

## Bezsenność w praktyce lekarza podstawowej opieki zdrowotnej



*Dr n. med. Adam Wichniak, III Klinika  
Psychiatryczna i Ośrodek Medycyny Snu  
Instytut Psychiatrii i Neurologii w Warszawie  
[www.sen-instytut.pl](http://www.sen-instytut.pl)*

## Plan wykładu

- Podział i różnicowanie bezsenności
- Leczenie farmakologiczne bezsenności
- Leczenie nefarmakologiczne bezsenności
- Rola Ośrodków Medycyny Snu w diagnostyce zaburzeń snu

## Bezsenność - epidemiologia

Bezsenność jest powszechnie spotykanym zaburzeniem funkcjonowania człowieka i dotyka około 1/3 populacji społeczeństw Europy i Ameryki.

W Polsce odsetek ludzi skarżących się na bezsenność wynosi 24 (CBOS, 1992) – 36 procent (OBOP, 2005).

Dolegliwość ta zgłaszana jest przede wszystkim przez:  
kobiety,  
osoby starsze  
ludzi z różnymi problemami zdrowotnymi,  
zwłaszcza cierpiących na depresję.

**Bezsenność nie jest diagnozą tylko objawem.**

## Bezsenność – podział ze względu na czas trwania

1. Bezsenność przygodna – do kilku dni
  2. Bezsenność krótkotrwała – do 3 tygodni
  3. Bezsenność przewlekła – powyżej 1 miesiąca (90% pacjentów zgłaszających się do lekarza specjalisty)
- ~50% pacjentów
- ~50% pacjentów

## Bezsenność przygodna i krótkotrwała- przyczyny

Bezsenność przygodna i krótkotrwała jest najczęściej powodowana stresującym wydarzeniem życiowym, istotną zmianą życiową lub krótką i przemijającą chorobą somatyczną

Najczęstsze przyczyny bezsenności przygodnej i krótkotrwałej:

1. Problemy w szkole (stres egzaminacyjny)
2. Problemy w miejscu pracy, problemy finansowe
3. Problemy rodzinne (kłótnia rodzinna, choroba bliskiej osoby, sprawa rozwodowa)
4. Zmiana trybu życia, podróż ze zmianą stref czasu
5. Krótkie i przemijające choroby somatyczne: stany zapalne, infekcje, zespoły bólowe itd., zaostrzenia chorób przewlekłych

## Bezsenność przewlekła definicja

1. Trudności w zasypianiu, utrzymaniu snu lub zbyt wczesne budzenie występujące przez okres co najmniej jednego miesiąca trzy razy w tygodniu lub więcej.
2. Zaburzenia snu muszą prowadzić do znacznie gorszego samopoczucia lub zaburzać funkcjonowanie w codziennym życiu.

Definicja złej jakości snu w badaniach naukowych i klinicznych:

1. Trudności w zasypianiu – latencja snu > 45 minut
2. Problemy z utrzymaniem snu – czas czuwania nocnego >1 godziny lub całkowity czas snu <6-6,5 godzin

## Bezsenność przewlekła- przyczyny

**Bezsenność przewlekła jest najczęściej objawem innych zaburzeń:**

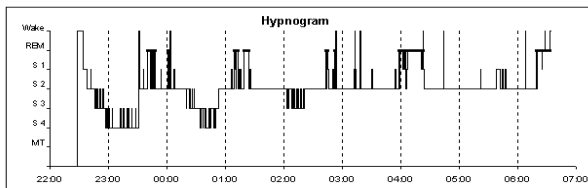
**Przyczyny bezsenności wg częstości:**

1. 50-60% Zaburzenia psychiczne (głównie zaburzenia afektywne i lękowe)
2. 10-20% Uzależnienia (głównie od leków i alkoholu)
3. 10-30% Schorzenia somatyczne
4. <20% Pierwotne zaburzenia snu
  - Bezsenność pierwotna (psychofizjologiczna, subiektywna/paradoksalna, idiopatyczna)
  - Zespół niespokojnych nóg/ Zaburzenia oddychania podczas snu
  - Zaburzenia rytmiki okołodobowej

## Leczenie farmakologiczne bezsenności

1. Jest bardzo atrakcyjne z punktu widzenia pacjenta
  - szybko prowadzi do poprawy
  - nie wymaga zmiany trybu życia
  - jest powszechnie akceptowane
2. Jest ogólnodostępne
3. Leki uspokajające i nasenne są dobrze tolerowane
4. Negatywne skutki leczenia są widoczne dopiero po kilku miesiącach
5. Jest leczeniem objawowym

