

INTERPRETACE A POUŽITELNOST STRUKTURNÍHO, REDUKOVANÉHO A KONEČNÉHO TVARU MSR V ANALÝZE A PROGNÓZE

Shrnující tabulka, podrobněji viz 7C, 18C.

STRUKTURNÍ TVAR	REDUKOVANÝ TVAR	KONEČNÝ TVAR
<p style="text-align: center;">$\mathbf{B}\mathbf{y}_t + \mathbf{\Gamma}\mathbf{x}_t = \mathbf{u}_t$</p> <p>kde \mathbf{y}_t je $G \times 1$ vektor endogenních proměnných, \mathbf{x}_t je $K \times 1$ vektor predeterminovaných proměnných, \mathbf{B} je regulární $G \times G$ matice strukturních parametrů endogenních proměnných, $\mathbf{\Gamma}$ je $G \times K$ matice strukturních parametrů predeterminovaných proměnných, $\mathbf{u}_t \sim N(0, \mathbf{\Sigma})$, $E(\mathbf{u}_t' \mathbf{u}_s) = 0$.</p>	<p>Omezený redukováný tvar $\mathbf{y}_t = -\mathbf{B}^{-1}\mathbf{\Gamma}\mathbf{x}_t + \mathbf{B}^{-1}\mathbf{u}_t$ Neomezený redukováný tvar $\mathbf{y}_t = \mathbf{\Pi}\mathbf{x}_t + \mathbf{v}_t$</p> <p>$\mathbf{v}_t \sim N(0, \mathbf{\Omega})$, kde $\mathbf{\Omega} = \mathbf{B}^{-1}\mathbf{\Sigma}\mathbf{B}^{-1}$, $E(\mathbf{v}_t' \mathbf{v}_s) = 0$.</p>	<p>$\mathbf{y}_t = \mathbf{\Pi}_1^t \mathbf{y}_0 + \sum_{j=0}^{t-1} \mathbf{\Pi}_1^j \mathbf{\Pi}_2 \mathbf{z}_{t-j} + \sum_{j=0}^{t-1} \mathbf{\Pi}_1^j \mathbf{v}_{t-j}$</p> <p>Pro $\mathbf{\Pi}_1^t \rightarrow 0$ první člen vypadne (tato matice by měla konvergovat k nule, pokud se má \mathbf{y} vracet ke svým rovnovážným hodnotám).</p>
<p>Koeficienty strukturního tvaru označujeme jako strukturní parametry.</p>	<p>Koeficienty redukováného tvaru jsou přímé nebo běžné multiplikátory. Kdyby byly vysvětlující proměnnou nějaké zpožděné hodnoty, nazýval by se příslušný koeficient dynamický multiplikátor.</p>	<p>Konečný tvar obsahuje běžné a dynamické multiplikátory.</p>
<p>Strukturní tvar zachycuje i zpětné vazby mezi veličinami.</p> <p>Parametry strukturního tvaru zachycují pouze přímý efekt, který má změna vysvětlující proměnné na vysvětlovanou proměnnou ceteris paribus.</p>	<p>V redukováném tvaru jsou endogenní veličiny vyjádřeny pouze jako funkce všech predeterminovaných proměnných a náhodných složek. Predeterminované proměnné nejsou závislé na náhodných složkách rovnic. V modelu tak už nejsou interakce mezi endogenními proměnnými, nýbrž pouze jednosměrné příčinné vazby.</p> <p>Parametry redukováného tvaru vyjadřují celkovou změnu endogenní proměnné při změně predeterminované proměnné (tzn. změnu přímo v důsledku změny této predeterminované proměnné a nepřímo v důsledku jejího působení na zbylé endogenní proměnné, které zkoumanou endogenní proměnnou také ovlivňují).</p>	<p>Konečný tvar vyjadřuje endogenní proměnné v běžném období jako funkci pouze běžných a zpožděných hodnot vektorů exogenních proměnných, hodnoty endogenních proměnných ve výchozím období a náhodných složek. Lze jej odvodit pouze pro modely, v nichž je obsažena zpožděná hodnota vysvětlované endogenní proměnné.</p> <p>Konečný tvar umožňuje popsat, jakým způsobem se generují vysvětlované proměnné v závislosti na časové posloupnosti vysvětlujících proměnných a náhodných složek. Je vhodný ke zkoumání podmínek stabilizace (navrací se systém k rovnováze?)</p>
<p>Není vhodný k prognózám v důsledku existence zpětných vazeb.</p>	<p>Je vhodný pro krátkodobé předpovědi. V případě, že nelze vyjádřit konečný tvar, se dá použít i pro střednědobé a dlouhodobé předpovědi – postupujeme iterativně.</p> <p>Dále je použitelný k dopočítání parametrů strukturního tvaru, při volbě hospodářské politiky, simulacích apod.</p>	<p>Je vhodný pro střednědobé a dlouhodobé předpovědi.</p>

ZDROJE

Hušek, R: Ekonometrická analýza. Nakladatelství Oeconomica, Praha 2007.