

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra statistiky



Teze diplomové práce

**Statistická analýza produkce a spotřeby ovoce
v České republice**

Bc. Iveta Ročková

© 2021 ČZU v Praze

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá analýzou vývoje produkce a spotřeby ovoce v České republice. Zároveň zkoumá i zahraniční obchod s ovocem a skladovací kapacity ovocnářství České republiky. Zkoumaným obdobím jsou roky 2000 až 2019, u skladovacích kapacit do roku 2020. Vstupní data jsou čerpána z webových stránek Ministerstva zemědělství ČR a z dat Českého statistického úřadu. Pomocí statistických metod jsou popsány vývojové tendence vybraných ukazatelů, jako je produkce ovoce, počet stromů a keřů, spotřeba ovoce, zahraniční obchod s ovocem nebo skladovací kapacity ovocnářství. Hlavní použitou metodou je analýza časových řad. Dále je provedena predikce budoucího vývoje ukazatelů na následující krátkodobé období. V závěru práce jsou výsledky sumarizovány a produkce se spotřebou ovoce zhodnoceny z hlediska soběstačnosti České republiky v kategorii ovoce mírného pásma.

Klíčová slova: Produkce ovoce, ovocné sady, skladovací kapacity ovoce, spotřeba ovoce, soběstačnost, statistická analýza, zahraniční obchod s ovocem, časové řady.

Vlastní text:

Cílem diplomové práce je statistická analýza vývoje produkce a spotřeby ovoce v České republice s ohledem na zahraniční obchod s ovocem a skladovací kapacity českého ovocnářství, a to za období od roku 2000 do roku 2019, u skladovacích kapacit do roku 2020.

Zdrojová data byla získána z databáze Ministerstva zemědělství ČR, Českého statistického úřadu, Ovocnářské unie ČR a dalších zdrojů, která byla následně s využitím statistických metod analyzována. Byla použita analýza časových řad, kdy po získání trendové funkce, případně na základě průměrného tempa růstu byly vypočteny predikce na následující období.

V České republice se pěstuje ovoce mírného pásma. Celková produkce ovoce v ČR byla v roce 2019 ve výši 295 tisíc tun.

Z delšího časového období má celková produkce ovoce klesající trend. Ve sledovaném období od roku 2000 se v pravidelných intervalech střídají lepší a horší roky. Při odhadu produkce na další tři období byl použit logaritmický trend. Výsledné odhady jsou 311 tisíc tun ovoce v roce 2020, 309 tisíc tun ovoce v roce 2021 a 308 tisíc tun ovoce v roce 2021. Skutečnou produkci pak bude ovlivňovat zejména počasí, které určí, zda bude výsledný průměrný výnos nad tímto průměrem nebo pod ním.

Dalším analyzovaným ukazatelem byl počet stromů a keřů a počet jabloní, které na produkci ovoce mají největší podíl. Pro výpočet predikce byla použita logaritmická trendová funkce. Počet stromů a keřů se postupně snížil ze 46 mil. kusů na 35 mil. kusů v roce 2019. Pro rok 2020 je vypočtena predikce na 36,3 mil. kusů stromů a keřů, z toho 16,6 mil. kusů tvoří jabloně, na rok 2021 je to 36,1 mil. kusů stromů a keřů s podílem jabloní 16,5mil. a na rok 2022 je predikce 36 mil. kusů stromů a keřů, z toho 16,5 mil. kusů jabloní.

Práce se dále zabývala spotřebou ovoce, která se v ČR sleduje v dělení na ovoce mírného pásma a jižní ovoce. Celková spotřeba ovoce jižního i mírného pásma za poslední roky sledovaného období roste a očekává se pozvolný růst i v následujících třech letech. V roce 2021 je odhad spotřeby ovoce mírného pásma 50,9 kg na osobu, u jižního ovoce se odhaduje spotřeba na 38,4 kg na osobu.

Data o produkci a spotřebě pak doplňuje i vývoj zahraničního obchodu, kdy jeho bilance je dlouhodobě pasivní jak v kategorii čerstvého, tak i zpracovaného ovoce. Celkem se v roce 2018 dovezlo 612 tisíc tun čerstvého ovoce a dalších 164 tisíc tun zpracovaného ovoce. Vývoz pak byl ve výši 132 tisíc tun čerstvého ovoce a 52 tisíc tun zpracovaného ovoce. Ve stejném roce byla produkce ovoce „jen“ 377 tisíc tun. V následujícím období se očekává další růst pasivní bilance zahraničního obchodu až na částku 15,8 mld. Kč v roce 2022 a to zejména vlivem růstu importu čerstvého ovoce. Závislost na zahraničním obchodě by se podařilo snížit vlastní produkcí ovoce.

V sektoru produkce ovoce v ČR dochází k poklesu celkové produkce ovoce vlivem snižování počtu stromů a keřů. Zároveň dochází k růstu spotřeby ovoce, což vede ke snižování soběstačnosti a zvyšování závislosti na zahraničním obchodu.

V oblasti finanční podpory sektoru ovoce existuje řada dotačních titulů zejména z evropských, ale i národních fondů, které jsou hojně využívány a díky nim se do českého ovocnářství investují každý rok desítky milionů. Např. v roce 2019 bylo celkem do restrukturalizace ovocných sadů vyplaceno 83 mil. Kč a tím podpořeno 379 hektarů sadů. Největší část dotací je však vyplácena v rámci přímých plateb na hektar ovocného sadu. V roce 2020 byla sazba pro ovocné druhy s velmi vysokou pracností cca 12,5 tisíc Kč/ha.

Seznam použitých zdrojů:

BARTOŠ, Ivan et al. Sedm tváří ovocnářství. Bruntál: Místní akční skupina Nízký Jeseník, 2012. 136 s. ISBN 978-80-260-1921-3.

BLAŽEK, Jan a kol. Ovocnictví. 2. nezměněné vyd. Praha: Květ, 2001. 382 s., 16 s. obr. příl. ISBN 80-85362-43-0.

BOČEK, Stanislav. Extenzivní ovocnictví. Vydání: první. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2015. 335 stran. ISBN 978-80-7509-275-5

HESSAYON, D. G. *Ovoce*. Vyd. 1. Praha: BETA, 1999. 128 s. Expert. ISBN 80-86029-97-2.

SVATOŠOVÁ, Libuše a KÁBA, Bohumil. *Statistické metody II*. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2008. 107 s. ISBN 978-80-213-1736-9.

Internetové zdroje

Národní dotace. *eAGRI: Dotace* [online]. Praha: Ministerstvo zemědělství, ©2018e [cit. 2018-11-11]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/narodni-dotace/>

Ovocné sady (Strukturální šetření) - 2017. *Český statistický úřad* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2018b [cit. 2018-09-30]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/ovocne-sady-strukturalni-setreni-2017>.

Situační a výhledová zpráva ovoce 2020. *eAGRI* [online]. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2020 [cit. 2021-02-20]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/666701/SVZ_Ovoce_12_2020.pdf.