

Materiał pomocniczy dla nauczycieli kształcących w zawodzie:

ASYSTENT OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNEJ

przygotowany w ramach projektu „Praktyczne kształcenie nauczycieli
zawodów branży hotelarsko-turystycznej”

Priorytet III. Wysoka jakość systemu oświaty

Poddziałanie 3.4.3 Upowszechnienie uczenia się przez
całe życie – projekty konkursowe





Asystent osoby niepełnosprawnej

Wiedza z zakresu anatomii
i fizjologii człowieka

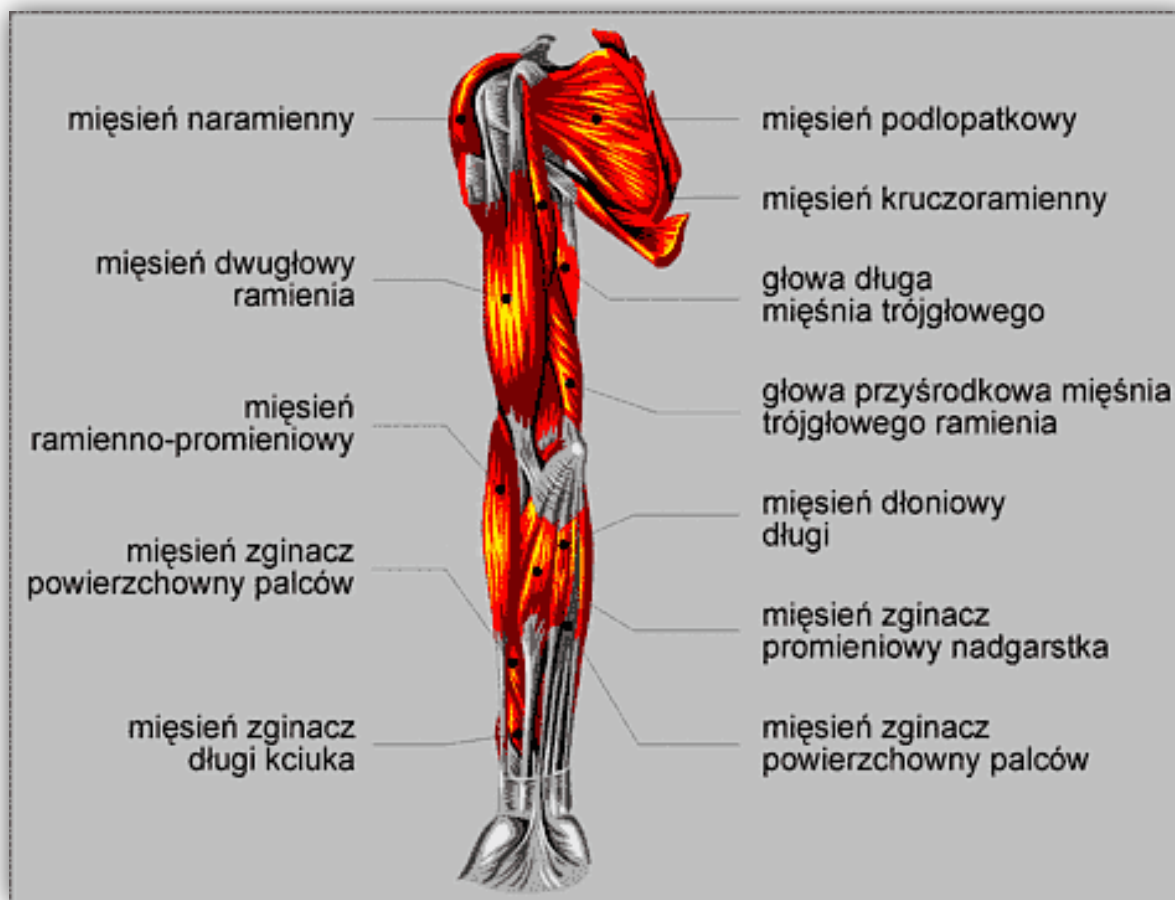


Główne partie mięśniowe człowieka

- Przebieg i funkcje mięśni:
 - Kończyny górnej,
 - Kończyny dolnej,
 - Grzbietu,
 - Mięśni brzucha

