ВОДИЧ ЗА АНАЛИЗА НА УСПЕХОТ НА РАБОТЕЊЕТО НА ЗЕМЈОДЕЛСКИТЕ СТОПАНСТВА

ВРЗ ОСНОВА НА ПОДАТОЦИТЕ И ИЗВЕШТАИТЕ ОД ФМС

- ОБУКА ЗА ФМС СОВЕТНИЦИ -

GRM INTERNATIONAL/MAASP 2 – Програма за поддршка на советодавните услуги во земјоделството

Дневен ред

10.00-10.10 Отворање на работилницата

10.10-11.40 Презентација на Водичот за анализа на успехот на работењето на земјоделските стопанства

11.40-12.00 Објаснување на листата за проверка (Check-list)

12.00-12.30 Пополнување на листата за проверка од страна на ФМС советниците

12.30-13.30 Презентации и дискусија

Податоците од ФМС за аналитички цели

- Како да спроведеме целосна анализа на фарма од аспект на успехот во работењето врз основа на податоците од ФМС?

Водич и просечни калкулации

Во овој Водич за анализа на успехот на работењето на земјоделските стопанства врз основа на податоците од ФМС, толкувањето се прави со помош на:

- Вкупниот годишен извештај за секоја фарма и
- Просечните калкулации за растителни и сточарски линии на производство.

Структура

Во таа насока, Водичот е организиран во два дела:

1. ЦЕЛОСНА АНАЛИЗА НА ФАРМА
   - Показатели на економскиот успех на работењето на земјоделските стопанства
2. АНАЛИЗА НА ПОЕДИНЕЧНИ КАЛКУЛАЦИИ ПО ЛИНИИ НА ПРОИЗВОДСТВО
   - Просечни калкулации на бруто маржа и цена на чинење базирани врз податоците од ФМС

Во двата дела даден е теретски осврт и практична примена на теоријата со примери од базата на ФМС.

Цели

ФМС советниците ќе стекнат познавање и вештини за:

- целосна анализа на фарма од аспект на успехот во работењето,
- анализа на поединечни калкулации по линии на производство,
- споредување на фармата која се анализира со просекот во однос на калкулациите по линии на производство
- практична интерпретација на резултатите од ФМС,
- поддршка на советниците за агроекономски совет.

ЦЕЛОСНА АНАЛИЗА НА ФАРМА

Показатели на економскиот успех на работењето на земјоделските стопанства

Теорија и примери

- Годишниот извештај на фарма од базата на податоци ФМС на АПРЗ е користен како извор на податоци при анализата. За да се олесни анализата дадени се примери, еден од фарма со растително производство (фарма 1) и еден од фарма со доминантно сточарско производство (фарма 2). Фармите се селектирани по случаен избор со цел да се објасни и илустрира процесот на пресметка на показателите. Целосните вкупни извештаи се дадени во прилог.

ПОКАЗАТЕЛИ КОИ СЕ СОДРЖАНИ ВО ИЗВЕШТАЈОТ

Капацитети

- Од првиот дел на извештајот добиваме приказ за капацитетите на фармата, односно земјишните капацитети – површина во хектари под одредена култура и број на грла по категории. Овие податоци се важни при анализата на фармата како индикатор на големината на фармата и расположивоста со ресурси.

ПОЛИЊА		2,93	ha	310.000,00	вкупно
	0,07		ha	50.000,00	класа 2, Обработливо, Сопств
	0,12		ha	60.000,00	класа 1, Обработливо, Сопств
	0,24		ha	50.000,00	класа 4, Обработливо, Сопств
	1,00		ha	150.000,00	класа 3, Обработливо, Сопств
	1,50		ha		класа 2, Обработливо,
НАСАДИ		1,11	ha	0,00	вкупно
Домати заштитен пролетен	0,05		ha		, Навод, , , Интен
Есенска зелка	0,16		ha		Отв, Навод, Вт.култ, Прин.н.год, Интен
Карфиол	0,10		ha		Отв, Навод, , , Интен
Патлиџан	0,60		ha		Отв, Навод, , , Интен
Цвекло	0,20		ha		Отв, Навод, , , Интен
ПРИНОСИ				0,00	вкупно
Домати заштитен пролетен	4.000,00		kg		
Карфиол	2.350,00		kg		
Патлиџан	52.300,00		kg		
Цвекло	6.560,00		kg		

Приходи

- Приходите во вкупните извештаи се дадени по единица капацитет (ха, број), со цена на реализација и вкупен приход.
- Од овој дел од извештајот може да се види структурата на приходите т.е. која линија на производство во која мера придонесува кон вкупниот приход на фармата.

ПРИХОДИ			322.500,00	
Карфиол	2.350,00	kg	28.200,00	12,00
Патлиџан	52.300,00	kg	261.500,00	5,00
Цвекло	6.560,00	kg	32.800,00	5,00

- Кај примерот од фармата 1, најзначајна култура во однос на приливот на приход е патлиџанот (80% од приходите). Оваа состојба е очекувана, ако се земе предвид дека површината под патлиџан е исто така најзначајна (0,6 ха). Треба да се земе предвид дека во моментот на добивање на извештајот од ФМС културите домат во заштитени простори и есенската зелка сеуште немаат дадено принос и поради тоа не се прикажани приходите за овие култури.

