

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů**

**Katedra etologie a zájmových chovů**



**Fakulta agrobiologie,  
potravinových a přírodních zdrojů**

**Vliv zapojení koně do terapie na klienty se suicidálními  
sklony**

**Diplomová práce**

**Bc. Lucie Štvrtňová**

**Management zdraví a welfare zvířat**

**doc. Ing. Kristýna Machová, Ph.D.**

## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Vliv zapojení koně do terapie na klienty se suicidálními sklony" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucí diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 14.4.2023

---

## **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala doc. Ing. Kristýně Machové, Ph.D. za odborné vedení této diplomové práce a Mgr. Veronice Juríčkové za pomoc se statistickým vyhodnocením dat.

# Vliv zapojení koně do terapie na klienty se suicidálními sklony

## Souhrn

Tato práce na základě dostupné literatury ve své teoretické části popisuje možné preventivní a terapeutické efekty Hipoterapie v psychiatrii a psychologii (HTP) na jedince, kteří jsou v určitém riziku k rozvoji sebevražedných sklonů. Sebevražedné riziko má obvykle stoupající tendenci od nespecifických ideací, přes různé fáze sebevražedných myšlenek, plánů i pokusů, které přináší nejvyšší riziko dokončení sebevraždy. Ve všech těchto jednotlivých fázích je důležité zaměřit se na vhodnou prevenci. HTP se zdá být vhodnou preventivní a terapeutickou metodou ke snížení negativního chování a zvýšení pozitivního chování u širokého spektra klientů. Tato prozatím spíše alternativní metoda je dobře využívána převážně u osob s vyšším rizikem rozvoje psychických problémů či poruch chování. Konkrétně je HTP s pozitivními účinky zapojována u jedinců s psychiatrickými diagnózami, u rizikových adolescentů, válečných veteránů či vězňů. Předchozí studie pozorovaly u těchto jedinců zlepšení v oblasti nálady, zvládnání stresu, sociálních interakcí, přizpůsobování se, sebedůvěry, empatie a sebeovládání. Dále bylo prokázáno snížení příznaků psychiatrických poruch, jako je deprese, PTSD, bipolární porucha či schizofrenie. Koně fungují jako bezpečná, sociální opora a mnohdy mohou pro klienty v aktuálních chvílích poskytovat smysl jejich života, který je považován za ochranný faktor ve výzkumech týkajících se sebevražd. Zvýšení celkové kvality života, které HTP poskytuje se zdá být v prevenci sebevražd nezbytným prvkem.

Vlastní výzkum byl zaměřen na zhodnocení vlivu HTP na pozitivní a negativních pocity, za využití standardizovaného dotazníku pozitivních a negativních pocitů PANAS (Positive and Negative Affect Schedule). Dále bylo cílem zaměřit se především na míru suicidálních sklonů, s využitím standardizované škály závažnosti sebevražedných sklonů C-SSRS (Columbia-Suicide Severity Rating Scale). V důsledku pozitivních změn, které HTP může přinášet bylo předpokladem, že u jedinců se sebevražednými sklony, hospitalizovaných na otevřeném oddělení v Psychiatrické nemocnici Bohnice, dojde za sledované období 8 týdnů, ke snížení celkové míry sebevražedného rizika. Výsledky této diplomové práce ukázaly zvýšení skóre pozitivních pocitů a snížení pocitů negativních na škálách dotazníku PANAS u experimentální i kontrolní skupiny ve všech měřeních ( $p < ,001$ ). Statisticky významný rozdíl mezi skupinami byl sledován v oblasti hrdosti ( $p = 0,007$ ) inspirovanosti ( $p = 0,013$ ), odhodlanosti ke změně ( $p = 0,009$ ), zaujatosti ( $p = 0,002$ ) a energičnosti ( $p = 0,008$ ). Rozdíl v rámci experimentální skupiny byl zaznamenán mezi 1. a 2. měřením ( $p < ,05$ ) v oblasti stydlivosti, ale u kontrolní skupiny nikoliv ( $p < ,01$ ). V těchto oblastech můžeme uvažovat o pozitivním vlivu HTP na jedince se suicidálními sklony. Na stupnici závažnosti sebevražedných sklonů C-SSRS došlo u obou skupin ke snižování míry suicidálního rizika ve všech měřeních ( $p < ,001$ ). Ke statisticky významnému rozdílu mezi skupinami došlo v druhém ( $p = 0,008$ ) i třetím ( $p = 0,001$ ) měření.

Na základě těchto výsledků můžeme potvrdit pozitivní vliv HTP na jedince se suicidálními sklony. HTP se zdá být efektivní terapeutickou a preventivní metodou při snižování sebevražedného rizika.

**Klíčová slova:** AAI, sebevražedné sklony, hipoterapie psychiatrii a psychologii, sebevražda

# **The impact of equine-facilitated psychotherapy on suicidal clients**

## **Summary**

Based on the available literature, the theoretical part of this paper describes the possible preventive and therapeutic effects of Equine-facilitated psychotherapy (EFP) on individuals who are at some risk of developing suicidal tendencies. Suicide risk typically has an increasing trend from non-specific ideation, through the various stages of suicidal ideation, plans and attempts, which carry the highest risk of suicide completion. In each of these separate stages, it is important to focus on appropriate prevention. EFP seems to be a suitable preventive and therapeutic method to reduce negative behaviour and increase positive behaviour in a broad range of clients. This alternative method is well used mainly with people at higher risk of developing psychological problems or conduct disorders. Specifically, EFP has been implicated with positive effects on individuals with psychiatric diagnoses, at-risk adolescents, war veterans, or prisoners. Previous studies have observed improvements in these individuals in areas of mood, stress management, social interactions, adjustment, self-confidence, empathy, and self-control. The studies have also shown a reduction in symptoms of psychiatric disorders such as depression, PTSD, bipolar disorder, or schizophrenia. Horses act as a safe, social support and can often provide a purpose in clients life, which is considered a protective factor in research on suicide. The increase in overall quality of life that EFP provides appears to be a crucial element in suicide prevention.

The present research was focused on assessing the impact of EFP on positive and negative feelings, using the standardized Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) questionnaire. In addition, the main aim was to focus on the extent of suicidal tendencies, using a standardized suicidal severity scale C-SSRS (Columbia-Suicide Severity Rating Scale). As a result of the positive changes that EFP can bring, it was anticipated that individuals with suicidal tendencies, hospitalized in the open ward at the Bohnice Psychiatric Hospital, would experience a reduction in the overall suicide risk over the 8-week follow-up period. The results showed an increase in scores of positive affect and a decrease in negative affect on the PANAS questionnaire scales for both the experimental and control groups in all measures ( $p < .001$ ). A statistically significant difference between the groups was observed in the areas of pride ( $p = 0.007$ ) inspiration ( $p = 0.013$ ), determination ( $p = 0.009$ ), attentiveness ( $p = 0.002$ ), and activity ( $p = 0.008$ ). A difference within the experimental group was observed in the area of timidity between the 1st and 2nd measures ( $p < .05$ ), but it was not observed in case of the control group ( $p < .01$ ). In these areas, we can consider a positive effect of EFP on individuals with suicidal tendencies. On the C-SSRS, both groups experienced a reduction in suicidal risk in all measures ( $p < .001$ ). A statistically significant difference between groups occurred in both the second ( $p = .008$ ) and third ( $p = .001$ ) measure.

Based on these results, we can confirm the positive effect of EFP on individuals with suicidal tendencies. EFP appears to be an effective therapeutic and preventive method in reducing suicidal risk.

**Keywords:** AAI, suicidal tendencies, equine-facilitated psychotherapy, suicide

# Obsah

<b>1 Úvod</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Vědecká hypotéza a cíle práce</b> .....	<b>2</b>
<b>3 Literární rešerše</b> .....	<b>3</b>
<b>3.1 Hipoterapie v psychiatrii a psychologii (HTP)</b> .....	<b>3</b>
3.1.1 Vztah člověka a koně.....	3
3.1.2 Indikace HTP.....	5
3.1.3 Specifika zapojení koně v HTP.....	7
<b>3.2 Suicidální sklony</b> .....	<b>12</b>
3.2.1 Suicidalita.....	13
<b>3.3 Zapojení koně do terapie u klientů se suicidálními sklony</b> .....	<b>23</b>
3.3.1 HTP u hospitalizovaných jedinců s duševními poruchami.....	24
3.3.2 Zapojení koně do terapie u adolescentů se suicidálními sklony.....	27
3.3.3 HTP u válečných veteránů s PTSD či přímo se suicidálními sklony.....	30
3.3.4 HTP u jedinců vykonávající nepodmíněné tresty ve věznicích.....	33
<b>4 Metodika</b> .....	<b>34</b>
<b>4.1 Účastníci</b> .....	<b>34</b>
<b>4.2 Design studie</b> .....	<b>37</b>
4.2.1 Oddělení 3. – Akutní péče III. ....	37
4.2.2 Průběh hipoterapeutické jednotky.....	39
<b>4.3 Sběr dat</b> .....	<b>41</b>
4.3.1 Škála pozitivních a negativních pocitů (PANAS).....	41
4.3.2 Stupnice závažnosti sebevražedných sklonů (C-SSRS).....	42
<b>4.4 Analýza výsledků</b> .....	<b>43</b>
<b>5 Výsledky</b> .....	<b>43</b>
<b>5.1 Vliv HTP na pozitivní a negativní pocity</b> .....	<b>44</b>
5.1.1 Výsledky měření dotazníku PANAS na jednotlivé parametry.....	46
<b>5.2 Vliv HTP na míru suicidálních sklonů</b> .....	<b>50</b>
5.2.1 Výsledky měření dotazníku C-SSRS.....	51
<b>6 Diskuze</b> .....	<b>54</b>
<b>6.1 Pozitivní a negativní pocity</b> .....	<b>54</b>
<b>6.2 Suicidální sklony</b> .....	<b>55</b>
<b>7 Závěr</b> .....	<b>57</b>
<b>8 Literatura</b> .....	<b>58</b>
<b>9 Seznam použitých zkratk a symbolů</b> .....	<b>73</b>
<b>10 Samostatné přílohy</b> .....	<b>I</b>

# 1 Úvod

Člověk jako společenská bytost je v průběhu svého života neustále vystavován nejrůznějším zátěžovým a stresovým situacím, kterým aktivně či pasivně čelí. Příkladem mohou být různé zdravotní či sociální problémy, jako je rozvod, vážné onemocnění, finanční potíže, traumatická událost, náročné profesní či studijní zatížení, úmrtí v rodině a jiné. Každý jednatel se s těmito situacemi vypořádává individuálně, je vůči nim různě odolný a jeho schopnost tyto situace překonávat je závislá na mnoha vnitřních (osobnost jedince, genetická predispozice, minulé zkušenosti) i vnějších (sociální postavení, podpora, zázemí) faktorech.

Řada dětí, dospívajících, dospělých i seniorů se neumí s těmito situacemi vyrovnat nebo je přehlíží, což může vyústit i v závažné psychické problémy a případně následné psychiatrické diagnózy. Lidé s psychiatrickými diagnózami mají větší sklony k řešení těchto životních situací nepřiměřeně, a častěji se uchylují k radikálnímu řešení - sebevraždě.

Sebevražedné sklony jsou čím dál častěji se vyskytujícím problémem nejen u dospělých, ale hlavně u dětí a dospívajících. Sebevražda bývá tématem, o kterém není lehké hovořit, a to nejen pro lidi kterých se přímo týká. Právě proto je potřeba přiblížit toto téma veřejnosti, zaměřit se na osvětu a vytvořit takové prostředí, ve kterém se lidé, nebudou bát se svými sebevražednými sklony svěřit.

Poskytnutí standardní psychiatrické a psychoterapeutické péče u rizikových skupin, v rámci preventivních strategií, přináší jistě řadu pozitivních vlivů. Stále častěji se však tato tradiční péče rozšiřuje o nového člena terapeutického týmu, kterým je zvíře.

Zvířata a lidé spolu koexistují již tisíce let. Jedním z důvodů, proč je vztah člověka a zvířete tak blízký mohou být naše vzájemné interakce, které budí dojem bezpodmínečné náklonnosti, bezpečí a reciprocity. Často si ke zvířatům vytváříme silné vazby, o nichž je známo, že přináší sociální, fyzickou a duševní pohodu dětem, dospívajícím i dospělým všech věkových kategorií. Některé druhy zvířat jsou dokonce schopny do určité míry rozpoznávat lidské emoce a vcítit se do nich. Tato schopnost zvířatům umožňuje sledovat změny v emocionálním stavu člověka, reagovat na ně a poskytovat lidem významnou psychickou podporu či překonávat náročné emotivní prožitky. Právě i pro tuto neocenitelnou vlastnost se zvířata začala zapojovat do terapeutického prostředí.

S ohledem na tyto skutečnosti se tato práce zaměřuje na zapojení koní do preventivních a terapeutických procesů u osob ohrožených sebevraždou.

## 2 Vědecká hypotéza a cíle práce

Cílem práce je vypracovat literární rešerši na téma: **Zapojení koně do terapie u klientů se suicidálními sklony** a zaměřit se na prevenci suicidality vůči jejímu potenciálnímu rozvoji.

Dále je cílem pomocí standardizovaných dotazníků vyhodnotit do jaké míry, ovlivňují interakce za účasti koně míru suicidálních sklonů a to jak pocitů negativních, tak pocitů pozitivních.

Hypotéza 1 (H1): Po ukončení intervencí za účasti koně budou respondenti v experimentální skupině vykazovat nižší suicidální sklony než před jejich začátkem a zároveň budou vykazovat nižší hodnoty při porovnání s kontrolní skupinou.

Hypotéza 2 (H2): U experimentální skupiny dojde k nárůstu pozitivních pocitů oproti pocitům před začátkem intervencí za účasti koně a tyto pocity budou vyšší než u skupiny kontrolní.

Hypotéza 0 (H0): Po skončení sledovaného období nebude sledován žádný rozdíl mezi kontrolní a experimentální skupinou.



### 3 Literární rešerše

Zapojení koní v terapii je rychle se rozvíjející forma terapeutické intervence, která se využívá se skvělými výsledky nejen v léčbě duševního zdraví (Lee et al. 2016). Koně se do terapie zapojují s různými terapeutickými cíli v rámci několika oborů. Podpora kognitivních, neurofyziologických, psychomotorických, ale i sociálních procesů při jízdě na koni u klientů s fyzickým handicapem se uskutečňuje formou *Hipoterapie ve fyzioterapii a ergoterapii (HTFE)* (Moraes et al. 2021; Viruega et al. 2022). Přístup založený na zážitkovém učení, který podporuje rozvoj sociální gramotnosti k dosažení vzdělávacích, profesních a osobních cílů prostřednictvím nejrůznějších interakcí s koňmi pro osoby se specifickými potřebami, se řadí do oblasti *Hipoterapie v pedagogické a sociální praxi (HPSP)* (Baldwin et al. 2018). V léčbě duševních nemocí a k zlepšení psychického stavu klienta se stále více prosazuje *Hipoterapie v psychiatrii a psychologii (HTP)* (Harvey et al. 2020).

#### 3.1 Hipoterapie v psychiatrii a psychologii (HTP)

Zájem o zapojení koní do terapie mezi odborníky na duševní zdraví stále stoupá (Ward et al. 2022). Cantin & Marshall-Lucette (2011) uvádí, že osoby potýkající se s duševními problémy mohou za pomoci neverbální komunikace s koněm dosáhnout pozitivních výsledků v léčbě. Autoři dále rozvádí, že zájem o HTP roste zejména u takových klientů, kteří naráží na různé překážky v rámci tradiční léčby, kam patří například časté problémy se sdílením vlastních pocitů a mluvení o svých potížích.

Před tím, než se zaměříme na to, jaké efekty na lidské zdraví HTP přináší, a na základě jakých mechanismů terapie za účasti koní funguje, je nutné znát základní principy vztahu koně a člověka (Scopa et al. 2019). Podle Thompson et al. (2015) je pochopení tohoto vztahu nezbytné pro zajištění bezpečí jak koní, tak lidí.

##### 3.1.1 Vztah člověka a koně

Koně a lidé mají jedinečný vztah (Garcia 2010). První vzájemné působení člověka a koně bylo znázorněno již na jeskynních malbách, a to jako interakce predátora a kořisti (Lippold et al. 2011). Za počáteční bod jejich vztahu se však považuje domestikace, která se udála přibližně 4000 let před naším letopočtem (Outram et al. 2009; Garcia 2010). Za posledních 6 000 let přispěla všestrannost koně domácího (*equus caballus*) k rozvoji civilizace v mnoha ohledech, především v oblasti dopravy, obchodu, válečnictví a zemědělství (Fry 2013).

Koně umožnili dobývání nových světů, civilizací a vytvořily důvěrný mezidruhový vztah, který přetrvává dodnes (Garcia 2010). Možnost efektivněji cestovat s pomocí koní umožnila podle Fry (2013) nové formy komunikace a obchodu, což zřejmě přispělo k rozvoji moderních jazyků. Posunem od převážně agrárního k průmyslovému světu ztrácel kůň své postavení ve společnosti ve prospěch motorových vozidel (Tarr & Mcshane 2008). Své postavení si v menší míře udržel v zemědělství, na rančích, či při těžbě dřeva po celém světě (Weeren 2017). S rostoucím počtem koní ve sportu a ve volnočasových aktivitách, a nejnověji i v terapii je ale zřejmé, že role koně ve společnosti začíná nabírat zcela jiného významu (White-Lewis 2020).

Dlouhý vztah s lidmi a jeho klíčová role při utváření moderního světa zapsala koně do historie také jako zvířecího léčitele (Burgon 2011). Mnoho z vlastností, které kůň přináší do terapeutických setkání, jsou stejné jako v terapiích za účasti jiných zvířat, která se pro tyto účely do terapie zapojují (například pes, kočka, koza, lama aj.). Různé studie však dokazují, že kůň má další kvality. Částečně kvůli své velikosti a síle, ale také kvůli své přirozené zranitelnosti a jedinečným vlastnostem, které budou níže podrobněji popsány (Karol 2007). K plnému pochopení a rozvoji HTP je třeba, aby se věnovala pozornost vzorcům chování koní, tomu jak se učí a přizpůsobují změnám lidských emocí či chování, a jak se toto chování odráží na přátelství a vztazích v interakcích mezi koňmi a lidmi (Kieson 2018).

Koně jsou původně lovná zvířata, která se vyhýbá predátorům tím, že je ostražitá, shlukuje se do relativně stabilních skupin a prchá, často při prvním spatření hrozby (McGreevy & Yeates 2018). Projevují zvýšenou citlivost na okolní vjemy a chování jiných jedinců, včetně lidí (Brubaker & Udell 2016). V některých případech je dokonce prokázáno, že koně demonstrují přímo zvýšenou citlivost a paměť vůči lidem a jejich jednání (Sankey et al. 2010). Pro koně je tedy jistý strach z neznáma a potřeba jistoty a bezpečí přirozená, což může lidem poskytovat metaforu toho, jak se mohou cítit oni sami a mohou se tak s koněm dobře ztotožnit (Karol 2007). V rámci skupin mohou koně ve stádě vytvářet obzvláště silné sociální vazby, přičemž chování stáda je založeno na kooperativní formě života, kdy každý kůň má své „místo“ a vůdcem je obvykle starší zkušená klisna (Burgon 2011). Vzájemná společnost koní je nezbytná pro všechny koně, včetně hřebců a poskytuje příležitost ke vzájemnému ošetřování, hře a vytváření hierarchie (McGreevy & Yeates 2018). Koně jsou ve stádě schopni učit se od ostatních jedinců ve skupině, přičemž některé studie naznačují, že se od nich učí pouze tehdy, jedná-li se o dominantnějšího jedince, který je jim známý. Koně si pamatují vzniklé vztahy ve stádě a na základě interakcí s každým jedincem si jsou schopni zapamatovat, kterému koni ve stádě se mají vyhnout a kdy (Hartmann et al. 2017). Zároveň dokáží vnímat i sociální význam interakcí mezi dalšími jedinci ve stádě (Krüger & Heinze 2008). Podobně koně dokáží rozlišovat i lidské tváře a jejich hlasy a umí je k sobě přiřadit (Proops & McComb 2012). Podle Lampe & Andre (2012) zvládnou na základě kombinace svých smyslů (vizuálních, čichových i sluchových) rozlišit i stav pozornosti člověka. Z toho důvodu, že se původně jedná o lovné zvíře, vyvinul si kůň také velice vysoké komunikační schopnosti založené především na řeči těla, a je tak skvěle vybaven na vnímání nejen koňských, ale i lidských emocí a záměrů (Burgon 2011). Spekuluje se, že v průběhu domestikace, si koně mohli vyvinout určité dovednosti pro bližší a lepší vztah k lidem a následně tak mohlo dojít k selekci na schopnosti reagovat na lidské signály (Krueger et al. 2011). Divocí koně mohou na člověka reagovat stejně jako na predátory, zatímco reakce domestikovaných koní závisí na jejich předchozích interakcích s člověkem, zejména pak na zkušenostech z raného života (Sankey et al. 2010). Jak uvádí Hausberger et al. (2008) zkušenosti s lidmi v prvních měsících života mohou mít později v dospělosti na koně značný vliv. Předchozí nepříjemné zážitky, například bolest či odloučení od matky, mohou zvýšit strach a pravděpodobnost projevu agrese či plachosti (Sankey et al. 2010). Předchozí příjemné zážitky mohou u koní vyvolat důvěru a strach snížit (Birke et al. 2011). Někteří koně si mohou lidskou společnost spojovat s něčím příjemným, například potravou, a naučí se mít ji rádi (McGreevy & Yeates 2018). Z toho vyplývá, že reakce koní vůči lidem jsou výsledkem vzájemného působení, získaných zkušeností s lidmi (temperamentem a schopnostmi lidí) a do jisté míry jsou ovlivněny i temperamentem koní (McGreevy & Yeates 2018). Sankey et al.

(2010) uvádí, že koně dokáží rozpoznat a zapamatovat si jednotlivé chovatele a trenéry bez ohledu na to, zda jejich předchozí interakce s nimi byly pozitivní nebo negativní. Pro efektivní práci s koňmi je ale nutné oplývat takovým chováním, na které bude kůň reagovat pozitivně. Příkladem může být klidné, důvěrné a spravedlivé zacházení, které může lidem poskytnout příležitost k učení se novým formám chování a pocitům sebevědomí (Burgon 2011).

