

# Osobnostní dimenze BIG FIVE v kontextu syndromu dráždivého tračníku (IBS): MANOVA

## Úvod a teoretické ukotvení

Syndrom dráždivého tračníku představuje funkční chronické gastrointestinální onemocnění, jehož etiopatogeneze dosud není zcela objasněna (Chey et al., 2015). Předpokládá se však, že významnou roli při jeho vzniku a průběhu hrají psychologické faktory a zároveň toto onemocnění výrazně zasahuje do různých oblastí života pacientů, zejména do roviny sociální, osobní, fyzické a pracovní (Ekholm et al., 2024). Lepší porozumění psychologickým faktorům tohoto onemocnění může přispět k hlubšímu pochopení mechanismů podílejících se na jeho vzniku a rozvoji (Lata et al., 2010).

Vzhledem k nejasnostem ohledně etiopatogeneze IBS se jako relevantní oblast výzkumu jeví osobnostní charakteristiky. Výzkumy naznačují, že osobnostní rysy mohou souviset s kvalitou života u pacientů s chronickými onemocněními (Ekholm et al., 2024; Yastibas et al., 2021), přičemž u osob s IBS bývá kvalita života často snížena (Bonnert et al., 2018; Canavan et al., 2014). Zároveň bylo prokázáno, že pacientovy kognitivní a emocionální reprezentace onemocnění ovlivňují závažnost symptomů i účinnost léčby (Ekholm et al., 2024; Yastibas et al., 2021). Tyto faktory mohou být do značné míry formovány osobnostními rysy (Yastibas et al., 2021).

Dosavadní výzkumy poukazují zejména na význam dimenze neuroticismu. Vyšší míra neuroticismu je spojována s intenzivnějším prožíváním negativních emocí, jako jsou úzkost či hněv, a s negativnějším hodnocením vlastních symptomů (Yastibas et al., 2021). Pacienti s IBS dosahují v této dimenzi ve srovnání se zdravou populací vyšších hodnot (Farnam et al., 2007; Muscatello et al., 2016; Tayama et al., 2012), což souvisí i se sníženou kvalitou života (Yastibas et al., 2021). Přesto však není dostatek důkazů pro to, aby byl neuroticismus považován za přímý rizikový faktor vzniku onemocnění (Muscatello et al., 2016; Tayama et al., 2012).

Rozdíly mezi pacienty s IBS a zdravou populací byly zjištěny i v dalších dimenzích osobnosti. Nižší míra extravertze může být spojena s menší sociální aktivitou a horší schopností zvládat stresové situace (Zarpour & Besharat, 2011). Podobně nižší otevřenost vůči zkušenosti může souviset s konvenčnějším přístupem k životu a preferencí tradičních forem zvládnání obtíží (Stanley et al., 1999).

Cílem této analýzy je zjistit, zda se osoby se syndromem dráždivého tračníku liší od osob bez této diagnózy v dimenzích osobnosti podle pětifaktorového modelu. Za tímto účelem byla použita multivariační analýza rozptylu (MANOVA), která umožňuje současně posoudit rozdíly mezi skupinami ve více závislých proměnných.

## Data

Pro účely této analýzy byla využita data získaná v rámci mé bakalářské práce (xx, *pozn. neuvedeno z důvodu zachování anonymity autora práce*), která se zaměřuje na rozdíly v úzkosti, úzkostlivosti, osobnostních dimenzích a sebepojetí u pacientů se syndromem dráždivého tračníku (IBS) ve srovnání se zdravou kontrolní skupinou. Výzkumný soubor tvořili respondenti v období mladé dospělosti ve věku 18–30 let. Sběr dat proběhl za dodržení základních etických principů prostřednictvím standardizovaných sebeposuzovacích škál.

Osobnostní charakteristiky byly zjišťovány pomocí pětifaktorového osobnostního inventáře NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI), který zachycuje dimenze neuroticismu, extraverze, otevřenosti vůči zkušenosti, přívětivosti a svědomitosti.

