

E. Czerwiński, K. Zając, J. Amarowicz

# SYSTEM ZAPOBIEGANIA ZŁAMANIOM W POLSCE KORZYŚCI, BARIERY, GDZIE JESTEŚMY w 2015?



Uniwersytet Jagielloński, Coll. Med.  
Zakład Chorób Kości i Stawów  
Krakowskie Centrum Medyczne

- **System Zapobiegania Złamaniom - FLS**
- **Założenia SZZ w Polsce**
- **Aktualna Organizacja Systemu**
- **Wyniki pracy, korzyści**
- **Problemy**
- **Gdzie jesteśmy 2015 i co dalej???**

*Bieszczady, Tarnica 1346 m.*

# ZŁAMANIA WTÓRNE

**2 700 000** - osób ze złamaniem w Polsce

**25%** dozna ponownego złamania >>> 5 lat

**Złamanie niskoenergetyczne = złamanie osteoporotyczne**

**Złamanie powstałe na skutek upadku z wysokości własnej**  
(1, 2)



**Leczenie osteoporozy u osób ze złamaniem niskoenergetycznym**

- 7% USA (3)
- 7% Niemcy (4)
- 15% Holandia (5)
- 20% Włochy (6)
- 24% Szwajcaria (7)
- 33% UK (8)



# RYZYZKO ZŁAMANIA BKK UDOWEJ PO PIERWSZYM ZŁAMANIU

**K. promieniowa**



**2 x**

**ZŁAMANIE** bkk udowej

- Dramatyczne pogorszenie jakości życia
- 50% niepełnosprawność
- 25% długoterminowe leczenie
- Utrata niezależności
- Koszty

**Kręgosłup**



**2,5 x**

**W ciągu roku umiera  
1/5 kobiet, 1/4 mężczyzn**

**Bkk udowej**



**6 x**

Hernlund E, et al., Osteoporosis in the European Union, Arch Osteoporos, 2013, 8-136

Akesson, k. Marah, Capture the Fracture: a Best Practice Framework and global campaign to break the fragility fracture cycle. Osteoporos Int. 2013 August; 24(8): 2135–2152.