Souhrnně řečeno vztah koně a člověka je složitý a závisí na řadě faktorů, včetně úrovně náklonnosti, kterou člověk ke koni pociťuje, emočního stavu člověka, temperamentu koně a předchozích zkušeností koně s člověkem (Brubaker & Udell 2016).

### 3.1.2 Indikace HTP

HTP se pozitivními výsledky vyznačuje u širokého spektra klientů (Ward et al. 2022). HTP je často úspěšná u osob, které zažily trauma (Vincent & Farkas 2017), včetně lidí s posttraumatickou poruchou a veteránů (Lanning & Krenek 2013), rizikových adolescentů, obětí domácího či sexuálního násilí (Signal et al. 2013) a dětí, které byly zanedbávány (Nieforth & Craig 2021). Dále také u klientů s poruchami autistického spektra (Harris & Williams 2017), s poruchami chování, nálad, učení, se závislostmi a komunikačními potížemi (Cantin & Marshall-Lucette 2011), s poruchami příjmu potravy, anorexií či bulímií (Lac 2017), schizofrenií (Jormfeldt & Carlsson 2018), s psychotickými poruchami (Hultsjö & Jormfeldt 2022), s úzkostnými poruchami a fobiemi (Malinowski et al. 2018), se syndromem vyhoření (Pálsdóttir et al. 2020), dětskou mozkovou obrnou (Heussen & Häusler 2022) či s demencí (Dabelko-Schoeny et al. 2014). V rámci těchto psychiatrických diagnóz byl pozorován kladný vliv ve zvyšování pozitivního, a snižování negativního chování, která kreativně znázorňuje Obrázek 1 (Cantin & Marshall-Lucette 2011).

Konkrétně bylo pozorováno například:

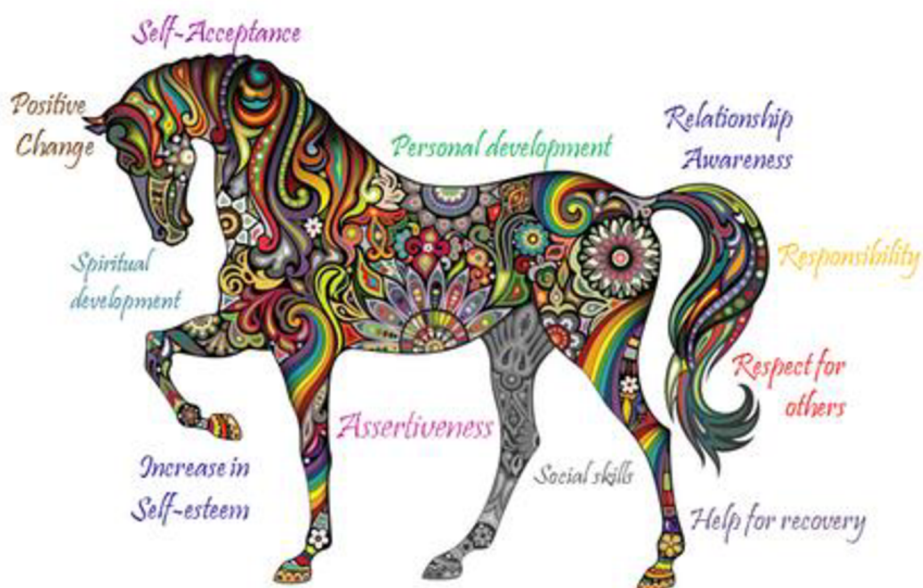
a) zvýšení:

- sebeúcty, sebedůvěry, sebepřijetí a schopnosti posílit víru ve vlastní schopnosti (Craig 2020),
- asertivity, rozvoje, osobního růstu a uvědomění si svých předností (Hultsjö & Jormfeldt 2022),
- soustředění, interpersonálních dovedností, schopnosti zvládnutí svých emocí, empatie a sociálních dovedností (Hemingway et al. 2015),
- schopnosti komunikace, která zahrnuje více otevřený, upřímný a přímý přístup (Ford 2013),
- sebevědomí, sebepojetí, sebekontroly, a důvěry (Bachi et al. 2012),
- naděje (Frederick et al. 2015).

b) snížení:

- příznaků psychiatrických onemocnění (deprese, schizofrenie aj.) (Jormfeldt & Carlsson 2018; Kovács et al. 2020).
- úzkostí a psychologických problémů (Roberts & Honzel 2020),

- agrese a negativního sociálního chování (Harvey et al. 2020)
- stresu a strachu (Romaniuk et al. 2018).



Obrázek 1: Pozitivní efekty HTP (Cook 2021).

Zleva: pozitivní změna, duchovní vývoj, zvýšené sebevědomí, sebedůvěra, asertivita, osobnostní rozvoj, sociální dovednosti, cesta k uzdravení, povědomí o vztazích, respekt k ostatním, zodpovědnost.

Podle Hultsjö & Jormfeldt (2022) pomohli koně účastníkům HTP ve skupinových terapiích uvědomit si a reflektovat své chování a pochopení sebe sama i druhých. Na individuální úrovni pomáhá kůň rozvíjet osobní identitu a růst účastníků tím, že nabízí vzájemné přátelství. HTP poskytuje podporu pro zlepšení schopností mladých lidí komunikovat, navazovat sociální vztahy, a zvyšovat emocionální a sociální dopad na funkční schopnosti dětí a dospívajících (Bennett & Woodman 2019). HTP je tak účinným prostředkem, jak naučit klienty dosáhnout harmonie a souladu mezi myslí a tělem, a vést tak ke zlepšení uvědomování si vlastního těla, seberegulaci a celkově lepšímu psychickému stavu jedince (Nieforth & Craig 2021).

Kromě využití koně jako terapeutického prostředku má jeho zapojení do terapie důležitý význam i v rámci prevence (Bouchard 2004). Zapojení HTP může být účinnou strategií prevence duševních, emočních a behaviorálních poruch v dospělosti (Cantin & Marshall-Lucette 2011). Studie naznačují, že organizování preventivních programů pro školy předchází rozvoji rizikových problémů u dětí a adolescentů (Jenson & Dieterich 2007). Poskytují efektivní preventivní služby sociálně slabším dětem a pozitivně ovlivňují studijní, sociální a behaviorální úspěchy ve škole (Pendry et al. 2014). U studentů mohou činnosti za účasti koně napomáhat k rozvoji emocionálních a kognitivních schopností, často se využívají i v samotné výuce a mohou sloužit jako prevence proti stavům úzkosti, výrazným stresovým stavům, osamělosti či depresivním stavům souvisejícími například s neúspěchem klienta v různých

studijních odvětvích (Sandt 2020). U starších osob s diagnózou demence přináší aktivitu s koněm ze země částečnou eliminaci negativních projevů chování, které demenci provází (Lee et al. 2020). Kromě toho Fields et al. (2018) zjistili zlepšení úrovně kvality života u starších osob s kognitivními poruchami pobývajících v zařízeních dlouhodobé péče, docházejících na jednotky HTP. Dále se u jedinců se schizofrenií nebo afektivními poruchami a u osob s posttraumatickou stresovou poruchou projeví přínosy HTP tím, že vykazovali nižší míru násilných incidentů (Lee et al. 2020).

Aby k pozitivním účinkům HTP na klienty mohlo docházet, je důležité brát ohled na možné kontraindikace pro zapojení koní do terapie (viz Tabulka 1) (Fry 2021).

Tabulka 1: Možné kontraindikace HTP

Autor	Kontraindikace
Fry 2021	alergické reakce na koně nebo jejich prostředí
Fry 2018	strach či fobie z koní
Ayala et al. 2021	přítomnost zánětlivých procesů
McKissock et al. 2022	lidé, kteří blouzní, jsou disociální, psychotičtí, výrazně zmatení, nebo osoby zdravotně nestabilní
Fry 2013	osoby pod vlivem návykových látek
McKissock et al. 2022	lidé, kteří jsou do určitého stupně aktivně nebezpeční sami sobě či okolí (sebevrazi, vrazi, agresivní jedinci)

### 3.1.3 Specifika zapojení koně v HTP

Koně jsou, jak již bylo zmíněno, původně lovná zvířata a proto je pro jejich přežití nezbytné žít v přítomném okamžiku (Chandler 2017). Jsou mimořádně citliví na své okolí a mají silnou schopnost rozpoznávat a vnímat neverbální signály. V důsledku toho jsou koně velmi senzitivní na lidské emoce, což je velice přínosnou vlastností pro jejich zapojení do terapie (Signal et al. 2013).

Gesta, mimika, pohyb těla, vokalizace, oční kontakt i fyzický vzhled koně jsou součástí jeho dorozumívání a vyjadřování. Bez ohledu na to, jakou formu komunikace používají, ať už komunikují s lidmi či se zvířaty, vždy je to v reakci na konkrétní okamžik (Malavasi & Huber 2016). Vnitřní prožitky a potíže klienta se díky této bezprostřední reakci odráží v projevech jeho chování zpět na klienta, který tak je schopen lépe porozumět daným problémům ve svém životě (Bennett & Woodman 2019). K tomu dochází hlavně z důvodu, že koně skvěle vycítí a reagují na nesoulad mezi demonstrovaným jednáním jednotlivce a jeho potlačovanými pocity (Ford 2013). V této souvislosti je důležitá role a předpokládaná schopnost terapeutů správně interpretovat klientům jedinečné vystupování koně, vzorce jeho chování, či odlišnosti v jeho přirozeném chování, a v pomoci jim s co nejlepším porozuměním jeho nonverbální komunikaci (Latella & Abrams 2015). Interakce s koněm podněcuje lidi k objevování, poznávání a případnému sdílení jejich hlubokých a dosud skrytých pocitů (Bennett & Woodman 2019). Pozorování chování koní může také pomoci jednotlivcům prozkoumat problémy způsobem, který je kreativnější, méně zaměřený na verbální projev než tradiční terapie, ale také méně

vtíravý a poskytující silnější metafory a vizuální podněty k učení a pochopení terapeutických výstupů, ke kterým dochází (Ford 2013). Přirozená ostražitost koně vůči okolí a tendence utíkat, když je vyděšený nebo ohrožený, jsou emoce a reakce, které jsou známé mnoha klientům (Bennett & Woodman 2019). Například sledování koně, který reaguje na neočekávaný hluk útekem, může klientovi pomoci pochopit a bezpečně prozkoumat jeho vlastní srovnatelné emocionální prožitky, reakce a chování (Bennett & Woodman 2019). Tato zkušenost a okamžitá zpětná vazba koně jsou tak pro klienty skvělou komunikační zkušeností, která jim pomáhá rozvíjet vlastní komunikační a vztahové dovednosti (Tedeschi & Jenkins 2019).

Koně navazují s klienty kontakt nejvíce ve chvílích, kdy je jedinec v souladu sám se sebou, jinými slovy, nachází se ve fyzické a emocionální rovnováze (Cody et al. 2011). Stejná studie uvádí, že pokud člověk důsledně projevuje své emoce, a jeho chování tedy odpovídá projevené emoci, kůň s klientem snáze interaguje. HTP také nabízí klientům jedinečnou příležitost pro zpětnou vazbu a učení, díky schopnosti koní zrcadlit jejich emoce v reálném čase (Stapleton & Grimmett 2021). Tudiž schopnost terapeuta propojovat lidská i koňská sdělení a významy je v HTP opravdu velmi důležitá (Nieforth & Craig 2021). Terapeut by měl následně zkoumat, jak se klientovo vnímání vzájemných interakcí v průběhu hipoterapeutických jednotek vyvíjí a přispívá k cílům léčby. V rámci „bezpečného“ prostředí, ve kterém hipoterapie probíhá, jsou totiž klienti schopni lépe konfrontovat nezdravé vzorce chování (které jim do té doby nemusely být známy), snížit svou psychickou zátěž a pracovat na jiných problémech, které jsou součástí jejich terapeutických cílů (Bennett & Woodman 2019).

Samotné prostředí, v němž HTP probíhá, se považuje za důležitý prvek léčby (Bachi 2013). Studie naznačují, že toto „netradiční“ prostředí, mimo uzavřenou místnost, pomáhá klientům více se otevřít. Zejména je tomu tak u vzdorovitých, agresivních a rizikových adolescentů (Hauge et al. 2014; Craig 2020). Prostředí stáje dle Fry (2013) přispívá k tomu, že klient snáze odhalí své myšlenky a pocity. Fine (2010) uvádí, že práce s koňmi snižuje defenzivní chování, zpochybňuje chování předešlá, rozvíjí porozumění a vyhlídky pro řešení problémů způsobem, který běžná „ambulantní“ terapie neumožňuje. Kromě toho tato prostředí klienty podněcují ke zvýšené smyslové stimulaci díky zvýšeným interakcím s koněm v jeho běžných podmínkách (Fry 2013). Prostředí HTP, které se liší od toho obvyklého, může být skvělou motivací k terapii pro děti či adolescenty, kteří měli negativní interakce s rodiči a mohou mít tedy jistou nedůvěru nejen k nim, ale i k učitelům či právě k terapeutům (Karol 2007). Podle Fry (2013) záleží na výběru využívaného prostředí - například, zda je pro koně prostor jakýmsi „domovem“ (tj. pastvina nebo stáj), nebo se jedná o „pracovní prostor“ (tj. aréna či kruhová ohrada) a naznačuje, že vztah koní k prostoru může ovlivňovat jejich tendence k vyvinutí činnosti a přístup k lidem v něm.

HTP se do jisté míry podobá tradiční psychoterapii v tom, že umožňuje terapeutům stanovovat léčebné cíle, řídit interakce mezi klientem a koněm, ale hlavně měřit pokroky a hodnotit progres terapeutického procesu. Dle autorů může být HTP velice cenným doplňkem k tradiční psychoterapii, je však nezbytné, aby bylo v rámci léčebného plánu dopředu stanoveno, za jakým účelem se kůň do HTP zapojuje, a jaký má být jeho potencionální přínos v terapii (Bennett & Woodman 2019).

V průběhu HTP se používají různé formy psychoterapie, které zapojují koně a společně se specializovanými odborníky na duševní zdraví, příznivě působí na psychiku klienta (Ford 2013).

### 3.1.3.1 Zapojení koně v psychoterapii

Psychoterapii můžeme chápat jako psychologickou péči jakéhokoliv typu, poskytovanou vyškoleným odborníkem, nejčastěji psychoterapeutem (Pfeiffer & I-Albon 2022). Zahrnuje velkou skupinu metod a přístupů, které byly vyvinuty s cílem řešit potřeby pacientů s duševními poruchami nebo s jinými problémy v oblasti duševního zdraví (Wittchen et al. 2015). Léčba používá řadu intervencí (např. psychoanalýzu, kognitivně-behaviorální přístup aj.) k dosažení definovaných cílů, jako je snížení příznaků, zlepšení zvládnání příznaků duševní poruchy, zlepšení kvality spánku a dalších (Pfeiffer & I-Albon 2022).

Psychoterapie za účasti koní je přístup, v němž je kůň nedílnou součástí terapeutického procesu (Fry 2013). Odborníci začali zapojovat koně v rámci psychoterapie přibližně v 70. letech 20. století, přičemž různé formy psychoterapeutické práce s koňmi začaly vznikat až o 20 let později (Ford 2013). Jedná se o týmový přístup, který zahrnuje spolupráci specialisty na koně, odborníka na duševní zdraví (terapeuta) a klienta. Specialista na koně se více zaměřuje na fyzickou bezpečnost klienta a neverbální komunikaci koně, zatímco odborník na duševní zdraví se více zaměřuje na řeč těla klienta a jeho emocionální a psychický stav (Lee et al. 2016). Terapeut může klást různé motivační a introspektivní otázky, podporovat herní aktivity, samotnou péči o koně, komentovat chování klienta i koně, vytvářet metafory a vyprávět příběhy. Dále může terapeut podporovat pozitivní asociace, rozvoj empatie, hraní rolí, používání antropomorfismů, utvářet různé výzvy, pomáhat při získávání dovedností a řešení konkrétních problémů. Kromě toho také napomáhat k utvoření autentické a upřímné komunikace, včetně přesné interpretace řeči těla a používat různé psychoterapeutické techniky (Lentini & Knox 2015).

Při zapojení koní do psychoterapie je kladen důraz na interakce a vztahy mezi klientem, koněm a terapeutem (Craig 2020). Hlavním aspektem terapií za účasti koně je možnost, aby si klient vytvořil vztah s jinou bytostí, než je člověk. V oblasti HTP je rozvinutí vztahu mezi klientem a koněm a jejich vzájemná interakce ústředním aspektem léčby (Notgrass & Pettinelli 2015). HTP podporuje soustředěné naslouchání, při němž si klient může vybrat, kdy bude s terapeutem během terapie spolupracovat a celkově pomáhá vytvářet prostředí důvěry, pokory, a respektu (Bennett & Woodman 2019). Předpokládá se tedy, že přítomnost koně značně napomáhá při budování vztahu mezi klientem a terapeutem (Kruger & Serpell 2010).

Do psychoterapie se koně mohou zapojit různými způsoby, které určuje terapeut na základě léčebného plánu klienta (Fry 2013). Lze do ní začlenit nejrůznější aktivity, které se mohou odehrávat ze země nebo na koni, a které mohou podporovat cíle léčby. Aktivity na koni mohou zahrnovat jízdu na koni v sedle či bez sedla, změny poloh na hřbetu koně (ležení na zádech, břicho apod.) a to jak za jízdy, tak v klidu, jízdu se zavázanýma očima, sed či jízdu na koni pozpátku, vedení koně přes překážky, uvědomování si koňského kroku a pohybů při jízdě na koni, cvičení na uvědomění si vlastního těla a různá relaxační a meditační cvičení při jízdě na koni, jízdu po stezkách nebo voltiž (balancování a změny pohybu na hřbetu koně při pohybu koně v kruhu) (Fine 2010). Do aktivit ze země se může zařadit pozorování koní na pastvině, jejich odchycení, nasazování ohlávky a následné vedení, lonžování, dále také kartáčování, ošetřování, nasazování vybavení (sedlo, uzdečka aj.), pozorování chování koně a jeho komentování na základě chování klienta, hry a povely při vedení koně (chůze přes tyče či kolem kuželů), seznamování koně s novými předměty, mluvení na koně, cvičení

protahovacích / balančních cviků či jógy v blízkosti koně nebo s koněm jako oporou, použití koně k přenášení sdělení, a aktivity, které dávají koni povely ke změně směru (chůze dopředu, couvání, chůze v kruhu) a kroku (krok, cval, klus) a to jak verbálně tak neverbálně (pouze vlastním dechem, či mimikou a gesty) (Lentini & Knox 2015). Všechny činnosti jsou pečlivě vybírány a při zařazení do léčby různě uzpůsobeny podle možností klienta a za účelem terapeutických zisků (Ford 2013). Samotná terapie může probíhat v různých prostředích, jako je stáj, pastvina, jízdárna, jezdecká stezka a podobně, formou individuální či skupinové terapie (Fine 2010).

### 3.1.3.2 Výběr koně do terapie

K zajištění bezpečnosti klientů a dobrých životních podmínek pro koně, je výběr vhodného koně nezbytný k tomu, aby došlo k úspěšné interakci člověka a koně v průběhu HTP (De Santis et al. 2017). Výběr koní vyžaduje systematický přístup a samotný výcvik není pro posouzení vhodnosti a temperamentu koní dostačující (Ford 2013).

Před tím, než můžeme vhodného koně vybírat, je však nutné vědět v rámci jakého oboru bude kůň zapojován, tudíž jaké vlastnosti jsou pro jeho roli klíčové. Například pro zapojení koně v Hipoterapii ve fyzioterapii a ergoterapii bude odborník nahlížet na vlastnosti, jako je jeho konstituce, kvalita chůze či ochota ke spolupráci (Fry 2013). Kůň zapojovaný do HTP by měl být v prostředí vysoce interaktivní s ostatními účastníky, zatímco při zapojení ostatních zvířat (pes, kočka, králik) do terapie je v některých případech žádoucí, aby pouze klidně pobývala na místě (Fredrickson-MacNamara & Butler 2010). Obecná minimální kritéria výběru koní do terapie zahrnují především kontrolu chování, hodnocení temperamentu a prohlídku běžné veterinární péče, která zahrnuje pravidelná očkování a kontrolu vnitřních a vnějších parazitů (Fredrickson-MacNamara & Butler 2010).

Specialisté na koně, kteří vhodné koně vybírají, by měli dále nahlížet na jeho reaktivitu, známky tolerance a stresu (Lee et al. 2020). Kromě toho by měli být vybíráni na základě jejich stabilní povahy a schopnosti pohybovat se v blízkosti lidí s nějakým omezením či s neobvyklým vybavením (Fredrickson-MacNamara & Butler 2010). Někteří koně jsou například obzvláště citliví, zatímco jiní koně mohou být málo citliví či dokonce apatičtí (Ford 2013). Většina koní reaguje na hlasité zvuky leknutím, někteří koně se z hlasitého zvuku poměrně rychle vzpamatují, zatímco jiní zůstávají ve střehu a nervózní ještě dlouhou dobu po té (MacNamara et al. 2015). Autoři dále uvádí, že i když kůň s pomalejší dobou zotavení není vhodný ve většině terapií, může být přínosný například v terapii, která učí metody deescalace emočních výbuchů.

Je tedy důležité brát v potaz fakt, že jiné vlastnosti jsou žádoucí s ohledem na využití u různých osob s odlišnými diagnózami (De Santis et al. 2017). Schopnost odborníka vybrat vhodného koně pro terapeutické potřeby daného klienta, sladění s jeho osobností a klientova aktuálního problému, je tedy opravdu zásadní (Johns et al. 2016). Při skupinových terapiích je také důležitá znalost vzájemných vztahů mezi koňmi a schopnost odborníků vybrat koně, kteří spolu dobře spolupracují (Ford 2013). Fredrickson-MacNamara & Butler (2010) uvádí, že na výběru vhodného koně by se měl podílet tým, který je složen alespoň ze dvou osob, které mají vysokou odbornost v oblasti etologie koní, jejich výcviku a jezdeckví (specialista na koně). Autoři dále uvádí, že alespoň jedna z osob (terapeut) by měla být kvalifikována v konkrétním



způsobu provádění terapie a být schopna nastavit, s jakými terapeutickými záměry bude terapie probíhat. Znalost plemene, historie a osobnosti koní může terapeutům pomoci přesněji číst a interpretovat energii a chování koní a následně je podle potřeby slovně interpretovat klientovi (Ford 2013).

