања за практикантите во споредба со дизајнот од 2010 година и, според тоа, би требало да се задржи. Треба да се забележи дека резултатите во Табела 4-16 го побиваат тврдењето дека макроекономските услови и условите на пазарот на трудот во 2012 година се значително различни од оние во 2010 година, бидејќи доколку тие се разликувале, тогаш тие би се разликувале единствено во позитивна насока (т.е. не може да се тврди дека 2012 година била полоша од економска гледна точка од 2010 година). Според тоа, не е веројатно дека влошените економски услови го компензираат потенцијално позитивниот ефект на програмата во 2012 година во однос на програмата во 2010 година. Квалитативно подобрите резултати за програмата во 2012 година, всушност, можеби упатуваат на подобро управување со програмата и ја потврдуваат нашата првична замисла дека со текот на времето, фондот на кандидатите (и на избраните кандидати) и друштвата-домаќини можеби станале поразновидни во однос и на опсервабилните и на неопсервабилните карактеристики. Сепак, не можеме да тврдиме дека подобрите исходи на програмата во 2012 година се поврзани со обврската што била воведена во 2012 година и што предвидува дека работодавачите мора да вработат најмалку 50% од практикантите по завршувањето на програмата.

4.2.4 Резиме на наодите и препораки

Оценувањето на програмите за практиканство (во двете години) покажува дека програмата е ефективна во смисла на исходите за вработеноста на учесниците во програмата. Конкретно, програмата нема значајно влијание врз учесниците по завршувањето на програмата (што значи, по завршувањето на практиканството), но имала позитивни ефекти врз последователното вработување. Слично на тоа, субјективната вработеност е повисока за третманската група. Разлика меѓу двете групи во однос на вработеноста по крајот на програмата/датумот на пресек постои единствено во 2012 година. Споредбата меѓу програмите во 2010 и во 2012 година сугерира дека ефектите се слични, но имаат поголем обем во 2012 година. За програмата во 2012 година, исто така, се утврдени значителни финансиски подобрувања за учесниците, што не е случај за програмата во 2010 година.

Овие резултати покажуваат дека работодавачите не ги вработуваат практикантите веднаш, туку откако ќе се појави потреба за работник, поранешните практиканти се првиот избор за вработување.⁴ Дополнително, практикантите имаат повисока веројатност да добијат вработување во однос на младите лица што не учествувале во оваа програма бидејќи работодавачите им даваат предност на работниците со претходно работно искуство. Начелно, подобрите изгледи за вработување произлегуваат од различни канали, како што се поврзувањето во текот на практиканството, новостекнатите вештини, добиената почетна обука на работното место, како и, можеби, ефектот на сигнализирање (практикантите им сигнализираат на работодавачите дека се поквалитетни, помотивирани, итн. од своите врсници). Нашите резултати не покажуваат присуство на таканаречената „замка“ на практиканството, каде што младите лица се заробени во практиканството, преоѓајќи од едно на друго, без да бидат вработени и служејќи само како замена за редовно вработените.

Врз основа на оценувањето ги предложуваме следниве промени на програмата:

1. Бидејќи оценувањето покажува дека двете програми (во 2010 и во 2012 година) се ефективни, Министерството може да ја повлече обврската за работодавачите за вработување најмалку 50% од практикантите. Ова може да ги зголеми квотите на примените практиканти од страна на работодавачите и, сепак, во иднина да придонесе за подобрите изгледи за вработување на практикантите;
2. Наша сугестија до Владата е дополнително да ја усогласи оваа програма со сличните програми (и со терминологијата) на земјите-членки на ЕУ. Таквите програми вообичаено се спроведуваат во сите земји-членки на ЕУ како програми за приправници наместо програми за практиканство. Оценувањето на програмите за приправници во ЕУ покажува дека тие се ефективни само ако се добро структурирани (ЕС, 2013 г.);

⁴ Не можеме да процениме од овие податоци дали практикантите се вработуваат од страна на истото друштво во коешто биле на практиканство.

3. Врз основа на искуствата од земјите-членки на ЕУ, периодот на практиканството би можел да биде пофлексибилен и подолготраен, од 3 до 9 месеци, наместо тековните 3 месеци, на тој начин давајќи им повеќе време на двете страни (практикантот и работодавачот-домаќин) да ги искористат придобивките од практиканството;
4. За да се подобри искуството во учењето и стекнатото знаење и вештини од страна на практикантите, програмата за практиканство би можела да вклучи договор за практиканство што предвидува какви резултатите треба да се постигнат и какво знаење треба да стекне практикантот. Овој договор би можел да се склучи меѓу друштвото-домаќин, практикантот и АВРМ. Договорот (со посебно утврдени содржини за учење во рамките на практиканството) ќе ја зголеми идната вредност на практиканството за практикантите, бидејќи тие инаку не добиваат какви било формални квалификации на крајот од програмата. Покрај тоа, во иднина, договорот може да се користи за подобро следење на програмата;
5. Пред започнување на практиканството, секое лице би можело да добие почетна обука, организирана од страна на АВРМ, за стекнување вештини поврзани со работното место (подготвителна обука за работа).

4.3 Обука за познат работодавач

Ја оценуваме програмата за обука за познат работодавач (ОПР) во две години, 2010 и 2012 година. Како што беше наведено во претходните делови, дизајнот на програмата во меѓувреме претрпе определени промени. Конкретно, обврската на работодавачите да вработат најмалку 70% од учесниците во 2010 година беше намалена на 50% за учесниците во 2012 година. Оттаму, покрај оценувањето на влијанието на програмата врз учесниците наспроти неучесниците, избравме да оцениме и кој од двата дизајни дал подобри резултати. Според тоа, прво ги анализиравме двете програми посебно, додека, пак, во третиот поддел ги анализираме двете програми заедно.

4.3.1 Влијание на ОПР во 2010 година

Табела 4-17 ги дава споредбите меѓу непарените податоци. Доказите упатуваат дека двата примероци, третирањот и контролниот, се систематски различни кога се набљудуваат и според поединечните варијабилности и заеднички со користење на Хотелинг-тестот. Третираните лица во просек се помлади и пообразовани од лицата во контролната група; уделот на Македонците е поголем во првата отколку во втората група; третираните во просек имаат помалку деца и повеќе вработени членови на домаќинството. Учесниците имаат помалку работно искуство од неучесниците. Двете групи се разликуваат, исто така, во однос на исходите: третираните се подобро позиционирани на пазарот на трудот од нетретираните, во смисла како на опсервираните исходи на пазарот на трудот, така и на самопроценетата добросостојба.

Табела 4-17 Споредба на средните вредности – Програма за ОПР во 2010 година

Социодемографски карактеристики	средна вредност контролна	средна вредност третирани	p-вредност	знач.
Возраст (години)	43,99	36,21	0,00	***
Образование денес	5,05	6,17	0,00	***
Ниво на образование пред третман/пресек	5,05	6,03	0,00	***
Пол (1=машки)	0,53	0,43	0,12	
Етничка припадност (1=Македонец)	0,84	0,95	0,00	***
Етничка припадност (1=Албанец)	0,06	0,04	0,44	
Брачен статус (1=во брак)	0,70	0,67	0,55	
Географија (1=урбано)	0,81	0,75	0,29	
Географија (1=субурбано)	0,07	-	0,00	***
Географија (1=рурално)	0,12	0,25	0,02	**
Деца (1=лице што има најмалку едно дете)	0,72	0,64	0,19	
Број на деца	1,45	1,19	0,06	*
Статус на вработување на партнерот (1=ако партнерот е вработен)	0,35	0,37	0,71	
Број на членови на домаќинството	3,85	4,19	0,05	*
Број на членови на домаќинството на возраст под 15 г.	0,71	0,68	0,83	
Број на вработени членови на домаќинството (возраст 15-64)	0,91	1,56	0,00	***
Број на невработени членови на домаќинството (возраст 15-64)	1,84	1,67	0,30	
Број на пензионирани членови на домаќинството	0,36	0,29	0,35	
Сопственост на стан (1=лична сопственост)	0,87	0,96	0,00	***
Големина на станот (квадратни метри)	74,58	79,81	0,23	
Работно искуство (1=има работно искуство)	0,59	0,47	0,06	*
Работно искуство (број на месеци)	91,00	55,95	0,01	***
Договор (1=има писмен договор)	0,37	0,36	0,84	
Плата пред третман/пресек (МКД)	4.487,83	4.433,33	0,94	
Варијабилни на исходите				
Финансиска положба по третман/пресек (1=подобра; 3=полоша)	2,23	2,13	0,12	
Изгледи за наоѓање работа по третман/пресек (1=подобри; 3=полоши)	2,39	1,91	0,00	***
Субјективен статус на вработеност (1=вработен)	0,20	0,49	0,00	***
Статус на вработеност (1=вработен)	0,23	0,53	0,00	***
Невработен во кое било време по крајот на програмата/пресек (1=невработен)	0,61	0,37	0,00	***
Статус на вработеност (1=неактивен)	0,30	0,11	0,00	***
Вработен по завршување на програмата, но тековно невработен	0,16	0,08	0,05	**
Надница за час работа (МКД)	16,45	29,97	0,04	**
Хотелинг Т-квадрат тест Н0: Векторите на средните вредности за сите варијабилни се еднакви за сите групи				
p-вредност	0,0000			
Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето. Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.				

Табела 4-18 ги претставува резултатите од пробит-процената на веројатноста некое лице да биде избрано за програмата. Изненадувачки, значајна е само урбаната варијабела, што упатува дека лицата што живеат во урбаните подрачја имаат малку помала веројатност да бидат избрани за програмата од жителите на руралните подрачја.

Табела 4-18 Впарување – Програма за ОПР во 2010 година

Варијабела	Маргинални ефекти	р-вредност	знач.
Возраст	(0,01)	0,58	
Возраст квадратна	0,00	0,90	
Образование денес	0,08	-	***
Пол (1=машки)	(0,08)	0,08	*
Етничка припадност (1=Македонец)	0,15	0,17	
Етничка припадност (1=Албанец)	(0,05)	0,76	
Брачен статус (1=во брак)	(0,04)	0,58	
Географија (1=урбано)	(0,19)	0,01	***
Број на деца	(0,03)	0,33	
Број на членови на домаќинството	0,04	0,02	**
Работно искуство (1=има работно искуство)	0,00	0,97	
# опсервирања	313		
Лог-псевдо веројатност	-139,29907		
псевдо-R ²	0,1918		

Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето.
Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.

