

Poremećaji spavanja

08.05.2023.

Spavanje

- Kompleksan biološki proces
- Bez svijesti, ali mozak i drugi organi rade
- Dobar san važan za zdravlje



Poremećaji spavanja

- Učestalost varira ovisno o kriterijima po kojima se klasificira 6-76,3%
- U razvijenim zemljama 10-49%
- Kronična nesanica 10-20% (3-9% teški oblik)
- U RH 26% pati od nesanice (15% lakši i 3-9% teški oblik)
- OSA 9-21% u žena i 24-31% muškaraca

Ciklus spavanja

- NREM (non rapid eye movement) i REM (rapid eye movement)
- Ortodoksni san i paradokсни san

NREM 75-80% ukupnog spavanja

4 faze:

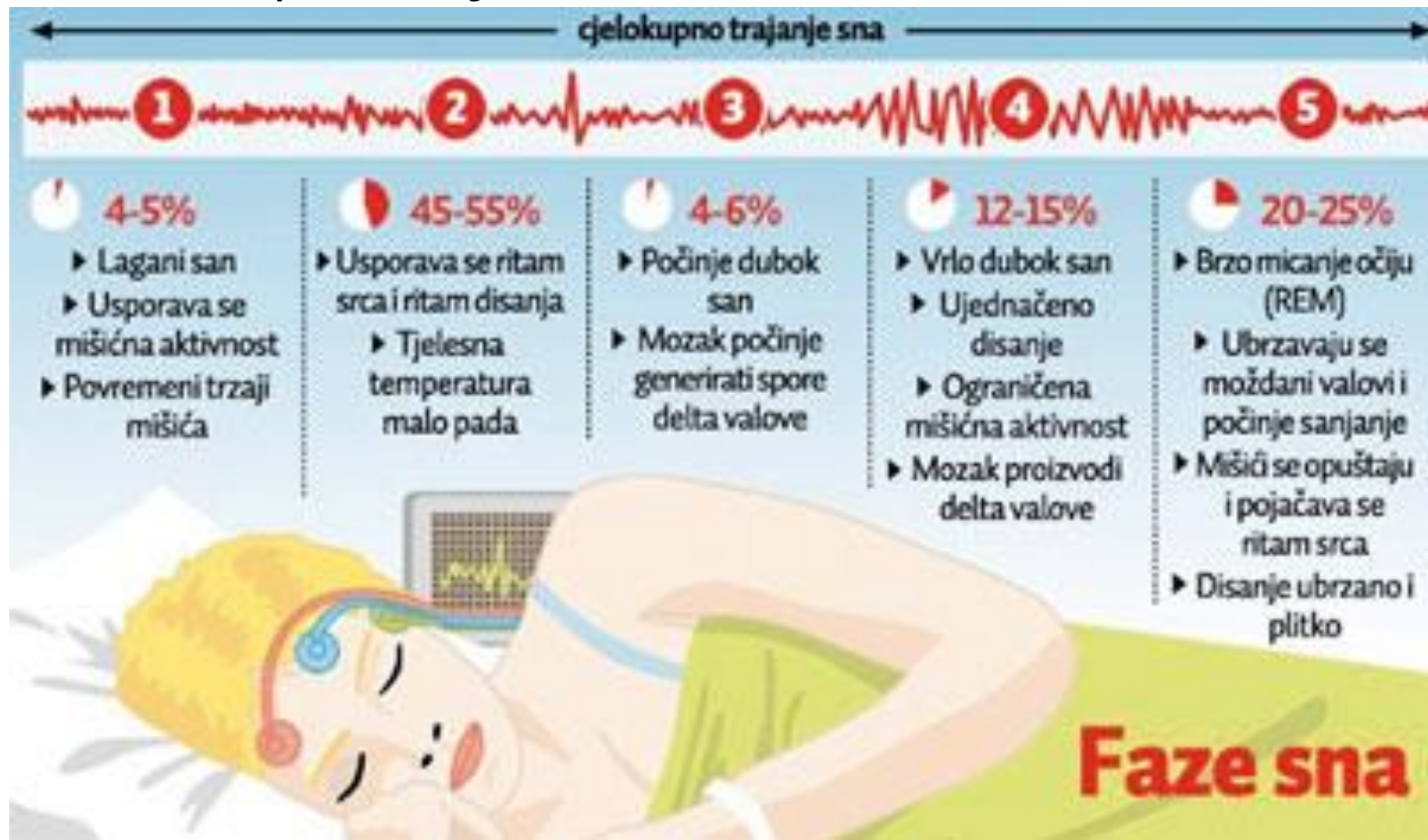
- Prijelaz između budnosti i spavanja (relaksirana budnost) 2-5%
- Brzovalno, alfa ili plitko spavanje 50%
- Sporovalno spavanje 5%
- Duboko spavanje 10-15%