Každý kůň má jedinečnou osobnost. Pokud je klient přiřazen ke vhodnému koni, může mu terapie umožnit interakci, která mu může připomínat jeho samotného nebo osoby v jeho životě (Stapleton & Grimmer 2021). Při terapeutických sezeních může tato empatie vůči koni pomoci klientovi skrze zážitek zpracovat to, co se v jeho životě děje, a lépe porozumět svým vlastním interakcím s ostatními lidmi (Bennett & Woodman 2019).

Jako příklad lze uvést psychoterapii za účasti koně, v rámci které se pracuje s duševně nemocným dospělým člověkem, jehož agresivní chování má dopady na jeho interpersonální vztahy. Terapeut se může rozhodnout pro koně, který je klidný a méně tolerantní vůči lidskému emočnímu napětí, protože takový kůň se od člověka odvrátí, dokud nezmlírní tón, nezpomalí pohyby a neminimalizuje gestikulaci (MacNamara et al. 2015). Na druhou stranu, pokud je naším klientem introvertní člověk, tichý, s nízkým sebevědomím, na první pohled submisivní, je vhodné vybrat koně s živějším temperamentem, který potřebuje výrazné, hlasitější povely, mimiku a gestikulaci. Taková interakce může klientovi velmi dobře pomoci posílit víru ve vlastní schopnosti, zvýšit sebevědomí, asertivitu aj. (Yorke et al. 2008). MacNamara et al. (2015) udává příklad neukázněných rizikových adolescentů při HTP, která probíhala formou jízdy na koni. Účastníci se sice chovali chaoticky, frustrovaně a s nekoordinovanými pohyby, vhodně byl však pro terapii zvolen vysoce vycvičený, stabilní a tolerantní kůň, který skvěle podpořil cíle léčby.

Výběr koní v závislosti na jejich velikosti oproti tomu může klientům symbolizovat různé úrovně výzev (Lee & Makela 2018). Autoři uvádí příklad s dětmi, které začínají s menším koněm, ke kterému se cítí „blíže“, lépe na něj dosáhnou a tím si k němu snáze budují důvěru. Aby byla HTP účinná a bezpečná, musí mít terapeut jasnou představu o tom, co může od koně očekávat a neměl by zasahovat do přirozených instinktů koně, jinak se terapeutická hodnota výrazně sníží, ne-li ztratí. V každém případě musí být nejprve jasně definovány cíle léčby klienta, které musí být spojeny s řízeným zařazením přímého kontaktu koně (MacNamara et al. 2015).

### 3.1.3.3 Welfare koní v HTP

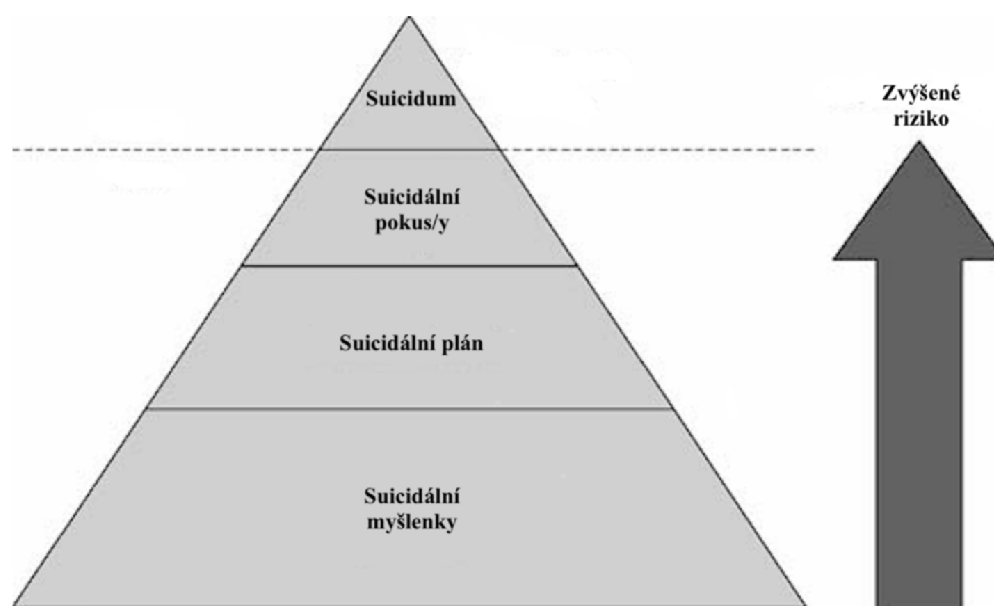
Ačkoli jsou smyslové mechanismy koní uzpůsobeny tak, aby usnadňovaly včasné odhalení potenciálních psychických výkyvů klienta a jeho vyhýbacích strategií (například maskování emocí), je reakce koní ovlivněna (kromě individuálních faktorů, jako je jejich temperament, plemeno, výcvik, historie a aktuální zkušenosti) do velké míry také stavem jejich welfare (Fry 2021). Welfare zvířat se skládá z 5 zásad, které konkrétně zahrnují: svobodu od žízně, hladu a podvýživy; svobodu od nepohodlí; svobodu od bolesti, zranění a nemoci; svobodu od strachu a úzkosti a svobodu projevit přirozené chování (Punzo et al. 2022). Všechny tyto jednotlivé zásady by měly být implementovány v rámci jakýchkoliv interakcí člověka s koněm a jejich dodržování je nedílnou součástí jejich pozitivních vztahů nejen v HTP (Fry 2013). Pokud dojde k narušení byť jen jedné zásady může u koní značně vzrůstat míra stresu (Lesimple 2020).

Výzkumy na welfare terapeutických zvířat zjistily, že pokud nejsou zvířata pečlivě sledována, mohou být větší mírou stresu ohrožena (Fry 2021). Pokud koně projevují jakékoliv známky stresu, únavy, neochoty spolupracovat, zvýšené reaktivity, neklidu a podobně, je nutné terapii ihned přerušit (Lee et al. 2020). Koně, stejně jako jiná zvířata, projevují stresové chování v reakci na fyzický i psychický stres. Pro účastníky HTP, terapeuty i odborníky na koně tak může být obtížné určit příčinu stresu (Kieson 2018). Sledování toho, jak si koně vedou a zda některý z nich nedosahuje svých momentálních nebo denních terapeutických limitů, je tedy velice důležité (Ford 2013). Baldwin et al. (2018) v této souvislosti upozorňují, že koně jsou společenská zvířata, která intenzivně reagují na vnější podněty. Tyto reakce by neměly zůstat bez povšimnutí terapeutů nebo ošetřovatelů, aby ke zvýšenému stresu u koní nedocházelo. Řada studií však vliv HTP na úroveň stresu koní během různých aktivit v minulosti zkoumala a zjistila, že stres koní je v průběhu hipoterapie i po jejím skončení minimální a to zejména pokud intervencím předchází řádné zavedení protokolů kontrolujících welfare (Fry 2021).

Vzhledem k tomu, že se HTP týká jak koní, tak lidí, je pro kladné výsledky a kompaktnost celého procesu důležité, aby koně nebyli stresováni a aby zkušené odborníci přes koně případné stresové podněty během HTP včas zpozorovali a následně adekvátně eliminovali (Gehrke et al. 2011).

### 3.2 Suicidální sklony

Suicidální (sebevražedné) sklony jsou širokým pojmem, který zahrnuje veškeré fáze suicidálních projevů (Harmer et al. 2022). Sebevražedné sklony a sebevražedné projevy lze teoreticky chápat jako stupnici od sebevražedných myšlenek, vývoje sebevražedného plánu, nefatálního sebevražedného pokusu či pokusů, až po úspěšný sebevražedný pokus- dokonané suicidium (sebevraždu) - tedy smrt v jejím důsledku (viz Obrázek 2) (Sher & Oquendo 2023). Proces od jednoho k druhému však nemusí být vždy v této posloupnosti (Lenz et al. 2019).



Obrázek 2: Stupnice sebevražedných sklony (upraveno dle Mazza 2005).

### 3.2.1 Suicidalita

Suicidalita (sebevražednost) je definována jako míra rizika záměrného ublížení sám sobě s úmyslem zemřít (Perepletchikova 2020). Kim et al. (2022) klasifikuje sebevražednost jako skóre od 0 do 10, tedy od žádného, přes nízké, střední až po vysoké riziko, které je hodnoceno na základě počtu a intenzity výskytu sebevražedných myšlenek, plánů a pokusů. Závažnost sebevražedných sklonů a míra suicidality počíná od sebevražedných myšlenek.

**Suicidální myšlenky (SM)** můžeme definovat jako ideace, úvahy nebo jakékoliv jiné kontemplace na sebevražedné chování a sebevraždu (včetně touhy ukončit vlastní život), které se liší intenzitou, délkou trvání a charakterem (Zorteá et al. 2021). Některé definice SM zahrnují i myšlenky na plánování sebevraždy, zatímco jiné považují plánování za samostatnou fázi. Úmysly se pohybují od letmých, pasivních myšlenek (život nestojí za to žít; je jedno, zda se ráno neprobudím), až po vytrvalé, nutkavé, aktivní myšlenky na sebevraždu (konkrétním, smrtícím způsobem) (Sher & Oquendo 2023).

Pasivní SM se tedy týkají obecného přání zemřít, ale pouze v případě, že není v plánu způsobit si smrtelné sebepoškození za účelem sebevraždy a zahrnují lhostejnost k náhodnému úmrtí, ke kterému by došlo, pokud by nebyly podniknuty kroky k zachování vlastního života (Baca-Garcia et al. 2011).

Aktivní SM označují aktuální, konkrétní sebevražedné myšlenky a mluvíme o nich pokud je přítomna vědomá touha sebepoškodit se, aby následkem toho došlo k úmrtí (McCullumsmith 2015).

Sebevražedné myšlenky jsou nejčastěji vyskytující se fázi suicidálních sklonů (Sedano-Capdevila et al. 2021). Údaje ze světových průzkumů duševního zdraví ukazují, že každý rok zhruba 2 % lidí aktivně přemýšlí o sebevraždě (Harmer et al. 2022). Nedávná studie dokonce zjistila, že pasivní SM se v populaci pohybují v rozmezí od 5,8 % za jeden rok do 10,6 % za celý život (Liu et al. 2020). Se vznikem SM jsou silně spojeny například příznaky špatné nálady (Zorteá et al. 2021). Podle Fawcett & O'Reilly (2022) jsou nejčastější příčinou rozvoje sebevražedných myšlenek dále potíže spojené s láskou a manželstvím, rodinné a vztahové problémy, pracovní a studijní problémy, fyzická onemocnění a alkoholismus. Dle Bernanke et al. (2017) existují dva podtypy prožívání sebevražedných myšlenek.

První podtyp je podle autorů charakterizován velkými výkyvy v závažnosti SM v reakci na aktuálně probíhající stres v životě jedince, kdy se riziko suicidality může výrazně zvýšit v průběhu několika hodin.

Podtyp druhý, který má být charakterizován trvalou úrovní SM, které v reakci na životní události nekolísají.

Pro jedince trpící sebevražednými myšlenkami je tato zkušenost často velice stresující a snižuje kvalitu jejich života (Beşirli et al. 2020). Vzhledem k souvisejícímu trápení a zhoršení psychického stavu, by měla již přítomnost dlouho přetrvávajících SM zastávat podstatnou pozornost a důležitost v rámci terapie i prevence (Ribeiro et al. 2019). Pro všechny odborníky zabývající se duševním zdravím je důležité důkladně posoudit a sledovat průběh, intenzitu, povahu a dopad sebevražedných myšlenek na jedince a odpovídajícím způsobem je zdokumentovat. Stejná studie současně uvádí, že vzhledem k proměnlivému průběhu SM je důležité jejich časté přehodnocování (Harmer et al. 2022). Samotné sebevražedné myšlenky

totiž přinášejí vysokou míru rizika a jsou jedním z rizikových faktorů k dokonání sebevraždy (Ribeiro et al. 2016). I z tohoto důvodu využívají odborníci řadu screeningových metod.

Mezi běžně používaná měřítka závažnosti sebevražedných myšlenek, nejen v terapii, patří například „dotazník sebevražedných myšlenek“ (Suicidal Ideation Questionnaire), který se skládá ze 30 položek hodnotících četnost sebevražedných myšlenek v posledním měsíci a „škála sebevražedných myšlenek“ (Scale for Suicide Ideation), která obsahuje 19 položek hodnotících rozsah sebevražedných myšlenek obvykle během předchozího týdne (Gratch et al. 2021). Samotné SM však nemusí automaticky vést k sebevražedným činům, což dává naději, že je možné pomoci suicidálním jedincům, ještě předtím, než se dostanou do situace, kdy jsou schopni fatálně ublížit sami sobě (Klonsky et al. 2018). Ve studii Crane et al. (2014) téměř 75 % suicidálních jedinců uvedlo, že při prožívání sebevražedných myšlenek do určité míry pocítují útěchu. V souladu s touto myšlenkou Kleiman et al. (2018) ve své studii uvádí, že SM mohou být i částečným posílením, protože mohou vést ke zvýšení pozitivního prožívání. Častěji však dochází k přechodu od sebevražedných myšlenek k sebevražednému chování a k sestavení sebevražedného plánu (Zortea et al. 2021). Lopez-Castroman et al. (2020) uvádí, že přibližně třetina (34 %) všech osob, které za svůj život zažily sebevražedné myšlenky, plánuje sebevraždu spáchat.

**Plánování sebevraždy**, tedy formování a přípravu sebevražedného plánu, můžeme chápat jako proces, během kterého si jedinec vytváří propracované a strukturované úmysly k sebevražednému pokusu a stává se rozhodnutým a připraveným k jeho provedení (Oppong Asante et al. 2017; Sedano-Capdevila et al. 2021). Mezi hlavní aspekty sebevražedného plánování patří promýšlení způsobu vykonání sebevraždy, výběr konkrétní metody, místa a času sebevraždy (Fox et al. 2020). Do příprav se dále řadí i opatření si nezbytných prostředků, podstoupení kroků proti odhalení sebevražedného pokusu či psaní dopisu na rozloučenou (Rimkeviciene et al. 2015). Gooding et al. (2013) uvádí, že čím důkladněji je sebevražda plánována, tím vyšší je pravděpodobnost úspěšné sebevraždy. Liu et al. (2018) toto tvrzení rozšiřuje o skutečnost, že lidé, kteří sebevraždu plánují, mají tendenci volit smrtelnější sebevražedné metody, a tudíž je u nich patrné vyšší riziko závažnějších zdravotních následků než u jedinců, kteří sebevraždu neplánují a vykonají ji impulzivně. Impulzivně vykonané sebevraždy bez předchozího plánování jsou patrné především u dospívajících jedinců. U těch se impulzivní chování vyskytuje ve srovnání s dospělými výrazně častěji (Millner et al. 2017). Co se týče rozdílu mezi pohlavími, tak jsou to ženy, které sebevraždu plánují častěji a detailněji než-li muži (Oppong Asante et al. 2017). Dále byla zjištěno, že jedinci s agresivními rysy se obvykle o sebevraždu pokouší bez jakéhokoliv předchozího plánování (Rimkeviciene et al. 2015). S neplánovanými sebevražednými pokusy jsou taktéž spojeny zejména neurokognitivní poruchy vedoucí k impulzivité a riskování (Sedano-Capdevila et al. 2021). Naopak k rozsáhlejšímu plánování sebevraždy podle autorů dochází u jedinců s příznaky deprese, i když nemusí vždy vykazovat všechny jednotlivé aspekty sebevražedného plánování (výběr odlehlého místa nebo opatření proti odhalení). Jak již bylo zmíněno, podrobněji rozpracované sebevražedné plány jsou spojeny s vážnějšími a fatálnějšími pokusy o sebevraždu (Gooding et al. 2013). Liu et al. (2018) tak upozorňují na důležitost samotné prvotní identifikace sebevražedného plánu, jelikož se jedná o fázi, která se vyvíjí těsně před samotným sebevražedným chováním. Současně je přítomnost sebevražedného plánu úzce spojena

s rizikem dokonané sebevraždy, a proto je již v této fázi suicidality zásadní dotazování se na podrobnosti suicidálního plánu (Harmer et al. 2022).

V rámci screeningu sebevražedného plánování, které zahrnují otázky na sebevražedné plánování a přípravy je využíván například rozhovor o sebepoškozujících myšlenkách a chování (The Self-Injurious Thoughts and Behaviors Interview-Revised), který zahrnuje položky hodnotící několik složek sebevražedných záměrů napříč přípravnými činnostmi a sebevražedným plánováním (Fox et al. 2020). Včasná identifikace a správné zhodnocení rizika vycházejícího z plánování sebevraždy jsou významná hlavně s ohledem na to, že téměř tři čtvrtiny osob (72 %), které uvedly, že plánují sebevraždu, se o ní skutečně pokusí (Lopez-Castroman et al. 2020).

**Pokusy o sebevraždu** jsou až 20 krát častější než samotné sebevraždy (Hegerl 2016). Pokus o sebevraždu chápeme jako úmyslný sebepoškozující čin, který může i nemusí být smrtelný, ale který byl proveden s určitým úmyslem zemřít (Zortea et al. 2021). Mezi faktory spojené s pokusy o sebevraždu patří například špatný socioekonomický status, šikana, osamělost, úzkosti, užívání alkoholu a obtížné rodinné a sociální vztahy (Liu et al. 2018). Dále také sebepoškozování, sebevražedné myšlenky v minulosti, plánování a psychiatrické diagnózy (Hill et al. 2020). Pokus o sebevraždu je klíčovým zlomem v přechodu od sebevražedných myšlenek a plánování. Jedinec totiž musí překonat přirozený a ochranný instinkt sebezáchovy - strach ze smrti (Joiner et al. 2009). Podle autorů tento instinkt velmi ztěžuje pokus o sebevraždu, a to i v případech, že jedinec prožívá silné sebevražedné myšlenky. Podle Klonsky et al. (2018) se jedinec může pokusit o sebevraždu pouze tehdy, pokud si vypěstoval schopnost tuto bariéru překonat. Tato schopnost se má dle Joiner et al. (2009) zvyšovat prostřednictvím zkušeností s bolestivými a stresujícími událostmi, které zvyšují toleranci k bolesti, zranění a smrti. Současně má být tato schopnost do jisté míry ovlivněna i geneticky (Smith et al. 2012). Existuje celá řada dalších faktorů, které mohou z části usnadnit vykonání sebevražedného pokusu. Příkladem může být znalost a přístup ke smrtícím prostředkům, ať už se jedná o střelnou zbraň či léky (Hester 2017; Dutheil et al. 2019). Zvýšené míry sebevražedných pokusů a dokonáných sebevražd si můžeme všimnout například u anesteziologů a obecně zdravotníků, kteří mají jak snadný přístup k potřebným lékům, tak rozsáhlé znalosti o tom, jak je použít a bezbolestně tak ukončit vlastní život (Kuhn & Flanagan 2017). Toto chování je také možné pozorovat u vojáků v aktivní službě, válečných veteránů a obecně jedinců, kteří vlastní střelnou zbraň (Dempsey et al. 2019). Dalším faktorem, který může vést k překonání instinktu sebezáchovy, jsou impulzivní reakce (May & Klonsky 2016). A to hlavně z toho důvodu, že v jejich průběhu dochází k selhání sebekontroly a neschopnosti rozhodovat se (Gvion & Levi-Belz 2018). Například při porovnání skupiny mužů se stejnou diagnózou a ve stejném věkovém rozmezí bylo zjištěno, že jedinci, kteří sebevraždu dokonali, se od ostatních liší vyšší mírou agresivity a impulzivity (Lenz et al. 2019). Ve stejné studii předpokládají, že biologická predispozice impulzivního a agresivního chování může být počátkem rozvoje sebevražedných sklonů. Toto tvrzení potvrzuje řada dalších studií a dále uvádí, že prostřednictvím přenosu impulzivity a agrese se v rodinách může sebevražedné chování dědit (Jollant et al. 2018; Kenneally et al. 2019). Obecně se sebevražedné pokusy pohybují od impulzivních pokusů s nízkou mortalitou přes dobře naplánované pokusy s mortalitou vysokou až po dokonané sebevraždy (Sudol & Mann 2017; Sher & Oquendo 2023). Dle Zortea et al. (2021) i jeden pokus o sebevraždu, který v minulosti proběhl, je spojen se zvýšeným rizikem jeho opakování. Indu

et al. (2017) dokonce uvádí, že až 75 % jedinců, kteří se o sebevraždu pokusili, se o ni v následujícím desetiletí pokusí znovu. Přičemž ženy se o sebevraždu pokusí častěji než muži (přibližně s 1,5 % vyšší pravděpodobností) (Goñi-Sarriés et al. 2018). Zejména u osob, které pokus provedly plánovaně, léčily se na psychiatrii, měly duševní poruchu či se potýkaly s konkrétním fyzickým onemocněním, jsou dle výše zmíněné studie zřejmá vysoká rizika opakování.

K identifikaci jedinců, kteří jsou v určitém riziku opakování pokusu o sebevraždu, se v praxi využívá například revidovaný Dotazník sebevražedného chování, Suicide Behaviors Questionnaire Revised (SBQ-R) (Shakeri et al. 2015). Celkové skóre SBQ-R se pohybuje od 3 do 18 bodů, přičemž čím vyšší skóre, tím vyšší riziko fatálního sebevražedného pokusu (Amini-Tehrani et al. 2020). Sebevražedný pokus s fatálním koncem se označuje jako "dokonané suicidium" (Sedano-Capdevila et al. 2021).

**Dokonané suicidium**, tedy sebevražda, je definována jako úmyslný, sebepoškozující a smrtelný čin provedený s přímým úmyslem zemřít (Zorteo et al. 2021). Jedná se o závažný celosvětový problémem v oblasti veřejného zdraví (Claveria 2022). Na celém světě zemře ročně na následky sebevraždy přibližně 1 milion lidí, z nichž přibližně třetina je mladší 30 let (Hill et al. 2020; Schmaal et al. 2020). Počet úmrtí v důsledku sebevraždy je vyšší než počet úmrtí například v důsledku malárie, AIDS, rakoviny prsu, vražd či válek a sebevražda tak patří celosvětově mezi hlavní příčiny úmrtí. V roce 2019 bylo dokonce více než 1 ze 100 úmrtí (1,3 %) důsledkem sebevraždy (World Health Organization 2021). Dle nedávných výzkumů zemře sebevraždou 1 člověk každých 40 vteřin a významně ovlivní 6-135 lidí ve svém blízkém okolí (Duncan & Luce 2022). Celosvětově je sebevražda nejčastější příčinou úmrtí lidí ve věku 20-34 let a druhou nejčastější příčinou úmrtí mladistvých ve věku 15-19 let (Barnard et al. 2022). Dalším zajímavým faktem vyplývajícím ze statistik je, že 79 % sebevražd na světě je páčáno v zemích s nízkými a středními příjmy (Samson 2022).