Показателот на склоноста потоа се користи за вршење на впарувањето, што е претставено во Табела 4-19. Резултатите со сигурност сугерираат дека програмата извршила позитивно влијание како врз самопроценетата добросостојба на учесниците, така и врз опсервираните резултати на пазарот на трудот. Конкретно, утврдено е дека програмата ги зголемила изгледите за наоѓање работа за речиси 50 процентни поени, како и субјективните и опсервираните веројатности за вработување за големи 35 и 42 процентни поени, соодветно. Утврдено е, исто така, дека програмата довела до значителни парични добивки, носејќи им на учесниците повеќе од тројно поголема заработка за час работа во споредба со неучесниците.

Табела 4-19 резултати – Програма за ОПР во 2010 година

Варијабла на исход	Невпарени					Заемно еднозначно впарување со замена					Впарување со распон (0,01)				
	третирани	контролна	разлика	T-стат	знач.	третирани	контролна	разлика	T-стат	знач.	третирани	контролна	разлика	T-стат	знач.
Финансиска положба по третман/пресек (1=подобра; 3=полоша)	2,13	2,21	(0,07)	(0,92)		2,12	2,15	(0,03)	(0,31)		2,13	2,15	(0,02)	(0,17)	
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-70%	Медијана	-73%	***	Средна вредност	-72%	Медијана	-69%	
Изгледи за наоѓање работа по третман/пресек (1=подобри; 3=полоши)	1,91	2,39	(0,48)	(4,12)	***	1,90	2,33	(0,43)	(3,06)	***	1,88	2,35	(0,46)	(2,96)	***
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-17%	Медијана	79%		Средна вредност	-28%	Медијана	101%	
Субјективен статус на вработеност (1=вработен)	0,49	0,20	0,29	5,14	***	0,51	0,20	0,31	3,46	***	0,53	0,18	0,35	3,91	***
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-59%	Медијана	-67%		Средна вредност	-57%	Медијана	-68%	
Статус на вработеност (1=вработен)	0,53	0,23	0,30	5,16	***	0,54	0,14	0,40	4,60	***	0,57	0,15	0,42	4,77	***
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-54%	Медијана	-67%		Средна вредност	-55%	Медијана	-68%	
Невработен во кое било време по крајот на програмата/пресек (1=невработен)	0,37	0,62	(0,25)	(3,86)	***	0,35	0,62	(0,26)	(2,62)	***	0,32	0,62	(0,30)	(3,06)	***
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-61%	Медијана	-67%		Средна вредност	-60%	Медијана	-68%	
Статус на вработеност (1=неактивен)	0,11	0,29	(0,18)	(3,19)	***	0,11	0,23	(0,12)	(1,53)		0,10	0,22	(0,12)	(1,48)	
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-66%	Медијана	-67%		Средна вредност	-67%	Медијана	-68%	
Вработен по завршување на програмата, но тековно невработен	0,08	0,15	(0,07)	(1,50)		0,09	0,20	(0,11)	(1,43)		0,10	0,22	(0,12)	(1,55)	
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-63%	Медијана	-63%		Средна вредност	-64%	Медијана	-65%	
Надница за час работа (МКД)	29,97	17,25	12,71	1,62		27,01	7,42	19,59	2,11	**	28,92	8,04	20,88	2,26	**
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-62%	Медијана	-63%		Средна вредност	-63%	Медијана	-65%	

Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето.
Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.

4.3.2 Влијание на ОПР во 2012 година

Истите чекори како во 4.3.1 се спроведени за програмата за ОПР во 2012 година. Табела 4-20 сугерира дека изборот врз основа на опсервабилните карактеристики е присутен и во овој случај. Слично како во 2010 година, учесниците во програмата во 2012 година во просек биле помлади и пообразовани од неучесниците, но, за разлика од 2010 година, избраните почесто биле жени. Во 2012 година, учесниците, исто така, се разликувале од неучесниците во однос на тоа дали имале дете или не, бројот на децата и статусот на партнерот на пазарот на трудот. Покрај тоа, третираните имале пократко работно искуство и почесто имале писмени договори од членовите на контролната група. Исто така, нивното позиционирање на пазарот на трудот било прилично подобро во споредба со неучесниците, слично како и во 2010 година. Оттаму, изборот врз основа на опсервабилните карактеристики одиграл голема улога.

Табела 4-20 Споредба на средните вредности – Програма за ОПР во 2012 година

Социодемографски карактеристики	средна вредност контролна	средна вредност третирани	p-вредност	знач.
Возраст (години)	46,13	36,70	0,00	***
Образование денес	4,20	6,14	0,00	***
Ниво на образование пред третман/пресек	4,20	6,02	0,00	***
Пол (1=машки)	0,60	0,33	0,00	***
Етничка припадност (1=Македонец)	0,88	0,96	0,01	***
Етничка припадност (1=Албанец)	0,02	0,04	0,34	
Брачен статус (1=во брак)	0,78	0,73	0,29	
Географија (1=урбано)	0,60	0,69	0,08	*
Географија (1=субурбано)	0,09	-	0,00	***
Географија (1=рурално)	0,31	0,31	0,92	
Деца (1=лице што има најмалку едно дете)	0,84	0,60	0,00	***
Број на деца	1,75	1,12	0,00	***
Статус на вработување на партнерот (1=ако партнерот е вработен)	0,26	0,44	0,00	***
Број на членови на домаќинството	3,82	3,90	0,64	
Број на членови на домаќинството на возраст под 15 г.	0,65	0,59	0,61	
Број на вработени членови на домаќинството (возраст 15-64)	0,55	1,48	0,00	***
Број на невработени членови на домаќинството (возраст 15-64)	2,44	1,58	0,00	***
Број на пензионирани членови на домаќинството	0,25	0,25	0,99	
Сопственост на стан (1=лична сопственост)	0,96	0,84	0,00	***
Големина на станот (квадратни метри)	77,62	79,28	0,62	
Работно искуство (1=има работно искуство)	0,58	0,55	0,60	
Работно искуство (број на месеци)	96,03	56,19	0,00	***
Договор (1=има писмен договор)	0,38	0,50	0,04	**
Плата пред третман/пресек (МКД)	4.396,17	5.369,90	0,15	
Варијабилности на исходите				
Финансиска положба по третман/пресек (1=подобра; 3=полоша)	2,35	2,24	0,15	
Изгледи за наоѓање работа по третман/пресек (1=подобри; 3=полоши)	2,59	2,14	0,00	***
Субјективен статус на вработеност (1=вработен)	0,10	0,52	0,00	***
Статус на вработеност (1=вработен)	0,18	0,52	0,00	***

Невработен во кое било време по крајот на програмата/пресек (1=невработен)	0,74	0,35	0,00	***
Статус на вработеност (1=неактивен)	0,35	0,12	0,00	***
Вработен по завршување на програмата, но тековно невработен	0,08	0,14	0,08	*
Надница за час работа (МКД)	4,56	29,13	0,00	***
Хотелинг Т-квадрат тест Н0: Векторите на средните вредности за сите варијабиле се еднакви за сите групи				
р-вредност	0,0000			
Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето. Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.				

Како потврда на ова, Табела 4-21 ги покажува пробит-резултатите, при што е утврдено дека повеќе варијабиле отколку во случајот на 2010 година имале улога во изборот во третманската група: пообразованите лица и жените имале поголеми изгледи да бидат избрани во ОПР во 2012 година, како и македонските во споредба со припадниците на останатите етнички заедници и лицата со повеќе членови на домаќинството и работно искуство.

Табела 4-21 Впарување – Програма за ОПР во 2012 година

Варијабиле	Маргинални ефекти	р-вредност	знач.
Возраст	(0,01)	0,62	
Возраст квадратна	(0,00)	0,98	
Образование денес	0,21	0,00	***
Пол (1=машки)	(0,25)	0,00	***
Етничка припадност (1=Македонец)	0,25	0,07	*
Етничка припадност (1=Албанец)	0,39	0,20	
Брачен статус (1=во брак)	0,09	0,37	
Географија (1=урбано)	(0,07)	0,30	
Број на деца	(0,12)	0,01	**
Број на членови на домаќинството	0,05	0,04	**
Работно искуство (1=има работно искуство)	0,14	0,05	**
# опсервирања	324		
Лог-псевдо веројатност	-115,41533		
псевдо-R ²	0,4492		
Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето. Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.			

Показателите на склоноста од претходниот чекор се искористени за впарување на двата примероци и за добивање споредливи примероци во однос на опсервабилните карактеристики, за да може соодветно да се измери ефектот на програмата. Резултатите се прикажани во следнава Табела 4-22:

Табела 4-22 Ефекти – Програма за ОПР во 2012 година

Варијабла на исход	Невработени					Заедно еднозначно вработување со замена					Вработување со распон (0,01)				
	третирани	контролна	разлика	T-стат	знач.	третирани	контролна	разлика	T-стат	знач.	третирани	контролна	разлика	T-стат	знач.
Финансиска положба по третман/пресек (1=подобро; 3=полошо)	2,24	2,33	(0,09)	(1,26)		2,28	2,32	(0,04)	(0,31)		2,26	2,28	(0,02)	(0,14)	
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-70%	Медијана	-34%		Средна вредност	-73%	Медијана	-39%	
Изгледи за наоѓање работа по третман/ пресек (1=подобри; 3=полоши)	2,14	2,58	(0,44)	(4,87)	***	2,16	2,52	(0,35)	(2,11)	**	2,10	2,55	(0,45)	(2,47)	**
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-39%	Медијана	0%		Средна вредност	-39%	Медијана	-20%	
Субјективен статус на вработеност (1=вработен)	0,52	0,09	0,43	9,67	***	0,54	0,06	0,48	5,50	***	0,53	0,06	0,47	5,41	***
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-55%	Медијана	-47%		Средна вредност	-58%	Медијана	-59%	
Статус на вработеност (1=вработен)	0,52	0,19	0,33	6,58	***	0,55	0,17	0,38	3,50	***	0,53	0,19	0,34	3,30	***
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-59%	Медијана	-47%		Средна вредност	-63%	Медијана	-59%	
Невработен во кое било време по крајот на програмата/пресек (1=невработен)	0,35	0,74	(0,39)	(7,46)	***	0,37	0,59	(0,23)	(1,86)	*	0,40	0,66	(0,26)	(2,37)	**
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-66%	Медијана	-47%		Средна вредност	-67%	Медијана	-59%	
Статус на вработеност (1=неактивен)	0,12	0,32	(0,19)	(3,91)	***	0,10	0,38	(0,28)	(2,38)	**	0,11	0,40	(0,28)	(2,72)	***
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-59%	Медијана	-47%		Средна вредност	-62%	Медијана	-59%	
Вработен по завршување на програмата, но тековно невработен	0,14	0,07	0,08	2,24	**	0,10	0,24	(0,14)	(1,75)	*	0,08	0,15	(0,08)	(1,07)	
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-62%	Медијана	-39%		Средна вредност	-70%	Медијана	-53%	
Надница за час работа (МКД)	29,13	3,53	25,59	9,01	***	29,72	2,08	27,64	5,80	***	25,57	1,93	23,65	4,88	***
Намалување на пристрасноста						Средна вредност	-57%	Медијана	-47%		Средна вредност	-62%	Медијана	-59%	

Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето.

Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.

Резултатите сугерираат дека ОПР во 2012 година донела подобрувања за третираните учесници. Изгледите за наоѓање работа се зголемиле за околу 45 п.п. во споредба со неучесниците, како и субјективната вработеност за цели 47 п.п. Реалната вработеност се променила за дури 34 п.п. Инциденцата на невработеноста и неактивноста во текот на целиот период по програмата се намалила за 26 и 28 п.п., соодветно, додека, пак, просечната висина на платата била значително поголема за третираните во споредба со нетретираните.

4.3.3 Дали ОПР во 2012 година донела повеќе подобрувања од ОПР во 2010 година?

Утврдено е дека и ОПР 2010 и ОПР 2012 довеле до значителни подобрувања за лицата што биле избрани во програмата. Програмата покажала слични резултати во двете набљудувани години: учесниците изјавиле дека значително се подобриле и нивните изгледи за наоѓање работа и нивната лична перцепција за можностите за вработување, а реалните исходи на пазарот на трудот го потврдуваат тоа: тековната вработеност значително се зголемила, исто како и висината на платите. Ефектите, сепак, остануваат поделени. ОПР во 2010 година е подобра во однос на подобрувањата на реалната вработеност, додека, пак, ОПР во 2012 година е подобра во однос на субјективната вработеност и платите. Општо земено, двете оценувања сугерираат дека програмите имаат прилично долгорочно влијание, со оглед на тоа што вработеноста на крајот од програмата не се разликуваше од таа за неучесниците.

Понатаму извршивме квантитативно оценување за да провериме која од двете програми извршила посилно влијание. За таа цел ја спроведуваме следнава активност: ги споредуваме третираните во 2012 година со третираните во 2010 година и ја извлекуваме разликата на сличен начин како што го сторивме тоа кога ги споредувавме третираните со контролните групи. Дизајнирана на ваков начин, фиктивната третманска група зафаќа две влијанија: i) потенцијалните диференцијални резултати меѓу ОПР во 2010 година и ОПР во 2012 година; и ii) диференцијалните макроекономски услови и условите на пазарот на трудот.

Табела 4-23 ги прикажува тестовите на разликите на средните вредности и, всушност, обезбедува цврсти докази дека двете групи се прилично слични во однос на просечните опсервабилни демографски карактеристики. Се јавува мала разлика во однос на изгледите за наоѓање работа, но таа се оценува во следната табела.

Табела 4-23 Споредба на средните вредности – Програма за ОПР во 2010 година наспроти Програма за ОПР во 2012 година

Социодемографски карактеристики	средна вредност ОПР10	средна вредност ОПР12	p-вредност	знач.
Возраст (години)	36,21	36,70	0,76	
Образование денес	6,17	6,14	0,88	
Ниво на образование пред третман/пресек	6,03	6,02	0,96	
Пол (1=машки)	0,43	0,33	0,17	
Етничка припадност (1=Македонец)	0,95	0,96	0,78	
Етничка припадност (1=Албанец)	0,04	0,04	0,87	
Брачен статус (1=во брак)	0,67	0,73	0,39	
Географија (1=урбано)	0,75	0,69	0,40	
Географија (1=субурбано)	-	-	.	
Географија (1=рурално)	0,25	0,31	0,40	
Деца (1=лице што има најмалку едно дете)	0,64	0,60	0,60	
Број на деца	1,19	1,12	0,64	
Статус на вработување на партнерот (1=ако партнерот е вработен)	0,37	0,44	0,35	
Број на членови на домаќинството	4,19	3,90	0,15	
Број на членови на домаќинството на возраст под 15 г.	0,68	0,59	0,52	
Број на вработени членови на домаќинството (возраст 15-64)	1,56	1,48	0,57	
Број на невработени членови на домаќинството (возраст 15-64)	1,67	1,58	0,66	
Број на пензионирани членови на домаќинството	0,29	0,25	0,57	
Сопственост на стан (1=лична сопственост)	0,96	0,84	0,00	***
Големина на станот (квадратни метри)	79,81	79,28	0,91	
Работно искуство (1=има работно искуство)	0,47	0,55	0,27	
Работно искуство (број на месеци)	55,95	56,19	0,99	
Договор (1=има писмен договор)	0,36	0,50	0,07	*
Плата пред третман/пресек (МКД)	4.433,33	5.369,90	0,29	
Варијабилности на исходите				
Финансиска положба по третман/пресек (1=подобра; 3=полоша)	3,09	2,99	0,34	
Изгледи за наоѓање работа по третман/пресек (1=подобри; 3=полоши)	2,13	2,24	0,19	
Субјективен статус на вработеност (1=вработен)	1,91	2,14	0,03	**
Статус на вработеност (1=вработен)	0,49	0,52	0,70	
Невработен во кое било време по крајот на програмата/пресек (1=невработен)	0,53	0,52	0,88	
Статус на вработеност (1=неактивен)	0,37	0,35	0,70	
Вработен по завршување на програмата, но тековно невработен	0,11	0,12	0,72	
Надница за час работа (МКД)	0,08	0,14	0,18	
Хотелинг Т-квадрат тест Н0: Векторите на средните вредности за сите варијабилности се еднакви за сите групи				
p-вредност	0,6734			
Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето. Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.				

Бидејќи изборот врз основа на опсервабилните карактеристики не е активен во конкретниов случај, ја презентираме само Табела 4-24 во која се врши регресија на варијабилите на исходот врз фиктивна група со вредност 1 за ОПР во 2012 година и 0 за ОПР во 2010 година. Резултатите со сигурност ја потврдуваат нашата квалитативна процена дека не постои статистички значајна разлика на реалните/опсервираните исходи меѓу ОПР во 2010 година и ОПР во 2012 година. Меѓутоа, доказите сугерираат дека ОПР во 2012 година извршила попозитивно влијание врз учесниците во однос на нивната перцепција за вработливоста. Имено, учесниците во 2012 година биле посклони да се сметаат за вработени во споредба со учесниците во 2010 година, за 61 до 75%. Оттаму, сегашниот дизајн на ОПР би можел да се задржи без предубедување дека тој функционира полошо од претходниот дизајн. Незначајните резултати за опсервираните исходи потврдуваат, исто така, дека макроекономските услови во 2012 година не биле подобри во споредба со 2010 година, што веќе го документиравме погоре при споредбата на програмите за практиканство.

Табела 4-24 Ефекти – Програма за ОПР во 2012 година наспроти Програма за ОПР во 2010 година

Варијабила на исход	Само третман вклучен за објаснување			Третман и низа други варијабили за објаснување		
	коефициент	р-вредност	знач.	коефициент	р-вредност	знач.
Финансиска положба по третман/пресек (1=подобра; 3=полоша)	0,19	0,26		0,19	0,28	
Изгледи за наоѓање работа по третман/пресек (1=подобри; 3=полоши)	0,61	0,03	**	0,75	0,03	**
Субјективен статус на вработеност (1=вработен)	0,07	0,70		0,07	0,73	
Статус на вработеност (1=вработен)	(0,03)	0,88		(0,02)	0,93	
Невработен во кое било време по крајот на програмата/пресек (1=невработен)	(0,08)	0,69		(0,08)	0,69	
Статус на вработеност (1=неактивен)	0,09	0,72		(0,05)	0,87	
Вработен по завршување на програмата, но тековно невработен	0,33	0,20		0,30	0,28	
Надница за час работа (МКД)	(0,84)	0,89		0,74	0,90	

Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето.
Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.

4.3.4 Резиме на наодите и препораки

Оценувањето на програмата покажа дека обуката за познат работодавач носи големи придобивки за учесниците. Важно е да се забележи дека овие придобивки не се поврзани само со обврската за работодавачите да задржат најмалку 70% од учесниците (односно, оние што успешно ја завршиле обуката) на работа, туку програмата носи долгорочни позитивни ефекти за учесниците во програмата (т.е. по истекувањето на обврската). Покрај тоа, учесниците во програмата сметаат дека програмата ги подобрила нивните изгледи да најдат работа. Оценувањето, исто така, открива статистички повисоки плати на учесниците во програмата во двете години.

Тестот што го спроведовме не обезбеди докази дека постојат статистички значајни разлики меѓу ефектите на програмата во двете години, со исклучок на перцепцијата дека изгледите за наоѓање работа во 2012 година биле повисоки отколку во 2010 година. Меѓутоа, последново може, исто така, да претставува одраз на пооптимистичката перспектива за економијата воопшто. Резултатите сугерираат дека програмата може да се задржи во тековната форма. Дополнително, може да се забележи и ефектот на учење, односно спроведувањето на програмата се подобрува како што АВРМ стекнува поголемо искуство.

Резултатите покажуваат, исто така, дека тековната стапка на вработеност на лицата што учествувале во програмата во 2010 година изнесува 57%, што значи дека ефектите на програмата врз вработеноста опаѓаат со текот на времето. Тие сугерираат и дека програмата може да се користи од страна на работодавачите за покривање на нивните краткорочни потреби за работна сила (или, пак, дека тие не се способни да ги планираат своите потреби од работната сила во подолгорочни рамки). Овие наоди се во согласност со резултатите што беа добиени при мерењето на успешноста на програмата за обука (Corbanese, 2012).

Можните препораки за натамошното подобрување на програмата се:

1. Приоритетот во оваа програма треба да им се даде на работодавачите од секторите што се утврдени од страна на Владата како приоритетни за идниот развој на земјата, или од страна на најпропулзивните сектори што имаат најголем потенцијал за раст. Ова ќе ја зголеми стапката на вработеност по завршувањето на програмата;
2. Може да се воспостави систем за надворешно оценување за да се оцени ефективностa на обуката. Квалитетот на обуката е важен за подобрувањето на долгорочните изгледи за вработување на учесниците (по истекувањето на обврската на работодавачите за задржување на обучените работници на работа).

4.4 Субвенционирање на вработувањето

Оценувањето на програмата за субвенционирање на вработувањето го започнуваме со споредување на средните вредности на опсервабилните карактеристики во третманската и контролните групи (видете Табела 4-25). Резултатите сугерираат дека веројатно е присутен избор, како што може да се оцени според индивидуалните разлики и Хотелинг-тестот на крајот од табелата. Утврдено е дека третираните лица се постари, почесто доаѓаат од урбаните подрачја, имаат малку поголем број деца и поголем удел на вработени и пензионирани лица во домаќинството; имаат поголемо работно искуство, почесто биле вработени врз основа на писмен договор, но имале пониска плата за претходното вработување. Третираните, исто така, се идентификуваат со полошо позиционирање на пазарот на трудот од членовите на контролните групи. Оттаму, веројатно постои избор врз основа на опсервабилните карактеристики.

