

**AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO  
IM. EUGENIUSZA PIASECKIEGO W POZNANIU**

**Wydział Nauk o Kulturze Fizycznej**

**Kierunek: Sport**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Nazwa przedmiotu:** Teoria i metodyka wybranej dyscypliny sportu - podnoszenie ciężarów

**Kod przedmiotu:** WNoKF\_SP\_1\_W\_49p\_s \_

**Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot/moduł:** Zakład Neurobiologii

*Akademia Wychowania Fizycznego  
im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu*

**Osoba odpowiedzialna za kartę – koordynator przedmiotu:**

mgr Bartosz Malak

**Osoby prowadzące przedmiot:**

mgr Bartosz Malak

**Data opracowania:** 1.09. 2024 r.

## 1. Podstawowe informacje

Forma studiów	STUDIA STACJONARNE			
Stopień studiów	STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA			
Profil	PRAKTYCZNY			
Specjalność	wszystkie			
Rok studiów/semestr	rok 1-3; semestr 2-6			
Status przedmiotu	do wyboru			
Język przedmiotu	polski			
Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	seminaria	inne
Wymiar zajęć	100	170	-	-
Liczba punktów ECTS	21			

## 2. Cele przedmiotu

C01	Nauczenie techniki rwania i podrzutu oraz ćwiczeń ukierunkowanych i wszechstronnych w treningu podnoszenia ciężarów.
C02	Przygotowanie uczestników specjalizacji do samodzielnego prowadzenia treningów z wielobojów atletycznych i podnoszenia ciężarów oraz prowadzenie zawodników o różnym poziomie zaawansowania sportowego.
C03	Rozwinięcie umiejętności nauczania techniki i opracowywania indywidualnej metodyki jej nauczania oraz kształtowania zdolności motorycznych w podnoszeniu ciężarów. Pogłębienie wiedzy metodycznej o treningu sportowym.
C04	Rozwinięcie umiejętności samodzielnego analizowania i rozwiązywania problemów na różnych etapach szkolenia ciężarowca.

## 3. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:

- Poziom sprawności fizycznej niezbędny do wykonywania rwania i podrzutu technicznego.
- Poziom języka angielskiego umożliwiający czytanie ze zrozumieniem publikacji metodycznych i naukowych o procesie treningu sportowego lub umiejętność korzystania z tłumacza i/lub modeli językowych w celu wykonania tłumaczenia.

## 4. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:

Symbol	Efekty uczenia się dla przedmiotu Po zrealizowaniu przedmiotu student:	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia uczenia się PRK
EK1	Uczestnik zna mechanizm działania i efekty stosowania różnych metod, form i środków treningu sportowego zależnie od wieku, możliwości i poziomu wyszkolenia.	K_W01, K_W03, K_W05, K_W06, K_W07, K_W08, K_W10, K_W12, K_W13, K_W14.	P6S_KW, P6S_WG,
EK2	Uczestnik potrafi wykonać prezentację	K_U01,	P6S_UW, P6S_UK,

	prawidłowej techniki rwania i podrzutu oraz ćwiczeń ukierunkowanych i wszechstronnych. Potrafi projektować zindywidualizowany proces nauczania i szkolenia w treningu podnoszenia ciężarów w perspektywie długoterminowej (etapizacja procesu szkolenia) i krótkoterminowej (od jednostki treningowej do czterolecia olimpijskiego) na różnych etapach szkolenia. Potrafi określić związki pomiędzy wynikiem sportowym a właściwościami morfologicznymi, funkcjonalnymi i psychologicznymi.	K_U02, K_U03, K_U04, K_U05, K_U06, K_U07, K_U08, K_U09, K_U10, K_U12	P6S_UO, P6S_UU
EK3	Uczestnik jest gotów do współzawodnictwa zgodnie z zasadami fair play i poszanowaniem wartości olimpijskich oraz troski o dobro zawodników i szacunek wobec wszystkich uczestników procesu treningowego i współzawodnictwa sportowego.	K_K01, K_K02, K_K03, K_K04, K_K05, K_K06, K_K07, K_K08	P6S_KK, P6S_KR, P6S_KO