Rozdíly ve volbě konkrétní metody jsou pozorovatelné mezi jednotlivými zeměmi, ale i v rámci regionů (Bachmann 2018). Dle Sarchiapone et al. (2011) volbu metody do značné míry ovlivňuje snadný přístup k daným prostředkům, i když samotné rozhodnutí jedince o sebevražedném provedení může ovlivnit také řada dalších faktorů. Odhaduje se, že přibližně 82 % osob, které sebevraždu dokonalo, použilo při svých předchozích pokusech alespoň dvě různé metody (Goñi-Sarriés et al. 2018). Ve stejné studii uvádějí, že změna metody při následných pokusech může vést k vyšší pravděpodobnosti dokonání sebevraždy. V desáté revizi mezinárodní klasifikace nemocí (MKN-10) jsou jednotlivé způsoby provedení sebevraždy roztrženy dle základních kódů, konkrétně X60-X84 (Hedegaard et al. 2018). K nejčastějším způsobům sebevraždy patří oběšení, použití střelné zbraně a požití pesticidů (Samson 2022).

### 3.2.1.1 Metody sebevražd

Úmyslné sebepoškození udušením (X70), které zahrnuje oběšení, uškrcení a jiné mechanické i nemechanické ohrožení okysličením (např. uvěznění v prostředí s nízkým obsahem kyslíku), se vyskytuje přibližně v 80 % všech případů dokonaných sebevražd a je nejčastěji používaným způsobem sebevraždy (Hedegaard et al. 2018; Wasserman et al. 2020; Kumar et al. 2022). Zároveň je nejčastěji používaným způsobem sebevraždy i v psychiatrických léčebnách

(Hunt et al. 2012). Přibližně 10 % všech sebevražd oběšením se odehrává v těchto rizikových prostředích, mezi která patří kromě psychiatrických nemocnic i policejní vazby a věznice (Sarchiapone et al. 2011). Oběšení je nejčastějším způsobem provedení sebevraždy v Africe (69 % mužů; 41 % žen), Asii (69 % v Japonsku, 92 % v Kuvajtu), Evropě (33 % ve Finsku, 91 % v Polsku) v Austrálii a na Novém Zélandu (Bachmann 2018). Tuto metodu podle Monsef Kasmaee et al. (2015) volí převážně jedinci s nižším dosaženým vzděláním a nezaměstnaní. Jiné studie prokázaly souvislost mezi oběšením a problémy v manželství, vztazích a finančními problémy (Kurtulus et al. 2013). Mortalita oběšením se pohybuje mezi 61- 84 %, pravděpodobnost úmrtí je tedy poměrně vysoká a jen o něco nižší než u sebevražd za použití střelných zbraní (Baker et al. 2013; Reisch et al. 2019). Většina sebevražd oběšením se odehrává v soukromí, což snižuje pravděpodobnost potencionální intervence, která by mohla danému jedinci zachránit život (Hernández-Alvarado et al. 2016). Jedním z důvodů, proč je oběšení nejčastěji volenou metodou, je fakt, že prostředky k vykonání sebevraždy oběšením, jako je lano, provaz, závěsné body a podobně, jsou velice snadno dostupné (Reisch et al. 2019).

Úmyslné sebepoškození výstřelem ze střelné zbraně (X72-X74) volí přibližně 56 % jedinců (Wasserman et al. 2020). Jedná se o nejfatálnější způsob sebevraždy (Hedegaard et al. 2018; Kivisto et al. 2021). Dle Conner et al. (2019) přibližně 89 % sebevražděných činů s použitím střelné zbraně končí úmrtím. Muži používají střelné zbraně mnohem častěji než ženy, konkrétně muži vykonají okolo 20 % sebevražd střelnou zbraní, zatímco ženy pouze kolem 3 % (Langmann 2021). Použití střelné zbraně je nejobvyklejší volbou v Americe (v USA 61 % mužů a 36 % žen), mezi Evropany je nejobvyklejším způsobem pouze u mužů ve Švýcarsku 34% (mezi jednotlivými fázemi povinné vojenské služby si mohou brát střelné zbraně domů) (Bachmann 2018; Butterworth & Anestis 2019). Konkrétně USA má nejvyšší podíl civilních držitelů zbraní na světě a to 120,5 zbraně na každých 100 obyvatel (Sanjurjo 2020). Dle Mann & Michel (2016) přibližně 70 % jedinců, kteří se pokusí o sebevraždu většinou potřebuje méně než 1 hodinu na to, aby se o provedení sebevražděného pokusu definitivně rozhodlo a proto u nich má být více pravděpodobné, že použijí metodu, která je jednoduše řečeno „po ruce“. Právě ovlivnění dostupnými prostředky je pozorované obzvláště u rizikových adolescentů a to hlavně z toho důvodu, že častěji jednájí impulzivně, čemuž jistě nenapomáhá fakt, že 14 % majitelů zbraní skladuje své zbraně, v domácnostech, které sdílí s nezletilými, nabitě a na nezabezpečených místech (Vitt et al. 2018). Ve stejné studii dále odhadují, že 10% nárůst prodeje zbraní vede přibližně k 3% nárůstu počtu sebevražd střelnou zbraní.

Úmyslné sebeotrávení (X60-X69) zahrnuje intoxikace léky i jinými látkami (např. toxickými látkami, halucinogeny, chemikáliemi, alkoholem nebo plyny) a je volenou metodou ve 44 % případů (Hedegaard et al. 2018; Wasserman et al. 2020). Řadíme zde sebeotravy pesticidy (X68), které jsou voleny nejběžněji a představují 14-20 % celosvětových sebevražd (Mew et al. 2017). Tento problém je nejzávažnější mimo města v místech, kde je velký výskyt zemědělské půdy, a kde je v domácnostech a v obchodech snadno dostupná široká škála zemědělských, vysoce nebezpečných pesticidů (HHP) (Weerasinghe et al. 2014). Otrava pesticidy je druhou nejčastější volbou sebevraždy u žen v zemích jižní Afriky (35 %), v oblastech Asie je nejčastější metodou v Jižní Koreii (43 %), ze zemí Evropy se jedná převážně o ženy v Portugalsku (24 %) a z Amerického kontinentu je to Kanada (86 %), kde se nejvíce uchylují k sebeotravě pesticidy (Bachmann 2018). Otravu pesticidy volí obvykle jedinci, kteří

prochází akutní stresovou situací a vyskytuje se tak hlavně v rámci impulzivních pokusů, často s méně než 30 minutovým plánováním (Bonvoisin et al. 2020). Pokusy s využitím pesticidů se ve většině případů neopakují (Knipe et al. 2019). Ve srovnání s jinými látkami běžně používanými k sebeotravě, jako jsou analgetika a sedativa, je u otrav HHP sledována výrazně vyšší mortalita (Bonvoisin et al. 2020).

Jiné způsoby mohou být například úmyslné sebepoškození utopením a potopením (X71), výbušnou látkou (X75), kouřem, dýmem a ohněm (X76), vodní parou, horkými výpary a horkými předměty (X77), tupým či ostrým předmětem (X78, X79), skokem z výšky (X80) a další (Hedegaard et al. 2018).

Z hlediska mortality můžeme volené metody sestupně seřadit od úmyslného sebepoškození střelnými zbraněmi (89 %), utonutím (66 %), oběšením (61-84 %), přes otravu plynem (42 %), pádem/skokem z výšky (35 %), otravou léky a jinými látkami (1,5 %), až po podřezání (1,2 %) a jiné způsoby (8 %) (Bachmann 2018).

Získávání informací o procesech, které předcházejí výběru metod používaných při sebevražedných pokusech a pochopení jejich rozsahu je ústřední k tomu, aby je bylo možné identifikovat, předcházet jim, rozvíjet preventivní programy a nastavit strategie na zmírňování následků (Williams et al. 2018). Co je však potřeba zvážit jako první, jsou rizikové faktory a rizikové skupiny osob, u kterých je rozvoj sebevražedného jednání nejpravděpodobnější (Turecki et al. 2019).

### 3.2.1.2 Rizikové faktory

Vývoj sebevražedného rizika je velice komplexní a podílí se na něm řada klinických (například psychiatrická onemocnění), biologických (včetně genetických), psychologických (například určité osobnostní rysy), sociálních (například postavení ve společnosti) a environmentálních faktorů (například vliv prostředí) (Østergaard et al. 2017). Přítomnost více rizikových faktorů u jednotlivce poté značně ztěžuje určení rizika sebevraždy (Turecki et al. 2019). Pro posouzení rizika sebevraždy je nezbytné posoudit významné rizikové faktory v jednotlivých fázích života (Steele et al. 2018). Zároveň může identifikace markerů, které naznačují zvýšený výskyt sebevražedného rizika, v budoucnu pomoci při zavádění vhodných a účinných intervencí (De Choudhury et al. 2016).

Klinické rizikové faktory, tedy psychiatrická onemocnění (deprese, schizofrenie, posttraumatická stresová porucha aj.) jsou hlavním determinantem a zároveň nejdůležitějším faktorem pojícím se s výskytem sebevražedných sklónů (Shakeri et al. 2015). Z toho důvodu o nich bude více pojednáno níže v následující kapitole. Kromě samostatných psychiatrických onemocnění můžeme mezi klinické faktory zařadit také sebevražedné myšlenky, v minulosti provedený pokus o sebevraždu, sebepoškozování, hospitalizaci a předepsané medikamenty (například psychotropní látky) (Williams et al. 2018; Zhong et al. 2021).

Psychologické rizikové faktory, které se mohou podílet na rozvoji suicidálních sklónů často zahrnují pocity nezvladatelné psychické bolesti (Turecki et al. 2019). Tu můžeme chápat jako subjektivní prožitek vyznačující se vnímáním silných negativních pocitů a změn v sobě samém a jejich intenzivní působení (Verrocchio et al. 2016). Autoři v této souvislosti připomínají, že tato bolest není o nic méně skutečná než jiné druhy bolesti. Mezi složky psychické bolesti se řadí například pocity beznaděje, viny, zoufalství, smutku, studu, strachu,



nedostatku sounáležitosti a sebevědomí, či pocity zvýšené přítěže pro ostatní (Alacreu-Crespo et al. 2022). Psychická bolest se zdá být způsobena nedostatečným uspokojením základních psychických potřeb jedince, jako je láska, blízkost, uznání a nezávislost (Verrocchio et al. 2016). Stále více se začíná přikládat význam také dalším psychologickým a kognitivním faktorům, jako jsou zhoršené paměťové funkce a zhoršená schopnost řešení problémů (Ram et al. 2019). Stejně tak faktorům přímo působícím, jako jsou pocity porážky a uvěznění, impulzivita, sebepoškozování, myšlenky a plánování sebevraždy, realizace plánu, přístup k prostředkům a napodobování či vystavení sebevražednému chování druhých (Turecki et al. 2019).

Sociální rizikové faktory mohou taktéž významným způsobem přispívat k rozvoji sebevražedných sklonů. Například faktory jako rozvod, rozpad vztahu a migrace z venkova do měst za dočasnou a sezónní práci mohou vést k vyšší míře nespokojenosti se svou sociální a ekonomickou situací (Tan et al. 2018). Dále také náhlá ztráta zaměstnání, sociální izolace, ekonomické problémy (nízký příjem či zadluženost), šikana, špatné rodinné vazby, transcendentní náboženská víra, stresové situace, nezvládání rodičovství, alkoholismus, držení střelné zbraně a osamělost (Stack 2021). Stejně tak faktory, které mohou přetrvávat v průběhu času, jako je špatná sociální stabilita, přísné sociokulturní normy nebo příslušnost k minoritním skupinám (Meader & Chan 2017; Oh et al. 2019).

Biologické rizikové faktory zahrnují například poruchy centrálního serotoninového systému v souvislosti se sebevražedným chováním, nižší hladiny dopaminového metabolitu (HVA) v mozkomíšním moku u pacientů, kteří se pokusili o sebevraždu či genetické predispozice významné především u jedinců, kteří měli příbuzného, který sebevraždu v minulosti spáchal (Dwivedi & Pandey 2011). V této souvislosti se také sledují biologické otisky negativních traumatických zážitků z raného života (například zanedbávání nebo fyzické či sexuální zneužívání v dětství) prostřednictvím epigenetických změn (Turecki et al. 2019). Sebevražedné chování je také dle Turecki et al. (2019) spojeno s rozsáhlými neurobiologickými změnami.

Mezi enviromentální faktory patří dle Turecki et al. (2019) především přístup k prostředkům využívaných v sebevražedných pokusech. Sebevražedné sklony může dále ovlivňovat také prostředí, jako jsou věznice či nemocnice, ve kterých se jedinci aktuálně nachází (většinou proti své vůli), a která mohou mít negativní vliv na jedince a jeho sebevražedné sklony (Large 2018; Berman & Canning 2022).

Výše zmíněné rizikové faktory se často kumulují, a tím mohou vést k rychlejšímu a závažnějšímu průběhu sebevražedných sklonů (Steele et al. 2018). Nejčastěji se rizikové faktory objevují u osob v tzv. rizikových skupinách, které bývají k jejich rozvoji náchylnější (Harmer et al. 2022).

### 3.2.1.3 Rizikové skupiny

Zvýšený výskyt rizikových faktorů a tím zvýšené riziko sebevražedných sklonů a dokonaných sebevražd je pozorováno hlavně u osob s psychiatrickými diagnózami (Harmer et al. 2022). Dále například mezi vězni, válečnými veterány, adolescenty, hospitalizovanými pacienty a u osob LGBTQ+ komunity (Rozanov & Carli 2012; Large 2018; Hawton et al. 2020;

Williams et al. 2021; Zhong et al. 2021). Rizikovou skupinou jsou také sebepoškozující se jedinci, lidé trpící chronickými nemocemi, rakovinou či osoby nábožensky zaměřené (Hassett et al. 2014; O'Reilly & Rosato 2015; Wang et al. 2018; Mars et al. 2019). Maumus (2022) uvádí, že náchylnější k rozvoji suicidálních sklonů mohou být i jedinci se stresovými profesemi, jako jsou záchranáři, vězeňští dozorcí či vojáci (Milner et al. 2017). Zkrátka sebevražedné sklony sice mohou postihnout kohokoliv a kdykoliv, některé skupiny jsou však ohroženější než jiné (Jamieson et al. 2020).

Osoby s psychiatrickými diagnózami jsou tou nejohroženější skupinou s ohledem na rozvoj suicidality (Hoertel et al. 2015). Harmer et al. (2022) uvádí, že 90 % jedinců, kteří zemřou sebevraždou, splňuje diagnostická kritéria pro jednu či více psychiatrických diagnóz. Zvýšené riziko sebevraždy lze pozorovat například u jedinců v depresivních fázích (F32), s bipolární afektivní poruchou (F31) a schizofrenií (F20) (Shakeri et al. 2015). Dále se sem řadí jedinci s poruchami osobnosti (F60-F69), anxiotickými (úzkostnými) poruchami (F40-F48) a poruchou příjmu potravy (F50) (Elrefaay & Shalaby 2019).

- **Depresivní fáze** (F32) se vyskytují až u 20 % osob, které dokonají sebevraždu (Sousa et al. 2022). U jedinců v depresivních fázích s psychotickými příznaky (F32.3) je riziko sebevraždy ještě vyšší (Ghio et al. 2011). U depresivních jedinců s bludy je nadto dle Katsuki et al. (2005) patrná až 5 krát vyšší míra dokonaných sebevražd.
- **Bipolární afektivní porucha** (F31) se taktéž vyskytuje až u 20 % osob, které dokonají sebevraždu a 20-60 % z nich se alespoň jednou za život o sebevraždu pokusí (Dome et al. 2019). Zvýšené riziko je pozorováno převážně u jedinců nedodržujících léčbu či neléčených na tuto diagnózu (Plans et al. 2019).
- **Schizofrenie** (F20) se vyskytuje u zhruba 15 % jedinců, kteří dokonají sebevraždu (Taipale et al. 2021). Myšlenky na sebevraždu však uvádí až 40 % schizofrenních osob a kolem 30 % se o sebevraždu pokusí (Elrefaay & Shalaby 2019). Riziko se dále zvyšuje, pokud dojde ke kombinaci schizofrenie s depresivními příznaky (Betz et al. 2013).
- **Poruchy osobnosti** (F60-F69), převážně poté hraniční porucha osobnosti (BPD) je patrná u přibližně 10 % jedinců, kteří dokončí sebevraždu a až 84 % jedinců s BPD se o sebevraždu pokusí (DeShong & Tucker 2019).
- **Anxiotické (úzkostné) poruchy** (F40-F48) také výrazně zvyšují riziko sebevraždy (DeMartini et al. 2019). Nejčastější úzkostná porucha spojená s pokusem o sebevraždu je panická porucha (F41) (Zhang et al. 2022). Její výskyt až 4 krát zvyšuje riziko sebevražedného pokusu (Santos et al. 2018).
- **Poruchy příjmu potravy** (F50) zvyšují riziko dokonání sebevraždy až 5 násobně (Forrest et al. 2017). Dle Smith et al. (2018) se přibližně 14 % lidí s poruchami příjmu potravy o sebevraždu pokusí.

V souvislosti s psychiatrickými diagnózami se objevují kritické názory, že sebevražednost by měla být považována za samostatnou psychiatrickou diagnózu se svými příznaky a odvíjejícími se patologickými procesy (Harmer et al. 2022).

Hospitalizovaní jedinci v celé řadě léčebných zařízení stojí za přibližně 20 % všech dokonaných sebevražd a jsou aktuálně nejvíce stoupající rizikovou skupinou (Hjorthøj et al. 2014). U hospitalizovaných jedinců je až 50 krát vyšší míra sebevražd než v běžné populaci a během 3 měsíců po propuštění se riziko až 100 krát zvyšuje (Walsh et al. 2015). Ke zvýšenému počtu pokusů o sebevraždu, má dle řady autorů docházet hlavně z důvodu ztráty autonomie, traumat a stigmatizace nemocničního prostředí během hospitalizace a v období po propuštění (Large 2018). Dle Wan et al. (2020) je však nejvyšší riziko k sebevražednému pokusu patrné v prvním týdnu hospitalizace. To může být způsobeno tím, že právě v této době se pacienti dozvídají svou diagnózu, což může být velice emotivní. Například se mohou cítit zranitelně v důsledku výpadku příjmů během hospitalizace a v obavách o ekonomický dopad na jejich rodiny (Ballard et al. 2008).

Zjištěna byla řada faktorů, které úzce souvisejí se sebevraždami u hospitalizovaných pacientů (Navin et al. 2019). Mezi tyto faktory autoři řadí sebepoškozování, minulé sebevražedné sklony, sebevraždu v rodinné anamnéze, poruchy nálady, schizofrenii, myšlenky beznaděje, pocity viny a aktuální sebevražedné myšlenky. Dle Huang et al. (2014) psychiatrická onemocnění, jiná vážná onemocnění, vysoké léčebné náklady, slabá sociální podpora a nestabilní prostředí hospitalizace, jsou rovněž spojeny s vysokým rizikem sebevraždy v hospitalizační péči. Nejčastěji volenou metodou v nemocničním prostředí jsou skoky z výšky (40 %), pořezení (33 %) a oběšení (12 %), jejichž výskyt akutně zvyšuje potřebu ochranných opatření a pravidelných kontrol na otevřených odděleních (Wan et al. 2020). Omezení přístupu k ostrým předmětům, zabezpečená okna, bezpečnostní skla, zamezení přístupu na střechy, zajištěná schodiště, eliminace předmětů využívaných k oběšení (tyč na sprchové závěsy, háčky, telefonní šňůry apod.) a další ochranná opatření jsou důležitým prvkem prevence u této rizikové skupiny (Elrefaay & Shalaby 2019).

Vězni jsou také považováni za skupinu osob s vysokým rizikem sebevraždy (Konrad et al. 2007). Nejčastější příčinou úmrtí vězňů v nápravných zařízeních je právě sebevražda (Berman & Canning 2022). Již dlouho se ukazuje, že počet úmrtí v důsledku sebevraždy je u osob ve vězení vyšší než v běžné populaci (Zhong et al. 2021). Stejná studie zmiňuje, že míra sebevražd je u vězňů 3-8 krát vyšší než v běžné populaci a až 10 krát vyšší u vězňů žen. I když je možné, že jisté rizikové faktory mohl mít jedinec ještě před příchodem do výkonu nepodmíněného trestu (dřívější sebevražedný pokus, abusivní návykové látky, psychiatrická diagnóza a podobně) (Vadini et al. 2018). V prostředí věznice působí další faktory (stresory), které se stávají pro tuto skupinu těmi rizikovými. Ty mohou souviset například s přeplněností a vysokou mírou střídání okolních osob, izolací od rodiny a jiných (pro jedince důležitých) osob, strachem z neznámého, nedůvěrou v prostředí, šikanou, nemožností kontroly nad přítomností i budoucností nebo také studem a pocitem viny ze spáchané trestné činnosti (Radeloff et al. 2019). Z vězňů, kteří se nejčastěji uchylují k sebevraždám, a jsou tak nejvíce spojeni s rizikem sebevraždy, jsou to jedinci, kteří byli odsouzeni za vraždy a za sexuální trestné činy. Dále také vězni, kteří neměli žádné společenské návštěvy, byli ve výkonu doživotního trestu nebo jedinci sami na cele. U vězňů hraje dále také důležitou roli rasa a etnický původ, zda je jedinec v manželském svazku, minulé sebevražedné sklony, psychiatrické diagnózy a alkoholismus (Zhong et al. 2021).

Váleční veteráni také častěji umírají v důsledku sebevraždy ve srovnání s běžnou populací a zároveň se u nich častěji vyskytují sebevražedné myšlenky a psychické problémy

(například posttraumatická porucha) (Rozanov & Carli 2012). Konkrétně jich zemře sebevraždou více než 6000 ročně, což znamená, že každý den si vezme život přibližně 20 veteránů (Adams & van Dahlen 2021). I na válečné veterány působí celá řada dalších faktorů, které se pro tuto skupinu stávají rizikovými (Elbogen et al. 2018). Stejní autoři upozorňují hlavně na nadměru stresujících událostí, traumatické zkušenosti a jejich následky - často v určitých nepřátelských válečných prostředích, které sebou nesou celou řadu vnitřních i vnějších zranění, mozkových traumat či syndromů bolesti, které mohou zanechávat pocity úzkosti, izolace a stigmatizace. Váleční veteráni mají zvýšené dispozice k zažívání traumat a to jak z hlediska vojenského, tak nevojenského traumatu, jako jsou zážitky z bojů nebo sexuální útoky v armádě a podobně (Holliday et al. 2020). U veteránů je také patrný vysoký výskyt posttraumatické stresové poruchy (PTSD), která se velmi často pojí se sebevražednými myšlenkami, pokusy a dokonanými sebevraždami (Lehavot et al. 2018). Obecně platí, že u těch válečných veteránů, u kterých se v důsledku vystavení válečným událostem rozvinula posttraumatická porucha, deprese a jiné komorbidní stavy je sebevražda ještě výrazně častější (Jamieson et al. 2020).