Табела 4-25 Споредба на средните вредности – Програма за субвенционирање на вработувањето

Социодемографски карактеристики	средна вредност контролна	средна вредност третирани	p-вредност	знач.
Возраст (години)	41,96	46,44	0,00	***
Образование денес	6,08	6,23	0,16	
Ниво на образование пред третман/пресек	6,06	6,18	0,24	
Пол (1=машки)	0,56	0,57	0,71	
Етничка припадност (1=Македонец)	0,90	0,93	0,09	*
Етничка припадност (1=Албанец)	0,03	0,03	0,68	
Брачен статус (1=во брак)	0,72	0,75	0,36	
Географија (1=урбано)	0,70	0,82	0,00	***
Географија (1=субурбано)	0,06	0,03	0,01	***
Географија (1=рурално)	0,23	0,15	0,00	***
Деца (1=лице што има најмалку едно дете)	0,75	0,75	0,91	
Број на деца	1,42	1,56	0,06	*
Статус на вработување на партнерот (1=ако партнерот е вработен)	0,35	0,40	0,14	
Број на членови на домаќинството	3,96	4,01	0,68	
Број на членови на домаќинството на возраст под 15 г.	0,57	0,60	0,67	
Број на вработени членови на домаќинството (возраст 15-64)	1,24	1,40	0,03	**
Број на невработени членови на домаќинството (возраст 15-64)	1,90	1,69	0,02	**
Број на пензионирани членови на домаќинството	0,23	0,32	0,04	**
Сопственост на стан (1=лична сопственост)	0,90	0,92	0,28	
Големина на станот (квадратни метри)	82,08	87,32	0,09	*
Работно искуство (1=има работно искуство)	0,65	0,73	0,03	**
Работно искуство (број на месеци)	115,71	133,07	0,09	*
Договор (1=има писмен договор)	0,48	0,55	0,04	**
Плата пред третман/пресек (МКД)	6.135,24	5.137,11	0,04	**
Варијабилни на исходите				
Финансиска положба по третман/пресек (1=подобра; 3=полоша)	2,26	2,24	0,69	
Изгледи за наоѓање работа по третман/пресек (1=подобри; 3=полоши)	2,45	2,54	0,08	*
Субјективен статус на вработеност (1=вработен)	0,38	0,42	0,23	
Статус на вработеност (1=вработен)	0,40	0,36	0,24	
Невработен во кое било време по крајот на програмата/пресек (1=невработен)	0,41	0,54	0,00	***
Статус на вработеност (1=неактивен)	0,25	0,25	0,84	
Вработен по завршување на програмата, но тековно невработен	0,17	0,09	0,00	***
Надница за час работа (МКД)	22,48	21,93	0,89	
Хотелинг Т-квадрат тест Н0: Векторите на средните вредности за сите варијабилни се еднакви за сите групи				
p-вредност	0,0000			
Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето. Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.				

Пробит-процените во Табела 4-26 сугерираат дека пообразованите лица и лицата што живеат во урбаните подрачја имаат поголема веројатност да бидат избрани во програмата, исто како и лицата со претходно работно искуство. Во спротивниот случај, колку е поголем бројот на месеци претходно работно искуство и колку е повисока претходната плата, толку е помала веројатноста дека ќе биде избрано лицето.

Табела 4-26 Впарување – Програма за субвенционирање на вработувањето

Варијабила	Маргинални ефекти	р-вредност	знач.
Возраст	-0,0042759	0,696	
Возраст квадратна	0,0001014	0,393	
Образование денес	0,0224984	0,078	*
Пол (1=машки)	0,0405567	0,223	
Етничка припадност (1=Македонец)	0,0988146	0,165	
Етничка припадност (1=Албанец)	0,1061411	0,382	
Брачен статус (1=во брак)	-0,0380216	0,405	
Географија (1=урбано)	0,0877842	0,039	**
Географија (1=субурбано)	-0,0689996	0,407	
Број на деца	0,0263074	0,265	
Број на членови на домаќинството	0,0154538	0,148	
Работно искуство (1=има работно искуство)	0,1142615	0,041	**
Работно искуство (број на месеци)	-1,19	0,0001	***
Договор (1=писмен договор)	0,0170609	0,707	
Плата пред третман/пресек (МКД)	-3,54	0,0000	***
# опсервирања	887		
Лог-псевдо веројатност	-528,9812		
псевдо-R ²	0,0489		

Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето.
Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.

Пробит-процените ги користиме за добивање на показателите на склоноста што ќе се користат за впарување. Резултатите од впарувањето и оценувањето на неговиот квалитет се прикажани во следната Табела 4-27. По впарувањето, резултатите сугерираат дека програмата за субвенционирање на вработувањето има само еден значаен ефект: ефектот врз вработеноста на крајот од програмата. Изненадувачки е тоа што овој ефект е негативен, т.е. откако ќе заврши програмата, учесниците се соочуваат со двојно помали изгледи за вработување отколку неучесниците.

4.4.1 Резиме на наодите и препораки

Оценувањето на влијанието на програмата за субвенционирање на вработувањето покажува дека програмата не е ефективна за подобрување на долгорочните изгледи на учесниците за наоѓање и задржување работа на отворениот пазар на трудот. Програмата нема статистички значаен ефект врз ниеден од исходите што се разгледуваат овде, било врз реалните (тековна вработеност, неактивност, невработеност) било врз субјективните исходи. Единствената разлика е во вработеноста по завршувањето на програмата, што всушност е пониска кај учесниците во програмата. Ова сугерира дека работодавачите ги отпуштаат работниците веднаш по истекувањето на периодот во којшто се обврзани да ги задржат (12 месеци по 6-месечниот период на субвенционирање); работодавачите ја користат програмата првенствено за задоволување на краткорочните потреби за работници. Покрај тоа, би можел да постои и таканаречениот ефект на стигматизација (вообичаено во случајот на програмите за јавни работи), така што потенцијалните идни работодавачи не вработуваат работници кои претходно биле дел од програмата за субвенционирање на вработувањето. Ова е спротивно од очекувањата дека стекнатото работно искуство во рамките на програмата ќе ја подобри веројатноста дека учесниците ќе најдат работа (по можност и кај некој друг работодавач).

Препораките за натамошното подобрување на програмата се:

1. Воведување обука пред распределувањето на невработените лица во програмата;
2. Зајакнување на програмата за сертификација на обуката што ја нудат работодавачите за зголемување на долгорочната вредност на обуката и на стекнатото искуство во текот на учеството во програмата.

Нашиот предлог е програмата да не се спроведува повеќе во сегашната конфигурација.

Табела 4-27 Ефекти – Програма за субвенционирање на вработувањето

	Невпарени					Заедно еднозначно впарување со замена					Впарување со распон (0,01)				
	третирани	контролна	разлика	T-стат	знач.	третирани	контролна	разлика	T-стат	знач.	третирани	контролна	разлика	T-стат	знач.
Варијабилна на исход															
Финансиска положба по третман/ пресек (1=подобра; 3=полоша)	2,24	2,26	(0,02)	(0,38)		2,24	2,23	0,01	0,11		2,24	2,23	0,01	0,11	
<i>Намалување на ирисџирасноста</i>						Средна вредност	-63%	Медијана	-56%		Средна вредност	-63%	Медијана	-56%	
Изгледи за наоѓање работа по третман/ пресек (1=подобр; 3=полоши)	2,54	2,45	0,09	1,63		2,54	2,49	0,05	0,60		2,54	2,49	0,05	0,60	
<i>Намалување на ирисџирасноста</i>						Средна вредност	-51%	Медијана	-52%		Средна вредност	-51%	Медијана	-52%	
Субјективен статус на вработеност (1=вработен)	0,42	0,38	0,04	1,22		0,42	0,34	0,08	1,65		0,42	0,34	0,08	1,65	
<i>Намалување на ирисџирасноста</i>						Средна вредност	-52%	Медијана	-39%		Средна вредност	-52%	Медијана	-39%	
Статус на вработеност (1=вработен)	0,36	0,40	(0,04)	(1,16)		0,36	0,37	(0,01)	(0,21)		0,36	0,37	(0,01)	(0,21)	
<i>Намалување на ирисџирасноста</i>						Средна вредност	-60%	Медијана	-59%		Средна вредност	-60%	Медијана	-59%	
Невработен во кое било време по крајот на програмата/ пресек (1=невработен)	0,54	0,41	0,12	3,48	***	0,54	0,46	0,08	1,47		0,54	0,46	0,08	1,47	
<i>Намалување на ирисџирасноста</i>						Средна вредност	-57%	Медијана	-47%		Средна вредност	-57%	Медијана	-47%	
Статус на вработеност (1=неактивен)	0,25	0,25	0,01	0,21		0,25	0,29	(0,04)	(0,74)		0,25	0,29	(0,04)	(0,74)	
<i>Намалување на ирисџирасноста</i>						Средна вредност	-55%	Медијана	-39%		Средна вредност	-55%	Медијана	-39%	
Вработен по завршување на програмата, но тековно невработен	0,09	0,17	(0,08)	(3,14)	***	0,09	0,18	(0,09)	(2,17)	**	0,09	0,18	(0,09)	(2,17)	**
<i>Намалување на ирисџирасноста</i>						Средна вредност	-51%	Медијана	-47%		Средна вредност	-51%	Медијана	-47%	
Надница за час работа (МКД)	21,93	22,48	(0,55)	(0,16)		21,93	18,52	3,42	0,70		21,93	18,52	3,42	0,70	
<i>Намалување на ирисџирасноста</i>						Средна вредност	-56%	Медијана	-44%		Средна вредност	-56%	Медијана	-44%	

Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето.

Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.

4.5 Обука за дефицитарни занимања

Табела 4-28 ги претставува тестовите за разликите на средните вредности меѓу карактеристиките на третманската и контролната група за програмата за обука за дефицитарни занимања. И индивидуалниот и збирниот тест сугерираат дека двете групи имаат систематски различни карактеристики, т.е. постои избор врз основа на опсервабилните карактеристики. Сите третирани лица биле мажи и имаат македонска етничка припадност, поретко се во брак, помлади, без или со мал број деца и со партнер што е поретко вработен во споредба со нетретираниите. Нивните претходни работни искуства се помали во споредба со контролната група и тие поретко биле вработени врз основа на писмен договор. Не се забележани многу разлики во однос на исходите, со исклучок на неактивноста, при што учесниците биле помалку неактивни од неучесниците.

