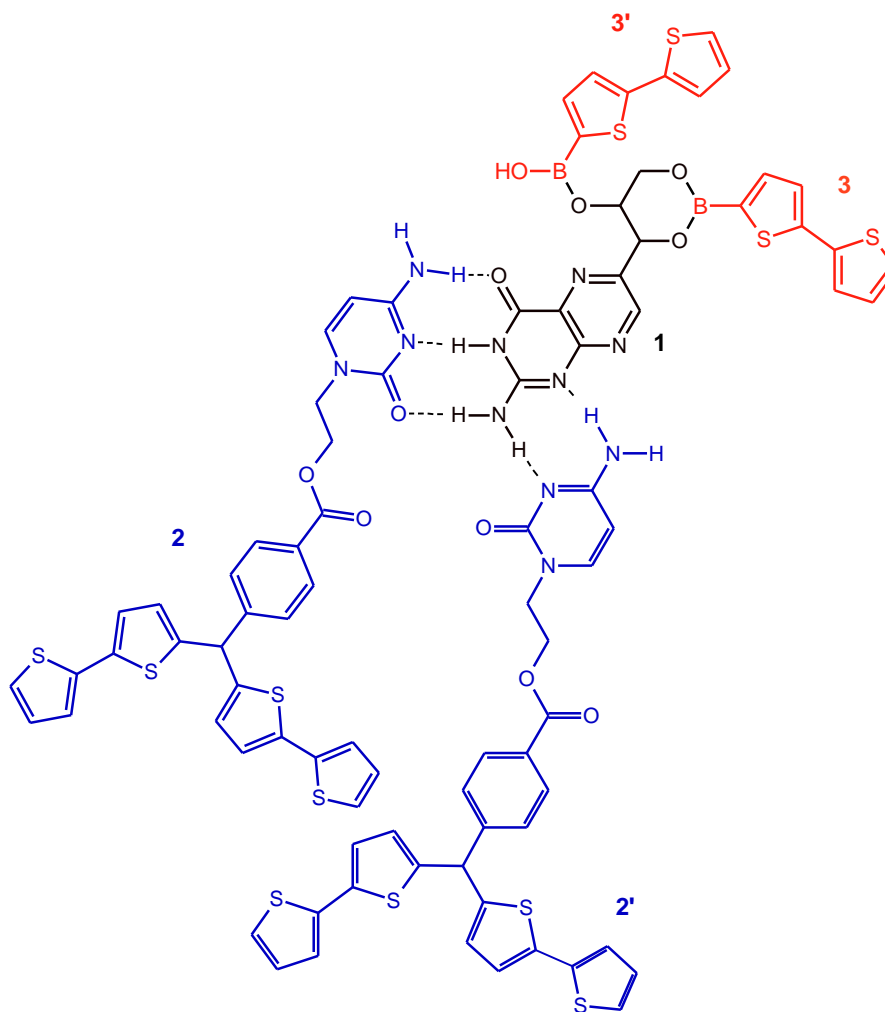
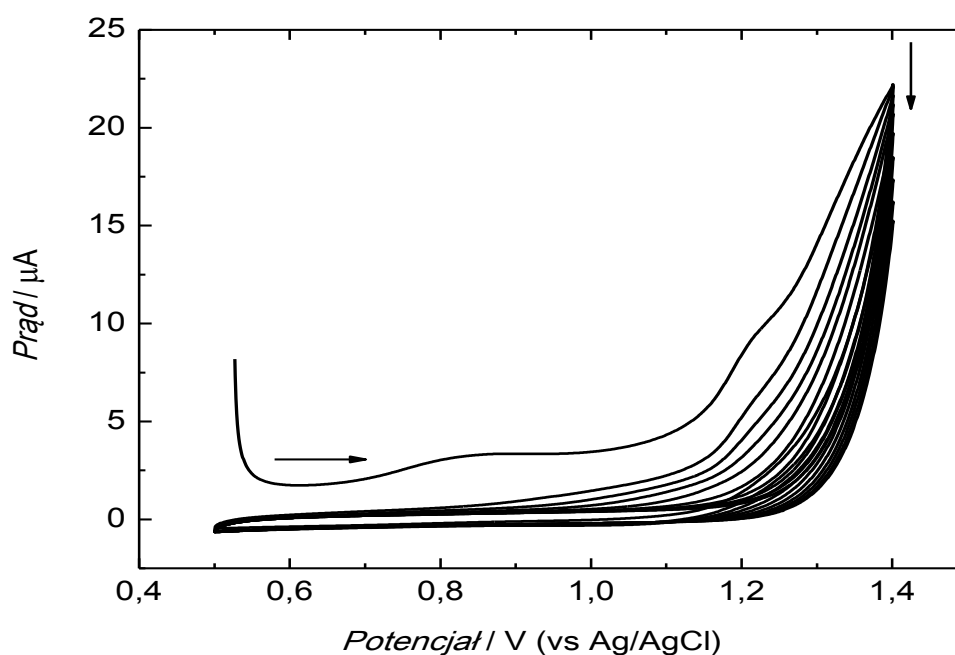


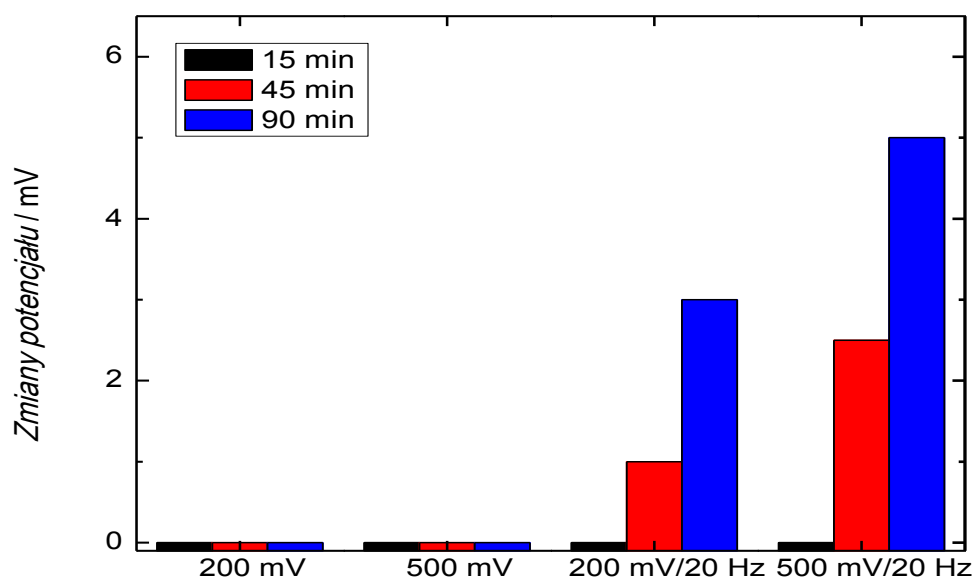
**Rys.1** Wzory strukturalne neopteryny **1**, kwasu 2,2'-bitiofeno-5-borowego **2**, *p*-bis(2,2'-bitienu-5-ylo)metylobenzoianu 2-(cytozy-1-ylo)etylowego **3** i 2,4,5,2',4',5'-heksa(tiofeno-2-ylo)-3,3'-bitiofenu **4**.



