

АНАЛИЗА СТРУКТУРЕ РАДНЕ СНАГЕ

СТРУКТУРА РАДНЕ СНАГЕ може се анализирати са становишта:

- 1) квалификационе структуре,
- 2) места рада у процесу производње (производни и непроизводни радници),
- 3) сталности рада (стална и сезонска радна снага),
- 4) места становања,
- 5) старосне структуре,
- 6) дужине радног стажа и
- 7) полне структуре.

Квалификациона структура: изражава се процентом учешћа броја радника истих квалификација у укупном броју радника (*таб. 2, 3. и 4*). Овако утврђена структура упоређује се са: структуром утврђеном систематизацијом радних места, са планом, са другим предузећима, просеком гране, са структуром из једне или више претходних година, затим се утврђују одступања, кретања и трендови итд.

Према месту рада: у процесу производње разликују се производни и непроизводни, односно режијски радници. Учесће појединих у укупном броју запослених зависи од више фактора (природа делатности, техничка опремљеност, итд.). Законита је тенденција да се структура помера у корист непроизводних радника и то првенствено као последица техничког прогреса, у свим гранама па и у пољопривреди.

Са становишта сталности: рада раднике делимо на сталне и сезонске (повремене). За пољопривреду је карактеристично велико присуство сезонских и повремених радника у периоду „радних врхова”, због сезонског карактера саме производње. Ову структуру је потребно пратити по месецима, јер већи временски размаци не дају поуздане податке.

Табела 1. Структура запослених са становишта сталности на дан 31.12.2019. год.

КРАЈЕМ МЕСЕЦА														
	I		II		III		IV		V		VI		Просек за 6 месеци	
	број	%	број	%	број	%	број	%	број	%	број	%	број	%
Стални радници	350	100	350	100	350	87,5	350	87,5	350	100	350	80,4	350	90,9
Сезонски радници	-	-	-	-	50	12,5	50	12,5	-	-	110	19,6	35	9,1
УКУПНО	350	100	350	100	400	100	400	100	350	100	460	100	385	100

У *табели 1*, структура је рачуната на бази броја запослених крајем месеца. Структура би била реалнија када би била утврђена на бази просечно запослених у току месеца. Анализом треба утврдити да ли је правовремено ангажована сезонска радна снага у моменту отпочињања сезонског циклуса рада, као и да ли је правовремено

дезангажована у моменту завршетка сезонског циклуса рада. Јер, уколико то није случај, значи да је сезонска радна снага била непотребно ангажована.

Према месту становања: сви запослени радници се разврставају на раднике који станују у месту рада и раднике који станују изван места рада. Смисао ове анализе је у томе што радници који станују изван места рада имају по правилу слабији учинак, јер су самим доласком на посао већ заморени. Такође, неопходно је обезбедити превоз радницима који станују изван места рада, или подмирити трошкове путовања. Једна од могућности је и да предузеће обезбеди смештај својим радницима у месту рада. У сваком случају, ово није занемарљива ставка код трошкова, и свакако треба анализирати радну снагу и са овог аспекта.

Старосна структура: Привредна организација мора благовремено да се побрине за нормалну обнову радне снаге коју намеће закон природе: повлачење радника који су испунили свој радни стаж и укључење нових млађих радника на њихово место. По правилу, године старости носе са собом искуство али умањују физичку и општу радну енергију и способност. Последице нису једнаке када се посматрају поједине категорије радника и службеника. Вишим квалификационим категоријама мање смета већи број година старости, него нижим квалификационим категоријама које су изложене већем физичком напору (*таб. 2*).

