

Dotazník o zdravotním stavu pacienta (Patient Health Questionnaire - PHQ-9)¹

1. Úvod

Deprese je závažné duševní onemocnění, které ovlivňuje nejen psychiku, ale i celé tělo. Nejde pouze o špatnou náladu nebo krátkodobý smutek, ale o dlouhodobý stav, který se typicky projevuje zhoršenou náladou, sníženou aktivitou a únavou i po malé námaze. Člověk ztrácí zájem o dříve oblíbené činnosti, má problémy se soustředěním a jeho sebedůvěra klesá. Často se objevují pocity viny, beznaděje a pesimistický pohled do budoucnosti. Nálada bývá stabilně negativní a nereaguje výrazně na vnější okolnosti (Praško, 1998).

Deprese je často doprovázena i tělesnými (somatickými) příznaky, jako jsou poruchy spánku (např. brzké ranní probouzení), snížená chuť k jídlu, hubnutí nebo ztráta libida. Charakteristické je také zhoršení stavu v ranních hodinách. Onemocnění se může vyskytovat v různé závažnosti – od mírné přes střední až po těžkou formu, podle počtu a intenzity příznaků. Mezi hlavní diagnostická kritéria patří zhoršené soustředění a pozornost, snížené sebevědomí, pocity viny a bezcennosti, pesimistický pohled do budoucnosti, myšlenky na sebepoškození či sebevraždu, poruchy spánku a snížená chuť k jídlu (World Health Organization, n.d.).

Deprese postihuje všechny věkové skupiny a její výskyt roste – v České republice jí trpí stovky tisíc lidí (ČTK, 2023). Přestože jde o vážné onemocnění, je léčitelné. Bez léčby však může výrazně snížit kvalitu života a v nejzávažnějších případech vést k sebevražednému chování (McKenzie, 2001).

Jednou z metod zjišťující přítomnost deprese je sebeposuzovací **Dotazník o zdravotním stavu pacienta (Patient Health Questionnaire - PHQ-9)**. Obsahuje 9 standardizovaných otázek hodnotících příznaky deprese za poslední dva týdny (Znění otázky „*Jak často vás trápil některý z uvedených problémů v posledních 2 týdnech?*“). Otázky se týkají nálady, hladiny energie, spánku, chuti k jídlu, soustředění a sebevražedných myšlenek („*Malý zájem nebo potěšení z věcí, které děláte. Pocit, že jste na dně, pocit deprese nebo beznaděje*“). Odpovědi jsou hodnoceny na čtyřbodové stupnici od 0 (vůbec ne) do 3 (téměř každý den), s celkovým skóre v rozmezí od 0 do 27. Je však nutné doplnit ho dalšími metodami a posouzením odborného lékaře (MDCalc, n.d.).

¹ Data a další informace o této zprávě jsou dostupné na adrese <https://dostal.vyzkum-psychologie.cz/stat4?i=832>

2. Metodologie a výzkumný soubor

Výzkumný soubor je syntetického původu od 200 respondentů. Datová matice tvoří celkové skóre dotazníku o zdravotním stavu pacienta PHQ-9 a proměnná přítomnost diagnózy depresivní poruchy, značeno 0 - nepřítomná, 1 - přítomná.

Záměrem práce je pomocí ROC analýzy ověřit skóre dotazníku (cut-off), na základě kterého lze určit přítomnost depresivní poruchy. Jestliže respondent takové nebo vyšší skóre získá, jedná se o pozitivní nález přítomnosti poruchy.

V analýze byly použity tyto proměnné:

- **HS v dotazníku PHQ-9**
- **Prediktor – diagnostikovaná depresivní porucha**, 1 značí přítomnost, 0 nepřítomnost
- **Prevalence** – procento osob v souboru s depresivní poruchou (39%)

Následně bylo ověřováno cut-off skóre na všech hodnotách, kterých respondenti v souboru dosáhli (0-22 bodů), pomocí správnosti, či nesprávnosti prediktoru:

TP – „True positive“ Počet respondentů, kteří dosáhli hrubého skóre značící depresivní poruchu (zvolené cut-off) a zároveň jim byla diagnostikovaná depresivní porucha.

