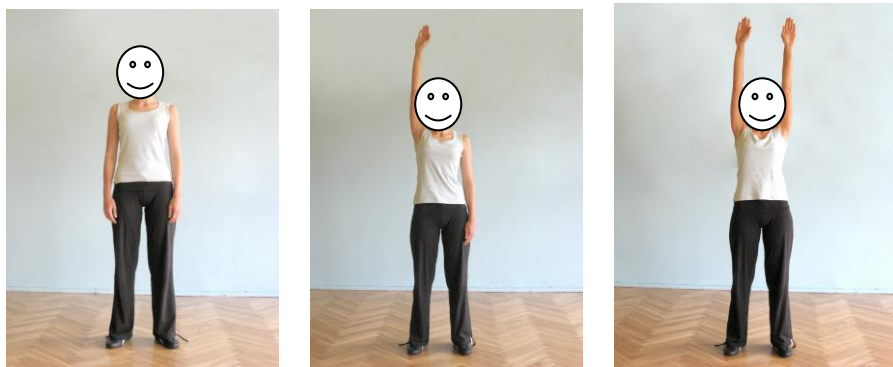


## ĆWICZENIA W ZAPOBIEGANIU OSTEOPOROZY

### Ćwiczenie 1.

- Stajemy w rozkroku na szerokości bioder. Stopy skierowane lekko na zewnątrz, mocno przywierają do podłoża.
- Unosimy prawą rękę ciągnąc ją jak najdalej w górę - wdech, równocześnie powoli rozciągamy tułów; powoli opuszczamy rękę - wydech
- Następnie w ten sam sposób prowadzimy prawą rękę
- Unosimy obie wyprostowane ręce w górę i rozciągamy, powoli opuszczamy
- Oddychamy z godnie z rytmem ćwiczenia – wolno i spokojnie.



### Ćwiczenie 2.

- Stajemy w rozkroku na szerokości bioder
- Ręce kładziemy na talii, stopy mocno przywierają do podłoża – nie odrywamy ich natomiast kolana uczestniczą w skręcie
- Powoli wykonujemy skręt tułowia w prawo, wytrzymujemy w tej pozycji 10-15 sekund i spokojnie oddychamy
- Wracamy do pozycji wyjściowej i wykonujemy skręt tułowia na zmianę: w prawo i w lewo.



### Ćwiczenie 3.

- Stajemy w rozkroku na szerokości barków, stopy kierujemy na zewnątrz, wyprostowane ramiona unosimy wysoko nad głowę. Grzbiety dłoni kierujemy do siebie – wdech.
- Ramiona prowadzimy w dół tak, żeby dłonie skierowały się przed brzuchem. Uginamy kolana i wspinamy się na palce – wdech.



### Ćwiczenie 4.

- Biegniemy spokojnie w miejscu. Ramiona zwisają wzdłuż tułowia
- Biegniemy w miejscu unosząc wyżej kolana. Łokcie lekko ugięte, dłonie zaciskamy w pięść
- Biegniemy 30 sekund następnie przechodzimy w marsz.



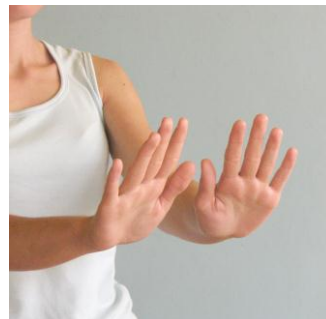
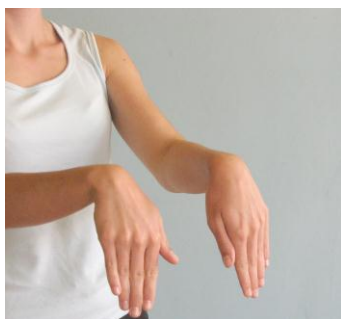
### Ćwiczenie 5.

- Uginamy prawe kolano. Unosimy prawą rękę przed siebie i pod kątem.
- Lewą nogę stawiamy krok do tyłu; utrzymujemy tę pozycję.
- Wracamy do pozycji wyjściowej i następnie powtarzamy rozciąganie lewą ręką i prawą nogą.



### Ćwiczenie 6.

- Ręce zgięte w łokciach, zginamy nadgarstki kierując palce możliwie jak najbardziej w dół, utrzymujemy pozycję kilka sekund.
- Palce kierujemy jak najbardziej do góry i wytrzymujemy kilka sekund.