ПРИХОДИ			1.113.430,00			вкупно
Волна	515.00	kg	11,330.00	22.00		
Други овци	2.00	br	13,600.00	6,800.00		
Јагнињa < 5 месеци	220.00	br	550,000.00	2,500.00		
Луцерка	10,000.00	kg	120,000.00	12.00		за фарма
Овчо млеко	13,500.00	l	418,500.00	31.00		

- Кај фармата 2 може да забележиме дека околу 90% од приходот доаѓа од јагнешкото месо и овчото млеко, при што просечната цена на јагнето е 2500 денари, а на млекото 31 денар.

При анализата, советникот посредно може да се пресмета неколку показатели:

- Број на јагнињa/приплодна овца = 220/205 = 1,07 грла
- Принос млеко//приплодна овца = 13500/205 = 65,8 литри

Трошоци

- Трошоците се распределени по вид култура односно добиток, со што во извештајот е наведена вкупната вредност на ставката трошок и единечната цена. И тука посредно може да се пресмета употребената количина на одреден инпут (називот на инпутот ни е даден во колоната за забелешки).
- Во примерот од фарма 1 највисоки се трошоците за производство на патлиџан (72.900 денари), потоа трошоците за производство на домат – иако нецелосно бидејќи производството на оваа култура е сеуште во тек (32.360 денари), а најниски за производство на карфиол (11.640 денари).
- Советникот може да ги разгледува трошоците по култура (линија на производство), категорија на трошоци (трошоци за семенски материјал, ѓубрива, заштита и сл.), количината и цената на одредени инпути (со посредна пресметка преку формулата количина x цена = вредност).

ТРОШОЦИ	159.910,00		вкупно
Домати заштитен пролетен	490,00	7,00	Други трошоци
Домати заштитен пролетен	720,00	1.800,00	Инсектициди
Домати заштитен пролетен	1.200,00	1.000,00	Фунгициди
Домати заштитен пролетен	2.250,00	1.125,00	Најмена механизација
Домати заштитен пролетен	2.500,00	50.000,00	Воден надоместок
Домати заштитен пролетен	2.500,00	100,00	Други трошоци
Домати заштитен пролетен	3.800,00	76,00	Минерално ѓубриво
Домати заштитен пролетен	6.300,00	180,00	Пластична покривка
Домати заштитен пролетен	12.600,00	4,20	Семенски и саден материјал, купен
Есенска зелка	700,00	700,00	Фунгициди
Есенска зелка	1.200,00	1.000,00	Инсектициди
Есенска зелка	2.520,00	63,00	Гориво за наводнување
Есенска зелка	2.880,00	18.000,00	Најмена механизација
Есенска зелка	5.850,00	39,00	Минерално ѓубриво
Есенска зелка	8.000,00	0,80	Семенски и саден материјал, купен
Карфиол	240,00	2.400,00	Инсектициди
Карфиол	350,00	700,00	Фунгициди
Карфиол	1.600,00	32,00	Минерално ѓубриво
Карфиол	1.800,00	18.000,00	Најмена механизација
Карфиол	3.000,00	30.000,00	Воден надоместок
Карфиол	4.650,00	0,93	Семенски и саден материјал, купен
Патлиџан	1.800,00	1.000,00	Инсектициди
Патлиџан	2.100,00	1.000,00	Фунгициди
Патлиџан	3.200,00	8.000,00	Семенски и саден материјал, купен
Патлиџан	10.800,00	18.000,00	Најмена механизација
Патлиџан	18.000,00	30.000,00	Воден надоместок
Патлиџан	37.000,00	100,00	Минерално ѓубриво
Цвекло	300,00	600,00	Фунгициди
Цвекло	400,00	2.000,00	Инсектициди
Цвекло	1.960,00	1.960,00	Семенски и саден материјал, купен
Цвекло	3.200,00	32,00	Минерално ѓубриво
Цвекло	3.200,00	3.200,00	Хербициди
Цвекло	3.600,00	18.000,00	Воден надоместок
Цвекло	3.600,00	18.000,00	Најмена механизација
Цвекло	5.600,00	700,00	Најмена работна сила

- Во примерот од фармата 2 најзначајни трошоци се трошоците за храна за исхрана на добитокот. Советникот може да пресмета дали храната ги задоволува нормите за дажба на добитокот. Така на пример може да се пресмета дека кабестата храна за овците изнесува:
- (120000/12)+(50000/12,5)=10000+4000=14000 кг/205 овци = 68,3 кг/овца
- Врз база на ваква пресметка, советникот може да оцени дали дажбата е соодветна, и дали кореспондира со добиениот принос.

