



ОРГАНИЗАЦИЈА
НА РАБОТОДАВАЧИ
НА МАКЕДОНИЈА

ПОДОБРУВАЊЕ НА ПРОДУКТИВНОСТА НА БИЗНИСОТ:

СЕОПФАТНА АНАЛИЗА НА ПРОДУКТИВНОСТА И НЕЈЗИНИТЕ ДВИГАТЕЛИ ВО ФИРМИТЕ ВО СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА



International
Labour
Organization

#BSAP



Funded by
the European Union

ПОДОБРУВАЊЕ НА ПРОДУКТИВНОСТА НА БИЗНИСОТ: СЕОПФАТНА АНАЛИЗА НА ПРОДУКТИВНОСТА И НЕЈЗИНИТЕ ДВИГАТЕЛИ ВО ФИРМИТЕ ВО СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА¹

Автори

Марјан Петрески, д-р

FINANCE THINK – Институт за економски истражувања и политики, Скопје
Универзитет Американ Колеџ, Скопје
marjan.petreski@uacs.edu.mk

Благица Петрески, д-р

FINANCE THINK – Институт за економски истражувања и политики, Скопје
blagica.petreski@financethink.mk

¹ Студијата е сопственост на Организацијата на работодавачи на Македонија (ОРМ). Оваа студија е поддржана од Платформата за вработување и социјални работи – ESAP 3, проект финансиран од Европската Унија и имплементиран од Меѓународната организација на трудот. Единствена одговорност за содржината е на авторите и на Организацијата на работодавачи на Македонија (ОРМ), и таа на никаков начин не може да се смета дека ги одразува ставовите на Меѓународната организација на трудот.

Извршно резиме

Оваа студија ги анализира нивото и двигателите на продуктивноста на фирмите во Северна Македонија, фокусирајќи се на вкупната факторска продуктивност (ВФП) како посеопфатна мерка во споредба со продуктивноста на трудот. Податоците потекнуваат од Анкетите за претпријатија на Светската банка спроведени во 2009, 2013 и 2019 година, кои опфаќаат 214 фирми за кои се достапни податоци во секој од набљудуваните периоди. Анализата, исто така, вклучува квалитативни сознанија од фокус група со претставници на 10 фирми, обезбедувајќи дополнителна длабочина и контекст на квантитативните наоди.

Резултатите покажуваат дека вкупната факторска продуктивност се намалила во текот на анализираниот период. Од 2013 до 2019 година, ВФП на просечната фирма се намалила за 8,4%, што укажува дека фирмите стануваат сè помалку ефикасни во користењето на основните фактори на производство - трудот и капиталот. Овој тренд е особено изразен по 2013 година, што може да се поврзе со институционални и економски фактори како што се стагнација на инвестициите, ослабен капацитет на јавните институции и намалена извозна конкурентност.

Во исто време, постои изразена хетерогеност во продуктивноста на фирмите. Најпродуктивните фирми се до 14 пати поефикасни од најмалку продуктивните, а таквите нееднакости се присутни и низ и во рамките на индустриските сектори. Ова укажува на неефикасна распределба на ресурсите, каде што капиталот и работната сила не се прераспределуваат на поефикасните фирми, туку остануваат заробени кај помалку продуктивните. Причините за оваа ситуација се веројатно комбинација од институционални бариери, пристап до финансии, технолошки нееднакости и ограничен пристап до пазарите.

Фирмите со странска сопственост покажуваат значително повисока ВФП - до четири пати поголема од онаа на домашните фирми. Фирмите ориентирани кон извоз се исто така поефикасни од оние што го опслужуваат само домашниот пазар, што ја истакнува улогата на изложеноста на меѓународна конкуренција и побарувачката на странските пазари како стимул за подобрување на продуктивноста. Спротивно на тоа, не се пронајдени силни врски помеѓу продуктивноста и староста или големината на фирмата, што укажува дека структурните карактеристики сами по себе не се одлучувачки фактори за ефикасноста.

При испитување на детерминантите на растот на продуктивноста преку економетриски модел, резултатите покажуваат дека деловната клима е од суштинско значење. Корупцијата има најсилно и најконзистентно влијание врз растот на продуктивноста. Индексот што ја мери корупцијата ја објаснува варијацијата во ВФП над 500 пати повеќе во споредба со индексот на инфраструктура. Финансиските ограничувања се втор најважен фактор, со слична големина на влијание. Ова укажува дека слабата институционална рамка и коруптивните практики директно го попречуваат развојот на фирмите, ја нарушуваат конкуренцијата и создаваат непредвидливост што ги обесхрабрува инвестициите и иновациите.

Конкуренцијата и регулативата исто така се појавуваат како релевантни фактори, но со умерен ефект. Податоците укажуваат дека бирократските процедури, нелојалната конкуренција и оптоварувачките регулативи можат да ги обесхрабрат фирмите да растат и да иновираат. Од друга страна, инфраструктурата има постојано позитивно, иако не доминантно влијание. Квалитетот на транспортот, стабилноста на снабдувањето со електрична енергија и логистичката поддршка се важни предуслови за ефикасно деловно работење, особено за производствените фирми.

СОДРЖИНА

1. Вовед	7
2. Продуктивност и нејзините детерминанти – Концептуална дискусија	10
2.1. Бизнис клима	10
2.2. Внатрешни потенцијали	12
2.3. Критички преглед на литературата	13
3. Мерки за продуктивност и податоци	14
3.1. Податоци	14
3.2. Квалитативни информации собрани преку фокус група	14
3.3. Продуктивност на трудот	15
3.4. Конструкција на вкупната факторска продуктивност	15
4. Стилизирани факти за продуктивноста на фирмите во Северна Македонија	18
5. Детерминанти на продуктивноста на фирмите во Северна Македонија	22
5.1. Модел и оценувач	22
5.2. Резултати и дискусија	24
5.3. Кој фактор има најголемо влијание?	29
6. Заклучоци и препораки	31
7. Референци	35
8. Прилог 1: Прашалник за фокус група	38
Вовед и општи согледувања	38
Разлики меѓу фирмите и секторите	38
Фактори – фокус еден по еден	38
Завршни прашања	39

Список на фигури

Слика 1 – Раст на вкупната факторска продуктивност и временска рамка на главните реформи	8
Слика 2 – Оригинални и предвидени вредности за посреднички влезни средства и капитал	17
Слика 3 – Распределба на ВФП низ децилите	19
Слика 4 – Најпродуктивни наспроти најмалку продуктивни фирми, по сектор	19
Слика 5 – Продуктивност и старост на фирмата (лево) и големина (десно)	20
Слика 6 – Продуктивност според други карактеристики на фирмата	21
Слика 7 – Нормализиран индекс со инфраструктура како основа	30

Список на табели

Табела 1 – Вкупна факторска продуктивност, просечна фирма	18
Табела 2 – Барлетов тест за сферичност	23
Табела 3 – Резултати	28
Табела 4 – Проверка на робусност	29

Список на кратенки

АГК	Анализа на главните компоненти
АПСБ	Анкета за претпријатија на Светската банка
ВФП	Вкупна факторска продуктивност
ДУП	Детален урбанистички план
ЕНЕР	Електронски национален регистар на прописи на Северна Македонија
КД	Спецификација на Коб-Даглас
ТИРЗ	Технолошки индустриски развојни зони
ТЛ	Translog

1. Вовед

Растот на продуктивноста е „*conditio sine qua non*“ за економски раст и просперитет. Најчесто, кога се размислува за продуктивноста, се повикуваме на продуктивноста на трудот, односно колку производство по работник или по работен час се произведува во една земја. Според оваа метрика, продуктивноста во Северна Македонија, благо речено, е стагнантна. Во период од две децении (2001–2022), продуктивноста на трудот² растела со просечна годишна стапка од 1,2%, или кумулативно 28,2% во целиот период. Ова е најнизок раст на продуктивноста меѓу земјите во развој во Европа и Централна Азија. На пример, во истиот период, продуктивноста³ се зголемила четирикратно во Ерменија, повеќе од трикратно во Туркменистан и се удвоила во Албанија, Босна и Херцеговина, Молдавија, Србија и Турција. Така, иако повеќето од овие земји имале пониско производство по работник од Северна Македонија во 2000 година, до 2022 година тие или јазот значително го затвориле или веќе ја надминале. Ситуацијата е малку подобра, иако не значително, кога се гледа само приватниот сектор. Таму, растот на продуктивноста во Северна Македонија во истиот временски период изнесуваше околу 40%, со годишен просек од 1,6%.

Сепак, анализите и дискусиите за продуктивноста со користење на оваа мерка, особено во контекст на приватниот сектор, можеби не се доволно информативни. Секако, економскиот раст е под влијание на акумулацијата на работна сила (сметана и во обем и во квалитет), како и на капиталот. Иако второто не е директно опфатено со продуктивноста на работната сила, дури и акумулацијата на факторите на производство сама по себе честопати не може целосно да го објасни растот (Бастос и Насир, 2004). Економските истражувања покажуваат дека подобрувањето на ефикасноста со која земјата ги користи своите фактори на производство - таканаречената вкупна факторска продуктивност (ВФП) - е поважен индикатор за економскиот раст. Ниту една земја не постигнала континуирано високи стапки на економски раст без значително зголемување на продуктивноста. Затоа, важно е креаторите на политиките да разберат што ја одредува продуктивноста на земјата, т.е. што им овозможува на нејзините производители да бидат поефикасни од оние во конкурентските земји.

Вкупната факторска продуктивност не е индикатор пресметан од официјалната статистика. Сепак, неколку студии ја извлекле од официјални податоци, вклучувајќи ја и поновата од Светската банка (2020), претставена на Слика 1. Перформансите на продуктивноста во Северна Македонија помеѓу 2001 и 2018 година беа непредвидливи и ранливи и на домашни и на глобални шокови. Додека реформите од почетокот на 2000-тите генерираа импулс, недостигот од одржлива структурна трансформација - особено во институциите, иновациите и човечкиот капитал - го ограничи долгорочниот раст на ВФП. Растот на ВФП беше, во просек, негативен, а таков беше и придонесот на ВФП кон растот на БДП на Северна Македонија: -0,8 процентни поени (п.п.) за периодот 2009-2013 година и -1,4 п.п. за периодот 2014-2017 година. Ова укажува дека дури и кога трудот и капиталот се зголемија, начинот на кој беа користени стана помалку ефикасен со текот на времето. Овие макроекономски бројки се во согласност со податоците на ниво на фирми: помеѓу 2013 и 2019 година, просечниот ВФП кај сите фирми се намали за 4,9%, додека додадената вредност по работник се намали за 0,7%.⁴

Ова продолжено влошување на продуктивноста укажува дека моделот на раст на Северна Македонија се повеќе се потпира на акумулација на влезни средства, а не на подобрувања во ефикасноста. Неколку структурни и надворешни фактори веројатно придонесоа за овој тренд. На домашен фронт, постојаните слабости во квалитетот на институциите, правната предвидливост и регулаторната кохерентност ја ограничија способноста на фирмите да иновираат и ефикасно да

2 Проценето како бруто додадена вредност по вработен. Пресметка на авторите врз основа на податоци од Државниот завод за статистика.

3 Проценето како бруто додадена вредност по вработен.

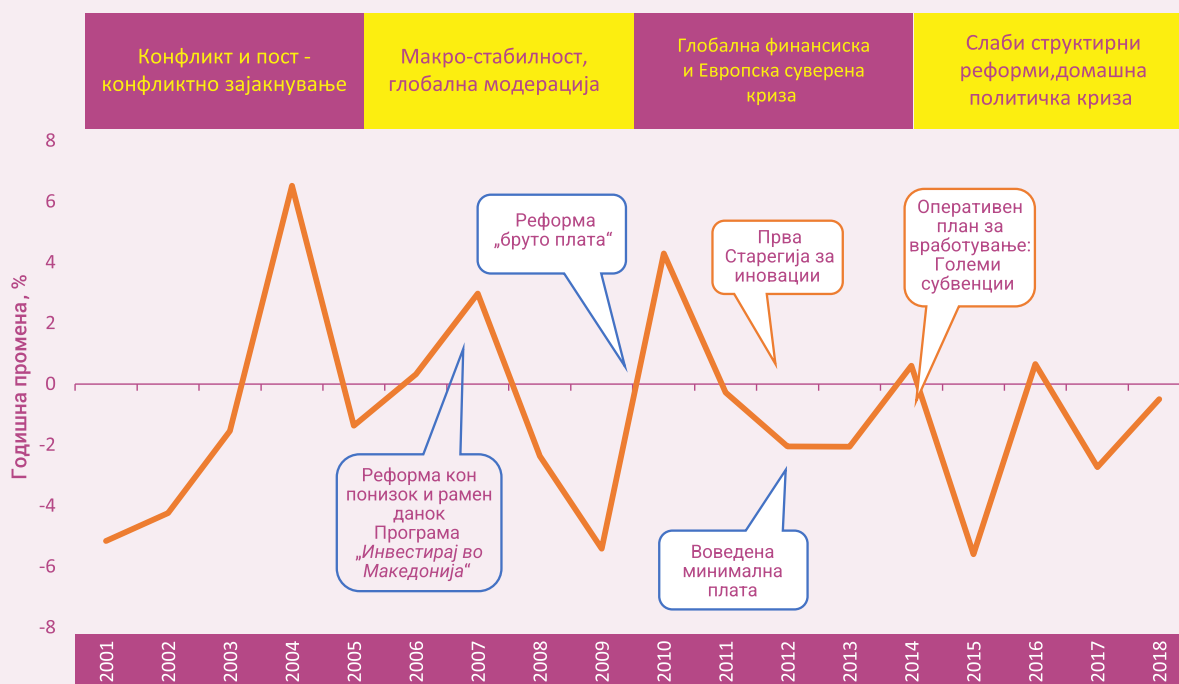
4 Пресметка на авторите врз основа на методологијата и изворите на податоци презентирани во оваа студија.

