

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra statistiky



Teze diplomové práce
Strukturální vývoj živočišné výroby v České republice

David Jeřábek

© 2019 ČZU v Praze

Strukturální vývoj živočišné produkce v České republice

Abstrakt

Diplomová práce se věnuje vývojovým tendencím a změnám v zemědělství a zvláště v živočišné výrobě České republiky v letech 2002 až 2017. Hlavním zdrojem dat byly databáze Českého statistického úřadu, Zelené zprávy ministerstva zemědělství a databáze Eurostatu. Práce nejprve hodnotí dosavadní vývoj zemědělského půdního fondu a jeho trendy. Pozornost je věnována zaměstnanosti v zemědělství, především vývojovými tendencemi v počtu kvalifikovaných pracovníků. V tématu živočišné výroby se jmenovitě zkoumají 4 hlavní kategorie hospodářských zvířat, skot, prasata, ovce a drůbež. Část práce je zaměřena na popis a porovnání dynamik výsledků základních kategorií zvířat v kraji Vysočina s výsledky České republiky. Bylo zjištěno, že téměř u všech kategorií hospodářských zvířat se snižují stavy, až na chov ovcí. Největší pokles se týká chovu prasat, což je způsobeno hlavně nerentabilitou výroby vepřového masa. Byly provedeny predikce budoucího vývoje a následně provedeno vyhodnocení výsledků.

Klíčová slova: Trendové funkce, korelace, regrese, časové řady, živočišná výroba, zemědělství, chov skotu, chov prasat, chov ovcí, chov drůbeže

1 Cíl práce

Cílem diplomové práce je zhodnocení dosavadního vývoje výsledků živočišné výroby v zemědělském sektoru v základních kategoriích skot, prasata, ovce a drůbež v České republice. Hodnocen bude vývoj jednotlivých ukazatelů v období 2002 až 2017, a jejich determinanty. Bude analyzován vývoj stavu zemědělské půdního fondu, zaměstnanosti v zemědělství a spotřeby potravin z živočišné produkce. Bude provedena analýza vývoje spotřeby potravin původem z chovu skotu, protože v hovězí maso a mléko je jediná komodita, v které je Česká republika podle dat ČSÚ dlouhodobě soběstačná. Pozornost bude věnována roli Evropské unie v utváření podpůrných mechanismů a její vliv na podobu současného zemědělství v České republice. Porovnány budou společné jevy a rozdíly v relativních ukazatelích vývoje živočišné produkce v kraji Vysočina a v celé České republice. Bude provedena predikce budoucího vývoje v živočišném sektoru. Budou vyvozeny závěry ohledně situace chovatelů hospodářských zvířat z hlediska ekonomického vývoje. Predikce budou porovnány s předpoklady v daném sektoru, zda je předpovězený vývoj dle vybrané statistické funkce reálný, či zda tomu brání nějaké vnější překážky. Výsledné hodnot analýz budou použity pro zpracování výsledků vývoje, a zhodnocení dosavadního stavu situace živočišné výroby.

2 Metodika

Statistická data, která jsou použita v praktické části, byla čerpány z dat Českého statistického úřadu, Zelené zprávy ministerstva zemědělství a dat Eurostatu. Pro hodnocení byl zvolen časový úsek 2002-2017, aby bylo zahrnuto období před a po vstupu České republiky do Evropské unie. Pro čerpání dat za kraj Vysočina bylo čerpáno z dat Českého statistického úřadu pro Vysočinu.

Ke zpracování dat bylo použito programu STATISTICA 12. Příprava dat a tvorba tabulek a grafů je provedena v programu MS Excel

3 Vlastní práce

V živočišné výrobě dochází k celkovému poklesu počtu chovaných zvířat, a to jak v kategorii skotu, prasat, i drůbeže. Spotřeba masa přitom neklesá, zemědělci ale nejsou schopni finančně soupeřit s producenty z okolních států. Ti dostávají větší podporu od svých národních institucí. V tomto případě, kdy je především chov prasat nerentabilní, mnoho chovatelů se přesunuje ke komoditám zajišťujícím lepší zisk. Chov skotu za sledované období klesl o 6,51 %, ale podle provedených predikcí by se tento stav měl zaměnit a počty chovaných zvířat

