

AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO IM. JERZEGO KUKUCZKI W KATOWICACH										
WYDZIAŁ FIZJOTERAPII										
KIERUNEK: FIZJOTERAPIA										
PROFIL KSZTAŁCENIA: OGÓLNOAKADEMICKI										
Moduł	Nie dotyczy									
Przedmiot	DIAGNOSTYKA FUNKCJONALNA WIEKU ROZWOJOWEGO									
Rodzaj przedmiotu	Obowiązkowy									
Koordynator przedmiotu	Dr hab. Małgorzata Matyja, prof. AWF									
Treści programowe przedmiotu oparte na dorobku naukowym pracowników AWF w Katowicach										Tak
GRUPA ZAJĘĆ	D. Fizjoterapia kliniczna									
Liczba godzi w poszczególnych semestrach i punkty ECTS	I ROK		II ROK		III ROK		IV ROK		V ROK	
	sem. 1	sem. 2	sem. 3	sem. 4	sem. 5	sem. 6	sem. 7	sem. 8	sem. 9	sem. 10
Wykład (godz./ECTS)										
Ćwiczenia (godz./ECTS)								39/1,5		
Praca własna (godz./ECTS)								26/1		
OCENA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ	Zaliczenie na OCENĘ.									
CELE PRZEDMIOTU	<p>C1. Wykorzystanie wiedzy w zakresie diagnozy neurorozwojowej i podstaw klinicznych fizjoterapii do programowania rehabilitacji dzieci.</p> <p>C2. Dobór i dostosowanie metod, technik i środków terapeutycznych do jednostki chorobowej i stanu funkcjonalnego i wieku pacjenta.</p> <p>C3. Wykorzystanie wiedzy diagnostycznej w zakresie fizjoterapii pediatrycznej do sformułowania głównego problemu u pacjenta w wieku rozwojowym.</p>									
EFEKTY UCZENIA SIĘ										
Wiedza – efekty wymienione w standardach	<p>W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:</p> <p>D.W2. zasady diagnozowania oraz ogólne zasady i sposoby leczenia najczęstszych dysfunkcji narządu ruchu w zakresie: ortopedii i traumatologii, medycyny sportowej, reumatologii, neurologii, neurochirurgii oraz pediatrii, neurologii dziecięcej, w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii;</p> <p>D.W16. założenia i zasady Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (International Classification of Functioning Disability and Health, ICF).</p>									
Wiedza – efekty nie wymienione w standardach										
Umiejętności – efekty wymienione w standardach	<p>W zakresie umiejętności absolwent potrafi:</p> <p>D.U17. przeprowadzić wywiad oraz zebrać podstawowe informacje na temat rozwoju i stanu zdrowia dziecka;</p> <p>D.U18. ocenić rozwój psychomotoryczny dziecka;</p> <p>D.U19. przeprowadzić ocenę aktywności spontanicznej noworodka i niemowlęcia;</p> <p>D.U20. dokonać oceny poziomu umiejętności funkcjonalnych dziecka w zakresie motoryki i porozumiewania się w oparciu o odpowiednie skale;</p> <p>D.U21. przeprowadzić kliniczną ocenę podwyższonego lub obniżonego napięcia mięśniowego u dziecka w tym spastyczności i sztywności;</p> <p>D.U22. przeprowadzić kliniczną ocenę postawy ciała, w tym badanie skoliometrem Bunnella, oraz punktową i biostereometryczną ocenę postawy ciała, a także zinterpretować wyniki tych ocen;</p> <p>D.U23. na podstawie zdjęcia RTG kręgosłupa wyznaczyć kąt Cobba, kąt rotacji według jednego z przyjętych sposobów oceny, dokonać oceny wieku kostnego na podstawie testu Rissera oraz zinterpretować ich wyniki i na tej podstawie zakwalifikować skoliozę do odpowiedniego postępowania fizjoterapeutycznego;</p> <p>D.U24. planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta i prowadzić postępowanie fizjoterapeutyczne u dzieci i młodzieży z chorobami układu ruchu, takimi jak: wady wrodzone, wady postawy ciała, jałowe martwice kości;</p> <p>D.U25. planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta i prowadzić postępowanie przed- i pooperacyjne u dzieci leczonych operacyjnie;</p> <p>D.U26. planować, dobierać w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta i prowadzić postępowanie fizjoterapeutyczne u dzieci i młodzieży z zaburzeniami ruchowymi pochodzenia ośrodkowego, mózgowym porażeniem dziecięcym, z dysrafizmem rdzeniowym, z chorobami nerwowo-mięśniowymi, z okołoporodowymi</p>									

