

Abstrakt

Evropská komise každoročně vydává Evropský srovnávací přehled inovací, který je nástrojem k měření inovační výkonnosti členských států Evropské unie (EU). Tato práce rozšiřuje analýzy publikované v Evropském srovnávacím přehledu inovací 2018 ve dvou směrech. První část zkoumá, pomocí shlukové analýzy, rozdělení členských států EU do skupin podle inovační výkonnosti. V této práci přicházíme s unikátním schématem řešení tohoto rozdělení za použití hierarchického shlukování. Při porovnání našeho schématu se schématem stávajícím se ukazuje, že hlavní vzory v obou schématech jsou velmi podobné. Jedinou výjimkou je odlišnost Velké Británie, Irska a Lucemburska od ostatních nadprůměrně výkonných států. Nami navrhované schéma navíc přináší informace o podobnosti států uvnitř jednotlivých výkonnostních skupin, například uvádí podobnost mezi Finskem, Švédskem a Dánskem a jejich relativní odlišnost od Francie, přestože jsou v jedné skupině. V druhé části se pomocí regresní analýzy pokoušíme zkoumat efekt inovací na reálnou lidskou produktivitu. Na rozdíl od existující literatury nenacházíme statisticky významný vztah mezi produktivitou a indikátory Evropského srovnávacího přehledu inovací. Proto následně rozšiřujeme analýzu o penalizační metodu, označovanou jako lasso metoda, která provádí výběr proměnných z modelu. Tento přístup zlepšuje naše výsledky a jmenuje čtyři inovační indikátory, které značí pozitivní efekt na lidskou produktivitu.