

SPIS TREŚCI

Wstęp	3
G. Świdorski, R. Świsłocka, W. Lewandowski	15
Badania spektroskopowe kwasu cykoriowego i jego kompleksów z wybranymi metalami 3D	
R. Świsłocka, E. Rządowska, S. Orzechowska, G. Świdorski, W. Lewandowski	22
Badania spektroskopowe oraz ocena właściwości antyutleniających kompleksów kwasu rozmarynowego z wapniem i magnezem	
J. Dzitko, M. Paczkowska, P. Zalewski, I. Oszczapowicz, J. Cielecka-Piontek	30
Badania zgodności i szybkości rozpuszczania chlorowodoru cefetametu piwoksylu z wybranymi substancjami pomocniczymi	
J. Cielecka-Piontek, M. Paczkowska, G. Wierowska	32
Fizyczne i biologiczne konsekwencje obecność polimorficznych i amorficznych form aktywnych substancji farmaceutycznych	
I. Mądrzak-Litwa, A. Borowiak-Resterna	42
Wykorzystanie metod spektroskopowych do identyfikacji alkaliowych pochodnych 1 <i>H</i> ,1' <i>H</i> -2,2'-bibenzo[d]imidazolu	
I. Mądrzak-Litwa, A. Borowiak-Resterna	46
Wykorzystanie spektroskopii w świetle widzialnym do analizy kompleksów miedzi(II) z dialkaliowymi pochodnymi 1 <i>H</i> ,1' <i>H</i> -2,2'-bibenzo[d]imidazolu	
J. Karpińska, A. Sokół	50
Wykorzystanie rodników siarczanowych w zaawansowanych metodach utlenienia	
A. Sokół, J. Karpińska, J. Koldys	57
Badanie przebiegu fotochemicznej reakcji związków α_1 – adrenolitycznych w układzie światło – anionorodniki siarczanowe	
M. Pilch, K. Dzieciołowska, A. Chachaj-Brekiesz, M. Topa, I. Kamińska-Borek, J. Ortyl	61
Badania spektroskopowe kompleksów europu(III) opartych o pochodne tlenku fosfory do roli luminescencyjnych sensorów molekularnych	
M. Pilch, M. Topa, K. Dzieciołowska, A. Chachaj-Brekiesz, I. Kamińska-Borek, J. Ortyl	65
Elektrochemiczne oraz spektroskopowe badania pochodnych [tris(4,4,4-trifluoro-1-(2-tienylo)butano-1,3-diono)]europu(III) do roli potencjalnych nowych luminescencyjnych sensorów molekularnych do zastosowań w technologii FPT (Fluorescence Probe Technology)	
K. Kukuła, I. Kamińska-Borek, J. Ortyl	70
Spektroskopowe metody monitorowania fotopolimeryzacji kationowej i rodnikowej	
M. Topa, M. Pilch, F. Petko, M. Galek, J. Ortyl	74
Badania strukturalne i spektroskopowe pochodnych 2,6-difenylopirydyn do roli molekularnych sensorów fluorescencyjnych	
M. Topa, A. Chachaj-Brekiesz, M. Pilch, I. Kamińska-Borek, J. Ortyl	79
Pochodne kompleksów [tris(4,4,4-trifluoro-1-(2-tienylo)butano-1,3-diono)]samaru(III) jako nowe luminescencyjne sensory molekularne do zastosowań w badaniach spektroskopowych kinetyki procesów fotopolimeryzacji	

M.J. Fiołka, Z. Komosa, Z. Kaczyński, T. Urbanik-Sypniewska, J. Kutkowska, K. Grzywnowicz, E. Mendyk, W. Sofińska-Chmiel, R. Szewczyk	83
Identyfikacja składu chemicznego płynu celomatycznego dżdżownic <i>Dendrobaena veneta</i> , wykazującego działanie przeciwnowotworowe na komórki linii A549 raka płuca, metodami chromatograficznymi i spektroskopowymi	
R. Michalski, J. Kończyk	86
Zastosowania chromatografii jonowej z detekcją UV/Vis i spektrometrii mas w badaniach klinicznych	
E. Nowak, M. Szybowski	98
