

Téma 11 – Příklad 2

Zadání příkladu:

V následující tabulce jsou k dispozici údaje o cenách a prodeji 2 odrůdových vín z Vinařství Polívka v roce 2014 a 2015. Určete, jak se ve sledovaném období změnila cena, počet prodaných láhví a tržba za prodej odrůdy Veltlínské zelené, a jak za odrůdu Cabernet Moravia. Uvažujte relativní i absolutní vyjádření změn. Všechny výsledky interpretujte.

Odrůda	Cena v Kč za 0,75l		Počet prodaných láhví (0,75l)	
	2014	2015	2014	2015
Veltlínské zelené	190	212	3500	3200
Cabernet Moravia	200	212	4100	4500

Vypracování příkladu:

Vzhledem k tomu, že chceme určit změnu jednotlivých ukazatelů zvlášť pro každou odrůdu, je zřejmé, že srovnáváme hodnoty ukazatele ve dvou obdobích, kdy ukazatel není složen z dílčích částí. V takovém případě je pro relativní vyjádření změn jednotlivých ukazatelů vhodné použít individuální jednoduché indexy a pro absolutní vyjádření změn individuální jednoduché rozdíly.

Nejprve budeme charakterizovat změnu všech ukazatelů pro odrůdu **Veltlínské zelené**:

a) *Změna ceny:*

$$i_p = \frac{p_1}{p_0} = \frac{212}{190} = 1,116 \text{ (+11,6 \%)}$$

$$\Delta_p = p_1 - p_0 = 212 - 190 = 22 \text{ (+22 Kč)}$$

b) *Změna počtu prodaných láhví:*

$$i_q = \frac{q_1}{q_0} = \frac{3200}{3500} = 0,914 \text{ (-8,6 \%)}$$

$$\Delta_q = q_1 - q_0 = 3200 - 3500 = -300 \text{ (-300 ks)}$$

c) *Změna tržeb:*

Pro výpočet změny tržeb je potřeba provést pomocný výpočet, při kterém vycházíme z toho, že platí: $Q = p \cdot q$.

Odrůda	Cena v Kč za 0,75l		Počet prodaných láhví (0,75l)		Tržby v Kč	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
	p_0	p_1	q_0	q_1	$Q_0 = p_0 \cdot q_0$	$Q_1 = p_1 \cdot q_1$
Veltlínské zelené	190	212	3 500	3 200	665 000	678 400
Cabernet Moravia	200	212	4 100	4 500		

$$i_Q = \frac{Q_1}{Q_0} = \frac{678400}{665000} = 1,020 (+2 \%)$$

$$\Delta_Q = Q_1 - Q_0 = 678400 - 665000 = 13400 \text{ (+13 400 Kč)}$$

Interpretace:

Cena láhve Veltlínského zeleného se v roce 2015 zvýšila oproti roku 2014 o 11,6 %, což představuje částku 22 Kč.

Počet prodaných láhví Veltlínského zeleného se v roce 2015 snížil oproti roku 2014 o 8,6 %, což představuje 300 ks láhví.

Tržba za prodej Veltlínského zeleného se v roce 2015 zvýšila oproti roku 2014 o 2 %, což představuje částku 13 400 Kč.

Nyní budeme charakterizovat změnu všech ukazatelů pro odrůdu **Cabernet Moravia**:

a) *Změna ceny:*

$$i_p = \frac{p_1}{p_0} = \frac{212}{200} = 1,060 (+6 \%)$$

$$\Delta_p = p_1 - p_0 = 212 - 200 = 12 \text{ (+12 Kč)}$$

b) *Změna počtu prodaných láhví:*

$$i_q = \frac{q_1}{q_0} = \frac{4500}{4100} = 1,098 (+9,8 \%)$$

$$\Delta_q = q_1 - q_0 = 4500 - 4100 = 400 \text{ (+400 ks)}$$

c) *Změna tržeb:*

Pro výpočet změny tržeb je opět potřeba provést pomocný výpočet, při kterém vycházíme z toho, že platí: $Q = p \cdot q$.

Odrůda	Cena v Kč za 0,75l		Počet prodaných láhví (0,75l)		Tržby v Kč	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
	p_0	p_1	q_0	q_1	$Q_0 = p_0 \cdot q_0$	$Q_1 = p_1 \cdot q_1$
Veltlínské zelené	190	212	3 500	3 200	665 000	678 400
Cabernet Moravia	200	212	4 100	4 500	820 000	954 000

$$i_Q = \frac{Q_1}{Q_0} = \frac{954000}{820000} = 1,163 (+16,3 \%)$$

$$\Delta_Q = Q_1 - Q_0 = 954000 - 820000 = 134000 \text{ (+134 000 Kč)}$$

Interpretace:

Cena láhve Cabernetu Sauvignon se v roce 2015 zvýšila oproti roku 2014 o 6 %, což představuje částku 12 Kč.

Počet prodaných láhví Cabernetu Sauvignon se v roce 2015 zvýšil oproti roku 2014 o 9,8 %, což představuje 400 ks láhví.

Tržba za prodej Cabernetu Sauvignon se v roce 2015 zvýšila oproti roku 2014 o 16,3 %, což představuje částku 134 000 Kč.

Poznámka:

V programu STATGRAPHICS ani v MS Excel není žádná speciální procedura pro výpočet individuálních jednoduchých indexů a rozdílů.