www.kcm.pl

# STRATEGIA ZAPOBIEGANIA ZŁAMANIOM

## Ratownictwo - triage

**Natychmiast**

**II kolejność**

**Nie pilne**

**Zgon**

Złamania  
bkk udowej

Inne złamania

Osoby z wysokim ryzykiem  
pierwszego złamania

Osoby starsze, kobiety 60, mężczyźni 65

Po przebytych złamaniu  
największe zagrożenie

W drugiej kolejności

Prewencja



# SYSTEM OPARTY NA KOORDYNATORZE

## *Fracture Liaison Service*

Zapoczątkowany w Glasgow w Szkocji 1990



A.R. McLellan

### GLÓWNE SKŁADOWE 3 „i”

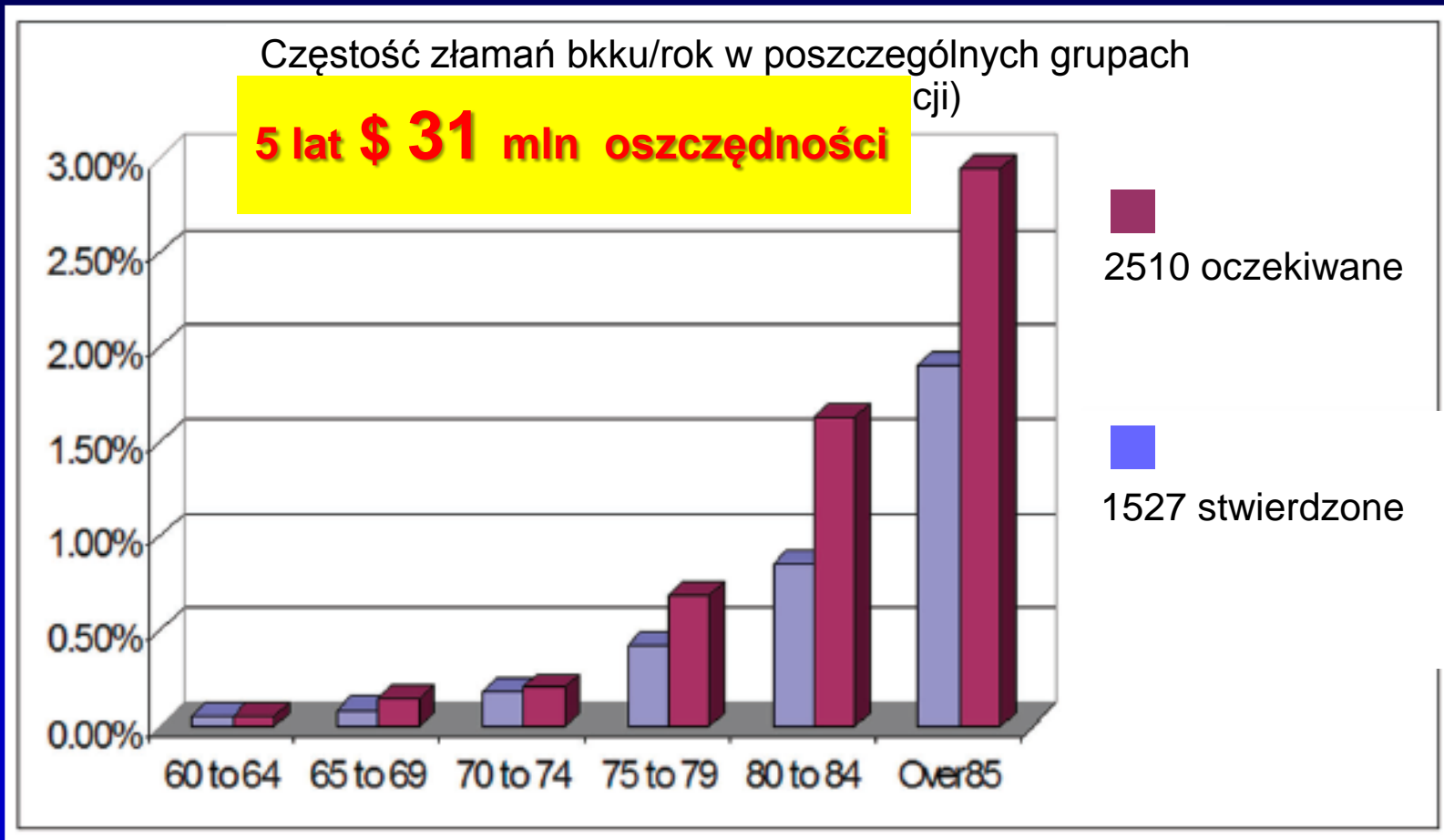
- Identification – pacjentów ze złamaniami niskoenergetycznymi

### **SKUTECZNOŚĆ FLS (*Fracture Liaison Service*)**

- 97% - wdrożenie leczenia po złamaniu bkku (Szkocja)
- 80% redukcja ponownych złamań (Australia)

# KOSZTOEFEKTYWNOŚĆ Kaiser Permanente (2002-2009)

**40 %** redukcja złamań bkk udowej



# FRACTURE LIAISON SERVICE W ŚWIECIE





# STRATEGIA POSTĘPOWANIA PL

## 1. Etap przygotowawczy:

Opracowanie założeń, raport, materiały dla pacjentów, materiały dla lekarzy (materiały w załączeniu, dostępne: [www.osteoporoza.pl](http://www.osteoporoza.pl))

## 2. Etap pilotażowy:

Luty 2015 otwarcie I ośrodka w Szpitalu Powiatowym w Chrzanowie

Marzec 2015 - I Krajowy Kurs Koordynatorów (10 osób)

