

PhD, Msc and Bsc theses

Prace doktorskie, magisterskie i inżynierskie

2023/24	<p><i>Agnieszka Węgrzyn</i> Assessment of estrone adsorption efficiency from aqueous solutions by raw and modified clay minerals <i>Ocena efektywności adsorpcji estronu z roztworów wodnych przez surowe i modyfikowane minerały ilaste hydrotalkitowe</i> (Bsc thesis / praca inżynierska)</p>
	<p><i>Krzysztof Siwek</i> Experimental evaluation of atrazine removal efficiency from aqueous solutions by modified montmorillonite <i>Eksperymentalna ocena efektywności usuwania atrazyny z roztworów wodnych przez modyfikowany montmorillonit</i> (Bsc thesis / praca inżynierska)</p>
2021/22	<p><i>Klaudia Dziewiątka</i> Hydrotalcite-zeolite mineral composites with dual adsorption properties <i>Hydrotalkitowo-zeolitowe kompozyty mineralne o dualnych właściwościach sorpcyjnych</i> (Msc thesis / praca magisterska)</p>
	<p><i>Anna Jędras</i> Impregnation of montmorillonite with LDH materials of different chemistry – towards adsorbents with dual adsorption properties <i>Impregnacja montmorillonitu materiałami typu LDH o różnym składzie chemicznym – w kierunku adsorbentów o dualnych właściwościach sorpcyjnych</i> (Msc thesis / praca magisterska)</p>
	<p><i>Agnieszka Giera</i> Methods and efficiency of mineral sorbents' regeneration used for zinc removal from aqueous solutions <i>Sposoby i efektywność regeneracji sorbentów mineralnych stosowanych do usuwania cynku z roztworów wodnych</i> (Msc thesis / praca magisterska)</p>
2020/21	<p><i>Kinga Lis</i> Synthesis of mineral sorbents doped with transition elements for the removal of styrene <i>Synteza sorbentów mineralnych dotowanych metalami przejściowymi do usuwania styrenu</i> (Msc thesis / praca magisterska)</p>
	<p><i>Klaudia Dziewiątka</i> Efficiency of vanadium ions removal from model aqueous solutions by synthetic hydrotalcite-like adsorbents <i>Efektywność usuwania jonów wanadu z modelowych roztworów wodnych przez syntetyczne sorbenty hydrotalkitowe</i> (Bsc thesis / praca inżynierska)</p>
	<p><i>Agnieszka Giera</i> Assesment of the possibility of using hydrotalcite-like minerals for the removal</p>

	<p>of molybdenum ions from aqueous solutions <i>Ocena możliwości wykorzystania minerałów hydrotalkitowych do usuwania jonów molibdenu z modelowych roztworów wodnych</i> (Bsc thesis / praca inżynierska)</p>
	<p><i>Anna Kunecka</i> Raw and modified layered minerals as sorbents of volatile organic compounds <i>Surowe i modyfikowane minerały o budowie warstwowej jako sorbenty lotnych związków organicznych</i> (Msc thesis / praca magisterska)</p>
2018/19	<p><i>Agnieszka Luber</i> Efficiency of crystallization and mineralogical characterization of hydrotalcite phases which precipitate during wastewater treatment <i>Efektywność krystalizacji i charakterystyka mineralogiczna faz hydrotalkitowych powstających w procesach oczyszczania ścieków</i> (Msc thesis / praca magisterska)</p>
	<p><i>Karolina Rybka</i> Hydrotalcite-like mineral composites obtained by transformation of selected minerals as hybrid sorbents for the removal of anions from multi-element aqueous solutions. <i>Hydrotalkitowe kompozyty mineralne otrzymane poprzez transformację wybranych minerałów jako hybrydowe sorbenty do usuwania anionów z wodnych roztworów wieloskładnikowych</i> (PhD thesis / praca doktorska)</p>
2017/18	<p><i>Bartosz Toboła</i> Synthesis and characterization of nanocomposites based on layered minerals and their use for the removal of anions from multi-element solutions. <i>Synteza i charakterystyka nanokompozytów na bazie minerałów warstwowych oraz ich zdolność do usuwania anionów z systemów wieloskładnikowych</i> (Msc thesis / praca magisterska)</p>
	<p><i>Joanna Kuzdro</i> Efficiency of AMD water clarification by calcined mineral composites. <i>Efektywność oczyszczania wód typu AMD przez kalcynowane kompozyty mineralne</i> (Msc thesis / praca magisterska)</p>
	<p><i>Monika Kuzko</i> Halloysite impregnated with iron nanoparticles: the effect of synthesis procedure on its structure and sorption properties in conditions simulating real pollution. <i>Haloizyt impregnowany nanocząstkami żelaza: wpływ warunków syntezy na strukturę i właściwości sorpcyjne w warunkach symulujących rzeczywiste zanieczyszczenia</i> (Msc thesis / praca magisterska)</p>

Paulina Maziarz

Layered minerals doped with nanoparticles containing iron showing reductive and magnetic properties for the removal and separation of selected ions.