## 5. Treści programowe

WYKŁADY		
Lp.	Tematyka zajęć Opis szczegółowych bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Wprowadzenie do podnoszenia ciężarów w Polsce i na świecie. Poziom sportowy i wymagania sportu na podstawie wyników Mistrzostw Polski, Europy i Świata oraz Igrzysk Olimpijskich.	2
W2	Metodyka nauczania rwania. Fazy rwania.	2
W3	Metodyka nauczania podrzutu. Fazy zarzutu i podrzutu na nożyce/na siad	2
W4	Uczenie się i nauczanie czynności ruchowych w odniesieniu do specyfiki podnoszenia ciężarów.	2
W5	Możliwości motorycznego uczenia się człowieka w odniesieniu do specyfiki podnoszenia ciężarów.	2
W6	Warunki wstępne sprawnego uczenia się podnoszenia ciężarów.	2
W7	Proces uczenia się czynności sportowych w odniesieniu do specyfiki podnoszenia ciężarów.	2
W8	Wyobrażenia ruchowe – antycypacja planu i programu działania.	2
W9	Uczenie się jako eliminacja błędów.	2
W10	Wybrane metody nauczania techniki sportowej w odniesieniu do specyfiki podnoszenia ciężarów.	2
W11	Wstęp do biomechaniki podnoszenia ciężarów: ruch postępowy (kinematyka i kinetyka), praca, moc, energia.	2
W12	Wstęp do biomechaniki podnoszenia ciężarów: momenty obrotowe i momenty sił, ruch obrotowy (kinematyka i kinetyka).	2
W13	Wstęp do biomechaniki podnoszenia ciężarów: jakościowa analiza biomechaniczna w doskonaleniu techniki i treningu sportowego.	2
W14	Jakościowa analiza biomechaniczna techniki rwania – składowe stałe i zmienne. Indywidualizacja techniki.	2
W15	Jakościowa analiza biomechaniczna techniki zarzutu – składowe stałe i zmienne. Indywidualizacja techniki.	2
W16	Jakościowa analiza biomechaniczna techniki podrzutu na nożyce/na siad – składowe stałe i zmienne. Indywidualizacja techniki.	2
W17	Ilościowa analiza biomechaniczna techniki rwania – analiza czasowo-	2

	przestrzenna: droga oraz przemieszczenie pionowe i poziome sztangi, prędkość i przyspieszenie w poszczególnych fazach oraz siły reakcji podłoża, siła ciągu i moc rozwijana w poszczególnych fazach.	
W18	Ilościowa analiza biomechaniczna techniki zarzutu – analiza czasowo-przestrzenna: droga oraz przemieszczenie pionowe i poziome sztangi, prędkość i przyspieszenie w poszczególnych fazach oraz siły reakcji podłoża, siła ciągu i moc rozwijana w poszczególnych fazach.	2
W19	Ilościowa analiza biomechaniczna techniki podrzutu na nożyce/na siad – analiza czasowo-przestrzenna: droga oraz przemieszczenie pionowe i poziome sztangi, prędkość i przyspieszenie w poszczególnych fazach oraz siły reakcji podłoża, siła ciągu i moc rozwijana w poszczególnych fazach.	2
W20	Zależność między siłą a prędkością w wybranych ćwiczeniach ukierunkowanych.	2
W21	Organizacja zawodów w wielobojach atletycznych i podnoszeniu ciężarów.	2
W22	Siła, moc i wytrzymałość mięśniowa w podnoszeniu ciężarów.	2
W23	Odpowiedź nerwowo-mięśniowa na trening podnoszenia ciężarów.	2
W24	Zasady treningu siłowego w podnoszeniu ciężarów.	2
W25	Planowanie, periodyzacja i opracowanie programu treningowego w podnoszeniu ciężarów – modyfikowanie zmiennych treningowych, jednostka treningowa, mikrocykl.	2
W26	Planowanie, periodyzacja i opracowanie programu treningowe w podnoszeniu ciężarów – mezocykl, makrocykl.	2
W27	Planowanie, periodyzacja i opracowywanie programu treningowe w podnoszeniu ciężarów – plan roczny i czterolecia olimpijskiego.	2
W28	Kształtowanie wytrzymałości-siłowej w podnoszeniu ciężarów – planowanie, adaptacje anatomiczne i fizjologiczne.	2
W29	Kształtowanie masy mięśniowej w podnoszeniu ciężarów – planowanie, adaptacje anatomiczne i fizjologiczne.	2
W30	Kształtowanie siły maksymalnej w podnoszeniu ciężarów – planowanie, adaptacje anatomiczne i fizjologiczne.	2
W31	Kształtowanie mocy maksymalnej w podnoszeniu ciężarów – planowanie, adaptacje anatomiczne i fizjologiczne.	2
W32	Transfer na siłę i moc specyficzną w rwaniu i podrzucie.	2
W33	Bezpośrednie przygotowanie startowe i tapering w podnoszeniu ciężarów. Kształtowanie maksymalnej sprawności.	2
W34	Roztrenowanie i trening w okresie przejściowym.	2
W35	Różnice między osobnicze i międzyplciowe, i ich wpływ na efekty treningowe w podnoszeniu ciężarów.	2
W36	Organizacja i przeprowadzenie wybranych testów sprawności wszechstronnej oraz specjalnej.	2
W37	Indywidualizacja procesu treningu podnoszenia ciężarów w oparciu o wyniki jakościowej i ilościowej analizy biomechanicznej, wyników testów sprawnościowych oraz współczynnik efektywności technicznej.	2
W38	Trening w oparciu o prędkość w podnoszeniu ciężarów.	2
W39	Zaawansowane metody kształtowania siły i mocy mięśniowej w podnoszeniu ciężarów.	2
W40	Kształtowanie zakresów ruchomości, stabilności i sztywności w podnoszeniu ciężarów.	2
W41	Struktura współzawodnictwa w podnoszeniu ciężarów w Polsce, Europie i na świecie. System Sportu Młodzieżowego.	2
W42	Droga od nauczania do mistrzostwa olimpijskiego. Rozpoczęcie treningu, rozpoczęcie specjalizacji, rozwój wyników w okresie kariery zawodnika.	2
W43	Budowa somatyczna ciężarowców: podział na kategorie wiekowe i wagowe. Parametry somatyczne predysponujące do osiągnięcia mistrzostwa sportowego. Wybór docelowej kategorii wagowej w zależności	2

