

стручен труд

КОРЕЛАЦИЈА МЕЃУ ПРОИЗВОДИТЕ И ТРОШОЦИТЕ – ПАТОКАЗ КОН КОНКУРЕНТСКА ПРЕДНОСТ

Еленица Софијанова¹, Дарко Андроников², Киро Мојсов³, Ацо Јаневски⁴

¹ Економски факултет, Универзитет „Гоце Делчев“, Штип
elenica.sofijanova@ugd.edu.mk

² Технолошко-технички факултет, Универзитет „Гоце Делчев“, Штип
darko.andronikov@ugd.edu.mk

³ Технолошко-технички факултет, Универзитет „Гоце Делчев“, Штип
kiro.mojssov@ugd.edu.mk

⁴ Технолошко-технички факултет, Универзитет „Гоце Делчев“, Штип
aco.janevski@ugd.edu.mk

Апстракт

Претпријатијата, при процесот на производство, без разлика на видот на претпријатието, вршат одредени економски активности во кои се инволвирани инпути и фактори на производство, кои пак се поврзани со парични издатоци. Значи, претпријатијата имаат трошоци кои се потребни за реализација на ангажираните фактори на производство. Всушност, успешноста на работењето на претпријатието е поврзана со профитот кој пак, е во директна релација со трошоците.

Вкупните трошоци кои се синтеза од фиксни и варијабилни трошоци, различно реагираат во однос на промените при обемот на производство. Тие имаат правопрпорционален однос, заедно или растат, или се намалуваат. Затоа, корелацијата меѓу производството и трошоците е најдиректна, а тоа претпоставува дека различните производни техники и методи дозволуваат различни комбинаторики меѓу факторите за производство (труд, капитал, земја, претприемништво) при продукција на одреден вид производ. Конкретно, во трудот се прикажани трошоците за потребните инпути - материјали кои се добиваат годишно при одгледување лешник. Целта е да се согледа колкави трошоци се случуваат при одгледувањето на лешник, видовите (фиксни, варијабилни и вкупни) трошоци кои се случуваат во текот на шест години и исто така да се споделат трошоците во текот на шест години.

Клучни зборови: Трошоци, производни фактори, конкурентска предност, инпути, аутпути.

CORRELATION BETWEEN PRODUCTS AND COSTS - A ROAD TO COMPETITIVE ADVANTAGE

Elenica Sofijanova¹, Darko Andronikov², Kiro Mojssov³, Aco Janevski⁴

¹ Faculty of Economics, Goce Delcev University, Stip, Macedonia
elenica.sofijanova@ugd.edu.mk

² Faculty of Technology, Goce Delcev University, Stip, Macedonia
darko.andronikov@ugd.edu.mk

³ Faculty of Technology, Goce Delcev University, Stip, Macedonia
kiro.mojssov@ugd.edu.mk

⁴ Faculty of Technology, Goce Delcev University, Stip, Macedonia
aco.janevski@ugd.edu.mk

Abstract

The enterprises, during the production process, regardless of the type of enterprise, perform certain economic activities in which inputs and factors of production are involved, which in turn are related to monetary expenditures. So, the companies have costs that are needed for the realization of the engaged factors of production. In fact, the success of the operation of the company is related to the profit which, in turn, is directly related to the costs.

Total costs, which are a synthesis of fixed and variable costs, react differently to changes in production volume. They are directly proportional, together they either increase or decrease. Therefore, the correlation between production and costs is the most direct, which assumes that different production techniques and

methods allow different combinatorics between factors of production (labor, capital, land, entrepreneurship) in the production of a particular type of product. In particular, the paper shows the costs of the necessary inputs - materials that are obtained annually when growing hazelnuts. The aim is to see how much it costs to grow hazelnuts, the types (fixed, variable and total) costs that occur over six years and also to share the costs over six years.

Key words: *Costs, factors of production, competitive advantage, inputs, outputs.*

1. Вовед

Сите плаќања што секое претпријатие ги реализира преку користените производствени фактори употребени во производството, претставуваат трошоци. Трошоците се една од најзначајните економски параметри за кои секое претпријатие врши соодветна квантитативна и квалитативна анализа. Во директна врска се со профитот, таа врска има обратнопропорционален однос, колку се помали трошоците, толку е поголем профитот. Бидејќи фиксните трошоци се со непроменлива големина, доминантно влијание имаат варијабилните трошоци во вкупните трошоци во производството. Но, ова е на краток рок, затоа што на долг рок, заради промените, заради променливите варијабли, сите видови трошоци имаат варијабилна суштина.