пораснат. Образовниот систем не еволуираше во согласност со потребите на пазарот на трудот, што доведе до несовпаѓање на вештините и недоволно искористена работна сила. Усвојувањето на технологијата останува бавно, особено кај помалите фирми, поради ограничувањата во финансирањето и ограничената дигитална инфраструктура. Во исто време, странските директни инвестиции, иако се големи, генерираа ограничено прелевање на продуктивноста во пошироката економија, бидејќи многу од нив работат во „енклави“ со слаби врски со локалните добавувачи. Егзогените шокови дополнително ги засилија овие слабости: домашната политичка нестабилност - особено за време на кризата од 2015 до 2017 година - ја нарушија довербата и планирањето на инвестициите, додека меѓународните кризи како што се глобалната финансиска криза од 2008 до 2009 година и превирањата во Еврозоната ја забавија побарувачката за извоз, ги затегнаа капиталните текови и го одложија моментумот на реформите. Овие комбинирани фактори помагаат да се објасни зошто, дури и за време на периоди на раст на БДП, продуктивноста систематски се намалуваше.

Во текот на изминатите три децении, Северна Македонија спроведе серија економски реформи насочени кон транзиција кон пазарна економија, подобрување на деловното опкружување и привлекување странски инвестиции. Во првата деценија по независноста, фокусот беше ставен на макроекономската стабилизација, приватизацијата и либерализацијата на трговијата. Во текот на 2000-тите, беа воведени значајни структурни реформи, особено кон крајот на 2000-тите, како што се воведувањето на рамен данок, поедноставување на процедурите за започнување бизнис, регулаторна реформа (т.н. „регулаторна гилотина“) и привлекување странски инвестиции во извозно ориентирани зони познати како ТИРЗ (Технолошко-индустриски развојни зони) (видете Слика 1).

Сепак, и покрај напредокот на хартија, имплементацијата честопати беше нееднаква и придружена со институционални слабости, недоволна транспарентност и ниска ефикасност во јавната администрација. Во последната деценија, земјата презеде иницијативи за подобрување на иновациите, дигитализацијата и усогласувањето на образованието со потребите на пазарот на трудот, но со ограничено влијание врз продуктивноста.⁵ Ова укажува дека континуираните напори за реформирање на економијата не се доволни освен ако не се надополнети со подобрувања во институциите, владеењето на правото и долгорочна визија за економска трансформација.

Слика 1 – Раст на вкупната факторска продуктивност и временска рамка на главните реформи



Извор: Светска банка и компилација од авторите.

⁵ Сепак, кризните настани низ кои помина светот и Северна Македонија, исто така, имаа влијание врз исходите во последните години.

Големата разлика во продуктивноста меѓу фирмите во Северна Македонија дополнително укажува на неефикасна распределба на капиталот и работната сила. Како што беше кажано, причините може да вклучуваат слабо управување, ниски нивоа на иновации, институционални слабости или други структурни проблеми, како и разлики во технологијата, менаџментот, вештините и квалитетот. Додека во развиените економии најпродуктивните фирми се околу двојно поефикасни од најмалку продуктивните, во Северна Македонија тие се дури 7,6 пати поефикасни - а во сектори како што се трговијата и телекомуникациите, дури и повеќе од 10 пати (Светска банка, 2020). Во овој контекст, литературата е богата со истражувања за ограничувањата на продуктивноста кај фирмите во земјите во развој: макроекономска нестабилност што негативно влијае на приватните инвестиции (Кругман, 1988); строги регулативи за пазарите на трудот и влезот на фирми (Дабла-Норис и др., 2016; Клапер и др., 2006); сериозни нарушувања во финансискиот сектор, инфраструктурата и пазарите (Куаме и Гојет, 2018; Бах и Фанг, 2015; Џианети и Онгена, 2009), меѓу другите.

Во глобална економија каде што технологијата се шири брзо, а капиталот е мобилен, разликите во продуктивноста може да се припишат на деловната или инвестициската клима - односно на средината обликувана од политиките, институциите и регулативите во кои работат бизнисите (Бастос и Насир, 2004). Фирмите во земјите со пристап до солидна инфраструктура, ефикасна и непартиска јавна администрација, почитување на сопственичките права и владеење на правото, и каде што можат да се натпреваруваат едни со други на здрав и пазарно ориентиран начин, работат во поволна деловна и инвестициска клима. Таквата клима ги намалува трошоците за водење бизнис и дава повисоки приноси од инвестициите.

Целта на оваа студија е да ја прикаже продуктивноста во Северна Македонија и да ги разбере нејзините детерминанти. Освен едноставното набљудување на вредноста по работник, студијата ја разгледува продуктивноста на понијансиран начин - имено, како подобрувањето на ефикасноста на користењето на двата клучни ресурси, трудот и капиталот, може да доведе до придобивки за фирмите и граѓаните на среден рок. Според тоа, студијата има за цел да предложи и фокус на реформи што би можеле да влијаат на продуктивноста и, следствено, на конкурентноста на економијата.

Студијата е организирана на следниов начин. Дел 2 дополнително ја разработува важноста на продуктивноста и нејзините детерминанти, пристапени од перспектива на глобалната литература. Дел 3 ги дискутира податоците што се користат во оваа студија и пресметката на индикаторот за продуктивност преку ВФП. Дел 4 дава опис на продуктивноста низ неколку карактеристики на фирмите во Северна Македонија. Дел 5 ги испитува детерминантите на продуктивноста, накратко елаборирајќи го економскиот модел што се користи за таа цел. Делот завршува со квантитативна проценка на важноста на факторите на деловната клима за вкупната факторска продуктивност на фирмите во земјата. Дел 6 нуди заклучоци и препораки за креаторите на политиките.

2. Продуктивност и нејзините детерминанти – Концептуална дискусија

2.1. Бизнис клима

Продуктивноста на фирмите е резултат на интеракцијата помеѓу надворешните (егзогени) услови во кои работат фирмите и внатрешните (ендогени) капацитети што ги мобилизираат. Истражувањата покажуваат дека и институционалниот контекст и способностите во фирмите се критични за нивната ефикасност, прилагодливост и раст. Фирмите работат во рамка која е во голема мера обликувана од инфраструктурата, регулативата, пристапот до финансии и институционалниот интегритет. Овие фактори не се директно под контрола на фирмите, но сепак фундаментално го одредуваат нивниот потенцијал за раст и продуктивност.

Современата продуктивност зависи не само од човечкиот и физичкиот капитал, туку и од квалитетот на јавната инфраструктура, особено дигиталната инфраструктура. Бартелсман и др. (2013) нагласуваат дека недостигот од соодветна инфраструктура ја забавува технолошката дифузија, особено за малите и средни претпријатија. Без ефикасна логистичка и комуникациска инфраструктура, фирмите не можат да се натпреваруваат на еднаква основа, ниту да ги оптимизираат своите производствени процеси. Влијателната работа на Ашауер (1989) ја документира причинско-последичната врска помеѓу инфраструктурниот капитал и вкупната вкупна продуктивност. Прегледните студии на Штрауб (2008, 2011) сумираат голем број студии што ги споредуваат еластичностите на инфраструктурата и приватниот капитал. Во меѓувреме, неколку неодамнешни трудови ја документираат врската помеѓу инфраструктурата, во поширока смисла, и ВФП. На пример, Кана и Шарма (2021) наоѓаат позитивен ефект од јавната инфраструктура врз продуктивноста на производството во Индија, со значителни разлики во влијанието во зависност од тоа дали вклучува патна, железничка, енергетска, пристанишна или телекомуникациска инфраструктура. Ариф и др. (2021) доаѓаат до слични наоди, со особено силна врска за телекомуникациската и енергетската инфраструктура во 19 азиски земји. Понатаму, Реман и Ислам (2023) откриваат дека енергетската инфраструктура значително и позитивно ја зголемува ВФП и на краток и на долг рок во земјите со висок среден и среден приход. Влијанието се покажа дека е посилено во земјите со повисок приход. Танг и Жао (2023) идентификуваат силен позитивен ефект на дигиталната инфраструктура врз ВФП во Кина, при што каналите на влијание се технолошките иновации, оптимизацијата на распределбата на факторите на производство и постигнувањето економии на обем. Ефектот е поизразен на повисоки нивоа на економски развој. На ниво на фирма, малите фирми се повеќе погодени од недостатоците во инфраструктурата (Ли и Анас, 1992; Атеридо и др., 2011).

Конкурентскиот притисок и добро осмислените регулативи ги стимулираат фирмите да бидат по-ефикасни, поиновативни и поориентирани кон резултати (Агион и Грифит, 2005). Според Мелиц (2003), изложеноста на меѓународна трговија го интензивира процесот на креативно уништување, при што помалку продуктивните фирми го напуштаат пазарот, а преостанатите се принудени да се подложат на технолошка и организациска адаптација. Од друга страна, наместо да го олесни претприемништвото, регулативата често станува извор на товар. Џанков и др. (2002) истакнуваат дека бирократските процедури, сложените дозволи и административните бариери ја забавуваат динамиката на фирмата. Имено, се очекува позитивен ефект од конкуренцијата врз работењето на фирмата, а негативен ефект од прекумерната регулација. На пример, Карлин и др. (2006)

документираат дека антиконкурентските практики се значајни ограничувања за бизнисот на секаде и дека поттикнувањето на конкуренцијата позитивно влијае на продуктивноста (Бастос и Насир, 2004; Ескрибано и Гуаш, 2005; Командар и Свењар, 2007). Конг и др. (2022) откриваат дека вкупната продуктивност во Кина се зголемила по усвојувањето на антимонополското законодавство, веројатно затоа што зголемениот конкурентски притисок ги поттикнал фирмите да ја подобрат својата инвестициска ефикасност и иновативното производство. Од друга страна, негативниот ефект од регулативата не е доследно документиран; напротив, ако се спроведува доследно, регулативата може да има позитивен ефект (Бек и др., 2005; Атеридо и Халвард-Дример, 2007), особено за малите фирми.

Пристапот до финансии е клучен фактор за продуктивни инвестиции, особено за иновации, експанзија и усвојување нови технологии. Затоа, фирмите што се соочуваат со поголеми финансиски ограничувања се почувствителни на растот на вкупната ликвидност (Багир и Севен, 2022). Бартелсман и др. (2013) забележуваат дека ограничениот пристап до капитал е клучна причина зошто помалите фирми заостануваат зад поголемите. Овие ограничувања не само што го забавуваат растот, туку и ја ограничуваат технолошката трансформација, особено во претпријатијата со висок потенцијал, но ниска ликвидност. Овие наоди се широко документирани во литературата. На пример, Бек и др. (2005) испитуваат низа финансиски ограничувања врз растот на продажбата на фирмите и откриваат дека шест од единаесет специфични финансиски ограничувања имаат негативно и значајно влијание. Сепак, други студии (како што се Командер и Свењар, 2007) не наоѓаат значаен ефект на трошоците за финансирање врз приходите на фирмите во Источна Европа и Централна Азија, ниту на пристапот до финансии врз продуктивноста (Долар и др., 2005; 2006; Халвард-Дример и др., 2006). Во поновите емпириски студии, Пијао и др. (2023) откриваат дека финансиските ограничувања на кинеските фирми не само што директно негативно влијаат врз вкупната факторска продуктивност, туку и индиректно преку неповолна распределба на капиталот; се проценува дека овој ефект е посилен кај малите и средните фирми. Дополнително, Ким (2021) покажува дека малите и младите домашни фирми кои се соочуваат со финансиски ограничувања инвестираат помалку во истражување и развој, што негативно влијае врз продуктивноста.

Институционалниот интегритет - првенствено владеењето на правото и нивото на корупција - има и директни и индиректни ефекти врз продуктивноста. Џанков и др. (2002) и други истражувачи нагласуваат дека во средини со високо ниво на административна дискреција и слаба правна сигурност, фирмите имаат помала мотивација за долгорочни инвестиции и формализирање на нивното работење. Корупцијата создава нелојална конкуренција каде што продуктивноста не е наградена, туку потисната. Карлин и др. (2006) откриваат дека криминалот е пречка за раст на продуктивноста во една четвртина од околу 60 земји, претежно во развој, а корупцијата во дури 70% од нив. Всушност, овие односи се широко документирани во глобалната литература. Панде и Удри (2005) и Долар и др. (2005) наоѓаат силни докази дека долгорочниот раст е побрз во земји со висококвалитетни правни институции, подобро спроведување на законот, силна заштита на сопственичките права, подобрени услуги на централната влада, поголема демократија и високо ниво на доверба. Покрај тоа, студиите засновани на микроподатоци документираат слични заклучоци; На пример, постои „силна, стабилна и негативна корелација помеѓу митото и краткорочните стапки на раст на фирмите во Уганда, и [...] ефектот е многу поголем од супресивниот ефект на даноците“ (Фишман и Свенсон, 2007). Демир и др. (2022) откриваат дека корупцијата има значителен негативен ефект врз вкупната факторска продуктивност во производствените фирми, додека Ши (2024) смета дека овој однос е условен од други влијанија како што се даноците. Ескрибано и Гуаш (2005) проценуваат дека корупцијата и криминалот се најважните детерминанти на продуктивноста на фирмите.

Продуктивноста на фирмите е обликувана од динамичната интеракција помеѓу средината во која работат фирмите и нивните внатрешни капацитети. Иако капиталот и работната сила остануваат неопходни, продуктивноста денес сè повеќе зависи од квалитетот на јавната инфраструктура - особено дигиталната - и од институциите што обезбедуваат фер конкуренција, ефикасна регулатива и сигурен пристап до финансии. Несоодветната инфраструктура го попречува технолошкиот раст, непропорционално влијаејќи на малите фирми. Слично на тоа, кога регулативата станува оптоварувачка или правните институции се слаби, фирмите го префрлаат фокусот по-

далеку од иновациите и ефикасноста. Финансиските ограничувања, особено за помалите и помладите фирми, ги потиснуваат инвестициите во истражување и развој и ги ограничуваат потенцијалните зголемувања на продуктивноста. Низ сите овие димензии, доказите укажуваат на заеднички заклучок: инклузивните, ефикасните и транспарентните институции се подеднакво важни за продуктивноста како и сопствените капацитети на фирмите.

2.2. Внатрешни потенцијали

Според класичната економска теорија и моделот Солоу-Свон (Солоу, 1956), продуктивноста произлегува од ефикасната комбинација на труд и капитал. Фирмите со поголеми инвестиции во физички капитал и поквалификувана работна сила имаат тенденција да постигнат поголема продуктивност. Сепак, истражувањето на Хсие и Кленов (2009) покажува дека продуктивноста зависи не само од количината на фактори, туку и од нивната правилна распределба. Во многу земји во развој, неефикасната распределба на трудот и капиталот, честопати водена од нефункционални пазари, доведува до значителни загуби на продуктивност.

