

Aktuárské vědy

Zprávy

Aktuárské vědy, Vol. 8 (1948), No. 1, 47–48

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/144716>

Terms of use:

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://dml.cz>

ku. Mnozí z nich tak učinili tím způsobem, že po složení universitních zkoušek pracovali na ekonometrických problémech jeden nebo více roků v Hospodářském ústavu při universitě v Oslo a poté jeden nebo několik roků v cizině. Mám za to, že podobné zkušenosti byly učiněny i jinde.

Tak zachování velkých organizací, kde mladí ekonomové se mohou cvičit ve svobodné badatelské práci v theoretické ekonomii a obzvláště v oné části ekonomie, kterou označujeme jako ekonometrii, jeví se jako nezbytné s hlediska bezprostřední „užitečnosti“ pro stát, i když nepřihlédneme k cílům vzdálenějším. Neváhám říci, že celá naše hospodářská a sociální budoucnost bude záviset do značné míry na tom, jak široce a jak účinně se nám podaří zorganizovat tento druh badatelské práce.

Je třeba říci výslovně, že zvýšení počtu mužů, kteří se věnují ekonometrii, je žádoucí jen za předpokladu kvality. Ekonometrie je nástroj mocný, ale také nebezpečný. Je tolik možností ho zneužít nebo způsobit jím více škody než užitku, že by měl býti dán do rukou jen opravdu prvotřídním odborníkům. Ostatním by se mělo rozhodně poradit, aby se do ekonometrie nepouštěli. Ale za předpokladu kvality není prakticky žádných mezí pro počet odborníků, kteří se mohou na tomto poli uplatnit.

Tato situace dává velkou odpovědnost ekonometru; dává velkou odpovědnost i úřadům státním i jiným, které rozhodují o financování tohoto druhu badatelské práce.

ZPRÁVY

Vyučování statistice a ekonometrii na oddělení pro národní hospodářství na universitě v Chicagu souvisí s činností Cowlesovy komise, jak uvádí zpráva o činnosti této komise za pětiletí 1942 až 1946, a to tak, že členové komise vyučují na universitě zejména statistice a ekonometrii. Na universitě se konají tyto přednášky: úvod do statistiky, statistická indukce, úvod do ekonometrie, statistické metody měření hospodářských vztahů, aplikace statistické analýsy, hlavní hospodářské veličiny, úvod do matematiky pro národohospodáře, úlohy matematického národního hospodářství, ekonometrie výkyvů hospodářství. Tyto přednášky jsou doporučeny pro studium obchodních věd, matematiky, psychologie, sociologie a zoologie na jmenované universitě. (Cowlesova komise pro bádání v národohospodářské theorii je nevýdělečná společnost pro studium národohospodářské theorie a jeho podněcování. Založena byla r. 1932 v Chicagu; jejím předsedou je Alfred Cowles.)

Ekonometrická společnost (Econometric Society) je mezinárodní společnost pro pokrok v národohospodářské theorii v jejích vztazích k statistice a matematice. Byla založena r. 1930 a má nyní sídlo v Chicagu. Je v úzkém spojení s Cowlesovou komisí. Podole svých stanov má vyvíjeti činnost jako nestranná vědecká společnost bez jakýchkoli vlivů politických, společenských, finančních a národohospodářských. Jejím hlavním cílem má býti podporování studií, která směřují k sjednocení theoreticko-kvantitativního a empiricko-kvantitativního probírání národohospodářských úloh a která jsou proniknuta konstruktivním a přesným myšlením, podobným tomu myšlení, které ovládá přírodní vědy. Každá činnost, od které si lze slibovati, že sjednotí studium theorie a fakt v národním hospodářství, má býti v oblasti zájmu společnosti. Počet

členů společnosti stoupl ze 163 v roce 1931 na 774 v roce 1946. Ekonometrická společnost vydává čtvrtletně časopis „Econometrica“ (první ročník vyšel r. 1933), který se stal vedoucím časopisem pro bádání v ekonometrii. Zásluhy tohoto časopisu o pokrok ekonometrie v posledních letech jsou vynikající. Uveřejňujeme tato data a výňatek ze stanov se zřením k připravovanému založení Československé ekonometrické společnosti.