Vzhledem ke specifickému zaměření této analýzy byly do dalšího zpracování zahrnuty pouze osobnostní dimenze. Ty představují relativně stabilní rysy jedince, které nejsou bezprostředně ovlivněny aktuálním psychickým stavem, a umožňují tak spolehlivější porovnání mezi skupinami. Naproti tomu proměnné sebepojetí a úzkosti byly z analýzy vyřazeny, jelikož mohou více odrážet aktuální psychické prožívání a situační faktory, a jejich zahrnutí by mohlo vést k obtížnější interpretaci výsledků v rámci zvoleného modelu.

## Popis proměnných datového souboru

Pro zjištění rozdílů v psychologických charakteristikách mezi osobami se syndromem dráždivého tračníku (IBS) a kontrolní skupinou byla provedena multivariační analýza rozptylu (MANOVA). Model zahrnoval:

- **závislé proměnné:** dimenze osobnosti podle pětifaktorové teorie osobnosti (neuroticismus, extraverze, otevřenost vůči zkušenosti, přívětivost a svědomitost)
- **nezávislá proměnná:** přítomnost syndromu dráždivého tračníku (IBS; ano / ne)

Analýza byla provedena na celém souboru  $N = 103$  respondentů (ženy  $n = 81$ , muži  $n = 22$ ). Skupinu osob s IBS tvořilo 30 participantů, zatímco kontrolní skupina bez této diagnózy zahrnovala 73 participantů.

## Výsledky analýzy

Statistické analýzy byly provedeny na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$ . K posouzení celkových rozdílů mezi skupinami byl využit Wilksův test v rámci multivariační analýzy rozptylu, přičemž velikost efektu byla hodnocena pomocí Wilksovy lambdy. Výsledek ukázal, že přítomnost syndromu dráždivého tračníku (IBS) nemá statisticky významný vliv na kombinaci sledovaných osobnostních dimenzí ( $p = 0,076$ ), nicméně lze pozorovat náznak trendu odpovídajícího předpokládaným rozdílům mezi skupinami. Hodnota Wilksovy lambdy dosáhla 0,904 a odpovídající velikost efektu  $\eta^2 = 0,096$  naznačuje, že IBS vysvětluje přibližně 9,6 % variability v osobnostním profilu. Na základě těchto výsledků nelze potvrdit existenci statisticky významných rozdílů mezi skupinami v celkovém profilu osobnosti. Výsledky této analýzy jsou uvedeny v **Tabulce 1**.

**Tabulka 1:** Výsledky vícerozměrné analýzy rozptylu (MANOVA)

| Regresor | Wilksova $\lambda$ | statistika F | p-hodnota | Éta-kvadrát |
|----------|--------------------|--------------|-----------|-------------|
| Diagnóza |                    |              |           |             |
| IBS      | 0,904              | 2,069        | 0,076     | 0,096       |

MANOVA nám umožňuje posoudit, zda se skupiny liší v celkovém profilu sledovaných proměnných, neposkytuje však detailní informaci o charakteru těchto rozdílů na úrovni jednotlivých dimenzí. Z tohoto důvodu byl do další analýzy zařazen Hotellingův test, který umožňuje přesnější posouzení rozdílů mezi skupinami v rámci multivariačního přístupu.

Výsledek Hotellingova testu taktéž neprokázal statisticky významný rozdíl mezi skupinami ( $p=0,076$ ), což je v souladu s výsledky multivariační analýzy rozptylu. Nelze tedy potvrdit předpoklad o existenci významných rozdílů v osobnostních dimenzích mezi osobami se syndromem dráždivého tračníku a kontrolní skupinou. Nicméně opět lze pozorovat náznak trendu odpovídajícího předpokládaným rozdílům mezi skupinami. Podrobné hodnoty jsou uvedeny v **Tabulce 2**.

**Tabulka 2:** Výsledky Hotellingova testu

| Hotellingovo $T^2$ | F     | p-hodnota |
|--------------------|-------|-----------|
| 10,769             | 2,069 | 0,076     |

Z **Tabulky 3** však vyplývá, že statisticky významný rozdíl mezi skupinami byl zjištěn v námi předpokládané dimenzi neuroticismu ( $p = 0,042$ ). Osoby se syndromem dráždivého tračníku dosahovaly vyšších průměrných hodnot ( $M = 31,667$ ) než jedinci v kontrolní skupině

( $M = 27,657$ ), což naznačuje vyšší míru emoční labilitu a negativního afektu u této skupiny. V ostatních dimenzích osobnosti nebyly mezi skupinami zjištěny statisticky významné rozdíly.