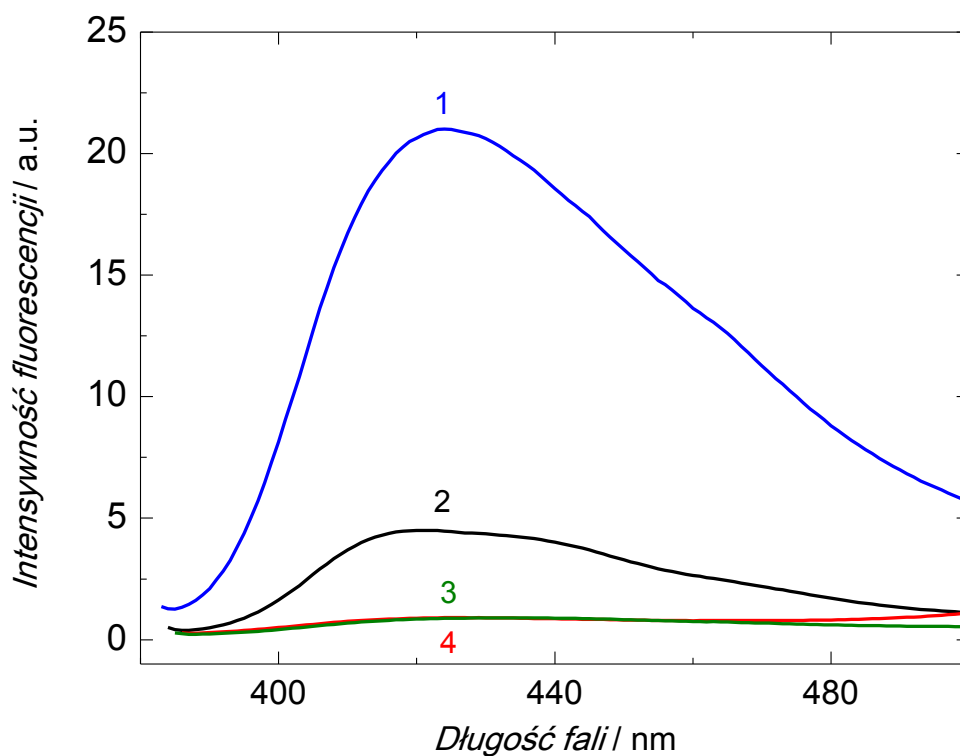
**Rys. 2** Proponowany wzór strukturalny kompleksu pre-polimeryzacyjnego neopteryny **1** z monomerami funkcyjnymi, tj. *p*-bis(2,2'-bitieno-5-yl)metylo-benzoianem 2-(cytozyno-1-ylo)etylowym **2** i **2'** oraz kwasem 2,2'-bitiofeno-5-borowym **3** i **3'**.



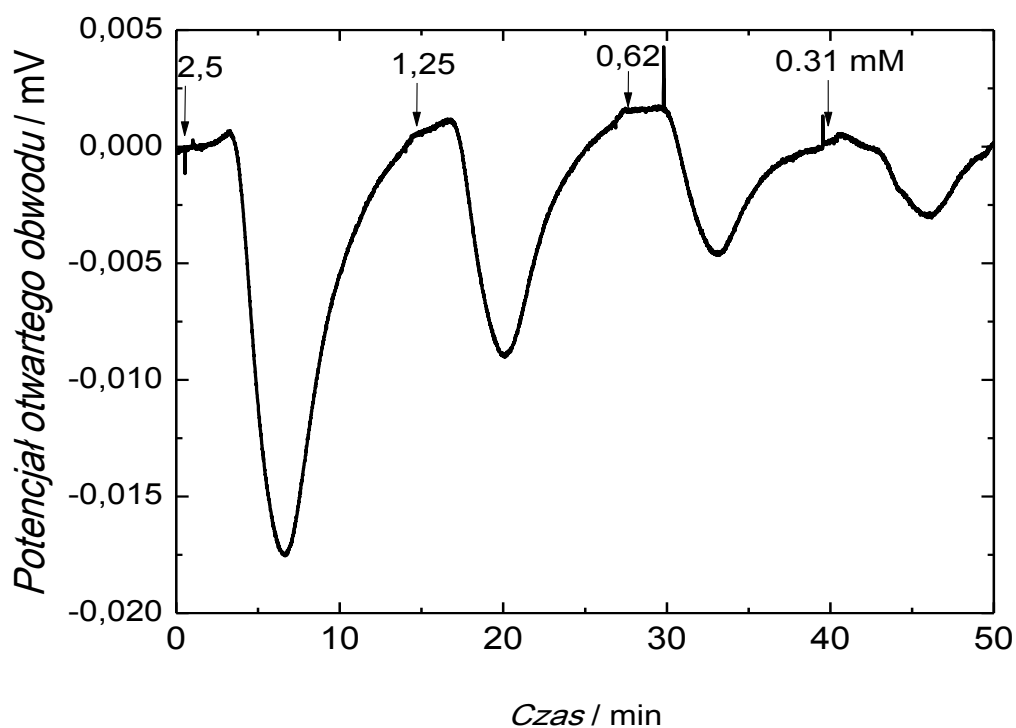
**Rys. 3** Zmiany prądu w zależności od potencjału (12 cykli) podczas osadzania warstwy MIPu za pomocą elektropolimeryzacji w warunkach potencjodynamicznych na platynowej elektrodzie dyskowej o średnicy 1 mm z zastosowaniem neopteryny **1**, kwasu 2,2'-bitiofeno-5-borowego **2**, *p*-bis(2,2'-bitien-5-ylo)metylobenzoesanu 2-(cytozyno-1-ylo)etylowego **3**, 2,4,5,2',4',5'-heksa(tiofeno-2-yl)-3,3'-bitiofenu **4** o stosunku molowym jak 1 : 2 : 2 : 6, w 0,1 M (TBA)ClO<sub>4</sub> roztworze acetonitylu i 0,1 M NaOH, zmieszanych w stosunku objętościowym jak, odpowiednio, 9 : 1, przy potencjale zmienianym w zakresie od 0,50 do 1,40 V vs Ag/AgCl z szybkością 50 mV/s.



