

# SPÁNOK A PSYCHIKA: ZHLUKOVÁ ANALÝZA PROBLÉMOV SO SPÁNKOM U PSYCHIATRICKÝCH PACIENTOV

*Data a další informace o této zprávě jsou dostupné na adrese <https://dostal.vyzkum-psychologie.cz/stat4?i=550>*

## Úvod do problematiky

Zrejme nie prekvapivým faktom je, že problémy so spánkom sú u psychiatrických pacientov časté (Šonka & Pretl, 2009). Medzi typické problémy so spánkom v rámci klinickej populácie patria ťažkosti so zaspávaním, ťažkosti s udržaním spánku, príliš skoré prebúdzanie sa, rušivé myšlienky počas zaspávania, nočné mory či príliš málo spánku (Palmese et al., 2011; Waite et al., 2015; Tang, 2010). V štúdií od Hombali a kol. (2019) symptómy porúch spánku uvádza 40 % psychiatrických pacientov. Iné výsledky udáva Mak (2021), ktorý tvrdí, že až 80 % pacientov s poruchami duševného zdravia môže mať problémy so spánkom, konkrétne so zaspávaním, udržaním spánku alebo skorším prebudením (Centre for Addiction and Mental Health, 2021). Závery podobné obom predchádzajúcim autorom uvádzajú Nevšímalová, Šonka a kol. (2020), ktorí tvrdia, že 50-80 % pacientov trpiacich primárnou psychickou poruchou udáva poruchy spánku v jej priebehu. Zároveň je potrebné dodať, že pri tejto problematike záleží od konkrétneho ochorenia, napr. u depresii môže ísť až o 90% prevalenciu problémov so spánkom (Plante, 2021).

Cieľom tejto práce je pomocou zhlukovej analýzy klasifikovať najčastejšie problémy so spánkom u psychiatrických pacientov.

## Metodológia

Pre účely tejto správy sme použili dáta z bakalárskej práce. Výskumný súbor tvorilo 352 účastníkov, ktorým bolo v minulosti diagnostikované psychické ochorenie. Ich priemerný vek bol 35,2 rokov, pričom išlo o 84,1% žien a 15,3% mužov. Heterogénnu klinickú skupinu tvorili najčastejšie diagnózy: depresia (75%), úzkostné poruchy (60%), poruchy osobnosti (14,5%) a psychózy (7,4%). Mieru problémov so spánkom sme merali pomocou metódy *The Sleep Condition Indicator* (SCI; Espie et al., 2014). Ide o sebaúčinný dotazník na hodnotenie symptómov insomnie na základe kritérií DSM-5 v každodennej klinickej praxi. Dotazník sa skladá z ôsmich položiek: Obavy o zaspávanie, Zotrvanie v spánku, Kvalita spánku, Osobné fungovanie počas dňa, Výkonnosť počas dňa, Trvanie problémov so spánkom, Noci v priebehu týždňa poznačené problémami so spánkom a Rozsah problémov so spánkom. Každá položka je