Табела 2. Старосна структура радне снаге на дан 31.12.2019. године

Ред. бр.	Степен стручне спреме	до 30		30-50		преко 50		Укупно
		број	%	број	%	број	%	
1	I степен стручне спреме	2	8,3	5	9,8	3	13,0	10
2	II степен стручне спреме	3	12,5	3	5,9	2	8,7	8
3	III степен стручне спреме	5	20,8	16	31,4	5	21,7	26
4	IV степен стручне спреме	6	25,0	17	33,3	9	39,1	32
5	V степен стручне спреме	1	4,2	1	2,0	1	4,3	3
6	VI степен стручне спреме	3	12,5	2	3,9	1	4,3	6
7	VII-1 степен стручне спреме	3	12,5	3	5,9	2	8,7	8
8	VII-2 степен стручне спреме	1	4,2	2	3,9	-	-	3
9	VIII степен стручне спреме	-	-	2	3,9	-	-	2
	Укупно	24	100,0	51	100,0	23	100,0	98

Међутим, када се године старости приближе биолошкој просечној граници радне способности, мора се размишљати о томе ко ће заменити те раднике када они оду у старосну пензију. Нови радник захтева одређени период адаптације на радне задатке, амбијент, окружење, а потребна су и одређена улагања која, иако формално нису, стварно су инвестиционог карактера (стипендирање студената и ученика у школама, курсеви, семинари, едукације, итд.).

Дужина радног стажа: позитивно делује на продуктивност рада, а тиме и на успех привредне организације. При томе је корисно радни стаж радника сагледати у целини, као и у оном делу који је стечен у истој привредној организацији. Његово опште познавање посла, по правилу, биће боље уколико има дужи укупни радни стаж, али ће његов рад у конкретној привредној организацији бити кориснији, уколико се он више саживео и прилагодио њеним конкретним и специфичним условима. Ово има посебан значај за пољопривреду, чији су природни и други општи услови специфични и различити за сваку привредну организацију.

Дужина радног стажа у истој привредној организацији је значајан индикатор „чврстине везе“ између радника и привредне организације. Мања је продуктивност рада радника који се осећа привремено у привредној организацији. У сваком случају, задатак анализе пословања био би и да установи узроке лабилности веза, ако је такав случај, јер ти узроци могу бити веома различити, па самим тим су различите мере које се примењују за њихово отклањање. Стање запослених према дужини радног стажа приказано је у табели 3.

Табела 3. Стање запослених према дужини радног стажа на дан 31.12.2019. год.

Ред. бр.	Степен стручне спреме	Укупно (година)			У предузећу (година)		
		до 3	3-7	преко 7	до 3	3-7	преко 7
1	I степен стручне спреме	3	2	5	5	1	4
2	II степен стручне спреме	4	2	2	6	1	1
3	III степен стручне спреме	10	11	5	11	12	3
4	IV степен стручне спреме	8	16	8	11	15	6
5	V степен стручне спреме	2	1	-	3	-	-
6	VI степен стручне спреме	4	1	1	5	1	-
7	VII-1 степен стручне спреме	3	3	2	4	2	2
8	VII-2 степен стручне спреме	1	2	-	2	1	-
9	VIII степен стручне спреме	-	2	-	-	2	-
	Укупно	35	40	23	47	35	16

Дужина укупног радног стажа је у корелацији са старосном структуром, док је дужина радног стажа у истој привредној организацији у корелацији са степеном флукуације.

Структура радника по полу: Раније је подела на „мушке“ и „женске“ послове била знатно израженија. На пример, женска радна снага је доминирала у текстилној индустрији, док је у црној металургији или рударству било доминантно учешће мушке радне снаге. Међутим, развојем друштвено-економских односа, у правцу успостављања једнакости између полова, ова подела није више толико изражена, али и даље постоје делатности које претежно запошљавају мушку односно женску радну снагу, што је сасвим природно. Учешће женске радне снаге у административним пословима у пољопривреди углавном се битније не разликује у односу на друге

привредне гране. Међутим, ова разлика може бити знатно израженија код осталих запослених, и то посебно код нижих квалификационих категорија (таб. 4).

