

## Abstrakt

Byla studována transformace mono- a diethynylarenů cestou řetězových polymerizací, cyklotrimerizací a polycyklotrimerizací s použitím série monojaderných komplexů Rh a Ir typu [Mt(dien)acac] jako katalyzátorů. Bylo prokázáno, že Rh komplexy s cyklodienovými ligandy poskytují ve vysokých výtěžcích vysokomolekulární polyacetylen s vysokým obsahem cis monomerních jednotek. V případě komplexu [Rh(ethylen)<sub>2</sub>acac] byla prokázána uspokojivá cyklotrimerizační aktivita s hodnotou selektivity 60-80 % a výtěžky cyklorimerů 50-80 %. Rh-komplexy aplikované jako katalyzátory transformace diethynylbenzenů poskytly produkty typu nerozpustných konjugovaných polymerních sítí s fenylenovými spojkami. Rozpustnost těchto produktů bylo možno zvýšit zavedením monomerních jednotek odvozených od monofunkčního monomeru.