Kwiecień uruchomienie 3 ośrodków : Starachowice, Jaworzno, Łódź

## 3. Etap wdrożeniowy:

Lipiec 2015 - II Krajowy Kurs Koordynatorów (32)

9 ośrodków: Warszawa 2x, Lublin, Świecie, Łódź, Elbląg, Kraków, Wrocław,

## 4. Etap uzupełniania:

Listopad 2015

- Szpital Specjalistyczny w Gorlicach
- Szpital Uniwersytecki w Krakowie
- Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

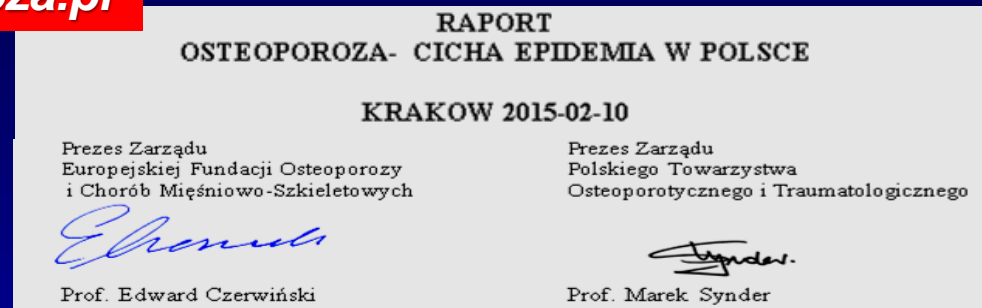


# SYSTEM ZAPOBIEGANIA ZŁAMANIOM W POLSCE

## Przygotowania

[www.osteoporoza.pl](http://www.osteoporoza.pl)

- Raport „Osteoporoza – cicha epidemia w Polsce”
- List intencyjny
- Założenia programowe
- Ankieta
- Informacje dla lekarzy
- Informacje dla pacjentów



SYSTEM ZAPOBIEGANIA ZŁAMANIOM  
(Fracture Liaison Service)  
ZAŁOŻENIA PROGRAMOWE

Celem działania Systemu jest zmniejszenie liczby złamań w Polsce. System będzie zorganizowany wzorem istniejących w innych krajach *Fracture Liaison Services (FLS)*.

osteoporoza 33

prof. dr hab. n. med. Edward Czerwiński<sup>1,2</sup>  
mgr Jarosław Amarowicz<sup>1</sup>  
mgr Małgorzata Bierowska<sup>3</sup>  
lek. Piotr Rozpondek<sup>2</sup>  
lek. Przemysław Borowcy<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Wydział Nauk o Zdrowiu, Zakład Chorób Kości i Stawów, Uniwersytet Jagielloński – Collegium Medicum  
<sup>2</sup> Krakowskie Centrum Medyczne

### Skuteczne zapobieganie złamaniom osteoporotycznym



# SYSTEM ZAPOBIEGANIA ZŁAMANIOM ¶

(Fracture Liaison Service) ¶

## ZAŁOŻENIA PROGRAMOWE ¶

### b) Kryteria uruchomienia ośrodka ¶

Warunki bezwzględne ¶

--Zgoda ordynatora/ dyrektora szpitala, ¶

**Koordinator jest pracownikiem szpitala i jest uprawniony do danych pacjentów ¶**

--Aparatura DXA, Aparat całego ciała --Hologic, Lunar, Norland ¶

--Poradnia Leczenia Osteoporozy ¶

Warunki względne: ¶

--Poradnia Rehabilitacyjna, ¶

--Ocena ryzyka upadku. ¶

¶

## II. STRUKTURA SYSTEMU ¶

### a) Centralne Biuro Koordynatora Krajowego ¶

....Zadania: ¶

--uruchamianie ośrodków, ¶

--koordynacja działań, ¶

--nadzór nad pracą, ¶

--zbieranie danych, ¶

--zaopatrywanie ośrodków w materiały, ¶

**Afiliacje: EFOM, Szpital -> pieczęta Oddział, Poradnia ¶**

--organizacja szkoleń ¶

- System Zapobiegania Złamaniom FLS
- Założenia SZZ w Polsce
- **Aktualna Organizacja Systemu**
- **Wyniki pracy, korzyści**
- Problemy
- Gdzie jesteśmy i co dalej???