v příští 3 letech stoupnout o 7,53 %. Počty registrovaných prasat klesly v období 2002-2017 o 56,68 %. Dle predikcí by se pokles měl stabilizovat, a v příštích 3 letech by měl být počet relativně konstatní, a to na úrovni 1 484 tis. kusů. Drůbež zažila za sledované období pokles o 28,33 %. Jedinou kategorií hospodářských zvířat, která je na vzestupu je chov ovcí. Stavy registrovaných ovcí narostly o 126 % v průběhu posledních 16 let. Nárůst je dán především vstupem do Evropské unie, která podporuje extenzivní způsoby zemědělství, do kterého se hodí právě chov ovcí. V porovnání se zemědělsky významným regionem Vysočinou je evidentní, že zemědělství producenti na Vysočině jsou více orientováni na živočišnou produkci a pokles počtu chovaných zvířat zde není tak markantní. Například stavy skotu se za sledované období i přes obě hlavní mléčné krize snížila na Vysočině o necelá 2 %. Vysočina má totiž 85 % oblastí ANC (oproti 60 % v ČR), a značné plochy jsou obhospodařovatelné pouze jako trvalé travní porosty. Vysočina tedy disponuje vysokou produkční schopností objemných krmiv, která je rentabilní zkrmit zvířaty a dodat tak přidanou hodnotu. Naopak při porovnání vývoje v sektoru drůbeže v kraji Vysočina byl každoroční relativní úbytek (6,66 %) násobně vyšší, než v případě úbytku drůbeže v rámci celé České republiky (1,94 %). Chovatelé prasat v Kraji Vysočina také dosahovali nižších úbytků ve stavech chovaných zvířat. Bazický index měl hodnotu 75,85 %, zatímco bazický index v roce 2017 v České republice byl na úrovni 43,32 %. Živočišná produkce je na ústupu, v celé České republice. Z pohledu spotřebitele se nejedná o negativní jev, protože v rámci volného trhu si může nakoupit potraviny podobné kvality z okolních zemí Evropské unie. Problém je to z hlediska dlouhodobé udržitelnosti a z makroekonomického hlediska. Na zemědělství je totiž navázáno mnoho různých odvětví národního hospodářství, ať již jde o zpracovatelský průmysl či chemický průmysl. V případě prodání surových výrobků (pšenice, ječmen, seno), stát nedodává přidanou hodnotu svým přírodním zdrojům, a nevyužívá tak plně svého potenciálu. Problémem zůstává odliv dusíku z půdy do zahraničí právě v pšenici. Evropské státy totiž mají omezené množství dusíku, které mohou aplikovat na pole (tzv. nitrátová směrnice), a všechnen dusík, který se tu vloží do plodiny, pak odjede v nákladním autě za hranice, a nevrátí se zpět do půdy v České republice. Hnůj vznikající v živočišné výrobě navíc regeneruje půdu, zvyšuje její absorpční schopnost a snižuje riziko eroze. Doporučení pro zemědělce je občanská angažovanost, a vyvinutí tlaku na instituce (národní i nadnárodní), pro srovnání podmínek podpor v členských státech.

4 Zdroje:

BÍLKOVÁ, D. – VOHÁNKA, V. – BUDINSKÝ, P. *Pravděpodobnost a statistika*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2009. ISBN 978-80-7380-224-0

BOHÁČKOVÁ, Ivana a Petra LANDOVÁ. *Ekonomika agrárního sektoru*. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2014, 150 s. ISBN 978-80-213-2525-8

ROSTOWSKI, Jacek, DABROWSKI, Marek, ed. *The Eastern Enlargement of the EU*. Springer Verlag, 2012. ISBN 978-1-4613-5689-9

SVATOŠ, Miroslav. *Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů: (Zpráva o řešení výzkumného záměru MSM 6046070906 za rok ...)*. Praha: Česká zemědělská univerzita, [200-]-. ISBN 978-80-213-1923-3

ČSÚ. Vydáváme: *Časové řady* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2018 [cit. 201701-03]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/casove_rady

Zhen Z, Liu H, Wang N, et al. *Effects of manure compost application on soil microbial community diversity and soil microenvironments in a temperate cropland in China*. *PLoS One*. 2014;9(10):e108555. Published 2014 Oct 10. doi:10.1371/journal.pone.0108555 [cit. 2019-02-18]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4193766/>