REM

Faza sanjanja karakterizirana brzim pokretima očiju, povišenom frekvencom srca i frekvencom disanja

REM – NREM (1-3h) se smjenjuju s tim da NREM razdoblja postaju dulja, duboko spavanje postaje pliće u drugoj polovini noći

Ciklus spavanja



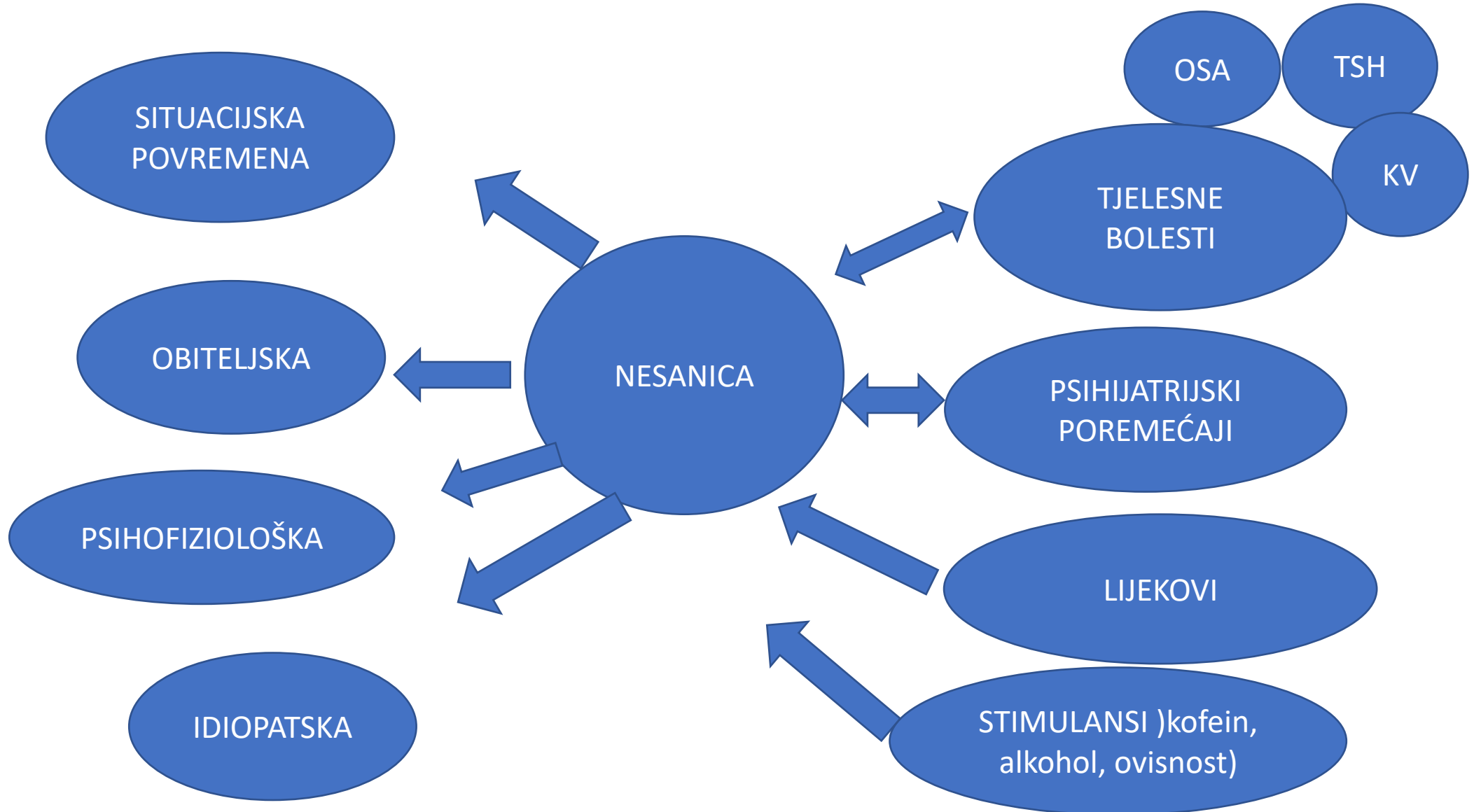
Poremećaji spavanja

- Problem spavanja u min 3 noći/tj tijekom najmanje 3 mj*
- Postoji više od 80 različitih poremećaja spavanja:
 - Insomnija
 - OSA
 - Sy nemirnih nogu
 - Hypersomnija (narkolepsija)
 - Poremećaj cikardiarnog ritma
 - Parasomnija

PRIMARNA

SEKUNDARNA

KOMORBIDITETI



Poremećaji spavanja

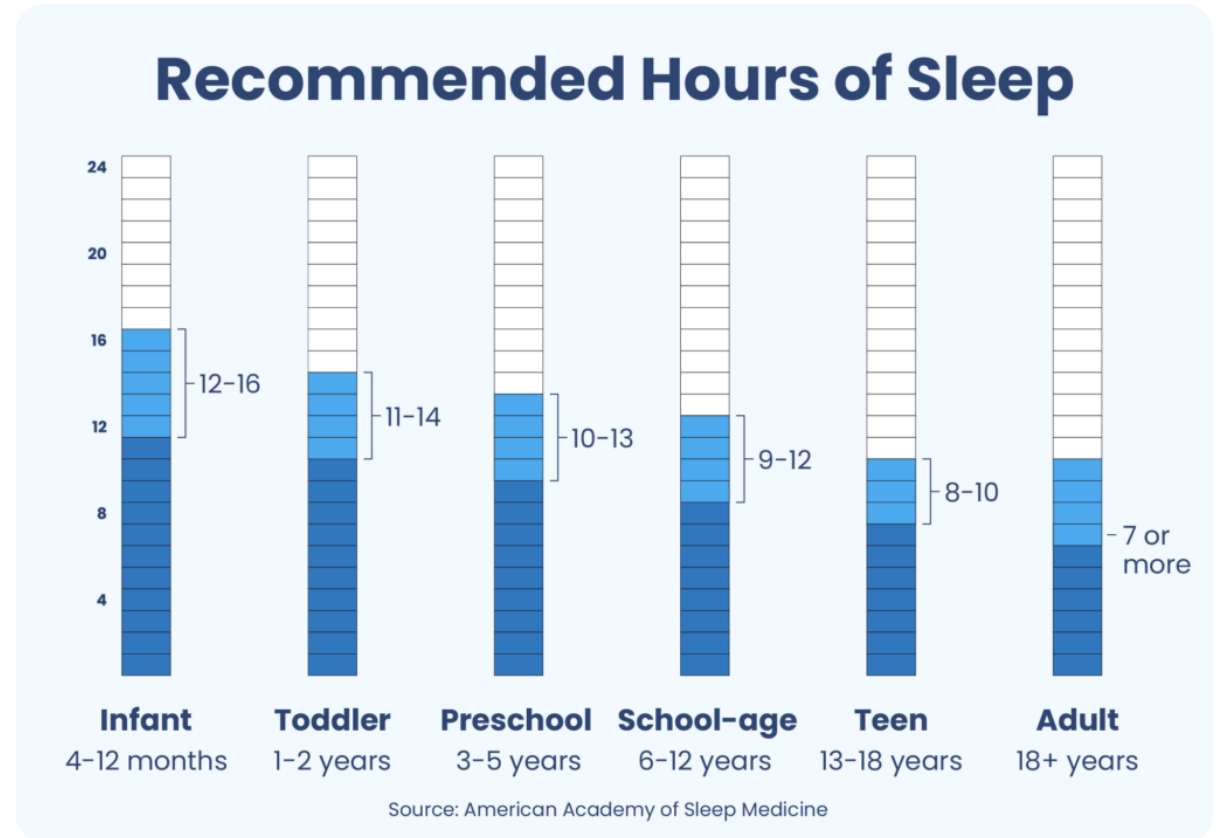
- Prema vremenskom intervalu:
 - Inicijalna (poteškoće usnivanja)
 - Tranzitorna (poteškoće održavanja sna i česta buđenja)
 - Terminalna (prerano buđenje)