TN – „True negative“ Počet respondentů, kteří nedosáhli hrubého skóre značící poruchu (zvolené cut-off), a zároveň jim nebyla diagnostikovaná depresivní porucha.

FP- „False positive“ Počet respondentů, kteří dosáhli hrubého skóre značící depresivní poruchu (zvolené cut-off) a zároveň jim nebyla diagnostikovaná depresivní porucha.

FN - „False negative“ Počet respondentů, kteří nedosáhli hrubého skóre značící poruchu (zvolené cut-off), a zároveň jim byla diagnostikovaná depresivní porucha.

3. Výsledky

Pro správné určení vhodného cut-off skóre bylo dále potřeba vypočítat tyto ukazatele:

Senzitivita – Jaká je pravděpodobnost, že respondent bude mít diagnostikovanou depresivní poruchu a zároveň výsledek testu určí přítomnost depresivní poruchy.

Specificita – Jaká je pravděpodobnost, že respondent nemá diagnostikovanou depresivní poruchu a zároveň výsledek testu na přítomnost depresivní poruchy bude negativní.

Youdenova statistika J -

Statistika J – Optimalizuje výsledky pomocí vyrovnaní nerovnoměrného zastoupení osob s diagnostikovanou depresivní poruchou a bez depresivní poruchy. Nejvyšší hodnota určuje nejvhodnější cut-off skóre.

Tabulka 1 zobrazuje jednotlivé hodnoty cut-off skóre a jejich ukazatele. Můžeme vidět, že při optimalizaci zastoupení osob s depresivní poruchou a bez ní (statistika *J*) je nejvhodnější cut-off skóre hodnota 11 a 12. Výsledky jsou doplněné i statistikou *J*, jedná se o Youdův index, pomocí kterého můžeme také stanovit vhodné cut-off skóre, ovšem za předpokladu, že je v souboru prevalence osob s depresí rovnoměrná vůči lidem bez deprese.

Tabulka 1: Přehled výsledků

Cut-off	TP	FP	FN	TN	Senzitivita	Specifická	Statistika <i>I</i>	Statistika <i>J</i>
0	78	122	0	0	100%	0%	39%	0%
1	78	121	0	1	100%	1%	40%	1%
2	78	119	0	3	100%	2%	41%	2%
3	78	111	0	11	100%	9%	45%	9%
4	78	106	0	16	100%	13%	47%	13%
5	78	90	0	32	100%	26%	55%	26%
6	78	71	0	51	100%	42%	65%	42%
7	78	63	0	59	100%	48%	69%	48%
8	78	46	0	76	100%	62%	77%	62%
9	77	40	1	82	99%	67%	80%	66%
10	76	24	2	98	97%	80%	87%	78%
11	73	16	5	106	94%	87%	90%	80%
12	69	12	9	110	88%	90%	90%	79%
13	62	6	16	116	79%	95%	89%	75%
14	54	2	24	120	69%	98%	87%	68%
15	45	0	33	122	58%	100%	84%	58%
16	37	0	41	122	47%	100%	80%	47%
17	32	0	46	122	41%	100%	77%	41%
18	27	0	51	122	35%	100%	75%	35%
19	17	0	61	122	22%	100%	70%	22%
20	9	0	69	122	12%	100%	66%	12%
21	4	0	74	122	5%	100%	63%	5%
22	1	0	77	122	1%	100%	62%	1%