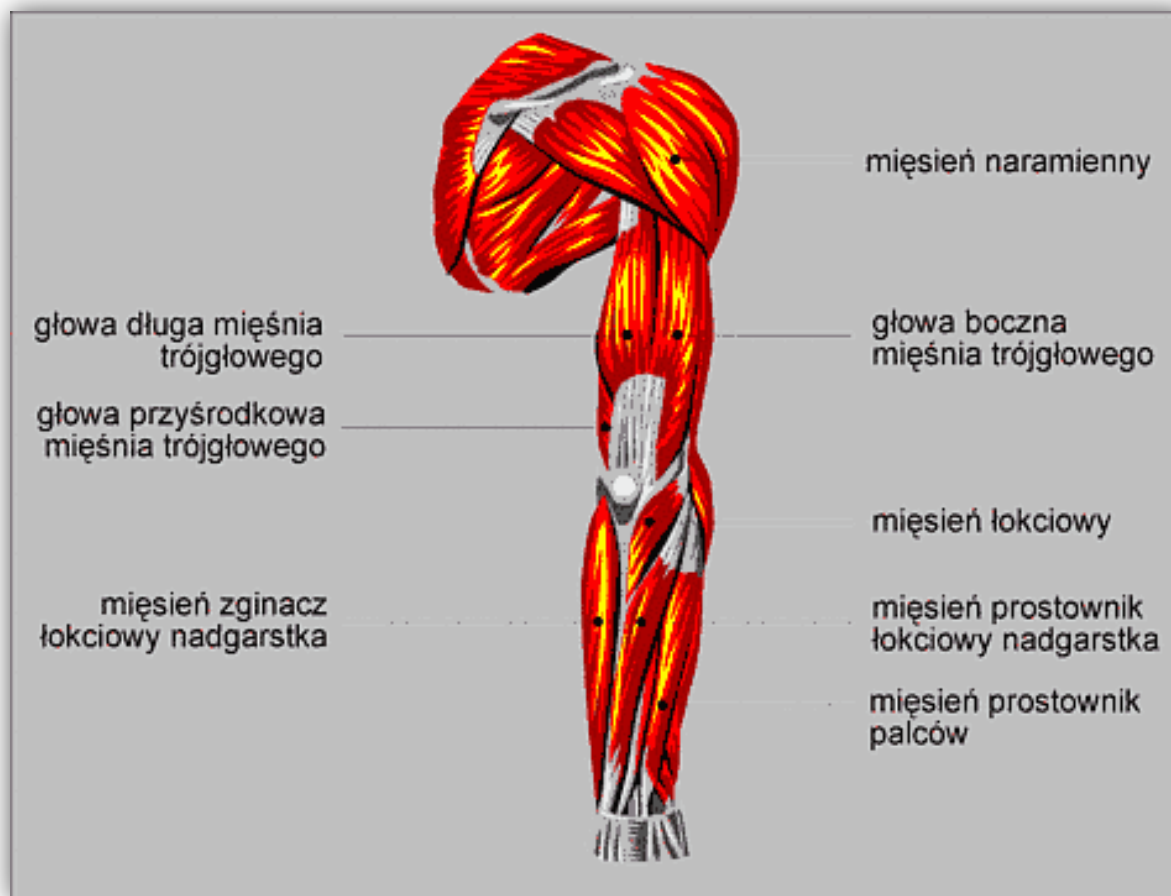


Kończyna górna (przód)





Kończyna górna (tył)



Budowa i funkcje mięśni kończyny górnej

■ Naramienny

- Przebieg: przyczep początkowy – trzecia część obojczyka (na wyrostku barkowym łopatki i na grzebieniu łopatki), przyczep końcowy - guzowatość naramienna kości ramiennej.
- Funkcje – odwodzenie ramienia do poziomu, przywodzenie do przodu i ruch obrotowego ramienia do wewnątrz. Przywodzenie do tyłu i rotacja ramienia na zewnątrz.

■ Dwugłowy ramienia

- Przebieg: przyczep początkowy - głowa krótka, wyrostek kruczy łopatki; przyczep końcowy - głowa długa, guzek nadpanewkowy łopatki.
- Funkcje: zginanie i odwracanie przedramienia; odwodzenie i odwracanie przedramienia; odwodzenie i przywodzenie ramienia.

■ Ramienno-promieniowy

- Przebieg: przyczep początkowy – dolna połowa kości ramiennej, przyczep końcowy – powyżej wyrostka rylcowatego.
- Funkcje: zginanie stawu łokciowego.

Budowa i funkcje mięśni kończyny górnej

■ Powierzchniowy palców

- Budowa: przyczep początkowy – nadkłykieć boczny kości ramiennej, więzadło poboczne promieniowe, więzadło pierścieniowate oraz powięź przedramienia; przyczep końcowy – podstawy dalszych paliczków.
- Funkcje: Prostowanie palców w stawach śródrečno-paliczkowych. Odwodzenie palców. Najsilniejszy prostownik ręki.

■ Długi kciuka

- Budowa: przyczep początkowy - powierzchnia tylna kości łokciowej oraz błona międzykostna i powierzchnia tylna kości promieniowej. Przyczep końcowy - podstawa I kości śródrečna, kość czworoboczna większa.
- Funkcje: Odwodzi i odprowadza kciuk. Odwodzić ręki w stronę promieniową. Zginacz ręki w kierunku dłoniowym

■ Podłopatkowy

- Budowa: powierzchnia żebrowa łopatki oraz powięź podłopatkowa; przyczep końcowy - guzek mniejszy kości ramiennej.
- Funkcje: Rotacja ramienia do wewnątrz, przywodzenie ramienia

Budowa i funkcje mięśni kończyny górnej

Kruczo-ramienny

- Budowa: przyczep początkowy - wyrostek kruczy łopatki; przyczep końcowy - połowa długości kości ramiennej na powierzchni przedniej przyśrodkowej.
- Funkcje: zgina, przywodzi i obraca w stawie ramiennym.

■ Trójgłowy

- Budowa: Przyczep bliższy głowy długiej - guzek podpanewkowy łopatki; Przyczep bliższy głowy przyśrodkowej - tylna powierzchnia kości ramiennej poniżej bruzdy nerwu promieniowego. Przyczep bliższy głowy bocznej – tylna powierzchnia kości ramiennej powyżej bruzdy nerwu promieniowego oraz na przegrodzie międzymięśniowej bocznej.
- Funkcje: ruch w stawie ramiennym i łokciowym, prostownik stawu ramiennego i przywodzić ramienia

■ Promieniowy nadgarstka

- Budowa: Przyczep początkowy - przegroda międzymięśniowa boczna ramienia; przyczep końcowy - grzbietowa powierzchnia podstawy II kości śródreżca.
- Funkcje: Zgina przedramię w stawie łokciowym. Antagonista zginaczy długich palców.

