



Stypendia dla doktorantów województwa podlaskiego. Projekt współfinansowany w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Działanie 8.2 Transfer wiedzy, Poddziałanie 8.2.2 Regionalne Strategie Innowacji, ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego budżetu państwa oraz środków budżetu Województwa Podlaskiego.

## ZESTAWIENIE TEMATYKI PRAC DOKTORSKICH STYPENDYSTÓW BIORĄCYCH UDZIAŁW PROJEKCIE

„Stypendia dla doktorantów województwa podlaskiego”

1. Wielosekcyjne podwyższające przekształtniki DC/DC z dławikami sprzężonymi do zastosowania w fotowoltaice
2. Badanie rozkładów namagnesowania w implantowanych warstwach granatów ferrimagnetycznych z wykorzystaniem metod magnetoptyki nieliniowej
3. Wielkość komórek a tempo metabolizmu i rozwoju diploidalnych i triploidalnych żab wodnych ( <i>Pelophylax esculentus</i> )
4. Czynniki wpływające na strukturę populacji norki amerykańskiej ( <i>Neovison vison</i> ) w czterech parkach narodowych w północnej Polsce
5. Mapowanie technologii w badaniach foresightowych
6. Analiza skuteczności ekranowania obudowy ze szczelinami z wykorzystaniem nowej metody zaburzania wewnętrznego rozkładu pola elektromagnetycznego.
7. Regulacja wzrostu i morfogenezy lnu ( <i>Linum usitatissimum</i> L.) przez czynniki endogenne i środowiskowe w kulturach tkankowych <i>in vitro</i> ”.
8. Nowe rozwiązania stacji antenowych w systemach komunikacji radiowo-światłowodowej krótkiego zasięgu
9. Zastosowanie danych teledetekcyjnych do automatycznej detekcji degradacji lasów (szaty roślinnej) na wybranym obszarze
10. Właściwości kompozytów cementowych z wypełniaczami organicznymi
11. Rozwój i zastosowanie analityczne bioczuJNIKÓW z detekcją powierzchniowego rezonansu plazmonów w wersji imaging (SPRI).
12. Rozwój metod oznaczania proteaz z wykorzystaniem biosensorów SPRI
13. Wpływ izolacji środowiska na użytkowanie przestrzeni i strukturę genetyczną populacji kuny domowej <i>Martes foina</i>



Stypendia dla doktorantów województwa podlaskiego. Projekt współfinansowany w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Działanie 8.2 Transfer wiedzy, Poddziałanie 8.2.2 Regionalne Strategie Innowacji, ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego budżetu państwa oraz środków budżetu Województwa Podlaskiego.

14. Wykorzystanie odpadów przemysłowych do modyfikacji kompozytów budowlanych
15. Zastosowanie pomiarów satelitarnych i pomiarów georadarowych do lokalizacji obiektów i struktur podpowierzchniowych
16. Synteza oraz kompleksowe badania właściwości fizykochemicznych i fotochemicznych układów donorowo-akceptorowych zawierających nanocebulki węglowe
17. Filogeografia, różnorodność genetyczna i demografia borealno-górskiego storczyka <i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw. w Euroazji
18. Nowe materiały sorpcyjne wykorzystujące efekt odwzorowania jonowego w oznaczaniu śladowych ilości rutenu techniką ETAAS
19. Otrzymanie i zastosowanie nowych nanokompozytów na bazie pochodnych fulerenu C <sub>60</sub> i tlenku tytanu, jako potencjalnych fotokatalizatorów
20. Badania porównawcze właściwości elektrochemicznych polimerów fulerenów z kompleksami wybranych metali przejściowych tworzonych chemicznie i elektrochemicznie
21. Zmienność genetyczna normicy rudej ( <i>Myodes glareolus</i> ) w strefie kontaktu dwóch linii filogenetycznych w północno-wschodniej Polsce
22. Badanie dynamiki przepływów dwufazowych w minikanale o przekroju kołowym”
23. Badania doświadczalne efektywności wysokotemperaturowych regeneratorów z nieruchomym wypełnieniem ceramicznym
24. Ekstrakcyjne metody wydzielania wybranych leków przeciwhistaminowych i ich analiza w próbkach środowiskowych
25. Analiza trajektorii (3D) ruchu pęcherzy gazu z wykorzystaniem filmów wykonanych kamerą do szybkiego fotografowania



Stypendia dla doktorantów województwa podlaskiego. Projekt współfinansowany w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Działanie 8.2 Transfer wiedzy, Poddziałanie 8.2.2 Regionalne Strategie Innowacji, ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego budżetu państwa oraz środków budżetu Województwa Podlaskiego.