ТРОШОЦИ			630.175,00			вкупно
Јагнињa < 5 месеци			25,500.00	8,500.00		Најмена работна сила
Јагнињa < 5 месеци			48,000.00	8.00		Кабаста храна, купена
Јагнињa < 5 месеци			88,000.00	22.00		Концентратна храна, купена
Луцерка			11,200.00	2,800.00		Најмена механизација
Луцерка			22,000.00	5,500.00		Транспорт
Луцерка			37,200.00	310.00		Семенски и саден материјал, купен
Приплодни овци			6,250.00	25.00		Сол
Приплодни овци			11,400.00	950.00		Електрична енергија
Приплодни овци			15,000.00	15,000.00		Пашарина
Приплодни овци			25,625.00	125.00		Лекови
Приплодни овци			45,000.00	18.00		Концентратна храна, купена
Приплодни овци			50,000.00	12,500.00		Ветеринарни услуги
Приплодни овци			50,000.00	10.00		Кабаста храна, купена
Приплодни овци			75,000.00	750.00		Вештачко осеменување
Приплодни овци			120,000.00	12.00		Кабаста храна, сопствена

Работна сила

- Евиденцијата на сопствената неплатена работната сила е дадена во извештајот, изразена во часови.
- На пример на фармата 1 вкупни часови сопствена неплатена работната сила изнесуваат 2.176 часови што е еквивалент на 1 лице кое постојано работи на фармата во текот на една година (нормативот обично се проценува дека 1 годишна работна единица е еднаква на 2.200 часа труд). Земајќи предвид дека земјишните капацитети на оваа фарма се 1,1 ха и се работи за интензивно градинарско производство, генерално може да заклучиме добра продуктивност на трудот (особено ако се увиди дека сопственикот користел најмена работна сила само за цвеклото). Очекувано, најмногу време е посветено на патлиџанот.

РАБОТНА СИЛА	2.176,00	часа	0,00	ВКУПНО
Менаџер/ке е сопственик	135,00	часа		Домати заштитен пролетен
Сопственик/Менаџер	164,00	часа		Есенска зелка
Сопственик/Менаџер	244,00	часа		Карфиол
Сопственик/Менаџер	345,00	часа		Цвекло
Сопственик/Менаџер	646,00	часа		Патлиџан
Членови на фамилија	32,00	часа		Есенска зелка
Членови на фамилија	84,00	часа		Карфиол
Членови на фамилија	526,00	часа		Патлиџан

Опрема и објекти

- Евиденцијата на опремата и објектите кои ги поседува фармата е важна од аспект на пресметка на трошоците на амортизација, од една страна, и добивање на вредноста на средствата на фармата за потребите на билансот на состојба, од друга страна.
- Годишната сума на амортизација по линеарниот систем се пресметува како однос меѓу вредноста на постојаното средство (објект, средство за механизација или опрема) и бројот на години на користење на средството. На пример, ако вредноста на култиваторот е 50.000 денари и се планира негово користење 10 години, линеарната амортизација ќе изнесува 5.000 денари.

Контрибуциона маржа

- Контрибуционата маржа се пресметува како разлика меѓу приходите и варијабилните (директните) трошоци. Бруто (контрибуционата) маржа е показател кој укажува колкава сума му преостанува на стопанството како бруто доход по покривање на варијабилните (директните) трошоци).
- Таа е еден од клучните показатели за успешноста на работењето. При анализа на целокупното работење на фармата, контрибуционата маржа по вид култура/добиток ни дава претстава кои култури/добиток ни се најпрофитабилни на фармата.

КОНТРИБУЦИОНА МАРЖА	534.633,33
Карфиол	165.600,00
Патлиџан	314.333,33
Цвекло	54.700,00

- Највисока контрибуциона маржа кај фармата 1, пресметано по хектар, се постигнува кај патлиџанот, додека најниска кај цвеклото.
- Контрибуционата маржа на овците кај фармата 2 изнесува 500 денари/приплодно грло.

Општи трошоци

- Општите трошоци се однесуваат за целата фарма. Нивната висина зависи од средствата кои ги поседува и користи фармата. Така на пр. колку повеќе има објекти и средства за механизација, толку повисоки ќе бидат трошоците за амортизација и одржување.

Камати

- На пример, фарми кои имаат сопствена механизација ќе имаат повисоки фиксни трошоци, додека во калкулациите ќе биде вклучен трошокот за гориво. Фарми кои користат најмена механизација, ќе имаат пониски фиксни трошоци (трошоците за најмена механизација ќе се содржат во варијабилните трошоци).

Субвенции

- Субвенциите се јавуваат како значајна сума која ја добива фармата. Во извештајот се наведува носителот на субвенцијата и добиената сума.

СУБВЕНЦИИ		0,60	ha	4.800,00	
Патлицан	0,60		ha	4.800,00	8.000,00

СУБВЕНЦИИ	180,00	br	90.000,00	
Приплодни овци	180.00	br	90,000.00	500.00

ПОКАЗАТЕЛИ КОИ МОЖЕ ДОПОЛНИТЕЛНО ДА СЕ ПРЕСМЕТААТ

За оценување на економскиот успех и ефективност на работењето на земјоделските претпријатија, како најважни показатели ги издвојуваме:

- финансиски резултат;
- економичност на производството;
- рентабилност;
- продуктивност на трудот.

Финансиски резултат

Утврдувањето на финансискиот резултат претставува разлика помеѓу пазарната вредност на производството и вкупните трошоци на производството. Добиениот резултат претставува добивка, ако вредноста на производството е поголема од вкупните трошоци, или загуба, ако вкупните трошоци се поголеми од вкупната вредност на производството.