	<p>uszkodzeniami splotów i nerwów obwodowych, z neuro i miogennymi zanikami mięśni (atrofiami i dystrofiami mięśniowymi);</p> <p>D.U27. instruować opiekunów dzieci w zakresie tzw. pielęgnacji ruchowej, oraz dzieci i ich opiekunów w zakresie wykonywania ćwiczeń w domu, sposobu posługiwania się wyrobami medycznymi oraz wykorzystywania przedmiotów użytku codziennego w celach terapeutycznych;</p> <p>D.U39. stosować Międzynarodową Klasyfikację Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF)</p> <p>D.U47. stosować zasady prawidłowej komunikacji z pacjentem oraz komunikować się z innymi członkami zespołu terapeutycznego.</p>
Umiejętności – efekty nie wymienione w standardach	
Kompetencje społeczne	<p>W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:</p> <p>KS1. Nawiązania i utrzymania pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych;</p> <p>KS2. Wykonywania zawodu, będąc świadomym roli, jaką fizjoterapeuta pełni na rzecz społeczeństwa, w tym społeczności lokalnej;</p> <p>KS3. Prezentowania postawy promującej zdrowy styl życia, propagowania i aktywnego kreowania zdrowego stylu życia i promocji zdrowia w trakcie działań związanych z wykonywaniem zawodu i określania poziomu sprawności niezbędnego do wykonywania zawodu fizjoterapeuty;</p> <p>KS4. Przestrzegania praw pacjenta i zasad etyki zawodowej;</p> <p>KS5. Dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów</p> <p>KS6. Korzystania z obiektywnych źródeł informacji;</p> <p>KS7. Wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;</p> <p>KS8. Formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej;</p> <p>KS9. Przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.</p>
WARUNKI WSTĘPNE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Student posiada umiejętność przeprowadzania wywiadu (modyfikowany w zależności od wieku dziecka).</li> <li>2. Zna uwarunkowania podstawowe i szczegółowe rozwoju prawidłowego dziecka. Potrafi ilościowo i jakościowo ocenić poziom rozwoju niemowlęcia i dokonać oceny poziomu umiejętności funkcjonalnych dziecka w zakresie motoryki i porozumiewania się w oparciu o odpowiednie skale</li> <li>3. Potrafi dokonać klasyfikacji rodzajów podstawowego napięcia mięśniowego. Oraz zna jego rozwój wg Vojty, Bobath, Peto.</li> <li>4. Posiada umiejętność planowania, dobierania – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – przeprowadzania postępowania fizjoterapeutycznego u dzieci i młodzieży z zaburzeniami ruchowymi pochodzenia ośrodkowego, mózgowym porażeniem dziecięcym, z dysrafizmem rdzeniowym, z chorobami nerwowo-mięśniowymi, z neuro- i miogennymi zanikami mięśni (atrofiami i dystrofiami mięśniowymi);</li> <li>5. Potrafi poinstruować opiekunów dzieci w zakresie tzw. pielęgnacji ruchowej, oraz dzieci i ich opiekunów w zakresie wykonywania ćwiczeń w domu, sposobu posługiwania się wyrobami medycznymi oraz wykorzystywania przedmiotów użytku codziennego w celach terapeutycznych.</li> </ol>
<b>TEMATYKA PRZEDMIOTU</b>	