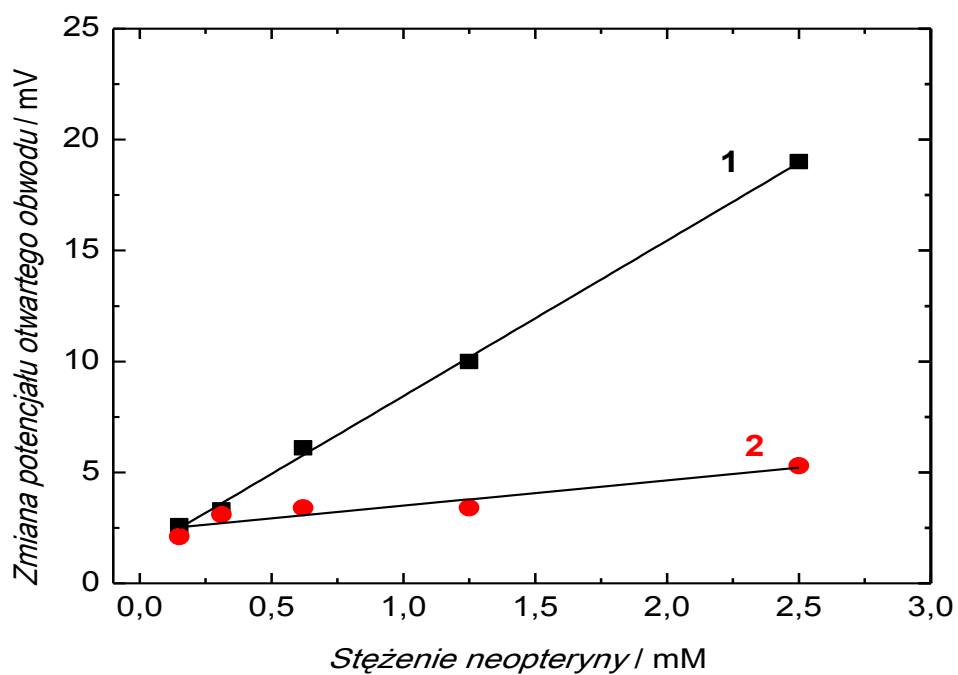
**Rys. 4** Histogram zmiany potencjału towarzyszących usuwaniu szablony neopteryny z osadzonej warstwy MIPu przy różnych warunkach ekstrakcji.



