

Fig. 1 Zmiany prądu w zależności od potencjału podczas osadzania warstwy MIP, za pomocą elektropolimeryzacji w warunkach potencjodynamicznych, na (a) płytce szklanej pokrytej warstwą złota i (b) płytce szklanej pokrytej warstwą ITO, przy czym polimeryzacja była prowadzona dla roztworu 0,3 mM 2,4,6-trinitrofenolu, 0,3 mM bis(2,2'-bitienyl)-(4-aminofenyl)metanu oraz 0,6 mM 2,2'-bis(2,2'-bitiofeno-5-ylo)-3,3'-bitionaftenu i 0,1 M (TBA)ClO₄ mieszaniny dwóch rozpuszczalników organicznych, acetonitrylu i toluenu, w stosunku objętościowym jak, odpowiednio, 95 : 5, a potencjał był liniowo zmieniany w zakresie od 0,50 do 1,30 V vs Ag/AgCl z szybkością 20 mV/s

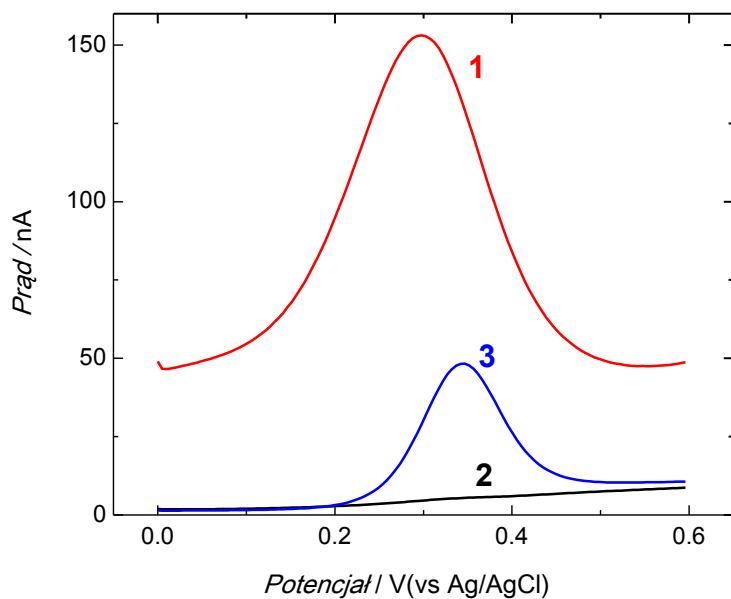


Fig. 2 Krzywe różnicowej woltamperometrii pulsowej dla roztworu 1 mM ferrocenu w 0,1 M (TBA)ClO₄, w acetonitrylu, na platynowej elektrodzie dyskowej o średnicy 1 mm pokrytej warstwą MIPu molekularnie wdrukowanego za pomocą TNP (krzywa 1) przed i (krzywa 2) po ekstrakcji szablonu TNP oraz (krzywa 3) po zanurzeniu elektrody z warstwą MIP-TNP z wyekstrahowanym szablonem do roztworu 50 nM TNP na 20 min

