

Rozdíly v náladě, spánkové kvalitě a stresu u klientů dle diagnózy

Současná psychiatrická kategorizace čelí kritice kvůli značné vnitroskupinové heterogenitě symptomů v rámci jednotlivých diagnóz (Dalglish et al., 2020). Jak uvádí Caspi et al. (2014), duševní poruchy jsou charakteristické svou komorbiditou, chronicitou a existencí v rámci spektra, nikoli jako izolované kategorie. V klinické praxi klienti běžně splňují kritéria pro více diagnóz najednou, přičemž tyto překryvy vycházejí z biologických a psychologických mechanismů, které jsou tradičními diagnostickými manuály často přehlíženy. (Dalglish et al., 2020). Právě transdiagnostický přístup se zaměřuje na procesy a symptomy, které přesahují hranice jednotlivých diagnostických kategorií a jsou sdíleny více poruchami současně (Krueger & Eaton, 2015)

Mezi klíčové transdiagnostické indikátory patří nálada, stres a kvalita spánku (Grisanzio et al., 2018). Konkrétně u úzkosti a deprese mají klienti objektivně nižší úroveň fyzické aktivity a narušenější cirkadiánní rytmy ve srovnání se zdravou populací (Difrancesco et al., 2019). Poruchy spánku jsou přítomny u široké škály diagnóz, ale mohou se projevovat odlišně u každé z nich (Harvey et al., 2011). Lze proto očekávat, že rozdíly mezi diagnostickými skupinami v těchto proměnných nebudou výrazné, přestože některé oblasti, zejména spánek, mohou vykazovat dílčí diagnostickou specifičnost.

Tato zpráva zkoumá, zda se lidé s různými diagnózami liší v oblastech nálady, stresu a spánku. Zjišťuje platnost hypotézy testující existenci statisticky významného rozdílu v celkovém klinickém profilu (kvalita spánku, úroveň stresu, skóre nálady) pacientů v závislosti na jejich diagnóze. Výzkumný vzorek obsahuje 500 záznamů. Dataset byl vytvořen synteticky pro analytické účely.

Závislé proměnné:

- Kvalita spánku
- Úroveň stresu
- Skóre nálady

Nezávislá proměnná:

- Diagnóza
 - Panická porucha
 - Generalizovaná úzkostná porucha
 - Deprese
 - Bipolární porucha

Výzkumný vzorek

Výzkumný vzorek byl získán z platformy Kaggle (Mental Health Diagnosis and Treatment Monitoring) a obsahuje 500 synteticky generovaných záznamů pro analytické účely. Ženy tvořily 46,8 % vzorku ($n = 234$) a muži 53,2 % ($n = 266$). Průměrný věk činil 38,7 let ($SD = 12,7$; rozpětí 18–60 let). Zastoupení diagnostických skupin: generalizovaná úzkostná porucha ($n = 135$; 27,0 %), deprese ($n = 125$; 25,0 %), bipolární porucha ($n = 124$; 24,8 %) a panická porucha ($n = 116$; 23,2 %).

Výsledky analýzy

Analýza dat byla provedena v programu Jamovi. Pro výpočet platnosti hypotézy byla zvolena MANOVA, která je v programu realizovaná pod modulem MANCOVA. Tento test je ideální pro zkoumání rozdílů mezi skupinami (kategorickou proměnnou), která působí na více spojitých závislých proměnných.

Před analýzou byly verifikovány statistické předpoklady. Hodnota Shapiro-Wilkova testu vykazuje $p = 0,003$, tudíž vypovídá o vybočení z normálního rozdělení dat. Boxův M test, který je kritický pro analýzu MANOVA, potvrdil možnost práce s modelem hodnotou $p = 0,993$. Data tedy splňují předpoklad homogenity variančně-kovariančních matic. Vzhledem k robustnosti testu a velikosti vzorku ($n=500$) byla pro analýzu zvolena statistika Wilksova Lambda.