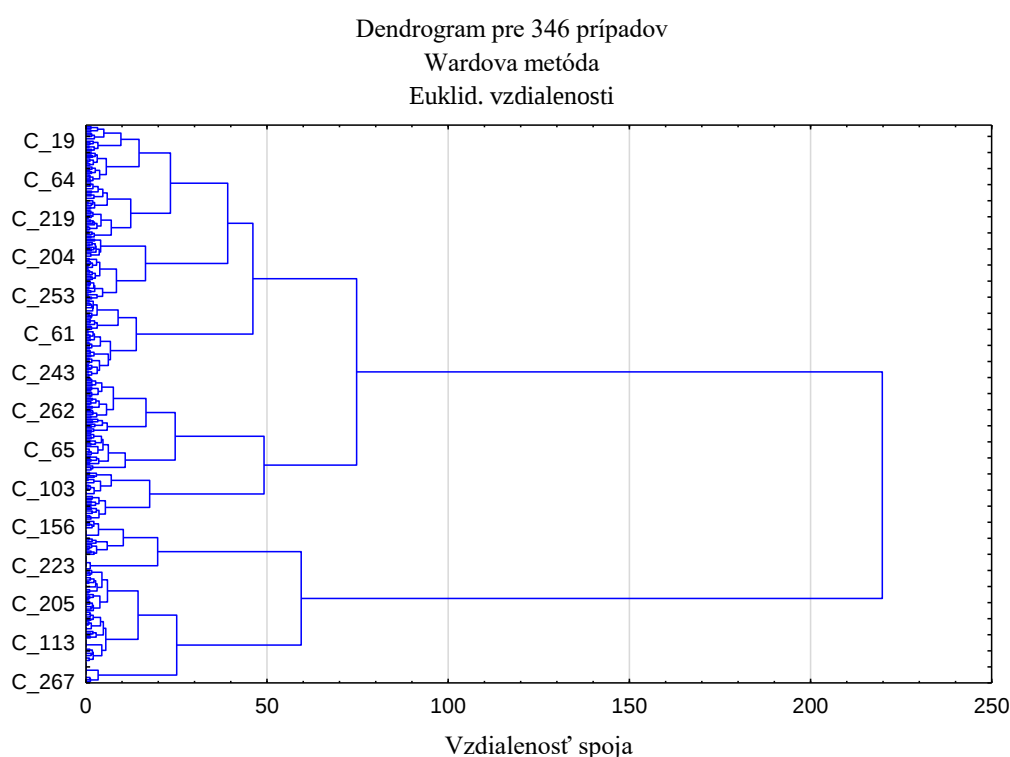
hodnotená na 5 bodovej Likertovej škále (0-4), pričom nižšie skóre v rozsahu 0-2 odráža predpokladané prahové kritériá pre klinickú insomniu. Celkové možné skóre sa pohybuje v rozsahu od 0 do 32 bodov, pričom vyššie hodnoty naznačujú lepší spánok. Pre klasifikáciu respondentov na základe jednotlivých subškál SCI sme využili metódy zhukovej analýzy (anglicky *cluster analysis*). Vďaka tomuto postupu sme zatriedili respondentov do skupín na základe ich podobnosti v odpovediach. V rámci analýzy sme aplikovali metódu hierarchickej zhukovej analýzy a metódu K-priemeru.

## Výsledky výskumu

### Hierarchická zhuková analýza

Pre stanovenie vhodného počtu klastrov sme využili hierarchickú zhukovú analýzu, konkrétne Wardovu metódu, ktorá minimalizuje súčet kvadratických odchýlok pri každom ďalšom zlučovaní zhukov. Pred jej výpočtom sme hodnoty v programe TIBCO Statistica štandardizovali na z-skóre tak, aby mali priemer 0 a smerodajnú odchýlku 1. Týmto krokom sme obmedzili vplyv odlišných položiek. Výstupom analýzy je dendrogram, ktorý sme uviedli v rámci Grafu 1. Na ose Y sme znázornili pozorovania, ktoré sú postupne zhukované podľa vzájomnej blízkosti. Na základe analýzy sme sa rozhodli, že našich respondentov je vhodné rozdeliť do 2 zhukov.

