**„Centralna stabilizacja ciała”**

**Stabilizacja centralna odnosi się do wydolności głębokich mięśni tułowia. Ich zadaniem jest kontrolowanie centralnej części naszego ciała (region miedniczno-lędźwiowy) w statyce i dynamice.**

Mięśnie, które odpowiedzialne są za działanie tego mechanizmu:

* mięsień poprzeczny brzucha (tworzy pas wokół talii);
* mięśnie dna miednicy (wyściełają miednicę od dołu);
* mięsień wielodzielny (głęboki mięsień przykręgosłupowy);
* mięsień skośny wewnętrzny brzucha (leży na mięśniu poprzecznym);
* [przepona](https://fizjoterapeuty.pl/fizjoterapia/anatomia/przepona-budowa-i-funkcje.html) (oddziela jamę brzuszną od jamy klatki piersiowej).

Wymienione mięśnie kurcząc się jednocześnie utrzymują [kręgosłup](https://fizjoterapeuty.pl/fizjoterapia/anatomia/kregoslup.html) w najbardziej stabilnej pozycji (pozycji neutralnej). Mięśnie te aktywowane są przy każdym ruchu naszego ciała i starają się utrzymywać tułów w neutralnej pozycji. Jak dowodzą badania osoby cierpiące na dolegliwości bólowe dolnej części pleców, zazwyczaj mają osłabione mięśnie głębokie, które pozwalają na niekontrolowane ruchy tułowia, przez co kręgosłup narażony jest na urazy.

Mocne mięśnie zapewniają:

* zwiększenie ochrony i wzmocnienie okolicy tułowia;
* lepszą kontrolę ruchów ciała;
* stabilniejszy środek ciężkości;
* [prawidłową postawę ciała](https://fizjoterapeuty.pl/fizjoterapia/prawidlowa-postawa-ciala.html);
* bezpieczniejszą bazę do uprawiania sportu.

U osób z prawidłową stabilizacją centralną głębokie mięśnie tułowia zostają aktywowane zawsze ułamek sekundy przed wykonaniem dowolnego ruchu tułowiem lub kończyną. U osób z dolegliwościami bólowymi okolicy dolnego odcinka kręgosłupa, mięśnie głębokie są hamowane i ich „timing”, czyli czas aktywacji poszczególnych mięśni po sobie jest zaburzony. W pierwszej kolejności napinają się duże, powierzchowne mięśnie odpowiadające za wykonanie ruchu, a dopiero potem włączają się głębokie, lokalne stabilizatory centrum. Taka zamiana ról między tymi grupami mięśniowymi może być źródłem problemów przeciążeniowych. Jeśli „core” nie będzie prawidłowo zabezpieczony mięśniami stabilizującymi, mogą pojawiać się przeciążenia jego biernych elementów stabilizacyjnych (krążki międzykręgowe, stawy międzywyrostkowe, więzadła). Mogą też pojawić się przeciążenia wynikające z nieprawidłowego napięcia mięśni powierzchownych, próbujących przejąć rolę stabilizacji. Dodatkowo ruchy kończyn będą charakteryzowały się obniżoną jakością, kiedy głęboka stabilizacja centralna, będąca podstawą dla ruchu na obwodzie jest słaba lub nie włącza się w odpowiednim momencie.

W trakcie treningu należy zwrócić uwagę, że podstawowym elementem każdego ćwiczenia jest aktywowanie głębokich mięśni stabilizujących. Można to osiągnąć poprzez wykonanie poniższej sekwencji ruchów:

* leżenie tyłem kończyny dolne zgięte w kolanach, rękę przykłada się przyśrodkowo od kolca biodrowego przedniego górnego na mięśniu poprzecznym brzucha, drugą rękę powyżej pępka na mięśniu prostym brzucha;
* następnie wyobraża się, że wstrzymuje mocz;
* należy poczuć delikatne napięcie na mięśniu poprzecznym brzucha, natomiast mięsień prosty brzucha ma być maksymalnie rozluźniony;
* subiektywnie kontroluje się napięcie mięśnie dna miednicy tak, aby wynosiło około 30% maksymalnego napięcia,
* w trakcie utrzymywania napięcia oddycha się swobodnie i dokonuje zmian pozycji.

Należy pamiętać, że ćwiczenia statyczne polegają na wytrzymaniu w danej pozycji przez określony czas. Dlatego samemu sprawdza się jak długo jest się w stanie wytrzymać w danej pozycji. W ramach prewencji przed urazami, ćwiczenia powinny być wykonywane 2 – 3 razy w tygodniu. W późniejszym okresie dobiera się ćwiczenia, czas, ilość serii do własnych możliwości oraz własnego postępu.