Metody identyfikacji tujonu w maceratach, ekstraktach i destylatach ziela piołunu	
M. Szybowski, M. Boruta	102
Zastosowanie mikroskopii ramanowskiej do analizy różnych formułacji leków	
T. Buchwald, M. Szybowski	112
Spektroskopia Ramana jako skuteczne narzędzie oznaczania struktury drugorzędowej białek	
Z. Okulus, T. Buchwald, A. Voelkel	116
Spektroskopia Ramana w analizie zmian powierzchni szkliva i zębiny pod wpływem aplikacji czterokrokowego systemu wiążącego	
M. Sandomierski, B. Strzemińska, M.M. Chehimi, A. Voelkel	120
Wykorzystanie metod spektroskopowych w charakterystyce napelniaaczy modyfikowanych związkami diazoniowymi	
M. Sandomierski, T. Buchwald, B. Strzemińska, A. Voelkel	125
Analiza rozmieszczenia warstwy organicznej na powierzchni stopu tytanowego modyfikowanego związkami diazoniowymi z wykorzystaniem spektroskopii Ramana	
P. Fertsch, K. Olszewska, I. Jastrzębska, R. Santillan, N. Farfan, T. Runka	129
Badania rotorów molekularnych metodą spektroskopii Ramana	
A. Bartkowiak, T. Grzyb, S. Lis	133
Synteza hydrotermalna i właściwości fizykochemiczne nanokrystalicznych fluorków lutetu domieszkowanych jonami lantanowców, wykazujących zjawisko up-konwersji	
W. Ferenc, P. Sadowski, D. Osypiuk, B. Tarasiuk	137
Kompleksy Ni(II) z niektórymi ligandami organicznymi	
W. Ferenc, D. Osypiuk, B. Cristóvão, I. Rusinek	141
Właściwości spektroskopowe kompleksów Mn(II), Co(II), Ni(II), Cu(II) i Zn(II) z wybranym ligandem heterocyklicznym	
B. Cristóvão, D. Osypiuk, J.M. Narvaez Lopez, W. Ferenc, A. Bartyzel, H. Gluchowska, I. Rusinek	145
A new complex of Cu(II) with N2O5-donor ligand – synthesis, structure, spectral and thermal investigations	
B. Cristóvão, D. Osypiuk, B. Mirosław	149
Badania spektroskopowe, strukturalne i magnetyczne kompleksów Cu(II)-Ln(III) z zasadami Schifffa typu salenu	
E. Krzyszkowska, L. Stobiński, A. Małolepszy, M. Mazurkiewicz-Pawlicka, B. Marciniak, A. Lewandowska Andrałojć	157
Niekowalencyjne oddziaływanie porfiryny TPPH z tlenkiem grafenu	
M. Makarska-Białokoz	161
Analiza oddziaływań asocjacyjnych białek z wybranymi związkami biologicznie aktywnymi	

M. Kurzajewska, D. Kwiatek, K. Olenderczyk, B. Brzeziński, Z. Hnatejko	173
Kompleksy jonów metali z pirydyl-benzotiazolami	
I. Pospieszna-Markiewicz, W. Radecka-Paryzek, M. Kubicki, Z. Hnatejko	177
Badania spektroskopowe i analiza strukturalna kompleksu dioksouranu(VI) z zasadą Schiffa	
I. Pospieszna-Markiewicz, A. Gorczyński, D. Marcinkowski, Z. Hnatejko, V. Patroniak	184
Badania strukturalno-spektroskopowe nowych kompleksów d- elektronowych z dwukieszeniowym ligandem typu zasady Schiffa	
D. Kwiatek, M. Kubicki, R. Jastrząb, H. Wiśniewska, S. Lis, Z. Hnatejko	187
Pirydynokarboksamidy jako wielofunkcyjne ligandy w syntezie kompleksów jonów metali d-elektronowych	
M.A. Fik, W. Czepa, M. Szymańska, S. Witomska, Z. Hnatejko, P. Pawluć, V. Patroniak	191
Właściwości luminescencyjne i katalityczne nowych kompleksów zasad Schiffa z metalami d-elektronowymi	
