PROPONOWANE TEMATY PRAC MAGISTERSKICH DLA KIERUNKU ELEKTRORADIOLOGIA – ROK AKADEMICKI 2023/2024

Katedra i Zakład Elektroradiologii

**prof. dr hab. Tomasz Piotrowski**

1. Weryfikacja jakości pracy kolimatora wielolistkowego na akceleratorze medycznym

2. Wpływ lokalizacji narządów krytycznych na współczynniki złożoności radioterapeutycznego planu leczenia

**prof. dr hab. Piotr Milecki**

3. Zaawansowanie kliniczne chorych leczonych z powodu raka stercza w Wielkopolskim Centrum Onkologii

4. Ocena zgodności geometrycznej procedur radioterapii wybranych grup chorych

5. Radioterapia stereotaktyczna a klasyczna w leczeniu raka płuca w materiale Wielkopolskiego Centrum Onkologii

**dr hab. Witold Cholewiński, prof. UMP**

6. Rola scyntygrafii trójfazowej w ocenie schorzeń układu kostnego

7. Użyteczność badań radioizotopowych w ocenie guzów przełyku (studentka: Agata Zboralska)

8. Zastosowanie badania 18F-FDG PET-CT w diagnostyce guzów wątroby (studentka: Zuzanna Dietrich)

**dr hab. Wiktoria Suchorska, prof. UMP**

9. Radiobiologiczne podstawy radioterapii przerzutów do mózgowia

10. Uszkodzenia i mechanizmy naprawy DNA po immunoterapii i radioterapii

11. Opracowanie metody hodowli krążących komórek nowotworowych izolowanych od chorych z zaawansowanym nowotworem stercza

**dr Agata Pietrzak**

12. Diagnostyka raka szyjki macicy – rola badania PET-CT (studentka: Ola Michnowska)

13. Terapia radioizotopowa przerzutów do układu kostnego (studentka: Anna Janeczka)

14. Zastosowanie metod 18F-FDG PET-CT i 68Ga-PSMA PET-CT w ocenie stopnia zaawansowania raka stercza (studentka: Patrycja Gronostaj)

**dr Agnieszka Skrobała**

15. Ocena ryzyka dla badania rentgenowskiego całego kręgosłupa w zależności od anatomii pacjenta (studentka: Weronika Malinowska)

16. Porównanie parametrów obrazowania rentgenowskiego podczas zabiegu embolizacji tętniaków pękniętych i niepękniętych (studentka: Klaudia Kotkowiak)

17. Ocena ryzyka badania mammograficznego pacjentek w zależność od budowy piersi (studentka: Patrycja Grycmacher)

18. Ocena ryzyka badania tomografią komputerową w zależności od płci i obszaru badanego pacjenta (student: Wojciech Samulski)

19. Porównanie zastosowania badań obrazowych w diagnostyce nowotworowej układu pokarmowo-wydalniczego pacjentów poddanych radioterapią (studentka: Kinga Rakoczy)

20. Analiza wpływu badań obrazowanych na przebieg radioterapii dla pacjentów z nowotworem płuca (studentka: Wiktoria Szulc)

21. Ocena wiedzy za pomocą ankiety własnej na temat badań obrazowych wykorzystywanych w diagnostyce i radioterapii (studentka: Adrianna Pokarowska)

22. Porównanie diagnostyki i technik napromieniania u pacjentów z nowotworem przełyku w zależności od stopnia zaawansowania choroby nowotworowej (student: Jan Lukstaedt)

**dr Erwin Strzesak**

23. Wybrane problemy w ewidencji świadczeń medycznych wpływające na wysokość przychodów za udzielane świadczenia zdrowotne

**dr Grzegorz Zwierzchowski**

24. Porównanie efektywności optymalizacji opartej o założenia geometryczne z automatycznymi algorytmami optymalizacji rozkładów dawek dla wybranych przypadków klinicznych (studentka: Paulina Dzięgielewska)

25. Analiza zależności parametrów określających niejednorodność rozkładów dawek i indeksu konformalności dla wybranych przypadków śródtkankowej brachyterapii pacjentek z nowotworami piersi (studentka: Jagoda Grzegorczyk)

26. Analiza wielkości dawki pochłoniętej w czasie koronarografii w zależności od przebiegu procedury w warunkach klinicznych (student: Damian Szandała)

27. Analiza możliwości zastosowania zaawansowanych procedur planowania rozkładów dawek w przypadku brachyterapii wewnątrzprzewodowej pacjentów z zaawansowanymi nowotworami płuc (studentka: Martyna Jenczyk)

28. Weryfikacja rozkładów dawek w brachyterapii ginekologicznej ze szczególnym uwzględnieniem dawek w węzłach chłonnych zlokalizowanych w miednicy – analiza wybranych przypadków klinicznych (studentka: Marta Kaczmarek)

29. Współczesne metody weryfikacji dawek podczas realizacji procedur brachyterapeutycznych – dozymetria in vivo – przegląd doniesień literaturowych (studentka: Oliwia Kubicka)

30. Analiza możliwości rozwiązania sprzeczności dotyczących minimalizacji funkcji celu opartych na fizycznych parametrach rozkładów dawek dotyczących konformalności i jednorodności rozkładów dawek w wybranych przypadkach klinicznych (studentka: Wiktoria Kupiec)

**dr Ewa Wierzchosławska**

31. Analiza krzywych wzmocnienia w sekwencji dynamicznej po podaniu śr. kontrastującego w badaniu MR gruczołu piersiowego (studentka: Oliwia Czajkowska)