	od wysokości ciała.	
W44	Nabór i selekcja dzieci i młodzieży do podnoszenia ciężarów: parametry somatyczne, sposoby prowadzenia naboru, współpraca ze szkołami.	2
W45	Etapizacja procesu szkolenia sportowego w podnoszeniu ciężarów.	2
W46	Cele i charakterystyka treningu na poszczególnych etapach szkolenia.	2
W47	Wiek kalendarzowy, wiek biologiczny a staż treningowy. Dostosowywanie etapizacji szkolenia w oparciu o zależność między wiekiem biologicznym/kalendarzowym a stażem treningowym.	2
W48	Założenie klubu/sekcji podnoszenia ciężarów w Polsce.	2
W49	Źródła pozyskiwania środków na działalność klubu/sekcji podnoszenia ciężarów w Polsce.	2
W50	Sposoby organizacji podnoszenia ciężarów w różnych krajach.	2
	Razem	100
<b>ĆWICZENIA</b>		
Lp.	Tematyka zajęć Opis szczegółowych bloków tematycznych	Liczba godzin
ĆW1	Metodyka nauczania rwania – pozycja końcowa: chwyt, podciąganie rwaniowe ze zwisu, rwanie siłowe ze zwisu, przysiad rwaniowe.	2
CW2	Metodyka nauczania rwania – ciąg powyżej kolan (drugi ciąg), poderwanie i przyjęcie sztangi: prowadzenie sztangi ze zwisu powyżej kolan, rwanie siłowe ze zwisu powyżej kolan, rwanie na unik ze zwisu powyżej kolan, rwanie na pół-siad ze zwisu powyżej kolan, rwanie na siad ze zwisu powyżej kolan.	3
ĆW3	Metodyka nauczania rwania – minięcie kolan: rwanie siłowe ze zwisu poniżej kolan, rwanie na unik ze zwisu poniżej kolan, rwanie na siad ze zwisu poniżej kolan.	3
ĆW4	Metodyka nauczania rwania – pozycja początkowa, zabranie sztangi i ciąg poniżej kolan (pierwszy ciąg): ciągi rwaniowe, rwanie siłowe, rwanie na unik, rwanie na siad.	3
ĆW5	Metodyka nauczania rzutu – pozycja końcowa: chwyt, podciąganie rzutowe ze zwisu, rzut siłowy ze zwisu, przysiadu przód. Doskonalenie rwania – prowadzenie sztangi: rwanie na siad ze zwisu powyżej kolan + rwanie na siad ze zwisu poniżej kolan + rwanie na siad, ciągi rwaniowe.	3
ĆW6	Metodyka nauczania rzutu – ciąg powyżej kolan (drugi ciąg), poderwanie i przyjęcie sztangi: prowadzenie sztangi ze zwisu powyżej kolan, rzut siłowy ze zwisu powyżej kolan, rzut na unik ze zwisu powyżej kolan, rzut na pół-siad ze zwisu powyżej kolan, rzut na siad ze zwisu powyżej kolan. Doskonalenie rwania – przyjęcie sztangi: rwanie na unik ze zwisu powyżej kolan + rwanie na pół-siad ze zwisu powyżej kolan + rwanie na siad ze zwisu powyżej kolan, wybicia rwaniowe na siad.	3
ĆW7	Metodyka nauczania rzutu – minięcie kolan: rzut siłowy ze zwisu poniżej kolan, rzut na unik ze zwisu poniżej kolan, rzut na siad ze zwisu poniżej kolan. Doskonalenie rwania – poderwanie: rwanie na unik ze zwisu powyżej kolan + rwanie na siad ze zwisu powyżej kolan, ciągi rwaniowe ze zwisu.	3
ĆW8	Metodyka nauczania rzutu - pozycja początkowa, zabranie sztangi i ciąg poniżej kolan (pierwszy ciąg): ciągi podrzutowe, rzut siłowy, rzut na unik, rzut na siad. Doskonalenie rwania – minięcie kolan: ciągi rwaniowe z zatrzymaniem poniżej i powyżej kolan, rwanie na siad ze zwisu poniżej kolan.	3
ĆW9	Metodyka nauczania podrzutu na nożyce – pozycja końcowa (blok, „wkręcanie” łokci), zamach: wyciskanie stojąc, zejście do zamachu, wyciskopodrzut. Doskonalenie rzutu – prowadzenie sztangi: rzut na siad ze zwisu powyżej kolan + rzut na siad ze zwisu poniżej kolan + rzut na siad, ciągi rzutowe.	3
ĆW10	Metodyka nauczania podrzutu na nożyce – pozycja w nożycach i końcowa:	3

	wyznaczanie długości i szerokości nożyc, podrzut na nożyce. Doskonalenie zarzutu - przyjęcie sztangi: zarzut na unik ze zwisu powyżej kolan + zarzut na pół-siad ze zwisu powyżej kolan + zarzut na siad ze zwisu powyżej kolan.	
ĆW11	Metodyka nauczania podrzutu na siad: przysiady podrzutowe, podrzut na unik, podrzut na pół-siad, podrzut na siad. Doskonalenie zarzutu - poderwanie: zarzut na unik ze zwisu powyżej kolan + zarzut na siad ze zwisu powyżej kolan, ciągi zarzutowe ze zwisu.	3
ĆW12	Doskonalenie zarzutu - minięcie kolan: ciągi zarzutowe z zatrzymaniem poniżej i powyżej kolan, zarzut na siad ze zwisu poniżej kolan. Doskonalenie podrzutu na nożyce – pozycja w nożycach i przyjęcie w nożycach: wyciskanie w nożycach, wybicia w nożycach, podrzut na nożyce.	2
ĆW13	Błędy techniczne, przyczyny i ich korekta w rwaniu: pozycja wyjściowa i ciąg poniżej kolan. Nauczanie ćwiczeń: martwy ciąg rwaniowy, ciąg rwaniowy bez oderwania stóp, ciąg rwaniowy z zatrzymaniem poniżej kolan, ciąg rwaniowe z wolnym opuszczaniem, ciąg rwaniowy z podwyższenia. Praca w podgrupach.	3
ĆW14	Błędy techniczne, przyczyny i ich korekta w rwaniu: minięcie kolan, ciąg powyżej kolan (drugi ciąg) i poderwanie. Nauczanie ćwiczeń: ciągi rwaniowe z zatrzymaniem poniżej i powyżej kolan, ciągi rwaniowe bez wyjścia na palce ze zwisu poniżej i powyżej kolan, ciągi rwaniowe z bloków, ciągi rwaniowe z wolnym opuszczaniem do zwisu poniżej kolan. Praca w podgrupach.	3
ĆW15	Błędy techniczne, przyczyny i ich korekta w rwaniu: przekręt i zejście bez oporowe, przyjęcie sztangi i zejście oporowe. Nauczanie ćwiczeń: rwanie na unik ze zwisu, rwanie na siad ze zwisu, rwanie na siad po podciągnięciu sztangi, wybicia rwaniowe na unik, na pół-siad i na siad, zejścia rwaniowe i zejścia rwaniowe bez rozrzutu stóp. Praca w podgrupach.	3
ĆW16	Błędy techniczne, przyczyny i ich korekta w rwaniu: ustawienie ramion i pozycja w siadzie. Nauczanie ćwiczeń: wyciskanie rwaniowe w siadzie, wybicia rwaniowe w siadzie, wyciskorwanie, przysiady rwaniowe. Praca w podgrupach.	3
ĆW17	Błędy techniczne, przyczyny i ich korekta w rzucie: pozycja wyjściowa i ciąg poniżej kolan. Nauczania ćwiczeń: martwy ciąg zarzutowy, ciąg zarzutowy bez oderwania stóp, ciąg zarzutowy z zatrzymaniem poniżej kolan, ciąg zarzutowy z wolnym opuszczaniem, ciąg zarzutowy z podwyższenia. Praca w podgrupach.	3
ĆW18	Błędy techniczne, przyczyny i ich korekta w rzucie: minięcie kolan, ciąg powyżej kolan (drugi ciąg) i poderwanie. Nauczanie ćwiczeń: ciągi zarzutowe z zatrzymaniem poniżej i powyżej kolan, ciągi zarzutowe bez wyjścia na palce ze zwisu poniżej i powyżej kolan, ciągi zarzutowe z bloków, ciągi zarzutowe z wolnym opuszczaniem do zwisu poniżej kolan. Praca w podgrupach.	3
ĆW19	Błędy techniczne, przyczyny i ich korekta w rzucie: przekręt i zejście bez oporowe, przyjęcie sztangi i zejście oporowe. Nauczanie ćwiczeń: zarzut na unik ze zwisu, zarzut na siad ze zwisu, zarzut na siad po podciągnięciu sztangi. Praca w podgrupach.	3
ĆW20	Błędy techniczne, przyczyny i ich korekta w rzucie: ustawienie ramion i pozycja w siadzie. Nauczanie ćwiczeń: przysiady ze sztangą na barkach (przód). Praca w podgrupach.	3
ĆW21	Błędy techniczne, przyczyny i ich korekta w podrzucie na nożyce: zejście do zamachu, wybicie i przyjęcie w nożycach: Nauczanie ćwiczeń: zejście do zamachu, wybicie sztangi, wyciskanie w nożycach z za karku, wybicia w nożycach z za karku, wybicia z nożyc na nożyce i wybicia z nożyc na nożyce z za karku, podrzut na nożyce z za karku. Praca w podgrupach.	3
ĆW22	Błędy techniczne, przyczyny i ich korekta w podrzucie na siad: pozycja	3