Финансиски резултат

- Во **примерот 1** може да го пресметаме финансискиот резултат од работењето во 2009 година:

1. Вкупно приходи	322.500
2. Вкупно субвенции	4.800
3. Вкупно варијабилни (директни) трошоци	159.910
4. Вкупно општи трошоци	9.200
Финансиски резултат – добивка (1-3-4) Без субвенции	**153.390**
Финансиски резултат – добивка (1+2-3-4) Со субвенции	**158.190**

- Во **примерот 2** може да го пресметаме финансискиот резултат од работењето во 2009 година:

1. Вкупно приходи	1.113.430
2. Вкупно субвенции	90.000
3. Вкупно варијабилни (директни) трошоци	630.175
4. Вкупно општи трошоци	148.100
Финансиски резултат – добивка (1-3-4) Без субвенции	**335.155**
Финансиски резултат – добивка (1+2-3-4) Со субвенции	**425.155**

Економичност на производството

- За да функционира едно претпријатие успешно, потребно е рационалнно организирање и искористување на расположливите ресурси. Економската ефективност на производството може да се оцени со помош на економичноста на производството како показател.
- Основната цел на секое производство е остварување на неговата економичност. Принципот на економичност на производството се однесува на реализирање на одредена произведена вредност со минимално трошење.

- Коефициентот на економичност на производството, кој го изразува степенот на економичноста на производството, е утврден на следниот начин:
- Коефициент на економичност =

$$\frac{\text{пазарна вредност на производството}}{\text{трошоци на производството}}$$

- Производството се смета за економично доколку коефициентот на економичноста е поголем од единица (>1

- Од **примерот 1** може да пресметаме дека вкупната вредност на производството изнесува 322.500 денари, односно 327.300 со додавање на субвенциите. Вкупните трошоци изнесуваааат 169.110 денари.
- Коефициентот на економичност без субвенции е еднаков на:

$$\frac{\text{пазарна вредност на производството}}{\text{трошоци на производството}} = \frac{322.500}{169.110} = 1{,}91$$

- Коефициентот на економичност со субвенции е еднаков на:

$$К.Е. = \frac{\text{пазарна вредност на производството}}{\text{трошоци на производството}} \quad \frac{327.300}{169.110} = 1{,}94$$

- Коефициентот покажува вредност над 1, така што производството е високо **економично. Тоа значи дека на секој вложен денар во производството, фармерот добива 1,91 денари, односно 1,94 денари со субвенции.**

Истото може да се утврди и преку пресметување на обратниот однос:

$$К.Е.= \frac{\text{трошоци на производството}}{\text{пазарна вредност на производството}} = \frac{169.110}{322.500} = 0{,}52$$

што значи К.Е. <1 и производството е економично.

- Овој однос покажува дека на 0,52 денари вложени трошоци фармерот добива 1 денар приход.

Показател на рентабилност

- Во процесот на производство фармерот се стреми кон остварување на најголем можен економски резултат, а притоа со ангажирање на најмалку можни средства за остварување на оптимално производство. Со помош на рентабилноста како показател се утврдува степенот на економската ефективност на производството, односно ефективноста на вложените средства за производство.
- Стапката на ***рентабилност на производството*** се добива како однос меѓу добивката (профитот) и пазарната вредност на производството.

- Производството се смета за рентабилно само доколку се остварува позитивен финансиски резултат. Поради тоа, често стапката на рентабилност се нарекува стапка на добивка и се изразува во проценти.
- Стапка на рентабилност =

$$\frac{\text{добивка}}{\text{пазарна вредност на производството}} \times 100$$

- На градинарската фарма, во **примерот 1**, остварен е позитивен финансиски резултат (добивка) од 153.390 денари при вкупен приход, т.е. вкупна пазарна вредност на производството од 322.500 денари.

  C.P. = 153.390 / 322.500 100 = 47,56%

- Ако се земат предвид и субвенциите, тогаш:

  C.P. = $\frac{158.190}{327.300} \times 100 = 48{,}33\%$

- Оваа пресметка покажува колку всушност нараснале средствата на претпријатието. На пример, при стапката од 47,56%, значи на секои вложени 100 денари се остварува добивка (профит) од 47,56 денари.

- При производството на овци, во **примерот 2**, остварен е позитивен финансиски резултат (добивка) од 335.155 денари при вкупен приход, т.е. вкупна пазарна вредност на производството од 1.113.340 денари.

  C.P. = 335.155 /1.113.340 100 = 30,10%

- Ако се земат предвид и субвенциите, тогаш:

  $$C.P. = \frac{425.155}{1.203.430} \times 100 = 35{,}32\%$$

- Ако се користи добивката за оваа пресметка, тогаш се покажува колку всушност нараснале средствата на претпријатието. На пример, доколку стапката изнесува 30,10%, значи на секои вложени 100 денари се остварува добивка (профит) од 30,10 денари.

Продуктивност на трудот

- Покрај средствата за производство, човечкиот труд е вториот производен фактор. Продуктивноста на трудот е многу важен показател кој во голема мера влијае врз економската ефективност. Потрошокот на човечки труд најчесто се мери во часови или денови работа, а капацитетот на овој фактор за производство се оценува според бројот на ангажирани работници.