Minerały warstwowe dotowane nanocząstkami zawierającymi żelazo o właściwościach redukcyjnych i magnetycznych do usuwania i separacji wybranych jonów nieorganicznych

(PhD thesis / praca doktorska)

Jakub Hyla

Halloysite-based nanocomposites and their sorption properties towards selected anions

Nanokompozyty haloizytowe oraz ich właściwości sorpcyjne względem wybranych anionów

(Msc thesis / praca magisterska)

Karolina Rybka

Efficiency of aqueous solution remediation from selected anions by nanocomposites derived Maria III kaolinite

Efektywność oczyszczania roztworów wodnych z wybranych anionów przez nanokompozyty otrzymane na bazie kaolinitu ze złoża Maria III

(Msc thesis / praca magisterska)

Katarzyna Suwała

Sorption of selected cations on kaolinite modified with iron nanoparticles

Sorpcja wybranych kationów na kaolinicie modyfikowanym przez nanocząstki żelaza

(Msc thesis / praca magisterska)

Anna Łepko

Mineral nanosensors responsive to UV radiation based on zirconium phosphate

Mineralne nanoczuJNIKI reagujące na promieniowanie UV na bazie fosforanu cyrkonu

(Msc thesis / praca magisterska)

Dawid Kozień

The effect of clay minerals presence on the degradation of selected biodegradable polymers

Wpływ obecności minerałów ilastych na degradację wybranych polimerów biodegradowalnych

(Bsc thesis / praca inżynierska)

Bartosz Toboła

Mineralogical characterization of vermiculite and its capability to remove lead and cadmium from aqueous solutions

Charakterystyka mineralogiczna wermikulitu oraz jego zdolność do usuwania jonów ołowiu i kadmu z roztworów wodnych

(Bsc thesis / praca inżynierska)

2016/17

Anna Koteja

Photoactive hybrid nanomaterials obtained from layered minerals

Fotoaktywne nanomateriały hybrydowe otrzymane na bazie minerałów o budowie warstwowej

(PhD thesis / praca doktorska)

Izabela Biskup

Mineral photoactive nanomaterials obtained from crystalline zirconium phosphate

Mineralne nanomateriały fotoaktywne otrzymywane na bazie krystalicznego fosforanu cyrkonu

(Msc thesis / praca magisterska)

Mateusz Dyrek

Calcined and acid activated halloysites as sorbents of selected organic and inorganic pollutants

Haloizyt kalcynowany oraz aktywowany kwasowo jako sorbenty wybranych zanieczyszczeń organicznych i nieorganicznych

(Msc thesis / praca magisterska)

Karolina Góra

Mineral photoactive nanomaterials obtained from synthetic kanemite

Mineralne nanomateriały fotoaktywne otrzymywane na bazie syntetycznego kanemitu

(Msc thesis / praca magisterska)

Andrzej Kalkowski

2015/16

Synthetic kaolinite nanotubes – modification and photoactive properties

Syntetyczne nanorurki kaolinitowe – modyfikacja i właściwości fotoaktywne

(Msc thesis / praca magisterska)

Weronika Vanik

Chemical and mineralogical composition and sorption properties of dried, fermented biomass from agricultural biogas plant in Sobawiny near Opoczno (Poland)

Skład mineralny i właściwości sorpcyjne suchej masy pofermentacyjnej pochodzącej z biogazowni rolniczej w Sobowinach koło Opoczna

(Msc thesis / praca magisterska)

Karolina Jaworska

The investigation of P(V) adsorption mechanisms on natural halloysite from Dunino deposit

Badania mechanizmu adsorpcji jonów P(V) na haloizycie naturalnym ze złoża Dunino

(Bsc thesis / praca inżynierska)

Igor Keller

Spectroscopic identification of exchangeable cations in smectite structure

Spektroskopowa identyfikacja kationów wymiennych w strukturze minerałów smektytowych