<p>Ocena funkcjonalna noworodków i niemowląt w oparciu o diagnostykę: HPR. Prechtla, V.Vojty, E.Köng,</p> <p>Ocena funkcjonalna noworodków i niemowląt w oparciu o diagnostykę Brunet-Lezine, Alberta Infant Motor Scale</p> <p>Ocena funkcjonalna małych dzieci między 1 i drugim rokiem życia w oparciu o Monachijską Funkcjonalną Diagnostykę Rozwojową (MFDR)</p> <p>Ocena funkcjonalna małych dzieci (2- 4 lat) z nieznacznymi zaburzeniami posturalno-motorycznymi w oparciu o wytyczne oceny postawy ciała i poziomu rozwoju motorycznego zawartych w Uchwale KIF nr 386/ I</p> <p>Ocena funkcjonalna małych dzieci (5-6 lat) z nieznacznymi zaburzeniami posturalno-motorycznymi w oparciu o wytyczne oceny postawy ciała i poziomu rozwoju motorycznego zawartych w Uchwale KIF nr 386/ I</p> <p>Ocena funkcjonalna dzieci w wieku niemowlęcym i poniemowlęcym z zaburzeniami przetwarzania sensorycznego w oparciu o test TSFI</p> <p>Ocena funkcjonalna dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym z zaburzeniami przetwarzania sensorycznego w oparciu o obserwację kliniczną i testy południowokalifornijskie J. Ayres</p> <p>Ocena funkcjonalna dzieci z różnymi postaciami mózgowego porażenia (spastyczne-niepastyczne) - rozróżnianie sztywności i spastyczności; ocena spastyczności poszczególnych grup mięśniowych w oparciu o skalę Tardieu</p> <p>Ocena funkcjonalna dzieci z mózgowym porażeniem dzieci w oparciu o skalę GMFCS</p>	

Ocena chodu dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym w oparciu o klasyfikację Amsterdam Gait Classification (AGC) i skalę M. Bonikowskiego  
Ocena funkcjonalna dzieci z cięższymi postaciami mózgowego porażenia (GMFCS III-V) z uwzględnieniem zaopatrzenia ortopedycznego ułatwiającego pionizację  
Ocena funkcjonalna dzieci z wybranymi chorobami genetycznymi, nerwowo-mięśniowymi i wrodzonymi wadami układu ruchu  
Ocena funkcjonalna dzieci w aspekcie ICF

**LITERATURA PODSTAWOWA (\* - numer z gwiazdką oznacza dzieło pracownika AWF w Katowicach)**

1. Banaszek G. Rozwój niemowląt i jego zaburzenia a rehabilitacja metodą Vojty. Bielsko-Biała : "Alfa-Medica Press", cop. 2004
2. Bonikowski M.: Zastosowanie laboratoryjnej analizy chodu opartej na systemach wideo w neurorehabilitacji dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym. [W]: Maciąg I. (red.) Rehabilitacja w chorobach dzieci i młodzieży. PZWL, Warszawa 2012
3. Buchajczyk B. Dziecko z przepukliną oponowo-rdzeniową. [w:] Postępy w diagnostyce i leczeniu chorób układu nerwowego u dzieci. Red. Józwiak S., BiFolium, Lublin 2003
4. Buckup K., Testy kliniczne w badaniu kości, stawów i mięśni, PZWL, Warszawa, 2007
5. Cieszyńska J. Korenda M. Wczesna interwencja terapeutyczna. Stymulacja rozwoju dziecka. Od noworodka do 6 roku życia, Wydawnictwo Edukacyjne Kraków 2007
6. Czochańska J. Ocena stanu neurorozwojowego niemowląt. Instytut Matki i Dziecka, Warszawa 1991;
7. Czaprowski D., Kotwicki T., Durmała J., Fizjoterapia w leczeniu młodzieńczej skoliozy idiopatycznej – aktualne rekomendacje oparte o zalecenia SOSORT 2011 (Society on Scoliosis Orthopaedic and Rehabilitation Treatment) Postępy Rehabilitacji 2014; 23-2
8. Czaprowski D. Rola i miejsce fizjoterapii w procesie leczenia dzieci i młodzieży ze skoliozą idiopatyczną cz. I. Medical Tribune 2013;2:28-29.
9. Dega W. [red.] Ortopedia i Rehabilitacja. PZWL, Warszawa 1983
10. Dobosiewicz K. Boczne idiopatyczne skrzywienia kręgosłupa. ŚAM, Katowice 1997
11. Domagalska M. Neurofizjologiczne aspekty diagnostyki i terapii wad postawy. W: Nowotny(red) Wady postawy ciała u dzieci i młodzieży. Bielsko-Biała, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Administracji w Bielsku-Białej; 2009 s. 31-562.
12. Domagalska-Szopa M., Szopa A., Postępowanie usprawniające w mózgowym porażeniu dziecięcym, Wydawnictwo Śląski Uniwersytet Medyczny. Katowice ,2018.