Лагакос и Во (2013) истакнуваат дека структурните бариери на пазарот на трудот - како што се неформалноста, несоодветното образование и миграцијата на таленти - го ограничуваат ефикасното користење на човечкиот капитал во самата фирма. Фирмите често се соочуваат со недостиг од квалификуван персонал, додека постојат несовпаѓања помеѓу понудените вештини и реалните потреби на пазарот.

Технолошкиот напредок е препознаен како клучен двигател на долгорочниот раст на продуктивноста (Агион и Ховит, 1992). Претпријатијата кои успешно имплементираат иновативни решенија - како што се автоматизација, дигитални алатки или решенија базирани на вештачка интелигенција - значително ги подобруваат своите перформанси (Блум и др., 2019). Придобивките се видливи преку побрзо донесување одлуки, подобро управување со ресурсите и поголема флексибилност на пазарот. Сепак, усвојувањето на технологијата е нерамномерно. Помалите фирми, особено во земјите со ограничен пристап до финансирање и поддршка, заостануваат зад поголемите конкуренти (Бартелсман и др., 2013). Ова се манифестира како дигитален јаз меѓу фирмите и низок степен на автоматизација, што ја ограничува продуктивноста низ цели сектори.

Современата литература сè повеќе го истакнува квалитетот на менаџментот како фундаментален детерминант на продуктивноста. Блум и Ван Ренен (2007) покажуваат дека фирмите со подобри практики за управување - транспарентни цели, следење на перформансите, стимулации за работените - постигнуваат значително поголема ефикасност. Во постсоцијалистичките економии, многу фирми сè уште работат со менаџерски структури наследени од ерата на државно планирање (Џанков и Мурел, 2002). Недостигот од модерно корпоративно управување, недоволниот пристап до обука и ограничените стимулации за менаџерска еволуција ја ограничуваат способноста на фирмите да се прилагодат и да напредуваат.

Продуктивноста не е само функција на вложувањата, туку и од тоа колку ефикасно се комбинираат и управуваат тие вложувања. Додека класичните модели ја поврзуваат продуктивноста со акумулацијата на капитал и човечкиот капитал, поновите истражувања ја нагласуваат важноста на распределбата на факторите, усвојувањето на технологијата и квалитетот на управувањето. Во многу економии во развој, структурните бариери на пазарот на трудот и неправилната распределба на капиталот ги поткопуваат потенцијалните придобивки од ефикасноста. Во исто време, технолошкиот напредок и иновациите можат да ги зголемат перформансите на фирмите, но усвојувањето останува нееднакво, особено кај помалите фирми. Клучно е што менаџерската способност игра централна улога - фирмите со посилно лидерство, системи за перформанси и практики на управување постојано ги надминуваат оние на кои им недостасуваат такви капацитети. Заедно, овие наоди нагласуваат дека зголемувањето на продуктивноста бара повеќе од инвестиции - тоа бара системски подобрувања во начинот на кој фирмите се организирани, опремени и водени.

2.3. Критички преглед на литературата

Иако литературата што ја истражува продуктивноста - особено вкупната факторска продуктивност (ВФП) - значително напредна и се прошири во текот на изминатата деценија и повеќе, таа не остана имуна на некои релативно стандардни критики. Прво, студиите се разликуваат во опсегот на варијаблите што ги користат за да ја објаснат продуктивноста, што резултира со хетерогеност во големината на ефектите. Понатаму, претходната литература особено се потпираше на таканаречените секторски податоци, т.е. податоци за една година во повеќе земји. Ова главно го доведува на маса проблемот на неможност за соодветна контрола на временски непроменливите ефекти (на ниво на земја или фирма), како и тешкотиите во наоѓањето соодветни инструменти кога спецификациите се предмет на проблеми со ендегеноста. Ова нè води до третиот проблем - присуството на ендегеност (Ромп и Де Хаан, 2007). Ова имплицира дека, на пример, кога се испитува односот помеѓу инфраструктурата и продуктивноста, се очекува првата да влијае на втората, но исто така е можно попродуктивните земји да инвестираат повеќе во инфраструктура; или дека трет фактор истовремено влијае и на инфраструктурата и на продуктивноста, со што се замаглува нивната вистинска врска.

Сите овие, како и некои помалку важни критики, ја нагласуваат потребата од испитување на односот помеѓу продуктивноста и нејзините детерминанти на подетално ниво, идеално на ниво на фирма или индустрија. Ова треба да доведе до постабилни резултати и, следствено, до попрецизни препораки за политиките, како што е забележано од Светската банка (2004), Панде и Удри (2005) и Дурлауф и др. (2008). Всушност, Банерџи и Дуфло (2005) тврдат дека анализата на ниво на фирма може да го објасни индивидуалното однесување на фирмите во свет каде што постојат пазарни и владини неуспеси или каде што луѓето се соочуваат со психолошки тешкотии во искористувањето на можностите што им се достапни.

3. Мерки за продуктивност и податоци

3.1. Податоци

Нашата анализа ја зема фирмата како единица од интерес. Оваа студија се потпира на податоци на ниво на фирма добиени од Анкетите за претпријатија на Светската банка (АПЦБ, достапни на <https://www.enterprisesurveys.org>). АПСБ се базира на репрезентативен примерок (стратифициран случаен примерок), главно од приватниот сектор. Анкетата собира податоци за карактеристиките и перформансите на фирмите, како и широк спектар на теми поврзани со деловното окружување, вклучувајќи пристап до финансии, корупција, инфраструктура, регулативи и конкуренција. Збирот на податоци опфаќа три периоди 2009-2013-2019, обезбедени во панел структура од Светската банка. Ова значи дека збирот на податоци е организиран така што фирмите што се појавуваат во најмалку две од овие години се идентификувани, што ни овозможува да контролираме некои временски непроменливи ефекти, како што е влијанието на карактеристиката на фирмата што не се променила или генерално се смета за фиксна со текот на времето.

Податочниот збир на фирми ги опфаќа сите формално регистрирани приватни фирми од производствениот и услужниот сектор, при што голем дел од примерокот доаѓа од производствени активности. Примерокот е дизајниран врз основа на стратификација по големина и сектор (Светска банка, 2009) и вклучува само фирми со најмалку пет вработени. Фирмите со 100% државна сопственост, како и нерегистрираните фирми, каде што регистрацијата е дефинирана преку даночна регистрација, се исклучени.

3.2. Квалитативни информации собрани преку фокус група

Квантитативната анализа базирана на Анкетите за претпријатија на Светската банка е дополнета со квалитативни информации собрани преку методот на фокус група. Фокус групата беше составена од претставници од 10 фирми од земјата, од различни сектори и големини, за да се обезбеди хетерогеност. Групата компании е составена од сите големини; секторски, доминира производството, особено текстилот и облеката, преработката на храна, инженерството и индустриското производство. Присуството на индустриски здруженија, како што е текстилниот кластер, ја нагласува секторската координација и соработка. Генерално, групата одразува мешавина од големи производители ориентирани кон извоз, средни индустриски производители и мали бизниси.

Компаниите беа избрани преку Организацијата на работодавачи, со покана испратена преку е-пошта до сите членови. Дополнително, некои фирми со претходно искуство во подобрување на продуктивноста беа директно поканети да ги диверзифицираат оперативните перспективи. Секторите со историски ниска продуктивност, како што е текстилот, беа директно контактирани за да се обезбеди репрезентативност. Посебно внимание беше посветено на вклучување на извозно ориентирани компании, со оглед на нивната релевантност за конкурентноста и дискусиите за политиките. Конечниот примерок постигна разновидност во големината на компанијата (голема, средна, мала), секторот (текстилна и конфекциска индустрија, прехранбена индустрија, автомобилска индустрија, агроиндустрија, преработка на метали) и структурата на соп-

ственост (домашни, странски и заеднички вложувања). Дискусиите во фокус групата беа водени од структуриран прашалник, организиран во четири главни тематски блока:

1. Вовед и општи перцепции: фактори што влијаат на продуктивноста, релативна важност на внатрешните наспроти надворешните двигатели.
2. Разлики меѓу фирмите и секторите: секторски нееднаквости, ефекти врз големината на фирмите, извозна ориентација.
3. Длабок поглед врз специфични фактори: технологија и иновации, пристап до финансии, регулаторна средина, конкуренција, инфраструктура и управувачки практики.
4. Завршни препораки: приоритетна надворешна поддршка за подобрување на секторската продуктивност.

Квалитативните податоци беа анализирани со користење на тематско кодирање усогласено со темите на прашалникот. Мапирањето на прашањата со темите за кодирање е дадено во Анекс 1.

Информациите од фокус групата служат како дополнување на наодите од квантитативната анализа, односно делуваат како форма на валидација, објаснување, опис и подлабоко разбирање. Според тоа, тематскиот опсег на дискусијата во фокус групата беше дефиниран по завршувањето на квантитативната анализа, а наодите од фокус групата се презентирани и преку цитати за подобро да ги илустрираат нашите наоди и поентите на испитаниците.

3.3. Продуктивност на трудот

Во оваа анализа, конструираме три различни мерки за продуктивноста на фирмата. Првата е продуктивноста на трудот, дефинирана како однос на вкупната продажба и бројот на вработени. Оваа мерка се пресметува за тековната година и претходната вредност (тековна година минус 2), а од нив изведуваме мерка за раст на продуктивноста како разлика на природните логаритми, поделена со просечната вредност на почетната и конечната продуктивност на трудот (Халти-вангер и Дејвид, 1999; Светска банка, 2016), за да се апроксимира просечниот годишен раст без влијание на екстремните вредности.

Сепак, продуктивноста на трудот има неколку ограничувања како мерка за продуктивноста на фирмите. Прво, овој индикатор не ги зема предвид разликите во капиталот или други фактори на продуктивност, како што се технологијата или организацијата на работата (Куаме и Тапсоба, 2019). Продуктивноста на трудот може да биде ниска поради зголемена вработеност на помалку продуктивни работници, и покрај тоа што фирмата поседува силен капитал или иновации. Второ, оваа мерка претпоставува дека сите работници имаат исти вештини и ефективност, што не е секогаш случај. Поради овие причини, продуктивноста на трудот не е доволно добра мерка за целокупната продуктивност на фирмите.

3.4. Конструкција на вкупната факторска продуктивност

Затоа, нашиот примарен интерес е во набљудувањето и мерењето на продуктивноста на фирмите понатаму од продуктивноста на трудот, преку вкупната факторска продуктивност (ВФП). Таа претставува мерка за технолошка ефикасност и организациска способност, т.е. „остатокот“ што не може да се објасни само со количината на фактори на производство. При проценката на ВФП, ги следиме Франсис и др. (2020). Користиме проценка на производствената функција, што е економетриски модел што ја поврзува додадената вредност со употребата на трудот и капиталот, применувајќи две спецификации: поедноставена Коб-Дагласова функција и пофлексибилна транслог функција. И двете се базираат на пристапот на додадена вредност.

Производната функција на Коб-Даглас е специфицирана на следниов начин:

$$va_{it} = \beta_k k_{it} + \beta_l l_{it} + \epsilon_{it}$$

каде што va_{it} е логаритмот на додадената вредност на фирмата i во годината t , проценета како разлика помеѓу вкупната продажба и трошоците за меѓупроизводи; k_{it} и l_{it} се логаритмите на капиталот и трудот, соодветно. Вкупната продуктивност на ниво на фирма се добива како остаток од регресијата:

$$\widehat{TFP}_{it}^{CD} = \widehat{\epsilon}_{it} + \widehat{c}_s + \widehat{FE}_t$$

каде што $\widehat{c}_s$ е константа специфична за индустријата, а $\widehat{FE}_t$ се временски фиксни ефекти. Оваа спецификација претпоставува дека еластичностите на производството (β_k, β_l) се исти за сите фирми и не зависат од тоа колку труд или капитал користи фирмата. Ова е силно ограничување бидејќи одговара на ситуации со константен принос и без интеракција помеѓу факторите.

За да се овозможи варијација во еластичностите и интеракцијата меѓу факторите, проценуваме и транслог функција на производство која дозволува еластичностите да зависат од самите нивоа на факторите и нивната интеракција. Функцијата е специфицирана на следниов начин:

$$va_{it} = \beta_k k_{it} + \beta_l l_{it} + \beta_{kk} k_{it}^2 + \beta_{ll} l_{it}^2 + \beta_{kl} k_{it} \cdot l_{it} + c + FE_i + \epsilon_{it}$$

Оваа спецификација додава квадратни и интеракциски членови, што во пракса значи дека:

1. Ефектот на трудот или капиталот може да се менува во зависност од нивната големина (на пр., повеќе труд не мора нужно да подразбира поголема маргинална продуктивност); и
2. Постои можност за замена помеѓу трудот и капиталот, што не мора да биде исто во сите фирми.

ВФП повторно се извлекува како остаток, аналогно на претходната функција:

$$\widehat{TFP}_{it}^{TL} = \widehat{\epsilon}_{it} + \widehat{c}_s + \widehat{FE}_t$$

Според тоа, за разлика од спецификацијата на Коб-Даглас, транслог спецификацијата дозволува еластичностите да варираат помеѓу фирмите, во зависност од нивото на употреба на секој фактор. На пример, еластичноста на додадената вредност во однос на трудот се пресметува како:

$$\frac{\partial va_{it}}{\partial l_{it}} = \beta_l + 2\beta_{ll} l_{it} + \beta_{kl} k_{it}$$

Ова значи дека зголемувањето на додадената вредност од зголемување на трудот од еден процент зависи од тоа колку труд и капитал користи фирмата. На пример, фирма со малку капитал ќе доживее различен ефект од онаа со многу капитал. Со други зборови, оваа спецификација ни овозможува да ги доловиме реалните економски ситуации каде што фирмите се разликуваат по структура и методи на производство.

Спецификацијата Коб-Даглас нуди едноставност и полесно толкување, но наметнува силни ограничувања на константни еластичности и факторска независност. Транслог спецификацијата ги олабавува овие претпоставки и подобро ја доловува хетерогеноста во производствената технологија низ фирмите. Како што покажуваат Франсис и др. (2020), статистичките тестови во најголем дел ја поддржуваат транслог спецификацијата, па затоа го следиме тој пристап, но презентираме резултати и од двата за робусност.