(Bsc thesis / praca inżynierska)

Konrad Kieroński

Metalloorganic zeolitic structures as molecular sieves for gas cleaning

Zeolitowe struktury metaloorganiczne jako sita molekularne do oczyszczania gazów

(Bsc thesis / praca inżynierska)*Jakub Krejpcio*

Kanemite – synthesis and modification using quaternary ammonium salts

*Kanemit - synteza i modyfikacja struktury z użyciem czwartorzędowych soli amoniowych***(Bsc thesis / praca inżynierska)***Anna Łepko*

Structure of synthetic zirconium phosphate and its modification possibilities

*Struktura krystaliczna syntetycznego fosforanu cyrkonu i próba jej modyfikacji***(Bsc thesis / praca inżynierska)***Marlena Mączka*

The investigation of As(V) adsorption mechanisms on natural halloysite from Dunino deposit

*Badania mechanizmu adsorpcji jonów As(V) na haloizycie naturalnym ze złoża Dunino***(Bsc thesis / praca inżynierska)***Anna Prokop*

The possibility of using halloysite from Dunino deposit and smectite-bearing waste as sorbents of harmful ions

*Możliwość wykorzystania haloizytu ze złoża Dunino oraz odpadowego ilu smektytowego jako sorbentów szkodliwych jonów)***(Msc thesis / praca magisterska)***Paulina Maziarz*

Comparative characteristics of adsorption properties for commercial halloysite and smectite-bearing waste

*Charakterystyka porównawcza właściwości sorpcyjnych modyfikowanego na skalę przemysłową haloizytu i odpadowego ilu smektytowego***(Msc thesis / praca magisterska)***Barbara Kardyś*

Determination of surface charge density and cation exchange capacity for selected minerals

*Wyznaczanie gęstości ładunku powierzchniowego i pojemności kationowymiennej dla wybranych minerałów***(Msc thesis / praca magisterska)***Anna Czerwonka*

Intercalation compounds of clay minerals and their reaction to UV radiation

*Interkalaty minerałów ilastych i ich reakcja na promieniowanie UV***(Msc thesis / praca magisterska)***Justyna Naglik*

The assessment of selected toxic ions desorption from soils

*Ocena efektywności desorpcji wybranych jonów toksycznych dla gleb***(Msc thesis / praca magisterska)***Izabela Biskup*

The efficiency of Ni(II) and Cr(III) sorption by modified Maria III kaolinite

Efektywność sorpcji jonów Ni(II) i Cr(III) na modyfikowanym kaolinicie

2014/15

ze złoża Maria III)

(Bsc thesis / praca inżynierska)

Karolina Góra

Sorption of Ni(II) and Cr(III) by modified kaolinite from Rusko Jaroszków deposit

Sorpcja Ni(II) i Cr(III) na modyfikowanym kaolinicie ze złoża Rusko-Jaroszków

(Bsc thesis / praca inżynierska)

Mateusz Dyrek

The use of organic acids for synthesis of heavy metal sorbents based on kaolin group minerals

Wykorzystanie kwasów organicznych do syntezy sorbentu metali ciężkich na bazie kaolinitu

(Bsc thesis / praca inżynierska)

Karol Kopec

The efficiency of dyes sorption by methoxy-kaolinite

Efektywność sorpcji barwników na kaolinicie metylowym

(Bsc thesis / praca inżynierska)

Łukasz Karus

CO₂ sequestration technologies – current solutions and future perspectives

Technologie sekwestracji CO₂ - obecne rozwiązania i perspektywy na przyszłość

(Bsc thesis / praca inżynierska)

Jan Wańczyk

Metals and metalloids in soils – bioavailability and their effect on organisms

Metale i metaloidy w glebach – biodostępność i wpływ na organizmy

(Bsc thesis / praca inżynierska)

Barbara Szala

Production and utilization of organo-zeolites as sorbents of petroleum compounds

Wytwarzanie i utylizacja organo-zeolitów jako sorbentów związków ropopochodnych

(PhD thesis / praca doktorska; co-supervisor / promotor pomocniczy)

Anna Koteja

Sorption efficiency and mechanisms for selected ions on modified kaolinites of different structural order

Efektywność i mechanizm sorpcji wybranych jonów na modyfikowanych kaolinitach o różnym stopniu uporządkowania struktury

2013/14 (Msc thesis / praca magisterska)