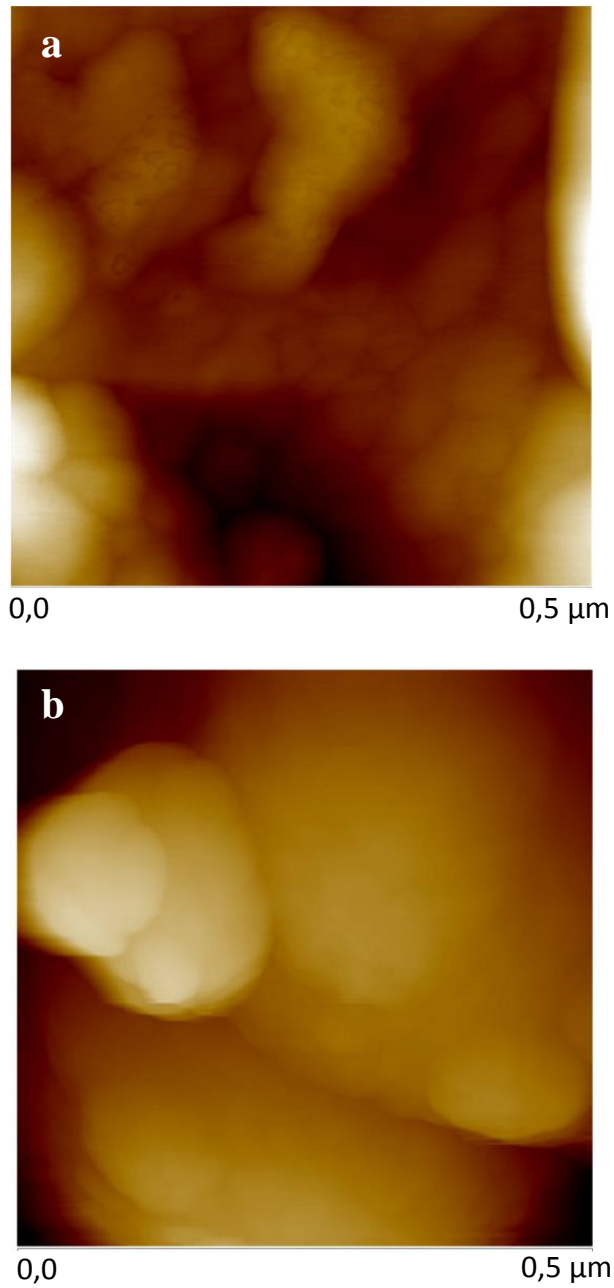


Fig. 3 Zdjęcia mikroskopii sił atomowych, AFM, warstwy MIP-TNP osadzonej na płytce szklanej pokrytej (a) złotem i (b) ITO o polu powierzchni $(0,5 \times 0,5) \mu\text{m}^2$

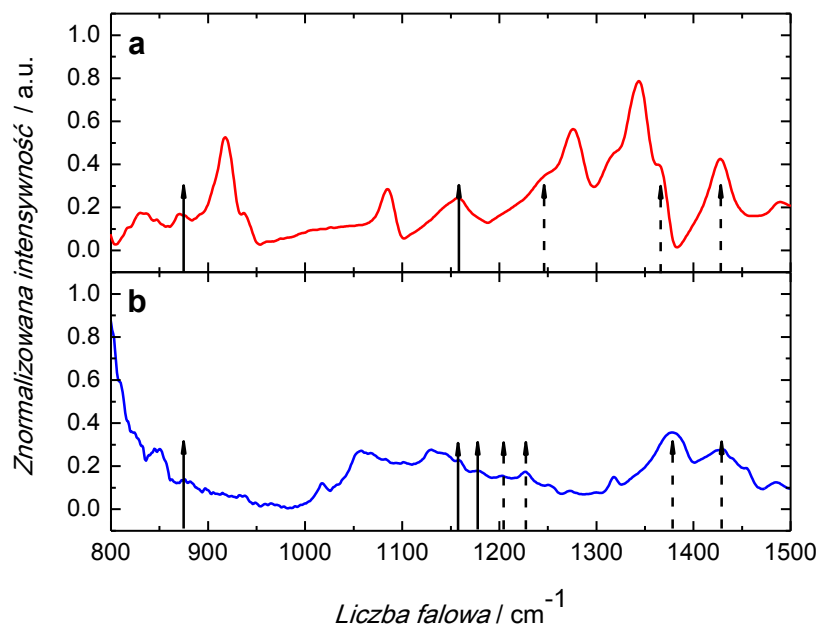


Fig. 4 Widma PM-IRRAS dla płytki szklanej pokrytej warstwą złota z (a) warstwą TNP odparowaną z kropli roztworu acetonitrylu i (b) osadzoną warstwą MIP-TNP za pomocą elektropolimeryzacji w warunkach potencjodynamicznych, na których za pomocą strzałek ciągłych zaznaczono drgania rozciągające wiązania $-NC$ a strzałkami przerywanymi drgania rozciągające wiązania $-NO_2$, obliczone metodą ab-initio (B3LYP/6-31G) dla swobodnej cząsteczki