M. A. Fik, W. Czepa, M. Szymańska, A. Gorczyński, A. Adamski, Z. Hnatejko, M. Kubicki, A. Fedoruk-Wyszomirska, D. Gurda, E. Wyszko, V. Patroniak	195
Oddziaływania kompleksów metali jonów d-elektronowych z helisą DNA	
E. Palak, J. Wrzosek, M. Poterała, H. Krawczyk	206
Synteza stilbenowych pochodnych 5-metylourydyny	
J. Wrzosek, E. Palak, E. Jaśkowska, H. Krawczyk	212
Synteza adenozyiny modyfikowanej pochodnymi stilbenu	
A.K. Przybył, A. Owczarzak, D. Gołowin, M. Kubicki	216
Synteza oraz analiza spektroskopowa i strukturalna pochodnych N-(-)-cytyzyny	
M. Goliszek, K. Fila, B. Podkościelna	221
Optymalizacja procesu syntezy polimerowych mikrosfer z dodatkiem ligniny	
K. Fila, M. Goliszek, A. Bartnicki, B. Gawdzik, B. Podkościelna	225
Zastosowanie metod spektroskopowych do analizy metakrylowej pochodnej tiofenu oraz jej polimerowych produktów	
M. Rogulska, J. Nowak, A. Puszka, L. Sałamacha	229
Zastosowanie metod spektroskopowych do określenia struktury i właściwości nowych termoplastycznych elastomerów poli(węglanowo-uretanowych)	
M. Rogulska, A. Puszka	233
Badanie struktury i właściwości nowych przezroczystych termoplastycznych poliuretanów zawierających ugrupowanie sulfidu difenylogowego	
M. Grochowicz, P. Pączkowski, B. Gawdzik	237
Spektroskopowa analiza mikrosfer polimerowych o zmodyfikowanych powierzchniach	
J. Gębicka, Ł. Litwiniuk, I. Grzegorzka	241
Narzędzie budowania zaufania do wyników pomiarów – porównanie kluczowe pomiarów widmowego współczynnika przepuszczania kierunkowego na przykładzie projektu 538 Euromet-u	
S. Górnik, A. Zygorowicz, Ł. Litwiniuk	245
Standaryzacja pomiarów barwy w świetle odbitym	
J. Ostrowska, M. Kozioł, J. Bogusz, P. Tyński, W. Sadurski	250
Ocena wpływu warunków krystalizacji na zmiany w strukturze polilaktydu określana metodą spektroskopii w podczerwieni	

M. Koziół, P. Tyński, W. Sadurski, J. Ostrowska, J. Bogusz, D. Kołodyńska	255
Zastosowanie metody spektroskopii w podczerwieni do oceny wpływu plastifikatora na strukturę skrobi termoplastycznej	
C. Pieszko, J. Jeżycki	260
Zawartość garbników i polifenoli w nalewkach owocowych	
I. Szymanek-Bany, M. Olejnik, A. Posyniak	262
Kortykosteroidy w żywności – aspekt analityczny i występowanie pozostałości	
M. Sugajski, T. Kowalkowski, B. Buszewski	266
Field-flow fractionation as a new separation tool	
A. Stachniuk, E. Fornal	267
Analiza pozostałości pestycydów w wybranych warzywach metodą LC-MS/MS	
E. Fornal, A. Warpas, G. Wójcicka, J. Bełtowski	272
Zastosowanie LC/QTOF w analizach metabolomicznych - zalety, ograniczenia i wyzwania	
K. Szkudzińska, J. Rubaj, W. Korol, G. Bielecka, G. Wójcik	280
Wybrane parametry walidacyjne oznaczania kokcydiostatyków jonoforowych w paszach metodą HPLC z detekcją spektrofotometryczną	
M. Kurek, A. Korytkowska-Wałach, H. Barchańska	285
Badania NMR oddziaływań międzycząsteczkowych występujących w kompleksach prepolimeryzacyjnych wybranych pestycydów i monomerów funkcyjnych	
I. Jurgo-Falkowska, A. Żórawski, J. Gębicka, Ł. Litwiniuk	289
Wzorcowanie przyrządów pomiarowych-gwarancją wyników?	