*Bieszczady z Tarnicy na Halicz..*

# STRUKTURA SZZ

## KWATERA GŁÓWNA



Koordynator Krajowy  
K. Zając



Informatyka  
A. Kumorek



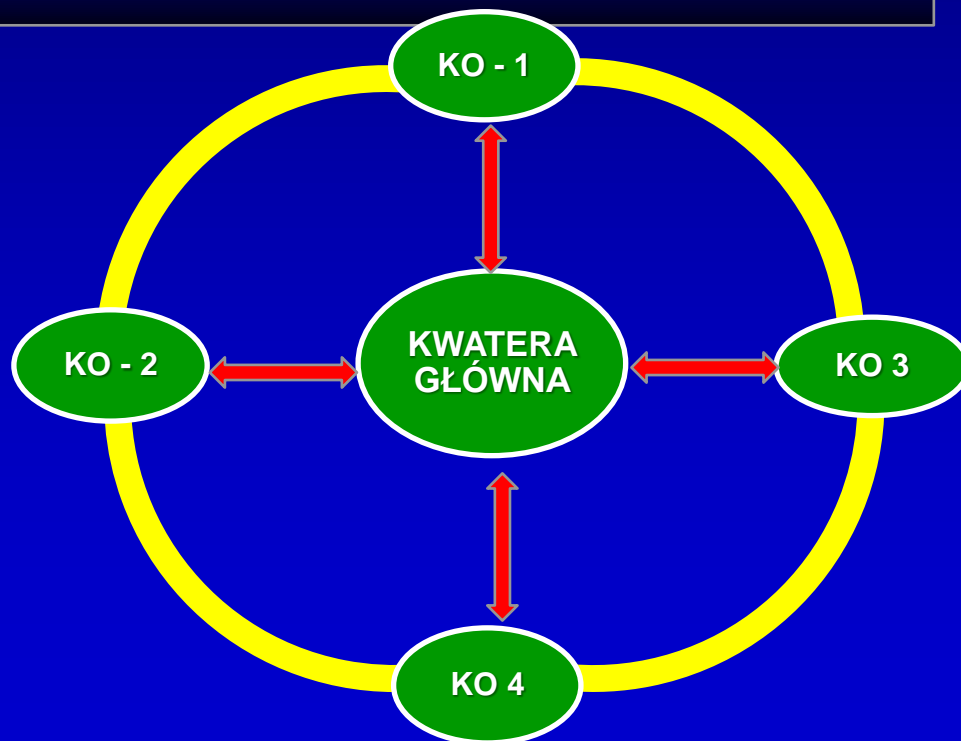
Konsultant Krajowy  
Dr P. Rozpondek



Ekspert  
Mgr Emil Domański

## KONTAKT

- Telefon – telekonferencje  
– piątek 14.00
- Maile
- Logi
- Excele – rejestry, raporty
- Ankiety – złamania, upadki, leczenia



# System Zapobiegania Złamaniom w Polsce FLS



**NOWE ZŁAMANIE**

**SOR - RTG**

**Oddział urazowy  
(pacjent leżący)**



**Ambulatorium**

1. Identyfikacja pacjentów
2. Edukacja, organizacja,
3. Dokumentacja

**Edukacja  
pacjenta**

**Prewencja  
upadków**

**Leczenie  
osteoporozy**

**Utrzymanie  
w leczeniu**

**Współpraca: DXA, Poradnia OP, POZ, Rehabilitacja**

# PRACA KOORDYNATORA

## 1. Identyfikacja

## 2. Edukacja

## 3. Diagnostyka osteoporozy

- Skierowanie na badanie DXA

## 4. Leczenie osteoporozy – koordynacja

### ▪ Na oddziale:

- wit D 2000 jm = 28 kropli Dewikap (1,60zł/ mies)
- suplementacja Ca i D, info o preparatach bez Rp

### - Skierowanie do Poradni Leczącej Osteoporozę

### ZALECENIA

1. Zmiana opatr
2. Zdjecie szwów
3. Elewacja końc
4. Kontrola RTG w dniu 25.06.2015 w Poradni Orto
5. W razie dolegliwosci, niepokojących objawów ko
6. Skierowana do poradni leczenia osteoporozy.