- Podtipovi s obzirom na nastup simptoma
 - Poteškoće održavanja sna (difficulty maintaining sleep) 50-70%
 - Poteškoće usnivanja (difficulty initiating sleep) 35-60%
 - San koji ne rezultira odmorom (nonrestorative sleep) 20-25%
- U praksi najčešći preklapajući simptomi

Poremećaji spavanja

- Količina sna različita
 - Dob
 - Navike (kava, alkohol, obilni kasni obroci, noćni život...)
 - Bolovi i bolesti
 - Psihičko stanje
 - Stresori




<https://www.sleepfoundation.org/how-sleep-works/how-much-sleep-do-we-really-need>

Simptomi poremećaja spavanja


- Redovito treba više od 30 minuta za zaspati
- Redovito buđenje nekoliko puta svake noći, i problema s vraćanjem u san
- Buđenje prerano ujutro
- Osjećaj pospanosti tijekom dana i čest drijemež
- Vaš partner kaže da kada spavate glasno hrčete, šmrčete, dahćete, ispuštate zvukove gušenja ili nakratko prestajete disati
- Imate osjećaj nemira u ekstremitetima (puzanja, bockanja ili gmizanja) koji se ublažavaju pomicanjem ili masiranjem, osobito navečer i kada pokušavate zaspati
- Vaš partner primjećuje da vam se noge ili ruke često trzaju tijekom spavanja
- Za vrijeme usnivanja ili drijemanja, doživljavate živopisna iskustva poput snova
- Iznenadne slabosti mišića kada ste ljuti ili uplašeni ili kada se smijete
- Osjećate se kao da se ne možete pomaknuti kada se prvi put probudite

Održavanje kronične nesanice

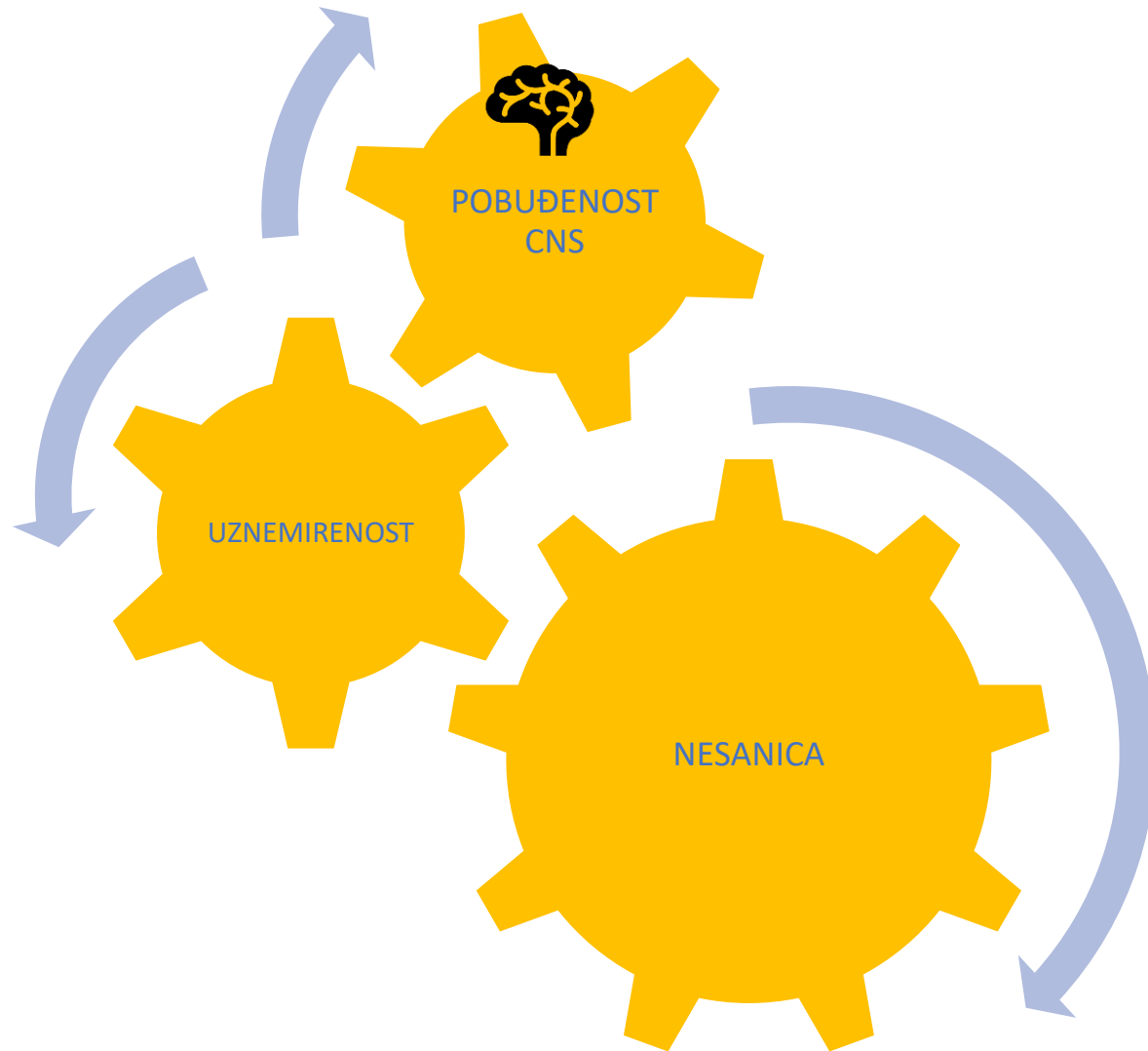
UZNEMIRUJUĆE MISLI,
depresija, tjeskoba



Stres, trauma



Strah od neispavanosti



GENETIKA



BIOLOŠKI SAT



NAVIKE

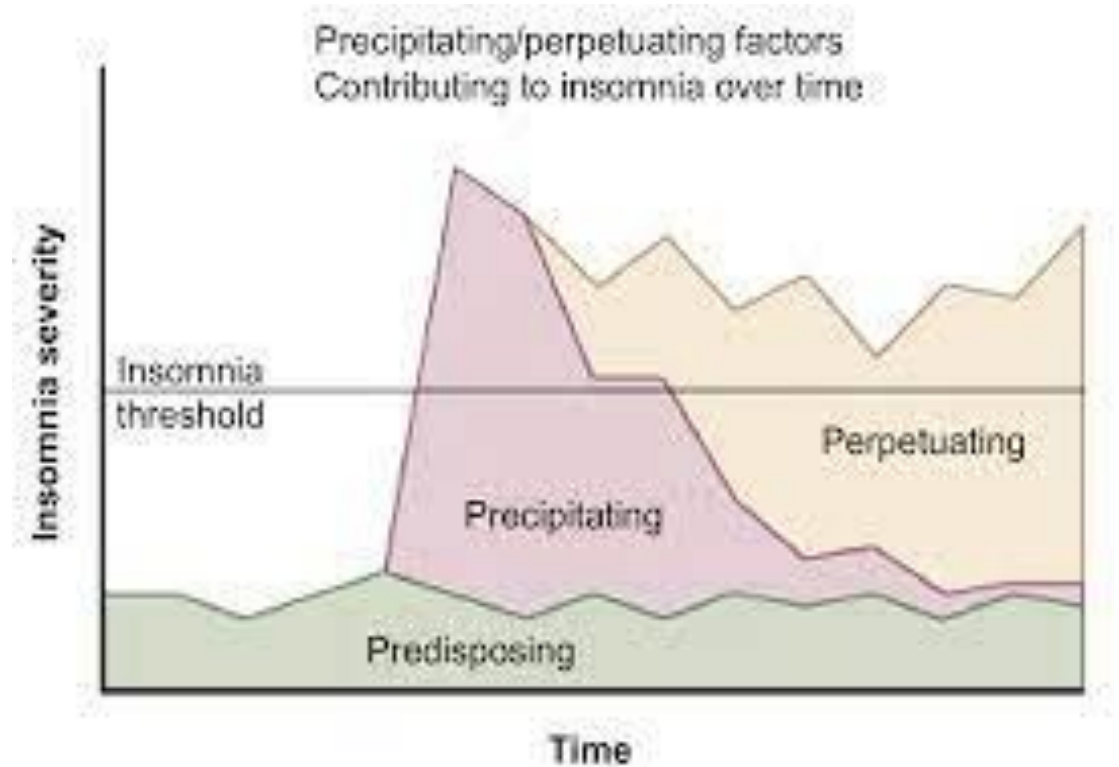


3 P model nesanice

- Predisponiranje: kao čimbenici rizika za nesanicu koji su uglavnom izvan naše kontrole
- Precipitiraju: čimbenici rizika koji dolaze neposredno prije početka nesanice
- Perpetuiranje: ponavljajući čimbenici rizika koji uzrokuju nastavak akutne nesanice i mogući razvoj u kroničnu nesanicu

-Akutni stresovi
-psihički poremećaji

-fizička i psihička napetost
-zabrinutost oko nespavanja
-veliki trud oko usnivanja
-kompenzatorne radnje
(dnev.spavanje i odmaranje)



-bioritam (tjelesni sat)
-Temperament spavanja
- Rana trauma i nedaće - anksiozni

Dijagnoza poremećaja spavanja

Anamneza spavanja

Komorbiditeti:

GAP; GERB; COPB; ASTMA;

Menopauza

OSA

Fizikalni pregled:

- Tireotoksikoza
- CHF
- COPB; ASTMA

DNEVNIK SPAVANJA

Insomnia severity indeks (ISI) (Upitnik o težini nesanice)

Epwortova skala pospanosti

Pittsburški indeks kvalitete sna



Insomnia Severity Index (ISI)

Subject ID: _____

Date: _____

For each question below, please circle the number corresponding most accurately to your sleep patterns in the **LAST 2 WEEKS**.

For the first three questions, please rate the **SEVERITY** of your sleep difficulties.

1. Difficulty falling asleep:

None	Mild	Moderate	Severe	Very Severe
0	1	2	3	4

2. Difficulty staying asleep:

None	Mild	Moderate	Severe	Very Severe
0	1	2	3	4

3. Problem waking up too early in the morning:

None	Mild	Moderate	Severe	Very Severe
0	1	2	3	4

4. How **SATISFIED/DISSATISFIED** are you with your current sleep pattern?

Very Satisfied	Satisfied	Neutral	Dissatisfied	Very Dissatisfied
0	1	2	3	4

5. To what extent do you consider your sleep problem to **INTERFERE** with your daily functioning (e.g., daytime fatigue, ability to function at work/daily chores, concentration, memory, mood).

Not at all Interfering	A Little Interfering	Somewhat Interfering	Much Interfering	Very Much Interfering
0	1	2	3	4

6. How **NOTICEABLE** to others do you think your sleeping problem is in terms of impairing the quality of your life?

Not at all Noticeable	A little Noticeable	Somewhat Noticeable	Much Noticeable	Very Much Noticeable
0	1	2	3	4

7. How **WORRIED/DISTRESSED** are you about your current sleep problem?

Not at all	A Little	Somewhat	Much	Very Much
0	1	2	3	4

ISI

0-7 = nema kliničkih značajne nesanice

8-14 = nesanica ispod praga

15-21 = klinička nesanica (umjerena)

22-28 = klinička nesanica (teška)

Name: _____

Date: _____

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

Instructions: The following questions relate to your usual sleep habits during the past month only. Your answers should indicate the most accurate reply for the majority of days and nights in the past month. **Please answer all questions.**

- During the past month, what time have you usually gone to bed at night? _____
- During the past month, how long (in minutes) has it usually taken you to fall asleep each night? _____
- During the past month, what time have you usually gotten up in the morning? _____
- During the past month, how many hours of actual sleep did you get at night? (This may be different than the number of hours you spent in bed.) _____

5. During the <u>past month</u> , how often have you had trouble sleeping because you...	Not during the past month	Less than once a week	Once or twice a week	Three or more times a week
a. Cannot get to sleep within 30 minutes				
b. Wake up in the middle of the night or early morning				
c. Have to get up to use the bathroom				
d. Cannot breathe comfortably				
e. Cough or snore loudly				
f. Feel too cold				
g. Feel too hot				
h. Have bad dreams				
i. Have pain				
j. Other reason(s), please describe:				
6. During the past month, how often have you taken medicine to help you sleep (prescribed or "over the counter")?				
7. During the past month, how often have you had trouble staying awake while driving, eating meals, or engaging in social activity?				
	No problem at all	Only a very slight problem	Somewhat of a problem	A very big problem
8. During the past month, how much of a problem has it been for you to keep up enough enthusiasm to get things done?				
	Very good	Fairly good	Fairly bad	Very bad
9. During the past month, how would you rate your sleep quality overall?				

Epworthova ljestvica pospanosti

Koliko često Vam se događa da osjetite potrebu za spavanjem u niže navedenim situacijama? U ovim se primjerima radi o uobičajenim dnevnim aktivnostima. Čak i ako se u skoro vrijeme niste našli u nekoj od niže navedenih situacija, pokušajte zamisliti kako biste se osjećali. Uporabite predložene brojeve kojima ćete najbolje ocijeniti kako se u datom trenutku osjećate.

0 = **neću** osjećati potrebu za spavanjem (drijemanjem, kunjanjem)

1 = imat ću **laganu** potrebu za spavanjem (drijemanjem, kunjanjem)

2 = imat ću **veliku** potrebu za spavanjem (drijemanjem, kunjanjem)

3 = imat ću **neodoljivu** potrebu za spavanjem (drijemanjem, kunjanjem)

Prilika:

Sjedite i čitate	0	1	2	3
Gledate TV	0	1	2	3
Sjedite na sastanku (predstavi ili sl. na kojemu aktivno ne sudjelujete)	0	1	2	3
Vozite se u automobilu kao putnik sat vremena neprekidne vožnje	0	1	2	3
Ležite i odmarate se u dnevnom boravku kad Vam prilike dopuste	0	1	2	3
Sjedite i razgovarate s nekim	0	1	2	3
Sjedite nakon obroka bez da ste popili alkoholno piće	0	1	2	3
Nalazite se u automobilu zaustavljeni i stojite u gužvi nekoliko minuta	0	1	2	3

Zbroj _____

Dijagnoza poremećaja spavanja

- **Polysomnography (PSG):**

- laboratorijska studija spavanja koja procjenjuje razine kisika, pokrete tijela i moždane valove, koristi se za dijagnosticiranje apneje za vrijeme spavanja.

- **Electroencephalogram (EEG):**

- Test električne aktivnosti mozga.

- **Multiple sleep latency test (MSLT):**

- Ova studija dnevnog drijemanja koristi se zajedno s PSG-om noću za pomoć u dijagnosticiranju narkolepsije.

Opstruktiv sleep apnea - OSA

- Prestanak disanja tijekom spavanja
- Više puta tijekom noći
- Javlja se kod 2% ž i 4% m srednje dobi
- Pospanost tijekom dana, te značajan gubitak pamćenja, otežana koncentracija, poremećaj pažnje, ćudljivost i ostali problemi.
- Primarni čimbenik rizika za nastanak visokog krvnog tlaka.

Sy nemirnih nogu

- Cca 15% ljudi, posebno kada je vrijeme za spavanje, u nogama osjeća trnce, unutarnji svrbež ili grčeve, praćene neodoljivom potrebom da uklone te neugodne osjećaje energičnim pomicanjem nogu.
- Onemogućava padanje u san, budi spavača
- **Primarni oblik sindroma nemirnih nogu** obično se javlja prije 40. godine života, katkad već u ranom djetinjstvu,
- **Sekundarni oblik sindroma nemirnih nogu** obično se javlja nakon 40. godine života, najčešće u sklopu [nedostatka željeza](#). Čak 20 posto svih oblika čini onaj uzrokovan deficitom tog minerala.

