

Пописивање и процењивање утицаја детерминанти тражње

У предузећу *X* је у 2017. години остварен обим продаје производа *A* на нивоу од 300.000 комада овог производа. Циљно тржиште за продају овог производа чине старији потрошачи. Колики ће бити обим продаје производа *A* у планској 2018. години ако се очекују следеће промене детерминанти тражње:

1. Смањење укупног броја становника за 0,1%.
2. Повећање броја становника старијих од 55 година за 0,2%.
3. Смањење каматне стопе на потрошачке кредите за 0,5%.
4. Смањење висине обавезног сопственог учешћа корисника потрошачких кредита за 5%.
5. Реагујући на пад куповне моћи потрошача на циљном тржишту, менаџмент предузећа *X* планира да цена производа *A* у планској 2018. години буде за 15% нижа у односу на 1.200 РСД колика је била цена овог производа у 2017. години. Очекује се да ће ово смањење цене производа *A* утицати на раст тражње за овим производом са 300.000 на 350.000 јединица производа.
6. Цена производа *B* је током 2017. године била 500 РСД. Очекује се да ће током планске године доћи до раста цене овог производа за 5%. Раст цене производа *B* би довео до опадања тражње за производом *A* са нивоа од 300.000 до нивоа од 280.000 јединица производа.
7. Очекује се да ће током планске 2018. године доћи до повећања цене производа *C* са 1.300 РСД на 1.500 РСД по комаду. Повећање цене производа *C* условиће раст тражње за производом *A* са 300.000 на 320.000 комада.
8. Услед очекиваног смањења зарада током планске године доћи ће до смањења куповне моћи циљног сегмента потрошача посматраног предузећа. Процењује се да ће се зараде смањити у просеку за 5% у односу на просечан ниво зараде из 2017. године, тј. у односу на просечну зарату од 35.000 РСД. Овакво кретање зарада имаће за резултат смањење тражње за производом *A* са 300.000 на 250.000 комада.
9. Услед дејства научно-технолошког прогреса доћи ће до скраћивања века трајања производа *A* у процесу коришћења за 0,5%.
10. Износ средстава које ће ово предузеће издвојити на име финансирања активности привредне пропаганде производа *A* биће смањен за 5%.

На основу датих података:

- а. Извршити све неопходне прорачуне, утврдити вредности коефицијената ценовне и доходовне еластичности тражње и објаснити добијене величине.
- б. Утврдити колико ће бити очекивано коначно повећање или смањење пласмана производа *A* и каква је прогноза обима продаје овог производа у планској 2018. години.

НАПОМЕНА: Ради поједностављења прорачуна пошло се од претпоставке да ће промена детерминанти тражње од 1% утицати тако да се тражња за производом *A* промени за исти проценат (сем у случају промена 5, 6, 7 и 8).

Планирање и политика предузећа

Предузеће
X

Продаја $A_{2017}=300.000$

Редни број	Детерминанте које ће у планском периоду утицати на тражњу у односу на базни период	% промене детерминанти		Обим утицаја на пласман производа (у %)	
		+	-	+	-
1	Укупан број становника		0,1		0,1
2	Број становника старијих од 55 година	0,2		0,2	
3	Каматна стопа на потрошачке кредите		0,5	0,5	
4	Ниво обавезног учешћа корисника кредита		5,0	5,0	
5	Цена производа <i>A</i>		15	16,95	
6	Цена производа <i>B</i>	5			7
7	Цена производа <i>C</i>	15,38		6,92	
8	Зараде циљне групе потрошача		5		17
9	Век трајања посматраног производа		0,5	0,5	
10	Улагање у економску пропаганду		5		5
Резултат				30,07	29,1
Очекивано повећање или смањење пласмана производа				0,97	
Прогноза пласмана производа <i>A</i> у 2018. години				302.910	

Екстраполација тренда

Подаци о кретању обима продаје производа *A* у предузећу *X* за период 2008-2017. године дати су у Табели 1. На основу датих података методом екстраполације тренда извршити прогнозу годишње могућности пласмана посматраног производа за период 2018-2022. године.

Табела 1: Обим продаје производа *A* у предузећу *X* за период 2008-2017.

Редни број	Година	Обим продаје производа <i>A</i> (у кг)
1	2008	200
2	2009	220
3	2010	230
4	2011	245
5	2012	250
6	2013	245
7	2014	255
8	2015	265
9	2016	280
10	2017	295
Свега		2.485

Табела 2: Прорачун вредности тренда методом најмањих квадрата

Редни број	Година	<i>x</i>	Обим продаје производа <i>A</i> <i>y</i>	<i>x</i> * <i>y</i>	<i>x</i> ²	<i>Y_e</i>	у као % од <i>Y</i> релативно одступ. (<i>y</i> / <i>Y_e</i>)*100
1	2008	-9	200	-1800	81	208,27	96
2	2009	-7	220	-1540	49	217,21	101
3	2010	-5	230	-1150	25	226,15	102
4	2011	-3	245	-735	9	235,09	104
5	2012	-1	250	-250	1	244,03	102
6	2013	1	245	245	1	252,97	97
7	2014	3	255	765	9	261,91	97
8	2015	5	265	1325	25	270,85	98
9	2016	7	280	1960	49	279,79	100
10	2017	9	295	2655	81	288,73	102
Σ		0	2.485	1.475	330	-	