### EPIKRYZA WYPISOWA

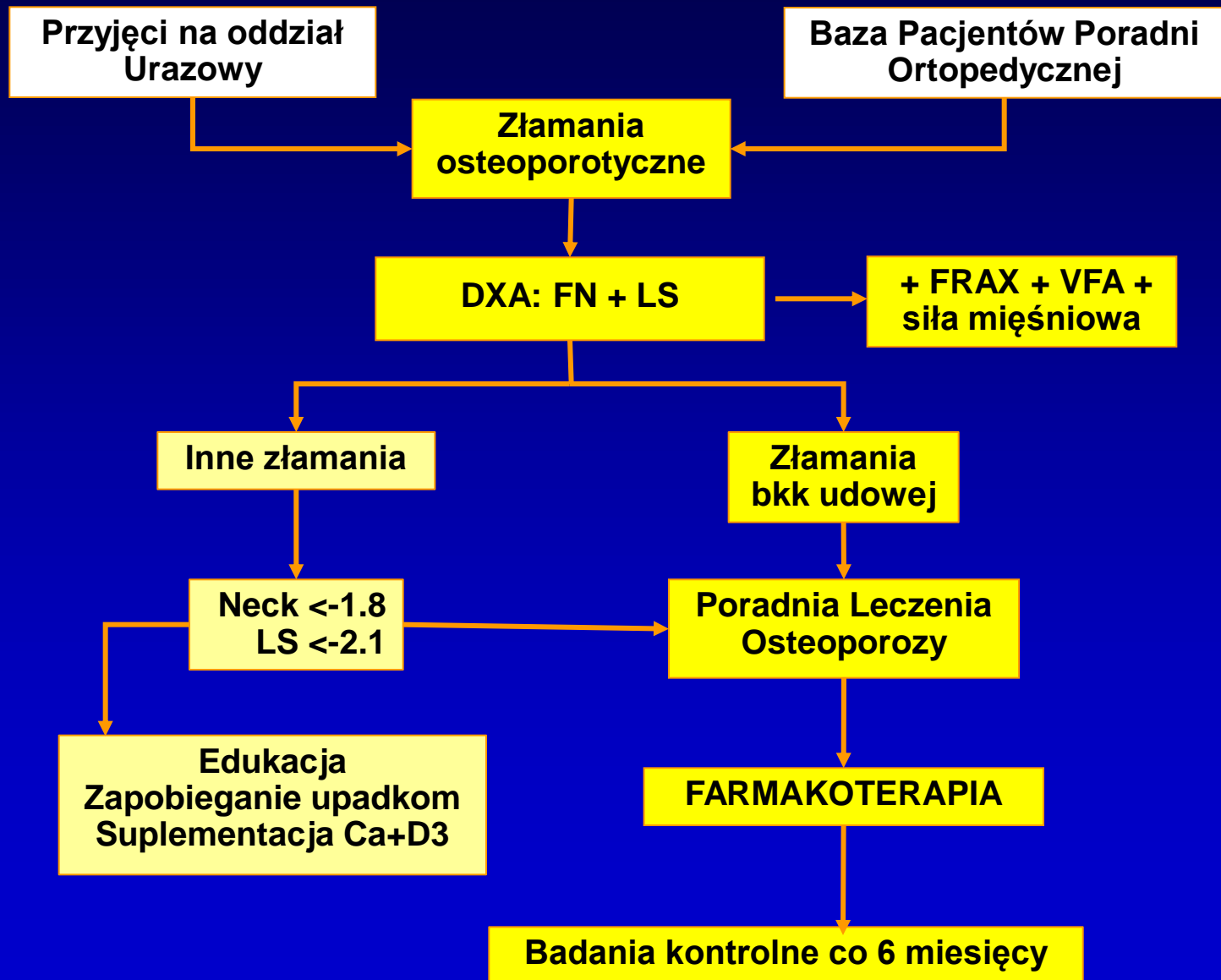
Pacjentka lat 69 z wielofragmentowym złamaniem  
zakwalifikowana do leczenia operacyjnego. Zabieg wyl