Табела 4. Полна структура радне снаге на дан 31.12.2019. године

Ред. бр.	Степен стручне спреме	Мушки		Женски		Укупно
		број	%	број	%	
1	I степен стручне спреме	8	11,1	2	7,7	10
2	II степен стручне спреме	7	9,7	1	3,8	8
3	III степен стручне спреме	20	27,8	6	23,1	26
4	IV степен стручне спреме	24	33,3	8	30,8	32
5	V степен стручне спреме	2	2,8	1	3,8	3
6	VI степен стручне спреме	3	4,2	3	11,5	6
7	VII-1 степен стручне спреме	5	6,9	3	11,5	8
8	VII-2 степен стручне спреме	2	2,8	1	3,8	3
9	VIII степен стручне спреме	1	1,4	1	3,8	2
	Укупно	72	100,0	26	100,0	98

Иако је начелно ирелевантно ког је пола запослени, за анализу пословања је интересантно пратити однос учешћа једног и другог пола како у погледу трајности везивања за предузеће, тако и у погледу активног учешћа у органима управљања. Ово је важно како би се могло утицати на отклањање узрока који евентуално још делују на то да постоје разлике. Разуме се да учешће женске радне снаге утиче и на просечно одсуствовање са посла због материнства.

Било о којој структури да се ради она се увек посматра на тачно одређени дан, што даје основ за закључке да ли нешто треба или не треба чинити у смислу побољшања структуре. Ако се структура посматра у два или више тренутака могуће је уочити тенденције у промени структуре и на основу тога извести одређене закључке и преузети одређене мере.

АНАЛИЗА ПРОДУКТИВНОСТИ РАДА

Продуктивност рада, уз економичност и рентабилност, представља један од најважнијих релативних показатеља успеха предузећа. Изражава се коефицијентом што омогућава поуздано временско и просторно поређење. Продуктивност представља однос између пословног учинка и утрошеног живог рада.

У нашим условима се, са становишта предузећа, под продуктивношћу превасходно подразумева само продуктивност живог рада, а не продуктивност живог и минулог рада. Код мерења продуктивности рада може се разликовати:

- брото продуктивност рада и
- нето продуктивност рада.

Основна формула за изражавање продуктивности је:

$$Q / R \quad \text{или} \quad R / Q$$

Где је:

Q – остварени резултат,

R – утрошени рад.

Обе формуле показују исто, само је разлика у тумачењу (презентацији) добијених показатеља.

Постоји више начина (варијанти) мерења продуктивности рада у зависности од тога које се величине узимају за остварени учинак, а које за утрошени рад:

Остварени резултат:

- | | | |
|--|---|----------------------------|
| - остварена производња (количински), | } | <u>Бруто</u> продуктивност |
| - вредност производње, | | |
| - <u>укупан/пословни приход</u> , | | |
| - бруто добит / губитак, | } | <u>Нето</u> продуктивност |
| - нето добит / губитак, | | |
| - доходак, | | |
| - акумулација (<i>акумултивност рада</i>). | | |

Утрошени рад:

- просечан број радника (укупно или само производних),
- утрошени часови рада (укупно или само производних),
- бруто зараде (укупно или само производних).

Сви показатељи имају предности и недостатке, а који ћемо одабрати зависи од циљева анализе и специфичних карактеристика сваког конкретног предузећа. Најчешће се узима више (сет) показатеља.

Може се рећи да се најправилнији показатељи продуктивности добијају на бази дохотка, јер се ради о новоствореној вредности која је резултат људског рада у свакој производњи. Међутим, у пракси се најчешће користе показатељи на бази вредности производње.

Бруто продуктивност рада се може мерити на бази количине добијених производа, или на основу остварене вредности производње, односно прихода.

Пример 1:

Предузеће је остварило производњу јабука од 30.000 тона, у години у којој је просечан број запослених био 200 радника, при чему један радник годишње ради просечно 1.500 часова. Израчунати бруто продуктивност рада.

$$Pr = Q / R = 30.000 \text{ тона} / 200 \text{ радника} = \mathbf{150} \text{ тона јабука по раднику или}$$

$$Pr = R / Q = 1.500 \text{ часова} \times 200 \text{ радника} / 30.000 \text{ тона} = \mathbf{10} \text{ часова по тони.}$$

Овакви индикатори на бази количине остварених производа могу бити корисни, упоредиви су у времену и у простору, по правилу се утврђују када је то могуће. Међутим, могућност њиховог израчунавања врло ограничена, практично само у случају када се привредна организација бави производњом само једне врсте производа (на пример, само производњом јабука, крушака, грожђа, или товних пилића, јаја, вина и сл.). Када се предузеће бави производњом више врста производа, што је у пољопривреди чешћи случај, мерење продуктивности рада на бази остварене количине производа није могуће, пошто се не могу сабирати количине различитих производа (на пример, пшеница, соја, јабуке и млеко). У том случају, користе се вредносни показатељи, као што су вредност производње, укупан приход, пословни приход са којим се може оперисати само на крају године када се ради завршни рачун.