Количински показател

- Изразен преку натуралната количина на добиен производ, показателот продуктивност на трудот претставува однос помеѓу количината на производот и бројот на работниците (т.е. часовите на вложен труд):

На пример, ако нормата за берба на домати е 400 кг за 8 часа, продуктивноста на трудот може да се пресмета:

- Продуктивност на трудот =

400 кг / 8 часа = 50 кг/час, или обратно

- Продуктивност на трудот =

8 часа / 400 кг = 0,02 кг/час (1,2 кг/минута)

Вредносен показател

- Друг начин за искажување на продуктивноста на трудот е преку вредносниот израз, што значи однос на остварената вредност на производството или финансискиот резултат и исплатените плати.
- Бидејќи кај семејните фарми не се издвојуваат директно средства за плати за сопствената работна сила, може да се пресмета цената на семејната работна сила, под претпоставка дека целиот семеен доход на фарма (во случајот финансиски резултат – добивка) ќе се распредели како надоместок на вложениот труд.

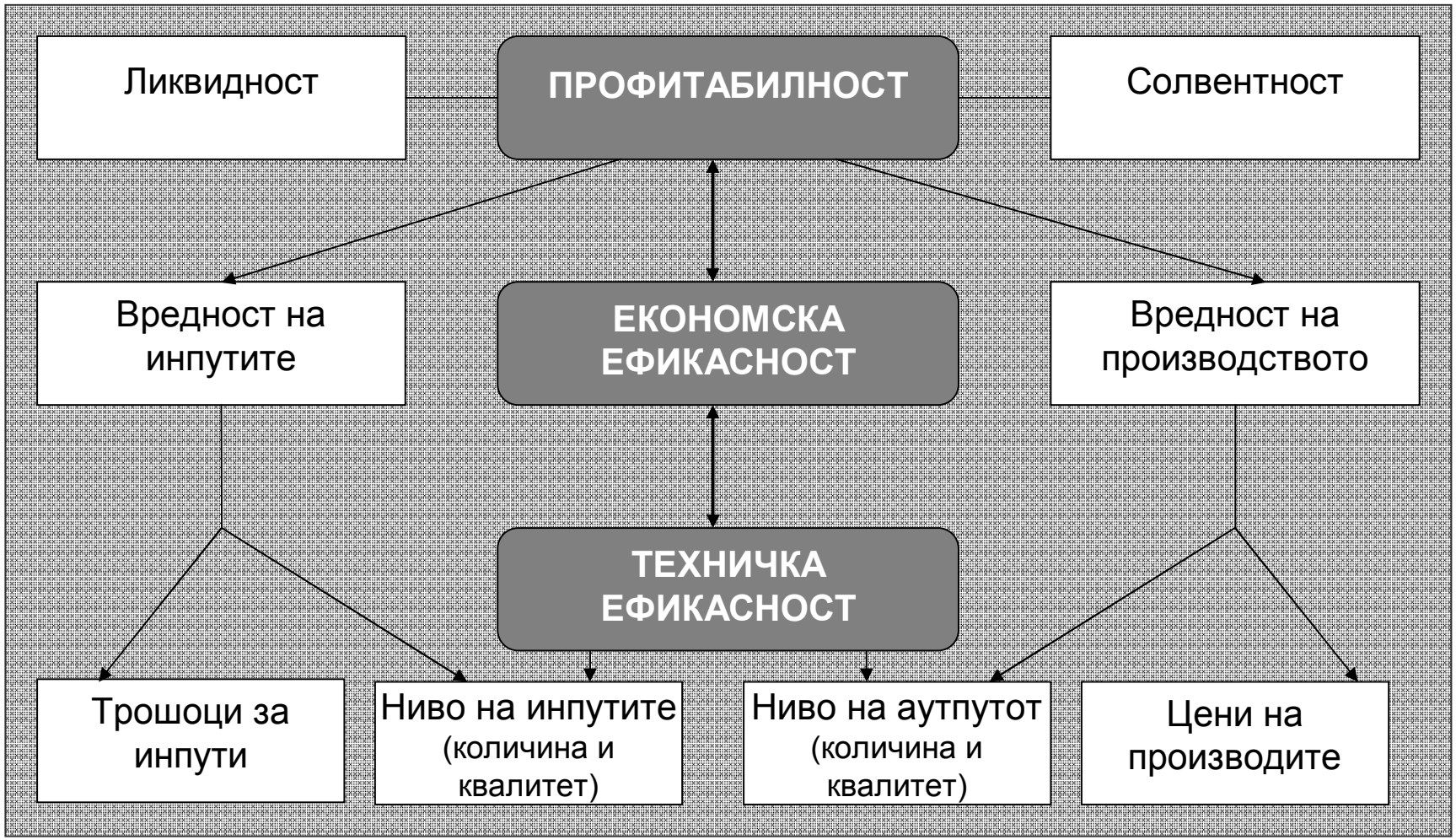
- Во **примерот 1**, таа пресметка ќе изгледа вака:

$$\frac{\text{Семеен доход на фарма (фин. резултат)}}{\text{Часови семеен труд}} = \frac{153.390 \text{ ден.}}{2.176 \text{ часа}} =$$

70,5 денари/час т.е. 564 денари/ден (8 часа)