Табела 4-28 Споредба на средните вредности – Програма за обука за дефицитарни занимања

Социодемографски карактеристики	средна вредност контролна	средна вредност третирани	p-вредност	знач.
Возраст (години)	43,57	39,11	0,05	*
Образование денес	5,85	5,86	0,99	
Ниво на образование пред третман/пресек	5,84	5,79	0,82	
Пол (1=машки)	0,59	1,00	0,00	***
Етничка припадност (1=Македонец)	0,82	0,79	0,67	
Етничка припадност (1=Албанец)	0,15	0,11	0,56	
Брачен статус (1=во брак)	0,77	0,39	0,00	***
Географија (1=урбано)	0,78	0,61	0,10	
Географија (1=субурбано)	0,10	0,18	0,32	
Географија (1=рурално)	0,12	0,14	0,71	
Деца (1=лице што има најмалку едно дете)	0,81	0,46	0,00	***
Број на деца	1,68	0,93	0,00	***
Статус на вработување на партнерот (1=ако партнерот е вработен)	0,45	0,14	0,00	***
Број на членови на домаќинството	4,09	3,93	0,61	
Број на членови на домаќинството на возраст под 15 г.	0,82	0,82	0,99	
Број на вработени членови на домаќинството (возраст 15-64)	1,04	1,00	0,84	
Број на невработени членови на домаќинството (возраст 15-64)	1,68	1,57	0,62	
Број на пензионирани членови на домаќинството	0,35	0,46	0,47	
Сопственост на стан (1=лична сопственост)	0,84	0,79	0,54	
Големина на станот (квадратни метри)	83,66	76,82	0,24	
Работно искуство (1=има работно искуство)	0,74	0,50	0,03	**
Работно искуство (број на месеци)	112,15	58,86	0,01	***
Договор (1=има писмен договор)	0,49	0,25	0,01	**
Плата пред третман/пресек (МКД)	8.406,15	5.000,00	0,08	*
Варијабилни на исходите				
Финансиска положба по третман/пресек (1=подобра; 3=полоша)	2,23	2,36	0,30	
Изгледи за наоѓање работа по третман/пресек (1=подобри; 3=полоши)	2,56	2,30	0,14	
Субјективен статус на вработеност (1=вработен)	0,14	0,21	0,38	
Статус на вработеност (1=вработен)	0,12	0,21	0,29	
Невработен во кое било време по крајот на програмата/пресек (1=невработен)	0,71	0,64	0,52	

Статус на вработеност (1=неактивен)	0,32	0,11	0,00	***
Вработен по завршување на програмата, но тековно невработен	0,15	0,11	0,49	
Надница за час работа (МКД)	7,83	8,85	0,81	
Хотелинг Т-квадрат тест H0: Векторите на средните вредности за сите варијабилни се еднакви за сите групи				
p-вредност	0,0001			
Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето. Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.				

Табела 4-29 сугерира дека лицата што не се Албанци, не се во брак, и лицата без претходно работно искуство имале поголеми изгледи да бидат избрани во програмата. Врз основа на овие процени вршиме впарување и ја оценуваме програмата.

Табела 4-29 Впарување – Програма за обука за дефицитарни занимања

Варијабилна	Маргинални ефекти	p-вредност	знач.
Возраст	0,03	0,30	
Возраст квадратна	(0,00)	0,25	
Образование денес	0,02	0,69	
Македонец	(0,21)	0,25	
Албанец	(0,30)	0,03	**
Брачен статус (1=во брак)	(0,25)	0,05	**
Географија (1=урбано)	(0,13)	0,30	
Географија (1=субурбано)	(0,07)	0,66	
Број на деца	(0,02)	0,77	
Број на членови на домаќинството	0,05	0,13	
Работно искуство (1=има работно искуство)	(0,26)	0,04	**
# опсервирања	105		
Лог-псевдо веројатност	-49,891637		
псевдо-R ²	0,1806		
Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето. Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.			

Резултатите се прикажани во Табела 4-30. Тие сугерираат дека програмата немала никаков ефект врз третираните по нивното впарување со нетретираните во однос на опсервабилните карактеристики. Треба да се забележи дека дел од овие резултати може да произлегуваат од малите димензии на примерокот, така што ефикасноста на процените е значително намалена, што води кон поголеми стандардни грешки кои прават процените да бидат незначајни. Меѓутоа, има само два резултати што заслужуваат внимание: i) лицата што добиле обука за дефицитарните занимања сметале дека нивните изгледи за наоѓање работа по обуката биле подобри во споредба со изгледите на неучесниците; и ii) субјективното мислење за финансиската состојба по завршувањето на програмата/пресекот било подобро кај неучесниците отколку кај учесниците.

Табела 4-30 Ефекти - Програма за обука за дефицитарни занимања

Варијабла на исход	Невпарени					Заемно еднозначно впарување со замена					Впарување со распон (0,01)				
	третирани	контролна	разлика	T-стат	знач.	третирани	контролна	разлика	T-стат	знач.	третирани	контролна	разлика	T-стат	знач.
Финансиска положба по третман/ пресек (1=подобра; 3=полоша)	2,36	2,26	0,10	0,78		2,39	1,96	0,43	1,92	*	2,32	2,00	0,32	1,41	
Намалување на ириспирасноста						Средна вредност	-23%	Медијана	-24%		Средна вредност	-41%	Медијана	-49%	
Изгледи за наоѓање работа по третман/ пресек (1=подобри; 3=полоши)	2,30	2,59	(0,29)	(1,53)		2,38	2,88	(0,50)	(1,97)	**					
Намалување на ириспирасноста						Средна вредност	-30%	Медијана	-34%						
Субјективен статус на вработеност (1=вработен)	0,21	0,10	0,11	1,47		0,17	0,17	-	-		0,21	0,21	-	-	
Намалување на ириспирасноста						Средна вредност	-47%	Медијана	-45%		Средна вредност	-58%	Медијана	-73%	
Статус на вработеност (1=вработен)	0,21	0,10	0,11	1,47		0,17	0,17	-	-		0,21	0,21	-	-	
Намалување на ириспирасноста						Средна вредност	-47%	Медијана	-45%		Средна вредност	-58%	Медијана	-73%	
Невработен во кое било време по крајот на програмата/ пресек (1=невработен)	0,64	0,73	(0,08)	(0,83)		0,65	0,78	(0,13)	(0,78)		0,63	0,74	(0,11)	(0,59)	
Намалување на ириспирасноста						Средна вредност	-38%	Медијана	-25%		Средна вредност	-51%	Медијана	-50%	
Статус на вработеност (1=неактивен)	0,11	0,39	(0,28)	(2,84)		0,13	0,09	0,04	0,35		0,16	0,11	0,05	0,38	
Намалување на ириспирасноста						Средна вредност	-50%	Медијана	-45%		Средна вредност	-59%	Медијана	-61%	
Вработен по завршување на програмата, но тековно невработен	0,11	0,16	(0,05)	(0,63)		0,13	0,13	-	-		0,16	0,16	-	-	
Намалување на ириспирасноста						Средна вредност	-45%	Медијана	-29%		Средна вредност	-56%	Медијана	-65%	
Надница за час работа (МКД)	8,85	6,55	2,29	0,46		7,21	16,55	(9,34)	(0,75)		8,73	20,04	(11,30)	(0,86)	
Намалување на ириспирасноста						Средна вредност	-32%	Медијана	-24%		Средна вредност	-41%	Медијана	-49%	

Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето.
 Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.

4.5.1 Резиме на наодите и препораки

Оценувањето на влијанието на обуката за дефицитарни занимања покажа дека програмата не извршила каков било значаен ефект врз учесниците во споредба со неучесниците. Сепак, резултатите треба да се разгледуваат со претпазливост со оглед на малите димензии на примерокот, така што ефикасноста на процените е значително намалена, што води кон поголеми стандардни грешки кои прават процените да бидат незначајни. Единствениот позитивен ефект на програмата е верувањето дека се подобриле изгледите за вработување (без да има реални подобрувања).

Дополнително, податоците покажуваат релативно ниски исходи за учесниците во програмата. Вработеноста по завршувањето на програмата изнесувала само 11%, додека, пак, тековната вработеност е на ниво од 21%. Ова повлекува дека програмата веројатно не е ефективна во подобрувањето на вештините на учесниците во бараните занимања/професии, и/или дека изборот на секторите со зголемена побарувачка за работници со посебни профили е несоодветен. Ако е точно првото, тогаш АВРМ би можела да го подобри следењето на обуката што се спроведува во институциите за обука, да бара сертификација на обуката, да побара од Центарот за стручно образование и обука да ја предефинира наставната програма за обуката, итн. Ако е точно второто, тогаш АВРМ би можела да ја подобри методологијата на своето истражување за побарувачката на вештини, или да употреби други инструменти за собирање поверодостојни податоци за вештините за коишто има недоволна понуда на пазарот на трудот. Друг практичен проблем во спроведувањето на програмата е географската оддалеченост меѓу подрачјата каде што има прекумерна побарувачка за работници, давателите на обуките и местото на живеење на потенцијалните посетители на обуката. За надминување на овој проблем, АВРМ би можела да избира посетители на обуката единствено од оние локации каде што има прекумерна побарувачка (со оглед на тоа што мобилноста во земјата е на многу ниско ниво), или внимателно да ги избира занимањата за коишто ќе обезбедува обука, врз основа на достапноста на давателите на обуки и невработените лица во блиското окружување. Програмата може да биде надополнета со определени финансиски надоместоци за секојдневен превоз (до местото на одржување на обуката).

Нашиот предлог е програмата да не се спроведува повеќе во сегашната конфигурација.

4.6 Обука за напредни ИТ-вештини

Табела 4-31 ги дава поединечните и заедничките тестови за статистичката значајност на разликите во средните вредности меѓу третманската и контролната група за програмата за обука за напредни ИТ-вештини. Тие сугерираат дека третираните лица во просек се постари, помалку образовани, почесто се мажи, поретко се сопственици на стан и почесто имаат писмен договор за вработување во споредба со нивните нетретираните еквиваленти. Без оглед на тоа што се значајни само мал број разлики, севкупно, Хотелинг-тестот сугерира дека двата примероци се разликуваат во однос на опсервабилните карактеристики. Според тоа, преминуваме на впарување.