Sluckého fundamentální rovnice v teorii rovnováhy směny. V teorii rovnováhy směny má veliký význam t. zv. fundamentální rovnice

$$\frac{\partial x_s}{\partial p_r} = -x_r \frac{\partial x_s}{\partial m} + \lambda \frac{U_{rs}}{U},$$

v níž význam jednotlivých členů je dán tímto modelem:

Hospodářci individuum přichází na trh s kupní silou (důchodem) m , kterou zcela vynaloží na nákup jednoho nebo několika z n statků, jimiž trh disponuje. Ceny jednotlivých statků jsou pevně určeny trhem tak, že cena zboží číslo i je p_i ($i = 1, 2, \dots, n$). Ke každé kombinaci množství x_1, x_2, \dots, x_n statků číslo $1, 2, \dots, n$ lze přiřaditi preferenční index $u = u(x_1, x_2, \dots, x_n)$ tak, že $u(x_1, x_2, \dots, x_n) > u(x'_1, x'_2, \dots, x'_n)$, jestliže hospodářci individuum dává kombinaci množství (x_1, x_2, \dots, x_n) přednost před jinou kombinací množství $(x'_1, x'_2, \dots, x'_n)$, a $u(x_1, x_2, \dots, x_n) = u(x'_1, x'_2, \dots, x'_n)$, považuje-li je za rovnocenné. Jestliže hospodářci individuum nakoupilo množství, x_1, x_2, \dots, x_n statků č. $1, 2, \dots, n$ tak, že bylo dosaženo maximálního indexu preferenčního, jaký vliv má změna ceny statku číslo r na nakupované množství statku číslo s , t. j. na velikost poptávky po statku číslo s ? Intenzita změny poptávky po statku číslo s následkem změny ceny statku číslo r je dána rovnicí nahore napsanou, v níž na levé

straně v prvním členu (vyjadřujícím t. zv. „důchodový efekt“) značí $\frac{\partial x_s}{\partial m}$ intenzitu změny poptávky po zboží číslo s následkem změny výše důchodu; v druhém členu (vyjadřujícím t. zv. „substituční efekt“) značí $\lambda = \frac{u_1}{p_1} = \frac{u_2}{p_2} = \dots = \frac{u_n}{p_n}$ (podle

Marshalla hraniční užitek peněz), při čemž $u_i = \frac{\partial u}{\partial x_i}$,

$$U = \begin{vmatrix} 0 & u_1 & \dots & u_n \\ u_1 u_{11} & \dots & u_{1n} & \\ \dots & \dots & \dots & \\ u_n u_{n1} & \dots & u_{nn} & \end{vmatrix}$$

a U_{rs} je algebraický doplněk příslušející k prvku u_{rs} v determinantu U , při čemž

$$u_{rs} = \frac{\partial u_r}{\partial x_s} = \frac{\partial^2 u}{\partial x_r \partial x_s}.$$

Tato rovnice, která je základem statické teorie rovnováhy, vrhá též nové světlo na pojem statku komplementárních (doplňkových) a substitučních (náhražkových); byla odvozena ruským matematikem Sluckým v článku „Sulla teoria del bilancio del consumatore“, uveřejněném v r. 1915 v „Giornale degli Economisti“. Práce Sluckého upadla v zapomenutí a teprve po dvaceti letech Hicks a Allen v článku „A reconsideration of the Theory of Value“, uveřejněném v „Economica“ r. 1934, znovu odvodili výsledky Sluckého. Podle obou autorů byl to Slucký, který otevřel nové pole pro systematické zpracování teorie hodnoty.