2. Позитивни практики за фиксни, варијабилни и вкупни трошоци во производство на лешници (Fixed costs)

Направена е квантитативна и квалитативна анализа на трошоците кои се направени при производство на лешници во временски период од три години.

Фиксните трошоци остануваат исти во непроменети износи без оглед на производството на добра и услуги дали се зголемува или се намалува.

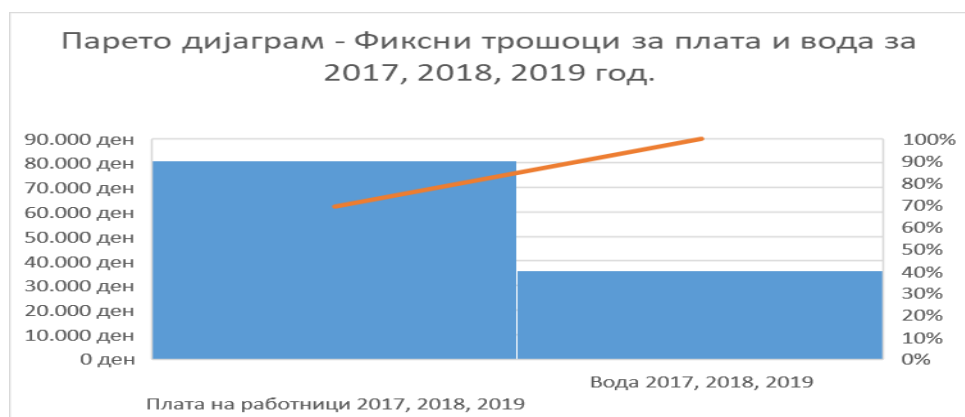
Во Табела 1 се прикажани видовите трошоци, односно наплаќањето на работниците за секоја година. Тоа се трошоци за наплаќање на 3 работници кои собирале лешници за 6 дена. Платата за ден на работник изнесувала 1.500 денари. Во трите години таа остана непромената (иако најавите за оваа 2020 година ќе бидат нешто повисоки – поради недостаток на работна сила). Во табелата се гледа дека вкупните фиксни трошоци за трите години изнесуваат 81.000 денар додека водата изнесува 36.000 денари. Лешниците исто така бараат често наводнување, за еден хектар годишно наводнување на лешникот чинеше 12.000 денари. Значаен сегмент е на каков начин се врши наводнувањето (дали е тоа од река, канал, бунар) односно потребен е добар систем за наводнување (систем цевки капка по капка). Доколку овие нешта не се обезбедени, тоа би создавало дополнителни трошоци околу наводнувањето бидејќи лешникот бара многу вода особено во летните месеци (јуни, јули и август) кога потребата е поголема.

Табела 1: Фиксни трошоци
Table 1: Fixed costs

ФИКСНИ ТРОШОЦИ						
Вид на трошок	2017 год.	2018 год.	2019 год.	Вкупно	Процент	Кумулативна вредност
Плата на работници (Плата/ден 1.500 ден.)	27.000 ден.	27.000 ден.	27.000 ден.	81.000 ден.	69.23 %	69.23
Вода	12.000 ден.	12.000 ден.	12.000 ден.	36.000 ден.	30.76 %	99.99
Вкупно	39.000 ден.	39.000 ден.	39.000 ден.	117.000 ден.	99.99 %	

Може да се заклучи дека фиксните трошоци се однесуваат на платата, која е непроменета во период од три години (1.500 ден. дневно) и претставува 69,23 % од кумулативната вредност, и водата како неопходен ресурс во производството на лешници за која се потрошени 30.76 % вкупно за сите три години. Значи, вкупниот износ за платите за три години е 81.000ден, а за водата 36.000денари.

Овие податоци посликовито се претставени со Парето дијаграмот.



Слика 1: Парето дијаграм за фиксни трошоци за плата на работници и вода за наводнување за период од 2017, 2018, 2019 година

Figure 1: Pareto diagram for fixed costs for salary of workers and irrigation water for period of 2017, 2018, 2019 year

Варијабилните трошоци се променливи и се менуваат од година во година.

Во Табелата 2 се претставени неколку видови од нив. Многу важен е изборот на сортата за садење. Неколку реномирани лаборатории од регионот ги анализирале климатските промени на почвата во нашата земја. Потврдено е дека РС Македонија поседува идеални услови за одгледување на лешници. Почетните трошоци изнесуваат 90.000 денари (односно за еден хектар се потребни 500 садници коишто чинат приближно 180 денари). Такви трошоци во другите години ќе нема, единствено ако некои од нив не успеат, па пак ќе треба да се пресадуваат.

