

## АНАЛИЗА ОБИМА АНГАЖОВАНЕ РАДНЕ СНАГЕ

Обим ангажовања радне снаге примарно зависи од:

1. Обима производње (**Z**)
2. Техничке опремљености (**To**)
3. Коефицијента циклуса рада (**Kr**)
4. Степена искоришћења фонда радног времена (**Kfr**)

Обим ангажоване радне снаге у текућем периоду (**R<sub>1</sub>**) упоређен са претходним периодом (**R<sub>0</sub>**) показује промену обима ангажоване радне снаге и обично се изражава индексом:

$$Pr = \frac{R_1 \times 100}{R_0}$$

Ако се од добијеног индекса одузме 100, промена обима ангажоване радне снаге изражена је у процентима.

Промена величине задатка (**обима производње**) по правилу утиче на промену обима ангажовања радне снаге, само ако повећани задатак изискује и повећање броја извршилаца задатка. Другим речима, ако је задатак повећан **сразмерно** повећању продуктивности рада, онда он не условљава повећано ангажовање радне снаге.

Повећање **техничке опремљености** делује у правцу смањења обима ангажоване радне снаге.

**Циклус рада** представља временски период трошења радне снаге на извршењу одређеног задатка. Он је нарочито уочљив и значајан у производњи сезонског карактера (не поклапа се време рада и време производње), каква је и пољопривредна производња. Ако се број радних дана у години (**Dr**) подели бројем дана трајања циклуса рада (**dr**) добије се **коефицијент циклуса рада (Kr)**:

$$Kr = \frac{Dr}{dr}$$

Што је коефицијент циклуса рада већи то је циклус рада трајао краће и обрнуто. Уколико је коефицијент циклуса рада у текућем периоду већи него у претходном, то је циклус рада деловао у правцу смањења обима ангажоване радне снаге и обрнуто.

**Фонд радног времена** представља максимални број часова рада које је могуће остварити у одређеном временском периоду, под претпоставком да сваког радног дана раде пуно радно време сви запослени радници.

$$\mathbf{Fr} = \mathbf{d} \times \mathbf{v} \times \mathbf{R}$$

Где је:

- d** – број радних дана у посматраном временском периоду;
- v** – дужина радног времена у току једног дана (8h);
- R** – просечан број запослених радника.

Објективно није могуће искоришћење годишњег фонда радног времена од 100%, јер радник одсуствује с посла због:

- годишњег одмора,
- боловања,
- државних и верских празника,
- закашњења,
- скраћеног рада и дозволе за излазак,
- других оправданих и неоправданих разлога.

**Коефицијент искоришћења фонда радног времена** израчунава се по обрасцу:

$$\mathbf{Kfr} = 1 - \frac{\mathbf{Ir}}{\mathbf{Fr}}$$

Где је

- Ir** – изгубљени часови због одсуствовања с посла.

Што је коефицијент већи то је боље искоришћење фонда радног времена, а то значи мањи обим ангажовања радне снаге. Дакле, и овај фактор делује обрнуто пропорционално.

### **Пример 1:**

Извршити анализу утицаја најзначајнијих фактора на промену обима ангазоване радне снаге у 2019. години у односу на 2018. годину, ако су познати следећи подаци:

	<b>2018</b>	<b>2019</b>
- број радних дана у години:	245	235
- дани трајања циклуса рада:	192	187
- просечан број запослених:	225	215
- дужина радног времена (h):	8	8
- изгубљени часови рада:	16.800	14.100
- обим посла:	24.100	22.400
- техничка опремљеност рада:	17.200	16.500

$$Pr = \frac{215}{225} = -4,44 \text{ стварно } \mathbf{СМАЊЕЊЕ} \text{ ангазоване радне снаге}$$

$$Kr = \frac{245 (235)}{192 (187)} = 1,276 \quad 1,257$$

$$Fr = 245 (235) \times 225 (215) \times 8 (8) = 441.000 \quad 404.200$$

$$Kfr = 1 - \frac{16.800 (14.100)}{441.000 (404.200)} = 0,962 \quad 0,965$$

$$Z^1 = \frac{22.400}{24.100} \times 100 - 100 = -7,05\% \quad \begin{array}{l} \swarrow \quad \searrow \\ \swarrow \quad \searrow \end{array}$$

$$To^2 = \frac{16.500}{17.200} \times 100 - 100 = -4,07\% \quad \begin{array}{l} \swarrow \quad \searrow \\ \swarrow \quad \searrow \end{array}$$

$$Kr = \frac{1,257}{1,276} \times 100 - 100 = -1,52\% \quad \begin{array}{l} \swarrow \quad \searrow \\ \swarrow \quad \searrow \end{array}$$

$$Kfr = \frac{0,965}{0,962} \times 100 - 100 = 0,33\% \quad \begin{array}{l} \swarrow \quad \searrow \\ \swarrow \quad \searrow \end{array}$$

<sup>1</sup> Дошло је до смањења обима посла (**Z**) у текућој у односу на претходну годину за 7,05%. Овај фактор утиче **директно пропорционално** на обим ангазоване радне снаге, што значи да ће свако смањење обима посла захтевати смањено ангажовање радне снаге, при осталим непромењеним условима.

<sup>2</sup> Дошло је до смањења техничке опремљености (**To**) у текућој у односу на претходну годину за 4,07% (у табелу се уносе апсолутне вредности, без предзнака минус). Овај фактор утиче **обрнуто пропорционално** на обим ангазоване радне снаге, што значи да ће свако смањење техничке опремљености захтевати повећано ангажовање радне снаге при осталим непромењеним условима.

	Вредност фактора		Утицај (у %)	
	2018	2019	Повећање	Смањење
<b>Z</b>	24.100	22.400		7,05
<b>To</b>	17.200	16.500	4,07	
<b>Kr</b>	1,276	1,257	1,52	
<b>Kfr</b>	0,962	0,965		0,33
			<b>5,59</b>	<b>7,39</b>

**Нето ефекат** = 5,59 – 7,39 = **-1,80%** у правцу **СМАЊЕЊА**

**Разлика** = -4,44 – (-1,80) = **-2,64%** необјашњени фактори који су деловали у правцу **СМАЊЕЊА**

### Коментар:

У правцу повећања обима ангазоване радне снаге у текућој у односу на претходну годину деловали су смањење техничке опремљености (То) за 4,07% и смањење коефицијента циклуса рада (Kr) за 1,52%. У правцу смањења обима ангазоване радне снаге деловало је смањење обима посла (Z) за 7,05% и повећање коефицијента искоришћења фонда радног времена (Kfr) за 0,33%. Нето ефекат анализираних фактора износи -1,80% (5,59 – 7,39) и деловао је у правцу смањења обима ангазоване радне снаге. Будући да је стварно смањење ангазоване радне снаге у текућој у односу на претходну годину било 4,44%, то значи да постоје и остали (необјашњени) фактори (поред ова четири) који су деловали у правцу смањења обима ангазоване радне снаге за 2,64%.

**Пример 2:** Извршити анализу утицаја најзначајнијих фактора на промену обима ангазоване радне снаге у 2019. у односу на 2018. годину ако су познати следећи подаци:

	<u>2018</u>	<u>2019</u>
Број радних дана у години	250	260
Дани трајања циклуса рада	170	175
Просечан број запослених	240	230
Дужина радног времена	8	8
Изгубљени часови рада	48.200	50.200
Обим посла	4.800	5.200
Техничка опремљеност рада	4.600	5.100