Rp; [redacted] o- 2x1  
Pol [redacted] - 2x1  
Vit [redacted]





# LOGISTYKA PRACY KOORDYNATORA



# PRACA KOORDYNATORA

## 5. Utrzymanie chorego w długotrwałym leczeniu:

- 6 mies. ankieta,
- 12 mies. badanie kontrolne DXA.

## 6. Dokumentacja skuteczności ankieta

- krajowa baza danych
- informacje o wdrożeniu leczenia,
- informacje o upadkach,
- informacje o nowych złamaniach.

## 7. Centralny Rejestr Złamań

EUROPEJSKA FUNDACJA OSTEOPOROZY  
I CHOROÓB MIĘŚNIOWO-SZKIELETOWYCH  
SZPITAL

SZPITAL WIELOSPECJALISTYCZNY W JAWORZNIE  
43-600 Jaworzno, ul. C. Lemniskiego 2B  
Numerowy NFZ 120100176 KRS 0000080752  
NIP 632-17-55-077 Regon 210641184  
KOD REGON TERYT 00000013783  
TEL. (32) 317 45 11

Nr rejestracyjny ..... 1. Kod 003  
Data badania ..... 01.04.2015

**ANKIETA PIERWSZORAZOWA**

IMIĘ I NAZWISKO ..... OLGA  
Data urodzenia ..... 21.01.1925 ..... Telefon ..... 603-  
Adres zamieszkania ..... ul. SPORTOWA 3c/35  
waga ..... 50 (kg) wzrost obecnie ..... 152 (cm) najwyższy (w 25 roku życia) ..... 156

**OBECNE ZŁAMANIE**

UPADEK  Upadłam/em W ostatnich 12 miesiącach - ile razy .....  
ZŁAMANIA  Miałam/em złamanie kości  Złamanie było skutkiem upadku  
Czy złamanie było skutkiem wypadku? (np. samochodowego)   
 promieniowej (w nadgarstku)  
 ramiennej (w barku)  
 złamanie biodra  
 złamanie kręgosłupa

Inne złamania  
572.0 - złamanie szyjki kości udowej lewej

Wypełnia ankieter -  złamanie osteoporotyczne  
 Zabieg operacyjny. Rodzaj zabiegu  Zespolenie  Endoproteza  Inne

**HISTORIA CHOROBY**

# WYNIKI PRACY - STAN OBECNY

## 14 otwartych ośrodków

9 w pełni aktywnych ośrodków

5 zawieszonych :

000 Łódź - rezygnacja Koordynatora

002 Warszawa (Wojskowy) - brak leczenia osteoporozy

003 Jaworzno - nowy koordynator

008 Łódź brak współpracy z Koordynatorem (lekarz)

## 3 Dodatkowe (listopad 2015):

Gorlice – działają poza Systemem otwarcie w listopadzie

Poznań w trakcie rozmów – otwarcie w listopadzie

Kraków – brak ostatecznej decyzji – finanse

## Stan Systemu na 31.08.2015

509 pacjentów w Systemie

279 wykonanych DXA

199 porad lekarskich

129 pacjentów z wdrożonym leczeniem

# SYSTEM ZAPOBIEGANIA ZŁAMANIOM W POLSCE KORZYŚCI

## **Korzyści obecne:**

- Entuzjazm osób zaangażowanych w SZZ
- Edukacja lekarzy ortopedów
- Edukacja personelu medycznego
- Edukacja decydentów
- Edukacja pacjentów
- Wdrożenie profilaktyki wtórnego złamania
  - suplementacja wit. D na oddziałach urazowych
  - prewencja upadków

