

## Shrnutí

**Název práce:** Příprava a vlastnosti ferrocenylem substitovaného difosfinu

**Autor:** Marek Verníček

**Katedra:** Katedra anorganické chemie (Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze)

**Vedoucí bakalářské práce:** prof. RNDr. Petr Štěpnička, Ph.D.

V rámci této práce byl připraven nový ligand, *N,N*-bis[2-(difenylfosfino)ethyl]amid kyseliny ferrocenkarboxylové. Tento ligand byl získán reakcí pentafluorofenylesteru kyseliny ferrocenkarboxylové, který byl nově syntetizován, s příslušným aminem. Získaný ligand byl charakterizován  $^1\text{H}$ ,  $^{13}\text{C}$ ,  $^{31}\text{P}$  NMR spektroskopii, elementární analýzou, měřením IR spekter a hmotnostní spektrometrií. Následně z něho byl připraven sulfid reakcí se sírou v toluenu za zvýšené teploty. Tento sulfid byl charakterizován stejným způsobem a navíc analyzován metodami monokrystalové rentgenostrukturní analýzy. Koordinační vlastnosti ligandu pak byly zkoumány při jeho reakci s  $[\text{PtCl}_2(\text{cod})]$  (cod = cyklooktadien) v dichlormethanu. Vzniklý komplex byl popsán pomocí  $^1\text{H}$  NMR, hmotnostní spektrometrie, elementární analýzy a také rentgenostrukturní analýzou.

**Klíčová slova:** ferrocen; fosfinové ligandy; amidofosfiny; platnaté komplexy; krystalová struktura.