

## **Zakres tematyczny Zespołu Biomedycznych Podstaw Fizjoterapii**

1. Badanie mechanizmów molekularnych indukowanych aktywnością fizyczną – badania podstawowe.
2. Monitorowanie i analiza aktywności ruchowej człowieka.
3. Badanie mechanizmów powstawania bólu.
4. Monitorowanie natężenia bólu.
5. Ultrasonografia i elastografia w ocenie narządu ruchu i wspomaganiu fizjoterapii.
6. Ocena metabolizmu w różnych warunkach i przy zróżnicowanej aktywności.
7. Ocena i kontrola zachowań motorycznych człowieka.
8. Biomechaniczna ocena aktywności ruchowej człowieka.
9. Badanie profilu metabolicznego krwi.
10. Analizy aktywności fizycznej w wirtualnej rzeczywistości.
11. Zastosowanie narzędzi telemedycznych w fizjoterapii.
12. Optymalizacja diagnozy noworodków i niemowląt.
13. Badanie, monitorowanie i terapia mechanizmów antygravitacyjnych u dzieci i młodzieży.
14. Ocena i badania w zakresie fizjoterapii twarzy i twarzoczaszki dzieci i dorosłych.
15. Fizjoterapia w chorobach rzadkich.

## **Zakres tematyczny Zespołu Fizjoterapii Opartej na Dowodach Naukowych**

1. Metody fizykalne w leczeniu trudno gojących się ran i zmian skórnych.
2. Efektywność kliniczna technik powięziowych w aspekcie Evidence Based Medicine.
3. Fizjoterapia uroginekologiczna.
4. Doświadczalny dobór parametrów wibracji całego ciała, wibracji całego ciała rezonansu stochastycznego i wibracji aplikowanej za pośrednictwem linek w celu zwiększenia aktywności bioelektrycznej mięśni dna miednicy u kobiet.
5. Ocena mięśni prostych i kresy białej u kobiet w okresie okołoporodowym.
6. Wysokoenergetyczne metody fizykalne w leczeniu zachowawczym wybranych dysfunkcji narządu ruchu oraz schorzeń wieku podeszłego.

## **Zakres tematyczny Zespołu Kinezyterapii w Profilaktyce i Leczeniu Dysfunkcji Narządu Ruchu i Chorób Cywilizacyjnych**

1. Ocena precyzji odczuwania dotyku w obrębie pleców i szyi u osób zdrowych i z dysfunkcjami bólowymi kręgosłupa.
2. Ocena precyzji czucia powierzchownego u osób chorych na stwardnienie rozsiane.
3. Ultrasonograficzna ocena morfologii mięśni bocznej ściany brzucha dorosłej populacji. W poszukiwaniu czynników ryzyka dysfunkcji kompleksu lędźwiowo-miedniczo-biodrowego.
4. Ocena bezpośrednich i odległych efektów stabilizacji kompleksu lędźwiowo-miednicznego w terapii przewlekłych nieswoistych zespołów bólowych dolnego odcinka kręgosłupa.
5. Ultrasonograficzna ocena morfologii mięśni bocznej ściany brzucha u kobiet podczas napięcia mięśni dna miednicy. Wpływ treningu dna miednicy zgodnie z założeniami koncepcji Corefit®System na morfologię mięśni bocznej ściany brzucha.
6. Ocena środowiskowych uwarunkowań dolegliwości ze strony dna miednicy u kobiet.
7. Wpływ wyczynowego uprawiania sportu oraz rekreacyjnej aktywności fizycznej na stan dolnych dróg moczowych u kobiet.
8. Ocena wiarygodności niektórych testów i narzędzi psychometrycznych wykorzystywanych w diagnostyce fizjoterapeutycznej.
9. Ocena wpływu ćwiczeń sensomotorycznych na równowagę, wymiar mięśnia poprzecznego brzucha i kontuzjogenność u nastolatków uprawiających piłkę nożną.
10. Ocena czucia dotyku w obrębie pleców oraz sztywności pasywnej wybranych mięśni grzbietu u osób wykonujących pracę siedzącą.
11. Zmiany grubości mięśni brzucha w wybranych ćwiczeniach stabilizacyjnych stosowanych w tzw. treningu zdrowotnym.
12. Nowoczesne techniki w diagnostyce i leczeniu chorób cywilizacyjnych.