### Ćwiczenie 7.

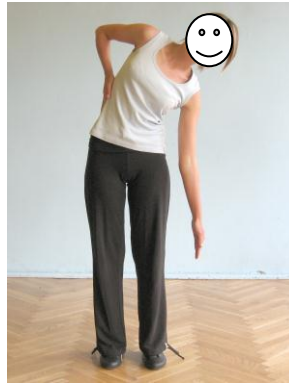
Ćwiczenie wykonujemy boso

- Idziemy na palcach do przodu -20 kroków, następnie do tyłu – 20 kroków.
- Idziemy na piętach do przodu i tyłu.



### Ćwiczenie 8.

- Stajemy wyprostowani, stopy w niewielkim rozkroku, ręce swobodnie opuszczone.
- Powoli pochylamy tułów w prawo, jednocześnie prawa ręka zsuwa się w dół uda.
- Lewa ręka ciągnie w górę, łokieć i bark rozciągamy do sufitu.
- Wytrzymujemy w tej pozycji 10-15 sekund, oddychamy spokojnie i naturalnie
- Powoli prostujemy się i wykonujemy to ćwiczenie po przeciwnej stronie.



### Ćwiczenie 9.

- Pozycja wyjściowa: stajemy prosto, możemy oprzeć się o krzesło, by nie stracić równowagi.
- Unosimy prawe kolano w górę i dotykamy je prawym łokciem. Oddychamy wolno i spokojnie. Powtarzamy ćwiczenie 5 razy.
- Zmieniamy stronę.



### Ćwiczenie 10.

- Stajemy twarzą do ściany, place stóp oddalone od ściany około 50 cm. Unosimy dłonie na wysokości barków na wysokości barków do połowy odległości między klatką piersiową a ścianą.
- Opadamy na ścianę dłońmi – nogi i tułów tworzą linię prostą. Odpychamy się od ściany i wracamy do pozycji wyjściowej. Powtarzamy ćwiczenie 10 razy.



### Ćwiczenia 11.

- Pasek trzymamy na wysokości barków, ciągniemy go tak jakbyśmy chcieli go rozerwać. Utrzymujemy napięcie 5 sekund, następnie rozluźniamy się.
- Unosimy pasek nad głowę i rozciągamy 5 sekund.
- Powtarzamy ćwiczenie trzymając pasek za plecami i na karku.



### Ćwiczenie 12.

- Unosimy ręce na wysokości mostka.
- Dłonie kierujemy na zewnątrz.
- Utrzymujemy tę pozycję przez około 10-15 sekund, cały czas spokojnie oddychamy.



### Ćwiczenie 13.

- Ręce unosimy w bok.
- Tułów powoli skręcamy w prawo.
- Powoli wracamy do pozycji wyjściowej.
- Powtarzamy skręt w drugą stronę.
- Ćwiczenie powtarzamy po 5 razy na każdą stronę.



#### Ćwiczenie 14.

- Pozycja wyjściowa: siedzimy prosto, nogi rozstawione na szerokości bioder.
- Wyciągamy prawą rękę do przodu na wysokości barku.
- Zginamy prawy łokieć i kładziemy prawą rękę na lewym barku.
- Lewą ręką obejmujemy prawe ramię i lekko naciskamy na nie, w lewą stronę, pozostajemy chwilę w tej pozycji następnie wykonujemy skręt głowy w prawą stronę, brodę przyciągamy do szyi, nie pochylając głowy. Wytrzymujemy rozciąganie przez 5 – 10 sekund.
- Powoli wychodzimy z tej pozycji i powtarzamy całe ćwiczenie na lewy bark i ramię.



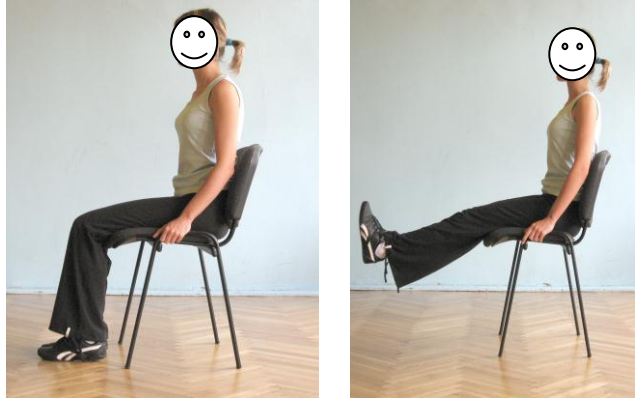
#### Ćwiczenie 15.