	końcowa, przyjęcie w siadzie. Nauczanie ćwiczeń: wyciskanie podrzutowe w siadzie, przysiady podrzutowe, podrzut na unik, pół-siad i siad bez rozrzutu stóp. Praca w podgrupach.	
ĆW23	Nauczanie wybranych ćwiczeń ukierunkowanych: rwanie i zarzut bez rozrzutu stóp, przysiad ze sztangą na plecach, przysiady wykroczone ze sztangą na plecach, opady tułowia ze sztangą na plecach, opady T ze sztangą na plecach i wyjściem na palce, podciąganie sztangi w opadzie tułowia, podciąganie na drążku, zgięcia przedramion na poręczach równoległych, wyciskanie sztangi leżąc, skoki ze sztangą w zwisie, skoki ze sztangą na plecach. Praca w podgrupach.	2
ĆW24	Organizacja zawodów w podnoszeniu ciężarów.	2
ĆW25	Planowanie obciążeń treningowych: budowa rozgrzewki, części głównej i końcowej, budowa jednostki treningowej i mikrocyklu w okresie przejściowym, przygotowawczym i startowym dla ciężarowców o różnym poziomie zaawansowania. Praca w podgrupach.	3
ĆW26	Planowanie obciążeń treningowych: budowa mezocyklu, makrocyklu i podokresu startowego dla ciężarowców o różnym poziomie zaawansowania. Praca w podgrupach.	3
ĆW27	Planowanie obciążeń treningowych: plan obozu sportowego w okresie przygotowawczym i startowym dla ciężarowców o różnym poziomie zaawansowania. Praca w podgrupach.	3
ĆW28	Planowanie treningu: przygotowania Roczego Planu Organizacji Szkolenia dla różnych grup wiekowych. Praca w podgrupach.	3
ĆW29	Planowanie i realizacja jednostki treningowej w mezocyklu kształtowania wytrzymałości-siłowej.	3
ĆW30	Planowanie i realizacja jednostki treningowej w mezocyklu kształtowania masy mięśniowej.	3
ĆW31	Planowanie i realizacja jednostki treningowej w mezocyklu kształtowania siły maksymalnej.	3
ĆW32	Planowanie i realizacja jednostki treningowej w mezocyklu kształtowania mocy maksymalnej.	3
ĆW33	Planowanie i realizacja jednostki treningowej w mezocyklu kształtowania mocy specjalnej i budowania maksymalnej gotowości startowej.	3
ĆW34	Dokumentacja pracy trenerskiej: prowadzenie dziennika trenera, rejestracja obciążeń treningowych, charakterystyka objętości i intensywności treningu, analiza obciążeń treningowych wg koncepcji Sozańskiego, IATS (Institute of Applied Training Science, Lipsk), Z. Trzaskomy (ćw. rwaniowe (1), podrzutowe (2), podciągania rwaniowe (3) i podrzutowe (4), przysiady (5), wyciskania i inne (6)).	3
ĆW35	Kontrola bieżąca, okresowa i kumulatywna w podnoszeniu ciężarów.	2
ĆW36	Odnowa biologiczna w treningu podnoszenia ciężarów: środki i metody odnowy biologicznej, planowanie środków odnowy w mikro-, mezo- i makrocyklu, animacja czasu wolnego na zgrupowaniach.	2
ĆW37	Odżywianie i wspomaganie treningu podnoszenia ciężarów. Zasady odżywiania, składniki pokarmowe, racjonalna suplementacja, kontrola suplementacji, zjawisko dopingu w podnoszeniu ciężarów.	3
ĆW38	Zmiany siły po treningach o różnym obciążeniu treningowym i w różnych okresach cyklu szkoleniowego.	3
ĆW39	Zależność między intensywnością, liczbą powtórzeń w serii a rozwijaną prędkością i mocą w ćwiczeniach mocy i siły mięśniowej.	3
ĆW40	Nowoczesne technologie w treningu podnoszenia ciężarów (przyspieszeniometer, przetworniki liniowe, analizy wideo, systemy optyczne).	3
ĆW41	Trening siły w oparciu o prędkość. Planowanie i realizacja jednostki treningowej.	3
ĆW42	Trening mocy maksymalnej w oparciu o pomiar prędkości i przyspieszenia.	3