Процес на дијагностицирање на успехот во работењето

- Дијагнозата на успехот во работењето е процес кој поминува во три фази:
- **Профитабилност (економичност):** ако е незадоволителна, проверете ја економската ефикасност (бруто маржа, финансиски резултат – добивка или загуба)
- **Економска ефикасност:** ако е многу ниска, проверете ја вредноста на инпутите и цените на реализација на производите
- **Техничка ефикасност:** ако е многу ниска, проверете ја технологијата на производство, интензивноста, квалитетот на инпутите


Ликвидност
ПРОФИТАБИЛНОСТ
Солвентност
Вредност на инпутите
ЕКОНОМСКА ЕФИКАСНОСТ
Вредност на производството
ТЕХНИЧКА ЕФИКАСНОСТ
Трошоци за инпути
Ниво на инпутите (количина и квалитет)
Ниво на аутпутот (количина и квалитет)
Цени на производите

- Профитабилноста се анализира преку споредба на трошоците и приходите, како мерка на ефикасноста на фармата во употребата на достапните ресурси со цел остварување на приход. Тука може да се согледа висината на бруто маржата односно финансискиот резултат.
- Ако нивото на производство е премногу ниско, тоа е знак дека не се користат доволно ресурси. Значи решение е да се зголеми капацитетот (на пр. да се земе повеќе земјиште под закуп или да се зголеми стадото), бројот на работници или да се земе повеќе капитал (на пр. да се земат кредити).

- Ако нема можност за зголемување на големината на фармата, односно нејзините капацитети, тогаш профитабилноста може да се зголеми со внимателно ревидирање на фиксните трошоци (на пр. амортизација на механизацијата и објектите; камата, општи режиски трошоци).
- Ако стопанството располага со доволно ресурси (земја, труд, капитал), тогаш незадоволителната профитабилност може да е резултат на нивната неефикасна употреба.
- Ниската ефикасност може да е резултат на: плодноста на почвата, ниските цени на реализација на производите или високите трошоци за инпути.

АНАЛИЗА НА КАЛКУЛАЦИИ ПО ЛИНИИ НА ПРОИЗВОДСТВО

Просечни калкулации на бруто маржа и цена на чинење базирани врз податоците од ФМС

- Калкулациите може да се користат при оценувањето на профитабилноста на различните комбинации на линии на производство; оценување на ефектите во рамки на самата линија на производство; како и оценување на влијанието на трошоците и ефикасноста на алтернативни технологии на производство.
- Просечните калкулации ги содржат трошоците и приходите за одредена линија на производство (на пр. пченица, домати, млечни крави), како и ефикасноста при употребата на производните ресурси (факторите на производство). Доколку се користат податоци само од една специфична фарма, комбинациите и користените технологии ќе бидат многу ограничени (пред се на искуството на таа фарма).

- Дадените просечни калкулации на растителни култури базирани врз податоци од ФМС се однесуваат на производната 2008 година и застапени се следните производни линии:
  - Житни култури: пченица, пченка, јачмен, ‘рж
  - Градинарски култури: домат, пиперка, компир, лубеница
  - Овошни култури: јаболко, слива
  - Винско грозје
- Просечните калкулации од сточарско производство се однесуваат на податоците од 2009 година и застапени се линиите на производство крави и овци.

- Овие калкулации се базираат врз просечните податоци вклучени во ФМС. Секако, советниците треба да го употребат своето знаење и искуство од теренот при собирањето на податоците за ФМС и нивното внесување во компјутерскиот систем бидејќи квалитетот и точноста на просечните калкулации најмногу зависи од тоа.

Пример за анализа на калкулација од растително производство:

- Во следната табела даден е пример за анализа и презентација на една просечна калкулација за производот **домат** во 2008 година врз основа на податоците од ФМС.
- Просечната површина под домат (пластеничко производство) во фармите вклучени во ФМС во 2008 година била 0,17 ха (вкупно 22 фарми). Од нив, 6 фарми имаат висока бруто маржа (со просечна површина од 0,23 ха), 5 фарми имаат средна бруто маржа (со просечна површина од 0,10 ха), и 11 фарми имаат ниска бруто маржа (со просечна површина од 0,17 ха).