На земјата прво се врши риголовање и рамнење во вид на брана по што се копаат дупките во кои се додава арско ѓубриво за садниците.

Сите овие набројани активности се варијабилни трошоци и се претставени во Табелата 2.

Некои од нив се трошоци само во првата година (риголовање и фрезирање) додека дел од нив во другите години (кроење и прскање против штетници). Вкупните варијабилни трошоци за период од 2017, 2018 и 2019 година се 149000 денари.

Табела 2: Варијабилни трошоци
Table 2: Variable costs

ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШОЦИ						
Вид на трошок	2017 год.	2018 год.	2019 год.	Вкупно	Процент	Кумулативна вредност
Садници (1 хектар 500 парчиња)	90.000 ден.	/	/	90.000 ден.	60.40 %	60.40
Арско ѓубре	3.000 ден.	3.000 ден.	3.000 ден.	9.000 ден.	6.04 %	66.44
Риголовање (најмалку 60 см длабочина)	30.000 ден.	/	/	30.000 ден.	20.13 %	86.57
Фрезирање	4.000 ден.	/	/	4.000 ден.	2.68 %	89.25
Кроење	/	4.000 ден.	4.000 ден.	8.000 ден.	5.37 %	94.62
Прскање против штетници	/	4.000 ден.	4.000 ден.	8.000 ден.	5.37 %	99.99
Вкупно	127,000 ден.	11.000 ден.	11.000 ден.	149.000 ден.	99.99 %	

Од претставената табела може да се констатира дека варијабилни трошоци се садниците за кои во првата година се потрошени 90.000ден. или 60,4 % од вкупните трошоци, арско ѓубриво за кое е потрошено 6,04 %, потоа риголовање со 20,13 %, па фрезирање со 2,68 %, кроење со 5,37 % и прскање против штетници 5,37 %.

Во првата година се потрошени вкупно 127.000 ден., најмногу, заради фактот дека садниците се садат само во првата година, потоа во наредните две се негуваат, се чуваат, додека не созрее плодот.

Во втората и третата година се става арско ѓубре се кројат дрвцата и се прска против штетници.

Сето ова посликовито е претставено подолу во Парето дијаграмот, за варијабилните или променливите трошоци.



Слика 2: Парето дијаграм за варијабилни трошоци за период од 2017, 2018, 2019 година
Figure 2: Pareto diagram for variable costs for the period of 2017, 2018, 2019 year

Вкупните трошоци се дадени во Табелата 3.

Вкупните трошоци само во првата година се 3 пати поголеми од другите две години. Вкупните трошоци на целата инвестиција во период од три години изнесува 266.000 денари од кој поголеми трошоци се кај садниците (90.000 ден.) и платата на работниците (81.000 ден.). Останати поголеми трошоци се наводнувањето и првичното риголовање на почвата. Дополнително како трошок, односно инвестиција може да се смета набавката на трактор и евентуалното заградување на целата површина на садникот.