**Tabulka 3:** Rozdíly v osobnostních dimenzích podle přítomnosti onemocnění

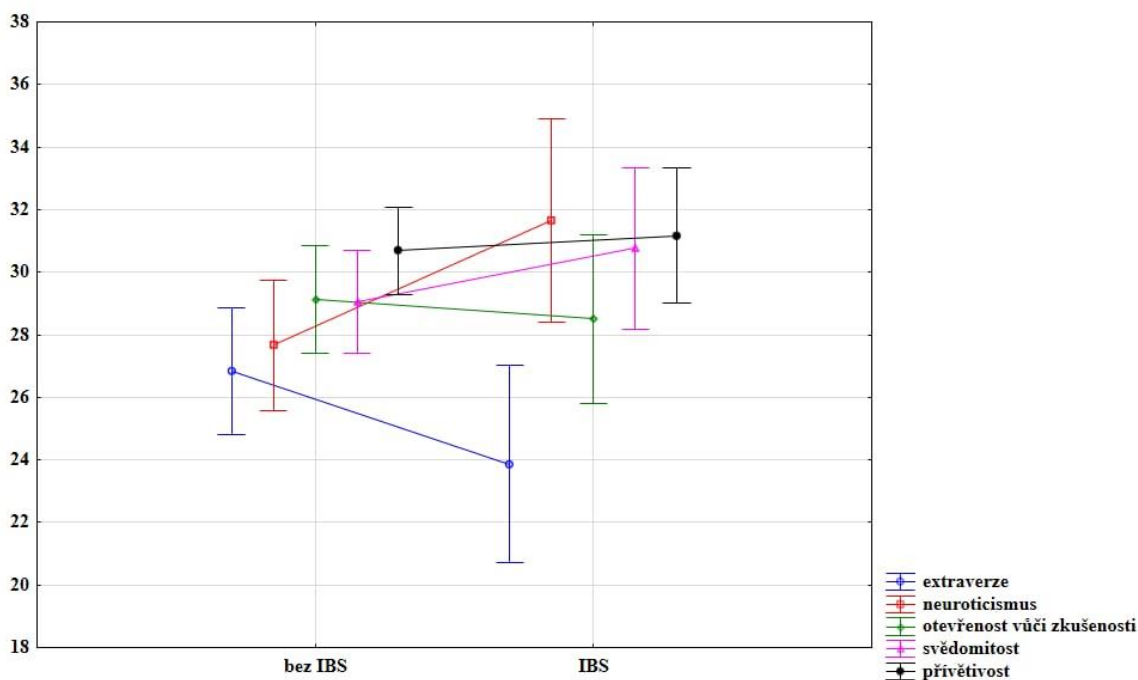
| Proměnné                   | IBS    |       | bez IBS |       | t-hodnota | p-hodnota |
|----------------------------|--------|-------|---------|-------|-----------|-----------|
|                            | M      | SD    | M       | SD    |           |           |
| Neuroticismus              | 31,667 | 8,491 | 27,657  | 9,157 | -2,061    | 0,042     |
| Otevřenost vůči zkušenosti | 28,5   | 7,191 | 28,137  | 7,559 | 0,394     | 0,694     |
| Extraverze                 | 23,867 | 8,007 | 26,836  | 9,026 | 1,565     | 0,121     |
| Svědomitost                | 30,767 | 5,859 | 29,055  | 7,683 | -1,107    | 0,271     |
| Prívětivost                | 31,167 | 4,145 | 30,684  | 6,587 | -0,371    | 0,711     |

Pozn.: IBS = skupina se Syndromem dráždivého tračníku, SD = směrodatná odchylka, M = průměr

Tento výsledek je patrný i z **grafu 1**, který znázorňuje průměrné hodnoty jednotlivých osobnostních dimenzí podle přítomnosti syndromu dráždivého tračníku (IBS). Graf ukazuje, že nejvýraznější rozdíl mezi skupinami se vyskytuje právě v dimenzi neuroticismu, kde osoby s IBS dosahují vyšších hodnot než kontrolní skupina.

