**Lista tematów proponowanych do realizacji**

 **w ramach międzynarodowych studiów doktoranckich**

**w dziedzinie nauk medycznych, dyscyplina biologia medyczna i dziedzinie nauk farmaceutycznych**

**w latach 2018/2019 – 2021/2022**

1. Rola układu endokannabinoidowego w regulacji układu krążenia w warunkach patologicznych.

Role of endocannabinoids in the regulation of the cardiovascular system under pathophysiological

conditions.

Promotor: prof. dr hab. Barbara Malinowska

1. Poszukiwanie molekularnych celów eksperymentalnej farmakoterapii raka w modelach komórkowych.

 Searching for molecular targets of experimental cancer pharmacotherapy in cellular models.

Promotor: prof. dr hab. Jerzy Pałka

1. Mechanizm przeciwnowotworowego działania metforminy w komórkach raka sutka MCF-7.

The mechanism of the anti-neoplastic activity of metformin in breast cancer MCF-7 cells.

 Promotor: dr hab. Arkadiusz Surażyński

1. Wewnątrzkomórkowa i zewnątrzkomórkowa rola prolidazy w mechanizmie regulacji procesu gojenia ran w eksperymentalnym modelu fibroblastów skóry.

Extracellular and intracellular mechanism of prolidase-dependent regulation of experimental wound

healing.

Promotor: dr hab. Arkadiusz Surażyński

1. Molekularny mechanizm działania przeciwnowotworowego nowych analogów roskowityny w komórkach raka jelita grubego.

Molecular mechanism of antitumor effect of new analogues of roscovitine in colorectal cancer cells.

Promotor: prof. dr hab. Anna Bielawska

1. Badanie mechanizmu apoptozy wywołanego przez trójcykliczne pochodne 1,2,4-triazyny w komórkach nowotworowych MCF-7 and MDA-MB-231 raka piersi.

Study of the mechanism of apoptosis induced by tricyclic 1,2,4-triazine derivatives in human MCF-7 and

MDA-MB 231 breast cancer cells.

Promotor: prof. dr hab. Krzysztof Bielawski

1. Znaczenie wybranych białek ECM i ich receptorów integrynowych w glejaku mózgu. Poszukiwanie substancji roślinnych i syntetycznych hamujących inwazję komórek nowotworowych i ocena mechanizmu ich działania.

The importance of selected ECM proteins and their integrin receptors in brain glioma. Search for plant

and synthetic substances that inhibit invasion of cancer cells and evaluation the mechanism of their

action.

Promotor: dr hab. Anna Galicka

1. Synteza i badanie właściwości biologicznych, nowych związków wiążących się z DNA, jako potencjalnych środków antybakteryjnych, przeciwgrzybiczych i/lub przeciwnowotworowych.

Synthesis and investigation of biological properties of new DNA binding compounds as potential

antimicrobial, antifungal and/or anticancer agents.

Promotor: dr hab. Danuta Drozdowska

1. Ocena wpływu nowych związków o potencjalnym działaniu przeciwnowotworowym na metabolizm komórek nowotworowych.

Evaluation of the effect of new compounds with potential anticancer activity on metabolism

of cancer cells.

Promotor: dr hab. Marzena Cechowska-Pasko

1. Badania nad mechanizmami prozakrzepowego działania aldosteronu w wybranych modelach patologii układu sercowo-naczyniowego.

Studies on the mechanism of the aldosterone prothrombotic action in selected models of cardiovascular \

pathology.

 Promotor: prof. dr hab. Ewa Chabielska

1. Badania fitochemiczne oraz ocena aktywności biologicznej jasieńca piaskowego *Jasione montana* (Campanulaceae).

Phytochemical investigation and evaluation of biological activity of Sheep’s-bit Scabious *Jasione montana*

(Caryophyllaceae).

Promotor: dr hab. Michał Tomczyk

1. Ocena zależności pomiędzy równowagą redox i układem endokannabinoidowym, w odpowiedzi systemowej i lokalnej chorych na łuszczycę .

Evaluation of the relationship between redox balance and endocannabinoid system, in the systemic and local response of patients with psoriasis.

Promotor: prof. dr hab. Elzbieta Skrzydlewska

1. Biomarkery choroby Alzheimera.

Biomarkers of Alzheimer’s Disease.

Promotor: prof. dr hab. Barbara Mroczko

1. Zjawisko lipotoksyczności kardiomiocytów.

The phenomenon of lipotoxicity of cardiomyocytes.

Promotor: prof. dr hab. Adrian Chabowski

1. Profil fosfolipidowy komórek skóry po ekspozycji na promieniowanie UV i działanie olei roślinnych.

Phospholipid profile of skin cells after exposure to UV irradiation and plant oils.

Promotor: prof. dr hab. Elzbieta Skrzydlewska

1. Eksperymentalne czynniki pobudzające gojenie ran w modelach komórek skóry.

Experimental factors promoting wound healing in human skin cells.

Promotor: dr hab. Wojciech Miltyk

1. Terapia przeciwmetastatyczna w oparciu o farmakoterapię śródbłonka i płytek krwi.

Antimethastatic therapy based on pharmacotherapy od endothelium and blood platelets.

Promotor: dr hab. Karol Kramkowski

1. Przeciwzakrzepowe, przeciwpłytkowe, śródbłonkowe i hemodynamiczne efekty działania donorów przekaźników gazowych: tlenku azotu, tlenku węgla i siarkowodoru.

Antithrombotic, antiplatelet, endothelial and haemodynamic effects of gaseous mediators: nitric oxide,

carbon monoxide and hydrogen sulfide.

Promotor: dr hab. Karol Kramkowski

1. Opracowanie innowacyjnych leków przeciwprzerzutowych i przeciwzakrzepowych w oparciu o śródbłonkowe właściwości agonistów receptorów serotoninowych.

Towards to innovative antimetastatic and antithrombotic drugs based on endothelial effects of serotonin

receptor agonists.

Promotor: dr hab. Karol Kramkowski

1. Plejotropowe właściwości leków blokujących układ renina-angiotensyna-aldosteron w hiperhomocysteinemii jako czynniku ryzyka rozwoju chorób sercowo-naczyniowych.

Pleiotropic effects of drugs bloking renin-angiotensin-aldosterone system in hyperhomocysteinemia

recognized as a risk factor in cardiovascular disease.

Promotor: dr hab. Karol Kramkowski