Sebepoškozující se jedinci jsou rizikovou skupinou hlavně proto, že sebepoškozování je jedním z hlavních prediktorů pokusu o sebevraždu a nejvlivnějším rizikovým faktorem dokonané sebevraždy mezi mladými lidmi (Mars et al. 2019). Griffin et al. (2018) udává, že sebepoškozování se vyskytuje u více než 10 % adolescentů s větším zastoupením u dívek. Sebepoškozování můžeme definovat, jako ublížení nebo poranění sebe samého bez ohledu na sebevražedný úmysl. (Hawton et al. 2012). Formy sebepoškozování jsou různé, například údery do hlavy, bouchání hlavou, kousání, škrábání se, přičemž tou nejobvyklejší formou je řezání sebe samého (Gillies et al. 2018). Při těchto formách ubližování sebe sama se do těla vyplavují endogenní opiáty (endorfiny), které mají analgetický účinek a snižují tak celkovou bolestivost v průběhu procesu (Dimian & Symons 2022). Zároveň může dojít k tomu, že si na tyto hormony člověk vytvoří závislost, tudíž se sebepoškozování stává příjemným prožitkem, který nejen, že odvede pozornost od psychické bolesti, ale i zvýší tendence ho s každým dalším provedením opakovat (Pollock et al. 2021). To potvrzují i statistiky, které udávají, že až 25 % jedinců hospitalizovaných na základě sebepoškozování je do 12 měsíců léčeno s tímto problémem znovu (Alvarez-Subiela et al. 2022)

Adolescenti jsou jednou z nejvíce ohrožených skupin. Prevalence duševních poruch (např. depresivních poruch, úzkostných poruch, poruch příjmu potravy) je u dospívajících vysoká a pohybuje se od 17 do 50 % (Gore et al. 2011). Psychiatrická onemocnění se většinou projeví poprvé v dětství a dospívání, a proto jsou dospívající důležitou cílovou skupinou, u níž je třeba včas detekovat problém a následně zavést cílenou terapeutickou intervenci. Neléčené potíže vedou k chronickému přetrvávání, zhoršování příznaků, zhoršení kvality života, nižší pravděpodobnosti úspěšné léčby poruchy v pozdějším věku a zvýšenému riziku sebevražd a sebepoškozování (Pfeiffer & In-Albon 2022).

LGBTQ+ lidé (identifikující se jako lesby, gayové, bisexuálové, transgender či queer osoby nebo lidé ve fázi hledání své sexuální identity a další) jsou další velice rizikovou skupinou s ohledem na výskyt suicidálních sklonů. Udává se, že u této minoritní skupiny je, přibližně 3 krát častější výskyt sebevražedných myšlenek a pokusů, ve srovnání s heterosexuální populací (Williams et al. 2021). Konkrétně přibližně 28 % LGBTQ+ osob se potýká se sebevražednými myšlenkami a 15 % se o sebevraždu pokusí (Surace et al. 2021).

V rámci této rizikové skupiny je zároveň významná spojitost s několika rizikovými faktory. Jedním z nich je sebepoškozování, přičemž až u 65 % LGBTQ+ jedinců se toto chování projevuje (Taylor et al. 2020). Dalšími faktory jsou: vysoký výskyt šikany (36 %), přítomnost psychických problémů (39 %), předsudky a sociální tlak - se kterými se, bohužel, tyto osoby také velice často setkávají. S výše uvedenými faktory je spojená frustrace, která sebevražedné riziko dále markantně zvyšuje (Williams et al. 2021).

Jednou z hlavních obtíží týkajících se problematiky sebevražd je, jak identifikovat tyto rizikové skupiny osob, u nichž hrozí, že si vezmou vlastní život (De Choudhury et al. 2016). Účelem detekce je odhalit rizikové úmysly, myšlenky a chování dříve než dojde k jejich ultimátnímu rozvoji. Obecně platí, že čím dřív se suicidální sklony identifikují, tím je větší pravděpodobnost zabránění zvýšení rizika suicidality a postupu suicidálních sklonů na již zmíněné stupnici (Ji et al. 2021). Například odhalení pacientů, u nichž je vysoké riziko opakovaného pokusu o sebevraždu, může lékařům pomoci uplatnit u těchto pacientů šetrnější terapeutické postupy (Shakeri et al. 2015). Problémem při identifikaci pacientů, u nichž je největší pravděpodobnost, že se pokusí o sebevraždu, je skutečnost, že pacienti se sebevražednými úmysly mohou svůj sebevražedný záměr skrývat. Předchozí studie odhalily, že téměř 80 % pacientů, kteří zemřeli sebevraždou, popřelo sebevražedné úmysly při posledním kontaktu s odborníkem na duševní zdraví (Hong et al. 2021). Programy zaměřené na vzdělávání lékařů v oblasti posuzování a zvládání deprese však vedou ke zlepšení detekce pacientů se sebevražednými myšlenkami a ke snížení počtu sebevražd (Klonsky et al. 2018). Proto je úspěšná detekce suicidality, ale také správná diagnostika sebevražedných sklonů, zásadní pro zahájení cílené intervence (De Choudhury et al. 2016). Poskytnutí vhodné klinické a psychiatrické péče suicidálním pacientům poté hraje klíčovou roli v terapii a tím umožňuje předejít potencionálním suicidálním pokusům a hrát důležitou roli v prevenci sebevražd (Hong et al. 2021). V rámci prevence sebevražd je dle Světové zdravotnické organizace nezbytné, aby byly rizikové skupiny dobře identifikovány a mohla jim tak být poskytnuta nutná psychiatrická podpora (Radeloff et al. 2019). Dle Zortea et al. (2021) mohou být v prevenci budoucích sebevražedných pokusů účinné různé typy psychosociálních intervencí.

### **3.3 Zapojení koně do terapie u klientů se suicidálními sklony**

Studií, které zkoumají efekty hipoterapie v psychiatrii a psychologii na jednotlivé fáze suicidálních sklonů, či cílí přímo na pacienty se sebevražednými sklony nebo dokonce na pacienty z tohoto důvodu hospitalizované na psychiatrických odděleních, bohužel není mnoho. Řada studií se však zaměřuje na jednotlivé rizikové skupiny a rizikové faktory, které suicidální sklony do velké míry ovlivňují. Díky tomu se tak spontánně zaměřují na prevenci suicidality vůči jejímu potencionálnímu rozvoji.

K účinné prevenci je nutná kombinace univerzálních, indikovaných a selektivních intervencí. Preventivní programy proti sebevraždě mohou začínat od univerzálních intervencí, které se nezaměřují přímo na ohrožené osoby, nýbrž na celou populaci a považují se za ně například veřejná sdělení v rozhlase, televizi, na billboardech a podobně. Za stěžejní se však považují indikované intervence, které se zaměřují již na osoby označované jako vysoce rizikové, které vykazují zjistitelné příznaky nebo symptomy například sebevražedných

myšlenek či chování (Allan et al. 2018). V rámci HTP se s indikovanou prevencí setkáváme spíše ojediněle, převážně u rizikových adolescentů, na které se práce zaměřuje níže (Craig 2020). Naproti tomu selektivní intervence se v prevenci specializují na osoby se zvýšenými varovnými příznaky nebo rizikovými faktory a selektivně zkoumají dopad intervencí na tyto rizikové skupiny (Allan et al. 2018). V souvislosti s HTP je prevence sebevražd formou selektivní intervence využívána nejběžněji a výzkumy zapojující koně do terapie (spíše než přímo na suicidální jedince) cílí na rizikové skupiny a faktory, které suicidálním sklonům předcházejí. Následující kapitola bude z tohoto důvodu rozřazena dle toho, na které konkrétní aspekty a rizikové skupiny související se sebevraždou se výzkumy nejčastěji zaměřují.

### 3.3.1 HTP u hospitalizovaných jedinců s duševními poruchami

Jedinci s psychiatrickými diagnózami, jak již bylo několikrát zmíněno, jsou hlavní rizikovou skupinou pro rozvoj suicidálních sklonů a dokonání sebevraždy (Hoertel et al. 2015). Zároveň, pobyt v léčebných zařízeních a s tím spojená hospitalizační péče, může vést ke zvýšenému počtu pokusů o sebevraždu (Large 2018). Hospitalizace jedinců s duševními poruchami tak může riziko sebevraždy ještě mnohonásobně zvyšovat (Huang et al. 2014). Zavedení účinné prevence je tak klíčové ke snížení počtu úmrtí na sebevraždu a měla by zahrnovat jak univerzální, indikované, tak selektivní intervence, které jsou často prováděny v kombinaci (Turecki et al. 2019). Řada studií se snaží o zapojení koně do terapie s cílem snížit příznaky psychiatrických poruch a zvýšit životní úroveň a celkovou spokojenost pobytu v hospitalizačním prostředí (Nurenbeg et al. 2015; Sahebalzamani et al. 2020). Předchozí výzkumy totiž označily životní úroveň lidí za důležitý sociální faktor pro pochopení výskytu sebevražedných myšlenek, přičemž zlepšení životní úrovně lidí slouží jako preventivní faktor pro skupiny osob sebevraždou ohrožených (Tan et al. 2018). Tyto pozitivní pokroky v léčbě mohou tak mít zásadní význam v prevenci sebepoškození, sebevražedných myšlenek, plánů, pokusů i sebevražd (Turecki & Brent 2016).

**Vybrané studie** zkoumající účinnost HTP u hospitalizovaných jedinců s duševními poruchami (viz Tabulka 2) přistupují k problematice s různými terapeutickými cíli. Cílem studie Hemingway (2021) bylo zjistit, zda HTP zlepšuje měřené parametry, mezi které patřil klid, asertivita, empatie komunikace, sebedůvěra, analýza a schopnost plánování, převzetí odpovědnosti, soustředění a vytrvalost u jedinců potýkajících se s 2 - 4 současně probíhajícími psychiatrickými diagnózami a psychickými problémy. Účastníků bylo 336 jedinců s depresemi, úzkostmi, ADHD, autismem, poruchami osobnosti, chování a příjmu potravy. Dále i sebepoškozující se jedinci a oběti domácího násilí či šikany. Vyhodnocení ukázalo dva měsíce po absolvování HTP statisticky významné zlepšení ve všech výše zmíněných parametrech u většiny účastníků (Hemingway 2021). Nurenbeg et al. (2015) zjišťoval účinky HTP na agresivní chování u 20 jedinců se schizofrenií a bipolární afektivní poruchou a zjistil, že u skupiny, které se dostávalo HTP, došlo k výraznějšímu snížení agresivního chování oproti skupině kontrolní a toto snížení přetrvávalo po dobu nejméně několika měsíců po absolvování poslední hipoterapie. HTP se tak zdá být dle autorů prospěšnou intervencí u psychiatrických pacientů dlouhodobě hospitalizovaných v léčebných zařízeních (Nurenbeg et al. 2015). Efekt HTP na hospitalizované adolescenty s duševními poruchami zjišťoval Punzo et al. (2022) a jeho cílem bylo objasnit, jak dětské zkušenosti s HTP ovlivňují průběh léčby. Výzkumu se účastnilo

6 adolescentů, ve věku 9-18 let, potýkajících se s depresemi, se sebepoškozováním, s PTSD a silnými úzkostmi, které se promítaly v psychosomatickou bolest. Studie zjistila pozitivní efekt HTP u adolescentů ve 3 jednotlivých parametrech. Konkrétně v posílení sebeúcty, ve vzájemném přátelství, posílení sebedůvěry prostřednictvím synchronizované souhry a v pocitech úlevy od každodenního stresu a úzkostí (Punzo et al. 2022). Jiné studie si kladly za cíl zjistit efektivnost HTP na hospitalizované pacienty s poruchami osobnosti či s poruchami příjmu potravy ve srovnání se standartní, běžnou terapií. Obě studie zahrnuly přes 70 účastníků v podobném věkovém rozmezí (Cumella et al. 2014; Kovács et al. 2020). Dle Cumella et al. (2014) došlo díky HTP u účastníků k výraznému snížení symptomů pojících se s poruchou příjmu potravy. Studie Kovács et al. (2020) prokázala výrazné zlepšení jak experimentální tak i kontrolní skupiny. Experimentální skupina však vykazovala oproti skupině kontrolní lepší výsledky v oblastech interpersonálního vnímání, soběstačnosti a sebehodnocení. Polostrukturované rozhovory navíc odhalily u experimentální skupiny významnější zvýšení sebekontroly, asertivity a sebestopozornosti (Kovács et al. 2020).

**Ve sběru dat** se nejčastěji uplatňují dotazníková šetření obvykle s využitím kombinace několika různých dotazníků a škál (Cumella et al. 2014; Nurenberg et al. 2015; Kovács et al. 2020; Hemingway 2021). Nejčastěji využívanými dotazníky bývá Beckův inventář deprese (Beck Depression Inventory-II), Beckův inventář úzkostných stavů (Beck Anxiety Inventory) a Inventář poruch příjmu potravy (Eating Disorder Inventory-2) (Cumella et al. 2014). Často využívanou je také škála pozitivních a negativních pocitů PANAS (Positive and Negative Affect Schedule) či škála PSES (Physical Self Efficacy Scale) (Kovács et al. 2020). Hemingway (2021) pro účely studie vytvořila vlastní dotazník tzv.: Nástroj hvězdicového grafu, který byl následně personálem vyhodnocován na škále od 0-4. V některých případech je dotazník vyplněn personálem, například pokud jde o zhodnocení aktuálního zdravotního stavu pacienta lékařem. Příkladem může být škála agresivního chování (Overt Aggression Scale), krátká psychiatrická posuzovací stupnice (Brief Psychiatric Rating Scale) či využití Likertovy škály k měření míry sklonu pacienta narušovat osobní "prostor" druhých a jiné (Nurenberg et al. 2015). Ve většině případů jsou však využívány sebehodnotící dotazníky vyplněné přímo účastníkem výzkumu (Cumella et al. 2014; Nurenberg et al. 2015; Kovács et al. 2020; Hemingway 2021). Pro kvantifikaci aktuální úzkosti, deprese, hněvu a izolace se také využívají vizuální analogové škály, které vyplňují jak účastníci, tak personál (terapeut) (Nurenberg et al. 2015). Dotazníkové šetření bývá velice často doplňováno polostrukturovanými rozhovory terapeuta s účastníkem a následně evidováno a analyzováno (Kovács et al. 2020; Punzo et al. 2022). U adolescentů bývá využívána také metoda photovoice, která napomáhá a umožňuje dětem a adolescentům vyjádřit, co považují za důležité výběrem fotografických snímků (Punzo et al. 2022). Měření probíhají většinou týden před zahájením HTP, týden po skončení HTP a 3 měsíce po skončení terapie (Nurenberg et al. 2015; Kovács et al. 2020). Ve studii Hemingway (2021) měření probíhalo před zahájením HTP a poté dva měsíce po jejím ukončení. V některých případech probíhají měření po skončení každé hipoterapeutické jednotky (Cumella et al. 2014; Punzo et al. 2022).

V jednotlivých studiích probíhají jednotky HTP u hospitalizovaných pacientů s psychiatrickými diagnózami **v různých délkách, intervalech a opakováních**. Například Hemingway (2021) pracovala s účastníky v pěti 120 minut trvajících hipoterapeutických jednotkách. V jiné studii se hipoterapie uskutečňovaly v rámci čtyř 60 minut trvajících jednotek

HTP. Po dobu 10 týdnů 1 krát týdně probíhaly hipoterapeutické jednotky ve studii Nurenberg et al. (2015) a jedna HTP trvala přibližně 40 až 60 minut. Punzo et al. (2022) uskutečňovali HTP trvající 60 až 120 minut 1 krát týdně po dobu 12-14 měsíců. Někteří autoři délku a počet HTP ve svých studiích neuvádějí (Kovács et al. 2020).

**Jednotlivé aktivity** součástí HTP u této skupiny účastníků zahrnují předem připravené, postupně se ztěžující aktivity s koněm ze země, konkrétně cvičení zahrnující skupinové interakce mezi pacienty, koňmi a terapeuti (Nurenberg et al. 2015). Další aktivity mohou zahrnovat úklid pastviny, kartáčování, osedlání koně a jízdu na koni, jejíž doba a náročnost se liší podle individuálních potřeb a podmínek účastníka, dále odsedlání koně, vykartáčování a odvedení koně zpět na pastvinu (Cumella et al. 2014; Kovács et al. 2020; Punzo et al. 2022). Aktivity v rámci HTP u hospitalizovaných pacientů s duševními poruchami nezahrnují vždy jízdu na koni (Nurenberg et al. 2015; Hemingway 2021). Poněkud odlišnou formou individuální hipoterapie je například zapojení účastníka s koněm do různých her (přátelská hra, dikobrazí hra, hra na jo-jo, hra kroužení aj.), kdy účastník leží na zemi, kuň se na volno pohybuje okolo a úkolem jedince je dávat koni nejrůznější povely slovně či pouhou řečí těla. Aby byla tato interakce účinná, musí člověk používat jasnou, asertivní komunikaci, ovládat řeč těla a vlastní energii asertivním, ale neagresivním způsobem (Hemingway 2021). V rámci HTP u hospitalizovaných pacientů s psychiatrickými diagnózami je zapojení účastníků běžné formou individuální (Kovács et al. 2020; Hemingway 2021; Punzo et al. 2022) i skupinové terapie (Cumella et al. 2014; Nurenberg et al. 2015).

I přes to, že se formy a aktivity v HTP u klientů hospitalizovaných na základě psychiatrických diagnóz odlišují, pozitivní efekty HTP na tuto cílovou skupinu se zdají být účinnou intervencí, vedoucí ke snížení příznaků duševních poruch, jejichž redukce může hrát podstatnou roli v prevenci suicidálních sklonů.

Tabulka 2: Přehled studií zapojujících koně do terapie u hospitalizovaných jedinců s duševními poruchami

Autor, rok vydání	Forma, specifika terapie	Účastníci	Sběr dat	Výsledky
Punzo et al. (2022)	Hipoterapie v psychologii a psychiatrii (individuální).  HTP 1 krát týdně, 60 až 120 minut po dobu 12-14 měsíců.	6 jedinců ve věku od 7 do 18 let s příznaky různých duševních onemocnění.	Data shromážděna pomocí metody photovoice.  Polostrukturované rozhovory.	HTP měla pozitivní vliv na zvýšení sebeúcty, sebedůvěry a na pocit úlevy od každodenního stresu a úzkostí.
Hemingway (2021)	Hipoterapie v psychologii a psychiatrii (individuální).  5 HTP po dobu 120 minut.	336 účastníků ve věku 7-68 let. S celou škálou psychiatrických poruch a jiných komorbidit.	Nástroj hvězdicového grafu, jehož výsledky byly přepočítány na skóre od 0 do 4.	Po absolvování HTP došlo k významnému zlepšení u většiny účastníků ve všech zkoumaných parametrech.



Kovács et al. (2021)	Hipoterapie v psychologii a psychiatrii (individuální).  Neuveдено	71 jedinců s poruchami osobnosti, ve věku 17-56 let.	Dotazníkové šetření (SCL90, BDI, PANAS, PSES, IOV).  Polostrukturované rozhovory.	Zlepšené interpersonální vnímání, soběstačnost, sebehodnocení a zvýšení sebekontroly, asertivity a sebepoznání v experimentální skupině
Nurenberg et al. (2015)	Hipoterapie v psychologii a psychiatrii (skupinová).  10 HTP, 1 krát týdně po dobu 40-60 minut.	20 schizofrenních jedinců s nedávným násilným až agresivním chováním.	Dotazníkové šetření (OAS, BPRS, LSP-20, GIM, PAS-M, VAS).	HTP může být prospěšná pro širokou škálu psychiatrických pacientů s prodlouženou hospitalizací.
Cumella et al. (2014)	Hipoterapie v psychologii a psychiatrii (skupinová).  4 HTP trvající 60 minut.	72 žen s poruchami příjmu potravy ve věku 18-49 let (mentální anorexie a bulimie).	Dotazníkové šetření (EDI-2, BDI-II, BAI).	HTP napomohla ke snížení kritických symptomů poruchy příjmu potravy.

### 3.3.2 Zapojení koně do terapie u adolescentů se suicidálními sklony

Řada autorů zapojujících koně do terapie vidí jako velký problém počet dokonaných sebevražd u dětí a adolescentů mladších 18 let. Jejich studie proto cílí převážně na rizikové adolescenty hospitalizované v léčebných zařízeních se sebevražednými sklony a s tendencemi k sebepoškození (Bachi et al. 2012). V tomto případě se tak koně do terapie se suicidálními adolescenty zapojují v rámci indikované prevence sebevražd. U těchto jedinců se koně zapojují nejčastěji formou hipoterapie v psychiatrii a psychologii (Bauducco 2012; Bachi et al. 2012; Craig 2020). Méně často však také v podobě hiporehabilitace v pedagogické a sociální praxi (Carlsson et al. 2015; Carlsson 2017).

Studie povětšinou zapojují koně do terapie u suicidálních adolescentů s různými terapeutickými cíli. Bauducco (2012) se například zaměřoval na to, zda se u pacientů v průběhu času zlepšila spokojenost, pozitivní emoce, uvědomění, uvolnění, sebekontrola, schopnost komunikovat a motivace adolescentů se sebevražednými sklony, konkrétně s projevy sebevražedných myšlenek a sebepoškození. Zároveň bylo hlavním cílem studie zjistit, zda, či jak, a do jaké míry ovlivnilo zapojení koně výsledek terapie a motivaci těchto účastníků. Carlsson et al. (2015) se zaměřili na to, co konkrétně napomáhá nebo znemožňuje schopnost koně přinášet pokroky v terapii sebepoškozujících se dívek, díky jeho autentickému vystupování a reakcím. Cílem jiné studie bylo odhalit, které atributy se během procesu

hiporehabilitace se sebepoškozujícími jedinci posilují, a také jaký vliv má účast koně na vztah mezi terapeutem a klientem (Carlsson 2017). Studie Craig (2020) měla za cíl zjistit, zda má HTP u adolescentů s traumatickými zkušenostmi z dětství včetně projevů sebepoškození a sebevražedných myšlenek, vliv na sebeuvědomění účastníků, regulaci jejich emocí, rozvoj komunikačních kompetencí a jejich přenos do jiných vztahových kontextů. Naproti tomu například Bachi et al. (2012) zkoumali efekty HTP na sebepojetí, sebekontrolu, sebedůvěru a celkovou životní spokojenost rizikových adolescentů s tendencemi k sebepoškození.