## Hypnogram - Profil snu



PRACA POGŁĄDOWA

ISSN 1641-4207  
Ser. 2006, Tom 6, Supl. A, A1-A10 SEN

## Standardy leczenia bezsenności Polskiego Towarzystwa Badań nad Snem

Guidelines for the treatment of insomnia  
Standards of the Polish Sleep Research Society

Waldemar Szelenberger

Katedra i Klinika Psychiatria Akademia Medyczna w Warszawie

### Abstract

#### Guidelines for the treatment of insomnia

This paper is the report of Consensus Conference organized by Polish Sleep Research Society in January, 27-29 September 2002. Based on a review of comprehensive literature, it provides the evidence regarding the efficacy of treatments for chronic insomnia. Insomnia is a common complaint. With all of its associated health issues, insomnia is considered an important public health problem. Recognizing the specific etiology is important. In considering therapeutic options, the priority should be treating the cause of underlying condition. Given evidence that insomnia is often associated with depressive disorders and may be a precursor for

Adres do korespondencji:  
Waldemar Szelenberger  
Katedra i Klinika Psychiatria  
Akademia Medyczna  
w Warszawie  
ul. Nowowiejska 27  
00-465 Warszawa  
tel.: (0 22) 825 12 36  
faks: (0 22) 825 13 15  
e-mail: wald@psych.waw.pl

## Grupy leków stosowanych w leczeniu bezsenności

1. Leki uspokajające: benzodiazepiny
  - powstawanie tolerancji i duże ryzyko powstania uzależnienia
  - dozwolony czas leczenia maksymalnie 4 tygodnie
2. Leki nasenne: agoniści receptora GABA: zopiklon, zolpidem i zaleplon
  - możliwe powstawanie tolerancji i uzależnienia
  - dozwolony czas leczenia maksymalnie 4 tygodnie
3. Inne: leki przeciwdepresyjne, neuroleptyki, leki przeciwhistaminowe
  - brak wystarczających danych potwierdzających skuteczność i bezpieczeństwo w leczeniu pierwotnej bezsenności
  - brak rejestracji dla wskazania leczenia bezsenności pierwotnej
  - brak danych na temat wpływu na sen w leczeniu przewlekłym
4. Leki dostępne bez recepty (melatonina, melisa, waleriana, szyszki chmielu)

## Benzodiazepiny

1. Najczęściej stosowana w Polsce grupa leków w leczeniu bezsenności
2. Działanie nasenne jest tylko jednym z wielu działań klinicznych benzodiazepin obejmujących:
  - Działanie przeciwlękowe (anksjolityczne)
  - Działanie przeciwdrgawkowe
  - Działanie zmniejszające napięcie mięśniowe (miorelaksujące)
  - Działanie amnestyczne
  - Działanie hamujące ośrodek oddechowy
  - Wpływ na koordynację i ośrodek i równowagi

## Wpływ benzodiazepin na sen

### 1. Poprawa ciągłości snu

- skrócenie latencji snu
- zmniejszenie ilości wybudzeń
- zwiększenie całkowitego czasu snu
- zmniejszenie czasu czuwania nocnego

### 2. Wpływ na architekturę snu:

- Zwiększenie ilości snu stadium 2
- Zmniejszenie ilości snu głębokiego
- Zmniejszenie ilości snu REM

## Bezpieczeństwo leczenia benzodiazepinami

1. Benzodiazepiny są przeważnie dobrze tolerowane i rzadko wchodzą w interakcję z innymi lekami

2. Ze względu na powstawanie tolerancji i ryzyko uzależnienia ciągle stosowanie benzodiazepin nie powinno przekraczać 4 tygodni

3. Odstawienie benzodiazepin może powodować:

- Bezsenność z odbicia
- Napady lęku
- Niepokój psychoruchowy
- Napady drgawkowe
- Zaburzenia świadomości