## **Korzyści oczekiwane:**

- zmniejszenie liczby złamań
- obniżenie kosztów leczenia w Polsce

# KOSZTY LECZENIA OSTEOPOROZY W POLSCE W 2010 i SZACUNKOWE OSZCZĘDNOŚCI (HTA)

Wiek	1 rok leczenia	Długoterminowe inwalidztwo	Profilaktyka	Razem Tys (000)
<b>Kobiety</b>				
50-74	<b>380.258</b>	<b>97.296</b>	212.701	690.257
75-	<b>713.732</b>	<b>465.447</b>	121.855	1.301.034
<b>Kobiety</b>	1.093.991	562.744	334.556	<b>1.991.292</b>
<b>Mężczyźni</b>	682.716	245.758	47.128	<b>975.604</b>
<b>K i M razem</b>	<b>1.776.708</b>	<b>808.503</b>	<b>381.685</b>	<b>2 966 896</b>

# KOSZTY LECZENIA OSTEOPOROZY W POLSCE W 2010 i SZACUNKOWE OSZCZĘDNOŚCI (HTA)

Oszczędności kosztów leczenia złamań ponownych		
Koszt 25% ponownych złamań	3 708 620 tys. zł	
5-letni	14 834 480 tys zł	
Koszt leczenia rocznie	2 966 896 tys zł	
	oszczędności (tys)	
Redukcja ponownych złamań	5 lat	/1 rok
40%	1 483 448	296 689 tys
80%	2 966 896	593 379 tys

- System Zapobiegania Złamaniom FLS
- Założenia SZZ w Polsce
- Aktualna Organizacja Systemu
- Wyniki pracy
- **Problemy**
- **Gdzie jesteśmy i co dalej???**

*Bieszczady, Wetlińska, 1232m*

# SYSTEM ZAPOBIEGANIA ZŁAMANIOM W POLSCE PROBLEMY

## Oddział:

- Niedofinansowanie, zadłużenie i obawa przed dodatkowymi kosztami
- Program jest wysoce kosztoskutywny, ale nie dla oddziału.
- Przeciążenie pracą personelu na oddziałach urazowych i innych.

## Diagnostyka leczenie:

- DXA: ograniczony dostęp do (terminy 3- 4 miesiące)
- Poradnia: nadwykonania (terminy)
- Brak systemu zapobiegania upadkom- niedostępna rehabilitacja

## Organizacyjne

- Każdy szpital jest inny relacje:  
dyrekcja < > ordynator < > koordynator < > DXA < > poradni

## Dobór koordynatorów

- Lekarze – nieporozumienie
- Pielęgniarki – najlepsze, ale brak
- Fizjoterapeuta – obecnie najlepsza opcja

**Utrzymanie Systemu 2016 – kontynuacja - poszerzenie**



# SYSTEM ZAPOBIEGANIA ZŁAMANIOM W PRZYSZŁOŚCI - MOŻLIWOŚCI FINANSOWANIA

## Źródło finansowania – obecnie:

- Bezwarunkowy grant firmy AMGEN

Organizacja:

Europejska Fundacja Osteoporozy i Chorób Mięśniowo Szkieletowych

## Możliwości:

### 1. Ministerstwo:

- Krajowy Program – Zapobieganie złamaniom osteoporotycznym
- Programy Unijne

### 2. NFZ:

- Nowa procedura „Prewencja Złamań Wtórnych”
- Zmiana punktacji dla oddziałów urazowych  
wyższa dla oddziałów, które mają System (Wlk. Brytania)

### 3. ZUS: ???



*Z przełęczu Wyżnej na Caryńską*

*Dziękuję za uwagę*