

# Abstrakt

Jednotlivým tématem této dizertační práce je měření efektivity výroby s využitím jak parametrických, tak i neparametrických přístupů k hodnocení efektivnosti. První část dizertace se zabývá odhadem panelových dat modelem pevných efektů s náhodnou složkou, která je prostorově korelována na základě určité geografické blízkosti, nebo ekonomické závislosti. Pro případ, kdy časová dimenze dat je malá (což je u panelových dat obvyklý případ) článek rozvíjí metodu obecných momentů založenou na modelu studie Kelejiana a Průchy (1999). Tato metoda je pak aplikována v kontextu stochastické produkční hranice na panelu indonéských rýžových farem. V tomto kontextu vyplývají prostorové korelace z geografické blízkosti a představují vedlejší účinky šoků ovlivňující produktivní efektivitu výrobních jednotek. Pomocí testovací statistiky Moran I, článek empiricky dokazuje možnou přítomnost vedlejších účinků těchto šoků v těchto (a možná i dalších) datech a to, že tyto šoky mají významný dopad na odhady technické efektivity. Druhá část dizertace představuje logické rozšíření první části tím, že teoreticky rozvíjí model náhodných efektů, který reflektuje přítomnost prostorové korelace v náhodné složce. Model je následně aplikován v kontextu stochastické produkční hranice na stejná data indonéských rýžových farem. Článek empiricky potvrzuje vliv prostorové korelace na odhad technické efektivity a srovnává výsledky této analýzy s výsledky dosaženými v prvním článku. Empirické výsledky rovněž naznačují, že postup vyvinutý zde nabízí alternativu k zahrnutí časově invariantních regresorů v specifikaci odhadované funkce. Třetí část dizertace adresuje nedostatky běžně používané analýzy poměrových výkonnostních ukazatelů pro účely hodnocení efektivity maloobchodu. Uplatněním metody více vstupů- více výstupů studie hodnotí technickou a rozsahovou efektivitu fungování řetězce maloobchodních prodejen evropského mobilního operátora a identifikuje míru excesů využívaných produkčních vstupů a způsoby jejich redukce. Studie také poskytuje přehled parametrických metod (COLS a SFA) a jejich využití pro testování hypotézy konstantní ekonomie rozsahu pro použitou technologii. Studie závěrem poskytuje doporučení pro zlepšení produkční efektivity obchodního řetězce maloobchodních prodejen.