## Wybór benzodiazepiny w leczeniu bezsenności

| Nazwa leku       | Szczyt stężenia we krwi (godziny) | t 1/2 substancji czynnej (godziny) | t 1/2 metabolity (godziny) | Dawka w mg | Dawka równoważna do 10 mg diazepam | Nazwy handlowe                                       |
|------------------|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|------------------------------------|--|
| Alprazolam       | 1-2                               | 10-15                              |                            | 0,25-1     | 1-1,5                              | Afobam, Alprazolmerck, Alprox, Neuro, Xanax, Zomiren |
| Bromazepam       | 0,5-4                             | 10-20                              |                            | 3-6        | 5-6                                | Lexotan, Sedam                                       |
| Chlordiazepoksyd | 1-4                               | 5-30                               | 36-200                     | 10-25      | 25                                 | Elenium  |
| Diazepam         | 1-2                               | 20-43                              | 36-200                     | 2-5        | 10                                 | Relanium   |
| Estazolam*       | 0,5-0,6                           | 8-24                               |                            | 1-2        | 2                                  | Estazolam  |
| Flunitrazepam*   | 1                                 | 9-25                               | 36-200                     | 0,5-1      | 1                                  | Rohypnol   |
| Klonazepam       | 1-4                               | 18-40                              |                            | 0,5-2      | 0,5-2                              | Clonazepamum, Rivotril                               |
| Klorazepat       | zmienny                           | 1-2                                | 36-200                     | 5-10       | 20                                 | Cloranxen, Tranxene                                  |
| Lorazepam        | 2,4                               | 8-24                               |                            | 1          | 1-2                                | Lorafen  |
| Lormetazepam*    | 1-3                               | 8-14                               |                            | 0,5-1      | 1-2                                | Noctofer   |
| Midazolam*       | 20-50 min                         | 1-4                                | do 20                      | 7,5        | 7,5                                | Dormicum   |
| Nitrazepam*      | 0,5-7                             | 15 - 30                            |                            | 5          | 5                                  | Nitrazepam   |
| Oksazepam        | 1-4                               | 4-15                               |                            | 10-20      | 30                                 | Oxazepam   |
| Temazepam*       | 2,5                               | 5-14                               |                            | 10         | 20                                 | Signopam   |

## Leczenie bezsenności – kumulowanie leku

Powtarzanie tego samego leku w okresach krótszych niż czterokrotna wartość okresu półtrwania prowadzi do jego kumulacji.

Oznacza to, że jeżeli podajemy codziennie lek o okresie półtrwania dłuższym niż 6 godzin, to dochodzi do kumulowania się poziomu leku w surowicy.

## Leczenie bezsenności benzodiazepinami

1. Leczenie przerywane - przyjmowanie leku np. co 3 dzień, tylko w określone dni tygodnia, tylko w okresach pogorszenia snu
2. Przyjmowanie leku w najmniejszej dawce

## Odstawienie benzodiazepin

| Objawy odstawienia benzodiazepin  | Objawy utożsamiane przez pacjenta z bezsennością  |
|---|---|
| bezsenność<br>niepokój psychoruchowy<br>nadwrażliwość na bodźce zewnętrzne<br>poczucie zagrożenia, lęk<br>zwiększona potliwość<br>przyspieszenie rytmu serca<br>dolegliwości bólowe, np. mięśni<br>zaburzenia ostrości widzenia<br>uczucie gorąca | bezsenność<br>zmęczenie, drażliwość<br>nadwrażliwość na bodźce zewnętrzne<br>zwiększona potliwość<br>przyspieszenie rytmu serca<br>zmęczenie oczu |
| napady drgawkowe,<br>zaburzenia świadomości (majaczenie)<br>niekiedy objawy psychotyczne  |   |

## Przeciwwskazania do podawania benzodiazepin

### 1. Zespół bezdechu sennego

- Hamowanie ośrodka oddechowego i działanie miorelaksujące

### 2. Chorzy w wieku podeszłym

- Działanie miorelaksujące
- Działanie amnestyczne
- Zaburzenia równowagi

### 3. Pacjenci uzależnieni od alkoholu, lub z uzależnieniem w wywiadzie

## Niebenzodiazepinowi agoniści receptora GABA = leki nasenne II generacji

1. Leki z wyboru w leczeniu bezsenności przygodnej i krótkotrwałej (czas trwania < 1 miesiąca)
2. Są to leki opracowane wyłącznie do leczenia zaburzeń snu
3. Nie posiadają aktywnych metabolitów, korzystne parametry farmakokinetyczne
4. Powstaje tolerancja, możliwe powstanie uzależnienia
5. Maksymalny czas ciągłego leczenia 4 tygodnie

## Farmakokinetyka leków nasennych II generacji

| Nazwa    | Maksymalne stężenie we krwi (godziny) | Czas półtrwania | Budowa                    | Dawka | Nazwy handlowe preparatów  |
|----------|---------------------------------------|-----------------|---------------------------|-------|--|
| zopiklon | 1-2                                   | 5-8 godzin      | Pochodna cyklopirolołu    | 7,5   | Imovane, Dobroson, Zopiratio                                       |
| zolpidem | 1                                     | 2-3             | Pochodna imidazopirydyny  | 10    | Stilnox, Hypnogen, Nasen, Sanval, Xentic, Zolpic, Zolsana, Zonadin |
| zaleplon | 0,7-1,1                               | 1               | Pochodna pyrazolopirydyny | 5- 10 | Selofen  |

## Wpływ leków nasennych II generacji na sen

### 1. Poprawa ciągłości snu

- skrócenie latencji snu
- zmniejszenie ilości wybudzeń
- zwiększenia całkowitego czasu snu
- zmniejszenie czasu czuwania nocnego

### 2. Wpływ na architekturę snu:

- zwiększenie ilości snu stadium 2
- nieznaczne zmniejszenie ilości snu głębokiego
- nieznaczne zmniejszenie ilości snu REM

## Leczenie bezsenności lekami nasennymi II generacji

### 1. Maksymalny czas ciągłego podawania to 4 tygodnie, następnie lek należy podawać w sposób przerywany:

- maksymalnie przez 3 kolejne noce
- mniej niż 15 razy w ciągu miesiąca (np. przerwa weekendowa + jedna noc w środku tygodnia)

### 2. Przyjmowanie leku w najmniejszej dawce

## Przeciwwskazania do podawania leków nasennych II generacji

### 1. Pacjenci uzależnieni od alkoholu, lub z uzależnieniem w wywiadzie !!!

### 2. Zespół bezdechu sennego - ostrożnie

- Brak hamowanie ośrodka oddechowego i działania miorelaksujące
- Zwiększony próg wybudzenia

### 3. Chorzy w wieku podeszłym – ostrożnie

- zwolniona eliminacja leku, zaczynamy od 1/2 dawki

Original article

Long-term use of sedative hypnotics in older patients with insomnia

Sonia Ancoli-Israel<sup>1,8</sup>, Gary S. Richardson<sup>1</sup>, Richard M. Mangano<sup>2,2</sup>,  
Lisa Jenkins<sup>1,2</sup>, Phil Hall<sup>1,2</sup>, Walter S. Jones<sup>2,2</sup>

<sup>1</sup>Department of Psychiatry 116A, University of California San Diego and Veterans Affairs, San Diego Healthcare System,  
1250 La Jolla Village Dr., San Diego, CA 92161, USA

<sup>2</sup>Henry Ford Hospital, 2799 West Grand Boulevard, Detroit, MI 48202, USA

<sup>3</sup>Neuroscience Clinical Research and Development, Wyeth Research, USA

<sup>4</sup>Clinical Biostatistics, Wyeth Research, USA

<sup>5</sup>ImpairMed

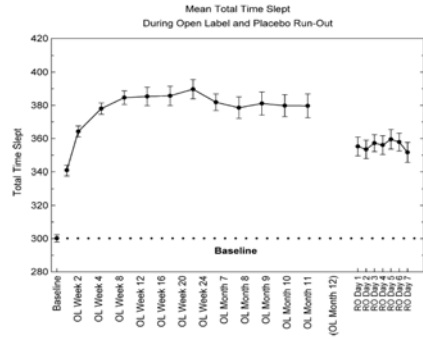
Received 11 February 2004; received in revised form 25 October 2004; accepted 28 October 2004

**Abstract**

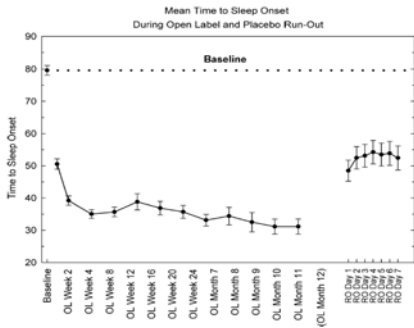
**Background and purpose:** Insomnia is a common problem that increases with age and can last months to years. While substantial data establish the efficacy and safety of short-acting hypnotic therapy for the management of short-term insomnia using benzodiazepines receptor agonists (BzRAs), there are few studies on the continued efficacy and safety of these drugs when used for sustained periods. This paper reports the results of a 1-year open-label extension phases of two randomized, double-blind trials of zaleplon.

**Patients and methods:** In the open-label phase, older patients self-administered zaleplon nightly from 6 to 12 months and were then followed through a 7-day single-blind placebo-controlled run-out period.

