

Přístrojová diagnostika v české spánkové medicíně

Tomáš Krejčí¹, Samuel Genzor², Jaromír Vachutka¹

¹Ústav lékařské biofyziky, Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

²Klinika plicních nemocí a tuberkulózy, Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci
a Fakultní nemocnice Olomouc

Tento článek se věnuje historickému vývoji a současnému stavu spánkové medicíny v České republice z pohledu přístrojové diagnostiky. Uvádí stručný přehled metod využívaných u všech šesti hlavních okruhů spánkových poruch a podrobně se zaměřuje na poruchy dýchání ve spánku, především obstrukční spánkovou apnoe (OSA). Rozebráno je historické čtyřúrovňové členění diagnostických metod: od laboratorní polysomnografie (PSG), která představuje referenční metodu, přes domácí testování spánkové apnoe (HSAT) až po jednoduchý screening. Článek dále nabízí detailní technický přehled diagnostických systémů využívaných v Česku, například systémů Alice, Porti/Scala, Nox a Bittium, a analyzuje specifika jednotlivých senzorů pro měření průtoku vzduchu, dechového úsilí a saturace krve kyslíkem. Popsán je narůstající význam domácí diagnostiky a kritéria pro výběr vhodného zařízení s ohledem na klinický cíl, validitu měření a nákladovou efektivnost.

Klíčová slova: diagnostické přístroje, obstrukční spánková apnoe, polygrafie, polysomnografie, spánková laboratoř, spánková medicína, standardy AASM.

Device-based diagnostics in Czech sleep medicine

This article reviews the historical development and current state of sleep medicine in the Czech Republic from the perspective of device-based diagnostics. It briefly introduces methods used across all six major groups of sleep disorders and focuses in detail on sleep-related breathing disorders, particularly obstructive sleep apnea (OSA). The historical four-level classification of diagnostic methods is discussed, ranging from laboratory polysomnography (PSG), which remains the reference method, through home sleep apnea testing (HSAT) to simple screening. The article also provides a detailed technical overview of diagnostic systems used in the Czech Republic, including Alice, Porti/Scala, Nox and Bittium systems, and discusses the characteristics of sensors used for airflow, respiratory effort and oxygen saturation measurements. The increasing role of home diagnostics and criteria for selecting an appropriate device with regard to the clinical objective, measurement validity and cost-effectiveness are described.

Key words: diagnostic devices, obstructive sleep apnea, polygraphy, polysomnography, sleep laboratory, sleep medicine, AASM standards.

Úvod

Spánková medicína má v českých zemích dlouholetou tradici. Medicínu poruch spánku významně ovlivnil neurolog doc. MUDr. Bedřich Roth, DrSc. (1919–1989), který v roce 1951 založil první spánkovou laboratoř na Neurologické klinice 1. LF UK a je v našem regionu považován za zakladatele spánkové medicíny (1). V 80. a 90. letech se spánková medicína dále formovala převážně na neurologických a psychiatrických pracovištích s použitím tehdy dostupných diagnostických zařízení. Na konci 20. století

vznikala první specializovaná spánková centra s důrazem na diagnostiku syndromu spánkové apnoe a zaváděla se léčba terapeutickými přístroji. Největší rozvoj nastal po roce 2001, kdy byla založena Česká společnost pro výzkum spánku a spánkovou medicínu (ČSVSSM) (2).

Hlavní činnosti ČSVSSM

- Sdružuje odborníky (lékaře, vědce, techniky)
- Stanovuje doporučené postupy léčby

Ing. Tomáš Krejčí

Ústav lékařské biofyziky, Lékařská fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci
tomas.krejci@linde.com

Cit. zkr: Vnitř Lék. 2026;72(5):284-299

Článek přijat redakcí: 21. 5. 2026

Článek přijat po recenzích: 22. 7. 2026