Табела 4-31 Споредба на средните вредности – Програма за обука за напредни ИТ-вештини

Социодемографски карактеристики	средна вредност контролна	средна вредност третирани	p-вредност	знач.
Возраст (години)	32,68	36,37	0,05	**
Образование денес	7,66	7,46	0,35	
Ниво на образование пред третман/пресек	7,59	7,23	0,09	*
Пол (1=машки)	0,49	0,74	0,01	**
Етничка припадност (1=Македонец)	0,95	0,89	0,31	
Етничка припадност (1=Албанец)	0,03	0,06	0,62	
Брачен статус (1=во брак)	0,34	0,46	0,27	
Географија (1=урбано)	0,86	0,89	0,76	
Географија (1=субурбано)	0,07	-	0,04	**
Географија (1=рурално)	0,05	0,11	0,31	
Деца (1=лице што има најмалку едно дете)	0,37	0,49	0,29	
Број на деца	0,53	0,69	0,35	
Статус на вработување на партнерот (1=ако партнерот е вработен)	0,31	0,37	0,52	
Број на членови на домаќинството	3,28	3,69	0,17	
Број на членови на домаќинството на возраст под 15 г.	0,53	0,54	0,92	
Број на вработени членови на домаќинството (возраст 15-64)	1,36	1,37	0,95	
Број на невработени членови на домаќинството (возраст 15-64)	0,93	1,14	0,40	
Број на пензионирани членови на домаќинството	0,44	0,43	0,94	
Сопственост на стан (1=лична сопственост)	0,88	0,66	0,02	**
Големина на станот (квадратни метри)	73,43	74,14	0,91	
Работно искуство (1=има работно искуство)	0,46	0,57	0,29	
Работно искуство (број на месеци)	27,78	53,37	0,16	
Договор (1=има писмен договор)	0,25	0,49	0,03	**
Плата пред третман/пресек (МКД)	3.211,86	3.842,86	0,65	
Варијабилите на исходите				
Финансиска положба по третман/пресек (1=подобра; 3=полоша)	2,12	1,85	0,04	**
Изгледи за наоѓање работа по третман/пресек (1=подобри; 3=полоши)	2,29	2,47	0,37	
Субјективен статус на вработеност (1=вработен)	0,49	0,60	0,31	
Статус на вработеност (1=вработен)	0,53	0,60	0,49	
Невработен во кое било време по крајот на програмата/пресек (1=невработен)	0,25	0,14	0,18	
Статус на вработеност (1=неактивен)	0,02	0,06	0,36	
Вработен по завршување на програмата, но тековно невработен	0,15	0,23	0,38	
Надница за час работа (МКД)	30,91	23,59	0,51	
Хотелинг Т-квадрат тест Н0: Векторите на средните вредности за сите варијабилите се еднакви за сите групи				
p-вредност	0,0374			

Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето.

Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.

Табела 4-32 ги дава пробит-резултатите што сугерираат дека етничките Албанци поретко се избираат во програмата, за разлика од лицата што доаѓаат од поголеми домаќинства, кои имаат поголеми изгледи да бидат избрани. Показателот на склоноста што го добивме од ова потоа се користи за утврдување на ефектот на програмата.

Табела 4-32 Впарување – Програма за обука за напредни ИТ-вештини

Варијабилa	Маргинални ефекти	p-вредност	знач.
Возраст	0,04	0,48	
Возраст квадратна	(0,00)	0,63	
Образование денес	(0,04)	0,64	
Македонец	0,32	0,01	
Албанец	(0,72)	-	***
Брачен статус (1=во брак)	(0,52)	.	
Географија (1=урбано)	0,07	0,70	
Географија (1=субурбано)	(0,09)	0,70	
Број на деца	(0,04)	0,75	
Број на членови на домаќинството	0,09	0,10	*
Работно искуство (1=има работно искуство)	0,17	0,18	
# опсервирања	41		
Лог-псевдо веројатност	-19,585037		
псевдо-R ²	0,296		

Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето.
Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.

Резултатите се прикажани во Табела 4-33. Како впарените, така и невпарените случаи со сигурност сугерираат дека програмата има само еден значаен и позитивен ефект што е поврзан со субјективната добросостојба: учесниците оцениле дека нивната финансиска состојба се подобрила по програмата. Меѓутоа, не се случиле никакви реални подобрувања во смисла на изгледите за вработување и зголемување на платите. Има две оградувања при толкувањето на овие резултати: i) работевме со мал примерок од 35 третирани лица, од рамка на примерокот од 81 лица што биле вклучени во оваа обука во 2010 година. Малите димензии на примерокот имаат негативно влијание врз ефикасноста на нашите процени; и ii) иако голем дел од лицата кои биле третирани, но не одговориле на прашалникот, беа недостапни (оттаму, начелно, не наметнуваат каква било корелација меѓу параметрите на грешката и исходот), сè уште е веројатно дека таквата корелација може да постои. Имено, бидејќи програмата се состоела од обука за напредни ИТ-вештини (што резултира со меѓународно признаен сертификат), за кои постои побарувачка во странство, можеби токму тој голем број недостапни третирани лица во нашиот примерок мигрирале прифаќајќи работа во странство. Можеме да претпоставиме дека постои позитивна селекција во мигрирањето, т.е. оние што се поспособни и имаат посветли можности за вработување се иселуваат први. Оттаму, всушност, можеме да работиме со остатокот од примерокот, што има систематски пониски показатели на успешноста во споредба со оние кои емигрирале. Според тоа, претежното отсуство на резултати на оваа програма би требало, исто така, да се толкува и во ова светло. Сепак, не поседуваме цврсти докази што го поткрепуваат овој став.

Табела 4-33 Ефекти – Програма за обука за напредни ИТ-вештини

	Невпарени					Заемно еднозначно впарување со замена					Впарување со распон (0,01)				
	третиран	контролна	разлика	T-стат	знач.	третиран	контролна	разлика	T-стат	знач.	третиран	контролна	разлика	T-стат	знач.
Варијабла на исход															
Финансиска положба по третман/ пресек (1=подобра; 3=полоша)	1,85	2,13	(0,28)	(2,28)	**	1,85	2,22	(0,37)	(2,36)	**	1,73	2,18	(0,28)	(2,28)	**
<i>Намалување на ирисџирасноста</i>						Средна вредност	-45%	Медијана	-52%		Средна вредност	-29%	Медијана	-34%	
Изгледи за наоѓање работа по третман/ пресек (1=подобри; 3=полоши)	2,47	2,27	0,20	0,99		2,56	2,22	0,33	1,10		2,50	2,25	0,25	0,71	
<i>Намалување на ирисџирасноста</i>						Средна вредност	-13%	Медијана	22%		Средна вредност	-5%	Медијана	13%	
Субјективен статус на вработеност (1=вработен)	0,60	0,47	0,13	1,18		0,57	0,43	0,14	0,86		0,59	0,45	0,14	0,80	
<i>Намалување на ирисџирасноста</i>						Средна вредност	-51%	Медијана	-46%		Средна вредност	-44%	Медијана	-30%	
Статус на вработеност (1=вработен)	0,60	0,53	0,07	0,66		0,57	0,50	0,07	0,43		0,59	0,50	0,09	0,53	
<i>Намалување на ирисџирасноста</i>						Средна вредност	-53%	Медијана	-40%		Средна вредност	-45%	Медијана	-22%	
Невработен во кое било време по крајот на програмата/ пресек (1=невработен)	0,14	0,26	(0,12)	(1,35)		0,14	0,29	(0,14)	(0,97)		0,18	0,32	(0,14)	(0,91)	
<i>Намалување на ирисџирасноста</i>						Средна вредност	-49%	Медијана	-48%		Средна вредност	-43%	Медијана	-33%	
Статус на вработеност (1=неактивен)	0,06	0,02	0,04	0,96		0,07	-	0,07	1,44		0,05	-	0,05	1,00	
<i>Намалување на ирисџирасноста</i>						Средна вредност	-47%	Медијана	-40%		Средна вредност	-44%	Медијана	-22%	
Вработен по завршување на програмата, но тековно невработен	0,23	0,13	0,10	1,17		0,25	0,21	0,04	0,31		0,23	0,18	0,05	0,37	
<i>Намалување на ирисџирасноста</i>						Средна вредност	-56%	Медијана	-47%		Средна вредност	-48%	Медијана	-35%	
Надница за час работа (МКД)	23,59	34,41	(10,82)	(0,87)		22,38	12,78	9,60	0,76		23,32	16,27	7,05	0,52	
<i>Намалување на ирисџирасноста</i>						Средна вредност	-53%	Медијана	-40%		Средна вредност	-47%	Медијана	-29%	

Извор: Пресметки извршени од авторите врз основа на истражувањето.
Забелешка: *, ** и *** означуваат дека разликата е статистички значајна на ниво од 99, 95 и 90 проценти, соодветно.

4.6.1 Резиме на наодите и препораки

Обуката за напредни ИТ-вештини не носи поголеми ефекти за учесниците во споредба со неучесниците во смисла на нивната веројатност да најдат вработување. Единствениот значаен и позитивен ефект е поврзан со субјективната добросостојба: учесниците оцениле дека нивната финансиска состојба се подобрила по програмата. Меѓутоа, не се случиле никакви реални подобрувања во смисла на изгледите за вработување и зголемувања на платите. Ова повлекува дека програмата е многу скапа за општеството, бидејќи не постојат придобивки што се поврзани со неа како од општествена, така и од индивидуална гледна точка. Дополнително, со оглед на тоа што податоците покажуваат дека 60% од учесниците се вработени денес, програмата, исто така, веројатно носи значителни ненадоместливи загуби на ефикасноста.

Има две оградувања при толкувањето на овие резултати: i) работиме со мал примерок од 35 третирани лица (од вкупно 81 учесници) што негативно влијае врз ефикасноста на нашите процени; и ii) иако голем дел од лицата кои биле третирани, но не одговориле на прашалникот, беа недостапни (оттаму, начелно, не наметнуваат каква било корелација меѓу параметрите на грешката и исходот), сè уште е веројатно дека таквата корелација може да постои. Имено, претпоставуваме дека дел од учесниците во програмата (т.е. оние што се поспособни и имаат подобри карактеристики на пазарот на трудот) веројатно емигрирале, што, ако е точно, ги прави пристрасни нашите резултати. Сепак, не поседуваме цврсти докази што го поткрепуваат овој став.

Ова сугерира дека или треба да се промени дизајнот на програмата или, пак, треба да се подобри следењето на поранешните учесници во програмата. АВРМ би можела поблиску да ги следи учесниците од година во година, по можност наметнувајќи клаузула дека тие не може да ја напуштат земјата во определен период по завршувањето на обуката, и, според тоа, да има подобри информации за ефикасноста на програмата.

5 Заклучок

Овој извештај ги претставува наодите од извршеното оценување на влијанието на избор од активните програми на пазарот на трудот што се спроведуваат од страна на Агенцијата за вработување на Република Македонија (АВРМ) во текот на периодот од 2008 до 2012 г. Ги оценуваме на следниве програми: програма за самовработување (спроведувана во 2008 г.), практиканство (спроведувана во 2010 и во 2012 г.), обука за познат работодавач (спроведувана во 2010 и во 2012 г.), програма за субвенционирање на вработувањето (2010 г.), обука за напредни ИТ-вештини (2010 г.) и обука за дефицитарни занимања (2010 г.). Изборот на годините се засноваше врз намерата да се процени не само краткорочната (непосредната) ефективност на програмите, туку и нивните долгорочни ефекти. Покрај тоа, за две од програмите оценуваме две години од спроведувањето на програмата за да видиме дали определени промени во програмите довеле до подобри ефекти.