Откако ќе ја пресметаме ВФП, го пресметуваме нејзиниот раст во однос на вредноста од претходниот период, поделен со бројот на години помеѓу два АПСБбрана за да го приближиме просечниот годишен раст.

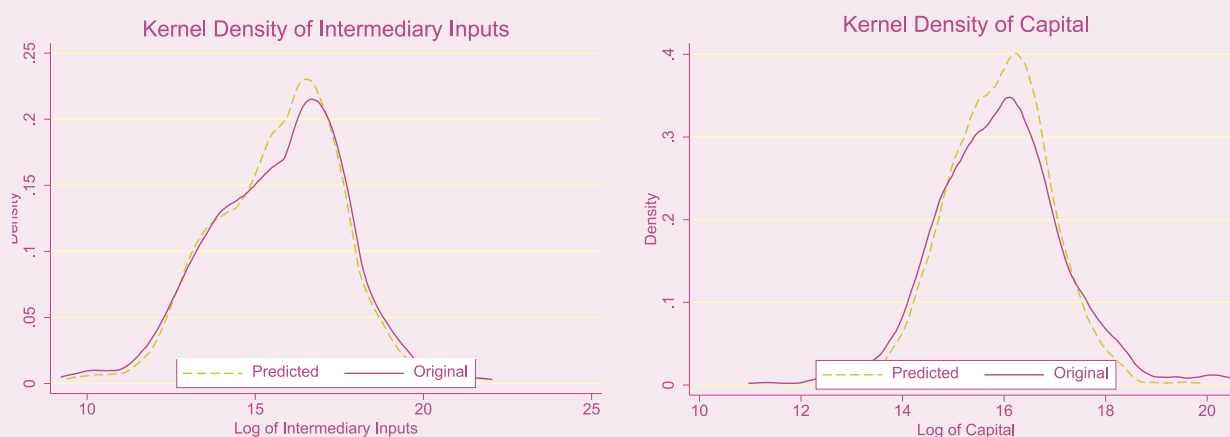
За пресметка на ВФП, ги користиме следните влезни податоци од АПСБ:

- Вкупната годишна продажба на фирмата,
- Годишни трошоци за труд (плати, придонеси, бонуси итн.) како апроксимација на човечкиот капитал,
- Хипотетичка вредност за замена на машини, опрема и возила како приближна вредност на физичкиот капитал,
- Годишни трошоци за сировини и репроматеријали (се користат за одземање од вкупната продажба за да се добие додадена вредност).

Едно значајно ограничување на АПСБ е тоа што некои од финансиските податоци се собрани на доброволна основа; односно, фирмата што одговорила имала можност да не дава информации за одредени подетални финансиски варијабли. Ова се однесува на последните две варијабли во претходната листа, каде што околу две третини од фирмите не дале податоци. Ова го комплицира пресметувањето на ВФП. Користиме едноставен, но активен детерминистички пристап за импутирање на податоците кои недостигаат. Поточно, користиме едноставни регресиски модели за да ги предвидиме овие вредности. За меѓутрошоци (материјали), користиме информации за продажбата, извозната ориентација и бројот на вработени. За капиталот, го користиме бројот на вработени, правната форма, индикаторот за сертификација, индустрискиот сектор, како и староста и големината на фирмата.

Овие спецификации се интуитивни и се базираат на претпоставката дека постои структурна врска помеѓу овие варијабли. Препознаваме дека импутирањето финансиски податоци со толку висока стапка на недостиг воведува потенцијални проблеми со валидноста. Сепак, го гледаме овој пристап како прагматичен компромис за да се зачува големината на примерокот и аналитичката моќ. Сепак, резултатите што вклучуваат импутирани податоци треба да се толкуваат со соодветна претпазливост. **Слика 2** покажува сличност помеѓу оригиналните и предвидените варијабли, со малку поголема концентрација на вредности околу средната вредност, што е вообичаено во предвидувањата. На дното од **Слика 2** се прикажани проценките на тестот за знак-ранг на Вилкоксон со усогласени парови; на конвенционално ниво на значајност, тестот не успева да ја отфрли нултата претпоставка дека распределбите на оригиналните и предвидените вредности се идентични. Овој пристап ни овозможува да го користиме целиот примерок на фирми достапни во анализата, што е особено важно кога се работи со податоци од анкети.

Слика 2 – Оригинални и предвидени вредности за посреднички влезни средства и капитал



Вилкоксон тест со знаковен ранг на усогласени парови

Хо: Двете дистрибуции се исти

$p = 0,1970$

$p = 0,9648$

Извор: Пресметки на авторите.

4. Стилизирани факти за продуктивноста на фирмите во Северна Македонија

Вкупната факторска продуктивност во Северна Македонија се проценува на близу 19 илјади долари (тековни цени) за просечна фирма, што е споредливо со проценката на Светската банка од околу 25 илјади долари (врз основа на паритетот на куповната моќ).⁶ Табела 1 покажува дека ВФП се намалува со текот на годините, со пад од 3% помеѓу 2009 и 2013 година, додека од 2013 до 2019 година падот се продлабочува на 8,4%. Ова укажува дека ефикасноста во користењето на факторите на производство - труд и капитал - се влошува со текот на времето, што може да биде резултат на структурни проблеми во економијата, ограничена иновативна активност, ниски нивоа на технолошки напредок или институционални бариери за продуктивност. Забрзаниот пад по 2013 година дополнително укажува дека политичките или економските шокови, како што се забавување на инвестициите, ослабен институционален капацитет или намалена извозна конкурентност, веројатно придонеле за ова влошување.

Табела 1 – Вкупна факторска продуктивност, просечна фирма

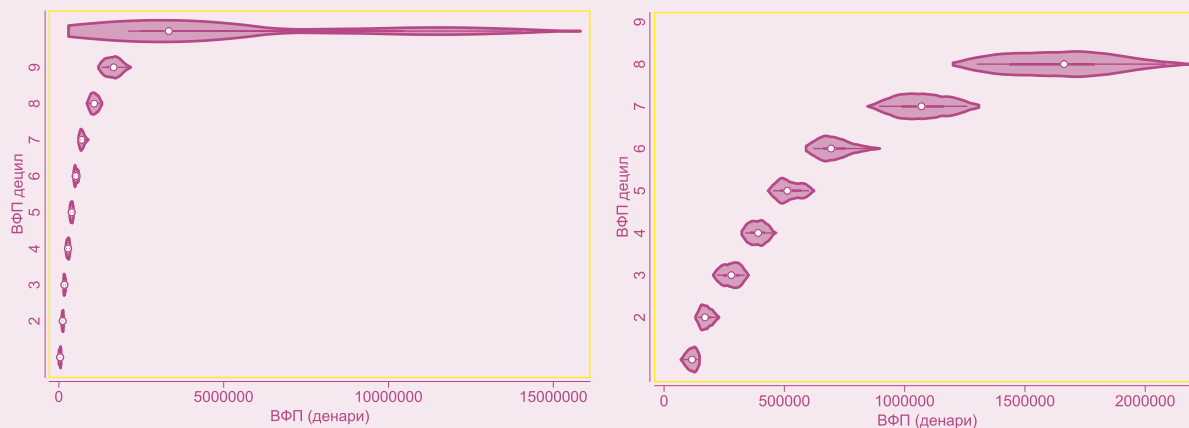
	Вкупно	2009	2013	2019
ВФП (милиони денари)	1.02	1.06	1.03	0,94
ВФП (промена)			-3,0%	-8,4%
Извор: Пресметка на авторите.				

Постои значителна хетерогеност меѓу фирмите во однос на нивната вкупна факторска продуктивност. **Слика 3** ја прикажува распределбата на ВФП низ децилите на ВФП. Прво, очигледно е дека има мал број фирми со многу висока ВФП (позиционирани во 10-тиот децил). Затоа, првиот и последниот децил се изоставени од визуелизацијата за подобро да се истакне распределбата во рамките на секој децил.

Не сите бизниси во Северна Македонија се подеднакво продуктивни. Некои фирми се до 14 пати попродуктивни од другите - дури и во рамките на истата економија, користејќи слични влезни средства како што се работна сила и машини. Ова значи дека за секоја единица вредност создадена од фирма со ниска продуктивност, фирма со висока продуктивност генерира 14 единици со исти или дури и помалку ресурси. На Слика 2, фирмите во вториот децил се групирани цврсто близу до дното, што укажува на многу ниска продуктивност. Движејќи се нагоре (кон децил 9) не само што се зголемува просечната продуктивност, туку и опсегот значително се проширува. Ова покажува дека не само што некои фирми се попродуктивни, туку најдобрите меѓу нив се далеку пред останатите.

⁶ Достапно на Слика 1 од следново мислење на следниов линк : <https://www.worldbank.org/en/news/opinion/2024/03/26/a-tale-about-productivity-and-jobs-in-north-macedonia> Забелешка: Спецификациите за проценка може да се разликуваат.

Слика 3 – Распределба на ВФП низ децилите



Извор: Пресметки на авторите.

Од секторска перспектива (за секторите со доволно набљудувања во нашите податоци), разликата помеѓу најпродуктивните и најмалку продуктивните фирми е најголема во секторот за основни и преработени метали, речиси 20 пати, а најниска во градежништвото, 7,5 пати. Високиот јаз во продуктивноста помеѓу фирмите што работат во истата индустриска гранка укажува на присуство на пазарни нарушувања и неефикасна распределба на ресурсите. Ова значи дека наместо трудот, капиталот или технологијата да бидат насочени кон поефикасни фирми, тие остануваат заробени во помалку продуктивни фирми, ограничувајќи го целокупниот економски потенцијал на секторот.

Големите разлики во рамките на истиот сектор беа објаснети од фирмите во дискусиите преку варијации во технологијата и автоматизацијата на нивните процеси. Важно е да се нагласи дека нашиот примерок е хетероген во однос на обемот на прометот на фирмите, па затоа просечната фирма според овој индикатор е веројатно структурно различна од микрофирма, што може да придонесе за објаснување на таквите разлики. Од перспектива на деловното опкружување, овие неефикасности може да произлезат од бариери за влез, секторски пристап до финансирање, нееднаков третман и потенцијални институционални слабости.

Слика 4 – Најпродуктивни наспроти најмалку продуктивни фирми, по сектор



Извор: Пресметки на авторите .

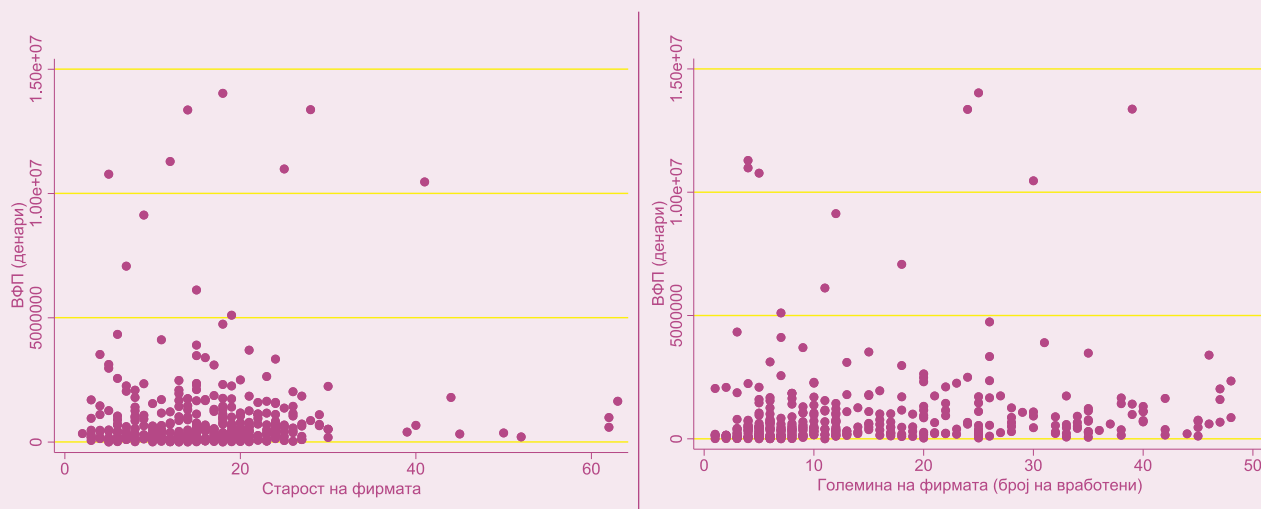
Сепак, кога продуктивноста се анализира вкрстено со староста и големината на фирмата (Слика 5), не се појавува јасна врска. Веројатно постои мала негативна врска помеѓу продуктивноста и староста, што укажува дека поновите фирми (вклучувајќи ги и стартапите) имаат тенденција да бидат поефикасни од постарите фирми. Учесниците во фокус групата забележаа дека двигателите на продуктивноста се разликуваат во зависност од фазата на развој на фирмата. Помладите и помалите фирми честопати се борат со финансирање на нова опрема или технологија, што може да ја ограничи ефикасноста. Спротивно на тоа, поголемите и постарите фирми може да бидат постабилни, но се соочуваат со предизвици со иновациите, агилноста или пристапот до нови пазари.

„Големите компании се помалку флексибилни. Тие имаат поголем пристап до финансиски ресурси и институции, но прилагодувањето на промените трае подолго.“

Сепак, врската не е доволно јасна и е под влијание на екстремни вредности, и покрај фактот дека серијата е винсоризирана (т.е. 2% од вредностите од двете страни беа исклучени). Во меѓувреме, продуктивноста и големината на фирмата не покажуваат јасна врска. Фокус групата заклучи дека различни фактори влијаат на продуктивноста во зависност од големината и староста на фирмата.

„Ресурсите потребни за инвестиции во опрема и технологија се предизвик и на почетокот и кога сте мали. Тоа влијаеше на продуктивноста на вработените во тоа време. Сега, се стабилизираваме во тој поглед, но се соочуваме со други предизвици поврзани со растот и проширувањето.“

Слика 5 – Продуктивност и старост на фирмата (лево) и големина (десно)



Извор: Пресметки на авторите.