Пример 2:

На основу датих података исказати индикаторе бруто продуктивности рада.

- Укупна планирана производња.....12.000.000 динара
- Укупна остварена производња.....12.600.000 динара
- Број запослених радника (планиран).....1.600
- Број запослених радника (остварен).....1.500

Економске величине	Планирано	Остварено	Одступање	
			Износ	%
Укупна производња	12.000.000	12.600.000	600.000	5,0
Број запослених	1.600	1.500	- 100	- 6,3
Продуктивност рада	7.500	8.400	900	12,0

Вредносни индикатор о бруто продуктивности рада има ту предност у односу на натурални, што се може лако добити код сваке привредне организације ма како разноврсна и сложена била њена привредна делатност. С обзиром да се ради о релативним индикатору, могуће је вршити поређење и израчунавати одступање у односу на план, где видимо да је остварено повећање у односу на планирану продуктивност за 900 дин вредности производње по једном запосленом, или за 12%, што је свакако врло значајно повећање. У конкретном предузећу анализа треба да иде даље, посматра детаљније, како би утврдила узроке, измерила последице и донела закључке.

Нето продуктивност рада се утврђује на бази неког нето резултата : дохотка (новостворене вредности), бруто добити/губитка, нето добити/губитка или акумулације (акумулативности рада).

Акумулативност рада се изражава величином остварене акумулације по јединици рада:

Ак / R ,

Ак - износ акумулације, тј. део нето добити који се распореди за повећање капитала, односно који остане у предузећу за финансирање репродукције.

Пример 3:

На основу датих података утврдити остале показатеље успеха пословања, затим исказати индикаторе бруто и нето продуктивности рада, ако је порез на добит по коначном решењу 500.000 динара, а просечан број запослених радника у посматраном периоду 1.000.

- Укупан приход.....15.000.000 дин.
- Укупни расходи.....10.000.000 дин.
- Бруто зараде у реализованим производима2.500.000 дин.
- Акумулација.....1.500.000 дин.

1. Продуктивност рада = Бруто добит / број радника
= $(15.000.000 - 10.000.000) / 1.000 = 5.000$ динара / раднику
2. Продуктивност рада = Нето добит / број радника
= $(5.000.000 - 500.000) / 1.000 = 4.500$ динара / раднику
3. Продуктивност рада = Доходак / број радника
= $(5.000.000 + 2.500.000) / 1.000 = 7.500$ дин / раднику
4. Продуктивност рада = Укупан приход / број радника
= $15.000.000 / 1.000 = 15.000$ динара / раднику
5. Продуктивност рада = Акумулација / број радника
= $1.500.000 / 1.000 = 1.500$ динара / раднику

Пример 4:

На основу датих података утврдити остале показатеље успеха пословања, затим исказати индикаторе бруто и нето продуктивности рада, ако је порез на добит по коначном решењу 300.000 динара, а просечан број запослених радника у посматраном периоду 800.

- Укупан приход.....14.000.000 дин.
- Укупни расходи.....15.000.000 дин.
- Бруто зараде у реализованим производима2.200.000 дин.

1. Продуктивност рада = Бруто губитак¹ / број радника
= $(15.000.000 - 14.000.000) / 800 = 1.250$ динара / раднику
2. Продуктивност рада = Нето губитак² / број радника

¹ Бруто губитак = Укупни расходи – Укупни приходи.