**Całkowity czas snu w trakcie leczenia zaleplonem**



**Latencja snu w trakcie leczenia zaleplonem**



**Leki przeciwdepresyjne w leczeniu bezsenności**

- Działanie na mechanizmy patofizjologiczne wspólne dla bezsenności i zaburzeń afektywnych**
  - Zwiększanie przewodnictwa serotonergicznego przez receptor 5-HT<sub>1</sub>, blokowanie receptora 5-HT<sub>2</sub>
  - Hamowanie aktywności osi podwzgórzowo-przysadkowo-nadnerczowej
- Brak ryzyka uzależnienia
- Znacznie mniejszy i powolny rozwój tolerancji
- Działania niepożądane zależne od stosowanego preparatu, przeciwwskazane w niektórych jednostkach chorobowych
- Możliwość poważnych interakcji lekowych

**Leki przeciwdepresyjne w leczeniu bezsenności**

**Leki przeciwdepresyjne promujące sen (sedatywne):**

- Trójpierścieniowe leki przeciwdepresyjne (TLPD)
  - Amitryptylina (Amitriptylinum)
  - Doksepina (Doxepin, Sinequan)
  - Opipramol (Pramolan)
- Czteropierścieniowe leki przeciwdepresyjne
  - Mianseryna (Lerivon, Miansemerck, Mianserin, Norserin)
  - Mirtazapina (Remeron, Esprital, Mirzaten, Mirtastad)
- SARI Antagoniści receptora 5-HT<sub>2</sub>, inhibitory zwrotnego wychwyty serotoniny
  - Trazodon (Trittico CR)

**Leki przeciwdepresyjne w leczeniu bezsenności**

- Odmienne działanie niż leki nasenne
  - konieczność podawania leku na 2-3 godziny przed planowanym czasem snu
- Najbardziej skuteczne są z reguły niskie dawki

Zbyt duże dawki używane do zwalczania bezsenności i zbyt późna pora podania leku to najczęstsze przyczyny niepowodzenia terapii

Dawka początkowa stosowana w bezsenności jest z reguły równa połowie lub mniej najniższej dawki skutecznej w depresji  
 Trazodon 50 mg 1-2 godziny przed snem  
 Mianseryna 10-15 mg 2-3 godziny przed snem  
 Mirtazapina 15 mg 2-3 godziny przed snem

## Wpływ leków przeciwdepresyjnych na sen

### 1. Poprawa ciągłości snu

- skrócenie latencji snu
- zmniejszenie ilości wybudzeń
- zwiększenie całkowitego czasu snu
- zmniejszenie czasu czuwania nocnego

### 2. Wpływ na architekturę snu:

- Zwiększenie ilości snu głębokiego
- Znaczne zmniejszenie ilości snu REM

## Leki dostępne bez recepty

1. Zawierają najczęściej walerianę (wyciąg z kozłka lekarskiego), melisę i szyszki chmielu, często w postaci preparatów złożonych
2. Stosowane proporcje składników są bardzo zróżnicowane i rzadko uzasadnione badaniami naukowymi
3. Często preparaty dostępne bez recepty przygotowane są w formie nalewek na alkoholu
4. Zarejestrowane jako substancje spożywcze i mogą być w związku z tym agresywnie reklamowane
5. Niewiele działań niepożądanych, możliwe interakcje z innymi lekami

## Melatonina

1. Naturalny hormon człowieka wydzielany przez szyszynkę w odpowiedzi na zapadnięcie zmroku
2. Szczyt stężenia we krwi melatonina osiąga w ciągu nocy, odpowiada on dawce melatoniny egzogennej równej 0,5 mg
3. Nie jest lekiem nasennym, tylko chronobiotykiem
4. Wskazana w zaburzeniach rytmu okołodobowego i zespołe jet-lag
5. Zarejestrowana jako substancja spożywcza i może być w związku z tym agresywnie reklamowana
6. Taki sam efekt jak przy podawaniu melatoniny można przeważnie osiągnąć poprzez poddawanie organizmu działaniu światła w ciągu dnia i unikanie silnego światła wieczorem