	Planowanie i realizacja jednostki treningowej.	
ĆW43	Wyznaczanie progu minimalnej prędkości sztangi w rwaniu niezbędnej do skutecznego wykonania boju.	2
ĆW44	Snatch Pull Test Model jako metoda bezpośredniej oceny zmęczenia nerwowomięśniowego i pośredniego oszacowania teoretycznego wyniku w rwaniu danego dnia.	3
ĆW45	Wyznaczenie progu minimalnej prędkości sztangi w zarzucie niezbędnej do skutecznego wykonania boju.	2
ĆW46	Modele predykcyjne wyników w rwaniu i podrzucie, oparte na testach z ćwiczeń ukierunkowanych, jako przydatne narzędzie do wyznaczania celów treningowych w zakresie siły, niezbędnych do osiągnięcia prognozowanych rezultatów.	3
ĆW47	Trening siły w oparciu o prędkość w podnoszeniu ciężarów.	3
ĆW48	Trening ekscentryczny w podnoszeniu ciężarów.	3
ĆW49	Trening izometryczny w podnoszeniu ciężarów.	2
ĆW50	Zaawansowane metody treningowe w podnoszeniu ciężarów: efekt wzmocnienia (PAPE), trening kontrastowy, super-serie.	3
ĆW51	Trening gimnastyczny w podnoszeniu ciężarów.	3
ĆW52	Trening lekkoatletyczny w podnoszeniu ciężarów.	3
ĆW53	Gibkość i kształtowanie zakresów ruchomości w podnoszeniu ciężarów.	3
ĆW54	Pliometria i trening skocznościowy w podnoszeniu ciężarów.	3
ĆW55	Trening balistyczny w podnoszeniu ciężarów.	3
ĆW56	Gry i zabawy ruchowe w podnoszeniu ciężarów	3
ĆW57	Profilaktyka urazów w podnoszeniu ciężarów.	3
ĆW58	Przemęczenie, przetrenowanie i regeneracja w treningu podnoszenia ciężarów.	3
ĆW59	Metody przyspieszenia restytucji powysiłkowej. Trening regeneracyjny w podnoszeniu ciężarów.	3
ĆW60	Trening wyobraźniowy w podnoszeniu ciężarów.	2
	Razem	170

## 6. Metody dydaktyczne

M1	Zajęcia ruchowe.
M2	Pokaz.
M3	Praca w grupach.
M4	Przygotowywanie projektów.
M5	Organizacja testów sprawności wszechstronnej i specjalnej.
M6	Organizacja zawodów sportowych.
M7	Prezentacja multimedialna.
M8	Dyskusja.
M9	Udział w zawodach podnoszenia ciężarów.

## 7. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	270
Konsultacje przedmiotowe	-
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
<b>Godziny bez udziału nauczyciela wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć	118
Przygotowanie np. raportu, prezentacji, dyskusji	90

Przygotowanie do egzaminu	45
<b>Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta</b>	<b>525</b>
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	21

## 8. Metody oceny

### a. Ocena formująca

F1	Kontrola obecności.
F2	Ocena umiejętności wykonywania ćwiczeń.
F3	Ocena przeprowadzonych przez uczestników zajęć.
F4	Ocena przygotowanych projektów.
F5	Ocena organizacji testów sprawności wszechstronnej i specjalnej.
F6	Ocena organizacji zawodów sportowych.
F7	Ocena przygotowania i omawiania wybranych zagadnień z podnoszenia ciężarów.

### b. Ocena podsumowująca

P1	Ocena umiejętności wykonania rwania i podrzutu.
P2	Ocena przygotowanej i przeprowadzonej części jednostki treningowej.
P3	Egzamin z wiedzy teoretycznej.

### c. Warunki zaliczenia przedmiotu

- Pozytywna ocena z zaliczenia końcowego.
- Poprawna demonstracja ćwiczeń.
- Uczestnictwo w zawodach podnoszenia ciężarów (wewnętrznych, lokalnych lub wyższego szczebla).
- Uczestnictwo w zajęciach zgodnie z regulaminem studiów.

## 9. Kryteria oceny

<b>Efekt uczenia się EK1</b>	
na ocenę 2	Uczestnik nie zna mechanizm działania i efektów stosowania różnych metod, form i środków treningu sportowego zależnie od wieku, możliwości i poziomu wyszkolenia.
na ocenę 3	Uczestnik na poziomie podstawowym zna mechanizm działania i efekty stosowania różnych metod, form i środków treningu sportowego zależnie od wieku, możliwości i poziomu wyszkolenia i potrafi wskazać wiarygodne źródła informacji.
na ocenę 4	Uczestnik dobrze zna mechanizm działania i efekty stosowania różnych metod, form i środków treningu sportowego zależnie od wieku, możliwości i poziomu wyszkolenia oraz potrafi wskazać wiarygodne źródła informacji.
na ocenę 5	Uczestnik bardzo dobrze zna mechanizm działania i efekty stosowania różnych metod, form i środków treningu sportowego zależnie od wieku, możliwości i poziomu wyszkolenia oraz potrafi wskazać wiarygodne źródła informacji i krytycznie ocenić ich treści.
<b>Efekt uczenia się EK2</b>	
na ocenę 2	Uczestnik nie potrafi wykonać prezentacji prawidłowej techniki rwania i podrzutu oraz ćwiczeń ukierunkowanych i wszechstronnych. Nie potrafi zaprojektować zindywidualizowanego procesu nauczania i szkolenia w treningu podnoszenia ciężarów w perspektywie długoterminowej (etapizacja procesu szkolenia) i krótkoterminowej (od jednostki treningowej do czterolecia olimpijskiego) na różnych etapach szkolenia. Nie potrafi określić związków pomiędzy wynikiem sportowym a właściwościami morfologicznymi, funkcjonalnymi i psychologicznymi.
na ocenę 3	Uczestnik w sposób podstawowy potrafi wykonać prezentacje prawidłowej techniki rwania i podrzutu oraz ćwiczeń ukierunkowanych i wszechstronnych. Potrafi projektować zindywidualizowany proces nauczania i szkolenia w treningu podnoszenia ciężarów w perspektywie długoterminowej (etapizacja procesu szkolenia) i krótkoterminowej (od