Tabulka 1: Výsledky vícerozměrné analýzy rozptylu pro nezávislou proměnnou Diagnóza

Faktor	Wilksova λ	F	p
Diagnóza	0.982	1.00	0.438

Tabulka 1 demonstruje, že mezi diagnostickými skupinami neexistuje statisticky významný rozdíl v kombinaci sledovaných proměnných (nálada, spánek a stres). Nízká hodnota F-statistiky vypovídá o tom, že rozptyl mezi skupinami je stejný jako rozptyl uvnitř skupin. Pacienti v jednotlivých diagnostických kategoriích deprese, bipolární poruchy, panické poruchy a generalizované úzkosti vykazují srovnatelné profily v daných oblastech.

Z důvodu nesignifikantního výsledku testu MANOVA byly dále provedeny následné jednosměrné analýzy rozptylu pro každou závislou proměnnou zvlášť. Výsledky zobrazeny v tabulce 2 ukazují, že žádná proměnná nedosáhla hladiny statistické významnosti $\alpha=0,05$. Nejvýraznější vliv lze pozorovat u proměnné kvalita spánku, která vykazuje nesignifikantní

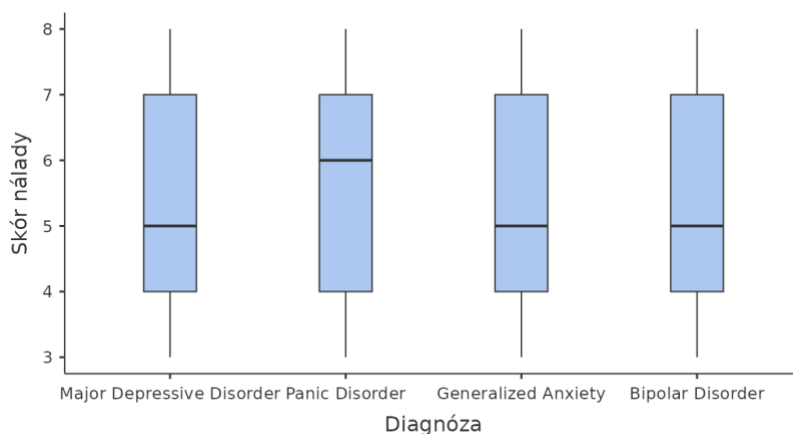
statistický trend. U úrovně stresu a skóru nálady byla prokázána vysoká míra homogenity mezi diagnostickými skupinami.

Tabulka 2: Výsledky jednorozměrných testů rozptylu pro sledované symptomy

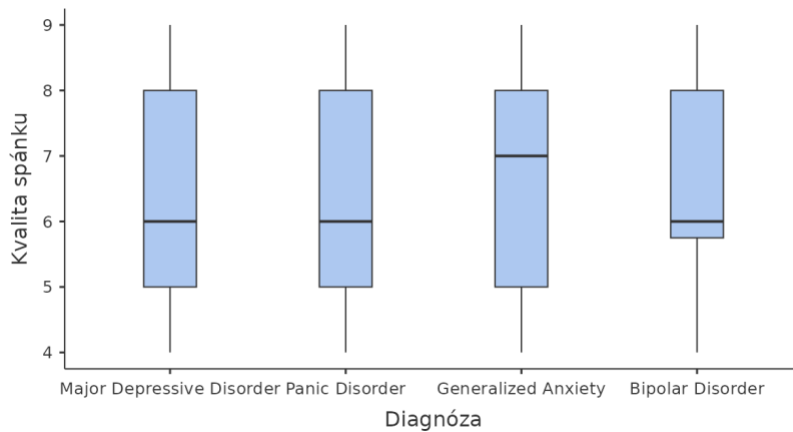
Závislá proměnná	F	p
Skóre nálady	0.678	0.566
Kvalita spánku	2.104	0.099
Úroveň stresu	0.187	0.906

Následně byl vizuálně ověřen výsledek vícerozměrných testů pomocí krabicových grafů, které zobrazují distribuci skóre pro každou závislou proměnnou zvlášť. Variabilita uvnitř jednotlivých skupin v kombinaci s překryvem mediánů vysvětluje absenci statisticky významného rozdílu v předchozích analýzách.