Гледано според некои набљудувани карактеристики, фирмите во Северна Македонија не искусуваат значајни разлики (Слика 6). На пример, фирмите управувани од жени имаат малку повисока ВФП од оние управувани од мажи, но оваа разлика не изгледа статистички значајна. Од друга страна, фирмите со странска сопственост имаат околу четири пати поголема просечна ефикасност во споредба со фирмите во домашна сопственост. Ова откритие укажува дека странските инвеститори веројатно носат повисоки стандарди за ефикасност, иновации, оптимизација на процесите и практики на управување во земјата. Слично на тоа, постои значајна, но многу помала разлика помеѓу фирмите извозници и оние што продаваат само на домашниот пазар; првите се поефикасни од вторите. Ова потврдува дека извозот може да обезбеди пристап до пошироки пазари, нудејќи повеќе можности за раст и зголемена конкуренција, што ги мотивира фирмите да се подобрат и да станат поефикасни. И, обратно: мотивот за извоз, а со тоа и раст, веројатно ги тера фирмите да ја зголемат својата ефикасност. Овие наоди укажуваат дека не само структурните фактори, туку и стратешките одлуки, како што се извозот или странската сопственост, играат важна улога во одредувањето на продуктивноста на фирмите во Северна

Македонија. Резултатите од фокус групите покажуваат дека главно фирмите ориентирани кон извоз се изложени на поголема конкуренција, што бара континуирани иновации, воведување нови технологии и усогласеност со стандардите. Ова е клучниот канал преку кој тие стануваат попродуктивни.

„Мораме постојано да бидеме во тек со новостите поради големата конкуренција. Ова го поттикнува воведувањето иновации и нови производи. Поголемата конкуренција може да стимулира поголема продуктивност.“

Дополнително, барањата на странскиот пазар, исто така, влијаат врз оптимизацијата на процесите, што е клучно за поголема продуктивност.

„Стандардизацијата бара високо ниво на квалитет, а тоа позитивно влијае на оптимизацијата на процесите. Преку оптимизација на процесите, продуктивноста на компанијата се зголемува.“

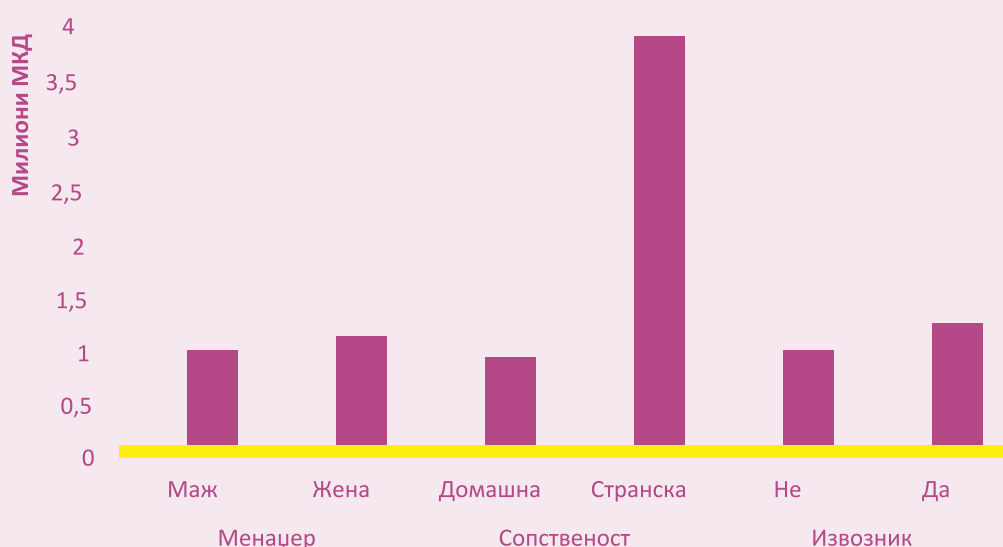
„Од друга страна, за да ги исполните стандардите, вашите процеси мора да бидат максимално оптимизирани.“

Сепак, заклучокот од фокус групата е дека „домашните“ и „странските“ пазари се структурно различни. Целокупната деловна клима и сигурноста на соработката индиректно влијаат врз продуктивноста.

„Домашниот пазар е ограничен. Ретко имаме нови компании на пазарот каде што би ги продавале нашите производи. Дури и ако сте попродуктивни, големината на пазарот и целокупната деловна клима го ограничуваат видот и обемот на производство.“

Овие наоди укажуваат дека не само структурните фактори, туку и стратешките одлуки, како што се извозот или странската сопственост, играат важна улога во одредувањето на продуктивноста на фирмите во Северна Македонија.

Слика 6 – Продуктивност според други карактеристики на фирмата



Извор: Пресметки на авторите.

5. Детерминанти на продуктивноста на фирмите во Северна Македонија

5.1. Модел и оценувач

За да можеме да процениме како одредени фактори и феномени се поврзани со продуктивноста на фирмите во Северна Македонија, потребно е да се земе предвид за какви детерминанти дискутираме. Дискусијата од Дел 2 дава насоки за нашиот начин на размислување: деловната клима и внатрешните двигатели на продуктивноста, од перспектива на поединечната фирма, се можни важни детерминанти на динамиката на продуктивноста. Всушност, општите перцепции на менаџерите во врска со деловната клима даваат одредена индикација за ограничувачките фактори во деловното опкружување.

Сепак, за да го разбереме влијанието на деловната клима и внатрешниот потенцијал врз продуктивноста, потребни ни се конкретни индикатори. АПСБ се собира врз основа на широк спектар на квантитативни и квалитативни индикатори, или индикатори базирани на перцепција. Иако индикаторите базирани на перцепција се корисни, мора да ги надополниме со квантитативни индикатори за да добиеме попрецизна слика за феноменот што сакаме да го прикажеме.

Во Дел 2, идентификувавме четири аспекти на деловната клима: 1) инфраструктура, 2) конкуренција и регулатива, 3) финансиски можности/ограничувања и 4) корупција; како и две димензии на внатрешни детерминанти на продуктивноста: 5) капацитет за иновации и технологија и 6) менаџерски практики поврзани со вештините и работната сила.

Во анализата, индикаторите за деловната клима се третираат како егзогени детерминанти на продуктивноста. Сепак, оваа претпоставка може да биде строга бидејќи е можна обратна каузалност - на пример, попродуктивните фирми можат проактивно да дејствуваат за да го подобрат своето деловно опкружување (преку влијание врз јавната администрација, олеснување на пристапот до инфраструктура итн.), што би можело да доведе до пристрасност на истовременост во проценките. Идеалниот пристап за надминување на ова би бил да се користат просечни вредности на деловната клима на ниво на индустрија за да се намали можноста поединечните фирми да влијаат на овие услови. Сепак, поради ограничениот број на набљудувања, ова не е изводливо во нашата анализа.

Затоа, моделот вклучува фиксни ефекти во индустријата (10 групи поврзани индустриски гранки/сектори, поради ограничувања на примерокот), кои ги апсорбираат сите временски непроменливи ненабљудувани карактеристики на индустриските гранки што можат да влијаат и на продуктивноста и на деловната клима. Ова го намалува ризикот од истовременост што произлегува од структурни фактори специфични за индустриската гранка. Дополнително, користиме релевантни контроли за подобро разбирање на односите. Резултатите, во секој случај, се толкуваат како статистички врски, а не како нужно директни причинско-последични врски, нагласувајќи ја теоретската основа за идентификуваните механизми.

Друго прашање е изборот на индикатори што претставуваат одреден феномен. На пример, во АПСБ, инфраструктурата може да биде опфатена со повеќе прашања, секое важно, но кое е поважно од другото е субјективно. Дополнително, овие индикатори може да бидат корелирани. За да се справиме со ова, применуваме намалување на димензионалноста користејќи Анализа

на главни компоненти (АКГ). Овој пристап прво ги идентификува четирите главни аспекти на деловната клима, собира неколку серии податоци поврзани со секој од нив, а потоа ја извлекува „главната варијација“ за секој аспект со користење на првата главна компонента. Интуитивно, целта е да се конструира вештачка променлива што може да го сумира однесувањето на група основни променливи што опишуваат слични аспекти на деловната клима. Така, сите индивидуални индикатори на деловната клима се третираат како индиректни мерки (прокси) за четири пошироки димензии на деловната клима: инфраструктура, конкуренција и регулатива, финансиски ограничувања и корупција.

- Инфраструктурата се оценува преку неколку индикатори: перцепцијата на фирмите за транспортот како пречка, пријавени загуби на стоки за време на транспортот и присуство на прекини во снабдувањето со електрична енергија. Овие варијабли одразуваат спектар кој се движи од лоша до добро функционална инфраструктура, каде што помалите перцепирани пречки, минималните загуби и стабилната електрична енергија сигнализираат повисок квалитет на инфраструктурата, а поголемите пречки или прекини укажуваат на послаба состојба на инфраструктурата.
- Конкуренцијата и регулаторната средина се евидентираат преку бројот на конкуренти, присуството на неформална конкуренција и количината на менаџерско време потрошено на усогласување со регулативите. Резултиракката компонента се движи од средина со низок притисок со помалку регулаторни оптоварувања и помалку неформална конкуренција до средина со висок притисок карактеризирана со интензивна конкуренција - и формална и неформална - и значителни регулаторни барања.
- Финансиските ограничувања се мерат преку варијабли како што се тешкотијата во пристапот до финансии, процентот на зависност од банките за финансирање на обртен капитал и броењето на потребата на фирмата за заем, користењето на овластено пречекорување на сметката и поседувањето активни заеми. Оваа компонента го одразува степенот на пристап до и зависност од надворешно финансирање, почнувајќи од ограничено до лесно достапно. Со комбинирање на овие димензии, компонентата ја истакнува не само еднаквоста на финансиската достапност меѓу фирмите, туку и степенот до кој фирмите зависат од надворешни финансиски ресурси за нивното работење, наспроти внатрешно генерираните средства.
- Корупцијата се конструира врз основа на перцепираната сериозност на корупцијата и митото, корупцијата во судството и уделот на неформалните плаќања во продажбата. Соодветната компонента претставува опсег од ниска до висока изложеност на пречки поврзани со корупцијата, каде што повисоките оценки одразуваат поголемо мешање на корупцијата во деловните операции.

Адекватноста на компонентите се проценува преку Бартлетовиот тест на сферичност, кој во својата нулта хипотеза претпоставува дека варијаблите не се корелирани. Резултатите во **Табела 2** укажуваат дека предложените варијабли за факторите можат дополнително да се групираат.

Табела 2 – Барлетов тест за сферичност

Компонента	р-вредност
Инфраструктура	0,020
Конкуренција и регулатива	0,00 0
Финансиски ограничувања	0.000
Корупција	0.000
Извор : Пресметки на авторите.	

Според тоа, ја извлекуваме првата главна компонента од АКГ, ја стандардизираме (средна вредност нула и стандардна девијација еден) и ја вклучуваме во следниот модел:

$$\Delta productivity_{it} = \sum \beta_j Business_climate_{it} + \sum \gamma_j Internal_factors_{it} + \sum \delta_j Firm_Controls_{it} + \alpha_i + \alpha_k + \alpha_t + \epsilon_{it}$$

Каде што $\Delta productivity_{it}$ го претставува растот на продуктивноста на фирмата i во времето t , и се јавува во три варијанти објаснети во Дел 3; $Business_climate_{it}$ е вектор на генерираните главни компоненти поврзани со инвестициската/деловната клима; $Internal_factors_{it}$ вклучува дали фирмата вовела нови производи, дали обезбедила обука за своите вработени;⁷ $Internal_factors_{it}$ вклучува контроли за видливите карактеристики на фирмата, при што се користат само две основни: големината и староста на фирмата, поради големината на примерокот.

Дополнително, некои карактеристики на фирмата се речиси временски непроменливи (на пример, дали фирмата е извозник или не), па затоа тие ќе бидат опфатени со фиксните ефекти, со што ќе се избегне значително губење на степените на слобода. α_i е фиксен ефект за фирмата i (контролирајќи ги сите временски непроменливи карактеристики на ниво на фирма), α_k е фиксен ефект за индустријата k (контролирајќи ги сите временски непроменливи карактеристики на ниво на индустрија и со цел да се ублажат грижите за ендемоноста), α_t е фиксен ефект за времето, кој ги контролира сите карактеристики константни во времето t (на пр., регулативи што биле на сила во една година, но не и во друга), ϵ_{it} е идиосинкратскиот член на грешка на моделот.

Овој модел е проценет со користење на регресија со фиксни ефекти, т.е. метод на најмали квадрати, а повеќето од фиксните ефекти во моделот имаат за цел да го намалат влијанието на потенцијалната ендемоност. Поради ограничената големина на примерокот, не сме во можност да користиме проценувачи на инструментални променливи или други проценувачи кои експлицитно се занимаваат со прашања поврзани со ендемоноста. За повеќе информации за проблемот на ендемоноста и поврзаните методолошки предизвици во студии како оваа, детална елаборација е дадена во Детиер и др. (2011), и ги упатуваме читателите на таа дискусија за поголема претпазливост при користење на резултатите. Соодветно ги користиме пондерите дадени во АПСБ за да се осигураме дека нашите заклучоци се репрезентативни на ниво на популација на фирми.

5.2. Резултати и дискусија

Резултатите презентирани во **Табела 3** покажуваат дека одредени аспекти на деловната клима и внатрешниот потенцијал на фирмите имаат конзистентно и статистички значајно влијание врз растот на продуктивноста, првенствено врз вкупната факторска продуктивност. Кога продуктивноста на трудот се набљудува од таква перспектива на ниво на фирма, не можат да се извлечат солидни заклучоци дека деловната клима или внатрешните потенцијали на фирмата се особено значајни за продуктивноста на трудот. Ова може да се објасни со фактот дека продуктивноста на трудот, како едноставна мерка (однос на продажбата со бројот на вработени), најмногу ја одразува вредноста на човечкиот капитал и индивидуалната ефикасност на работниците. Сепак, продуктивноста во поширока смисла зависи и од тоа како тој човечки капитал - во својот квантитет и квалитет - е комбиниран со други фактори на производство - како што се технологијата, менаџментот и инфраструктурата - што станува очигледно само преку мерки како што е ВФП. Од разговорите со фирмите, утврдивме дека навистина, истата комбинација на труд и технологија, но со различна структура и квалитет на работната сила, ќе влијае различно на вкупната продуктивност. Затоа, само преку проценки на вкупната ефикасност можат да се опфатат вистинските ефекти од деловната клима и организациските капацитети на фирмите.

