

## Abstrakt

Záměrem této práce bylo vytvoření metody kapalinové chromatografie s DAD detekcí pro stanovení nikotinu v tabáku. Jako kontrolní metoda byla zvolena plynová chromatografie s upraveným pracovním postupem podle Světové zdravotnické organizace. Kapalinová chromatografie s optimalizovanými podmínkami je vhodnou metodou pro stanovení nikotinu v tabáku. Bylo dosaženo limitu detekce 0,0003 mg/ml a limitu stanovitelnosti 0,0010 mg/ml. Významnou částí práce byla optimalizace přípravy vzorku tabáku pro stanovení nikotinu. Oproti používaným postupům byl vytvořen relativně nenáročný pracovní postup přípravy vzorku. Stanovení nikotinu probíhalo z reálných vzorků tabáku, metoda byla také vyzkoušena na nikotinové náplni do elektronických cigaret, cigaretovém tabáku a na hrubém dýmkovém tabáku. U všech typů vzorků bylo dosaženo uspokojivých relativních směrodatných odchylek stanovení. Dále byla studována metoda stanovení polyfenolických látek vysokoúčinnou kapalinovou chromatografií s detektorem diodového pole. Z vybraných pěti analytů kyseliny chlorogenové, kyseliny kávové, rutinu, skopoletinu a quercitrinu metoda vykazovala největší citlivost pro kyselinu chlorogenovou a kyselinu kávovou. Pro všechny analyty bylo dosaženo nízkých limitů detekce a stanovitelnosti.

### Klíčová slova

Kapalinová chromatografie, tabák, nikotin, polyfenoly, plynová chromatografie