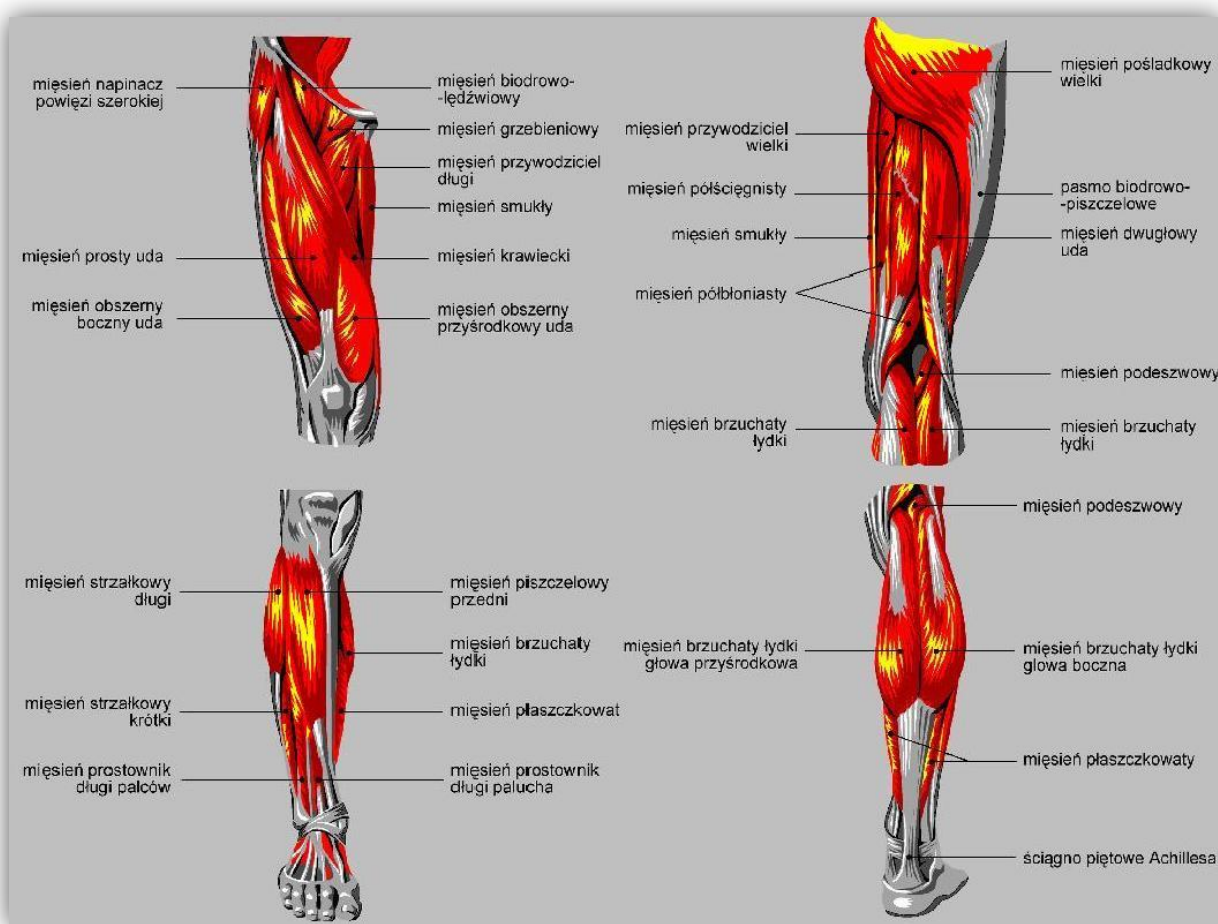


Budowa i funkcje mięśni kończyny górnej

- Zginacz łokciowy nadgarstka
 - Budowa: przyczep początkowy - nadkłykieć przyśrodkowy kości ramiennej i na powięzi przedramienia; przyczep końcowy - długa blaszka ścięgnista połączona z powięzią przedramienia na tylnej powierzchni wyrostka łokciowego i na tylnym brzegu kości łokciowej.
 - Funkcje: zginanie i przywodzenie ręki w stronę łokciową
- Łokciowy
 - Budowa: przyczep początkowy - nadkłykieć boczny kości ramiennej; przyczep końcowy - po stronie tylnej kości łokciowej.
 - Funkcje: Współpracuje z mięśniem trójgłowym ramienia w prostowaniu stawu łokciowego. Napina torebkę stawową. Zwiera kości promieniową i łokciową



Kończyna dolna



Budowa i funkcje mięśni kończyny dolnej

■ Mięsień pośladkowy wielki

- Budowa: przyczep początkowy – m. in. powięź piersiowo-lędźwiowa, więzadło krzyżowo-guzowe; przyczep końcowy - guzowatość pośladkowa kości udowej.
- Funkcje: prostownik stawu biodrowego, skręca udo na zewnątrz.