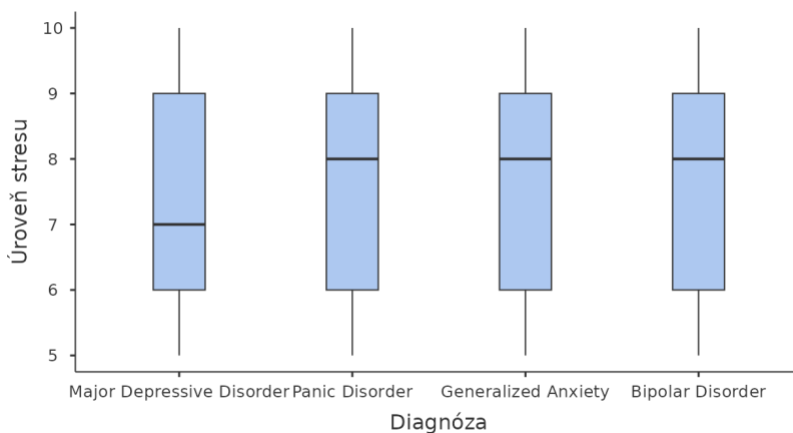
Obrázek 1: Krabicový graf distribuující skóre nálady u diagnostických skupin



Obrázek 2: Krabicový graf distribuující skór kvality spánku u diagnostických skupin



Obrázek 3: Krabicový graf distribuující úroveň stresu u diagnostických skupin



Závěr

Na základě výsledků vícerozměrné analýzy rozptylu ($p = 0,438$) se nepodařilo zamítnout nulovou hypotézu. Existence rozdílů mezi diagnostickými skupinami nebyla potvrzena.

Výsledky ukazující absenci rozdílů v náladě a stresu jsou v souladu s transdiagnostickou perspektivou, která říká, že tyto symptomy jsou sdíleny mezi většinou psychických poruch (Dalglish et al., 2020). Naopak spánek vykazuje mírný náznak diagnostické specifčnosti, který by mohl být u většího vzorku signifikantní. Tento výsledek odpovídá studii (Harvey et al., 2011) tvrdící, že poruchy spánku jsou transdiagnostické, ale jejich vnímání se může mezi diagnózami mírně lišit.

Limity

Zásadní limitací je syntetická povaha dat. Dataset byl generován algoritmicky a neodráží reálné klinické vzorce, komorbiditní profily ani skutečnou variabilitu mezi diagnostickými skupinami. Výsledky proto nelze generalizovat na klinickou populaci a slouží výhradně jako demonstrace analytického postupu.

Literatura

- Caspi, A., Houts, R. M., Belsky, D. W., Goldman-Mellor, S. J., Harrington, H., Israel, S., Meier, M. H., Ramrakha, S., Shalev, I., Poulton, R., & Moffitt, T. E. (2014). The p Factor: One General Psychopathology Factor in the Structure of Psychiatric Disorders? *Clinical Psychological Science*, 2(2), 119–137.
<https://doi.org/10.1177/2167702613497473>
- Dalglish, T., Black, M., Johnston, D., & Bevan, A. (2020). *Transdiagnostic approaches to mental health problems: Current status and future directions*.
<https://doi.org/10.1037/ccp0000482>
- Difrancesco, S., Lamers, F., Riese, H., Merikangas, K. R., Beekman, A. T. F., van Hemert, A. M., Schoevers, R. A., & Penninx, B. W. J. H. (2019). Sleep, circadian rhythm, and physical activity patterns in depressive and anxiety disorders: A 2-week ambulatory assessment study. *Depression and Anxiety*, 36(10), 975–986.
<https://doi.org/10.1002/da.22949>
- Grisanzio, K. A., Goldstein-Piekarski, A. N., Wang, M. Y., Rashed Ahmed, A. P., Samara, Z., & Williams, L. M. (2018). Transdiagnostic symptom clusters and associations with brain, behavior, and daily function in mood, anxiety, and trauma disorders. *JAMA Psychiatry*, 75(2), 201–209.
- Harvey, A. G., Murray, G., Chandler, R. A., & Soehner, A. (2011). Sleep disturbance as transdiagnostic: Consideration of neurobiological mechanisms. *Clinical Psychology Review, Transdiagnostic and Transtheoretical Approaches*, 31(2), 225–235.
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.04.003>
- Krueger, R. F., & Eaton, N. R. (2015). Transdiagnostic factors of mental disorders. *World Psychiatry*, 14(1), 27.