Stabilizacja centralna – przykłady ćwiczeń

Przykładowe ćwiczenia uwzględniające zasadę progresywności
i przechodzenia z pozycji niskich do wysokich:

Ćwiczenie 1:

**Pozycja wyjściowa:** leżenie tyłem, kolana w zgięciu 90°, stopy oparte o podłoże.

**Opis ćwiczenia:** napięcie mięśnia poprzecznego brzucha poprzez wypłaszczenie podbrzusza, zbliżenie pępka do podłoża, kontakt żeber z podłożem oraz napięcie mięśni dna miednicy z przeniesieniem napięcia na wyższe piętra głębokich mięśni przykręgosłupowych (wielodzielnych).

**Rozwinięcie ćwiczenia**

Wyprost kończyn dolnych oraz powrót do pozycji wyjściowej przy zachowanym napięciu stabilizacyjnym odcinka lędźwiowego kręgosłupa.

### Ćwiczenie 2

**Pozycja wyjściowa:** Leżenie tyłem, kolana w zgięciu 90°, stopy oparte o podłoże.

**Opis ćwiczenia:** utrzymanie napięcia opisanego w ćwiczeniu 1 oraz uniesienie bioder do pozycji neutralnej w stawach biodrowych.

### Ćwiczenie 3

**Pozycja wyjściowa:** leżenie tyłem, kolana w zgięciu 90°, stopy oparte na niestabilnym podłożu (np. poduszka sensomotoryczna).

**Opis ćwiczenia:** utrzymanie napięcia opisanego w ćwiczeniu 1 oraz uniesienie bioder do pozycji neutralnej w stawach biodrowych.

**Rozwinięcie ćwiczenia**: Wykonanie obustronnego ruchu kończyn górnych po skosie do góry ponad głowę.

### Ćwiczenie 4

**Pozycja wyjściowa:** leżenie tyłem, stopy oparte piętami na piłce, kolana lekko ugięte.

**Opis ćwiczenia:** utrzymanie napięcia opisanego w ćwiczeniu 1 oraz uniesienie bioder do pozycji neutralnej w stawach biodrowych.

### Ćwiczenie 5

**Pozycja wyjściowa:** podpór na przedramieniu w leżeniu na boku.

**Opis ćwiczenia:** unoszenie bioder do pozycji neutralnej w stawach biodrowych przy zachowanej stabilizacji tułowia.

**Rozwinięcie ćwiczenia**: Ruch odwiedzenia w stawie biodrowym przy zachowanej stabilizacji tułowia.

### Ćwiczenie 6

**Pozycja wyjściowa:** klęk podparty.

**Opis ćwiczenia:** aktywacja mięśni stabilizujących (patrz ćwiczenie 1).

**Rozwinięcie ćwiczenia**: Wyprost kończyny dolnej prawej/ lewej w stawie biodrowym oraz kolanowym do poziomu bioder, poprzedzony aktywacją mięśni stabilizujących.

### Ćwiczenie 7

**Pozycja wyjściowa:** siedzenie na piłce.

**Opis ćwiczenia:** aktywacja mięśni stabilizujących (patrz ćwiczenie 1).

**Rozwinięcie ćwiczenia:** Naprzemienny wyprost kończyn dolnych w stawach kolanowych z utrzymaną stabilizacją tułowia.

### Ćwiczenie 8

**Pozycja wyjściowa:** pozycja stojąca.

**Opis ćwiczenia:** aktywacja mięśni stabilizujących (patrz ćwiczenie 1).

**Rozwinięcie ćwiczenia:** Zgięcie kończyny dolnej prawej/lewej w stawie biodrowym i kolanowym poprzedzone aktywacją mięśni stabilizujących.

### Ćwiczenie 9

**Pozycja wyjściowa:** pozycja stojąca.

**Opis ćwiczenia:** wypad prawej/lewej kończyny dolnej w przód, poprzedzony aktywacją mięśni stabilizujących.

**Rozwinięcie ćwiczenia**: Skręt tułowia z rękoma wyciągniętymi przed siebie w prawo/lewo, podczas wypadu.

Stabilizacja centralna odgrywa bardzo ważną rolę w utrzymaniu odpowiedniej postawy ciała oraz prawidłowego napięcia mięśniowego w całym ciele. Należy jednak pamiętać, że ćwiczenia wykonywane w nieodpowiedni sposób, mogą przynieść skutek odwrotny do zamierzonego. Dlatego jeśli nie masz pewności czy wykonujesz powyższe ćwiczenia prawidłowo, skontaktuj się z wykwalifikowanym fizjoterapeutą, który po dokładnym i odpowiednim badaniu, dobierze indywidualnie ćwiczenia do Twojego przypadku. Dodatkowo poinstruuje jak wykonywać je prawidłowo.

Źródło: [Stabilizacja centralna - Centrum Fizjoterapeuty](https://centrum.fizjoterapeuty.pl/fizjoterapia/stabilizacja-centralna/)