	jednostki treningowej do czterolecia olimpijskiego) na różnych etapach szkolenia. Potrafi określić związki pomiędzy wynikiem sportowym a właściwościami morfologicznymi, funkcjonalnymi i psychologicznymi.
na ocenę 4	Uczestnik dobrze potrafi wykonać prezentacje prawidłowej techniki rwania i podrzutu oraz ćwiczeń ukierunkowanych i wszechstronnych. Potrafi projektować zindywidualizowany proces nauczania i szkolenia w treningu podnoszenia ciężarów w perspektywie długoterminowej (etapizacja procesu szkolenia) i krótkoterminowej (od jednostki treningowej do czterolecia olimpijskiego) na różnych etapach szkolenia. Potrafi określić związki pomiędzy wynikiem sportowym a właściwościami morfologicznymi, funkcjonalnymi i psychologicznymi.
na ocenę 5	Uczestnik bardzo dobrze potrafi wykonać prezentacje prawidłowej techniki rwania i podrzutu oraz ćwiczeń ukierunkowanych i wszechstronnych. Potrafi projektować zindywidualizowany proces nauczania i szkolenia w treningu podnoszenia ciężarów w perspektywie długoterminowej (etapizacja procesu szkolenia) i krótkoterminowej (od jednostki treningowej do czterolecia olimpijskiego) na różnych etapach szkolenia. Potrafi określić związki pomiędzy wynikiem sportowym a właściwościami morfologicznymi, funkcjonalnymi i psychologicznymi.
<b>Efekt uczenia się EK3</b>	
na ocenę 2	Uczestnik nie jest gotów do współzawodnictwa zgodnie z zasadami fair play i poszanowaniem wartości olimpijskich oraz troski o dobro zawodników i szacunek wobec wszystkich uczestników procesu treningowego i współzawodnictwa sportowego.
na ocenę 3	Uczestnik na poziomie podstawowym jest gotów do współzawodnictwa zgodnie z zasadami fair play i poszanowaniem wartości olimpijskich oraz troski o dobro zawodników i szacunek wobec wszystkich uczestników procesu treningowego i współzawodnictwa sportowego.
na ocenę 4	Uczestnik na poziomie dobrym jest gotów do współzawodnictwa zgodnie z zasadami fair play i poszanowaniem wartości olimpijskich oraz troski o dobro zawodników i szacunek wobec wszystkich uczestników procesu treningowego i współzawodnictwa sportowego.
na ocenę 5	Uczestnik na poziomie bardzo dobrym jest gotów do współzawodnictwa zgodnie z zasadami fair play i poszanowaniem wartości olimpijskich oraz troski o dobro zawodników i szacunek wobec wszystkich uczestników procesu treningowego i współzawodnictwa sportowego.

## 10. Macierz realizacji przedmiotu

Efekty uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych	Cele przedmiotu	Treści programowe	Metody dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	K_W01, K_W03, K_W05, K_W06, K_W07, K_W08, K_W10, K_W12, K_W13, K_W14.	C01, C02, C03, C04	W1-W50, ĆW1-ĆW60	M1 – M9	F1 – F7, P1-P3
EK2	K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U05, K_U06, K_U07, K_U08, K_U09,	C01, C02, C03, C04	W1- W50, ĆW1-ĆW60	M1 – M9	F1 – F7, P1-3

	K_U10, K_U12				
EK3	K_K01, K_K02, K_K03, K_K04, K_K05, K_K06, K_K07, K_K08	C01, C02, C03, C04	W1-W50, ĆW1-ĆW60	M1 – M9	F1 – F7, P1-3

## 11. Wykaz literatury

### a. Literatura podstawowa

Lp.	
1	Bompa T, Buzzichelli C., 2022. Periodyzacja treningu siłowego w sporcie.
2	Buitrago M., Ma J., 2018. Chinese weightlifting. Technical mastery and training.
3	Czabański B., 2008. Wybrane zagadnienia uczenia się i nauczania techniki sportowej.
4	Huebner M. i Perperoglou A., 2020. Sex differences and impact of body mass on performance from childhood to senior in Olympic weightlifting.
5	Issurin V., 2010. New horizons for the methodology and physiology of training periodization.
6	Martin C., 2024. Developing the young weightlifter through the sensitive years.
7	McGinnis P., 2021. Biomechanika w sporcie i ćwiczeniach ruchowych.
8	Morris S., et al., 2020. Taking a long-term approach to the development of weightlifting ability in youth athletes.
9	Nuzzo J., 2023. Narrative review of sex differences in muscle strength, endurance, activation, size, fiber type, and strength training participation rates, preferences, motivations, injuries, and neuromuscular adaptations.
10	Sozański H., 1999. Podstawy teorii treningu sportowego.
11	Storey A. i Smith H., 2012. Unique aspects of competitive weightlifting. Performance, training and physiology.
12	Suchomel T., et al., 2017. Enhancing the force-velocity profile of athletes using weightlifting derivatives.
13	Urso A., 2014. Weightlifting. Sport for all sports.
14	Zatsiorsky V., Kraemer W., Fry A., 2021. Science and practice of strength training.