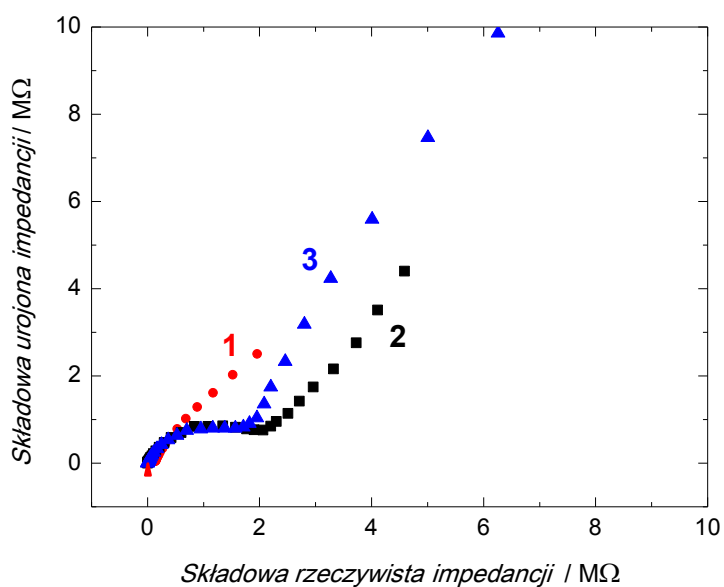


Fig. 5 Widma elektrochemicznej spektroskopii impedancyjnej zmiany rezystencji warstwy MIP-TNP osadzonego na platynowej elektrodzie dyskowej o średnicy 1 mm, w acetonitrylowym roztworze 1 mM ferrocenu w 0,1 M (TBA)ClO₄, (krzywa 1) przed i (krzywa 2) po ekstrakcji szablonu TNP oraz (krzywa 3) po zanurzeniu elektrody z warstwą MIP-TNP z wyekstrahowanym szablonem na 20 min do roztworu 50 nM TNP

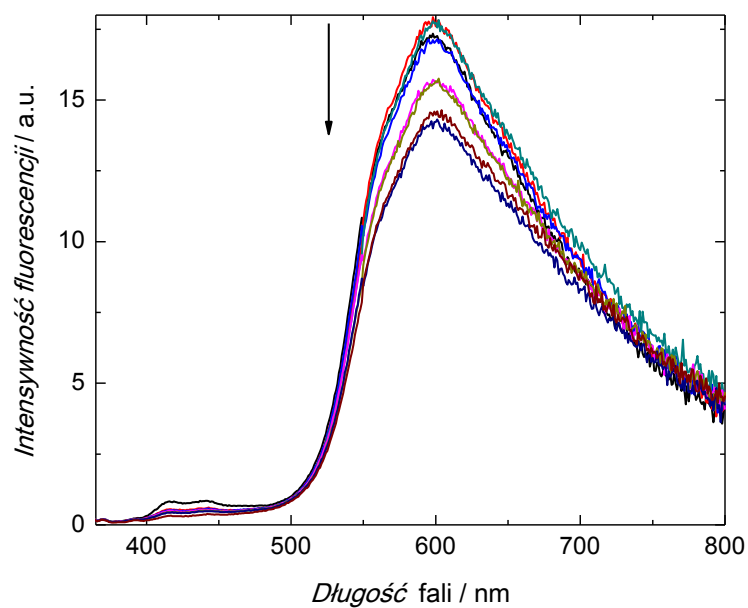


Fig. 6 Widma fluorescencji dla warstwy MIP-TNP osadzonej na płytce szklanej pokrytej warstwą złota, przy długości fali wzbudzającej 350 nm, dla kolejno nanoszonych, a następnie odparowywanych, kropeł acetonitrylowego roztworu analitu TNP w zakresie stężeń od 2,5 do 50,6 ng ml⁻¹