13. Grzelak M: Rehabilitacja dzieci z rdzeniowym zanikiem mięśni typu pierwszego- opis przypadku, Praktyczna Fizjoterapia & Rehabilitacja 2020, (120)
14. Hellbrügge Th.: Monachijska funkcjonalna diagnostyka rozwojowa T. 1 i 2, Antykwa, Kraków, 1994;
15. Kasperczyk T. Wady postawy ciała diagnostyka i leczenie. Kasper s.c. Kraków 2001
16. Kiwerski J.E.: Diagnostyka i terapia wad postawy ciała [W:] Nowotny J. (red) Wady postawy ciała u dzieci i młodzieży. Bielsko-Biała, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Administracji w Bielsku-Białej; 2009 s.25-30
17. Klimont L., Szot Z. Obserwacja rozwoju dziecka urodzonego przedwcześnie na podstawie badania ruchów spontanicznych wg Prechtl'a. Fizjoterapia Polska, 2006, Volume 6, Nr 2 157-162
18. Komender J., Jagielska G., Bryńska A. Autyzm i zespół Aspergera. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2014
19. Kostera-Pruszczyk A, Radwańska A, Ryniewicz B: Dystrofie mięśniowe, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa
20. Kruczyński J., Szulc A. (red): Wiktora Degi ortopedia i rehabilitacja. Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2015
21. Kuliński W., Zeman K. (red.). Fizjoterapia w pediatrii. Warszawa : Wydaw. Lekarskie PZWL, 2012
22. Kwolek A. [red] Rehabilitacja Medyczna, T. 2. PZWL Warszawa, 2013; R. 12.3. Grossman J. Skórzak B. :Rehabilitacja dzieci z przepukliną oponowo-rdzeniową. s. 524-526
23. Maciąg – Tymecka I. Rehabilitacja w chorobach dzieci i młodzieży Diagnostyka funkcjonalna, programowanie rehabilitacji, metody leczenia fizjoterapeutycznego. Warszawa: Wydawnictwo PZWL 2016
- 24\* .Matyja M. Neurorozwojowa analiza wad postawy ciała u dzieci i młodzieży. Monografia habilitacyjna. Katowice, AWF; 2012.
- 25\* .Matyja M., Domagalska M. Podstawy usprawniania neurorozwojowego według Bertya i Karela Bobathów AWF, Katowice, 2015
- 26\* .Matyja M., Domagała I.: Wczesna diagnoza zaburzeń integracji sensorycznej na podstawie testu funkcji sensorycznych dla niemowląt. Zeszyty Naukowo-Metodyczne, AWF, Katowice, 2004
- 27\* .Matyja M. Choroby przewlekłe narządu ruchu w: Biomedyczne podstawy rozwoju dziecka specjalnych i specyficznych potrzeb edukacyjnych. Red. A. Zwierzchowska - Biomedyczne i pedagogiczne podstawy rozwoju i oceny dziecka specjalnych potrzeb edukacyjnych. AWF, Katowice 2016

**LITERATURA UZUPELNIAJĄCA (\* - numer z gwiazdką oznacza dzieło pracownika AWF w Katowicach)**

1. Brunet, O., Lézine I: Skala rozwoju psychomotoryki dziecka 0–3. W: Wybrane metody diagnozowania i prognozowania rozwoju dziecka do lat 3. Red. M. John-Borys. Katowice, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego 1997
2. Einspieler C, Bos AF, Libertus ME, Marschik PB. The General Movement Assessment Helps Us to Identify Preterm Infants at Risk for Cognitive Dysfunction. Front Psychol. 2016; Mar 22;7:406.
3. Einspieler C, Prechtl HFR. Prechtl's assessment of general movements: a diagnostic tool for the functional assessment of the young nervous system Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews. 2005;11(1): 61-72.
4. Glanzman A.M., Mazzone E., Main M. et al. The Children's Hospital of Philadelphia Infant Test of Neuromuscular Disorders (CHOP INTEND): Test development and reliability. Neuromuscul Disord. 2010 March ; 20(3): 155–161.