V dimenzi extraverze lze naopak pozorovat opačný trend, kdy jedinci s IBS vykazují mírně nižší průměrné skóre oproti kontrolní skupině. V ostatních dimenzích, konkrétně otevřenosti vůči zkušenosti, svědomitosti a přívětivosti nebyly patrné výraznější rozdíly.

**Graf 1:** Srovnání průměrných hodnot osobnostních dimenzí podle přítomnosti IBS



Pozn.: IBS = skupina se Syndromem dráždivého tračníku

Data a další informace o této zprávě jsou dostupné na adrese <https://dostal.vyzkum-psychologie.cz/stat4?i=747>

## Závěr

Výsledky provedené analýzy ukázaly, že mezi osobami se syndromem dráždivého tračníku a kontrolní skupinou nebyly zjištěny statisticky významné rozdíly v celkovém profilu osobnosti podle modelu Big Five. Přesto byl identifikován statisticky významný rozdíl v dimenzi neuroticismu, kde osoby s IBS dosahovaly vyšších hodnot než jedinci bez této diagnózy. Tento výsledek je v souladu s dosavadními výzkumy a naznačuje, že právě neuroticismus může hrát významnější roli ve vztahu k tomuto onemocnění než ostatní osobnostní dimenze (Farnam et al., 2007; Muscatello et al., 2016; Tayama et al., 2012).

## Zdroje

- Bonnert, M., Olén, O., Bjureberg, J., Lalouni, M., Hedman-Lagerlöf, E., Serlachius, E., & Ljótsson, B. (2018). The role of avoidance behavior in the treatment of adolescents with
- Canavan, C., West, J., & Card, T. (2014). The epidemiology of irritable bowel syndrome. *Clinical Epidemiology*, 6, 71–80. <https://doi.org/10.2147/CLEP.S40245>
- Ekholm, M., Krouwels, M., & Knittle, K. (2024). Examining interactions of illness perceptions, avoidance behavior and patient status in predicting quality of life among people with irritable bowel syndrome. *Health Psychology and Behavioral Medicine*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/21642850.2024.2311986>
- Farnam, A., Somi, M. H., Sarami, F., Farhang, S., & Yasrebinia, S. (2007). Personality factors and profiles in variants of irritable bowel syndrome. *World Journal of Gastroenterology*, 13(47), 6414–6418. <https://doi.org/10.3748/wjg.v13.i47.6414>
- Chey, W. D., Kurlander, J., & Eswaran, S. (2015). *Irritable Bowel Syndrome*. *JAMA*, 313(9), 949. <https://doi.org/10.1001/jama.2015.0954>
- Lata, J., Bureš, J., & Vaňásek, T. (2010). *Gastroenterologie* (1. vydán). Praha: Galén.
- Muscatello, M. R. A., Bruno, A., Mento, C., Pandolfo, G., & Zoccali, R. A. (2016). Personality traits and emotional patterns in irritable bowel syndrome. *World Journal of Gastroenterology*, 22(28), 6402. <https://doi.org/10.3748/wjg.v22.i28.6402>
- Stanley, J., Stuart, A. D., & Pretorius, H. G. (1999). Irritable bowel syndrome: Personality and health behaviours: A biopsychosocial approach. *Health SA Gesondheid*, 4(1), 10–18. <https://doi.org/10.4102/hsag.v4i1.5>
- Tayama, J., Nakaya, N., Hamaguchi, T., Tomiie, T., Shinozaki, M., Saigo, T., Shirabe, S., & Fukudo, S. (2012). Effects of personality traits on the manifestations of irritable bowel syndrome. *BioPsychoSocial Medicine*, 6(1), 20. <https://doi.org/10.1186/1751-0759-6-20>

- Yastibaş, C., Dirik, G., & Akpınar, Z. (2021). Personality Traits and Health-Related Quality of Life in Irritable Bowel Syndrome (IBS) Patients: The Mediating Role of Illness Perceptions. *Psychological Studies*, 66(2), 200–211. <https://doi.org/10.1007/s12646-021-00618-7>
- Zarpour, S., & Besharat, M. A. (2011). Comparison of Personality Characteristics of Individuals with Irritable Bowel Syndrome and Healthy Individuals. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 30, 84–88. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.10.017>