Ve většině případů jsou výše zmínění suicidální adolescenti účastníci se terapií za účasti koně **hospitalizováni** v léčebných zařízeních a tyto terapie probíhají individuální formou (Bauducco 2012; Bachi et al. 2012; Carlsson et al. 2015; Carlsson 2017). Skupinová forma hipoterapie a docházení účastníků na farmu jako součást ambulantní péče, bývají však u suicidálních adolescentů taktéž využívány (Craig 2020).

**Počty účastníků** zapojovaných do terapie za účasti koně se pohybují v rozpětí od 4 do 17 účastníků. Například Craig (2020) ve své studii zapojoval do HTP konkrétně 11 adolescentů ve věku od 13 do 17 let. Jiná studie zapojovala do terapie s koňmi 17 jedinců ve věku od 13 do 22 let (Bauducco 2012). Carlsson et al. (2015) do své studie zahrnula 12 účastníků od 12 do 21 let. Stejná autorka podobnou studii publikovala o 2 roky později, zapojeni byli však pouze 4 účastníci ve věku 14-21 let (Carlsson 2017). Bachi et al. (2012) jako jediní své výsledky porovnávali s kontrolní skupinou. V rámci experimentální skupiny se 14 jedinců HTP účastnilo a 15 jedinců ze skupiny kontrolní nikoli (Bachi et al. 2012).

**Počet i délka jednotlivých terapeutických jednotek** se naproti tomu ve studiích poměrně liší. V některých studiích proběhly s účastníky například pouze tři 60 minutové jednotky za účasti koně v průběhu tří týdnů (Carlsson et al. 2015; Carlsson 2017). V jiné studii absolvovali účastníci různé počty terapeutických jednotek, které se pohybovaly od 7 do 16 HTP za 12 měsíců, délku jedné terapeutické jednotky však autor neuvádí (Bauducco 2012). Bachi et al. (2012) pracoval s experimentální skupinou v 50 minutových hipoterapeutických jednotkách, které se uskutečňovaly po dobu sedmi měsíců 1 krát za týden. Craig (2020) ve své studii pracoval s účastníky v rámci 90 minutových jednotek, které se uskutečňovaly 2 krát týdně po dobu 4 měsíců.

Jednotlivý **průběh aktivit** je v HTP i HPSP u suicidálních adolescentů obdobný. Aktivity zahrnují ve většině studií vše od péče o koně (kartáčování koní, česání hřívy), jízdy na koni (v aréně nebo na procházce v lese), práce ve stáji (úklid stáje, podávání jídla nebo vody) nebo koňské agility (Bauducco 2012; Carlsson et al. 2015; Carlsson 2017; Craig 2020). Obecně se klade velký důraz na uvolnění, sebeovládání, uvědomění a koordinaci těla, s cílem získat ucelenější představu o sobě samém, a kde mentální a tělesné funkce fungují v souladu (Bauducco 2012). Aktivity mohou nabývat různých obtížností a bývají přizpůsobovány jednotlivým klientům na základě jejich léčebných cílů, přání a aktuálních potřeb (Carlsson 2017). Například v některých případech může být prospěšné zaměřit se více přímo na jízdu na koni, jako prostředku k propojení psychických a fyzických aspektů. Například z důvodu, že riziková adolescenti jsou někdy vnímáni jako osoby s nízkou motivací k vnímání podnětů a s tendencí obracet se k psychotropním látkám, aby uspokojili své emocionální, sociální a duchovní potřeby. Prožitek jízdy na koni a s tím spojený pocit „být nad věcí“ může v této souvislosti fungovat podobně jako pocit doprovázející užívání psychotropních látek (Bachi et al. 2012).

**Sběr dat** může probíhat formou videozáznamů z prostředí hiporehabilitace a hloubkových rozhovorů jak s účastníky, tak s terapeuty (Carlsson et al. 2015; Carlsson 2017). Z hloubkových rozhovorů mohou terapeuti zhodnotit různé zkoumané parametry a evidovat je na různých škálách, například na jednoduché škále od 1 do 10 (Bauducco 2012). Sběr dat může také probíhat cíleným pozorováním průběhu hipoterapie a polostrukturovaných rozhovorů před a po jednotlivých hipoterapeutických jednotkách (Craig 2020). Součástí sběru dat bývají také dotazníková šetření, která mohou kombinovat i několik různých dotazníků a kdy se každý z nich zaměřuje na jiné zkoumané parametry (Bachi et al. 2012).

Vybrané studie zapojující koně do terapie u suicidálních adolescentů (viz Tabulka 3) došly k **různým závěrům**, všechny však potvrdily pozitivní vliv koně na cílovou skupinu účastníků. Konkrétně má zapojení koně do terapie kvalitativně měnit terapeutické vztahy účastníka a terapeuta, a tím přispívat k pozitivním výsledkům v oblasti komunikace, sebevědomí, sebeúcty a sebepojetí (Carlsson et al. 2015; Carlsson 2017). Výsledky Bauducco (2012) ukázaly u suicidálních adolescentů výrazné zlepšení v sebevědomění a motivaci, kromě toho také menší změny v oblasti příjemných emocí a uvolňování napětí v průběhu času. Dále má mít HTP pozitivní vliv na regulaci emocí, expresivitu, asertivitu a zlepšení komunikace (Craig 2020). V porovnání s kontrolní skupinou bylo v experimentální skupině pozorováno zvýšení důvěry, vyšší úroveň sebekontroly a experimentální skupina měla také větší tendence ke zvýšení celkové životní spokojenosti (Bachi et al. 2012). U rizikových adolescentů se také s větší pravděpodobností zvýší naděje a sníží míra deprese, pokud jejich léčebný program zahrnuje využití terapeutických koní (Frederick et al. 2015). Závěrem lze říci, že zapojení koně do terapie u rizikových adolescentů může v rámci indikované prevence suicidálních sklonů fungovat jako účinný a hodnotný prvek.

Tabulka 3: Přehled studií zapojující koně do terapie u suicidálních adolescentů

Autor, rok vydání	Forma, specifika terapie	Účastníci	Sběr dat	Výsledky
Craig (2020)	Hipoterapie v psychologii a psychiatrii (skupinová). 90 minut 2 krát týdně po dobu 4 měsíců	11 jedinců s traumaty z dětství, ve věku 13-17 let (včetně sebepoškozování a myšlenek na sebevraždu)	Pozorování a polostrukturované rozhovory.	Pozitivní vliv na regulaci emocí, expresivitu, asertivitu a zlepšení komunikace.
Carlsson (2017)	Hiporehabilitace v pedagogické a sociální praxi (individuální). 3 hiporehabilitace po 1 hodině 1 krát za týden.	4 sebepoškozující se jedinci ve věku 14-21 let.	Hloubkové rozhovory a videozáznamy z hiporehabilitací.	Zapojení koně do terapie kvalitativně mění terapeutické vztahy klienta a terapeuta

Carlsson et al. (2015)	Hiporehabilitace v pedagogické a sociální praxi (individuální). 3 hiporehabilitace po 1 hodině 1 krát za týden.	12 sebepoškozujících se jedinců ve věku 12-21 let, hospitalizovaných v léčebném zařízení.	3 videonahrávky na jednoho účastníka. Nahráván byl celý průběh hiporehabilitace.	Pozitivní výsledky v oblasti komunikace, sebevědomí, sebeúcty a sebepojetí.
Bachi et al. (2012)	Hipoterapie v psychologii a psychiatrii (individuální). Jednou týdně, 50 minut po dobu 7 měsíců.	14 jedinců v experimentální skupině, 15 v kontrolní skupině, ve věku od 14-18 let, s tendencemi k sebepoškozování.	Dotazníková šetření (OSIQ, SLSS, CIPT). Hlubkové rozhovory s terapeutickou skupinou.	Zvýšení důvěry, vyšší úroveň sebekontroly a tendence ke zvýšení celkové životní spokojenosti oproti kontrolní skupině.
Bauducco (2012)	Hipoterapie v psychologii a psychiatrii (individuální). 7-16 HTP za 12 měsíců	17 jedinců se sebevražednými sklony od 13-22 let (převážně sebevražedné myšlenky a sebepoškozování)	Terapeut hodnotil následující vlastnosti pacienta na stupnici od 1 do 10: motivace, aktivní účast, spokojenost, vřelé emoce, uvědomělost, uvolněnost, kontrola, ochota ke komunikaci a spolupráci.	Výrazné zlepšení v uvědomění a motivaci. Menší změny v oblasti příjemných emocí a uvolnění napětí v průběhu času.

### 3.3.3 HTP u válečných veteránů s PTSD či přímo se suicidálními sklony

Prožití traumatické zkušenosti může vést k řadě chronických i akutních potíží, včetně úzkosti, deprese, zneužívání návykových látek, zhoršených sociálních dovedností, posttraumatické stresové poruchy (PTSD) a zvýšenému riziku sebevraždy (Nieforth & Craig 2021; Chirico et al. 2022). PTSD se dle studií rozvine až u 80 % válečných veteránů (Bair et al. 2020). Zároveň se ve spojitosti s výskytem PTSD výrazně zvyšuje riziko rozvoje výše zmíněných potíží, jakož i sebevražedných myšlenek a pokusů o sebevraždu (Marchand et al. 2022). Snížení příznaků PTSD tak může hrát významnou roli v prevenci sebevražedných myšlenek, chování a sebevražd (Chirico et al. 2022). Několik vybraných studií (viz Tabulka 4) si kladlo za cíl zjistit, jaký efekt má hipoterapie v psychologii a psychiatrii na snížení příznaků PTSD u válečných veteránů a zda tak může sloužit k zamezení rozvoje suicidálních sklónů. HTP u válečných veteránů s PTSD tak může fungovat jako forma selektivní prevence suicidálních sklónů.

Například Marchand et al. (2022) zapojovali v rámci hipoterapie v psychologii a psychiatrii 33 veteránů hospitalizovaných na základě závislosti na návykových látkách. Z nich více než polovina měla diagnostikovanou PTSD a více než 75 % účastníků mělo v anamnéze zdokumentovaný pokus o sebevraždu, nebo sebevražedné myšlenky, případně obojí. Jiná studie zapojila 21 hospitalizovaných válečných veteránů s PTSD z nichž 10 jedinců

se účastnilo HTP a 11 jedinců podstupovalo standartní terapii (Burton et al. 2019). Fisher et al. (2021) zapojovali 63 válečných veteránů s PTSD, kteří na HTP docházeli, zvýšené riziko sebevraždy však bylo v této studii důvodem k vyloučení ze studie.

V této studii probíhala HTP 90 minut a dohromady proběhlo 8 hipoterapeutických jednotek. Jiná studie zvolila 60 minut dlouhé hipoterapie jednou za týden po dobu 6 týdnů (Burton et al. 2019). Marchand et al. (2022) ve své studii uskutečňoval HTP s účastníky 2 krát týdně a každá intervence trvala přibližně 4 hodiny s půlhodinovou přestávkou mezi dopoledními a odpoledními aktivitami.

Všechny zmíněné **hipoterapeutické jednotky probíhaly** u válečných veteránů s PTSD a suicidálními sklony formou skupinové terapie (Burton et al. 2019; Fisher et al. 2021; Marchand et al. 2022). Aktivity v rámci HTP u této cílové skupiny obvykle nezahrnují jízdu na koni a v každé studii bývá k aktivitám zaveden poměrně individuální přístup (Burton et al. 2019; Fisher et al. 2021; Marchand et al. 2022). V prvopočátcích HTP většinou dochází k seznámení se s koněm a k různým cvikům zaměřujícím se na vedení koně na vodítku nebo pomocí tušírky a podobně. V další fázi se aktivity prohlubují a cílí na zvládnutí koně při individuálních a skupinových cvičeních. Účastníci se tak například učí používat tušírku k oddálení koně, čímž si vytvářejí osobní prostor, nebo společně manévrovat koněm na plachtě, čímž podporují týmovou práci a spolupráci (Fisher et al. 2021). Burton et al. (2019) se konkrétně zaměřoval na cílené techniky, kdy koně byli metaforami ve skutečných praktických zkušenostech. Metafory fungují tak, že umožňují účastníkům realizovat individuální vnitřní hledání, což je psychologický proces, který usnadňuje nalezení oblastí významu, jež nejvíce rezonuje s jejich aktuálními psychickými problémy a stavem (Karol 2007). HTP tak končila i začínala cílenou diskuzí zaměřující se právě na výklad metafor. Mezitím probíhající aktivity byly založeny na identifikaci problémů s hněvem a jinými emocemi. Zaměřovaly se také na stanovení cílů týkajících se životních rozhodnutí a zkoumání různých pozitivních změn v životě, které napomáhají zvládat posttraumatickou stresovou poruchu (Burton et al. 2019). Obecně se aktivity u této skupiny účastníků zaměřují hlavně na práci s koněm ze země, ve volnosti, na vodítku a cílí převážně na rozvoj komunikace, jakož i na usnadnění řešení problémů a týmovou spolupráci (Marchand et al. 2022).

**K měření** příznaků PTSD se v těchto studiích využívá dotazník PCL-M (PTSD Checklist Military Version) a k hodnocení psychologické rezistence (schopnost jedince adaptovat se na trauma) se využívá sebehodnotící škála CD-RISC (Connor-Davidson Resilience Scale), které účastníci vyplňují před začátkem první a po skončení poslední HTP (Burton et al. 2019). Dále se k hodnocení závažnosti PTSD využívají škály administrované lékařem formou strukturovaných rozhovorů dle CAPS-5 (The Clinician-Administered PTSD Scale for DSM-5), závažnost PTSD příznaků je však vždy měřena zároveň i samotnými účastníky například za využití škály PCL-5 (The PTSD Checklist for DSM-5). K jejich vyplnění dochází před zahájením první HTP, uprostřed sledovaného období, po skončení poslední HTP a 3 měsíce po skončení poslední HTP (Fisher et al. 2021). K vyhodnocení změn stavu úzkosti, touhy po návykových látkách, pozitivních a negativních pocitů před HTP a po ní se dále využívá dotazník pozitivních a negativních pocitů (PANAS), State-Trait Anxiety Inventory (STAI: Y-6 item) a Craving Experience Questionnaire (CEQ-S11) (Marchand et al. 2022). Pro měření příznaků deprese se u válečných veteránů využívají také Beckův Inventář Deprese (BDI-II) a škála hodnotící depresi dle Hamiltona (HDRS) (Fisher et al. 2021).

Informace o sebevražedném chování jsou povětšinou získávány z elektronické zdravotní dokumentace (Marchand et al. 2022).

**Výsledky** zjistily významné snížení v závažnosti PTSD symptomů v rámci experimentální i kontrolní skupiny. Ve skupině, která absolvovala HTP bylo konstatováno významné zlepšení v psychologické rezistenci oproti skupině kontrolní (Burton et al. 2019). Poté bylo zjištěno, že výrazné snížení v závažnosti příznaků PTSD po HTP přetrvává až 3 měsíce po absolvování poslední hipoterapeutické jednotky (Fisher et al. 2021). U válečných veteránů po absolvování HTP došlo dále k významnému snížení negativních pocitů a podstatnému zvýšení pocitů pozitivních na škálách dotazníku PANAS. Konkrétně bylo zjištěno, že účastníci, kteří měli suicidální sklony, měli po intervenci vyšší pozitivní skóre PANAS než ti, u kterých se toto chování neprojevovalo. Kromě toho přispěla HTP i k poklesu na škálách měřících úzkost a touhu po návykových látkách (Marchand et al. 2022). Účastníci rovněž uváděli zlepšení v oblasti trpělivosti, důvěry, relaxace a naučených strategií pro zvládnutí stresových situací, hněvu a frustrace (Burton et al. 2019).

Závěrem lze říci, že HTP se zdá být prospěšnou komplementární terapií pro válečné veterány s PTSD, či závislostmi a selektivní prevencí pro ty, kteří jsou jakkoliv ohroženi sebevraždou (Marchand et al. 2022).

Tabulka 4: Přehled studií zapojující koně do terapie u válečných veteránů

Autor, rok vydání	Forma a specifika terapie	Účastníci	Sběr dat	Výsledky
Burton et al. (2019)	Hipoterapie v psychologii a psychiatrii (skupinová).  1 hodina týdně po dobu 6 týdnů	21 válečných veteránů s PTSD: 10 účastníků absolvovalo HTP, 11 účastníků mělo standardní péči.	Dotazníkové šetření (PCL-M, CD-RISC).  Měření slinného kortizolu	Závažnost symptomů PTSD byla významně snížena v rámci obou skupin. V experimentální skupině pozorována významná zlepšení v psychologické odolnosti.
Fisher et al. (2021)	Hipoterapie v psychologii a psychiatrii (skupinová).  8 HTP trvajících 90 minut 1 krát týdně	63 válečných veteránů s PTSD	Dotazníkové šetření (PCL-5, CAPS5, BDI-II, HDRS)	Výrazné zlepšení v závažnosti příznaků PTSD, které přetrvává po 3 měsících sledování.
Marchand et al. (2022)	Hipoterapie v psychologii a psychiatrii  HTP 2 krát týdně po dobu pěti měsíců trvajících až 4 hodiny	33 veteránů přijatých do rezidenčního programu léčby závislosti na návykových látkách	Dotazníkové šetření (STAI:Y-6 ítem, PANAS-SF, CEQ-S11).	Skóre na škále PA se významně zvýšilo, skóre na škále NA významně snížilo. Významný pokles skóre STAI: Y-6 i skóre CEQ-S11) před intervencí a po ní, což svědčí o nižší úzkosti a touze po náv. látkách.

### 3.3.4 HTP u jedinců vykonávající nepodmíněné tresty ve věznicích

Kromě válečných veteránů je jednou z dalších rizikových skupin, u kterých se sebevražedné sklony vyskytují a u které v rámci prevence dochází k zapojování koní do terapie, skupina jedinců vykonávající nepodmíněné tresty ve věznicích. Efekty HTP na tuto cílovou skupinu zkoumali například Robinson-Edwards et al. (2019), kteří naznačují, že špatné duševní zdraví se u uvězněných mužů, kteří zneužívají návykové látky, zvyšuje a že HTP může nabídnout určitou podporu při řešení těchto problémů. Jiná studie dále uvádí, že řada jedinců, kteří skončí ve vězení, si v dětství dostatečně neosvojilo vhodné sociální dovednosti, a proto se naučili spoléhat na vlastní vliv a kontrolu, aby získali to, co chtějí (Bachi 2013). Dle Arditti et al. (2020) mohou být koně v HTP u vězňů obzvláště vhodné pro korekci vztahů a rozvoje sociálních dovedností a emocionálních procesů. Pro práci s koňmi v HTP je třeba efektivně komunikovat a interagovat, proto se musí mnoho vězňů odchýlit od nevhodného chování, které je stálo svobodu, aby bylo možné vytvořit bezpečné a příjemné prostředí pro koně (Bachi 2013).

HTP ve vězeňském prostředí probíhá nejčastěji formou skupinových terapií, trvajících 90 až 120 minut a zahrnují péči o koně, krmení, procházení s koněm na vodítku a úklid stáje či okolí. Účastníci se díky HTP učí pečovat o jinou bytost a rozvíjet důvěru, odpovědnost, empatii, týmovou spolupráci a další vlastnosti, které jim napomáhají k odstranění chování, jež vedlo k jejich uvěznění (Robinson-Edwards et al. 2019).

Několik účastníků jiné studie uvedlo, že je koně naučili být trpělivější a méně reaktivní (Arditti et al. 2020). Morgan et al. (2020) uvádí, že vězni účastníci se HTP měli dokonce výrazně nižší míru recidivy. Účastníci také popsali změnu, při níž začali sami sebe vnímat jako osoby péče schopné, a odpovědnost za péči o jinou bytost se jim dařilo zvládat zcela samostatně (Morgan et al. 2020). Dle autorů jsou vězni, kteří absolvovali HTP schopni lépe a jasně formulovat příznaky, jako je špatná nálada, pocit deprese, agresivita nebo násilné chování a sebevražedné pokusy nebo myšlenky (Robinson-Edwards et al. 2019). Kromě toho vztah mezi člověkem a koněm poskytuje příležitost zažít taktilní a emocionální spojení s jiným živým tvorem, což dále narušuje pocit izolace, podporuje sebezpřijetí a vyvolává pocit bezpečí (Arditti et al. 2020).

Ačkoli vybrané studie (viz. Tabulka 5) netvrdí, že je HTP sama o sobě řešením problému sebevražd, zdá se, že nabízí určitou útěchu a podporu těm, kteří zažívají těžké psychické problémy během pobytu ve vězení (Robinson-Edwards et al. 2019).

Tabulka 5: Přehled studií zapojující koně do terapie u jedinců ve vězení

Autor, rok vydání	Forma a specifika terapie	Účastníci	Sběr dat	Výsledky
Arditti et al. (2020)	Hipoterapie v psychologii a psychiatrii (individuální). 8-10 HTP	10 účastníků vykonávající nepodmíněný trest ve věznicích	Hlubkové rozhovory	Zvýšení empatie, cílevědomosti, sebezpřijetí. Nižší míra recidivy.

Morgan et al. (2020)	Hipoterapie v psychologii a psychiatrii (skupinová).  Neuvedeno	8 jedinců vykonávající nepodmíněný trest ve věznici	Telefonické rozhovory, data z průzkumu	Pozitivní výsledky v oblasti prožívání změn a osobnostní proměny, trpělivosti, sebezpečí pocitu bezpečí.
Robinson-Edwards et al. (2019)	Hipoterapie v psychologii a psychiatrii (skupinová).  10 HTP trvajících 90-120 minut.	5 jedinců vykonávající nepodmíněný trest ve věznici (užívání návykových látek, výskyt sebevražedných myšlenek a minulých sebevražedných pokusů).	Polostrukturované rozhovory metodou IPA	Výrazné pozitivní vlivy na zvýšení sebedůvěry, pocitů úspěchu, zlepšení komunikace. Částečné pozitivní efekty na regulaci emocí, duševní zdraví a úzkostné stavy

## 4 Metodika

Tato práce sleduje klienty hospitalizované na otevřeném psychoterapeutickém oddělení v Psychiatrické nemocnici Bohnice (PNB). Podmínkou zapojení klientů do výzkumu je výskyt suicidálních sklonů. Kontraindikací pro zařazení do výzkumu je výskyt psychóz a akutní riziko sebevražedného pokusu. Do výzkumu je zapojeno 60 účastníků z toho 30 účastníků v experimentální skupině a 30 účastníků ve skupině kontrolní. Všichni účastníci se v době hospitalizace nacházeli v různých fázích suicidálních sklonů včetně sebezpoškozujících se jedinců.