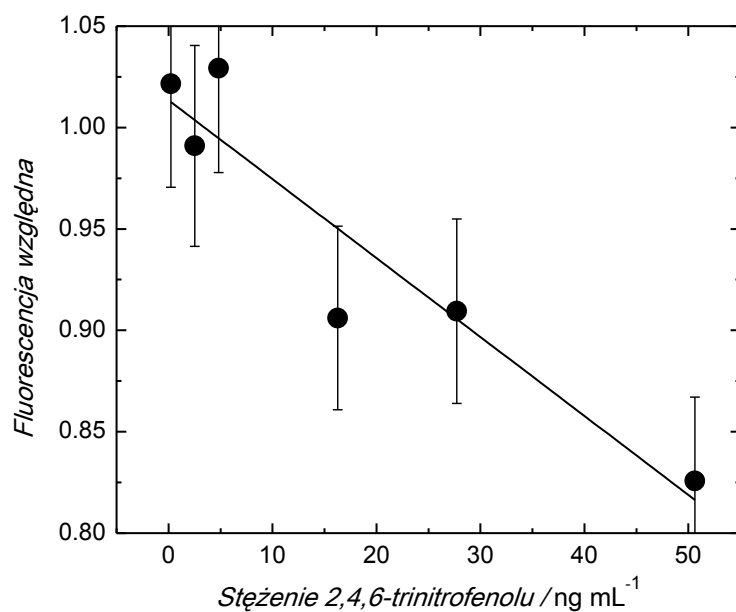


Fig. 7 Krzywa kalibracji zmiany względnej fluorescencji względem stężenia TNP w roztworze acetonitrylu, dla warstwy MIP-TNP osadzonej na płytce szklanej pokrytej warstwą złota za pomocą elektropolimeryzacji potencjodynamicznej, dla kolejno nanoszonych, a następnie odparowanych, kropeł acetonitrylowego roztworu analitu TNP w zakresie stężeń od 2,5 do 50,6 ng ml⁻¹

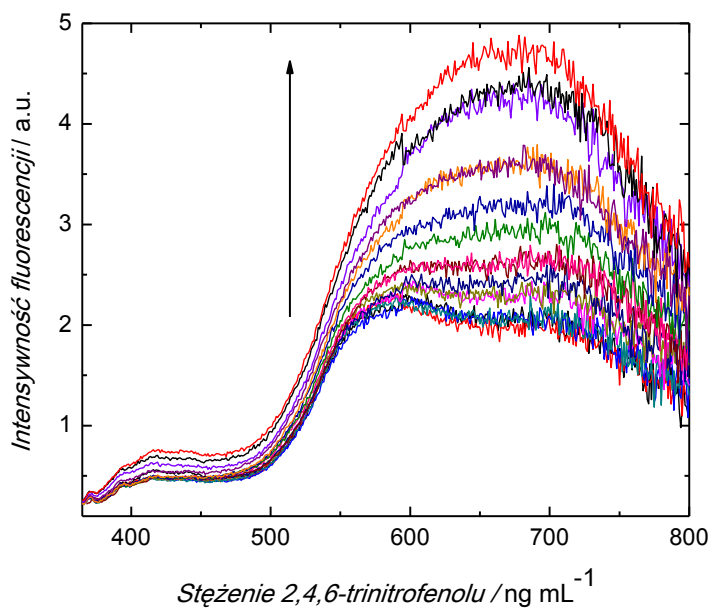


Fig. 8 Stacjonarne widma fluorescencji, dla warstwy MIP-TNP z wyekstrahowanym szablonem TNP, osadzonej na płytce szklanej pokrytej warstwą ITO, dla różnych stężeń titranta TNP, w zakresie od 0,46 do 22,45 mM, przy długości fali wzbudzającej 350 nm

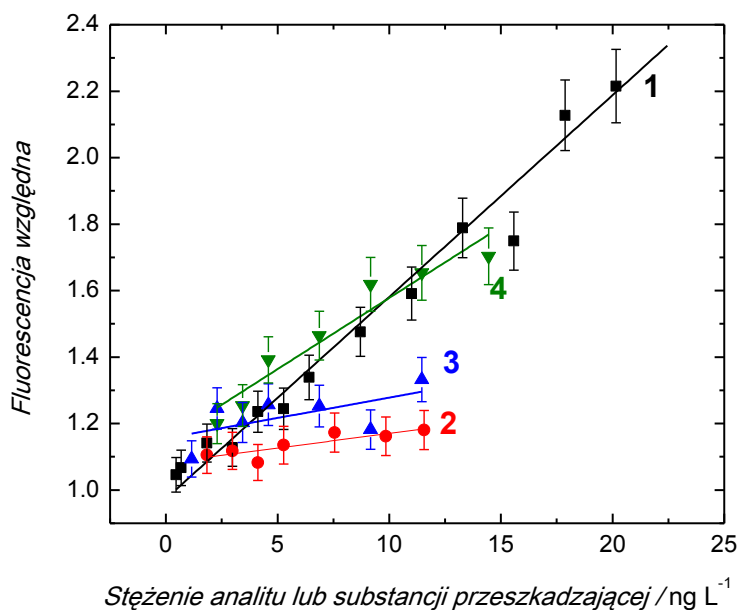


Fig. 9 Krzywe kalibracji zmiany fluorescencji względnej dla warstwy MIP-TNP z wyekstrahowanym szablonem TNP, osadzonej na płytce szklanej pokrytej warstwą ITO względem stężenia (krzywa 1) TNP, (krzywa 3) TNT, (krzywa 4) DNT oraz (krzywa 2) TNP dla warstwy polimeru niewdrukowanego molekularnie (ang. non-imprinted polymer, NIP)