M. Kondracka, D. Wach, A. Pecio, P. Żądętek, J. Baran, J. Ostrowski, A. Skiba, B. Górecka	293
Zastosowanie spektroskopii fluorescencji rentgenowskiej w analizie roślin uprawnych	
A. Skiba, J. Ostrowski, U. Ryszko, A. Watros, B. Górecka	298
Badanie chromu i niklu w nawozach mineralnych techniką ICP-OES	
M. Grabarczyk	304
Możliwości oznaczania śladowych ilości U(VI) w próbkach wód naturalnych	
M. Grabarczyk, B. Baś	314
Wykorzystanie tlenku glinu do eliminacji interferencji spowodowanych przez matrycę organiczną podczas oznaczania śladowych ilości U(VI)	
K. Tyszczyk-Rotko, I. Sadok, K. Domańska, A. Szwagierek	318
Przygotowanie, charakterystyka powierzchni i zastosowanie nowych czujników woltamperometrycznych	
C. Wardak, J. Lenik, B. Paczosa-Bator, W.W. Kubiak	330
Zastosowanie nanorurek węglowych do konstrukcji elektrod jonoselektywnych czułych na jony azotanowe(V)	
C. Wardak	334
Elektrody jonoselektywne typu „single piece all solid state” z membraną modyfikowaną nanomateriałami węglowymi	
A. Nosal-Wiercińska, M. Grochowski	342
Katalityczny wpływ homocysteiny i homocystyny na elektroredukcję jonów Bi(III) w aspekcie efektu „cap – pair”	

J. Nieszporek, K. Nieszporek	352
Wpływ wybranych surfaktantów anionowych na kinetykę i mechanizm elektroredukcji jonów Zn^{2+} w roztworze chloranu(VII)	
J. Nieszporek, D. Gugała-Fekner, K. Nieszporek, D. Sieńko	364
Kinetyka elektroredukcji jonów Zn^{2+} w obecności metimazolu w rozcieńczonych roztworach elektrolitu podstawowego	
K. Nieszporek, J. Nieszporek, P. Podkościelny	368
Dynamika reorientacyjna wody w warstwie solwatacyjnej jonu chloranowego(VII)	
K. Nieszporek, J. Nieszporek, P. Podkościelny	371
Inhibujący wpływ wody na proces oczyszczania gazu ziemnego nanoporowatym grafenem	
A. Dychalska, K. Paprocki, K. Fabisiak, M. Szybowicz	374
Badanie procesu grafityzacji w warstwach nano-diaamentowych uzyskanych techniką CVD	
J. Jabłońska, K. Jankowski, M. Szybowicz	377
Wytwarzanie i charakteryzacja warstw galwanotechnicznych na bazie chlorków i metali bloku d	
M. Zienkiewicz-Strzałka, M. Błachnio, A. Deryło-Marczewska	381
Nanocząstki srebra w układach kompozytowych	
P. Adamski, M. Nadziejko, A. Komorowska, A. Sarnecki, D. Moszyński	386
Badanie średniej wielkości kryształitów materiałów nanokryształicznych metodami dyfrakcji rentgenowskiej	
P. Adamski, A. Sarnecki, M. Nadziejko, A. Komorowska, D. Moszyński	390
Zastosowanie spektroskopii fotoelektronów oraz dyfraktometrii rentgenowskiej do analizy aktywacji katalizatorów kobaltowych	
M. Rzelewska, M. Regel-Rosocka, M. Wiśniewski	394
Zastosowanie fosfoniowych cieczy jonowych jako ekstrahentów platynowców	
M. Janiszewska, M. Regel-Rosocka	398
Badanie selektywności wydzielania $Ni(II)$ i $Co(II)$ z wodnych roztworów odpadowych	
I. Wojciechowska, K. Wieszczycka, A. Wojciechowska, P. Aksamitowski	401
Ekstrakcja jonów cynku(II) ekstrahentami z grupy pochodnych pirydynoimidoamidów	
I. Wojciechowska, K. Wieszczycka, A. Wojciechowska, P. Aksamitowski	404
Analiza spektroskopowa ekstrakcji jonów miedzi(II) ekstrahentami z grupy pirydynoimidoamidów	
J. Kończyk	408
Ekstrakcyjne usuwanie jonów metali ciężkich z roztworów wodnych przy użyciu rezorcynarenów	