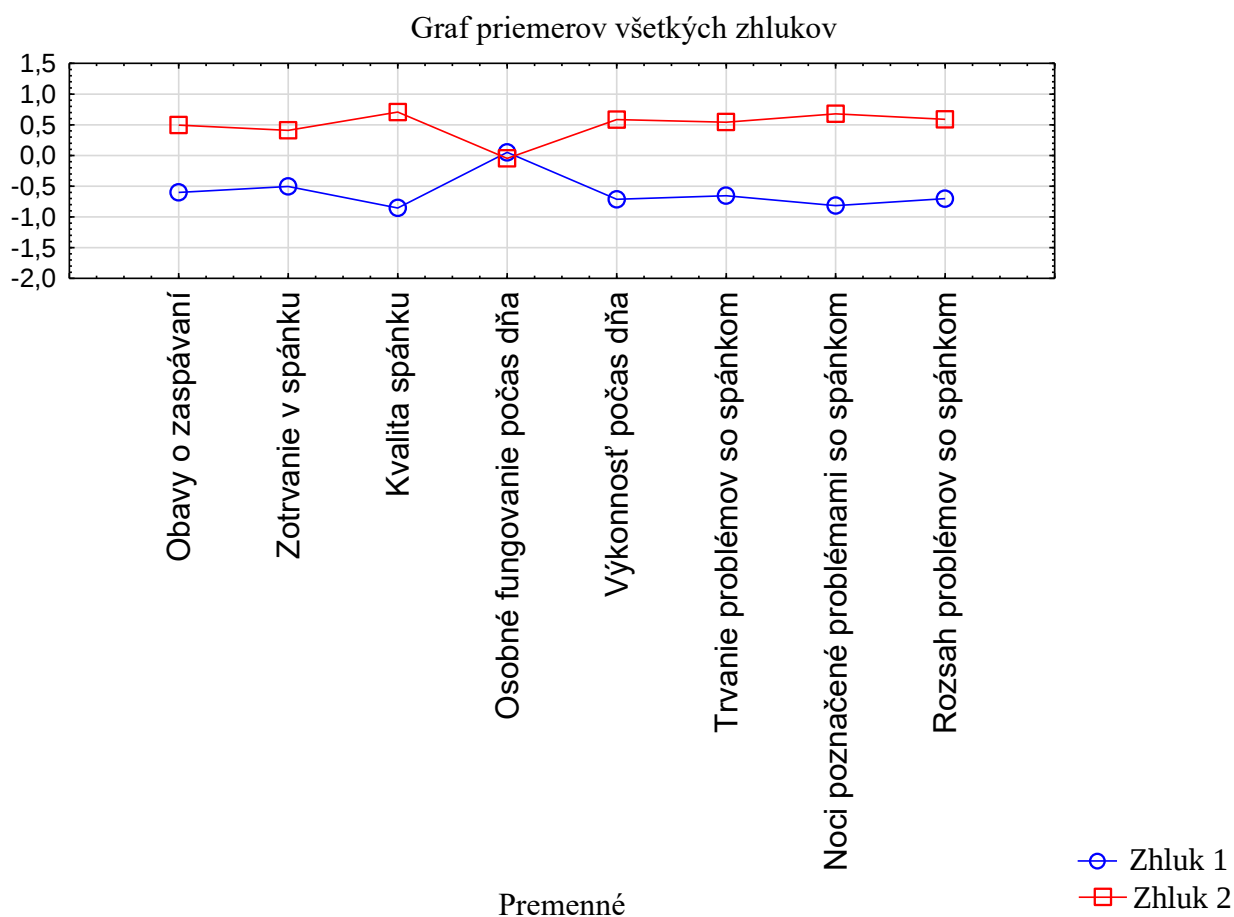
### Graf 1: Dendrogram hierarchickej zhukovej analýzy



## Metóda K-priemeru

Výsledky metódy K-priemeru zobrazujeme v Grafe 2. Ide o priemerné skóre oboch zhlukov v rámci Obáv o zaspávaní, Zotrvaní v spánku, Kvalite spánku, Osobného fungovania počas dňa, Výkonnosti počas dňa, Trvania problémov so spánkom, Nocí poznačených problémami so spánkom a Rozsahu problémov so spánkom. Na základe analýzy sme dospeli k poznatku, že psychiatrickí pacienti v Zhluku 1 dosahujú nižšie skóre vo všetkých menovaných položkách. Výnimkou je Osobné fungovanie počas dňa, v rámci ktorého naši respondenti zo Zhluku 1 aj Zhluku 2 dosahujú rovnaké priemerné skóre.