Michał Białoń

Halloysite pillared with polycations – synthesis approach and properties

Halozyt podpierany polikationami metalo-hydroksylowymi - próba syntezy i właściwości

(Msc thesis / praca magisterska)

Barbara Długosz

Mineralogical characterization of sepiolite and its affinity to remove aqueous lead

Charakterystyka mineralogiczna sepiolitu oraz ocena jego zdolności do usuwania

jonów ołowiu

(Bsc thesis / praca inżynierska)

Paulina Maziarz

Kinetics of selected heavy metals immobilization by modified halloysite

Kinetyka immobilizacji wybranych metali ciężkich na modyfikowanym haloizycie

(Bsc thesis / praca inżynierska)

Anna Prokop

Competitive cations and anions adsorption on modified halloysite

Konkurencyjna sorpcja kationów i anionów na modyfikowanym haloizycie

(Bsc thesis / praca inżynierska)

Hubert Makula

Thermodynamics of sorption process on modified halloysite

Termodynamika procesu sorpcji na modyfikowanym haloizycie

(Bsc thesis / praca inżynierska)

Agnieszka Perkun

Comparative characterization of sorption properties for selected zeolites

Charakterystyka porównawcza właściwości sorpcyjnych wybranych zeolitów

(Bsc thesis / praca inżynierska)

Ewa Pstrucha

Synthetic zeolite – synthesis, characterization and application possibilities

Zeolit syntetyczny - synteza i charakterystyka oraz możliwości wykorzystania

(Bsc thesis / praca inżynierska)

Alicja Pstrucha

Synthetic zeolite modification to improve its cation exchange properties

Modyfikacja zeolitu syntetycznego w celu polepszenia jego właściwości kationowymiennych

(Bsc thesis / praca inżynierska)

Lucyna Matykowska

Kaolinite intercalation compounds with ammonium salts and their interaction with selected anions

Interkalaty kaolinitu z solami amoniowymi i ich interakcja z wybranymi anionami

(Msc thesis / praca magisterska)

Anna Wścisko

Sorption of heavy metals on modified halloysite

Sorpcja metali ciężkich na zmodyfikowanym haloizycie

(Msc thesis / praca magisterska)

Kornelia Sawińska

Kaolinite modification by simultaneous intercalation of two selected ammonium salts

Modyfikacja kaolinitu przez jednoczesne wprowadzenie do przestrzeni międzypakietowej dwóch wybranych soli amoniowych

(Bsc thesis / praca inżynierska)

2012/13

	<p><i>Anna Koteja</i> Spectroscopic analysis of soils for determination of mineral composition and content of organic substances <i>Analiza spektroskopowa gleb pod kątem składu mineralnego i zanieczyszczeń związkami organicznymi</i> (Bsc thesis / praca inżynierska)</p>
	<p><i>Łukasz Barwiński</i> Mineralogical characterization of clay minerals from selected deposits in Nevada State, USA <i>Charakterystyka mineralogiczna minerałów ilastych z wybranych złóż w Nevadzie, USA</i> (Bsc thesis / praca inżynierska)</p>
	<p><i>Lucyna Matykowska</i> Formation of kaolinite complex with methylene blue (student project).</p>
	<p><i>Anna Wścisko</i> Synthesis of kaolinite derivatives with aromatic chemical compounds (student project).</p>
2011/12	<p><i>Lucyna Matykowska</i> The influence of synthesis conditions on formation of kaolinite intercalate with dimethyl sulphoxide <i>Wpływa warunków syntezy na tworzenie się kompleksu kaolinitu z sulfotlenkiem dimetylu</i> (Bsc thesis / praca inżynierska)</p>
	<p><i>Anna Wścisko</i> The influence of synthesis conditions on formation of kaolinite intercalate with urea <i>Wpływ warunków syntezy na tworzenie się kompleksu kaolinitu z mocznikiem</i> (Bsc thesis / praca inżynierska)</p>
	<p><i>Paulina Metzler</i> Industrial applications of smectite group minerals <i>Przemysłowe zastosowania minerałów smektytowych</i> (Bsc thesis / praca inżynierska)</p>
2010/11	<p><i>Maja Psykała</i> Intercalation of dodecylamine into kaolinites of high structural order (student project / projekt studencki)</p>
	<p><i>Wojciech Grzywacz</i> Methanol complexes with kaolin minerals of low structural order-IR study (student project / projekt studencki)</p>