## Fototerapia

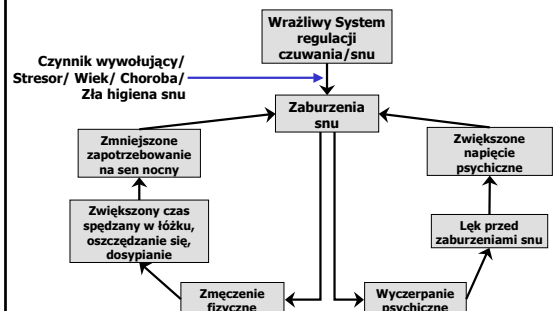


## Podsumowanie – 10 cech idealnego leku nasennego

| Pożądana cecha                          | Preparaty       |                      |          |                         |              |                          |              |
|---|-----------------|----------------------|----------|-------------------------|--------------|--------------------------|--------------|
|   | Benzo-diazepiny | Zopiklon<br>Zolpidem | Zaleplon | Leki przeciw-depresyjne | Neuroleptyki | Leki przeciw-histaminowe | Leki ziołowe |
| Szybkie działanie                       | ++              | ++                   | ++       | +                       | +            | -                        | -            |
| Skuteczna indukcja i utrzymanie snu     | ++              | ++                   | +        | +                       | +            | -                        | -            |
| Naturalny profil snu                    | ---             | -                    | -        | +/-*                    | +/-*         | 0                        | 0            |
| Brak wpływu na sprawność w ciągu dnia   | +/-*            | +                    | ++       | +                       | +/-*         | +/-*                     | +            |
| Brak działań niepożądanych i interakcji | +               | +                    | +        | -                       | -            | -                        | ++           |
| Brak rozwoju tolerancji                 | ---             | -                    | -        | +                       | +            | ---                      | 0            |
| Brak ryzyka uzależnienia                | ---             | -                    | -        | +                       | +            | +                        | ++           |
| Brak objawów odstawiennych              | ---             | -                    | -        | +                       | +            | +                        | ++           |
| Zastosowanie niezależnie od wieku       | -               | -                    | -        | -                       | -            | -                        | ++           |
| Duża szerokość terapeutyczna            | +               | +                    | +        | -                       | -            | -                        | ++           |

++ wymaganie spełnione, + wymaganie bliskie spełnieniu, - wymaganie spełnione niedostatecznie, --- wymaganie niespełnione, 0 - nie wystarczająco zbadane, \* zależnie od dawki i rodzaju preparatu

## Schemat poznawczo-behavioralny: „błędne koło” bezsenności





## Dzienniczek snu

| Data       | dzień        | czas zgaszenia światła | czas wstania rano | czas oczekiwania na sen (minuty) | czas snu [h] | uwagi (praca)  | uwagi (po pracy)   |
|------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------------------|--------------|--|--|
| 2006-01-18 | środa        | 22:10                  | 06:00             | 15                               | 7,5          | raczej spokojny dzień, mało rzeczy do zrobienia, dobra atmosfera   | wizyta w centrum zdrowia psychicznego, miły wieczór, ale brak czasu na jakiegokolwiek zajęcia, seks    |
| 2006-01-19 | czwartek     | 22:15                  | 06:10             | 60                               | 7            | spokojny dzień, rozpoczęcie własnego projektu budowy modelu zawieszania i układu kierowniczego samochodu | 1.5h grania w ciekawą grę na PC, delikatna kłótnia z Moniką na temat marnotrawienia czasu na granie :) |
| 2006-01-20 | piątek       | 22:35                  | 08:00             | 10                               | 9,5          | mało stresujące zajęcia w pracy  | siłownia (1730-1830), chory, że samopoczucie, sam w domu wieczorem, 1h gry na PC                       |
| 2006-01-21 | sobota       | 23:00                  | 08:00             | 5                                | 9            |  | przeziębienie  |
| 2006-01-22 | niedziela    | 22:20                  | 08:00             | 90                               | 8            |  | siłownia (1500-1630), chory  |
| 2006-01-23 | poniedziałek | 22:30                  | 07:45             | 5                                | 8            |  | chory, na zwolnieniu   |
| 2006-01-24 | wtorek       | 23:30                  | 07:45             | 5                                | 8            |  | chory, na zwolnieniu   |
| 2006-01-25 | środa        | 22:30                  | 06:00             | 90                               | 6            |  | siłownia (1730-1900)   |
| 2006-01-26 | czwartek     | 23:00                  | 06:15             | 60                               | 6            |  | zaknałem dopiero po relaksującym seksie  |

