

1. Vedúci práce: RNDr. Róbert Bodor, PhD.
Názov práce: Elektrolytové systémy využívané v kapilárnej izotachoforéze
2. Vedúci práce: RNDr. Róbert Bodor, PhD.
Názov práce: Bezkontaktná vodivostná detekcia v kapilárnej elektroforéze.
3. Vedúci práce: RNDr. Róbert Bodor, PhD.
Názov práce: Kapilárne elektroforetické metódy využívané v analýze piva
Konzultant: Mgr. Branislav Žabenský
4. Vedúci práce: doc. RNDr. Radoslav Halko, PhD.
Názov práce: „Zelené“ úpravné techniky biologických vzoriek pred ich analýzou metódami atómovej spektrometrie
Konzultant: Mgr. Katarína Kriegerová
5. Vedúci práce: doc. RNDr. Radoslav Halko, PhD.
Názov práce: Analýza ľudských vlasov metódami atómovej spektrometrie
6. Vedúci práce: doc. RNDr. Radoslav Halko, PhD.
Názov práce: Izotopová analýza: Využitie hmotnostnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou na stanovenie izotopových pomerov
Konzultant: Mgr. Jozef Tuček
7. Vedúci práce: Mgr. Jasna Hradski, PhD.
Názov práce: Štúdium analytických parametrov mikročipovej elektroforézy a iónovej pohyblivostnej spektrometrie
8. Vedúci práce: prof. PharmDr. Josef Jampílek, PhD.
Názov práce: Hodnotenie lipofility u vybraných bioaktívnych molekúl pomocou HPLC
9. Vedúci práce: doc. RNDr. Marian Masár, PhD.
Názov práce: Detekčné techniky pre mikročipovú elektroforézu
10. Vedúci práce: doc. RNDr. Marian Masár, PhD.
Názov práce: Mikročipová elektroforéza v analýze telových tekutín
11. Vedúci práce: Ing. Roman Szűcs, PhD.
Názov práce: Porovnanie horkosti Slovenských pív na základe analýzy kyselín nachádzajúcich sa v chmeli (hop bitter acids) micelárnou elektrokinetickou chromatografiou.
12. Vedúci práce: RNDr. Peter Troška, PhD.
Názov práce: Povrchovo-zosilnená Ramanova spektroskopia v mikrofluidných zariadeniach
13. Vedúci práce: RNDr. Andrea Vojs Staňová, PhD.
Názov práce: Vysokorozlišovacia hmotnostná spektrometria pre identifikáciu degradačných a transformačných produktov pesticídov v environmentálnych vzorkách
Konzultant: Mgr. Erika Medvecká
14. Vedúci práce: RNDr. Andrea Vojs Staňová, PhD.
Názov práce: Hmotnostná spektrometria na identifikáciu a kvantifikáciu polárnych liečiv a ich metabolitov v environmentálnych vzorkách
Konzultant: Mgr. Pavel Škvára
15. Vedúci práce: prof. RNDr. Milan Hutta, CSc
Súčasná možnosť vysokoúčinnnej preparatívnej kvapalinovej chromatografie v analytickej chémii
Konzultant: RNDr. Róbert Góra, PhD.
16. Vedúci práce: RNDr. Róbert Góra, PhD.
HPLC stanovenie nukleotidov a nukleobáz
17. Vedúci práce: RNDr. Róbert Góra, PhD.
Charakterizácia makromolekúl metódami kvapalinovej chromatografie
18. Vedúci práce: RNDr. Csilla Mišľanová, PhD.
Analýza environmentálnych vzoriek využitím techniky kvapalinovej chromatografie s hmotnostnou spektrometriou LC-MS

1. Vedúci práce: RNDr. Róbert Bodor, PhD.

Názov práce: Elektrolytové systémy využívané v kapilárnej izotachoforéze

Abstrakt: Bakalárska práca sa zaoberá spracovaním informácií o elektrolytových systémoch bežne používaných pri separácii rôznych látok kapilárnou izotachoforézou. Práca obsahuje opis princípu separácie látok v kapilárnej elektroforéze a možnosti ovplyvnenia selektivity. Hlavnou časťou práce je zosumarizovanie a kategorizácia elektrolytových systémov používaných pri izotachoforetickej analýze rôznych vzoriek. Experimentálna časť sa zaoberá skúmaním vplyvu zloženia elektrolytov na selektivitu, príp. citlivosť.

2. Vedúci práce: RNDr. Róbert Bodor, PhD.

Názov práce: Bezkontaktná vodivostná detekcia v kapilárnej elektroforéze.