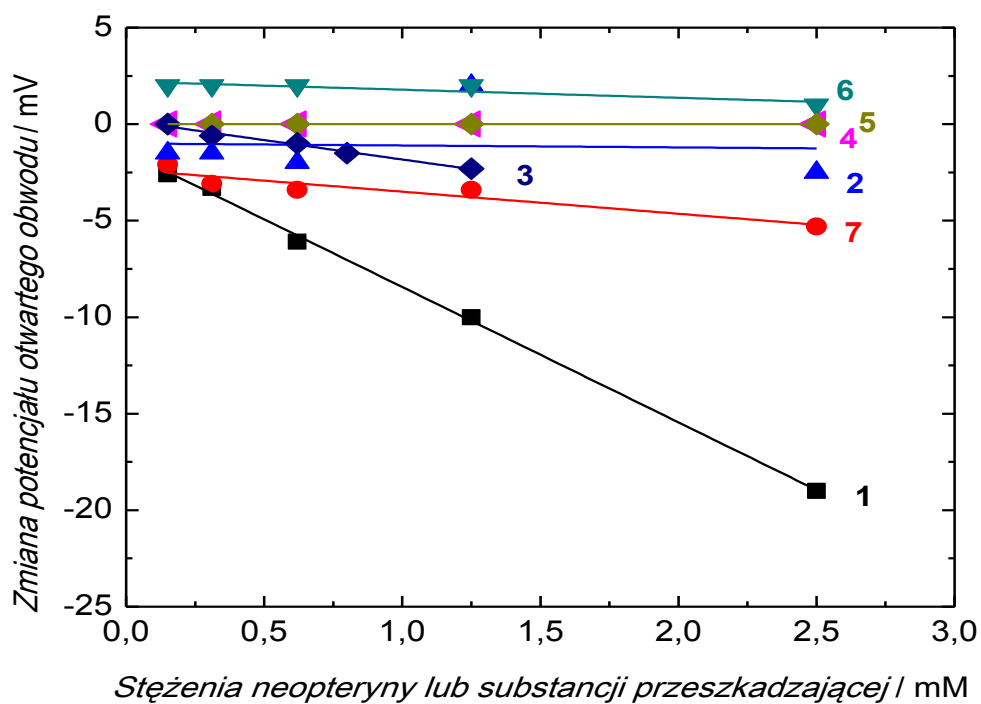
**Rys. 5** Widma fluorescencji (1) warstwy osadzonej przez odparowanie DMSO z kropli roztworu neopteryny w DMSO, warstwy MIP-neopteryna (2) przed i (3) po ekstrakcji szablonu neopteryny oraz (4) warstwy NIP; wszystkie warstwy były osadzone na połączonych płytkach szklanych, przy długości fali wzbudzającej 353 nm.



**Rys. 6** Zależność potencjału elektrycznego obwodu otwartego (OCP) od czasu platynowej elektrody dyskowej o średnicy 1 mm z osadzoną warstwą MIPu i wyekstrahowanym szablonem neopteryny dla różnych stężeń neopteryny w zastrzykiwanych roztworach, w warunkach analizy przepływowo-wstrzykowej (ang. flow injection analysis, FIA), przy czym jako roztwór nośny zastosowano mieszaninę 0,1 M buforu węglanowego o pH = 10 i 0,1 M KF oraz szybkość przepływu 35  $\mu\text{L}/\text{min}$ ; neopteryna była rozpuszczona w roztworze o takim samym składzie jak roztwór nośny a objętość zastrzyku roztworu neopteryny wynosiła 100  $\mu\text{L}$ .



**Rys. 7** Krzywe kalibracji zmiany potencjału elektrycznego obwodu otwartego (OCP) platynowej elektrody dyskowej o średnicy 1 mm (1) z osadzoną warstwą MIPu wdrukowaną za pomocą neopteryny i (2) z osadzoną warstwą polimeru niewdrukowanego molekularnie (ang. non-imprinted polymer, NIP) dla różnych stężeń analitu neopteryny.



**Rys. 8** Krzywe kalibracyjne zmian potencjału elektrycznego obwodu otwartego (OCP) platynowej elektrody dyskowej o średnicy 1 mm z osadzoną warstwą MIPu wdrukowaną za pomocą neopteryny dla (1) analitu neopteryny oraz substancji przeszkadzających, w tym (2) 6-biopteryny (ang. 6-biopterin), (3) pteryny (ang. pterin), (4) glukozy (ang. glucose), (5) ksantyny (ang. xanthine), (6) kreatyniny (ang. creatinine) oraz (7) z osadzoną warstwą NIPu dla analitu neopteryny.