B. Pośpiech, A. Makówka	418
Separacja jonów $Ce(III)$ i $La(III)$ z roztworów wodnych w układzie D2EHPA-TOPO	
B. Pośpiech	421
Ekstrakcyjna separacja jonów $La(III)$ i $Ce(III)$ za pomocą amoniowej cieczy jonowej	
J. Gęga	424
Separacja jonów cynku(II) i manganu(II) z roztworów po ługowaniu zużytych ogniw cynkowo-węglowych i alkalicznych	

D. Fila, D. Kołodyńska, J. Gęga, Z. Hubicki	433
Zastosowanie jonitu Purolite S 957 do wydzielania jonów metali ciężkich w tym metali ziem rzadkich z układów azotanowych(V)	
M. Majdańska, D. Kołodyńska, J. Gęga, Z. Hubicki	437
Zastosowanie jonitu Diphonix do wydzielania i rozdzielania jonów lantanowców i jonów metali strategicznych ze zużytych ogniw niklowo wodorkowych Ni-MH	
E. Radzyńska-Lenarcik, K. Witt, D. Bożejewicz	441
Zastosowanie polimerowych membran inkluzyjnych zawierających β -diketony do separacji metali nieżelaznych	
K. Witt, E. Radzyńska-Lenarcik, D. Bożejewicz	447
Charakterystyka polimerowych membran inkluzyjnych zawierających pochodne β -diketonów	
A. Jamrozik, Ł. Kłapiszewski, B. Strzemińska, A. Voelkel, T. Jesionowski	453
Ocena procesu aktywacji materiałów ligninowych z wykorzystaniem spektroskopii w podczerwieni w perspektywie użycia w spojonych materiałach ściernych	
A. Jamrozik, Ł. Kłapiszewski, B. Strzemińska, A. Voelkel, T. Jesionowski	457
Wykorzystanie technik spektroskopowych w badaniu materiałów hybrydowych na bazie surowców naturalnych	
K. Siwińska-Stefańska, B. Kurc, T. Jesionowski	461
Właściwości powierzchniowe i strukturalne układów hybrydowych TiO_2 /tlenek grafenu	
K. Siwińska-Stefańska, W. Jakubik, T. Jesionowski	465
Synteza układów hybrydowych TiO_2 - MoS_2 metodą hydrotermalną	
A. Jędrzak, Ł. Kłapiszewski, T. Rębiś, T. Jesionowski	469
Konstrukcja i charakterystyka działania biosensora enzymatycznego do detekcji glukozy w oparciu o materiał hybrydowy krzemionka/lignina	
A. Jędrzak, Ł. Kłapiszewski, M. Gwizdała, K. Hały, J. Zdarta, T. Jesionowski	473
Synteza materiałów hybrydowych Ga_2O_3 /lignina i ZrO_2 /lignina oraz ocena efektywności ich wytwarzania z wykorzystaniem spektroskopii w podczerwieni	
A. Kubiak, K. Siwińska-Stefańska, A. Grygiel, T. Jesionowski	477
Formowanie układów tlenkowych TiO_2 -ZnO metodą hydrotermalną	
A. Kubiak, K. Siwińska-Stefańska, A. Piasecki, T. Jesionowski	481
Synteza nowej generacji układów tlenkowych TiO_2 -ZnO o zdefiniowanych właściwościach fizykochemicznych	
M. Norman, D. Hernes, A. Zgoła-Grześkowiak, T. Jesionowski	485
Usuwanie zanieczyszczeń organicznych w procesie fotodegradacji wspomaganym adsorpcją i utlenianiem	
M. Norman, E. Weidner, A. Zgoła-Grześkowiak, T. Jesionowski	489
Fotokatalityczny rozkład fenolu i jego pochodnych	
Ł. Kłapiszewski, J. Ziętek, F. Ciesielczyk, T. Jesionowski	493
Synteza <i>in situ</i> i charakterystyka fizykochemiczna hybrydowych układów MgO-SiO_2 /lignina	
Ł. Kłapiszewski, D. Kołodyńska	497
Wykorzystanie spektroskopii w podczerwieni do oceny efektywności otrzymywania układów hybrydowych w roli potencjalnych sorbentów jonów metali ciężkich	

T.J. Szalaty, Ł. Kłapiszewski, B. Zawadzki, A. Skrzypczak, T. Jesionowski	501