Abstrakt: Bakalárska práca sa zaoberá využitím bezkontaktnej vodivostnej detekcie v kapilárnej elektroforéze. Sumarizuje históriu a súčasnosť. Experimentálne porovnáva vplyv vybraných parametrov na detegovateľnosť zón.

3. Vedúci práce: RNDr. Róbert Bodor, PhD.

Názov práce: Kapilárne elektroforetické metódy využívané v analýze piva

Konzultant: Mgr. Branislav Žabenský

Abstrakt: Bakalárska práca je zameraná na spracovanie dostupnej odbornej literatúry v danej téme. Súčasťou práce je experimentálna práca v laboratóriu. Hlavným cieľom je zosumarizovať možnosti využitia kapilárnych elektromigračných metód v analýze vzoriek piva, s dôrazom na stanoviteľné analyty, separačné podmienky a použité predúpravné techniky.

4. Vedúci práce: doc. RNDr. Radoslav Halko, PhD.

Názov práce: „Zelené“ úpravné techniky biologických vzoriek pred ich analýzou metódami atómovej spektrometrie

Konzultant: Mgr. Katarína Kriegerová

Abstrakt: Predložená diplomová práca sa zaoberá využitím „zelených“ úpravných techník biologických vzoriek pred ich prvkovou analýzou metódami atómovej spektrometrie. Teoretická časť práce sa zaoberá vysvetlením základných pojmov, popisom nových „zelených“ úpravných techník používaných na úpravu biologických vzoriek. V práci je tiež popísaný súčasný stav úpravy biologických vzoriek pred ich analýzou metódami atómovej spektrometrie. Praktická časť je zameraná na úpravu vybraných biologických vzoriek vhodnou „zelenou“ úpravnou technikou pre ich prvkovou analýzou rôznymi metódami atómovej spektrometrie.

5. Vedúci práce: doc. RNDr. Radoslav Halko, PhD.

Názov práce: Analýza ľudských vlasov metódami atómovej spektrometrie

Abstrakt: Predložená diplomová práca sa zaoberá využitím metód atómovej spektrometrie na analýzu ľudských vlasov. Teoretická časť práce sa zaoberá vysvetlením základných pojmov, popisom a rozdelením metód atómovej spektrometrie využívaných na analýzu vlasov. V práci je tiež popísaný a diskutovaný súčasný stav analýzy vlasov od postupu úpravy vzorky až po stanovenie prvkov vo vlasoch. Praktická časť je zameraná na stanovenie a stanovenie vybraných prvkov v ľudských vlasoch vhodne zvolenou metódou atómovej spektrometrie.

6. Vedúci práce: doc. RNDr. Radoslav Halko, PhD.

Názov práce: Izotopová analýza: Využitie hmotnostnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou na stanovenie izotopových pomerov

Konzultant: Mgr. Jozef Tuček

Abstrakt: Predložená diplomová práca sa zaoberá využitím hmotnostnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou na stanovenie izotopových pomerov vybraných prvkov. Teoretická časť práce sa zaoberá vysvetlením základných pojmov, popisom hmotnostnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou. V práci je tiež popísaný súčasný stav izotopovej analýzy a možnosťami stanovenia izotopových pomerov látok v rôznych matriciach. Praktická časť je zameraná na stanovenie izotopových pomerov vybraných prvkov metódou hmotnostnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou.

7. Vedúci práce: Mgr. Jasna Hradski, PhD.

Názov práce: Štúdium analytických parametrov mikročipovej elektroforézy a iónovej pohyblivostnej spektrometrie

Abstrakt: Bakalárska práca je zameraná na vypracovanie literárneho prehľadu o mikročipovej elektroforéze a iónovej pohyblivostnej spektrometrii. Experimentálna časť práce sa zaoberá charakterizáciou a vyhodnotením základných analytických parametrov mikročipovej elektroforézy a iónovej pohyblivostnej spektrometrie.

8. Vedúci práce: prof. PharmDr. Josef Jampílek, PhD.

Názov práce: Hodnotenie lipofility u vybraných bioaktívnych molekúl pomocou HPLC

Abstrakt: Predložená bakalárska práca sa zaoberá využitím HPLC s reverzní C18 kolónou pre stanovenie lipofility (výpočtom logaritmu kapacitného faktoru $\log k$) série vybraných bioaktívnych zlúčenín. Teoretická časť práce sa zaoberá experimentálnymi metódami stanovenia lipofility. Praktická časť je zameraná na stanovenie kapacitného faktoru.

9. Vedúci práce: doc. RNDr. Marian Masár, PhD.

Názov práce: Detekčné techniky pre mikročipovú elektroforézu

Abstrakt: Spracovanie relevantných literárnych zdrojov v oblasti detekčných techník pre mikročipovú elektroforézu a experimentálna práca v laboratóriu s rôznymi detekčnými technikami.