Клучното прашање на истражувањето беше дали учеството во активните програми на пазарот на трудот ја зголемило веројатноста на учесниците да најдат и да задржат работа за плата. Меѓутоа, покрај овој главен исход, вклучивме и други варијабилни на исходите, како што се: неактивност, невработеност, плати, промени на изгледите за вработување по завршување на програмата, промени на финансискиот статус, субјективен статус на пазарот на трудот, итн.

За да дадеме одговори на таквите прашања (т.е. за да ги процениме исходите на програмата) применуваме квазиекспериментален метод за оценување на влијанието. Ова е првпат да се спроведува оценување на влијанието во Македонија во толкав обем и од страна на домашни експерти. Методот, во основата, ги мери и ги споредува разликите во исходите на пазарот на трудот меѓу лицата кои учествувале во програмите (*шрејманска жруја*) и лицата кои не учествувале во нив (*контролна жруја*). Во овој вид анализа, точноста на процените на ефектите на програмата критично зависи од тоа дали контролната група е „иста“ или во голема мера споредлива со третманската група; со други зборови, дали можеме да го „споредуваме споредливото“ (Heckman et al. 1999 г.). Ова значи дека учесниците во програмата треба да се споредуваат единствено со оние неучесници што можеле да учествуваат во програмата (т.е. имале еднакви можности да бидат избрани за учество како лицата кои всушност биле третирани). Во оваа смисла, внимателно ги избравме контролните групи за секоја програма и потоа користевме економетриски техники за впарување на учесниците со „исти“ неучесници.

Податоците за оценувањето беа собрани преку анкетирање „лице в лице“, што се спроведе во текот на октомври 2014 година и ги опфати учесниците (третманските групи) и неучесниците (контролните групи). Анкетата беше спроведена од страна на Институтот за политички истражувања - Скопје (ИПИС). Вкупно поседуваме податоци за 2.485 учесници во програмата од АВРМ за шесте програми што ги оценуваме. Стапките на одзив беа релативно ниски кај учесниците во следниве програми: обука за познат работодавач 2010 г. (44%) и обука за напредни ИТ-вештини (51%).

Основните наоди од оценувањето покажуваат дека резултатите се поделени. Некои програми носат компаративно подобри исходи на пазарот на трудот за учесниците во програмата во однос на неучесниците, т.е. тие програми се ефективни. Ова е точно како за реалните, така и за субјективните исходи. Меѓутоа, има и некои програми што се покажуваат како неефективни во подобрувањето на исходите на учесниците на пазарот на трудот.

Табела 5-1 Исходи за вработеноста за секоја програма - сумарна табела

Програма	Реални варијабилни на исходите				Субјективна добросостојба			
	Тековна вработеност	Невработеност во кое било време	Вработеност во кое било време по завршувањето на програмата/пресекот, но не денес	Плати	Неактивност	Субјективна вработеност	Подобро финансиска состојба	Подобри изгледи за наоѓање работа
Практиканство 2010	√ 25 п.п. повисоки изгледи на учесниците да бидат тековно вработени	√ 21 п.п. пониска веројатност на учесниците да бидат невработени во кое било време по завршувањето на програмата/датумот на пресек	√ (негативна) 17 п.п. пониска веројатност на учесниците да бидат вработени по завршувањето на програмата/пресекот	√ Повеќе од двојно поголеми надници за час работа на учесниците	√ Многу мала разлика (0,08 п.п.)	√ 23 п.п. повисока стапка на вработеност на учесниците врз основа на самопроцена		
Практиканство 2012	√ 29 п.п. повисока веројатност на учесниците да бидат тековно вработени			√ Многу големи подобрувања во однос на платите за учесниците (повеќе од тројно повисоки плати)		√ 31 п.п. повисока стапка на вработеност на учесниците врз основа на самопроцена		
Обука за познат работодавач 2010	√ 42 п.п. повисока веројатност на учесниците да бидат тековно вработени	√ 30 п.п. пониска веројатност на учесниците да бидат невработени во кое било време по завршувањето на програмата/датумот на пресек		√ Многу големи подобрувања во однос на платите за учесниците (повеќе од тројно повисоки плати)		√ 35 п.п. повисока стапка на вработеност на учесниците врз основа на самопроцена		√ Самостојно пријавени подобри изгледи за вработување по завршувањето на програмата/ пресекот
Обука за познат работодавач 2012	√ 34 п.п. повисока веројатност на учесниците да бидат тековно вработени	√ 26 п.п. пониска веројатност на учесниците да бидат невработени во кое било време по завршувањето на програмата/датумот на пресек		√ Многу големи подобрувања на платите за учесниците	√ 28 п.п. помали изгледи на учесниците да бидат неактивни денес	√ 47 п.п. повисока стапка на вработеност на учесниците врз основа на самопроцена		√ Пријавени подобри изгледи за вработување по завршувањето на програмата

Програма	Реални варијабилни на исходите				Субјективна добросостојба			
	Тековна вработеност	Невработеност во кое било време	Вработеност во кое било време по завршувањето на програмата/пресекот, но не денес	Плати	Неактивност	Субјективна вработеност	Подобра финансиска состојба	Подобри изгледи за наоѓање работа
Самовработување			√ 29 п.п. помали изгледи за учесниците да бидат вработени на крајот од програмата, но да бидат невработени денес		√ 30 п.п. помали изгледи да бидат неактивни денес	√ 29 п.п. висока за учесниците		√ Пријавени подобри изгледи за вработување по завршувањето на програмата
Обука за напредни ИТ-вештини							√ Пријавено поголемо подобрување на финансиската состојба од страна на учесниците	
Субвенционирање на вработувањето			√ (негативна) Помали изгледи да бидат вработени на крајот од програмата/ пресекот, но да бидат невработени денес					
Обука за дефицитарни занимања							√ (негативна) Пријавени помали подобрувања на финансиската состојба по завршувањето на програмата/ пресекот	√ Пријавени подобри изгледи за вработување по завршувањето на програмата

Врз основа на исходите за вработеноста на секоја програма, ја обезбедуваме следнава категоризација на програмите во смисла на нивната ефективност:

- 1. Програми што се ефективни и треба и натаму да се спроведуваат со тековниот дизајн (означени со сива боја во Табела 5-1)** – На оваа категорија ѝ припаѓаат програмата за практиканство и обуката за познат работодавач. За овие две програми оценувавме две години од спроведувањето, со оглед на тоа што имаше определени промени во дизајнот на програмите. Утврдивме дека нема значајни разлики во однос на ефективноста меѓу двете години и за двете програми, што повлекува дека **не постои потреба за зголемување или намалување на строгоста на критериумите**. Овие две програми се единствените што носат реални разлики за учесниците: i) повисока стапка на вработеност денес (долгорочен ефект); ii) ги намалуваат изгледите за невработеност во кое било време по завршувањето на програмата, и iii) носат финансиски користи за учесниците (во смисла на платите). Сепак, нудиме определени препораки за натамошно подобрување на програмите (видете ги Деловите 4.2.4 и 4.3.4 за подетални информации).

Програма за практиканство:

- Бидејќи оценувањето покажува дека двете програми (во 2010 и во 2012 година) се ефективни, Министерството може да ја повлече обврската за работодавачите за вработување најмалку 50% од практикантите за да ја направи програмата поатрактивна за работодавачите;
- Наша сугестија до Владата е дополнително да ја усогласи оваа програма со сличните програми (и со терминологијата) на земјите-членки на ЕУ;
- Во согласност со искуствата на земјите-членки на ЕУ, периодот на практиканството би можел да биде пофлексибилен и подолготраен, од 3 до 9 месеци;
- Да се подобри искуството во учењето и стекнатото знаење и вештини од страна на практикантите;
- Да се обезбеди подготвителна обука за работа пред вклучување на младите луѓе во практиканството.

Обука за познат работодавач:

- Приоритетот во оваа програма треба да им се даде на работодавачите од секторите што се утврдени од страна на Владата како приоритетни за идниот развој на земјата, или од страна на најпропулзивните сектори што имаат најголем потенцијал за раст;
- Може да се воспостави систем за надворешно оценување за да се оценува ефективноста на обуката.

- 2. Програми што носат определени позитивни ефекти, но чијшто дизајн треба да се подобри (означени со светло сина боја во Табела 5-1)** – Програмата за самовработување и обуката за напредни ИТ-вештини ѝ припаѓаат на оваа категорија. Утврдивме дека првонаведената е ефективна во подобрувањето на вработливоста на крајот од програмата (но не и потоа), во намалувањето на неактивноста на учесниците и во носењето позитивни промени на субјективната добросостојба. Меѓутоа, ние не најдовме докази дека програмата имала ефекти во смисла на вработеноста по нејзиното завршување, а тоа е основната варијабилна на исход која е од наш интерес.

Како што објаснивме во Дел 4.1.1, **програмата за самовработување** се менуваше од 2008 година па наваму и беше направена построга за учесниците, што веројатно ќе го одложи за определено време излегувањето на основаните претпријатија од пазарот, но тоа нема да има никакво реално влијание врз долгорочните ефекти на програмата. Оттаму, препорачуваме да се променат правилата за квалификуваност и постапката за избор, наместо да се воведуваат казни за оние што не се усогласени. За да се подобри ефективноста на програмата за самовработување, го предлагаме следново (видете, исто така, 4.1.1 за подетални информации):

- Кандидатите за програмата не треба да бидат самоизбрани, туку би требало да се избираат случајно од страна на фондот на квалификуваните кандидати. Потоа тие би требало да поминат низ филтрите на програмата (обука, мотивација, изготвување деловен план, финансирање);

- Програмата би можела да вклучи компонента што се однесува на деловното раководење и техничките вештини;
- Треба да се следи квалитетот на компонентата за обука;
- Димензиите на програмата (т.е. бројот на учесници во програмата) би можеле да се намалат, а износот на грантот би можел да се зголеми;
- Обуката би можела да се дизајнира на тој начин што таа нема задолжително да води кон доделување грант, но би можела да им помогне на учесниците да добијат пристап до комерцијални кредити. Ова треба да биде проследено со формирање Гарантен фонд;
- Износот на грантот што им се дава на кандидатите може да биде различен во зависност од видот на дејноста и потребната технологија за основање на претпријатието и за вршење на дејноста;
- Владата би можела да ги утврди приоритетните сектори/индустриски гранки за кои ќе се доделуваат грантови.