Инфраструктурата има постојано позитивен ефект врз растот на продуктивноста кога се додаваат контроли (**Табела 3**), што укажува дека подобрата достапност и квалитет на инфраструктурата го зголемуваат капацитетот на фирмите за ефикасно производство. Забележливо кај коефициентите за инфраструктура е тоа што нивната големина малку се зголемува кога

7 Првично, имавме за цел да конструираме компоненти на АКГ за да ги опфатиме „внатрешните фактори“; сепак, ова беше многу ограничено од недоволниот број и тип (бинарни варијабли) на индикатори во АПСБ.

се додаваат фиксни ефекти во индустријата, што може да сугерира дека веројатно е присутна истовремена врска (попродуктивните фирми може да најдат начини постојната инфраструктура да работи подобро за нив). Ова откритие може да се објасни и преку перцепциите на фирмите за внатрешната инфраструктура (во рамките на капацитетите) и надворешната инфраструктура (патишта, снабдување со енергија, снабдување со вода). Бирокуратските опструкции и бавните процеси со градежни дозволи и зонирање на земјоделско земјиште претворено во градежно земјиште се пречка за подобра внатрешна инфраструктура, што негативно влијае на вкупната продуктивност.

„Расфрлани сме низ целиот град со магацини бидејќи добивањето градежни дозволи трае со години, секторот за урбанистичко планирање во Општината едвај функционира, а тоа е дополнителен трошок што ја намалува продуктивноста.“

„Не можеме да ја подобриме нашата инфраструктура бидејќи со години немаме Детален урбанистички план.“

Надворешната патна инфраструктура се чувствува посилно како проблем од страна на фирмите лоцирани надвор од главниот град (надвор од Скопско). Фирмите сметаат дека лошата патна инфраструктура негативно влијае на продуктивноста главно преку:

„...Повисока амортизација, побавни процеси, повисоки трошоци за транспорт.“

Во меѓувреме, инфраструктурата за водоснабдување, а особено намалената ефикасност во системот за водоснабдување, е значајна за фирмите во земјоделството.

„Пред педесет години, наводнувавме поголеми површини отколку денес... сите електрични пумпи што се користеле тогаш се уништени, а половина од водата се губи пред да стигне до последната точка.“

„Инфраструктурата зависи од општините и институциите; ние таму немаме моќ.“

Енергетската инфраструктура, иако не е толку интензивно проблематична како аспектите на урбанистичкото планирање и градежништвото, беше спомената од фирмите како фактор што влијае на продуктивноста, меѓу другото, преку лошо управување.

„Во нашето подрачје, прекините на електричната енергија се случуваат најмалку 10 пати годишно во текот на работното време, ненајавено. И никој не реагира, додека ако се случи во сабота, никој не доаѓа. И кому да се жалиме? Тоа е исто така инфраструктура. Влијае на продуктивноста.“

Сепак, беа нагласени и бирокуратските аспекти во енергетската инфраструктура, вклучително и добивање дозволи и стратешко планирање за инвестиции во енергетски капацитети (вклучително и за сопствено производство).

Затегнувањето на конкуренцијата и регулативата се чини дека нема статистички значајно влијание врз растот на продуктивноста во анализираниите модели (Табела 3). Ова укажува дека, спротивно на очекувањата, зголеменото административно оптоварување, непредвидливоста или пазарните услови поврзани со построгата конкуренција и регулатива немаат јасен мерлив ефект врз растот на продуктивноста на фирмите во овој примерок. Дури и по земањето предвид на ефектите специфични за индустријата и хетерогеностите на фирмите, како што се големината, возраста или секторот на работење, коефициентот останува незначаен. Овој недостиг од значајност имплицира дека потенцијалните негативни влијанија на конкуренцијата и регулативата може да бидат хетерогени низ фирмите или зависни од контекстот, и дека сите такви ефекти може да бидат премногу суптилни или компензирани од други фактори за да бидат опфатени во агрегатната анализа. Затоа, овие резултати треба да се толкуваат претпазливо, со оглед на тоа дека улогата на конкуренцијата и регулативата во обликувањето на продуктивноста може да бара понатамошно истражување со попрецизни податоци или алтернативни методолошки пристапи.

Фирмите ги перцепираат регулативата и конкуренцијата како посебни фактори, што може да биде и фактор што ги движи нашите резултати. Покрај тоа, влијанието на конкуренцијата врз продуктивноста во голема мера зависи од тоа дали е фер или нефер. Легалната конкуренција се перцепира како здрава и има стимулирачки ефект врз продуктивноста, додека неформалната конкуренција има спротивен ефект.

„Нелојалната конкуренција го обесхрабрува развојот, што ја забавува продуктивноста.“

„Не можеме да се справиме со нелојалната конкуренција; не се преземаат никакви мерки, а државата континуирано го дозволува тоа сите овие години. Ова негативно влијае врз нас.“

Во однос на регулативата, фирмите посочуваат дека бирократските процеси и административната неефикасност негативно влијаат врз продуктивноста. Бавната комуникација со институциите (како меѓуинституционалната комуникација, така и меѓу фирмите и јавните институции), неизвесноста поврзана со честите регулаторни промени, кратките рокови за усогласување, регулативата што не е прилагодена на деловните потреби, недостатокот на дигитализација во процедурите и недоволната меѓуинституционална координација се наведуваат како примери за негативни влијанија врз продуктивноста на фирмите.

„Роковите за усогласување со новите регулативи се кратки. Гласот на бизнисот не се слуша. Понекогаш дури и коментарите од ENER остануваат таму без понатамошна дискусија или отворена дебата.“

„Законите не се донесуваат на сеопфатен начин. Едно министерство донесува еден закон, друго министерство донесува друг, а недостасува координација. Така, законите честопати остануваат двосмислени, а инспекциите ги толкуваат произволно.“

Проблемот со дигитализацијата останува товар за фирмите:

„Институциите не користат нови технологии.“

„Институциите не комуницираат меѓу себе. Тие постојано бараат документација од нас; ништо не е дигитализирано. И дури и таму каде што велат дека е, тоа не функционира.“

Коефициентот на финансиските ограничувања (**Табела 3**) е негативен и укажува дека потпирањето на фирмите од надворешно финансирање наместо сопствени средства го ограничува растот на нивната продуктивност и дека овој ефект би останал пригушен доколку не се контролираат хетерогеностите на фирмите, особено големината и староста. Тоа укажува дека потпирањето на надворешно финансирање не влијае подеднакво на сите фирми, но неговото негативно влијание е особено манифестирано во одредени сегменти - како што се помалите, помладите или побрзорастечките фирми - кои се почувствителни на ограничувањата за финансирање.

Корупцијата, од друга страна, има силен негативен и статистички значаен ефект врз растот на продуктивноста низ сите модели. Присуството на корупција создава неефикасност, ги зголемува трансакциските трошоци и ја намалува мотивацијата за инвестирање во продуктивност. Овој резултат е особено изразен кај моделите со контроли и фиксни ефекти за индустријата, што укажува дека влијанието на корупцијата е стабилно дури и кога се контролираат разликите меѓу фирмите и индустриите. Фирмите го перцепираат проблемот со корупцијата главно низ призмата на бирократски и неефикасен систем.

„Ако ги земете предвид случаите на урбанистичко планирање што се управуваат во нашите општини, ќе видите колку се бавни процесите. Траат со години. Една влада си заминува, друга доаѓа, а можеби само 10% од случаите се решени.“

„Компаниите се дури и подготвени да платат за финансирање на процесот на усвојување на општински урбанистички планови, само за да ги забрзаат овие процеси. Но, тоа не им одговара [на властите].“

Сепак, неефикасноста на системот не е само на општинско ниво; заклучокот од фокус групата со фирмите е дека неефикасноста на институциите е иста и на централно и на локално ниво.

„Исто е, нема никакви разлики!“

Се свртуваме кон анализа на коефициентите на контролните променливи.

Иноваторите иккисуваат повисок раст на продуктивноста, што е потврдено преку позитивниот и значаен коефициент на индикаторот за иновации (**Табела 3**). Овој наод ја потврдува важноста на технолошката надградба и модернизацијата како клучни двигатели на продуктивноста во фирмите. Фирмите потврдуваат дека инвестирањето во технологија и дигитализацијата, исто така, го зголемуваат растот на продуктивноста преку забрзување на процесите, што илустрира зголемување на вкупната продуктивност. Тие нагласуваат дека дигитализацијата ги подобрува целокупните перформанси. Сепак, тие истакнуваат дека во зависност од структурата на вработените (млади, постари, квалитетни), истата технологија може да произведе различна вкупна продуктивност.

„Помладите вработени самите бараат нова технологија. Во фабриките со постара структура на работна сила, потешко е да се прифати и имплементира нова технологија.“

Сепак, видот и обемот на новата технологија во голема мера се диктирани од пристапот до финансиски ресурси, што е поголем предизвик за помалите и помладите фирми.

Од друга страна, инвестициите во вештини преку обука се покажаа како незначајни. Исто така, не постои статистички значајна врска помеѓу староста на фирмите и растот на продуктивноста. Поголемите фирми имаат повисок раст на продуктивноста, со доволно докази што покажуваат дека таквиот раст е забрзан, особено кај големите фирми што вработуваат над 50 вработени.

Генерално, резултатите потврдуваат дека мерките базирани на ВФП се почувствителни и поточни за мерење на реалната продуктивност на фирмите, бидејќи тие ја земаат предвид и улогата на капиталот и другите фактори на производство. Ова е особено важно кога целта е да се разберат подлабоките детерминанти на ефикасноста на фирмата, а не само да се мери производството по вработен.

Табела 3 – Резултати

		Спецификација само со ГК			Спецификација со ГК и карактеристики			Спецификација со ГК, карактеристики и инду- стриски фиксни ефекти			
		Зависна променлива: Раст на продуктивноста									
		Трудова	ТФП (КД)	ВФП (ТЛ)	Трудова	ТФП (КД)	ВФП (ТЛ)	Трудова	ТФП (КД)	ВФП (ТЛ)	
Инфраструктура		0,00734***	0,0178	0,0121	0,00997***	0,0717***	0,0670***	0,00847***	0,0774*	0,0764**	
		(0,002)	(0,018)	(0,018)	(0,002)	(0,024)	(0,022)	(0,002)	(0,043)	(0,038)	
Конкуренција регулатива		-0,0045	-0,0394	-0,0515	-0,0016	0,0997	0,094	-0,00569	0,091	0,0946	
		(0,005)	(0,060)	(0,056)	(0,006)	(0,071)	(0,064)	(0,006)	(0,152)	(0,138)	
Финансиски услови		0,00505	-0,109*	-0,0921*	-0,000211	-0,199***	-0,183***	0,00352	-0,192*	-0,179*	
		(0,007)	(0,055)	(0,051)	(0,007)	(0,069)	(0,061)	(0,008)	(0,111)	(0,100)	
Корупција		0,00967	-0,142*	-0,131*	0,0102	-0,181**	-0,168**	0,00611	-0,188*	-0,175**	
		(0,007)	(0,074)	(0,069)	(0,007)	(0,090)	(0,083)	(0,008)	(0,096)	(0,088)	
Фирмата вовеле нов производ минатата година					0,00986	0,338***	0,326***	0,00681	0,350*	0,351**	
					(0,014)	(0,083)	(0,075)	(0,016)	(0,195)	(0,170)	
Работниците добија обука во последната година					-0,00589	0,0508	0,0845	-0,00476	0,0845	0,141	
					(0,010)	(0,078)	(0,075)	(0,011)	(0,148)	(0,132)	
Возраст на фирмата (референца < 10 години)		10-29			-0,0168	0,115	0,0822	-0,0171	0,129	0,113	
						(0,013)	(0,102)	(0,087)	(0,014)	(0,228)	(0,191)
		30-49			-0,0386	-0,0867	-0,0847	-0,0451*	-0,11	-0,091	
						(0,025)	(0,162)	(0,137)	(0,027)	(0,355)	(0,309)
		Над 49 години				0,0754**	0,0394	0,088	0,163**	0,00889	0,0768
						(0,033)	(0,171)	(0,143)	(0,082)	(0,290)	(0,210)
Големина на фирмата (реф. < 10 вработени)		10-19			0,00754	-0,0176	-0,0449	0,00515	-0,0186	-0,0468	
						(0,011)	(0,062)	(0,053)	(0,011)	(0,367)	(0,318)
		20-49			0,0439**	0,471**	0,478***	0,0341*	0,484	0,515	
						(0,020)	(0,185)	(0,169)	(0,020)	(0,455)	(0,408)
		Над 49 години			0,0185	0,808***	0,805***	0,0258	0,854**	0,856**	
						(0,022)	(0,229)	(0,220)	(0,025)	(0,371)	(0,341)
Константа		0,0155***	-0,0374***	-0,0380***	0,0178*	-0,416***	-0,395***	0,0481	-0,424	-0,426	
		(0,001)	(0,012)	(0,012)	(0,011)	(0,078)	(0,069)	(0,043)	(0,367)	(0,323)	
Набљудувања		272	210	210	272	210	210	269	209	209	
R-квадрат		0,104	0,364	0,366	0,23	0,68	0,715	0,3	0,695	0,736	
Број на фирми		209	184	184	209	184	184	206	183	183	

Извор: Пресметки на авторите. *, ** и *** означуваат статистичка значајност на нивоа на доверба од 10%, 5% и 1%. Стандардните грешки се дадени во загради. Стандардните грешки се отпорни на хетероскедастичност. Користени се пондери на популацијата.

Табела 4 претставува проверка на робусноста на нашите главни резултати со воведување на главните компоненти во регресијата една по една. Бидејќи главните компоненти ја опфаќаат апстрактната варијанса и можат да бидат корелирани, колинеарноста може да влијае на проценките. Сепак, клучните наоди остануваат во голема мера конзистентни во однос на значајноста и големината. Еден значаен исклучок е компонентата поврзана со конкуренцијата и регулативата, за која - кога се разгледува изолирано - се покажа дека има статистички значаен и негативен ефект врз растот на продуктивноста на фирмите. Ова може да сугерира дека построгата конкуренција и регулаторните средини, наместо да поттикнуваат иновации и ефикасност, наметнуваат административни оптоварувања, создаваат непредвидливост и поттикнуваат перцепции за нефер пазарни услови. Како резултат на тоа, фирмите можат да ги пренасочат ресурсите кон усогласеност и справување со бирократијата, наместо кон продуктивни инвестиции.

