

**Rezumat:** În etapa I (august 2020 – decembrie 2020) s-a realizat imobilizarea de filme polimerice complexante pe suprafața de electrozi serigrafiați (electrozi de carbon serigrafiați) și s-au stabilit condițiile optime de electropolimerizare pe electrozi serigrafiați. Astfel, electrozii modificați cu filme complexante au fost obținuți prin electroliza la potențial controlat (CPE). Controlul grosimii filmului de polimer depus pe electrod este foarte important pentru a obține rezultate reproductibile pentru electroanaliza ionilor metalici utilizând CPE modificați cu filme polimerice complexante. Acest lucru poate fi realizat prin controlul cantității de sarcină electrică utilizată în procesul de electropolimerizare. Influența sarcinii electrice asupra semnalului analitic al ionilor de Hg(II) a fost studiată. Se poate observa o influență considerabilă a sarcinii utilizate asupra semnalului datorită numărului diferit de situsuri de complexare existente pe suprafața electrodului. Se poate observa o creștere a intensității picului de redizolvare anodică a mercurului odată cu creșterea sarcinii de polimerizare.