26. Porównanie wizyjnych metod omijania przeszkód bezzałogowych aparatów latających
27. Wpływ czynników biotycznych i abiotycznych na przestrzenne rozmieszczenie ssaków kopytnych w Puszczy Białowieskiej”
28. Big data - techniki eksploracji ogromnych ilości niezrównoważonych danych w czasie rzeczywistym z wykorzystaniem platformy Apache Hadoop.
29. Oddziaływanie mleka kłaczy na układ immunologiczny gospodarza w aspekcie alergii pokarmowej
30. Modelowanie i analiza kapitału społecznego firm informatycznych z zastosowaniem sztucznych sieci neuronowych
31. Wpływ dodatku zbrojenia rozproszonego na nośność stref ścinania w dwuprzęsłowych belkach żelbetowych
32. Modyfikacja materiałów filtracyjnych nanometrycznymi cząstkami tlenków metali w celu adsorpcyjnego usuwania arsenu z wody
33. Filogeografia samy europejskiej ( <i>Capreolus capreolus</i> ) w Europie środkowej i wschodniej
34. Molekularna biogeografia omułek morskich ( <i>Mytilus edulis</i> spp.) i identyfikacja pochodzenia ich produktów żywnościowych importowanych do Polski
35. Optymalizacja wielokryterialna parametrów stolarki okiennej w budynku energooszczędnym.
36. Badania wysokociśnieniowe mechanizmów elektroluminescencji w strukturach kwantowych GaN-InGaN-AlGaN"
37. Ekspresja leptyny i oreksyn oraz ich receptorów w strukturach osi podwzgórze-przysadka-gonady (HPG) bobra europejskiego ( <i>Castor fiber L.</i> ).
38. Optymalizacja konstrukcji urządzenia do niskotemperaturowego odwadniania miodu.
39. Optymalizacja składu chemicznego i struktury stopów Heuslera na bazie fazy Ni <sub>2</sub> XY (X= Mn,Fe,Cu, Y= Ga,Sn), pod kątem



Stypendia dla doktorantów województwa podlaskiego. Projekt współfinansowany w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Działanie 8.2 Transfer wiedzy, Poddziałanie 8.2.2 Regionalne Strategie Innowacji, ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego budżetu państwa oraz środków budżetu Województwa Podlaskiego.

wykorzystania zjawiska magnetokalorycznego
40. Właściwości kompozytów cementowych modyfikowanych emulsją bitumiczną
41. Wykorzystanie nowych materiałów sorpcyjnych w analizie specyjnej pierwiastków śladowych
42. Sterowanie i nawigacja lotem grupowym bezzałogowych aparatów latających
43. Diagnostyka maszyn wirnikowych na przykładzie młynów węglowych, wentylatorów oraz pomp eksploatowanych w elektrociepłowniach
44. Analiza eksperymentalna i teoretyczna zachowania materiału i zbrojonego elementu konstrukcyjnego z betonu geopolimerowego pod obciążeniem statycznym i dynamicznym
45. Wspomaganie decyzji oparte na sprzętowej realizacji metod zbiorów przybliżonych
46. Inwazja genomu sarny syberyjskiej ( <i>Capreolus pygargus</i> ) do genomu sarny europejskiej ( <i>C. capreolus</i> ) na terenie Polski.
47. Polimorfizm genów szlaku przemian kwasów tłuszczowych a profil lipidowy błon komórkowych i tempo metabolizmu podstawowego u myszy laboratoryjnej.
48. Historia roślinności Wigierskiego Parku Narodowego w czasie ostatnich 12 tysięcy lat na tle globalnych zmian klimatu"
49. Wpływ modyfikacji powierzchniowej na właściwości eksploatacyjne biomateriałów metalicznych
50. Struktura genetyczna populacji łościa ( <i>Alces alces</i> ) w dolinie Biebrzy
51. Klimat akustyczny w otoczeniu skrzyżowań z wyspą centralną
52. Badania adsorpcji małych cząsteczek organicznych na powierzchni nanorurek węglowych: od obliczeń z pierwszych zasad do praktycznego zastosowania
53. Zastosowanie nowych technik ekstrakcyjnych do analizy wybranych związków o działaniu hipolipemicznym



Stypendia dla doktorantów województwa podlaskiego. Projekt współfinansowany w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Działanie 8.2 Transfer wiedzy, Poddziałanie 8.2.2 Regionalne Strategie Innowacji, ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego budżetu państwa oraz środków budżetu Województwa Podlaskiego.