Табела 4 – Проверка на робусност

	Трудова	ТФП (КД)	ВФП (ТЛ)
Инфраструктура	-0,00113	0,0484*	0,0479*
	(0,009)	(0,026)	(0,026)
Конкуренција и регулатива	-0,0216	-0,208***	-0,179***
	(0,023)	(0,051)	(0,055)
Финансиски услови	-0,00292	-0,156***	-0,145***
	(0,007)	(0,046)	(0,047)
Корупција	0,0130*	-0,164**	-0,164**
	(0,007)	(0,063)	(0,063)

Извор: Пресметки на авторите. *, ** и *** означуваат статистичка значајност на нивоа на доверба од 10%, 5% и 1%. Стандардните грешки се дадени во загради. Стандардните грешки се отпорни на хетероскедастичност. Користени се пондери на популацијата.

5.3. Кој фактор има најголемо влијание?

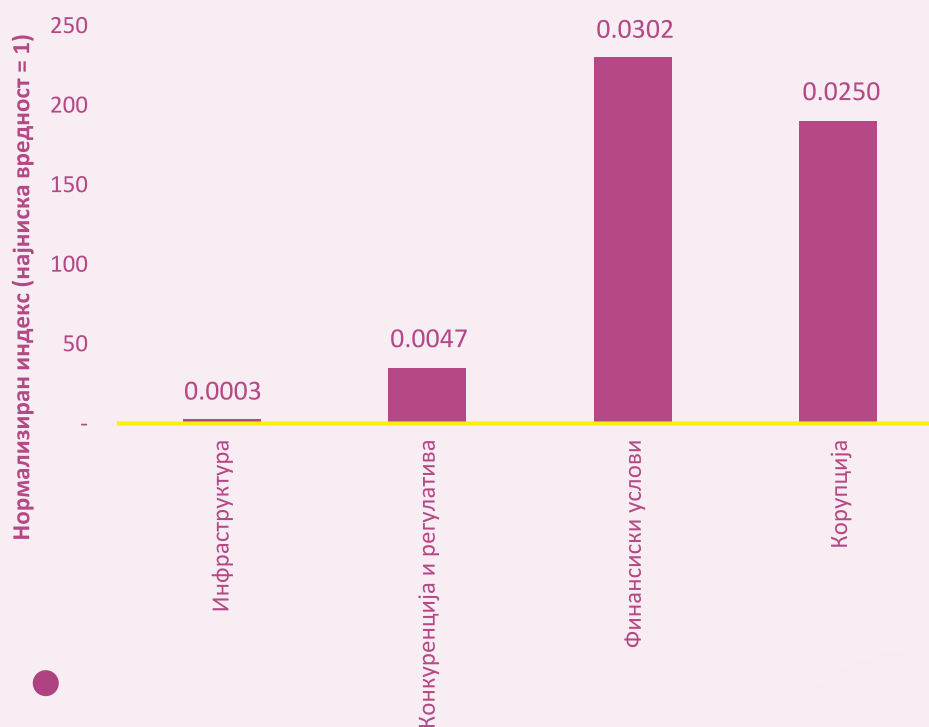
Анализата во претходниот дел ја утврдува важноста на четири аспекти на деловната клима за растот на продуктивноста во фирмите. Сепак, потребен е уште еден чекор - идентификување на релативната важност на овие димензии и, оттука, просторот за реформи што ќе донесат најголема корист за деловниот сектор и општеството како целина. Со оглед на тоа што димензиите на деловната клима се главни компоненти, нивните коефициенти немаат скала за мерење што лесно може да се толкува (Грин, 2000, стр. 258). Дополнително, бидејќи повеќето индикатори што ја сочинуваат деловната клима се квалитативни и перцептивни, не е јасно како промените можат да се конструираат од нив.

За политиките, потребно е да се рангира релативната важност на секоја од димензиите на деловната клима во објаснувањето на варијацијата во растот на продуктивноста кај фирмите. Сепак, не постои едноставен начин да се процени релативниот придонес на регресорите во контекст на повеќекратна регресија, бидејќи тие не се целосно независни. Еден начин да се направи ова е да се примени методологијата на Крушкар (1987). Објаснување и разработка на оваа методологија може да се најде кај Џонстон и Динардо (1997), како и кај Бастос и Насир (2004), а оваа студија нема да посвети простор на нејзиното објаснување во математички или синтаксички термини.

Пристапот на Крушкар се базира на едноставниот концепт на коефициенти на парцијална корелација, кои се користат кога е потребно да се измери поврзаноста помеѓу две варијабли, земајќи го предвид заедничкото влијание на други фактори. Со пресметување на различни редоследи на разгледување на овие фактори, се добива индекс кој покажува колку секој фактор (регресор) влијае врз објаснувањето на деловната клима.

Резултатите од нормализираниот индекс покажуваат дека растот на продуктивноста најмногу се објаснува со корупцијата, проследено со финансиските ограничувања (Слика 7). Мерката за корупција објаснува околу 500 пати поголема варијација од мерката за инфраструктура (најнискиот индекс), додека финансиските ограничувања објаснуваат околу 400 пати, што ги прави овие два фактора клучни во објаснувањето на растот на продуктивноста на фирмите во Северна Македонија. Следен по важност е факторот на конкуренција и регулатива, кој објаснува 48 пати поголема варијација од инфраструктурата, но сепак околу или помалку од една десетина од она што го објаснуваат финансиските ограничувања и корупцијата. Анализата става важен фокус на значењето на корупцијата и финансиските ограничувања во економските процеси на фирмите.

Слика 7 – Нормализиран индекс со инфраструктура како основа



Извор: Пресметки на авторите.

Забелешка: Броевите над столбовите го претставуваат ненормализираниот Крушкар индекс.

6. Заклучоци и препораки

Целта на оваа студија е да ја анализира продуктивноста на фирмите во Северна Македонија и да ги идентификува нејзините детерминанти. Наместо да користи поедноставен пристап базиран на продуктивноста на трудот, студијата ја користи вкупната факторска продуктивност (ВФП) како посеопфатна мерка што интегрира како трудот и капиталот се комбинираат во процесот на производство. Податоците потекнуваат од Анкетите за претпријатија на Светската банка (2009, 2013 и 2019 година), структурирани како панел-податоци, што овозможи анализа на динамиката на продуктивноста на фирмите со текот на времето и контрола на временски непроменливите карактеристики на фирмите. Методолошки, детерминантите беа испитани со користење на модел што ги вклучуваше главните компоненти на деловната клима, извлечени преку анализа на главните компоненти, и внатрешните капацитети на фирмите. Контекстот и длабочината на наодите беа дополнително потврдени и разбрани преку перспективите на 10 фирми од различни сектори, кои учествуваа во дискусија во фокус група.

Клучни наоди од анализата

- Продуктивноста се намалува. Вкупната факторска продуктивност (ВФП) - мерка за тоа колку ефикасно фирмите ја комбинираат работната сила и капиталот - се намали за 8,4% помеѓу 2013 и 2019 година, што сигнализира влошување на ефикасноста и покрај очигледната економска стабилност.
- Постојат големи разлики во продуктивноста на фирмите. Најпродуктивните фирми се до 14 пати поефикасни од најмалку продуктивните. Ова е знак за погрешно распределени ресурси: трудот и капиталот остануваат заглавени во неефикасни фирми, наместо да се движат кон оние со подобри перформанси.
- Извозот и странската сопственост се поврзани со поголема продуктивност. Фирмите ориентирани кон извоз и фирмите во странска сопственост постојано работат подобро, што укажува дека меѓународната изложеност го поттикнува конкурентскиот притисок, иновациите и подобро управување.
- Финансиските ограничувања и корупцијата се најголемите инхибитори на продуктивноста. Според нормализираниот индекс на Крушкар, корупцијата објаснува 500 пати повеќе од варијацијата на ВФП отколку инфраструктурата, а финансиските ограничувања објаснуваат 400 пати повеќе. Ова се најбитните приоритети за реформи.
- Инфраструктурата го поддржува растот на продуктивноста - особено за помалите и руралните фирми. Транспортот, енергетската сигурност и локалните системи за дозволи имаат мерливи, иако умерени, ефекти. Одговорите на фокус групите силно го потврдуваат ова.
- Регулаторното оптоварување и нелојалната конкуренција го попречуваат растот, но резултатот треба дополнително да се анализира. Фирмите особено се борат со недоследно спроведување, неформални конкуренти и оптоварувачки процедури. Овие фактори имаат негативно, но поскупо влијание врз продуктивноста отколку финансиските ограничувања или корупцијата - освен ако не се остават неконтролирани.

Врз основа на овие заклучоци, се предлага следниов список на препораки за креаторите на политиките, рангирани по важност, почнувајќи од најкритичните.

1. Борба против корупцијата:

- За да се намалат негативните ефекти од корупцијата, потребно е да се зајакнат механизмите за транспарентност во јавниот сектор и да се подобрат механизмите за отчетност. Овие мерки ќе ги намалат трансакциските трошоци и ќе ја зголемат ефикасноста на фирмите.
- Подобрувањето на судската независност и ефикасноста на судските постапки е клучно за борба против корупцијата. Треба да се обезбедат побрзи и поефикасни процедури за решавање на правни спорови, заедно со промовирање механизми за жалби против коруптивни практики.
- Зголемувањето на едукацијата за правата на фирмите и обезбедувањето обука за идентификување и пријавување на коруптивни практики ќе им овозможи на фирмите да се спротивстават на овие негативни практики, а воедно ќе промовираат поголема транспарентност во економијата.

2. Финансиска поддршка, особено за мали и нови фирми

- Малите и новите фирми честопати се соочуваат со финансиски и регулаторни ограничувања што ја ограничуваат нивната способност за продуктивен раст. Иако олеснувањето на пристапот до финансии останува важно, политиките треба да имаат за цел и зајакнување на внатрешниот финансиски капацитет на фирмите - на пример, преку олеснување на инјекциите на капитал, задржаната добивка или стратешките партнерства - со што ќе се намали прекумерната зависност од надворешно задолжување.
- За да се поттикнат иновациите и модернизацијата, целните субвенции и грантовите базирани на перформанси треба да имаат приоритет пред должничките инструменти. Овие мерки се особено важни за фирмите што работат под нивниот потенцијал за продуктивност или се во раните фази на развој каде што самофинансирањето сè уште не е изводливо.
- Поддршката за истражување и развој (И&Р) треба да биде структурирана на начин што ќе го минимизира финансискиот ризик за фирмите. Ова вклучува обезбедување фискални стимулации (на пр., даночни кредити или одбитоци за трошоци за иновации), но исто така и охрабрување на модели на кофинансирање што ги комбинираат јавните и приватните средства, а воедно ја ограничуваат изложеноста на фирмите на долг.
- За да се одржи технолошката надградба и иновациите, треба да се обезбеди дополнителна поддршка во форма на иницијативи за градење капацитети. Програмите за обука треба да имаат за цел да развијат не само дигитални вештини и вештини поврзани со иновациите, туку и финансиски и менаџерски компетенции што ќе им помогнат на фирмите подобро да ги распределат внатрешните ресурси и да ја намалат неефикасната зависност од надворешно финансирање.

3. Мерки против нелојалната конкуренција и сивата економија:

- Зајакнување на инспекцискиот надзор и координацијата меѓу институциите (даночна администрација, трудова инспекција, царина) за откривање и санкционирање на неформални активности.
- Дигитализација на услугите, особено оние што се релевантни за фирмите, како и ефикасно и доследно спроведување на тековните реформи во оваа област, како што е воведувањето е-фактура.

- Интензивирање на кампањите за легализација и формализирање на неформалните бизниси, со конкретни стимулации за премин во формалниот сектор (намалени даноци/придонеси во текот на почетниот период).
- Елиминирање на регулаторните бариери што прекумерно ја оптоваруваат формализацијата, особено за малите и новоформираниите фирми, преку едношалтерски системи, дигитализација и поедноставени процедури.

4. Подобрување на политиката за конкуренција и контрола на државната помош:

- Зајакнување на независноста и капацитетите на органите за заштита на конкуренцијата:
 - ▶ Комисијата за заштита на конкуренцијата треба да има целосна институционална автономија, доволно ресурси и политичка поддршка за истражување картели, злоупотреба на доминантна позиција и забранети концентрации.
 - ▶ Поттикнување проактивна политика за следење, особено во секторите доминирани од неколку големи играчи или каде што државата има удел (јавни претпријатија, јавни набавки итн.).
- Строга контрола и транспарентност на државната помош:
 - ▶ Државната помош за фирмите мора да биде насочена, временски ограничена и транспарентно распределена, особено во ситуации кога постои ризик од фаворизирање кон политички поврзани фирми или нарушување на пазарот.
 - ▶ Државната помош треба да биде поврзана со јасни услови за продуктивност и иновации (на пр., технолошка модернизација, создавање нови работни места, дигитализација), наместо со одржување неефикасни фирми.
 - ▶ Треба да се воспостави јавно достапна база на податоци за сите форми на државна поддршка - субвенции, даночни олеснувања, државни гаранции - за да се овозможи јавен увид и анализа на ефектите.
- Елиминирање на скриените форми на пазарна дискриминација:
 - ▶ Мора да се спречи фаворизирање одредени фирми преку ексклузивни јавни набавки, административни лиценци или преференцијални услови.
 - ▶ Треба да се охрабрува еднаквата примена на регулативата за сите учесници на пазарот, што е особено важно за подобрување на довербата во приватниот сектор.

5. Регулаторна реформа

- Реформите треба да имаат за цел намалување на административниот товар и зголемување на предвидливоста на пазарните услови. Важно е да се ревидираат постојните закони и прописи за да се елиминираат непродуктивните или прекумерните ограничувања што го забавуваат развојот на бизнисот (на пр., парафискални давачки), а воедно да се избегнат прекумерни „регулаторни гилотини“ што би можеле да остават сиви зони што можат да бидат извор на корупција.
- Механизмот за јавни консултации во процесот на изготвување нови закони треба да се подобри за да се обезбеди усогласување на новите мерки со потребите на бизнис секторот.
- Програмите за подобрување на конкурентноста треба да ги вклучат и малите бизниси, кои најмногу страдаат од административни оптоварувања. Охрабрувањето на фирмите да аплицираат за повици за финансирање што поддржуваат зајакнување на продуктивниот капацитет и ефикасноста ќе ги мотивира да го подобрат квалитетот и иновациите.