■ Mięsień pośladkowy średni

- Budowa: przyczep początkowy: powierzchnia pośladkowa talerza kości biodrowej, powięź pośladkowa; przyczep końcowy - krętarz większy kości udowej
- Funkcje: najsilniejszy odwodziciel uda, odwracanie uda do wewnątrz i na zewnątrz

■ Piszczelowy

- Budowa: przyczep początkowy - kłykieć boczny kości piszczelowej i górna połowa lub dwie trzecie powierzchni bocznej kości piszczelowej; przyczep końcowy - kość klinowata przyśrodkowa stopy i pierwsza kość śródstopia.
- Funkcje: zgina grzbietowo stopę i odwraca ją.



Budowa i funkcje mięśni kończyny dolnej

- **Mięsień czworogłowy uda**
 - Budowa: przyczep początkowy - kolec biodrowy przedni dolny; przyczep końcowy – guzowatość piszczeli
 - Funkcje: najsilniejszy prostownik stawu kolanowego, antagonistą mięśnia dwugłowego uda
- **Mięsień dwugłowy uda**
 - Budowa: Przyczep początkowy - wargę boczną kresy chropawej (głowa krótka), powierzchnia tylna guza kulszowego (głowa długa); przyczep końcowy - głowa strzałki.
 - Funkcje: Względem uda i stawu biodrowego: prostownik uda, przywodziciel uda, słabo obraca udo w obie strony; względem stawu kolanowego: zginacz, odwracacz