## Dzienniczek snu – do wypełnienia wieczorem

| Data | Wypiłem napój rozbudzający   | Ćwiczyłem fizycznie minimum 20 minut   | 2-3 godziny przed snem   | Lekarstwa przyjęte w ciągu dnia i przed snem | Godzinę przed położeniem się do łóżka wykonywałem następujące czynności (np. oglądanie TV, praca, czytanie itd.) |
|------|--|--|--|--|--|
|      | <input type="checkbox"/> Rano<br><input type="checkbox"/> W południe<br><input type="checkbox"/> Wieczorem<br><input type="checkbox"/> Nie piłem | <input type="checkbox"/> Rano<br><input type="checkbox"/> W południe<br><input type="checkbox"/> Wieczorem<br><input type="checkbox"/> Nie ćwiczyłem | <input type="checkbox"/> Zjadłem posiłek<br><input type="checkbox"/> Piłem alkohol<br><input type="checkbox"/> Pracowałem<br><input type="checkbox"/> Oglądałem TV |  |  |
|      | <input type="checkbox"/> Rano<br><input type="checkbox"/> W południe<br><input type="checkbox"/> Wieczorem<br><input type="checkbox"/> Nie piłem | <input type="checkbox"/> Rano<br><input type="checkbox"/> W południe<br><input type="checkbox"/> Wieczorem<br><input type="checkbox"/> Nie ćwiczyłem | <input type="checkbox"/> Zjadłem posiłek<br><input type="checkbox"/> Piłem alkohol<br><input type="checkbox"/> Pracowałem<br><input type="checkbox"/> Oglądałem TV |  |  |
|      | <input type="checkbox"/> Rano<br><input type="checkbox"/> W południe<br><input type="checkbox"/> Wieczorem<br><input type="checkbox"/> Nie piłem | <input type="checkbox"/> Rano<br><input type="checkbox"/> W południe<br><input type="checkbox"/> Wieczorem<br><input type="checkbox"/> Nie ćwiczyłem | <input type="checkbox"/> Zjadłem posiłek<br><input type="checkbox"/> Piłem alkohol<br><input type="checkbox"/> Pracowałem<br><input type="checkbox"/> Oglądałem TV |  |  |
|      | <input type="checkbox"/> Rano<br><input type="checkbox"/> W południe<br><input type="checkbox"/> Wieczorem<br><input type="checkbox"/> Nie piłem | <input type="checkbox"/> Rano<br><input type="checkbox"/> W południe<br><input type="checkbox"/> Wieczorem<br><input type="checkbox"/> Nie ćwiczyłem | <input type="checkbox"/> Zjadłem posiłek<br><input type="checkbox"/> Piłem alkohol<br><input type="checkbox"/> Pracowałem<br><input type="checkbox"/> Oglądałem TV |  |  |

## Najczęstsze powody braku skuteczność leczenia bezsenności

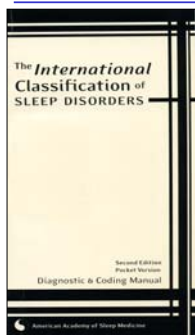
- Współistniejąca choroba psychiczna lub schorzenia somatyczne
- Stałe stosowanie przez pacjenta leków nasennych
- Brak/ zła współpraca pacjenta

(Ascher i Turner 1980)

## Brak/zła współpraca pacjenta

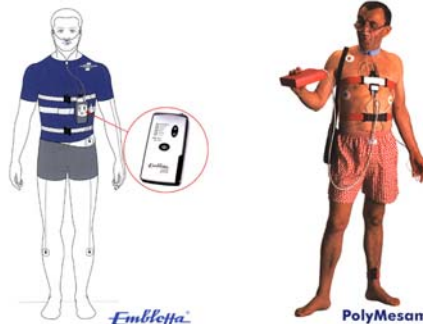
- Brak jasnego przedstawienia pacjentowi celów terapii
- Niedostateczna edukacja na temat regulacji snu
- Nadmierne oczekiwania pacjenta, brak możliwości szybkiej poprawy
- Brak akceptacji przejściowego pogorszenia
- Niedostateczna motywacja, leki nie wymagają zmiany stylu życia

## Międzynarodowa Klasyfikacja Zaburzeń Snu (American Academy of Sleep Medicine, 2005)

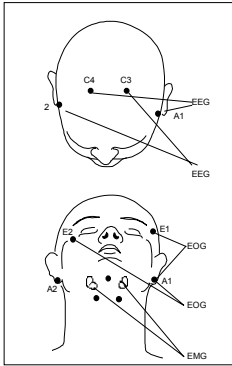


- I. Insomnie
- II. Zaburzenia oddychania podczas snu
- III. Hipersomnie
- IV. Zaburzenia rytmiki okołodobowej
- V. Parasomnie
- VI. Zaburzenia ruchowe podczas snu
- VII. Inne zaburzenia snu
- VIII. Zaburzenia snu dzieci