- Pozycja wyjściowa: siedzimy prosto, nogi rozstawione na szerokość bioder.
- Ręce spleatamy za sobą, dłonie do wewnątrz.
- Próbuujemy unieść nieco w górę ręce.
- Opuszczamy głowę na tors. Utrzymujemy tę pozycję 5-10 sekund, cały czas spokojnie oddychając.



### Ćwiczenie 16.

- Siadamy prosto, rękoma chwytamy boczne krawędzie krzesła.
- Wyprostowujemy nogi.
- Krążymy stopami, najpierw obiema w prawo, potem w lewo około 10 razy.



### Ćwiczenie 17.

- Pozycja wyjściowa jak w poprzednim ćwiczeniu.
- Krążymy łydkami w prawo – 10 razy, następnie w lewo – 10 razy.
- Rozluźniamy nogi i stawiamy wygodnie na podłożu.





### Ćwiczenie 18.

- Pozycja wyjściowa: klęk prosty.
- Ręce wyciągnięte na wysokość barków przed siebie. Jedną dłonią obejmujemy kciuk drugiej.
- Powoli skręcamy tułów w prawo, i powrót.
- Powoli skręcamy tułów w lewo, i powrót. Powtarzamy ćwiczenie 5 razy z każdej strony.



### Ćwiczenie 19.

- Pozycja wyjściowa: klęk prosty.
- Pośladki opieramy na stopach.
- Wyciągamy ręce przed siebie i wykonujemy skłon do przodu.
- Ręce długo odpoczywają, przywierając do podłoża.
- Wciągamy brzuch i dolną część pleców zaokrąglamy do góry. Ćwiczenie powtarzamy 5 razy.



### Ćwiczenie 20.

- Pozycja wyjściowa: klęk podparty. Dłonie rozstawiamy na szerokości barków, prostopadłe do podłoża.
- Unosimy prawe kolano tak, aby udo znalazło się w położeniu równoległym do podłoża.
- Opuszczamy prawe kolano i przesuujemy je do przodu. Zaokrąglamy plecy, przybliżamy podbródek do klatki piersiowej, wciągamy brzuch. Ćwiczenie powtarzamy 5 razy na każdą stronę.



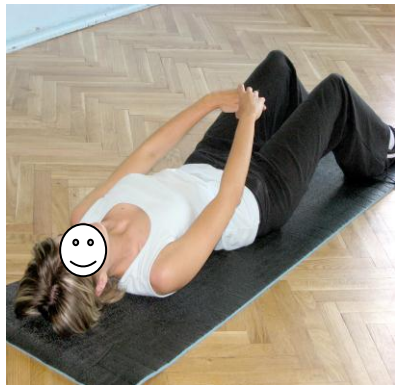
### Ćwiczenie 21.

- Kładziemy się na prawym boku, głowę podpieramy na prawej ręce. Nogi wyprostowane.
- Unosimy prawą nogę przez kilka sekund. Powrót do pozycji wyjściowej. Powtarzamy ćwiczenie lewą nogą. Ćwiczenie wykonujemy 10 razy.



### Ćwiczenie 22.

- Kładziemy się na plecach, zgięte nogi rozstawiamy na szerokość barków, ramiona równoległe do ud.
- Unosimy stopniowo głowę i barki do góry. Odcinek lędźwiowy kręgosłupa przylega do podłoża. Powrót do pozycji wyjściowej.



### Ćwiczenie 23.

- Kładziemy się na brzuchu, prostujemy ramiona do przodu.
- Unosimy lewą nogę . Utrzymujemy w tej pozycji 5 sekund, oddychamy swobodnie. Powoli opuszczamy nogę. Ćwiczenie powtarzamy zmieniając strony.



- Unosimy równocześnie obie nogi i ramiona do góry. Powrót do pozycji wyjściowej.



Na koniec ćwiczeń wykonujemy ćwiczenie rozluźniające. Np., kładziemy się na podłodze, ramiona swobodnie wzdłuż tułowia. Zamykamy oczy i rozluźniamy całe ciało. Pozostajemy w takiej pozycji przez kilka minut [Ryngier P., Bober M. 2008].