Budowa i funkcje mięśni kończyny dolnej

■ Mięsień strzałkowy

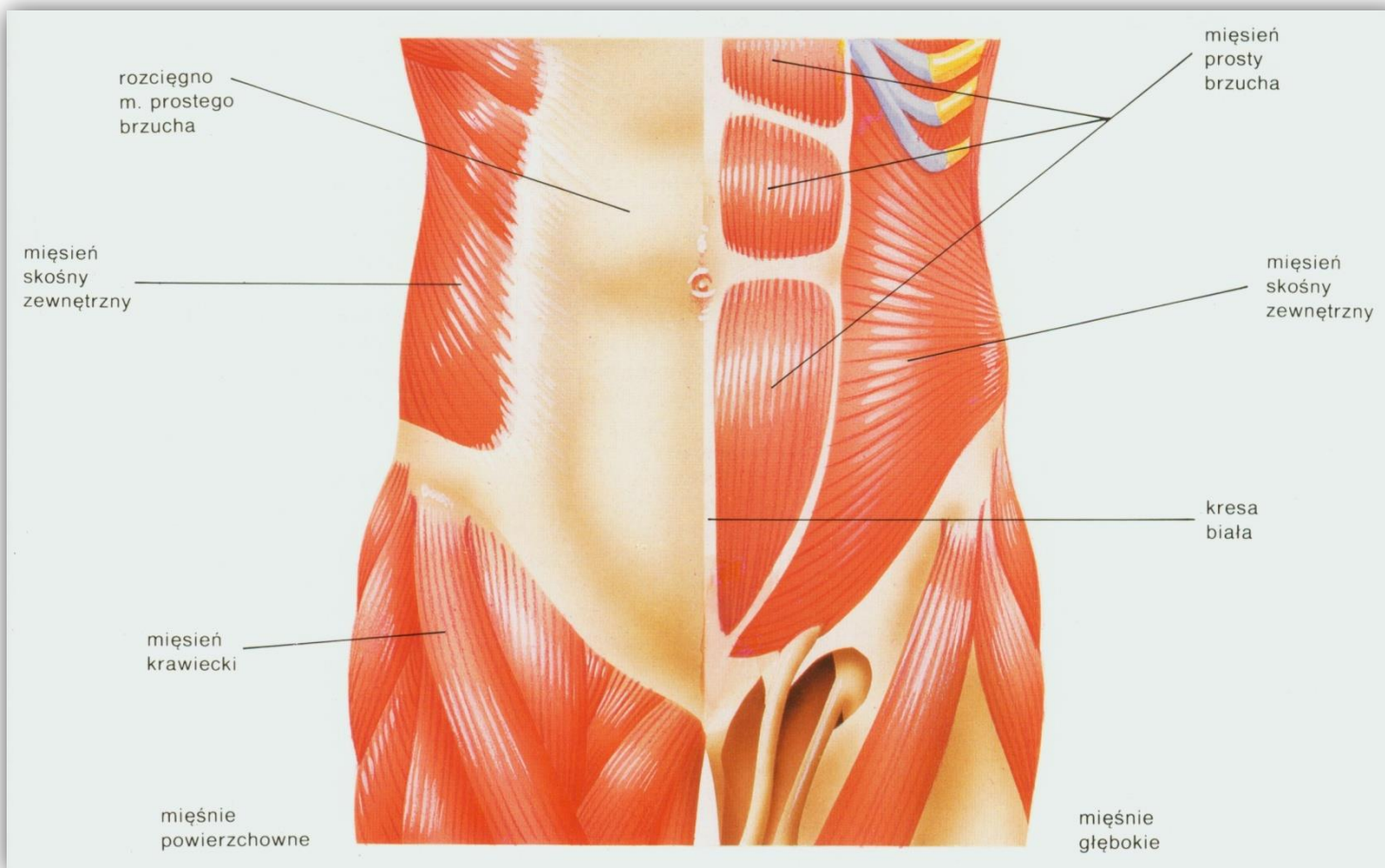
- Budowa: Swoją nazwą obejmuje odszczepioną część boczną prostownika długiego palców, która kończy się na powierzchni grzbietowej V, a często również IV kości śródstopia. Może się składać z zupełnie samodzielnego brzuśca, lub też od niepodzielonego prostownika wspólnego może odchodzić odrębne ścięgno, przyczepiające się do powyższych punktów. Często pasmo ścięgna dochodzi do rozcięgna grzbietowego V palca.
- Funkcje: przy obciążonej stopie wraz z mięśniem prostownikiem długim palców działa tak samo jak mięsień piszczelowy przedni; jest czynny jako nawracacz i odwodziciel stopy.

■ Mięsień brzuchaty łydki

- Budowa: Przyczepia się do powierzchni podkolanowej kości udowej i tylnej powierzchni torebki stawowej. Głowa przyśrodkowa rozpoczyna się powyżej kłykcia przyśrodkowego, a głowa boczna - powyżej kłykcia bocznego.
- Funkcje: tworzy ścięgno Achillesa.



Mięśnie brzucha





Budowa i funkcje mięśni brzucha

■ Mięsień prosty brzucha

- Budowa: przyczep początkowy: chrząstki żeber V-VII, wyrostek mieczykowaty mostka oraz więzadło żebrowo-mieczykowe; przyczep końcowy: spojenie łonowe i grzebień łonowy kości miednicznej.
- Funkcje: zgina tułów, obniża klatkę piersiową do miednicy (mięsień wydechowy), wzmacnia tłocznię brzuszną, obniża żebra, unosi miednicę.

■ Mięsień poprzeczny brzucha

- Budowa: przyczep początkowy - powięź wewnętrzna VII – XII żebra, powięź piersiowo-lędźwiowa, przyczep końcowy – kresa biała.
- Funkcje: zwęża klatkę piersiową (mięsień wydechowy), zwiększa ciśnienie w jamie brzusznej, tworzy mięsień dźwigacz jądra.



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ!

Materiał opracowany w ramach realizacji projektu **„Praktyczne kształcenie nauczycieli zawodów branży hotelarsko-turystycznej”**.