Wytwarzanie oraz charakterystyka układów łączących ligninę aktywowaną cieczami jonowymi z tlenkiem manganu(IV)	
T.J. Szalaty, Ł. Kłapiszewski, M. Stanisławski, A. Skrzypczak, T. Jesionowski	505
Wykorzystanie metod spektroskopowych do oceny stopnia modyfikacji struktury ligniny z zastosowaniem wodorosiarczanych cieczy jonowych	
M. Ptaszkowska-Koniarz, J. Gościńska, R. Pietrzak	509
Kserożel węglowy modyfikowany etylenodiaminą jako potencjalny adsorbent żółci pomarańczowej FCF z fazy ciekłej	
A. Bazan-Woźniak, P. Nowicki, R. Pietrzak	513
Usuwanie tlenu azotu(IV) za pomocą biowęgla otrzymanych z pozostałości po ekstrakcji nadkrytycznej szyszek chmielowych	
P. Nowicki, J. Kaźmierczak-Raźna, R. Pietrzak	517
Wpływ metody ogrzewania na właściwości teksturalne i powierzchniowe węgla aktywnych wzbogaconych w azot	
A. Bazan-Woźniak, P. Nowicki, R. Pietrzak	521
Wykorzystanie adsorbentów węglowych otrzymanych z pozostałości po ekstrakcji nadkrytycznej surowców roślinnych do usuwania zanieczyszczeń organicznych	
J. Bąk, P. Magda, D. Kołodyńska, Z. Hubicki	525
Zastosowanie magnetycznego biowęgla w procesie sorpcji jonów Cu(II) i Cd(II)	
B. Marczeńska, R. Kuzioła, A. Pełeszczak	529
Stężenie żelaza w wybranych próbach wód	
A. Jakóbiak-Kolon, J. Bok-Badura, A. Milewski, K. Karoń	540
Właściwości fizyczne hybrydowych sorbentów pektynowych	
J. Bok-Badura, A. Jakóbiak-Kolon, J. Karbowiak	545
Otrzymywanie i charakterystyka biosorbentów do usuwania cuzu	
D. Babilas, A. Jakóbiak-Kolon, J. Bok-Badura, A. Maciej	548
Elektrolityczne wydzielanie cynku z rozcieńczonych roztworów kwasów mineralnych	
A. Deryło-Marczeńska, M. Berezowska, M. Zienkiewicz-Strzałka, A.W. Marczewski	552
Adsorpcja wybranych barwników na kompozytach stomatologicznych,	
M. Sęczkowska, A.W. Marczewski, A. Deryło-Marczeńska, A. Chrzanowska	556
Kinetyka adsorpcji 4-nitrofenolu na węglu aktywnym z roztworu wodnego – wpływ szybkości mieszania	
M. Błachnio, E. Boś, M. Zienkiewicz-Strzałka, A. Deryło-Marczeńska, Sz. Winter, A.W. Marczewski	560
Badanie procesu adsorpcji barwników na węglach aktywnych	
M. Błachnio, M. Zienkiewicz-Strzałka, A. Deryło-Marczeńska, A. Łój, A.W. Marczewski	654
Synteza meziporowatych materiałów węglowych metodą odwzorowania twardych matryc	
M. Wiśniewska, S. Chibowski, T. Urban	568
Badanie mechanizmu adsorpcji dendrymeru zawierającego grupy karboksylowe w układzie nanotlenek cyrkonu(IV) – roztwór wodny	
M. Wiśniewska, S. Chibowski, T. Urban, G. Fijałkowska	572
Porównanie właściwości adsorpcyjnych wybranych tlenków metali Al_2O_3 , Cr_2O_3 i ZrO_2 w odniesieniu do poliakryloamidu kationowego	

W. Janusz, E. Skwarek	577
Adsorpcja jonów Co(II) na granicy faz hydroksyapatyt/roztwór NaClO ₄	
E. Skwarek, W. Janusz	581
Wpływ obecności kwasu glutaminowego na właściwości powierzchniowe i elektrochemiczne granicy faz hydroksyapatyt/roztwór elektrolitu	
E. Grządka, J. Matusiak	585
Właściwości adsorpcyjne i elektrokinetyczne układu alfa cyklodekstryna tlenek glinu w obecności surfaktantów	
E. Grządka, J. Matusiak, J. Patkowski, M. Paszkiewicz	589
Wpływ alfa cyklodekstryny na stabilność wodnych suspensji tlenków glinu	