Graf 2: Metóda K-priemeru



## Záver

Na základe zhlukovej analýzy sme identifikovali dve skupiny psychiatrických pacientov. Zistili sme, že obe skupiny vykazujú odlišnú mieru problémov so spánkom. Prvú skupinu tvoria pacienti s nižším skóre v metóde SCI, teda s vyššou mierou problémov so spánkom. V druhej skupine, resp. zhluku, sú naopak zahrnutí pacienti s vyšším skóre SCI, teda

takí, ktorí sa vyznačujú nižšou mierou problémov so spánkom, a to v rámci položiek Obavy o zaspávaní, Zotrvanie v spánku, Kvalita spánku, Výkonnosť počas dňa, Trvanie problémov so spánkom, Noci poznačené problémami so spánkom a Rozsah problémov so spánkom. Jedinou položkou, v ktorej dosahujú obe identifikované skupiny rovnaké skóre je Osobné fungovanie počas dňa. Ide o pomerne prekvapivé zistenie, nakoľko v rámci podobnej položky Výkonnosť počas dňa sa skóre oboch skupín líši. Túto skutočnosť možno interpretovať tak, že kým položka Osobné fungovanie počas dňa sa zameriava na subjektívne prežívanie jedinca, Výkonnosť počas dňa možno hodnotiť objektívne na základe vykonanej práce, resp. produktivity v daný deň. Jedná sa teda o odlišné položky, čo sa týka objektivity – napr. respondent sa kvôli problémom so spánkom necítil subjektívne dobre, avšak mohol byť schopný produktivity v zmysle výkonnosti, ktorú možno objektívne zhodnotiť v závislosti od pracovnej pozície. Výsledky vo všeobecnosti potvrdzujú náš predpoklad, že ťažkosti so spánkom môžu mať rozličný rozsah a intenzitu u psychiatrických pacientov, čomu nasvedčuje aj fakt, že išlo o heterogénnu klinickú skupinu, teda o nositeľov rozličných psychiatrických diagnóz.

## Zoznam použitej literatúry

Centre for Addiction and Mental Health. (2021). *Mental illness associated with poor sleep quality according to largest study of its kind*. <https://www.camh.ca/en/camh-news-and-stories/mental-illness-associated-with-poor-sleep-quality>

Espie, C. A. et al. (2014). The Sleep Condition Indicator : a clinical screening tool to evaluate insomnia disorder. *BJM Open*, 4(3), e004183. [https://doi.org/10.1016/s0010-440x\(00\)90140-8](https://doi.org/10.1016/s0010-440x(00)90140-8)

Hombali, A. et al. (2019). Prevalence and correlates of sleep disorder symptoms in psychiatric disorders. *Psychiatry Research*, 279(1), 116-122. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.07.009>

Nevšimalová, S.-Šonka, K. et al. (2020). *Poruchy spánku a bdění*. Praha : Galén

Palmese, L. B. et al. (2011). Insomnia is frequent in schizophrenia and associated with night eating and obesity. *Schizophrenia Research*, 133(1-3), 238-243. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2011.07.030>

Plante, D. T. (2021). The Evolving Nexus of Sleep and Depression. *American Journal of Psychiatry*, 178(10), 896-902. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2021.21080821>

Šonka, K.-Pretl, M. (2009). *Nespavost*. Praha : MAXDORF

Tang, N. K. Y. (2010). Brief CBT-I for Insomnia Comorbid with Social Phobia: A Case Study. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 38(1), 113-122. <https://doi.org/10.1017/S1352465809990488>

Waite, F. et al. (2015). The patient experience of sleep problems and their treatment in the context of current delusions and hallucinations. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 89(2), 181-193. <https://doi.org/10.1111/papt.12073>