6. Подобрување на инфраструктурата:

- Иако транспортната инфраструктура е веќе на релативно добро ниво, потребни се дополнителни инвестиции во модернизација на дигиталната и енергетската инфраструктура, кои се клучни за унапредување на технологијата и продуктивноста.
 - ▶ Посебно внимание треба да се посвети на локалната инфраструктура, каде што е клучно ефикасно да се надминат административните бариери, особено при добивање градежни и други релевантни дозволи. Овие процеси се од суштинско значење за компаниите што планираат да ги прошират или модернизираат своите капацитети, а нивното олеснување е важен предуслов за поддршка на развојот на бизнисот.
- Политиките треба да се фокусираат на регионална рамнотежа, преку инвестирање во инфраструктура во помалку развиените области, со цел да се овозможи конкуренција и пристап до ресурси низ сите региони.
- Потребно е да се поттикнат јавните и приватните инвестиции во инфраструктурата преку модели на јавно-приватно партнерство (ЈПП), што ќе овозможи поефикасно користење на ресурсите и побрз развој на клучни инфраструктурни проекти.

7. Референци

- Aghion, P. and Griffith, R., 2008. *Competition and growth: reconciling theory and evidence*. MIT press.
- Aghion, P., and P. Howitt 1992. A Model of Growth through Creative Destruction, *Econometrica*, 60, 323-351.
- Arif, U., Javid, M. and Khan, F.N., 2021. Productivity impacts of infrastructure development in Asia. *Economic Systems*, 45(1), p.100851.
- Aschauer, D.A., 1989. Is public expenditure productive?. *Journal of monetary economics*, 23(2), pp.177-200.
- Aterido, R. and Hallward-Driemeier, M., 2007. Impact of Access to Finance, Corruption and Infrastructure on Employment Growth: Does Sub-Saharan Africa Mirror Other Low-Income Regions. *Policy Research Working Paper*, 5218.
- Aterido, R., Hallward-Driemeier, M. and Pagés, C., 2011. Big constraints to small firms' growth? Business environment and employment growth across firms. *Economic Development and Cultural Change*, 59(3), pp.609-647.
- Bağır, Y.K. and Seven, Ü., 2022. Access to finance and productivity growth: The role of own and suppliers' financial constraints. *Empirical Economics*, 63(6), pp.3095-3119.
- Bah, E.-H., & Fang, L. 2015. Impact of Business environment on output and productivity in Africa. *Journal of Development Economics*, 114, 159–171.
- Banerjee, A.V. and Duflo, E., 2005. Growth theory through the lens of development economics. *Handbook of economic growth*, 1, pp.473-552.
- Bartelsman, E., Haltiwanger, J. and Scarpetta, S., 2009. Measuring and analyzing cross-country differences in firm dynamics. *Producer dynamics: New evidence from micro data*, 68, pp.15-76.
- Bartelsman, E., Haltiwanger, J. and Scarpetta, S., 2013. Cross-country differences in productivity: The role of allocation and selection. *American Economic Review*, 103(1), pp.305-334.
- Bastos, F., and J. Nasir. 2004. Productivity and the Business climate: What Matters Most? Policy Research Working Paper 3335. World Bank, Washington.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A.S.L.I. and Maksimovic, V., 2005. Financial and legal constraints to growth: does firm size matter?. *The journal of finance*, 60(1), pp.137-177.
- Bloom, N. and Van Reenen, J., 2007. Measuring and explaining management practices across firms and countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 122(4), pp.1351-1408.
- Bloom, N., Brynjolfsson, E., Foster, L., Jarmin, R., Patnaik, M., Saporta-Eksten, I. and Van Reenen, J., 2019. What drives differences in management practices?. *American Economic Review*, 109(5), pp.1648-1683.
- Carlin, W., M.E. Schaffer, and P. Seabright. 2006. Where are the Real Bottlenecks? A Lagrangian Approach to Identifying Constraints on Growth from Subjective Survey Data. Discussion Paper 2006/04. Centre for Economic Reform and Transformation, Edinburgh.
- Dabla-Norris, M.E., Ho, G. and Kyobe, M.A., 2016. Structural reforms and productivity growth in emerging market and developing economies. International Monetary Fund.
- Demir, F., Hu, C., Liu, J. and Shen, H., 2022. Local corruption, total factor productivity and firm heterogeneity: empirical evidence from Chinese manufacturing firms. *World Development*, 151, p.105770.

- Dethier, J.J., Hirn, M. and Straub, S., 2011. Explaining enterprise performance in developing countries with business climate survey data. *The World Bank Research Observer*, 26(2), pp.258-309.
- Djankov, S. and Murrell, P., 2002. Enterprise restructuring in transition: A quantitative survey. *Journal of Economic Literature*, 40(3), pp.739-792.
- Djankov, S., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F. and Shleifer, A., 2002. The regulation of entry. *The Quarterly Journal of Economics*, 117(1), pp.1-37.
- Dollar, D., Hallward-Driemeier, M. and Mengistae, T., 2005. Investment climate and firm performance in developing economies. *Economic Development and Cultural Change*, 54(1), pp.1-31.
- Dollar, D., Hallward-Driemeier, M. and Mengistae, T., 2006. Investment climate and international integration. *World development*, 34(9), pp.1498-1516.
- Durlauf, S.N., Kourtellos, A. and Tan, C.M., 2008. Are any growth theories robust?. *The Economic Journal*, 118(527), pp.329-346.
- Escribano, A. and Guasch, J.L., 2005. *Assessing the impact of the investment climate on productivity using firm-level data: methodology and the cases of Guatemala, Honduras, and Nicaragua* (Vol. 3621). World Bank Publications.
- Fisman, R. and Svensson, J., 2007. Are corruption and taxation really harmful to growth? Firm level evidence. *Journal of Development Economics*, 83(1), pp.63-75.
- Giannetti, M., & Ongena, S. 2009. Financial integration and firm performance: Evidence from foreign bank entry in emerging markets. *Review of Finance*, 13(2), 181–223.
- Greene, William H. 2000. *Econometric Analysis*. 4th ed. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.
- Hallward-Driemeier, M., Wallsten, S. and Xu, L.C., 2006. Ownership, investment climate and firm performance: Evidence from Chinese firms 1. *Economics of Transition*, 14(4), pp.629-647.
- Haltiwanger, J., & Davis, S. 1999. On the driving force between cyclical movements in employment and job reallocation. *The American Economic Review*, 89(2), 1234–1258.
- Hsieh, Chang-Tai and Peter J. Klenow, 2009. Misallocation and Manufacturing TFP in China and India, *The Quarterly Journal of Economics*, 124(4), 1403-1448.
- Johnston, Jack, and John DiNardo. 1997. *Econometric Methods*. 4th ed. New York: McGraw-Hill.
- Khanna, R. and Sharma, C., 2021. Does infrastructure stimulate total factor productivity? A dynamic heterogeneous panel analysis for Indian manufacturing industries. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 79, pp.59-73.
- Kim, M., 2021. Financial constraints, productivity, and the global financial crisis. *Applied Economics*, 53(57), pp.6570-6581.
- Klapper, L., Laeven, L., & Rajan, R. 2006. Entry regulation as a barrier to entrepreneurship. *Journal of Financial Economics*, 82, 591–629.
- Kong, X., Xu, J. and Zhang, Y., 2022. Industry competition and firm productivity: Evidence from the antitrust policy in China. *Finance Research Letters*, 47, p.103001.
- Kouamé, W. A. & Goyette, J. 2018. Tax Evasion in Africa and Latin America: The Role of Distortionary Infrastructures and Policies. Policy Research Working Paper, no WPS 8522. Washington, DC: World Bank.
- Kouamé, W.A. and Tapsoba, S.J.A., 2019. Structural reforms and firms' productivity: Evidence from developing countries. *World Development*, 113, pp.157-171.
- Krugman, P. 1988. Financing vs. forgiving a debt overhang. *Journal of Development Economics*, 29(3), 253–268.

- Kruskal, William. 1987. Relative Importance by Averaging over Orderings. *American Statistician*, 41(1), pp.6–10.
- Lagakos, D. and Waugh, M.E., 2013. Selection, agriculture, and cross-country productivity differences. *American Economic Review*, 103(2), pp.948-980.
- Lee, K.S. and Anas, A., 1992. Impacts of infrastructure deficiencies on Nigerian manufacturing. In *Infrastructure Department Discussion Paper No. INU 98*. The World Bank Washington, DC.
- Melitz, M.J., 2003. The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity. *econometrica*, 71(6), pp.1695-1725.
- Pande, R. and Udry, C., 2005. *Institutions and development: A view from below* (No. 928). Center discussion paper.
- Piao, Z., Wu, C., Su, N., Lin, Y. and Zheng, Z., 2023. Financial constraints, capital misallocation and firm's total factor productivity (TFP) loss—empirical evidence from listed manufacturing companies in China. *Applied Economics*, 55(39), pp.4572-4585.
- Rehman, F.U. and Islam, M.M., 2023. Does energy infrastructure spur total factor productivity (TFP) in middle-income economies? An application of a novel energy infrastructure index. *Applied Energy*, 336, p.120836.
- Romp, W. and Haan, J.D., 2007. Public capital and economic growth: A critical survey. *Perspektiven der wirtschaftspolitik*, 8(Supplement), pp.6-52.
- Shi, Y., 2024. Corruption, technical efficiency and total factor productivity growth: empirical evidence from China. *Economic Change and Restructuring*, 57(6), p.251.
- Solow, R.M., 1956. A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), pp.65-94.
- Straub, S., 2008. Infrastructure and growth in developing countries (Vol. 4460). World Bank Publications.
- Straub, S., 2011. Infrastructure and development: A critical appraisal of the macro-level literature. *The Journal of Development Studies*, 47(5), pp.683-708.
- Svejnar, J. and Commander, S.J., 2007. Do institutions, ownership, exporting and competition explain firm performance? Evidence from 26 transition countries. *Ross School of Business Paper*, (1067).
- Tang, J. and Zhao, X., 2023. Does the new digital infrastructure improve total factor productivity? *Bulletin of Economic Research*, 75(4), pp.895-916.
- World Bank. 2004. World Development Report 2005: A Better Business Climate for Everyone. World Bank, Washington.
- World Bank. 2016. An assessment of the investment climate in Nigeria: The challenge of Nigeria. Private Sector. World Bank, Washington.
- World Bank. 2020. Republic of North Macedonia: Action Plan for Recovery of Growth and Jobs. World Bank, Washington.

8. Прилог 1: Прашалник за фокус група

ВОВЕД И ОПШТИ СОГЛЕДУВАЊА

1. Според вас, кој е клучниот фактор за продуктивност во една компанија?
(Можни се повеќе одговори – технологија, човечки капитал, менаџмент, итн.)
2. Дали мислите дека продуктивноста зависи повеќе од внатрешни или надворешни фактори? Зошто? (Надворешна / деловна клима: 1) инфраструктура, 2) конкуренција и регулатива, 3) финансиски можности/ограничувања и 4) корупција; Внатрешна: 5) капацитет за иновации и технологија и 6) менаџерски практики поврзани со вештини и работна сила.)

РАЗЛИКИ МЕЃУ ФИРМИТЕ И СЕКТОРИТЕ

3. Врз основа на вашето искуство, дали постојат големи разлики во продуктивноста помеѓу фирмите во вашиот сектор? Што ги објаснува?
4. Дали гледате разлики во продуктивноста меѓу секторите? Кои сектори ги сметате за понапредни и зошто? На што се должат овие разлики (доколку ги има)?
5. Како големината на компанијата (мала, средна, голема) влијае на продуктивноста? Дали помалите фирми се соочуваат со различни предизвици од поголемите и обратно? Кои се овие различни фактори?
6. Некои резултати покажуваат дека компаниите ориентирани кон извоз се попродуктивни од оние што опслужуваат само домашниот пазар. Што ги објаснува овие разлики? Кои се клучните работни аспекти или процеси што ги применуваат извозно ориентираните фирми, а домашните ориентираните фирми не ги применуваат или не се во можност да ги применуваат?

ФАКТОРИ – ФОКУС ЕДЕН ПО ЕДЕН

7. Како технологијата, иновациите и автоматизацијата влијаат врз продуктивноста во вашиот сектор? Дали сите фирми имаат сличен пристап до новата технологија? Дали постојат разлики во приоритетот што им се дава на новите технологии во зависност од големината или зрелоста на компанијата, или пристапот станува полесен во одредена фаза?
(За да се потврди наодот за приоритизација на факторите.)
8. Дали пристапот до квалификувани работници влијае на ефикасноста? До кој степен квалитетот на работниците ги објаснува разликите во продуктивноста помеѓу секторите?
9. Како пристапот до финансии влијае на можностите за подобрување на продуктивноста? Дали пристапот до финансии се разликува во зависност од големината на компанијата или секторот?

10. Како регулативите и времето потребно за усогласување влијаат врз продуктивноста? Кои специфични аспекти се главните тесни грла? Кои се најголемите институционални бариери што влијаат врз продуктивноста?
11. Како ја гледате конкуренцијата како фактор за продуктивност?
(Појаснување: дали се однесуваат на фер или нелојална конкуренција и какви се разликите.)
12. Инфраструктурата е исто така фактор. До кој степен продуктивноста на компанијата е намалена поради условите на инфраструктурата? Може ли локацијата да влијае на разликите во продуктивноста? (Транспорт, енергетска мрежа итн.)
13. Колку се важни менаџерските практики и организацијата на работата? Анализата не наоѓа статистичка значајност - дали тие често се занемаруваат?

ЗАВРШНИ ПРАШАЊА

14. Што би препорачале како најважна надворешна поддршка за подобрување на продуктивноста во вашиот сектор?



ОРГАНИЗАЦИЈА
НА РАБОТОДАВАЧИ
НА МАКЕДОНИЈА



www.orm.org.mk



info@orm.org.mk