B. Kubica, M. Stobiński, G. Szaciłowski, F. Jędrzejek, K. Szarłowicz	592
Zawartość sztucznego gamma radionuklidu ¹³⁷ Cs w próbkach gleby pobranej z wybranych niecek stawów tatrzańskich	
K. Szarłowicz, G. Szaciłowski, B. Kubica	600
Zastosowanie radionuklidów w określaniu wieku osadów dennych	
R. Dobrowolski, R. Olchowski, M. Dąbrowska, J. Dobrzyńska	603
Materiały z odwzorowaniem jonowym w analityce metali szlachetnych	
K. Staszak, M. Rudalska, M. Wajs	607
Wykorzystanie metod spektroskopowych w ocenie wydajności procesu wydzielania jonów metali z roztworów wodnych z zastosowaniem ultrafiltracji micelarnej	
K. Staszak, D. Wieczorek	611
Wykorzystanie spektrofotometrii UV/VIS w ocenie oddziaływań typu barwnik-surfaktant amfoteryczny	
M. Wawrzekiewicz, Z. Hubicki, I. Bujek	615
Ocena właściwości sorpcyjnych anionitów polistyrenowych względem błękitu kwasowego 40	
G. Wójcik, Z. Hubicki, M. Górski	619
Badania procesu sorpcji jonów złota(III) oraz palladu(II) z roztworów chlorkowych na sorbencie polimerowym amberlite XAD 7 HP impregnownym Cyanexem 471X	
A. Wołowicz, Z. Hubicki	623
Miedź – wyjątkowy metal wielu zastosowań - porównanie efektywność usuwania jonów miedzi(II) z roztworów wodnych na jonitach różnego typu	
A. Wołowicz, Z. Hubicki	628
Wpływ typu jonitu mocno zasadowego na proces usuwania jonów kobaltu(II) z roztworów kwaśnych	
W. Sofińska-Chmiel, D. Kołodyńska, A. Markowska, Z. Hubicki, E. Mendyk, Z. Komosa, A. Nowicka, H. Waniak-Nowicka	632
Zastosowanie metod spektroskopowych w badaniu jonitów chelatujących Dowex M4195 i Lewatit® MonoPlus TP 220 przed oraz po sorpcji jonów Ni(II)	
W. Sofińska-Chmiel, D. Kołodyńska, Z. Komosa, Z. Hubicki, E. Mendyk, A. Nowicka, H. Waniak-Nowicka	636
Zastosowanie spektroskopii FTIR do badania jonitów chelatujących	
A. Skiba, D. Kołodyńska, B. Górecka	640
Badanie właściwości sorpcyjnych hydrożeli opartych na kwasie akrylowym	

D. Kołodyńska, D. Fila, M. Majdańska, M. Gęca, Z. Hubicki	646
Pierwiastki ziem rzadkich – metale strategiczne.	
D. Kołodyńska, P. Hałas, M. Gęca, Z. Hubicki	657
Kinetyka procesów usuwania jonów metali ciężkich z wód i ścieków z zastosowaniem $\text{SiO}_2\text{-TiO}_2$ jako adsorbentu	
I. Pańczuk-Figura, D. Kołodyńska	662
Sorpccja jonów cynku z roztworów wodnych metodą dynamiczną wobec soli sodowej kwasu N,N-bis(karboksymetylo)glutaminowego	
A. Gładysz-Płaska, M. Majdan, B. Tarasiuk, M. Rudaś	666
Porównanie właściwości sorpcyjnych modyfikowanego haloizytu i sepiolitu	
A. Zdyb, E. Krawczak	670
Spektroskopowe badania transparentnych warstw ZnO:Al	
M. Kulik, A. Drozdziel, K. Pysznik, M. Turek	674
Wpływ dawki i masy implantowanych jonów na funkcję dielektryczną przypowierzchniowych warstw GaAs	
J. Patkowski, E. Grządka	687
Stabilność układu kwas poliakrylowy - monodispersyjna krzemionka w obecności pola magnetycznego	
J. Patkowski	691
Stabilność układu polietylenoimina - monodispersyjna krzemionka w obecności pola magnetycznego	
M. Reszka	694
Badanie zawartości izotopów gamma w glebach na terenie Roztocza i wschodniej Ukrainy 30 lat po katastrofie w Czarnobylu	
M. Stochaj-Yamani	696
Śladami pierwiastków z użyciem spektrometrii ICP-MS	
Spis Autorów	697