<p>5. Hayrman L., Molenaers G., Desloovere K., Verheyden G., Cat J.D., Monbaliu E., Feys H.: A clinical tool to measure trunk control in children with cerebral palsy: The Trunk Control Movement Scale. <i>Research in Developmental Disabilities</i> 2011 (32) 2624-2635.</p> <p>6. Snela S. Postawa i wady statyczne. [W:] Gaździk T (red) <i>Ortopedia i traumatologia</i>, W-wa, PZWL 2002 393-400.</p> <p>7. Wiecheć M., Śliwiński Z. <i>Metoda FED w Polsce – bezinwazyjne leczenie skolioz</i>. Markmed Rehabilitacja s.c., Ostrowiec Świętokrzyski 2013.</p> <p>8. Wilczyński J.: <i>Posturologia – nauka o postawie ciała człowieka</i>. <i>Studia Medyczne</i> 2011; 23 (3)</p>	
<p><b>WYBRANE PUBLIKACJE NAUKOWE PRACOWNIKÓW AWF W KATOWICACH DOTYCZĄCE TEMATYKI PRZEDMIOTU</b></p>	
<p>1*. Matyja M., Gogola A. Prognozowanie rozwoju postawy dzieci na podstawie analizy jakości napięcia posturalnego w okresie niemowlęcym. <i>Neurologia Dziecięca</i>, Vol. 16, nr 32 (2007), s. 49-56</p> <p>2*. Doroniewicz I. et al. (2021) Computer-Based Analysis of Spontaneous Infant Activity: A Pilot Study. In: Pietka E., Badura P., Kawa J., Wieclawek W. (eds) <i>Information Technology in Biomedicine. Advances in Intelligent Systems and Computing</i>, vol 1186. Springer, Cham. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-49666-1_12">https://doi.org/10.1007/978-3-030-49666-1_12</a></p> <p>3*. Ciuraj, M., Kieszczyńska, K., Doroniewicz, I., &amp; Lipowicz, A. (2019, June). Subjective and Objective Assessment of Developmental Dysfunction in Children Aged 0–3 Years—Comparative Study. In <i>International Conference on Information Technologies in Biomedicine</i> (pp. 382-391). Springer, Cham.</p> <p>4*. Kieszczyńska, K., Ciuraj, M., Affanasowicz, A., &amp; Doroniewicz, I. (2018). Przegląd nowych, powszechnie stosowanych skal oceny rozwoju niemowląt. <i>Aktualne Problemy Biomechaniki</i>.</p>	
<p><b>METODY NAUCZANIA</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wykład</li> <li>2. Ćwiczenia praktyczne</li> <li>3. Ćwiczenia z udziałem pacjenta</li> <li>4. Ćwiczenia z udziałem symulowanego pacjenta</li> <li>5. Prezentacja multimedialna</li> <li>6. Dyskusja</li> <li>7. Referat przygotowany przez pacjenta + dyskusja</li> </ol>
<p><b>POMOCE NAUKOWE</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rzutnik multimedialny</li> <li>2. Komputer z dostępem do internetu</li> <li>2. Fantom dziecka (lalka NDT -Bobath)</li> <li>3. Tablice ilustrujące np. rozwój dziecka, reakcje ułożeniowe wg Vojty</li> <li>4. Nagrania przedstawiające motorykę spontaniczną pacjenta, wykonane próby, testy, przykłady terapii.</li> </ol>
<p><b>PROJEKTY</b></p>	<p>W trakcie przygotowania</p>
<p><b>METODY ZALICZENIA</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ćwiczenia: zaliczenie pisemne (test lub pytania otwarte), zaliczenie praktyczne - obserwacja podczas pracy z pacjentem, zaliczenia cząstkowe pisemne, obecność na zajęciach.</li> <li>2. Praca własna: przygotowanie prezentacji multimedialnej na wybrany temat, przygotowanie dokładnej analizy przypadku wraz z propozycją rehabilitacji na podstawie wywiadów zebranych z pacjentami podczas zajęć klinicznych. Samodzielne opracowanie wybranych zagadnień i dyskusja na ten temat na zajęciach.</li> </ol>
<p><b>KRYTERIA OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2,0 – student nie osiągnął wymaganych efektów uczenia się (punktacja poniżej 50%)</li> <li>3,0 – student osiągnął efekty uczenia się w stopniu dostatecznym (51 do 60%)</li> <li>3,5 – student osiągnął efekty uczenia się w stopniu dostatecznym plus (61 do 70%)</li> <li>4,0 – student osiągnął efekty uczenia się w stopniu dobrym (71 do 80%)</li> <li>4,5 – student osiągnął efekty uczenia się w stopniu dobrym plus (81 do 90%)</li> <li>5,0 – student osiągnął efekty uczenia się w stopniu bardzo dobrym (91 do 100%)</li> </ol>