ПРОСЕЧНА АНАЛИТИЧКА КАЛКУЛАЦИЈА ЗА 2008 ГОДИНА СПОРЕД ПОДАТОЦИТЕ ОД ФМС

Култура: **Домати**

Фарма за споредба

Фарма бр. **925**

Просечна површина во ха	0,23			0,10			0,17			0,17			0,05		
Број на фарми во ФМС	6			5			11			22			Калкулација		
	Високи 25%			**Средни 50%**			**Ниски 25%**			**Просек сите**			**Припаѓа во ниски 25%**		
(во денари)	Количина	Цена	Вкупно	Количина	Цена	Вкупно	Количина	Цена	Вкупно	Количина	Цена	Вкупно	Количина	Цена	Вкупно
Приход	98.921	24,9	2.433.513	84.468	22,7	1.891.505	73.863	17,8	1.155.854	83.107	20,8	1.671.500	74.000	15,0	1.110.000
(1) Семе			186.657			165.667			139.188			156.794			198.000
(2) Арско ѓубриво			119.333			306.400			218.620			223.058			36.000
(3) Минерално ѓубриво			97.714			65.667			43.855			63.501			66.000
(4) Заштита			39.253			59.267			61.701			95.705			117.600
Варијабилни трошоци ниво 1			**442.958**			**597.000**			**463.364**			**539.059**			**417.600**
Бруто маржа 1			**1.990.555**			**1.294.505**			**692.490**			**1.132.441**			**692.400**
Бруто маржа % (ВТ/ВП)			18,2%			31,6%			40,1%			32,3%			37,6%
(5) Гориво и мазиво			21.774			116.393			80.543			75.086			15.200
(6) Други			44.476			20.083			59.255			47.897			48.000
(7) Најмена механизација			0			24.000			10.300			14.867			0
(8) Најмена р.сила			16.000			10.000			40.494			31.329			0
(9) Наводнување			134.000			45.000			0			91.167			50.000
(10) Пластична покривка			128.000			174.000			95.705			121.710			64.000
(11) Амбалажа			14.400			195.000			108.795			117.464			0
(12) Транспорт			0			19.500			8.140			11.927			0
Вкупни варијабилни трошоци			**558.247**			**858.426**			**612.897**			**653.794**			**594.800**
Вкупна бруто маржа			**1.875.265**			**1.033.079**			**542.958**			**1.017.706**			**515.200**
Бруто маржа % (ВТ/ВП)			22,9%			45,4%			53,0%			39,1%			53,6%
Цена на чинење при ВТ (денари/кг)			5,6			10,2			8,3			7,9			8,0

- Просечните приходи се движат од 2,4 милиони денари кај високите 25%, до 1,1 милиони денари кај ниските 25%, односно во целиот примерок изнесуваат 1,7 милиони денари.
- Просечните трошоци на ниво 1 се највисоки во средната група и просекот, додека на ниво 2 највисоки се во средната група (858.426 денари/ха), а најниски во високата група (558.247 денари/ха).

- Бруто маржата во вредност е очекувано највисока во групата високи 25% (1,9 милиони денари), а најниска во групата ниски 25% (542.958 милиони денари). Просечната бруто маржа за сите стопанства изнесува 653.794 денари/ха.
- Бруто маржата изразена во проценти на ниво 2 просечно изнесува 39,1% - односно од вкупниот приход (100%), 60,9% се потребни за покривање на варијабилните трошоци на производство. Тоа значи дека остануваат 60,9% од вкупниот приход, кои може да се користат за подмирување на фиксните трошоци и остаток како доход на фармата. Што е пониска стапката на бруто маржа изразена во проценти, толку е повисок износот кој останува за покривање на фиксните трошоци, односно доходот на фармата .

Анализа на конкретна фарма

- Конкретната фарма може да се анализира и спореди со просечните калкулации со внесување на кодот на фармата во синото прозорче (фарма за споредба, фарма бр. XXX).
- Во примеров, оваа фарма спаѓа во ниските 25%, што значи дека постигнатата бруто маржа е под просечното ниво и е најблиска до групата ниски 25%.
- Првата индикација за ниска бруто маржа е нискиот принос – фармата произвела 74 тони/ха, додека просекот е 83 тони/ха. Втората индикација е пониската цена на реализација од 15 денари/ка, која е за 4,2 денари пониска од просечната цена на реализација (кај високите 25% остварена е просечна цена на реализација од 24,9 денари/кг). Комбинацијата на овие два фактори – приносот и цената на реализација всушност ја објаснува ниската профитабилност/економичност на фармата, земајќи предвид дека нивото на трошоци не отстапува во голема мера од просекот.

- Калкулацијата ни дава можност подетално да го согледаме нивото на трошоците. Забележуваме дека иако има подпросечен принос, фармерот потрошил повеќе од просекот за семенски материјал. Тука треба да се постави прашањето зошто се одлучил за поскап инпут кој очигледно не вродил со повисок прино. Исто се забележува дека овој фармер потрошил пониска сума за арско ѓубриво од просекот – повторно треба да се согледаат причините за тоа и влијанието на овој фактор врз приносот. Од друга страна, трошоците за заштита се релативно високи, што укажува на појава на болести и/или штетници – што исто може да е објаснување за намалениот принос и пониската откупна цена.

Пример за анализа на калкулација од сточарско производство

- Во следната табела даден е пример за анализа и презентација на една просечна калкулација за линијата на производство **крави** во 2009 година врз основа на податоците од ФМС.
- Просечната број на грла во основното стадо (млечни крави) во фармите вклучени во ФМС во 2009 година бил 8 (вкупно 95 фарми). Од нив, 39 фарми имаат висока бруто маржа (со стадо основни грла 4), 9 фарми имаат средна бруто маржа (со стадо основни грла 9), и 47 фарми имаат ниска бруто маржа (со стадо основни грла 11).