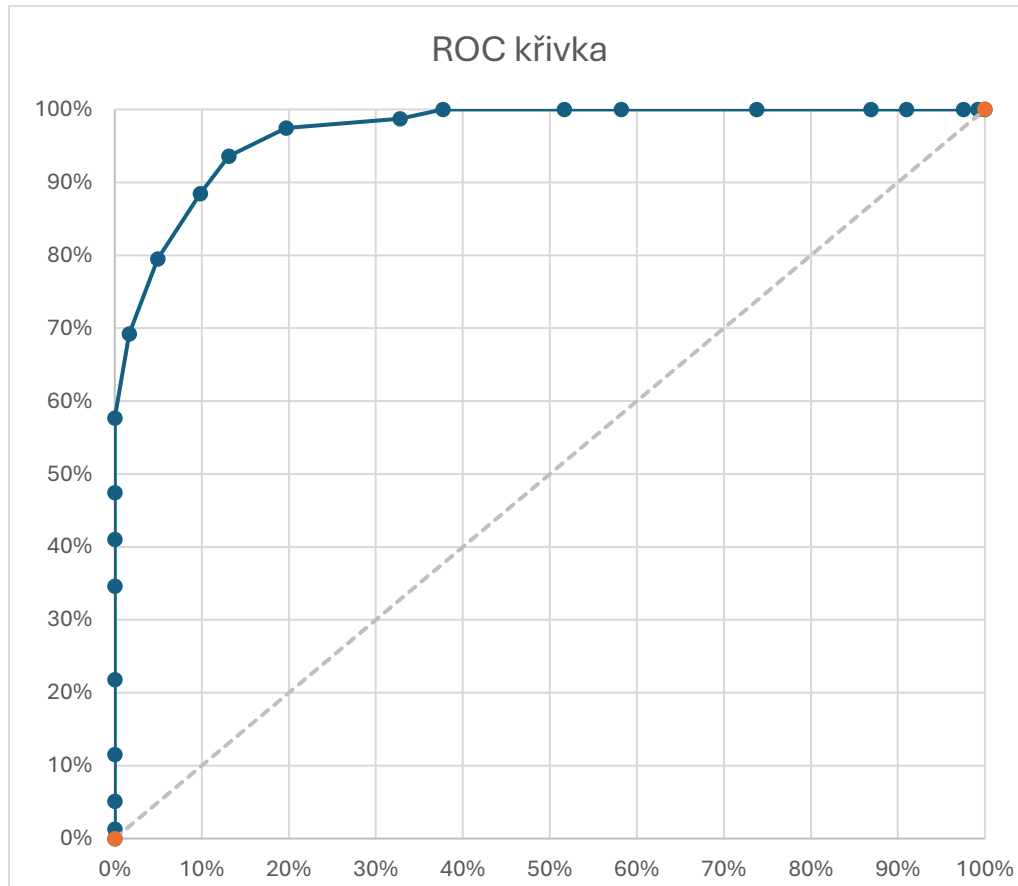
Poznámka: Tučně zvýrazněné jsou nejvhodnější hodnoty cut-off dle ukazatele.

Graf 1 zobrazuje ROC křivku. Plocha pod křivkou se nazývá AUC (area under the curve) a udává nakolik je test kvalitní viz Tabulka 2. Hodnota ukazatele v této zprávě je 97%, tedy kvalita testu je velmi dobrá. Diagonála v grafu vyjadřuje náhodné rozlišování osob s depresivní poruchou a bez ní, pokud by ROC křivka ležela přesně na této diagonále, rozlišování osob pomocí ověřovaného testu by bylo zcela náhodné.

Tabulka 2: Kvalita testu dle AUC

AUC	Kvalita testu
0,5 až 0,75	oprávněný
0,76 až 0,92	dobry
0,93 až 0,97	velmi dobrý
0,98 až 1,00	vynikající

Graf 1: ROC křivka



Zdroje:

ČTK. (2023, 20. února). *S depresí či úzkostí se podle zdravotních pojišťoven léčí v ČR 700 000 lidí.*

Zdravotnický deník. <https://www.zdravotnickydenik.cz/2023/02/s-depresi-ci-uzkosti-se-podle-zdravotnich-pojistoven-leci-v-cr-700-000-lidi/>

Hartl, P., Hartlová, H. (2000). *Psychologický slovník* (1. vydání). Portál

McKenzie, K. (2001). *Deprese*. Praha. Grada

MDCalc. (n.d.). *PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9).*

<https://www.mdcalc.com/calc/1725/phq9-patient-health-questionnaire9>

Praško, J. (1998). *Skupinová kognitivně-behaviorální terapie depresí* (1. vydání). Psychiatrické centrum

World Health Organization. (n.d.). *International statistical classification of diseases and related health problems* (10. vydání). <https://icd.who.int/>