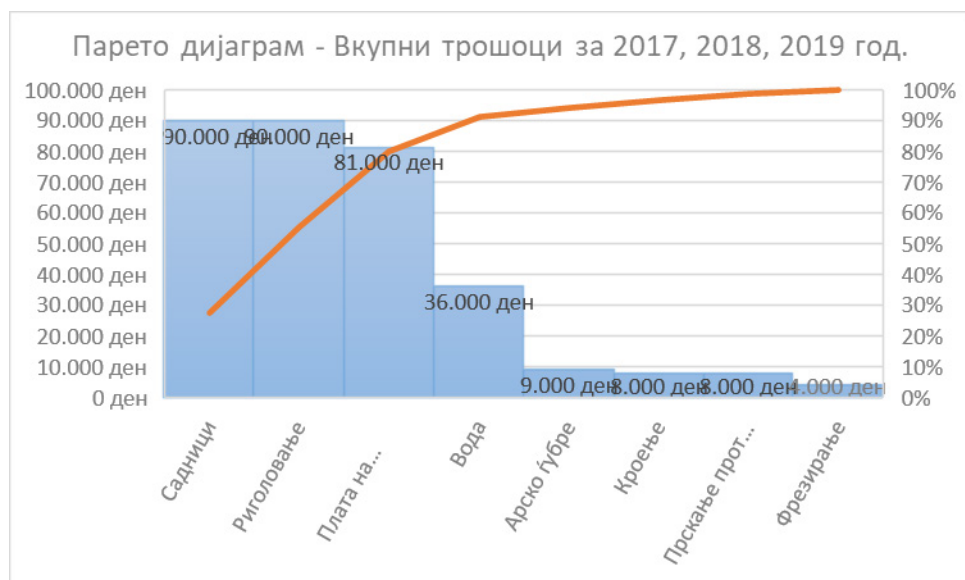
Табела 3: Вкупни трошоци

Table 3: Total costs

ВКУПНИ ТРОШОЦИ						
Вид на трошок	2017 год.	2018 год.	2019 год.	Вкупно	Процент	Кумулативна вредност
Садници (1 хектар 500 парчиња)	90.000 ден.	/	/	90.000 ден.	33.83 %	33.83
Плата на работници	27.000 ден.	27.000 ден.	27.000 ден.	81.000 ден.	30.45 %	64.28
Арско ѓубре	3.000 ден.	3.000 ден.	3.000 ден.	9.000 ден.	3.38 %	67.66
Вода	12.000 ден.	12.000 ден.	12.000 ден.	36.000 ден.	13.53 %	81.19
Риголовање (најмалку 60 см длабочина)	30.000 ден.	/	/	30.000 ден.	11.28 %	92.47
Кроење	/	4.000 ден.	4.000 ден.	8.000 ден.	3.01 %	95.48
Фрезирање	4 000 ден	/	/	4.000 ден.	1.50 %	96.98
Прскање против штетници	/	4.000 ден.	4.000 ден.	8.000 ден.	3.01 %	99.99
Вкупно	166.000 ден.	50.000 ден.	50.000 ден.	266.000 ден.	99.99 %	

Во оваа табела се согледуваат и фиксните и варијабилните трошоци. Може да се согледа дека неколку од трошоците ги има во сите три години, а тоа се платата за работниците, трошок за арско гувриво и за вода. Најмногу се вложува во првата година, за садници, за плата, за арско гувре, за вода, за риголовање и за фрезирање. Затоа вкупните трошоци се најголеми и изнесуваат вкупно 166.000 денари. Во наредните две години се многу помали, околу 50.000 денари.

Вкупните трошоци сликовито се претставени и на следниот дијаграм.



Слика 3: Парето дијаграм за вкупни трошоци за период од 2017, 2018, 2019 година
Figure 2: Pareto diagram for total costs for the period of 2017, 2018, 2019 year

Во приходната страна на инвестицијата мора да се пресметаат и субвенциите од државата која ги дава (50 %) за садниците, систем за наводнување, жица за ограда, трактор, итн.

Кај лешникот, приход се очекува после петата година. Во нашиот пример во првите две години немало берење на лешник, додека во третата година беа набрани 650 кг лешник и вкупна заработка од околу 100.000 денари.

Цената на пазарот на нелупен лешник се движи околу 120-160 денари, додека лупениот лешник достигнува цена и до 180 денари.

3. Заклучок

Целта на трудот беше, на конкретен пример да се согледа разликата помеѓу фиксните, варијабилните и вкупните трошоци.

Беа претставени сите трошоци (фиксни, варијабилни и вкупни) при одгледување на лешник во период од три години 2017, 2018, 2019 година. Вкупните трошоци се три пати поголеми во првата година од останатите.

Во моментот производството на лешници во РС Македонија не е доволно за да ги задоволи побарувањата на странските компании за правење на чоколада. Нутела е производ во кој е најзастапен лешникот.

За да се задоволат потребите на компаниите, странските побарувачи се спремни да помогнат со стручни совети и загарантиран откуп на лешникот.

Насадите за одгледување на лешници во принцип се лесни за одржување и не бараат многу работа и користење на хемиски препарати.

Користена литература:

1. Taki Fiti, Ekonomija - osnovi na ekonomijata, vtoro izdanie, Ekonomski Fakultet, Skopje, 2008;
2. Gilbert Abraham - Frois, Economie politique, Fifte edition, Economica, Pariz, 1992;
3. Acllriegel, D., Slozum, J., Nododman, R., Behavyor Organizing Committee, Eighth Edition, South-Newcastle, Colleague Publishing, Cincinnati, Ohio, 1998;
4. Robert Pindyck and Daniel Rubinfeld, Microeconomics, First edition, Pentile Hall International, 2001;
5. Buellens, Kreutner, Kinitski, Organizational Behavior in Organization, McGraw Hill, 2002;
6. Drucker, F. Peter, Management, Pan Books Ltd., London, 1977;
7. Göranberg, Jerald, Barrol, A. Robert, Behavyor in organization, Panteley Hall, 1989;
8. Шуклев, Бобек, Менаџмент лексикон, Завод за унапредување на стопанството на Република Македонија, Скопје, 1993.