54. Poszukiwania Z-selektywnych katalizatorów metatezy i ich zastosowanie w syntezie.
55. Preferencje pokarmowe i molekularna analiza diety łosia <i>Alces alces</i> w Polsce
56. Modelowanie właściwości mechanicznych materiałów niejednorodnych z uwzględnieniem ich struktury
57. Odpowiedź lokalna i systemiczna zbóż ozimych na uszkodzenia mechaniczne
58. Charakterystyka elektryczna warstw z szeroką przerwą energetyczną nowymi metodami wraz z konstrukcją oryginalnych stanowisk pomiarowych.
59. Przetwarzanie głosu człowieka na potrzeby sterowania ruchem obiektów mechatronicznych.
60. Zróżnicowanie gatunkowe oraz antybiotykooporność <i>Staphylococcus</i> spp. izolowanych od dzikich zwierząt.
61. Badania biochemiczne i strukturalne białka nodulacyjnego NodA z <i>Bradyrhizobium elkanii</i> .
62. Metoda analizy konstrukcji budowlanych z lokalnymi uszkodzeniami i inkluzjami materiałowymi z zastosowaniem elementów skończonych o jawnych postaciach macierzy sztywności.
63. Wybrane peptydowe indykatory wrażeń smakowych pochodzące z białek żywności - badania <i>in silico</i> i <i>in vitro</i>
64. Kształtowanie właściwości technicznych kompozytów cementowych poprzez modyfikację ich składu
65. Alternanosacharaza z <i>Leuconostoc mesenteroids</i> – struktura i mechanizm działania.
66. Zróżnicowanie toksyczności <i>Bacillus cereus sensu lato</i>
67. Praca doktorska nie ma jeszcze oficjalnego tytułu. Tytuł roboczy to „Przepływy reaktywne w ośrodkach porowatych”.
68. Rola poligamii w ekspansji wierzby czarniawej <i>Salix myrsinifolia</i> .



Stypendia dla doktorantów województwa podlaskiego. Projekt współfinansowany w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Działanie 8.2 Transfer wiedzy, Poddziałanie 8.2.2 Regionalne Strategie Innowacji, ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego budżetu państwa oraz środków budżetu Województwa Podlaskiego.

69. Sieciowe pozycjonowanie DGNSS
70. Przewodnictwo kompozytów z udziałem nanostruktur węglowych i polimerów przewodzących
71. Analiza wielokryterialna w kształtowaniu przebiegu ogólnodostępnych dróg samochodowych
72. Nośność graniczna węzłów typu T i N konstrukcji stalowych z rur wykonywanych laserowo tworzących bezspoinowy „klucz-zamek”
73. Analiza zachowania się elementów żelbetowych z betonu recyklingowego poddanych obciążeniom dynamicznym
74. Modele dyskretne i ich zastosowanie w biologii.
75. Procesy tribologiczne w łożyskowaniach igiełkowych w warunkach tarcia tocznego z poślizgiem.
76. Zastosowanie wybranych metod strojenia regulatorów i algorytmów sztucznej inteligencji do sterowania adaptacyjnego nieliniowym procesem dynamicznym.
77. Metody numeryczne analizy konstrukcji budowlanych w stadium realizacji i eksploatacji.
78. Metody poprawy estymacji parametrów lotu bezzałogowych aparatów
79. Parazytoidy wybranych gatunków motyli dziennych
80. Wpływ cech kształtu ziaren na parametry zagęszczalności gruntów niespoistych
81. Badania wpływu stabilności belki polowej opryskiwacza na jakość zabiegu oprysku
82. Optymalizacja nastaw regulatora napędu elektrycznego z uwzględnieniem zmian parametrów silnika w jego cyklu życia
83. Biologia, demografia i różnorodność genetyczna niebielistki trwałej <i>Swertia perennis</i> w europejskiej części zasięgu geograficznego.



Stypendia dla doktorantów województwa podlaskiego. Projekt współfinansowany w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Działanie 8.2 Transfer wiedzy, Poddziałanie 8.2.2 Regionalne Strategie Innowacji, ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego budżetu państwa oraz środków budżetu Województwa Podlaskiego.

84. Proponowany tytuł pracy doktorskiej: Spektroskopia i fotochemia cząsteczek o znaczeniu astrochemicznym z grupy cyjanoacetylenów

85. Właściwości fizykochemiczne nanomateriałów typu core-shell

86. Filogeografia chomika europejskiego (*Cricetus cricetus*), gatunku zagrożonego w Europie, na podstawie markerów molekularnych o różnym sposobie dziedziczenia”