32. Znaczenie diagnostyki obrazowej i profilaktyki w raku piersi (studentka: Patrycja Karasiewicz)

33. Rola tomografii komputerowej w diagnostyce i różnicowaniu nowotworów wątroby (studentka: Olga Szudrowicz)

34. Rola badania rezonansu magnetycznego w ocenie zmian przerzutowych do ośrodkowego układu nerwowego (studentka: Anna Świdurska)

35. Rola rezonansu magnetycznego w diagnostyce i leczeniu endometriozy (student: Paweł Bąk)

36. Znaczenie tomografii komputerowej w ocenie przerzutów nowotworowych do układu kostnego (studentka: Karolina Bubeła)

37. Rola badania rezonansu magnetycznego w ocenie stopnia zaawansowania raka odbytnicy (studentka: Weronika Sierdzińska)

38. Znaczenie badania rezonansu magnetycznego i mammografii w diagnostyce raka piersi (studentka: Aleksandra Zych)

39. Rola rezonansu magnetycznego oraz tomografii komputerowej w diagnostyce raka wątroby (studentka: Joanna Siekierska)

**dr Agnieszka Dyzmann-Sroka**

40. Wiedza i zachowania Wielkopolan w zakresie V. zalecenia Europejskiego Kodeksu Walki z Rakiem, tj. „Przestrzegaj zaleceń prawidłowego sposobu żywienia”

41. Badanie satysfakcji kobiet zgłaszających się na badanie w Programie Profilaktyki Raka Piersi na przykładzie pracowni Wielkopolskiego Centrum Onkologii

**dr Marta Kruszyna-Mochalska**

42. Weryfikacja dozymetryczna planów leczenia w trakcie radioterapii nowotworów zlokalizowanych w obszarze miednicy

43. Weryfikacja dozymetryczna planów leczenia z hybrydą techniki konformalnej i dynamicznej w teleradioterapii na podstawie pomiarów dla fantomu antropomorficznego

**dr Bartosz Bąk**

44. Zastosowanie protokołu adaptacji offline „B-ART” w radioterapii helikalnej obszaru głowy i szyi na przykładzie nowotworów krtani (student: Krzysztof Antkowiak)

45. Lęk i depresja u pacjentek z rakiem piersi poddawanych radioterapii (studentka: Agata Szulczyńska)

46. Ocena wpływu implantu na anatomię pacjentek poddawanych radioterapii piersi z obszarem węzłowym w technice DIBH: Analiza zmian położenia struktur anatomicznych i dawek w narządach krytycznych (studentka: Paulina Pietrasz)

**dr Grzegorz Bielęda**

47. Ocena wpływu zastosowania wielokanałowego aplikatora waginalnego na rozkład dawki w standardowym planie dla brachyterapii uzupełniającej u pacjentek po historektomii (studentka: Natalia Dylewska)

48. Analiza wpływu obecności barwnika i innych domieszek na gęstość elektronową filamentu PLA stosowanego do przygotowania aplikatorów wykorzystywanych w procedurach realizacji leczenia techniką brachyterapii (studentka: Jakub Boryszko)

49. Weryfikacja możliwych odchyleń w rekonstrukcji geometrii aplikacji na podstawie obrazów z tomografii rentgenowskiej, w systemie planowania leczenia w brachyterapii w oparciu o zaprojektowany fantom (student: Mikołaj Idkowiak)

50. Ocena stałości parametrów geometrycznych dla rekonstrukcji objętości tarczowej w procesie planowania leczenia dla pacjentów z nowotworami skóry z zastosowaniem aplikatorów indywidualnych (student: Sebastian Franczak)

Katedra i Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej

**dr Ewa Majchrzak**

51. Wykorzystanie metody limfoscyntygrafii w ocenie węzła wartownika w nowotworach złośliwych głowy i szyi

52. Porównanie badania [18F]FDG PET, MR i CT w identyfikacji przerzutowych węzłów chłonnych u pacjentów z rakiem części ustnej gardła

53. Diagnostyka izotopowa nowotworów złośliwych głowy i szyi z wykorzystaniem radiofarmaceutyków alternatywnych do [18F]FDG

54. Metody ilościowe i jakościowe w badaniu [18F]FDG PET u pacjentów z nowotworem złośliwym głowy i szyi w ocenie odpowiedzi na chemioterapię

55. Porównanie obrazowania [18F]FDG PET/CT oraz CT w odniesieniu do TNM u pacjentów z nowotworem złośliwym części ustnej gardła

Katedra Nauk Społecznych i Humanistycznych

**dr Krzysztof Prętki**

56. Miejsce i znaczenie zawodu elektroradiologa w systemie ochrony zdrowia w Polsce (studentka: Marta Szczurek)

Klinika Chirurgii Naczyniowej, Wewnątrznaczyniowej, Angiologii i Flebologii

**prof. dr hab. Marcin Gabriel**

57. Lipedema – diagnostyka, opcje terapeutyczne oraz świadomość pacjentek i pracowników ochrony zdrowia (studentka: Aleksandra Sarba)

Katedra i Zakład Informatyki i Statystyki

**dr Arkadiusz Majewski**

58. Automatyczna detekcja nowotworów przy użyciu sztucznej inteligencji

59. Predykcja wyników leczenia na podstawie analizy radiologicznej przy użyciu sztucznej inteligencji

60. Detekcja nieprawidłowości w obrazach radiologicznych z wykorzystaniem głębokich sieci neuronowych

61. Analiza wpływu sztucznej inteligencji na diagnozę w radiologii interwencyjnej