



# CZY GROZI MI ZŁAMANIE ?

## Informacje dla pacjentów

*E. Czerwiński,*

*Futuremeds, Krakowskie Centrum Medyczne,  
ul. Kopernika 32, Kraków 31-501, www.kcm.pl*

### **Najważniejsza dla pacjenta jest informacja czy grozi mu złamanie.**

Możemy się o tego dowiedzieć bez wychodzenia z domu, dzięki metodzie FRAX dostępnej online od 2008 roku. Wystarczy wejść na stronę FRAX (<https://www.sheffield.ac.uk/FRAX/tool.aspx?lang=po>) lub napisać w wyszukiwarce internetowej „FRAX/PL”. Opracowany przez WHO kalkulator FRAX pozwala na obliczenie ryzyka złamania na podstawie wypełnionej ankiety zawierającej pytania o czynniki, które wpływają na ryzyko złamania. Pytania do kalkulatora FRAX obejmują m.in. informacje o: przebytym złamaniu, złamaniu u rodziców, paleniu papierosów, nadużywaniu alkoholu, zażywaniu sterydów, reumatoidalnym zapaleniu stawów i osteoporozach wtórnych. Program oblicza 10-letnie ryzyko złamania głównego [**Major osteoporotic**] t.j kręgosłupa, szyjki k. udowej, kości ramiennej, oraz złamania szyjki kości udowej [**Hip fracture**]. W Polsce przyjęto za normę ryzyko złamania głównego wynoszące 5% , średnie 10% wysokie 15% (ryc.1).

Obliczenia FRAX można sprecyzować dodając do wyniku badania densytometrycznego w formie wskaźnika T lub wartości BMD. Należy pamiętać , że do obliczeń można wykorzystać wyłącznie pomiary w szyjce kości udowej!!.

Na stronie FRAX jest też dokładny opis metody oraz czynników ryzyka.

### Ryc. 1.

Obliczenie ryzyka złamania bez badania gęstości kości u chorej w wieku 72 lata, która sama przeżyła złamanie i jej matka również doznała złamania. Wynik „Major osteoporotic” – złamania głównego 16 oznacza wysokie ryzyko złamania. Chora powinna zgłosić się do lekarza i być leczona.

Odpowiedz na pytania aby obliczyć 10-letnie prawdopodobieństwo złamania z BMD.

Kraj: **Polska** Nazwisko/ Nr:  [Informacje o czynnikach ryzyka](#)

### Ankieta:

1. Wiek (pomiędzy 40-90) lub data urodzenia  
Wiek:  Data urodzenia: R:  M:  D:

2. Płeć  Mężczyzna  Kobieta

3. Waga w kg

4. Wzrost w cm

5. Przebyte złamania  Nie  Tak

6. Złamanie biodra u rodziców  Nie  Tak

7. Obecne palenie tytoniu  Nie  Tak

8. Glikokortykosteroidy  Nie  Tak

9. Reumatoidalne zapalenie stawów  Nie  Tak

10. Wtórna osteoporoza  Nie  Tak

11. Spożycie 3 lub więcej jednostek alkoholu dziennie  Nie  Tak

12. BMD - szyjka kości udowej (neck) (g/cm<sup>2</sup>)  
Wybierz BMD

**BMI: 29.4**  
The ten year probability of fracture (%)

**without BMD**

Major osteoporotic	<b>16</b>
Hip fracture	<b>7.7</b>

Ryc. 2.

Wyniki tej samej chorej po dodaniu pomiaru gęstości kości; wskaźnika T = -2,5 SD. Ryzyko złamania głównego wzrosło do 20%>

Odpowiedz na pytania aby obliczyć 10-letnie prawdopodobieństwo złamania z BMD.

Kraj: **Polska** Nazwisko/ Nr:  [Informacje o czynnikach ryzyka](#)

### Ankieta:

1. Wiek (pomiędzy 40-90) lub data urodzenia  
Wiek:  Data urodzenia: R:  M:  D:

2. Płeć  Mężczyzna  Kobieta

3. Waga w kg

4. Wzrost w cm

5. Przebyte złamania  Nie  Tak

6. Złamanie biodra u rodziców  Nie  Tak

7. Obecne palenie tytoniu  Nie  Tak

8. Glikokortykosteroidy  Nie  Tak

9. Reumatoidalne zapalenie stawów  Nie  Tak

10. Wtórna osteoporoza  Nie  Tak

11. Spożycie 3 lub więcej jednostek alkoholu dziennie  Nie  Tak

12. BMD - szyjka kości udowej (neck) (g/cm<sup>2</sup>)  
T-Score

**BMI: 29.4**  
The ten year probability of fracture (%)

**with BMD**

Major osteoporotic	<b>20</b>
Hip fracture	<b>11</b>

Jeśli masz wartość TBS, kliknij tutaj: