

## **Organizace Center spánkové medicíny (CSM)**

Centrum I. typu – multioborové

Centrum II. typu – multioborové  
– ventilační

Centrum III. typu – jednotka monitorace a léčby poruch dýchání ve spánku  
– jednotka dle příslušné odbornosti (neurologie, psychiatrie, ...)

### **Centrum I. Typu**

Zařazení: nejvyšší úroveň péče

Poskytovaná péče: multidisciplinární

Okruh léčených chorob: celé spektrum poruch spánku Postgraduální  
aktivity: pravidelné, výuka specialistů

Vědecké aktivity: pravidelné

### **Centrum II. typu**

Zařazení: referenční centrum pro spánkovou medicínu (SM)

Poskytovaná péče: multidisciplinární

Okruh léčených chorob: celé spektrum poruch spánku

Postgraduální aktivity: pravidelné

Vědecké aktivity: dobrovolné

Centrum diagnostiky a léčby poruch dýchání ve spánku je zařazeno do II. typu CSM

### **Centrum III. typu**

Zařazení: součást specializovaného zařízení (neurologie, pneumologie, ORL, kardiologie,  
psychiatrie, event další)

Poskytovaná péče: limitovaná

Okruh léčených chorob: limitované spektrum poruch spánku

Postgraduální aktivity: dobrovolné

Vědecké aktivity: dobrovolné

Jednotka monitorace a léčby poruch dýchání ve spánku je zařazena do III. typu CSM

### **Kategorie pracovníků v CSM**

Kategorie I) lékař se specializací ve SM

Kategorie II) nelékařský pracovník s ukončeným univerzitním (magisterským) vzděláním  
(psycholog, vědecký pracovník)

Kategorie III) zdravotní sestra, technik

## **CSM I. typu**

## **CSM II. typu**

### **Organizační náležitosti**

CSM I. a II. typu je samostatně identifikovatelnou jednotkou (sama o sobě nebo v rámci zdravotnického zařízení), tzn. má stálou poštovní adresu, webové stránky a je přístupné pacientům v rámci svých ordinačních hodin, které jsou zveřejněny podle platné legislativy

### **Personální obsazení:**

#### **Vedoucí CSM:**

Lékař s odborností somnologa a s nejvyšším specializačním vzděláním v oboru. Vzdělání somnologa – garantuje ČSVSSM/ESRS/AASM

Vedoucí lékař CSM (minimální úvazek 0.2) zodpovídá za jeho chod (tj. hlavně za za diagnostickou a terapeutickou činnost centra, garantuje kvalifikaci a vzdělávání pracovníků centra).

V případě, že ve zdravotnickém zařízení má CSM své části na různých klinikách nebo odděleních, je třeba, aby každou z těchto částí vedl pověřený zástupce vedoucího lékaře CSM pro daný úsek. Tento pověřený zástupce má stejné vzdělání jako vedoucí lékař CSM.

### **Povinnosti lékařských a nelékařských pracovníků CSM (kategorie pracovníků I a II)**

- lékařské vyšetření (mandatorní)
- skórování a/nebo kontrola skórovaných záznamů
- vypracovávání zpráv, sdělování a prezentace výsledků vyšetření pacientům včetně návrhu/doporučení dalšího postupu terapie
- řešení právních aspektů vyplývajících z diagnóz (noncompliantní pacienti, řidičské průkazy, ...)
- konziliární a konzultační péče vyplývající z multidisciplinarity v oboru
- - kontinuální vzdělávání se v oboru – forma kreditů/ účast na domácích/mezinárodních spánkových kongresech - 3 kongresy za 5 let při podmínce, že každý z kongresů musí být v jiném kalendářním roce, uznávané kongresy: český, ESRS, ESRS/ERS, AASM, WSM.

Lékařská péče musí být nepřetržitě zajištěna v době ordinačních hodin. Součástí činnosti CSM je pravidelná ambulantní péče.

V CSM nemusí být zastoupeny všechny subspecializace, péče může být uskutečňována na základě konsiliární a konzultační činnosti. Mezi konsiliární obory patří hlavně: pneumologie, neurologie, otorinolaryngologie, psychiatrie, psychologie, interna, kardiologie, diabetologie, obezitologie, stomatologie, pediatrie, všeobecné lékařství

### **Zdravotní sestra/technik/čka Centra:**

Podmínky musí splňovat minimálně 1 pracovník Centra

Vzdělání v oboru zdravotní sestra, zdravotní laborant/ka/technik/čka případně jiného přiměřeného zdravotnického oboru

- zkouška/vzdělávací kurz pořádaný certifikovanou autoritou v oblasti EEG či SM (ČSVSSM, ESRS, AASM, apod.)

- - znalosti o poruchách spánku a bdění a jejich diagnostice a léčení

- - polysomnografie (PSG) - technika registrace, popis, schopnost interpretace záznamů

- - MSLT, MWT - technika registrace, popis, schopnost interpretace záznamů
- - polygrafie (PG) - technika registrace, popis, schopnost interpretace záznamů
- - terapie trvalým přetlakem v dýchacích cestách (PAP) - principy a obsluha, titrace on-line a pomocí APAP, telemonitoring
- - administrace a hodnocení dotazníků a škál

### **Dispozice a minimální vybavení Centra:**

Centrální místnost je místem, z kterého

- jsou ovládány diagnostické a terapeutické přístroje
- zdravotní sestra/technik sleduje a řídí vyšetření Pokoje nemocných nejsou vzdáleny.

**Pokoj nemocného při PSG** - jednolůžkový samostatný pokoj se sociálním zařízením. V místnosti je umístěn diagnostický a terapeutický přístroj. Pokoj má dobré zatemnění, klimatizaci a ventilaci a je přiměřeně zvukotěsný.

### **Povinné přístrojové vybavení, vyšetření:**

**A. PSG** (úroveň 1 dle AASM) - odpovídající montáž viz standardy AASM, ESRS Součástí PSG je monitorace elektroencefalogramu (EEG), elektrookulogramu (EOG), elektromyogramu (EMG), dýchacího úsilí, záznamu proudu vzduchu před nosem a ústy (tlakové nebo termistorové měření), saturace hemoglobinu kyslíkem, elektrokardiogramu (EKG), povrchového EMG mm. tibiales anteriores dex. et sin., kvantitativního záznamu dýchacích zvuků, pozice těla, videomonitorace

PSG je prováděna s trvalým dohledem zdravotní sestry/laboranta/ky, který/á sleduje registraci a průběžně opravuje případné chyby v registraci. Pečuje o monitorovaného nemocného, případné akutní změny jeho zdravotního stavu řeší do příchodu lékaře, kterého podle závažnosti stavu přivolává. Jedna zdravotní sestra/technik ve službě zodpovídá maximálně za 4 diagnostické PSG nebo 2 PSG s titrací léčby CPAP on-line nebo 2 PSG kojenců a malých dětí

Doporučený počet vyšetření/rok:

CSM I. typu - 200

CSM II. Typu – 100

Ventilační centrum - 100

### **B. Test mnohočetné latence usnutí (MSLT) a test udržení bdělosti (MWT)**

Monitorace EEG, EOG, EMG

Doporučený počet vyšetření/rok:

CSM I. typu – 80

CSM II. Typu - 40

Ventilační centrum - volitelně

### **C. Polygrafie**

Monitorace kardiopulsačních parametrů bez EEG, EOG - úroveň 3 dle AASM

Doporučený počet vyšetření/rok:

CSM I. typu - 400

CSM II. Typu – 400  
Ventilační centrum- 400

**D. Zařízení pro titraci tlaku v dýchacích cestách a sledování compliance terapie PAP včetně telemonitoringu**

Přístrojové vybavení – CPAP, APAP, BPAP, ASV, volitelně přístroj s objemovou podporou

Doporučený počet vyšetření/rok:  
CSM I. typu – titrace 200 pacientů  
CSM II. typu – titrace 200 pacientů  
Ventilační centrum -200 pacientů

**F. Aktigrafie (platí pouze pro CSM I. typu)**

Doporučený počet vyšetření/rok  
CSM I. typu - 50  
CSM II. typu – vybavení není požadováno  
Ventilační centrum – vybavení není požadováno

**G. Dispenzarizace léčených pacientů:** kontrola do 3 měsíců po zavedení na terapii další kontroly á 1 rok, ev. dle adherence

U pacientů z Center možno delegovat dispenzarizaci u pacientů léčených do BiPAP S na konkrétní pracoviště nižšího typu, vyšší typy přístrojů zůstávají v dispenzarizaci center I. a II. typu.

**Další vybavení a činnosti, které nejsou podmínkou udělení akreditace:**

Přenosná PSG – úroveň 2 dle AASM  
Měření jícnového tlaku  
Neinvazivní kontinuální měření tlaku  
Kapnografie, transkutánní pO<sub>2</sub>, pCO<sub>2</sub>

Závěry pomocných klinických vyšetření jsou založeny na vizuálním hodnocení registrovaných parametrů. Uvedené činnosti, které CSM provádí, resp. je schopno rutinně provádět musí být doložitelné.

**Dokumentace, archivace:**

Poruchy spánku jsou klasifikovány dle mezinárodní klasifikace poruch spánku – ICSD 3 z roku 2014.

Výstupní zpráva musí obsahovat všechny relevantní informace o vyšetřovaných parametrech, dg. závěr a doporučení – podrobně viz Fischer J et al.

Zpráva by měla být k dispozici v přiměřené době (doporučeno do 2-3 týdnů). Minimální doba archivace záznamů je dle platné legislativy (obvykle 5 let).

**Vědecká činnost** – publikace v zahraničních a domácích periodických, grantové aktivity, mezinárodní aktivity. Požadováno jen u Center I. typu. Dokládá se výpisem aktivit

**Vzdělávací aktivity** – pravidelné. Dokládá se výpisem aktivit

Pracoviště žádá o akreditaci ČSVSSM písemně formou vyplněné žádosti, kterou odešle emailem ekonomovi/ekonomce společnosti a v kopii předsedovi/předsedkyni společnosti. Spolu se žádostí o akreditaci poukáže na konto ČSVSSM poplatek ve výši: nově vznikající centrum 10 000 Kč, nově vznikající centrum s žádostí o zrychlenou akreditaci 20 000 Kč, reakreditace po 5 letech 5 000 Kč. ČSVSSM uděluje akreditaci nově vznikajícímu centru na základě předložených dokumentů týkajících se vzdělání vedoucího Centra a středních zdravotnických pracovníků a dokumentů týkajících se přístrojového vybavení a na základě místního šetření týkajícího se dispozice, vybavení a kontroly nejméně 3 náhodně vybraných případů za poslední rok činnosti centra. (alespoň dva z případů musí být vyšetřeni polysomnograficky).

K udělení akreditace nového centra se vyslovuje výbor ČSVSSM na základě zprávy dvou zpravodajů pověřených výborem ČSVSSM (jeden ze zpravodajů je obvykle členem výboru ČSVSSM), kteří v žádajícím pracovišti nepůsobí. V případě reakreditace po 5 letech rozhoduje o prodloužení výbor ČSVSSM na základě odeslané žádosti. V případě nejasností či změny v personálním složení nebo typu centra může pověřit 1-2 zpravodaje kontrolou na daném pracovišti. ČSVSSM **uděluje akreditaci pracovišti na 5 let.**

V případě začínajícího pracoviště, které nemůže vykázat pravidelnou činnost za dostatečně dlouhou dobu (minimálně 1 rok), může být udělena akreditace na 1 rok. Její prodloužení o další 4 roky je podmíněno opětovným odesláním žádosti a návštěvou 1 zpravodaje, který zkontroluje požadované náležitosti. Toto prodloužení na celkových 5 let již není zpoplatněno. Minimální podmínkou pro udělení akreditace na 1 rok je provedení 50 polygrafií, 10 polysomnografií a 10 titrací.

### **CSM III. typu**

**Organizační náležitosti:** stejné jako u CSM I. a II. typu

#### **Personální obsazení:**

**Vedoucí CSM III. typu:** stejné požadavky a povinnosti jako u CSM I. a II. typu \* **Lékař**

**CSM III. typu:** stejné požadavky a povinnosti jako u CSM I. a II. typu

\* stran somnologického vzdělání postačuje teoretická zkouška ze spánkové medicíny a praktická zkouška z polygrafie/polysomnografie - (individualizováno podle odbornosti)

#### **Zdravotní sestra/technik/čka**

Vzdělání v oboru zdravotní sestra, zdravotní laborant/ka/technik/čka nebo případně jiného přiměřeného zdravotnického oboru.

Znalosti nad rámec výše uvedeného vzdělání:

- Principy a praxe vyšetřování poruch spánku
- Zvládnuté zacházení s přístroji na pracovišti používanými
- Doporučené vzdělání: viz Zdravotní sestra/technik Centra

Pokoj nemocného není podmínkou, vyšetřování i iniciace léčby může probíhat ambulantně nebo na jiném oddělení.

**Činnosti, které CSM III. typu provádí (nutno doložit):**

- klinické vyšetření, laboratorní vyšetření poruch spánku, diagnostika a léčba včetně konsiliární a konzultační činnosti – viz CSM I. a II. typu a podle zaměření centra

**Dokumentace, archivace:** viz bod 1, 2

**Vzdělávací a vědecká činnost** - dobrovolné

### **Kritéria pro Jednotku monitorace a léčby poruch dýchání ve spánku**

**Povinné přístrojové vybavení:**

#### **C. Polygrafie**

Monitorace kardiopulmonálních parametrů bez EEG, EOG – úroveň 3 dle AASM

Doporučený počet vyšetření/rok

PG - 150

Titrace u 75 pacientů

Provoz ambulance 1-2x týdně celkem 6 hodin (tj. 0.2 úvazku)

Doložená spolupráce s centrem I. nebo II. typu

### **Kritéria pro ostatní CSM III. typu**

Provoz ambulance 1-2x týdně celkem 6 hodin

Aktivní kartotéka

Doložená spolupráce s centrem I. nebo II. typu

### **Udělení akreditace:**

Pracoviště žádá o akreditaci ČSVSSM písemně formou vyplněné žádosti, kterou odešle emailem ekonomovi/ekonomce společnosti a v kopii předsedovi/předsedkyni společnosti. Spolu se žádostí o akreditaci poukáže na konto ČSVSSM poplatek ve výši: nově vznikající centrum 10 000 Kč, nově vznikající centrum s žádostí o zrychlenou akreditaci 20 000 Kč, reakreditace po 5 letech 5 000 Kč. ČSVSSM uděluje akreditaci nově vznikajícímu centru na základě předložených dokumentů týkajících se vzdělání vedoucího Centra a středních zdravotnických pracovníků a dokumentů týkajících se přístrojového vybavení a na základě místního šetření týkajícího se dispozice, vybavení a kontroly nejméně 3 náhodně vybraných případů za poslední rok činnosti centra.

K udělení akreditace nového centra se vyslovuje výbor ČSVSSM na základě zprávy dvou zpravodajů pověřených výborem ČSVSSM (jeden ze zpravodajů je obvykle členem výboru ČSVSSM), kteří v žádajícím pracovišti nepůsobí. V případě reakreditace po 5 letech rozhoduje o prodloužení výbor ČSVSSM na základě odeslané žádosti. V případě nejasností či změny v personálním složení nebo typu centra může pověřit 1-2 zpravodaje kontrolou na daném pracovišti. ČSVSSM uděluje akreditaci pracovišti na 5 let.

V případě začínajícího pracoviště, které nemůže vykázat pravidelnou činnost za dostatečně dlouhou dobu (minimálně 1 rok), může být udělena akreditace na 1 rok. Její prodloužení o další 4 roky je

podmíněno opětovným odesláním žádosti a návštěvou 1 zpravodaje, který zkontroluje požadované náležitosti. Toto prodloužení na celkových 5 let již není zpoplatněno. Minimální podmínkou pro udělení akreditace na 1 rok je provedení 50 polygrafií a 10 titrací. Alternativou je doložení dostatečné zkušenosti vedoucího centra, konkrétně písemné potvrzení od vedoucího centra I. či II. typu o samostatném vyhodnocení minimálně 150 polygrafií a 50 titrací.

Praha 4.9.2023  
Výbor ČSVSSM

Platnost dokumentu od: 4.9.2023

#### **Literatura:**

The AASM Manual for the Scoring of Sleep and Associated Events –

<https://learn.aasm.org/Public/Catalog/Home.aspx?Criteria=3&Option=9&tab=2>

American Academy of Sleep Medicine. International classification of sleep disorders. 3rd ed. Darien, IL: American Academy of Sleep Medicine, 2014

Fischer J at al. Standard procedures for adults in accredited sleep medicine centres in Europe. J Sleep Res, 2012;21: 357-368

Pevernagie D, Fischer J, Bassetti C. Organization of Sleep Medicine Centers. In: Bassetti C, Dogas Z, Peigneux P. Sleep Medicine Textbook. Regensburg, European Sleep Research Society (ESRS), 2014