## Badanie przesiewowe w kierunku zaburzeń oddychania podczas snu







## Polisomnografia

*Rechtschaffen & Kales, 1968*

**Elektroencefalografia:**

System 10/20

C3-A2, C4-A1

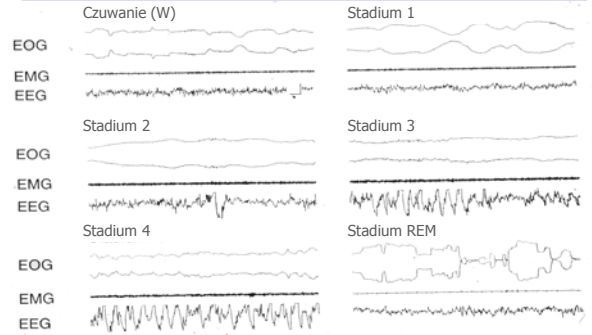
**Elektrookulografia:**

poziome i pionowe EOG

**Elektromiografia:**

podbródkowe EMG

## Stadia Snu - *Rechtschaffen & Kales, 1968*



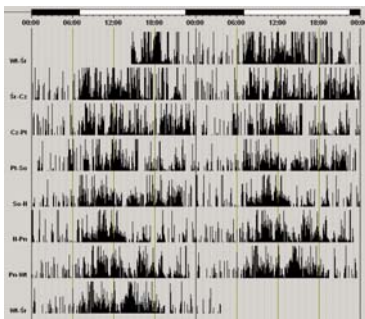
## Badania oparte na technice polisomnograficznej

1. Badanie polisomnograficzne snu
2. Test wielokrotnej latencji snu (MSLT)
3. Test utrzymania czuwania (MWT)

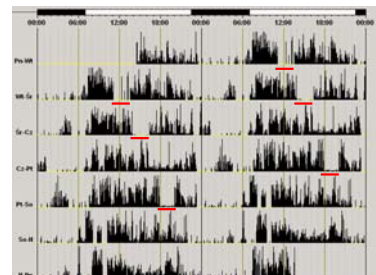
## Aktygrafia



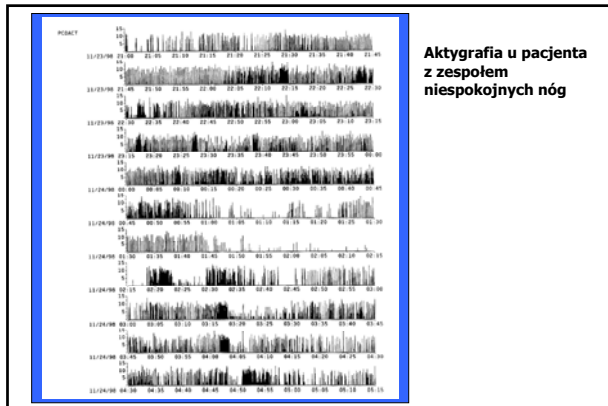
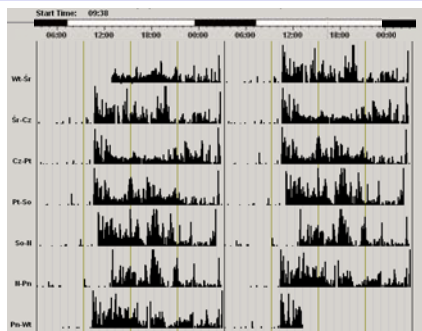
## Bezsenna



## Rytm aktywności i spoczynku z licznymi okresami spoczynku w czasie dnia (zła higiena snu)



## Zespół opóźnionej fazy snu



Aktygrafia u pacjenta z zespołem niespokojnych nóg

## Ośrodki Zaburzeń Snu w Polsce

- **Poradnia Zaburzeń Snu Kliniki Psychiatrycznej AM, Warszawa, 00-665, ul. Nowowiejska 27, tel. (022) 825-12-36**  
Prof. W. Szelenberger, Dr med. M. Skalski
- **Poradnia Zaburzeń Snu, Akademickie Centrum Kliniczne AMG, Gdańsk, 80-211, ul. Dębinki 7, bud. 25, tel. (058) 349-26-55;**  
Prof. Z. Nowicki, Dr med. J. Jakitowicz
- **Instytut Psychatrii i Neurologii w Warszawie, ul. Sobieskiego 9.**  
Tel: (022) 4582-611  
Dr med. W. Jernajczyk ([jernajcz@ipin.edu.pl](mailto:jernajcz@ipin.edu.pl))  
Dr med. A. Wichniak ([wichniak@ipin.edu.pl](mailto:wichniak@ipin.edu.pl))  
[www.sen-institut.pl](http://www.sen-institut.pl)
- **Poradnie Zaburzeń Oddychania Podczas Snu**
  - **Klinika Chorób Płuc, Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc, Warszawa, 01-138, ul. Płocka 26.**
  - **Klinika Pneumonologii AM w Warszawie, Warszawa, 02-097, ul. Banacha 1a.**
  - **Klinika Otolaryngologii AM w Warszawie, Warszawa, ul. Stepińska 19/25**
- **Polskie Towarzystwo Badań nad Snem**