

Tato práce se zaměřuje především na modelování panelových dat s nezávislými průřezy. V první části práce shrnujeme poznatky z oblasti poolových modelů a jednoduchých modelů komponentních chyb s pevnými a náhodnými efekty. Zaměřujeme se zejména na odhadování neznámých parametrů a testy významnosti efektů. Stručně je popsána i problematika oboustranných modelů komponentních chyb. Ve druhé části odvozujeme odhady parametrů v autoregresních modelech prvního řádu pro panelová data s pevnými i náhodnými koeficienty. Je ukázána nestrannost, konzistence a asymptotická normalita vybraných odhadů. Na základě těchto vlastností jsou navrženy testy hypotéz o příslušných parametrech. Použití modelů je demonstrováno na příkladech s reálnými a simulovanými daty.