### 4.1 Účastníci

Informace o účastnících byly získávány skrze demografický dotazník. Demografický dotazník obsahuje 11 krátkých otázek (6 demografická data, 5 vztah ke zvířatům), z nichž 8 bylo vyplněno respondenty při přijetí na oddělení a 3 byly vyplněny vedoucím lékařem (diagnóza, délka a pořadí hospitalizace).

Výzkumu se účastnilo 23 mužů, 35 žen, 1 člověk identifikující se jako nebinární a 1 člověk procházející změnou pohlaví ze ženy na muže. Účastníci byli ve věku od 18 do 52 let. Průměrná délka hospitalizace činila 42 dní. U většiny účastníků se jednalo o jejich první hospitalizaci, poměrně často však i o hospitalizaci druhou. V menší míře se jednalo o třetí až sedmou hospitalizaci. V době přijetí na oddělení se účastníci nacházeli v různých fázích suicidálních sklonů. Od pasivních sebevražedných myšlenek, aktivních sebevražedných myšlenek a sebezpoškození, přes plánování sebevraždy, minulého sebevražedného pokusu či pokusů až po určité konkretizace sebevražedného plánu. Současně byli účastníci diagnostikováni s jednou i více psychiatrickými poruchami. Konkrétně se jednalo dohromady o 21 různých diagnóz (viz Tabulka 6). Diagnóza a fáze suicidálních sklonů byly stanoveny vedoucím lékařem při přijetí na oddělení.



Tabulka 6: Demografická data

Skupina		Experimentální (n=30)	Kontrolní (n=30)
Pohlaví	Žena	19 (63,3 %)	16 (53,3 %)
	Muž	10 (33,3 %)	13 (43,3 %)
	Nebinární	-	1 (3,3 %)
	Trans	1 (3,3 %)	-
Věk	Průměr ± SD	28,70 ± 10,08	28 ± 9,71
	Rozpětí	18-52	18-52
Diagnóza	F32.2	1 (3,3 %)	-
	F33	-	1 (3,3 %)
	F33.1	1 (3,3 %)	-
	F40.1 + F41 + F41.9	1 (3,3 %)	-
	F41.0	2 (6,7 %)	3 (10 %)
	F41.1	-	1 (3,3 %)
	F41.2	4 (13,3 %)	-
	F41.8	1 (3,3 %)	-
	F41.9	-	1 (3,3 %)
	F43.1	1 (3,3 %)	-
	F43.2	1 (3,3 %)	1 (3,3 %)
	F60.3	12 (40 %)	13 (43,3 %)
	F60.3 + F32.1	-	2 (6,7 %)
	F60.3 + F41.1	1 (3,3 %)	-
	F60.3 + F41.2	2 (6,7 %)	-
	F60.3 + F41.9 + F50.2	-	1 (3,3 %)
	F60.3 + F90	1 (3,3 %)	-
	F60.4	-	2 (6,7 %)
	F60.6	-	1 (3,3 %)
	F60.6 + F41.9	-	1 (3,3 %)
	F61	2 (6,7 %)	-
	F61 + F43.2	-	1 (3,3 %)
	F61 + F23.1	-	1 (3,3 %)
Délka hospitalizace	Počet dní (Průměr ± SD)	48,77 ± 24,55	34,53 ± 15,12
	Rozpětí	13-112	14-70
	Průměr ± SD	1,77 ± 1,10	1,87 ± 1,36
Pořadí hospitalizace	Rozpětí	1-5	1-7
	Jak se cítíte v zařízení, ve kterém jste hospitalizován/a?		
Jak se cítíte v zařízení, ve kterém jste hospitalizován/a?	Skvěle	10 (33,3 %)	4 (13,3 %)
	Dobře	17 (56,7 %)	22 (73,3 %)
	Špatně	3 (10 %)	4 (13,3 %)

Druhá část dotazníku zaměřená na vztah ke zvířatům je podrobně znázorněna v Tabulce 7. V rámci experimentální skupiny 13 respondentů uvedlo, že nevlastní ani nikdy nevlastnilo žádné zvíře. Naproti tomu 17 účastníků někdy za svůj život zvíře vlastnilo. Nejčastěji se jednalo o kočky a psy, méně často o morčata, králíky, křečky, andulky a rybičky. Pouze 2 respondenti uvedli, že vlastní či někdy vlastnili koně. Z jedinců, kteří aktuálně zvíře nevlastnili, po něm 11 jedinců někdy toužilo, ale z nějakého důvodu (bydlení, rodina) jej nemohli mít. U kontrolní skupiny 18 respondentů uvedlo, že zvíře nevlastní ani nikdy žádné nemělo. Zvíře má nebo někdy vlastnilo 12 respondentů a nejčastěji uváděný byl pes a kočka. Vlastnictví koně neuvedl

z kontrolní skupiny ani jeden z respondentů. Z jedinců, kteří aktuálně zvíře nevlastnili, po něm 8 jedinců někdy toužilo, ale z nějakého důvodu (bydlení, rodina) jej nemohli mít.

V experimentální skupině uvedlo 12 účastníků velkou zkušenost se zvířaty, 9 účastníků střední a 9 účastníků malou zkušenost se zvířaty. Ve skupině kontrolní pouze 5 respondentů uvedlo zkušenost velkou, 13 střední a 12 malou.

V otázce jaká je vaše zkušenost se zoorehabilitací, uvedlo nulovou zkušenost 22 respondentů z experimentální skupiny. Ze zbylých 8 respondentů, sedm účastníků uvedlo jako zkušenost hipoterapii v PNB a jeden účastník zkušenost s canisterapií. Ze skupiny kontrolní 15 respondentů nemělo žádné zkušenosti se zoorehabilitací. Ze zbylých 5 respondentů měli 3 zkušenost s canisterapií a 2 s hipoterapií. Dva jedinci z experimentální skupiny zažili špatnou zkušenost se zvířaty (pokousání od psa a koně). Z kontrolní skupiny se jednalo pouze o jednoho účastníka (pokousání od psa).

Tabulka 7: Vztah ke zvířatům (deskriptivní data)

Skupina		Experimentální (n=30)	Kontrolní (n=30)
Jaká je vaše zkušenost se zvířaty?	Malá	9 (30 %)	12 (40 %)
	Střední	9 (30 %)	13 (43,3 %)
	Velká	12 (40 %)	5 (16,7 %)
Vlastníte nebo jste někdy vlastnil zvíře?	Ano	17 (56,7 %)	12 (40 %)
	Ne	13 (43,3 %)	18 (60 %)
Pokud zvíře aktuálně nevlastníte, toužili jste nebo toužíte po tom vlastnit zvíře, ale z nějakého důvodu (bydlení, rodina) jste ho nemohli mít?	Ano	11 (36,7 %)	8 (26,7 %)
	Ne	7 (23,3 %)	15 (50 %)
	Neuvedlo	12 (40 %)	7 (23,3 %)
Máte zkušenost s canisterapií, hiporehabilitací nebo zoorehabilitací za účasti jiných zvířat?	Hipoterapie	6 (20 %)	2 (6,7 %)
	Canisterapie	-	3 (10 %)
	Obojí	2 (6,7 %)	1 (3,3 %)
	Žádné	22 (73,3 %)	24 (80 %)
Máte nějakou špatnou zkušenost se zvířaty (útok, pokousání...). Popřípadě jakou?	Ano	2 (6,7 %)	1 (3,3 %)
	Ne	28 (93,3 %)	29 (96,7 %)

Všem účastníkům výzkumu bylo před započítím sběru dat předloženo tzv. Poučení a informovaný souhlas účastníka studie, které bylo všemi respondenty dobrovolně podepsáno. Zároveň bylo dotazníkové šetření schváleno Etickou komisí Psychiatrické nemocnice Bohnice. Oba tyto formuláře jsou bezpečně uchovány u pověřené osoby na půdě České zemědělské univerzity v Praze. Každému respondentovi bylo přiděleno identifikační číslo, pod kterým byla data zpracována. Všechna osobní data účastníků byla tak přísně utajena a ke statistickému vyhodnocení byla použita v anonymní podobě.

## 4.2 Design studie

Experimentální i kontrolní skupina měly totožný program po celou dobu hospitalizace, kromě jedné volitelné aktivity (HTP) každý týden, která byla u experimentální skupiny předmětem výzkumu. Účastníci v experimentální skupině docházeli na Socioterapeutickou farmu v areálu PNB, kde se účastnili HTP. Naproti tomu účastníci kontrolní skupiny docházeli na jiná oddělení, kde se zapojovali do jimi vybraných aktivit, které zahrnovaly terapeutické dílny. Aktivity se uskutečňovaly 1 krát týdně po dobu sledovaného období, které bylo nastaveno na 8 týdnů.

### 4.2.1 Oddělení 3. – Akutní péče III.

Výzkum probíhal ve spolupráci s vedoucí lékařkou oddělení Akutní péče III. v Psychiatrické nemocnici Bohnice, která se nachází na Praze 8- Bohnicích. Konkrétně se jedná o otevřené oddělení poskytující komplexní a odbornou psychiatrickou péči s důrazem na skupinové a individuální psychoterapie. Pacienti přijatí na toto oddělení jsou již částečně stabilizovaní, aby unesli zátěž intenzivní psychoterapie. Lékaři zde kladou důraz na pacientovu motivaci na sobě pracovat a na schopnost posuzovat, čím sám přispívá ke svým problémům. Na oddělení se léčí především pacienti, kteří zažili těžká životní traumata, pacienti s neurotickými poruchami a s obtížemi, které do značné míry zasahují do osobnostních rysů pacienta. Kontraindikacemi bránících příjmu na toto oddělení jsou těžké poruchy osobnosti, závislosti, demence a psychózy. Věkový limit pro příjem na oddělení je 18-65 let. Oddělení má lůžkovou a stacionární část (18 lůžek a 18 míst pro pacienty stacionáře).

Důležitým aspektem tohoto výzkumu je skutečnost, že kontrolní i experimentální skupina měla totožný terapeutický program každý den po celou dobu hospitalizace. Pouze v době hipoterapeutických jednotek, na které docházela experimentální skupina, kontrolní skupina docházela na terapeutické dílny.

#### 4.2.1.2 Program pacientů na oddělení

Během pracovního týdne začíná všem pacientům na oddělení den rozcvíčkou. Rozcvíčku vede spoluspráva, 2 pacienti vybíraní lékařem, kteří se ve vedení rozcvíčky denně střídají po dobu jednoho až dvou týdnů. Pro spolusprávu jsou vybíráni tací pacienti, kteří dle posouzení lékaře potřebují trénovat asertivitu, prosazování se a autoritu. Kromě ranní rozcvíčky mají přes den na starosti různé služby (například: svolávání na podávání medikace, na jídlo, zalévání květin apod.). Pro účely spolusprávy se nevybírají takoví pacienti, kteří výše zmíněné dovednosti ovládají, či tací, kteří jsou velice aktivní a činní.

Po rozcvíčce následuje od 9.00 do 9.30 komunita. Komunita slouží k předání informací mezi lékaři a pacienty. Kromě technických záležitostí zde dochází ke schválení programu, jehož preference mají předem pacienti možnost zapsat na k tomu určenou nástěnku. S těmito preferencemi spoluspráva předstoupí před začátkem komunity k vedoucímu lékaři, který rozdělí pacienty do skupin a doplní časy pohovorů. Spoluspráva následně na komunitě celý program (rozřazení do skupin, časy individuálních pohovorů a případné propustky) na aktuální den prezentuje ostatním pacientům. Současně musí každý pacient zhodnotit skupinovou či individuální terapii z předchozího dne. Ostatním sdělí své jméno, skupinu ve které se účastnili

a jak se na ní cítili (např.: vnímal jsem pochopení, zlobu, úzkost apod.). V poslední řadě musí každý sdělit, co se jim minulý den povedlo (něco u čeho museli projevit úsilí). Pacienti se tak učí zvědomovat své emoce, pocity, úspěchy a pracovat s nimi.

Dopolední program začíná v 10.15 a skládá se buď ze skupinové terapie (3x týdně), z individuálního pohovoru s psychiatrem (1x týdně, pokud nejde o akutní případ), psychodramatu (1x týdně) nebo hagioterapie (1x týdně). **Skupinová terapie** začíná tím, že každý z pacientů sdělí, jak se aktuálně cítí a jaké je jeho „téma“ na dnešní den. Tři až čtyři témata jsou kolektivně vybrána a následně prodiskutována. Skupiny jsou lékaři rozděleny dle podobných problémů, diagnóz a věku po 3, maximálně 9 pacientech, aby zvolená témata oslovila všechny pacienty v dané skupině a všichni měli možnost se k tématu vyjádřit. Na skupinových a individuálních terapiích se pracuje dynamickým psychoterapeutickým směrem, kognitivně-behaviorální terapií nebo gestalt terapií. Kromě skupinové a individuální terapie je možnost absolvovat také rodinná sezení. **Psychodrama** spočívá ve vytvoření improvizovaného divadla, kdy v rámci skupiny dochází u jednotlivých účastníků k individuální psychoterapii. **Hagioterapie** vychází ze Starého zákona a pracuje s příběhy, ve kterých se objevují vzorce chování jako je křivda, nenávisť, spravedlnost aj. Na oddělení funguje tak, že klient interpretuje své emoce a pocity přes postavu a přichází na to, s kým se ztotožňuje, co to v něm vzbuzuje, s kým soucítí a podobně.

Odpolední program začíná ve 13.00 již na pracovištích, kam pacienti povinně docházejí na tzv. cílenou terapii. Pacienti si vybírají z volnočasových dílen (keramická, sklářská, textilní, papírenská aj.), které slouží převážně k odvedení pozornosti od osobních problémů k danému výrobku, na který se musí pacient plně soustředit. Výběr aktivit je opravdu rozmanitý a nabízí velkou škálu nových zkušeností, dovedností a technik výroby. Výstupem poté mohou být nejrůznější výrobky, na kterých si dávali pacienti záležet a na které jsou hrdí. Pacienti si mohou v rámci cílené terapie vybrat místo terapeutických dílen hipoterapii. Podmínkou zapojení do terapií za účasti koně je však absolvování minimálně tří hipoterapeutických jednotek. Z každé centrální terapie musí být vedoucímu lékaři pacientem doloženo potvrzení (razítko a podpis) od terapeuta o jejich účasti na daném pracovišti.

Od 15.30 do 16.00 se pacienti společně účastní Jacobsonovy progresivní relaxace, která slouží k odplavení vnitřní tenze a cílenému celkovému zklidnění na konci pacientova „pracovního dne“. Pracuje na principu kontrakce / uvolnění jednotlivých svalových skupin a na oddělení bývá velice efektivní u pacientů s úzkostmi.

Pouze po tomto cíleném zklidnění mají všichni pacienti od 16.00 do 18.00 osobní volno a schází se až od 18.30 na tzv. Pacientský klub. Po celém dni, kdy se každý z pacientů během terapií, cvičení a aktivit soustředili hlavně na sebe a svůj osobní rozvoj, je tento čas věnován sblížení, poznávání a interakcím mezi jednotlivými pacienty. V zajištění programu se denně střídají sestry z oddělení s pacienty ze spolusprávy a vymýšlí aktivitu pro všechny tak, aby byli všichni vtaženi do děje. Aktivita bývá zaměřena na společnou kooperaci, spolupráci mezi jednotlivými pacienty či ve skupinách.

Celý program je završen od 21.00 do 21.30 autogenním tréninkem, který slouží ke zklidnění těla, mysli a uvolnění před spaním. Ve 22.00 má celé oddělení večeři.

Jednou za týden (vždy v pátek) vyplňují pacienti Vizitní list, který obsahuje 4 otázky. Jak se cítí, co se jim povedlo v terapii, jaké mají téma do příštího týdne a jaké jsou jejich zdroje vnitřní síly (o koho se opírají / o co v sobě se opírají). Tento list slouží ke zvědomění

dosavadních úspěchů v terapii a k přípravě na terapie další. V praxi jde o to, aby si pacient uvědomil, v jakém bodě přišel, jaký je jeho cíl a kde na své cestě k cíli se právě nachází. Vizitní list tedy slouží jak lékařům, tak pacientům k porovnání jejich pokroku v léčbě a její regulaci.

#### **4.2.2 Průběh hipoterapeutické jednotky**

Hipoterapie probíhá na Socioterapeutické farmě v areálu PN Bohnice, přibližně 10 minut pěšky od oddělení číslo 3. Areál se skládá z hlavní budovy, ve které se nachází 5 koňských boxů, klece s králíky a morčaty, přípravná místnost, zázemí pro terapeutů a místnost sloužící k setkávání s klienty. K hlavní budově je nezávisle připojena poměrně velká vnitřní jízdárna. Venku, naproti hlavnímu vchodu do budovy, se nachází otevřená, menší kruhová jízdárna, vedle níž leží menší krmiště / výběh pro několik koní. Za nimi se rozléhají rozsáhlé pastviny sloužící koním k volnému pohybu, odpočinku a pasení.

Terapie probíhá povětšinou skupinovou formou (2-4 účastníci). Obvykle má však každý účastník po dobu hipoterapie pro sebe jednoho koně. Při větších skupinách se mohou dělit dva účastníci o jednoho koně a střídát se. Koní, kteří se zapojují do hipoterapií, je na farmě 10 (Hvězda, Birma, Manka, Šárka, Jessica, Rybana a další). Všichni poměrně staří (18-30 let), klidní a vyzrálí. Plemena koní zapojujících se do hipoterapie na farmě jsou nejčastěji slezský norik, velšský pony, anglický plnokrevník či hafling. V rámci přípravy na nadcházející skupinu účastníků je velice důležitý individuální výběr toho právě nejvhodnějšího koně terapeutem, dle temperamentu (submisivní/ dominantní), zdravotního stavu i aktuální nálady, pro daného účastníka/y.

Program hipoterapie je obvykle vždy rozdělen na tři části. Začíná zpravidla v hlavní budově pozdravením a seznámením se s koněm, vysvětlením důležitých informací, pravidel a prvním kontaktem s koněm. První kontakt zahrnuje různé práce kolem koně a péči o něj, která pomáhá navození prvotního vztahu. Převážně se jedná o čištění srsti koně (hřebelcování), které se provádí postupně jednotlivými pomůckami (hřebílko, kartáče o různé tvrdosti, houbičky) od hlavy k zádi. Kolem hlavy musí být účastník jemný a opatrný, postupem k zádi je žádoucí přidat na intenzitě, aby byl kůň řádně vyčištěn. Následuje česání či zaplétání hřívky a žíní a dle zájmu se může pokračovat i čištěním kopyt háčkem na kopyta. Kůň je po celou dobu hipoterapie jistěný pomocníkem (handlerem) za ohlávku, který dbá na veškeré projevy koně, aby mu bylo zajištěno, co největší bezpečí a pohoda. Terapeut se tak může plně věnovat účastníkům a netříští tak svou pozornost. Tato část terapie je určena k tomu, aby si účastník uvědomil přítomnost koně, naladil se na něj a částečně se i prací rukama rozcvičil a připravil na další pokračování terapie. Zároveň slouží tento krátký úvod terapeutům k odhadnutí pacientovy nálady a postojů, podle kterých terapeuti determinují další průběh hipoterapie a výběr specifických aktivit.

Druhá část hipoterapeutické jednotky se skládá z různých dílčích aktivit, které jsou vždy sestaveny individuálně na míru danému klientovi. Aktivity začínají obvykle počátečním obejmutím koně a hlazením od krku až po záď, hlazením koně vodítkem, položením ruky na krk a vnímáním jeho dechu (slouží ke zklidnění a relaxaci). Aktivity dále mohou pokračovat různými cvičeními s koněm ze země. Patří sem například zacouvání koně stálým a asertivním tlakem pomyslné energie na jeho plec (bez toho aniž by se ho účastník dotkl). A jeho následné přivolání pomocí řeči těla či povelů. Dalšími aktivitami může být otáčení koně kolem své osy bez vodítka i s vodítkem (míří na soustředění, práci s emocemi, trénink asertivity), vedení koně

kolem jízdárny s občasným zastavováním koně výrazným strnutím pohybu, na který kůň reaguje zastavením a opětovným rozcházením rázným výkrokem v před, který kůň taktéž následuje (trénink sebedůvěry), procházky po areálu nemocnice (pomáhá s orientací v prostoru), vedení koně v jízdárně kolem stěn, kdy se zkouší jít s koněm podél dlouhé stěny rychle a podél krátké stěny hodně pomalu (cvičení zaměřené na snižování a zvyšování toku energie), zkoušení povelů na změny chodu koně (krok, klus, cval), překážková dráha, slalom, zastavení koně nad překážkou (trénink sebevědomí a soustředění), chůze účastníka za koněm a snaha o synchronizaci jeho vlastních kroků s kroky koně. Součástí může být i práce s koněm v zápřahu (na oprati). Ta spočívá v tom, že účastník stojí za koněm a vodí koně zezadu po hale na oprati. Aktivity mohou být podobné těm, které už byly výše zmíněné - jako zastavování a rozcházení pomocí dechu, překážkové dráhy a podobně. U těchto aktivit je však zvýšená potřeba tišších i hlasitých povelů (trénink sebevědomí, asertivity, práce s hlasem). Další aktivity mohou představovat práci s koněm ve volnosti, která spočívá v ovládnutí koně pouze vlastní energií a vytvářením pomyslného tlaku. Účastník stojí uprostřed jízdárny, kůň chodí okolo stěn. Když účastník vytváří pomyslný tlak (směřuje svou energii) na zad koně, kůň zrychlí. Když se účastník upřeně podívá před koně (směřuje tímto směrem svou energii), kůň zpomalí a když se dívá na střed trupu, kůň jde normální rychlostí. Na konci má účastník za úkol se zklidnit, svést hlavu a uvolněně dýchat. Kůň se automaticky vydá za účastníkem do středu jízdárny a tím tato aktivita končí. Aktivity v zápřahu a ve volnosti často navazují na již zmíněné aktivity ze země a využívají se například i u jedinců, kteří nemohou jezdit přímo na koni, třeba z důvodu přesáhnutí váhového limitu 80 kg.