За **обуката за напредни ИТ-вештини** беше утврдено единствено дека ја подобрува субјективната добросостојба, но не и реалните исходи на пазарот на трудот на учесниците. Меѓутоа, како што објаснивме во Дел 4.6.1, има две оградувања при толкувањето на овие резултати: i) работиме со мал примерок од 35 третирани лица (од вкупно 81 учесници) што негативно влијае врз ефикасноста на нашите процени; и ii) со оглед на големиот број на учесниците во програмата што не беа достапни на денот на анкетирањето, претпоставуваме дека дел од учесниците во програмата (т.е. оние што се поспособни и имаат подобри карактеристики на пазарот на трудот) веројатно емигрирале, што, ако е точно, ги прави пристрасни нашите резултати. Сепак, не поседуваме цврсти докази што го поткрепуваат овој став. Поради овие две оградувања (особено она што се однесува на миграцијата) препорачуваме да продолжи програмата, но со следниве промени:

- Промени во критериумите за квалификуваност и во изборот (насочени кон невработените лица со пократки периоди на невработеност и со подобри почетни ИТ-вештини и знаење);
- Воведување определени барања за учесниците во програмата, како, на пример, да останат во земјата определен минимален временски период, обврска за редовно ажурирање на контакт-информациите 5 години по завршувањето на програмата, итн.;
- Треба да се промени дизајнот на програмата, или, пак, треба да се подобри следењето на поранешните учесници во програмата. АВРМ би требало потемелно да ги следи учесниците од година во година и да развие лонгитудинална база на податоци.

Во спротивен случај, програмата е премногу скапа за општеството.

3. Програми што треба сеопфатно да се ревидираат или да се прекинат (означени со темно сина боја во Табела 5-1) – Две од програмите, т.е. програмата за субвенционирање на вработувањето и обуката за дефицитарни занимања, не носат позитивни ефекти за учесниците (освен во однос на едно мерило - субјективната добросостојба), па дури и ја влошуваат нивната положба. Покрај тоа, учесниците во овие програми денес имаат многу ниски стапки на вработеност.

Во случајот со **програма за субвенционирање на вработувањето**, утврдивме дека вработеноста по завршувањето на програма (периодот на траење на субвенцијата плус периодот на обврската за задржување на субвенционирани работници на работа) е многу ниска, што упатува на тоа дека работодавачите ја користат оваа програма единствено за задоволување на краткорочните потреби од работници. Ги даваме следниве сугестии за подобрување на ефективност на програмата за субвенционирање на вработувањето:

- Воведување обука за невработените лица пред нивното распределување во програмата;

- Зајакнување на програмата за сертификација на обуката што ја нудат работодавачите за зголемување на долгорочната вредност на обуката и на стекнатото искуство во текот на учеството во програмата.

Кај обуката за дефицитарни занимања, вработеноста по завршувањето на програмата изнесувала само 11%, додека, пак, тековната вработеност е на ниво од 21%. Ова повлекува дека програмата веројатно не е ефективна во подобрувањето на вештините на учесниците во бараните занимања/професии, и/или дека изборот на секторите со зголемена побарувачка за работници со посебни профили е несоодветен. Ако се планира да продолжи програмата, го препорачуваме следново:

- АВРМ треба да го подобри следењето на квалитетот на обуката што се спроведува во институциите за обука и треба да бара сертификација на обуката;
- АВРМ треба да ја подобри методологијата на своето истражување за побарувачката на вештини или да употреби други инструменти за собирање поверодостојни податоци за вештините за кои има недоволна понуда на пазарот на трудот;
- АВРМ би можела да избира посетители на обуката единствено од оние локации каде што има прекумерна побарувачка (со оглед на тоа што мобилноста во земјата е на многу ниско ниво), или внимателно да ги избира занимањата за кои ќе обезбедува обука, врз основа на достапноста на давателите на обуки и невработените лица во блиското окружување (наместо исклучиво врз основа на вештините што се дефицитарни).

Покрај специфичните наоди и препораки што се презентирани за секоја програма посебно, извлекоме, исто така, определени поопшти заклучоци и сугестии за подобрување на АППТ во Македонија:

- Иако со дизајнот на секоја програма се утврдени критериуми за квалификуваност што треба да бидат исполнети од страна на учесниците во програмата, лично пријавените информации што се добиени од учесниците (за разлика од административните податоци) покажуваат дека **утврдувањето на целните групи кај определени програми не е во согласност со планираното**. Конкретно, податоците што беа собрани за целите на ова истражување покажаа дека: i) голем дел од учесниците во програмата изјавиле дека имале многу кратки периоди на невработеност пред учеството во програмата (пократко од еден месец); ii) долгорочно невработените лица имаат голем удел во учесниците во обуката за напредни ИТ-вештини. Овие разлики меѓу планираните и реалните целни групи може делумно да се објаснат со ангажирањето на невработените лица во неформално вработување пред учеството во програмата. Дури и во тој случај, прашањето заслужува определено внимание од страна на креаторите на политиките бидејќи сугерира дека програмите ги вклучуваат лицата што лесно може да се ангажираат, наместо лицата што навистина имаат потреба од поддршка од страна на АВРМ.
- Уделот на **лицата што не можеше да се најдат** ниту преку дадените мобилни телефони, ниту преку нивните домашни адреси е прилично голем. Она што изненадува е тоа што овие удели се поголеми за третманската отколку за контролната група, со оглед на тоа што би требало да се очекува дека АВРМ поседува поверодостојни податоци за учесниците во програмите отколку за останатите регистрирани невработени лица. Во нашиот случај, ова е особено точно за обуката за напредни ИТ-вештини, каде што најголемиот дел од учесниците не можевме да ги најдеме и по неколку обиди. Ако АВРМ планира да ги следи подобро ефектите на своите политики (со текот на времето), таа мора да ја подобри својата база на податоци, да собира информации за учесниците во програмите во подолг временски период (наместо само на крајот од програмата) и последователно да спроведува лонгитудинални истражувања. Ова е особено важно со оглед на релативно високите трошоци што се поврзани со студиите за оценување на влијанието. Поседувањето точни контакт-информации за учесниците во АППТ, исто така, е од суштинско значење за идните студии за оценување на влијанието.
- Нашиот предлог за АВРМ е **во иднина да спроведува рандомизиран експериментален метод за оценување на програмите**. Агенцијата може да избере програма во која лицата кои се квалификуваат за учество се распределуваат по случаен избор во третманската и во контролните групи.

Референци

- Betcherman, G., Olivas, K. and Dar, A. (2004) *Impacts of Active Labor Market Programs: New Evidence from Evaluations with Particular Attention to Developing and Transition Countries*. World Bank Social Protection Discussion Papers Series, No. 0402.
- Blunder, R., Dearden, L. and Sianesi, B. (2005) Evaluating the Effects of Education: Models, Methods and Results from the National Child Development Survey, *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*, 168, 473-512.
- Corbanese, V. (2012) *Performance monitoring of active labour market programs implemented in 2007-2010: Key findings*. Geneva: ILO. Mimeo.
- European Commission (2013) *Apprenticeship and Traineeship Schemes in EU27: Key Success Factors. A Guidebook for Policy Planners and Practitioners*. Brussels: European Commission.
- Heckman, J., LaLonde, R. and Smith J. (1999) The Economics and Econometrics of Active Labour Market Policy, in Ashenfelter, O. and Card, D. (eds.), *The Handbook of Labour Economics*, Volume III, Amsterdam: Elsevier Science.
- Imbens, G. and Wooldridge, J. (2009) Recent Developments in the Econometrics of Program Evaluation), *Journal of Economic Literature*, 47, 5-86.
- O'Higgins, N. and Kirevska, S. (2012) Independent Evaluation of UNDP program, "Self-employment II-V and Technical Assistance to Support the Government Operational Plan for Active Labour Market Measures (ALMMs)". Mimeo.
- Petreski, M., Mojsoska-Blazevski, N. and Petreski, B. (forthcoming) Gender wage gap when women are highly inactive: Evidence from repeated imputations with Macedonian data. *Journal of Labour Research*, 35(4), p.393-411.
- Rosenbaum P. R. and Rubin D.B. (1985) Constructing a control group using multivariate matched sampling methods that incorporate the propensity score, *The American Statistician*, 1985, Vol.39, No1).
- Rubin, D. (1974), Estimating Causal Effects of Treatments in Randomized and Non-Randomized Studies), *Journal of Educational Psychology*, 66, 688-701.
- Sianesi, B. (2004): An Evaluation of the Active Labour Market Programs in Sweden, *The Review of Economics and Statistics*, 86(1), 133-155.
- Smith, H. (1997) Matching with Multiple Controls to Estimate Treatment Effects in Observational Studies, *Sociological Methodology*, 27, 325-353.
- Smith, J., and P. Todd (2005) Does Matching Overcome LaLonde's Critique of Non-experimental Estimators?, *Journal of Econometrics*, 125(1-2), 305 - 353.

Анекс 1

Табела А1.1: Објаснувачки варијабилни што се вклучени во претпочитаната спецификација на регресиониот модел

Име на варијабилата	Анкетно прашање	Опис
Пол	Кој е вашиот пол?	1: Женски 2: Машки
Возраст	Вашата точна возраст?	Возраст (во години)
Возраст квадратна		Возраст (во години) квадратна
Во брак	Вашиот брачен статус?	1: Ако е во брак 0: Друго
# Вработеност на партнерот	Каков е статусот на вработеност на вашиот партнер?	1: Ако е вработен 0: Друго
# Членови на домаќинството	Број на членови на домаќинството?	Број: 1-18
# Членови на домаќинството, работоспособни, невработени	Број на членови на домаќинството кои се невработени и работоспособни?	Број: 0-10
# Деца во семејството	Број на деца во семејството?	Број: 0-9
# Пензионирани членови на домаќинството	Број на членови на домаќинството постари од 64 години?	Број: 0-3
Големина на станот	Големина на станот? (во квадратни метри)	Број: 10-500
Сопственост на станот	Вашиот статус во однос на сопственоста на станот?	1: Сопственост, без кредит/хипотека 2: Сопственост, со кредит/хипотека 3: Договор за наем 4: Посредник за најмување што не плаќа
Образование: пониско од основно		1: Ако е без образование, до 4 години основно образование, 5 до 7 години основно образование 0: Друго
Образование: основно	Вашето највисоко стекнато образование?	1: Ако е основно образование 0: Друго
Образование: стручно		1: Ако е стручно (3 години), 0: Друго
Образование: средно		1: Ако е средно образование (4 години), 0: Друго
Место на живеење	Какво е вашето место на живеење?	1: Урбано 0: Друго
# Месеци работно искуство	Колку месеци работно искуство?	Број: 0-182
# Години работно искуство на претходно работно место	Колку години работно искуство имате на работното место што му претходи на сегашното?	Број: 0-45
Економски сектор на претходното работно место	Во кој индустриски сектор било претходното работно место?	1: Земјоделство 2: Производство 3: Услужни дејности
Плата на претходното работно место	Вашата плата на претходното работно место пред 2011 г.?	Бројка, плата во МКД