- **èøÙÃÒøãÙ ĐòÿÙÙÙ òĐÿÙÕõÙ ÿÙùÙÙÙ ÕÙ j**
 - ÿÙùÙÿĐÿÙ ÿĐùÙ đĐÿÙÙÒÿÒùÿ ÿĐãÙÙãøÒÙÙùÿ úĐđÒÀÙãÒ "øĐđUãUøĐÿ" đøQÀUđÛÿÓĐÿ" ÿÛÿĐúĐđÒ°ÿÒøòUúĐđÒ' đUøÛĐÿÙú-
 - ĐđÙùÒõãÙ ÿÙùÙÿĐÿÙ "õøÒÃÒúĐÿ" ĐÿÕÙÿĐúĐã' AÙõÒúĐã-
 - òÛãĐúÙÒĐÛđÙãÙ ÿĐùÙ úùÛÿÿùÿ ÿÁUøÿùÿÙÙ Û đĐòĐÿùGÓÿÒùÿ ÕÒã "úUOpÙđÒÃ' ÿÿĐãÕĐÛđÒÃ-
 - ÒãõÙÿĐãÿÿÿĐÿÿãÙ ÿÙùÙÿĐÿÙ ÿĐùÙ ÿÁÒãùÿùÿ òĐÿãÙ ÒÛãĐòÙÙùÙ "ÛÒòÓđUãõUã' ÿÒøòÒÃOpÙđUã-
- **ëÛûÒøÃÒÿĐÿĐÇÿÙÃ ÆÙõĐúÒÃÒ j**
 - ÛĐòùÙÙÒÿÒãùÙ ÿĐùÙÙãÒ
 - [đøÛÕõÒãÒÿ đÿGÛãùÒ](#) Û đÙùÙãùÒ ÒÿÿĐüĐÿãÛü đUÙÒ'

Narkolepsija

- karakteriziran je spontanim padanjem u san
- može se liječiti bihevioristički ili putem lijekova.
 - Bihevioristička terapija uključuje izbjegavanje rada u smjenama, izbjegavanje konzumiranja teških jela i alkohola, poštivanje rasporeda noćnog spavanja, te strateški raspoređene dnevne odmore.
 - Lijekove treba davati kontrolirano, njihova doza mora biti individualizirana, a propisuju se stimulant koji se pokušava povećati razina pažnje, te antidepresivi koji se kontroliraju gore navedena stanja vezana za narkolepsiju.

Liječenje nesаницe

- **Higijena spavanja**
- **Biheviorističke strategije** uključuju ograničavanje spavanja, odnosno mjesta na kojem se spava.
 - spavati isključivo u krevetu,
 - krevet služi samo za spavanje.
 - Nije dobro satima ležati budan u krevetu. Ako se ne zaspi u roku od otprilike 25 minuta, bilo bi dobro ustati i raditi nešto što smiruje, poput čitanja knjige.
 - Buditi se uvijek u isto vrijeme
 - Ne drijemati tijekom dana
- **Psihofarmaci**
 - **hipnotici** (Izbor hipnotika ovisi o tipu nesаницe, prisutnim simptomima, postojećim komorbiditetima te o bolesnikovim karakteristikama.)
 - **benzodiazepini i nebenzodiazepinski** lijekovi, barbiturati, glutetimid, te melatonin.
 - **drugi lijekovi sa sedirajućim djelovanjem, antidepresivi** (inhibitori ponovne pohrane serotonina, triciklički antidepresivi), atipični antipsihotici, neki antiepileptici te različiti biljni pripravci (ekstrakt valerijane i hmelja)

Liječenje nesanice

- **Benzodiazepini** s kratkim poluvremenom eliminacije – za brže usnivanje
- BDZ s dužim periodom eliminacije – kod pacijenata koji se bude noću ili se prerano bude
- **MAKSIMALNO DO 1 MJ S PERIODOM POSTUPNOG SMANJIVANJA**
- Flurazepam, Nitrazepam, Midazolam – u liječenju nesanice
- Diazepam, Oxazepam, Lorazepam – nesanica udružena s anksioznošću

Liječenje nesаницe

- **Nebenzodijazepinski lijekovi („Z lijekovi“)**
- Zaleplon, Zolpidem, Zopiklon, Eszopiklon)
- Djelovanje jače sedativno, a manje anksiolitično
- Kraće vrijeme polueliminacije
- Indiciran za kratkotrajno liječenje nesаницe u odraslih u situacijama kad je nesаницa iscrpljujuća ili uzrokuje teške smetnje
- Kontraindiciran kod: miastenija gravis, teška jetrena i respiratorna insuficijencija, sy sleep apneje; trudnice i dojilje