

Explaining Unemployment Dynamics in the Czech and Slovak Republics

J. Svejnar and K. Terrell, in collaboration with D. Munich and M. Strapec
CERGE-EI¹

April 1994

Abstract

Using district level data for the Czech and Slovak Republics, we analyze the dynamics of unemployment for the 1992-93 period. Seemingly unrelated regressions were estimated on the average inflows to and outflows from unemployment in an average month of a given year. The findings suggest that different factors operate on inflows and outflows and that understanding the unemployment phenomenon requires a separate analysis of these two processes. In particular, while demand factors (proxied by the level of industrial production) have a significant positive effect on outflows from unemployment, they have virtually non-existent effect on inflows. In contrast, structural variables such as distant from the district capital to the western border, the educational composition of the population, extent of agriculture in the district at the start of the reform are significant for inflows but not for outflows.

There are significant differences between the Czech and Slovak Republics and across the two years. Concerning the difference between the two republics, one finds for instance, that the number of vacancies and the distance of the district from the western border have significant effects on outflows in Slovakia but not in the Czech Republic. Similarly, the extent of agriculture has an opposite effect on inflows in the two republics and the educational composition has a more important effect on inflows in the Czech Republic than in Slovakia. Regarding differences over time, we are unable to accept the hypothesis that the structure of the coefficients is stable over time. This is indicative of the fact that the two republics were still undergoing structural change in these two years. Important changes in coefficients over time occurred with the extent of agriculture in the inflow equation, effect of the town (urban) variable on both inflows and outflows in Slovakia and the effect of educational composition in both equations in the two republics.

¹ A joint workplace of the Center for Economic Research and Graduate Education, Charles University, Prague, and the Economics Institute of the Academy of Sciences of the Czech Republic. Address: CERGE-EI, P.O. Box 882, Politických vězňů 7, Prague 1, 111 21, Czech Republic.

Abstrakt

V této práci je na základě okresních dat analyzován vývoj nezaměstnanosti v České a Slovenské republice v letech 1992 - 1993. Metodou zdánlivě nesouvisejících regresí je odhadnut průměrný měsíční přírůstek a úbytek nezaměstnaných. Z výsledků můžeme soudit, že přírůstky a úbytky jsou ovlivňovány různými faktory, a že pro pochopení nezaměstnanosti musíme studovat tyto dva procesy samostatně. Zatímco poptávkové faktory (zastoupené průmyslovou výrobou) mají významný vliv na úbytek nezaměstnaných, jejich dopad na přírůstek nezaměstnaných je téměř nulový. Na druhé straně strukturální proměnné, jako např. vzdálenost okresního města od západních hranic, vzdělanost obyvatelstva, rozsah zemědělské výroby v okrese na počátku reformy, mají významný vliv u přírůstku nezaměstnanosti, ne však u jejího úbytku.

Mezi Českou a Slovenskou republikou a mezi jednotlivými roky jsou významné rozdíly. Co se týče rozdílů mezi zeměmi, zjišťujeme, že počet volných míst a vzdálenost okresu od západních hranic má významný vliv na úbytek nezaměstnanosti na Slovensku, ale ne v České republice. Stejně tak rozsah zemědělské výroby působí v obou zemích na přírůstek nezaměstnaných opačně a vzdělání hraje v tomto směru důležitější roli v České republice než na Slovensku. Co se týče změn v čase, nemůžeme přijmout hypotézu, že strukturální koeficienty jsou stabilní. To poukazuje na skutečnost, že v obou republikách v daných letech ještě probíhala transformace. Významné změny zaznamenáváme u vlivu zemědělské produkce v rovnici pro přírůstek nezaměstnanosti, mění se vliv měst na přírůstek i úbytek nezaměstnaných na Slovensku a ke změně dochází u vzdělanosti v obou rovnicích u obou zemí.