### b. Literatura uzupełniająca

Lp.	
1	Ajan T., Baroga L., 1988. Weightlifting. Fitness for all sports.
2	Bazyler C et al., 2018. Characteristics of national level female weightlifter peaking for competition: a case study.
3	Ben-Zev T., et al., 2023. Comparison of force measures between start position, transition phase, and midhigh pull with weightlifting performance during Israel National Competition.
4	Bush Ch., et al., 2019. Early Sport specialization in Elite Weightlifters: weightlifting injury occurrence and relevant opinions.
5	Canadian Weightlifting Federation. Training periodization for the Olympic weightlifter.
6	Canadian Weightlifting Federation. Transition phase. Long-term athlete development (for weightlifters).
7	Chavda S. et al., 2021. Weightlifting: an applied method of technical analysis.
8	Comfort P et al., 2022. National Strength and Conditioning Association position statement on weightlifting for sports performance.
9	Cunanan A., et al., 2020. Survey of barbell trajectory and kinematics of the snatch lift from the 2015 World and 2017 Pan-American Weightlifting Championships.
10	De Bosscher V., et al., 2023. Starting and specialization ages of elite athletes across

	Olympic sports: an international cross-sectional study.
11	Flores J. i Redondo J., 2020. Proposal for selecting weightlifting exercise on the basis of a cybernetic model.
12	Ford L., et al., 2000. Gender- and height-related limits of muscle strength in world weightlifting champions.
13	Gil M., et al., 2019. Current approaches on warming up for sports performance: a critical review.
14	James L., et al., 2018. The impact of strength level on adaptations to combined weightlifting, plyometric, and ballistic training.
15	Joffe S., et al., 2024. Evidence-driven approaches to developing specific strength in the first pull: a narrative review.
16	Kraemer W. i Newton R., 2000. Training for muscular power.
17	Laakso L., 2021. Optimizing verbal communication in the instruction of weightlifting to weightlifting naïve athletes.
18	Leshko V., et al., 2021. Competitive activity of weightlifters at the XXXII Olympic Games 2020 in Tokyo: results and prospects.
19	Lievens E., et al., 2020. Muscle fiber typology substantially influences time to recover from high intensity exercise.
20	Lucero R., et al., 2019. Relationships between barbell squat strength and weightlifting performance.
21	Lukacsfalvi A., Takacs F., 1993. Proceedings of the 1993 weightlifting symposium.
22	Mitter B., et al., 2022. Modelling the relationship between load and repetitions to failure in resistance training: a Bayesian analysis.
23	Morris S., et al., 2024. Kinetic Predictors of weightlifting performance in young weightlifters.
24	Neumann D., 2019. A systematic review of attentional focus strategies in weightlifting.
25	Nuzzo J., 2024. Sex differences in skeletal muscle fiber types: a meta-analysis.
26	Pierce K., et al., 2021. Weightlifting for children and adolescents: a narrative review.
27	Sandau I. i Granacher U., 2020. Effects of the barbell load on the acceleration phase during the snatch in elite Olympic weightlifting.
28	Sandau I., et al., 2021. Validity and reliability of a snatch pull test to model force-velocity relationship in male elite weightlifters.
29	Schmidt R., Wrisberg C., 2009. Czynności ruchowe człowieka. Uczenie się i wykonywanie w różnych sytuacjach.
30	Soriano M., et al., 2022. Does sex impact the differences and relationships in the one repetition maximum performance across weightlifting overhead pressing exercises?
31	Soriano M., et al., 2024. Kinetics and kinematics of push press, push jerk, and split jerk.
32	Stawczyk Z., 1998. Gry i zabawy lekkoatletyczne.
33	Stone M., et al., 2024. The use of free weight squats in sports: a narrative review – squatting movements, adaptation, and sports performance: physiological.
34	Szabo A., 2013. A question of training methodology: do we need back squat in the preparation of weightlifters?
35	Szabo A., et al., 2013. Comparative analysis of balanced state of weightlifting results of male and female competitors at the London 2012 Olympic Games.
36	Trzaskoma Z., 1985. Wybrane zagadnienia procesu treningowego w podnoszeniu ciężarów.
37	Trzaskoma Z., Trzaskoma Ł., 2001. Kompleksowe zwiększanie siły mięśniowej sportowców.
38	Vealey R., Chase M., 2016. Best practice for youth sport.
39	Winwood P., et al., 2023. The tapering practice of competitive weightlifters.
40	Zecchin A et al., 2022. Association between foundation strength and weightlifting exercises in highly trained weightlifters: support for a general strength component.