² Нето губитак = Бруто губитак + Порез на добит , овако се рачуна нето добит у случају бруто губитка. Када се оствари бруто добитак онда су формуле следеће: Нето добитак = Бруто добитак - Порез на добит, или: Нето губитак=Бруто добитак-Порез на добит. Детаљније погледати у предавању бр. 06, односно из Рачуноводства.

$$= (1.000.000 + 300.000) / 800 = \mathbf{1.625} \text{ динара / раднику}$$

3. Продуктивност рада = Доходак³ / број радника

$$= (2.200.000 - 1.000.000) / 800 = \mathbf{1.500} \text{ динара / раднику}$$

4. Продуктивност рада = Укупан приход / број радника

$$= 14.000.000 / 800 = \mathbf{17.500} \text{ динара / раднику}$$

У наставку се приказују основни индикатори продуктивности рада, односно индикатори за анализу радне снаге које се могу рачунати **на основу билансних података** (таб. 1). Претходно приказани индикатори подразумевају располагање не само билансним већ и рачуноводственим и свим другим подацима у предузећи. Међутим, екстерни аналитичари често располажу само јавно доступним односно билансним подацима. У таквој ситуацији могу да се утврде и анализирају само индикатори радне снаге приказане у *табели 1*, уз евентуално још неке изведене показатеље који практично представљају модификацију/допуну приказаних основних индикатора. На пример, приказане показатеље је могуће рачунати и тако да се уместо броја радника у именилац формуле уврсте *трошкови бруто зарада*. У том случају, индикатори продуктивности показују остварене резултате по једном динару учињених трошкова радне снаге (нпр. коефицијент 5,42 значи да се на један динар трошкова рада остварују 5,42 динара укупног прихода и сл.)

Свеобухватна анализа радне снаге коју раде интерни аналитичари у оквиру предузећа (*ми увек полазимо од ове претпоставке*), по правилу ће узети у разматрање обе групе индикатора, који наравно нису у супротности већ се допуњују. Прецизније речено, приказани билансни индикатору нису нови у односу на класичне напред наведене (они су углавном тамо већ обрађени), али их је неопходно издвојити као посебну групу индикатора које могу користити екстерни аналитичари на бази биланса (*у оваквој ситуацији су најчешће и студенти када раде писмени*).

У табели су утврђени подаци за наше модел предузеће „**Панонија**“ које има 410 запослених и конкурентско предузеће „**Срем**“ са 378 радника. Просечан број радника налази се у Статистичком анексу - **АОП 9005**.

Табела 1. Основни индикатори продуктивности -на бази билансних података (000 РСД)

У) ОСНОВНИ ИНДИКАТОРИ ПО РАДНИКУ - ПРОДУКТИВНОСТ	АОП	"Панонија"	"Срем"
Укупан приход по раднику	(1001+1032+1050+1052+1056) /број радника (<i>бруто зараде -1025</i>)	4.432,1	5.475,4
Нето добит по раднику	1064/број радника (<i>бруто зараде -1025</i>)	330,5	0,0
Нето губитак по раднику	1065/број радника (<i>бруто зараде -1025</i>)	0,0	204,5
Бруто зараде по раднику *	1025/број радника	837,5	1.090,0

* Ово није индикатор продуктивности, али јесте важан показатељ за анализу радне снаге.

³ Детаљније о начинима рачунања дохотка погледати у предавању бр. 05.

Коментар:

Продуктивност рада у предузећу „Панонија“, изражена укупним приходом, била је 4,4 милиона динара по раднику у 2019. години. Овако остварена продуктивност је за 19,1% мања у поређењу са конкуренцијом („Срем“). Међутим, „Панонија“ је, за разлику од конкуренције остварила позитиван нето резултат у износу од 330,5 хиљада раднику по раднику, док је конкуренција остарила нето губитак од 204,5 хиљада динара по раднику. Такође, бруто зараде по раднику су мање, код посматраног предузећа у односу на конкуренцију (837,5 хиљада дин по раднику у односу на 1.090,0 хиљада дин по раднику). С тим у вези, ако као индикатор продуктивности изразимо укупан приход по 1 дин трошкова рада, приметно је да предузеће „Панонија“ има нешто боље резултате, 5,3 динара на 1 динар трошкова рада, у односу на 5,0 динара колико остварује конкуренција.