10. Vedúci práce: doc. RNDr. Marian Masár, PhD.

Názov práce: Mikročipová elektroforéza v analýze telových tekutín

Abstrakt: Spracovanie relevantných literárnych zdrojov v oblasti analýzy telových tekutín mikročipovou elektroforézou a experimentálna práca v laboratóriu.

11. Vedúci práce: Ing. Roman Szűcs, PhD.

Názov práce: Porovnanie horkosti Slovenských pív na základe analýzy kyselín nachádzajúcich sa v chmeli (hop bitter acids) micelárnou elektrokinetickou chromatografiou.

Abstrakt: Horkosť Slovenských pív bude porovnaná na základe obsahu horkých kyselín ktoré sa nachádzajú v chmeli a počas varenia piva izomerizujú na takzvané iso-alpha kyseliny. Korelácia medzi chromatografickým a senzorickým (chuťovým) meraním bude tiež vykonané.

12. Vedúci práce: RNDr. Peter Troška, PhD.

Názov práce: Povrchovo-zosilnená Ramanova spektroskopia v mikrofluidných zariadeniach

Abstrakt: Bakalárska práca je zameraná na spracovanie relevantných literárnych zdrojov zameraných na využitie povrchovo-zosilnenej Ramanovej spektroskopie ako detekčnej techniky v mikrofluidných zariadeniach.

Experimentálna časť sa zaoberá analýzou Raman aktívnych analytov na vhodne upravenom substráte.

13. Vedúci práce: RNDr. Andrea Vojs Staňová, PhD.

Názov práce: Vysokorozlišovacia hmotnostná spektrometria pre identifikáciu degradačných a transformačných produktov pesticídov v environmentálnych vzorkách

Konzultant: Mgr. Erika Medvecká

Abstrakt: Spracovanie relevantných literárnych zdrojov v oblasti identifikácie degradačných a transformačných produktov pesticídov v environmentálnych vzorkách a experimentálna práca v laboratóriu.

14. Vedúci práce: RNDr. Andrea Vojs Staňová, PhD.

Názov práce: Hmotnostná spektrometria na identifikáciu a kvantifikáciu polárnych liečiv a ich metabolitov v environmentálnych vzorkách

Konzultant: Mgr. Pavel Škvára

Abstrakt: Spracovanie relevantných literárnych zdrojov v oblasti identifikácie a stanovenie polárnych liečiv a ich metabolitov v environmentálnych vzorkách a experimentálna práca v laboratóriu.

15. Vedúci práce: prof. RNDr. Milan Hutta, CSc

Názov práce: Súčasné možnosti vysokoúčinnnej preparatívnej kvapalinovej chromatografie v analytickej chémii

Konzultant: RNDr. Róbert Góra, PhD.

Abstrakt: Bakalárska práca sa zameria na spracovanie dostupnej odbornej literatúry a internetových zdrojov k danej téme. Súčasťou práce je experimentálna práca v laboratóriu. Hlavným cieľom je zosumarizovať rôzne možnosti využitia potenciálu vysokoúčinnnej preparatívnej kvapalinovej chromatografie v analytickej chémii.

16. Vedúci práce: RNDr. Róbert Góra, PhD.

Názov práce: HPLC stanovenie nukleotidov a nukleobáz

Abstrakt: Bakalárska diplomová práca sa zameriava na systematický štúdium možnosti separácie vybraných nukleobáz a nukleozidov metódou vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie použitím rôznych typov stacionárnych fáz a mobilných fáz s tlmivými roztokmi pripravenými z látok obsahujúcich aminoskupiny.

17. Vedúci práce: RNDr. Róbert Góra, PhD.

Názov práce: Charakterizácia makromolekúl metódami kvapalinovej chromatografie

Abstrakt: Bakalárska diplomová práca sa zameriava na systematický štúdium možnosti separácie vybraných biomakromolekulách a biopolyméroch metódami kvapalinovej chromatografie a ich spojenia, najmä metódami SEC, IEC, RP-HPLC a ich kombinácií použitím kolón malých rozmerov.

18. Vedúci práce: RNDr. Csilla Mišľanová, PhD.

Názov práce: Analýza environmentálnych vzoriek využitím techniky kvapalinovej chromatografie s hmotnostnou spektrometriou LC-MS

Abstrakt: Bakalárska práca je zameraná na spracovanie dostupných literárnych zdrojov v oblasti využitia kombinácie techniky kvapalinovej chromatografie a hmotnostnej spektrometrie pri analýze mikropolutantov v environmentálnych vzorkách. Súčasťou práce je experimentálna práca v laboratóriu.