ПРОСЕЧНА АНАЛИТИЧКА КАЛКУЛАЦИЈА ЗА 2009 ГОДИНА СПОРЕД ПОДАТОЦИТЕ ОД ФМС

Вид добиток: **Крави**

Фарма за споредба

Фарма бр. **535**

	Просечен број на грла осн.стадо	4	11	11	8	1,0
	Број на фарми во ФМС	39	9	47	95	Калкулација по грло
	(во денари)	**Високи 25%**	**Средни 50%**	**Ниски 25%**	**Просек сите**	**Припаѓа во високи 25%**
	Приход	Вкупно	Вкупно	Вкупно	Вкупно	Вкупно
	Молзни крави	87.517	68.628	46.582	65.475	81.520
	Јуници	505		1.284	842	0
	Телиња (ж)	3.437		2.577	2.686	0
	Телиња (м)	9.138	5.026	7.638	8.007	16.800
	Вкупен приход	100.597	73.655	58.080	77.010	98.320
	Субвенции (просек по грло)	4.323	4.616	5.038	4.704	0
	Вкупен приход (со субв.)	104.920	78.271	63.118	81.715	98.320
1	Кабеста храна	22.984	27.365	31.551	27.637	24.000
2	Концетратна храна (со додатоци)	21.424	22.558	27.823	24.697	16.560
	Варијабилни трошоци ниво 1	44.409	49.923	59.374	52.335	40.560
	Бруто маржа 1	56.189	23.732	-1.293	24.675	57.760
	Бруто маржа % (ВТ/ВП)	44,1%	67,8%	102,2%	68,0%	41,3%
3	Ветеринарни трошоци	1.338	1.490	3.061	2.205	2.300
4	Најмена работна сила	76	276	751	429	0
5	Транспорт	456	0	178	275	0
6	Гориво	470	1.917	454	600	0
7	Ел.енергија	317	284	466	388	0
8	Вода	175	132	142	155	0
9	Други трошоци	3.122	623	1.206	1.938	0
	Вкупни варијабилни трошоци	50.363	54.645	65.632	58.323	42.860
	Вкупна бруто маржа	50.234	19.010	-7.551	18.687	55.460
	Вкупна бруто маржа (со субв.)	54.557	23.626	-2.514	23.392	55.460
	Бруто маржа % (ВТ/ВП)	50,1%	74,2%	113,0%	75,7%	43,6%
	Бруто маржа % (ВТ/ВП со субв.)	48,0%	69,8%	104,0%	71,4%	43,6%

- Просечните приходи се движат од 100 илјади денари кај високите 25%, до 58 илјади денари кај ниските 25%, односно во целиот примерок изнесуваат во просек 77 илјади денари.
- Приходот во просечните калкулации е даден само во вкупна вредност т.е. немаме податоци за млечноста и приносот во месо за поедините категории на добиток.
- Сепак, со претпоставка на просечната откупна цена може да се добие ориентација за приносот. Така во следната табела земена е просечна откупна цена на млекото од 18 денари/л со што е пресметан просечниот принос по грло.

	Високи 25%	**Средни 50%**	**Ниски 25%**	**Просек сите**
Млеко (вкупна вредност во ден.)	87.517	68.628	46.582	65.475
Откупна цена на млекото (18 ден./л)	18	18	18	18
Просечна млечност	4.862	3.813	2.588	3.638

- Просечните трошоци (претставени графички во следниот графикон) на ниво 1 се највисоки во ниската група и просекот, исто како и на ниво 2 односно во просек изнесуваат 52.335 денари/грло на ниво 1 и 58.323 на ниво 2.
- Бруто маржата во вредност е очекувано највисока во групата високи 25% (50 илјади денари/грло), а најниска во групата ниски 25% (-7 илјади денари). Просечната бруто маржа за сите стопанства изнесува околу 18 илјади денари/грло.

- Додавањето на добиените **субвенции** дава можност за пореално согледување на приходот на фармата. Субвенциите сведени по грло во просек изнесувале 4.704 денари, со што просечниот приход со субвенции во примерокот се покачува на 81.715 денари.
- Бруто маржата во % со субвенции изнесува 71,4%, што укажува на фактот дека субвенциите учествуваат со околу 4% во вкупниот приход.

Анализа на конкретна фарма

- Конкретната фарма може да се анализира и спореди со просечните калкулации со внесување на кодот на фармата во синото прозорче (фарма за споредба, фарма бр. XXX).
- Во примеров, оваа фарма спаѓа во високите 25%, што значи дека постигнатата бруто маржа е над просечното ниво и е најблиска до групата високи 25%.
- Во оваа фарма забележуваме дека нема податоци за јуници и женски телиња, што треба да се провери во системот и со фармерот. Приходот на фармата е реализиран со продажба на млеко и машко теле.

- И покрај тоа што приходот е понизок од просечниот приход во групата високи 25%, производителот успева да добие висока бруто маржа (55.460 денари/грло) односно 43.6% од приходот се потребни за покривање на варијабилните трошоци.
- Гледано проценуално, како што е прикажано во слендиот графикон, 56% од вкупните варијабилни трошоци отпаѓаат на трошоците за кабеста храна и 39% отпаѓаат на трошоците за концетрирана храна со дадатоци во исхраната, со што вкупните трошоци за исхрана заземаат 95% од вкупните варијабилни трошоци. Единствен друг наведен трошок е трошокот за ветеринарни услуги и лекови. Во ваква калкулација, советникот треба да провери дали навистина нема други варијабилни трошоци кај овој фармер или истите не се забележани.

Листа за проверка – Check-list

- Објаснување на листата за проверка: потсетник при анализа на успехот на фарма (што да не се заборави!)
- Една фарма по ФМС советник