Součástí aktivit jsou také přípravy koní a pomůcek na jednotlivá cvičení (příprava sedla, ohlávky, opratí aj.) a jejich nandávání. Jízda na koni bývá také součástí hipoterapeutických jednotek a aktivity v sedle mohou být například cvičení na počítání kroků a kontrolu dechu koní (slouží k udržení pacientů v realitě), zastavování koně v místech, kde jsou na stěnách tabulky s písmeny (například zastavit pod písmeny A a C). S výrazným nádechem se účastníci učí koně rozcházet a s výrazným výdechem zastavovat a mnoho dalších aktivit, které mohou být i obdobou aktivit ze země. Méně často bývá součástí terapie i jízda na bryčce, na které se účastníci přibližně 15 - 20 minut projíždí areálem nemocnice a střídají se v jejím řízení. Aktivity, jak již bylo zmíněno, jsou kombinovány individuálně na míru daným účastníkům a při opakovaných návštěvách se cvičení a aktivity pro účastníky různě přidávají i podle toho, jaké dělají pokroky a jak jsou šikovni. Jednotlivá cvičení a aktivity mohou také nabývat na obtížnosti. Například v počáteční relaxaci provádět hlazení místo rukou bičem, který slouží jako prodloužená ruka. Účastník musí být mnohem jemnější, aby se kůň biče nebál, klidně stál a od biče neodstupoval. Podobně se dá bič využít i v aktivitě s rozcházením (zamávání bičem nad kohoutkem) a zastavováním (umístění biče před plec koně). Při aktivitě, kdy má účastník přimět koně couvat pouze řečí svého těla, může ztížení spočívat v tom, že kůň couvá postupně krok po kroku a mezi jednotlivými kroky má dle povelu zastavit (jedna noha dozadu, stát, druhá noha dozadu, stát).

Třetí a poslední částí hipoterapie je odměnění koně, úklid pomůcek a také celkové shrnutí terapie, kde účastníci sdělí, co se jim líbilo, co naopak ne a jak sami hodnotí svou práci. Účast si nechají stvrdit razítkem a podpisem od terapeuta a vydávají se zpět na své oddělení. Celá hipoterapeutická jednotka trvá přibližně 60 minut.

### 4.3 Sběr dat

Ke zjištění efektu hipoterapie na celkový stav klientů se uplatnilo dotazníkové šetření. Sběr dat probíhal 10 měsíců v období od dubna 2022 do ledna 2023.

Využit byl standardizovaný dotazník PANAS (Positive and Negative Affect Schedule). Dotazník byl aplikován formou samovyplnění (self-administered), technikou PAPI (paper and pen interviewing).

Dále byla využita škála C-SSRS (Columbia–Suicide Severity Rating Scale), která byla hodnocena formou hloubkového (In-depth interviewing) a polostrukturovaného (semi-structured) rozhovoru s vedoucím lékařem.

#### 4.3.1 Škála pozitivních a negativních pocitů (PANAS)

Dotazník PANAS je sebehodnotící škála, která velice dobře porovnává vztah mezi pozitivními a negativními pocity (emocemi). Pozitivní pocity či emoce (PA) můžeme definovat jako míru, do jaké se člověk cítí příjemně naladěný a vytváří široké sociální vztahy. Vysoká úroveň PA naznačuje stav pozitivního začlenění a nízká úroveň PA znamená stav smutku a otupělosti. Negativní pocity a emoce (NA) chápeme jako měřítko subjektivní úzkosti, která zahrnuje stavy, jako je hněv, vina, strach a potíže s překonáváním obtížných situací. Vysoká úroveň NA je uváděna jako stav výrazného stresu, zatímco nízká úroveň NA je definována jako stav klidu (Serafini et al. 2016).

NA korelují se zdravotními problémy a různými somatickými příznaky, zatímco PA souvisí se socializací a extravertí (Vera-Villarreal et al. 2019). S využitím dotazníku PANAS se můžeme setkat kromě jiných například u lidí se závislostmi, s depresemi, úzkostmi, ADHD či u sebepoškozujících se jedinců a v mnoha dalších případech (Jenkins & Schmitz 2012; Serafini et al. 2016).

Škála se skládá z 20 pojmů (viz Tabulka 8). Z nich se 10 zaměřuje na pozitivní emoce a pocity (např.: „cítím se nadšený“, „cítím se hrdý“) a 10 na negativní emoce a pocity (např.: „cítím se rozrušený“, „cítím se nervózní“). Respondenti jsou instruováni, aby si přečetli každou položku a poté u každého slova uvedli číslo na pětibodové škále od 1 (velice mírně) do 5 (extrémně), podle toho do jaké míry souhlasí s tím, že se ho daná emoce týká (viz Tabulka 9), či jak emoce a pocity pociťovali během posledního týdne (Buonincontri & Viggiano 2022).

Tabulka 8: Škály PANAS

Pozitivní škála	Negativní škála
1. Pozorný/á	2. Zoufalý/á
3. Čilý/á	4. Rozrušený/á
5. Silný/á	6. Provinilý/á
9. Nadšený/á	7. Znepokojený/á
10. Hrdý/á	8. Nepřátelský/á
12. Ostražitý/á	11. Roztěkaný/á
14. Inspirovaný/á	13. Stydlivý/á
16. Odhodlaný/á	15. Nervózní
17. Zaujatý/á	18. Polekaný/á
19. Energický/á	20. Ustrašený/á

Tabulka 9: Hodnotící škála PANAS

Hodnota	
1	Velmi mírně nebo vůbec
2	Trochu
3	Mírně
4	Docela dost
5	Extrémně

Každá škála je hodnocena samostatně. Skóre PA sčítá skóre z položek 1, 3, 5, 9, 10, 12, 14, 16, 17 a 19. Sečtené skóre se může pohybovat v rozmezí 10-50, přičemž vyšší skóre představuje vyšší úroveň pozitivních pocitů. Průměrné skóre PA činí 33,3 (SD±7,2) (Zureigat et al. 2021). Například u jedinců s depresí bývá skóre na PA škále oproti průměru výrazně nízké (Serafini et al. 2016).

Při hodnocení NA škály se sečte skóre u položek 2, 4, 6, 7, 8, 11, 13, 15, 18 a 20 a taktéž se může pohybovat v rozmezí 10-50, přičemž nižší skóre představuje nižší úroveň NA. Průměrné skóre negativních pocitů a emocí představuje 17,4 (SD ± 6,2) (Zureigat et al. 2021).

Výsledná skóre dotazníku PANAS se mohou při opakovaném měření v průběhu času měnit. Proto bývá PANAS často využíván jako nástroj pro mapování bezprostředních účinků terapie i všech výsledků spojených s pozitivními psychologickými cvičeními, intervencemi nebo aktivitami. V různých studiích je například patrné, že oproti stavu před léčbou, se skóre na škále negativních emocí po léčbě významně snížilo (Serafini et al. 2016). Škála je však velice citlivá na momentální změny nálady ve chvílích, kdy jsou klienti k vyplnění dotazníku vyzváni a může tak být na základě jejich aktuální nálady ovlivněna (Magyar-Moe 2009).

V rámci tohoto výzkumu každý účastník vyplnil dotazník 3 krát. Sledované období bylo nastaveno na 8 týdnů. Dotazníky PANAS byly distribuovány respondentům při přijetí na oddělení a byly požádáni o jejich vyplnění před začátkem sledovaného období (před první aktivitou), druhý uprostřed (po 3. aktivitě) a třetí po skončení sledovaného období (po poslední aktivitě). Pro experimentální skupinu byla aktivitou hipoterapie. Pro kontrolní skupinu terapeutické dílny.

### 4.3.2 Stupnice závažnosti sebevražedných sklónů (C-SSRS)

Columbia–Suicide Severity Rating Scale je škála, která se používá k posouzení sebevražedného rizika. Škála hodnotí sebevražedné sklony jedinců na stupnici od 1 do 10. Konkrétně se dělí na škálu hodnotící **sebevražedné myšlenky** na stupnici od 1 (přání zemřít) do 5 (aktivní sebevražedné myšlenky s plánem), škálu hodnotící **intenzitu** sebevražedných myšlenek - ta se skládá z pěti položek (tj. frekvence, trvání, kontrolovatelnost, odrazující faktory, důvody myšlenek) a škálu zhodnocující **sebevražedné chování** na stupnici od 5 do 10. Ta zkoumá přerušené, ukončené a skutečné sebevražedné pokusy, přípravné chování a konkretizaci sebevražedného pokusu. Sebepoškozování bez sebevražedných úmyslů je také součástí stupnice C-SSRS. Jedinci, kteří nemají žádné sebevražedné sklony, obdrží na stupnici skóre 0 (Gipson et al. 2015).

Měření je založeno na odpovědích respondenta na screeningové otázky a zároveň umožňuje zahrnutí informací z jiných zdrojů, například od rodiny, přátel, lékařů, z anamnézy či lékařských záznamů. Stupnice bývá používána jako počáteční screening, který může lékaři pomoci při hodnocení rizika sebevraždy a rozdělení pacientů do kategorií nízkého, středního nebo vysokého rizika k dokonání sebevraždy (Salvi 2019). C-SSRS se využívá převážně k „třídění“ pacientů na pohotovostních odděleních, významnou validitu má však také v ambulantní psychiatrii. Konkrétně se úspěšně využívá u válečných veteránů



s posttraumatickou poruchou, rizikových adolescentů, dětí a hospitalizovaných pacientů (Salvi 2019; Brown et al. 2020).

V rámci tohoto výzkumu se pracovalo pouze se škálou od 1 do 8 z toho důvodu, že osoby s vyšším číslem než 8 se na otevřeném psychiatrickém oddělení nevyskytují a pokud se takto zvýšené sebevražedné riziko přeci jen objeví, osoby jsou bezprostředně přeloženy na oddělení uzavřené. Se škálou pracovala vedoucí lékařka, která zhodnotí respondentů zaznamenávala s následujícím rozřazením (viz Tabulka 10).

Tabulka 10: Hodnotící škála suicidálních sklonů

Číslo na škále	Fáze suicidálních sklonů	
0	Bez sebevražedných sklonů	
1	Přání zemřít	
2	Nespecifické sebevražedné úmysly	Sebevražedné myšlenky
3	Pasivní sebevražedné myšlenky	
4	Aktivní sebevražedné myšlenky	
5	Aktivní sebevražedné myšlenky s plánováním sebevražedného pokusu	
6	Sebevražedný pokus v minulosti	Sebevražedné chování
7	Opakované sebevražedné pokusy v minulosti	
8	Konkretizace sebevražedného pokusu	

Každému respondentovi bylo vedoucím lékařem přiřazeno skóre podle aktuálního stavu na základě důkladného, hloubkového, polostrukturovaného rozhovoru. Tento rozhovor byl povinnou psychoterapeutickou součástí hospitalizace každý týden ve stejný čas. Zaznamenána byla 3 měření podstatná pro tento výzkum. První skóre bylo zaznamenáno při přijetí na oddělení, tedy před první účastí na vybrané aktivitě. Druhé skóre bylo zaznamenáno po třetí aktivitě. Poslední, třetí skóre bylo zaznamenáno po aktivitě poslední.

#### 4.4 Analýza výsledků

Zpracování dat a statistické analýzy byly zpracovány pomocí IBM SPSS Statistics 25. Pro analýzu četností, průměrů a směrodatných odchylek proměnných studie byly použity deskriptivní statistiky. Friedmanův test a Wilcoxonův znaménkový test (pro post-hoc testy) byly použity k vyhodnocení změn v rámci skupiny. Rozdíly mezi skupinami byly analyzovány neparametrickým Mann–Whitney U testem, protože data nebyla standartně rozložena dle Shapiro-Wilkova testu. P-hodnoty 0,05 byly korigovány pro vícenásobná srovnání pomocí Bonferroni-Holmovy korekce (hodnoty upraveny na  $p < 0,017$ ).

### 5 Výsledky

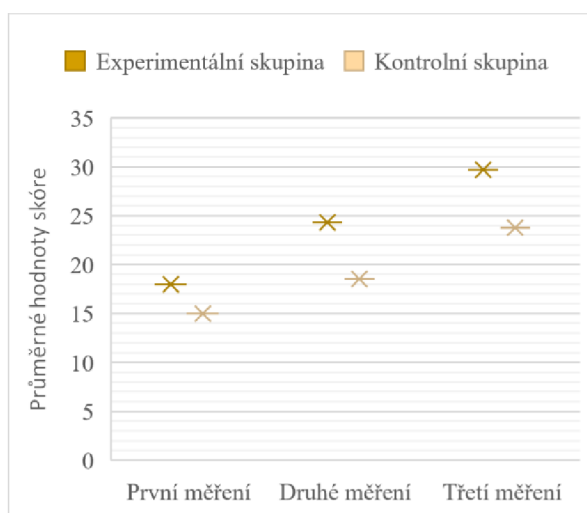
Analýza výsledků jednotlivých využitých škál (PANAS a C-SSRS) má za cíl zhodnotit celkovou efektivnost intervencí za účasti koně, konkrétně formou HTP, u respondentů v různých fázích suicidálních sklonů a porovnat tyto výsledky s hodnotami respondentů z kontrolní skupiny. Dva účastníci z experimentální skupiny a sedm účastníků ze skupiny kontrolní neabsolvovalo kompletní počet cílených terapií z důvodu předčasného propuštění.

## 5.1 Vliv HTP na pozitivní a negativní pocity

Dotazník PANAS byl do tohoto výzkumu zařazen za účelem zjistit rozdíl emočního stavu respondentů ve 3 měřeních v rámci sledovaného období (před začátkem, uprostřed, po skončení cílených terapií). Hypotéza pro tato měření byla, že účastníci budou vykazovat vyšší skóre na PA a nižší skóre na škále NA. Zároveň se předpokládalo, že tato skóre budou vykazovat lepší hodnoty u skupiny, která se účastnila interakcí za účasti koně, oproti skupině kontrolní, která se HTP neúčastnila. Rozdíl mezi skupinami byl zjištěn na škále pozitivních ( $p = 0,029$ ) i negativních ( $p = 0,035$ ) pocitů již v prvním měření před započítáním cílených intervencí. V rámci prvního měření vykazovala experimentální skupina více pozitivních pocitů ( $18,0 \pm 5,81$ ) než skupina kontrolní ( $14,97 \pm 3,90$ ) a zároveň vykazovala oproti kontrolní skupině ( $33,53 \pm 7,63$ ) méně negativních pocitů ( $28,30 \pm 9,34$ ).

Skóre pozitivních pocitů na škále PANAS se v dalších měřeních významně zvýšilo ( $p < 0,001$ ) a postupné zvýšení ve všech měřeních lze pozorovat na Grafu 1. Zatímco skóre negativních pocitů na škále PANAS se významně snížilo ( $p < 0,001$ ) a toto postupné snižování v průběhu sledovaného období je k nahlédnutí na Grafu 2. Obě změny v rámci skóre naznačují posun v pocitech účastníků od negativních k pozitivním.

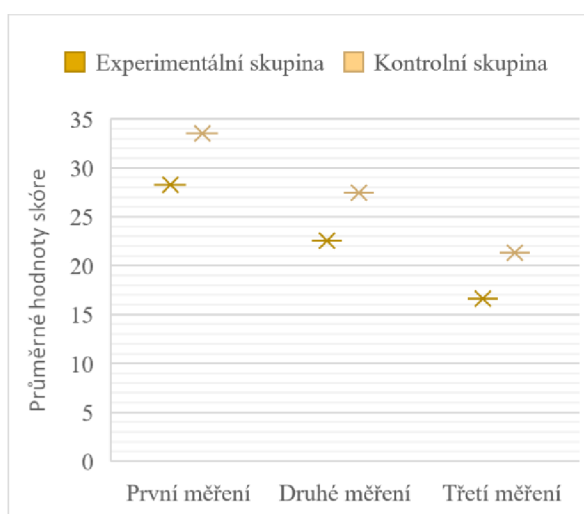
Graf 1: Změny skóre na škále pozitivních pocitů v průběhu sledovaného období



Průměrné skóre PANAS na škále pozitivních pocitů je ve společnosti dle Zureigat et al. (2021) **33,3 (SD  $\pm$  7,2)**. V prvních dvou měření se účastníci obou skupin nacházeli značně pod tímto průměrem. Konkrétně bylo skóre experimentální skupiny v prvním měření 18,0 (SD  $\pm$  5,81) bodů a v měření druhém 24,30 (SD  $\pm$  7,25) bodů. Průměrná skóre kontrolní skupiny se pohybovala ještě v nižších hodnotách ve srovnání s experimentální skupinou. V prvním měření dosahovaly hodnoty skóre u kontrolní skupiny 14,97 (SD  $\pm$  3,90) bodů a v druhém měření 18,50 (SD  $\pm$  6,08) bodů. Ve třetím měření bylo naměřeno skóre 23,80 (SD  $\pm$  6,25). I přes významné zvýšení skóre v průběhu jednotlivých měření se kontrolní skupina nedotkla spodní hranice rozptylu ani v jednom z měření. Skóre experimentální skupiny se po třetím měření však spodní hranice rozptylu dotkla a činilo konkrétně 29,67 (SD  $\pm$  7,33)

bodů. Nutno však vzpomenout, že počáteční skóre pozitivních pocitů bylo u experimentální skupiny vyšší oproti skupině kontrolní.

Graf 2: Změny skóre na škále negativních pocitů v průběhu sledovaného období



Průměrné skóre negativních pocitů na škále PANAS je ve společnosti stanoveno na **17,4 (SD ± 6,2)** (Zureigat et al. 2021). Obě skupiny se před začátkem sledovaného období pohybovaly vysoce nad těmito průměrnými hodnotami. Konkrétně dosahovaly hodnoty skóre u experimentální skupiny 28,30 (SD ± 9,34) a u kontrolní skupiny 33,53 (SD ± 7,63) bodů. Horní hranice rozptylu se dotklo skóre ve druhém měření u experimentální skupiny 22,57 (SD ± 7,82) a ve třetím měření u skupiny kontrolní 21,33 (SD ± 9,16). Experimentální skupina se po posledním měření dostala pod průměrné skóre 16,63 (SD ± 6,39). S ohledem na tyto výsledky je však nutné podotknout, že výchozí hodnoty negativního skóre byly u experimentální skupiny nižší oproti skupině kontrolní. Podrobněji jsou jednotlivá měření znázorněna v Tabulce 11.

Pozitivní i negativní pocity se měnily v každém měření u experimentální i kontrolní skupiny a nálada se u obou skupin signifikantně zlepšovala. Pozitivní škála se signifikantně lišila ve všech měřeních u experimentální i kontrolní skupiny, experimentální skupina však měla více pozitivních emocí než skupina kontrolní. Negativní škála se signifikantně lišila pouze v rámci prvního měření, v dalších měřeních zůstala neměnná.

Tabulka 11: Vyhodnocení dotazníku PANAS

PANAS	Skupina	1.měření (průměr ± SD)	2.měření (průměr ± SD)	3.měření (průměr ± SD)	Friedman Test	Rozdíly v rámci skupiny (signifikantní)	Rozdíly mezi skupinami (Mann-Whitney U Test)
Pozitivní škála	Experi- mentální	18,0 ± 5,81	24,30 ± 7,25	29,67 ± 7,33	X <sup>2</sup> = 48,05; p < 0,001	1-2***, 2-3***, 1-3***	1.m: U = 303,0; p = 0,029 2.m: U = 240,5; p = 0,002 3.m: U = 243,0; p = 0,002
	Kontrolní	14,97 ± 3,90	18,50 ± 6,08	23,80 ± 6,21	X <sup>2</sup> = 49,34; p < 0,001	1-2***, 2-3***, 1-3***	
Negativní škála	Experi- mentální	28,30 ± 9,34	22,57 ± 7,82	16,63 ± 6,39	X <sup>2</sup> = 42,97; p < 0,001	1-2***, 2-3***, 1-3***	1.m: U = 307,5; p = 0,035 2.m: U = 299,0; p = 0,025#
	Kontrolní	33,53 ± 7,63	27,43 ± 8,22	21,33 ± 9,16	X <sup>2</sup> = 38,14; p < 0,001	1-2***, 2-3***, 1-3***	3.m: U = 306,0; p = 0,033#

Pozn.: Level signifikance \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$ . # po Bonferroni-Holm korekci ( $p < 0.017$ ) data nejsou signifikantní

### 5.1.1 Výsledky měření dotazníku PANAS na jednotlivé parametry

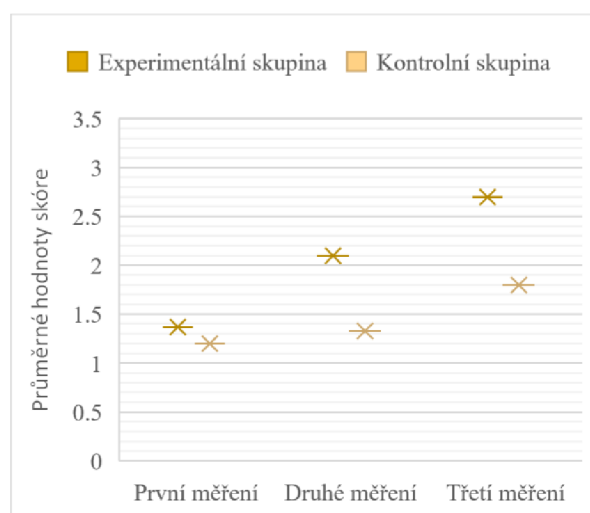
O pozitivním vlivu HTP na účastníky můžeme uvažovat především u položek ze škály pozitivních pocitů. Konkrétně došlo k významnému posunu u položek číslo 10 - cítím se hrdý, 14 - cítím se inspirovaný, 16 - cítím se být odhodlaný ke změně, 17 - cítím se zaujatý a 19 - cítím se plný energie.

#### Pozitivní pocity:

##### Položka č. 10 - Hrdý/á (PA)

Rozdíly mezi skupinami v rámci jednotlivých měření, jsou pozorovatelné na Grafu 3 a vykazují významnou signifikanci v druhém ( $p = 0,005$ ) a třetím ( $p = 0,007$ ) měření. U položky „cítím se hrdý“ tedy můžeme po druhém i po třetím měření uvažovat o pozitivním vlivu HTP.

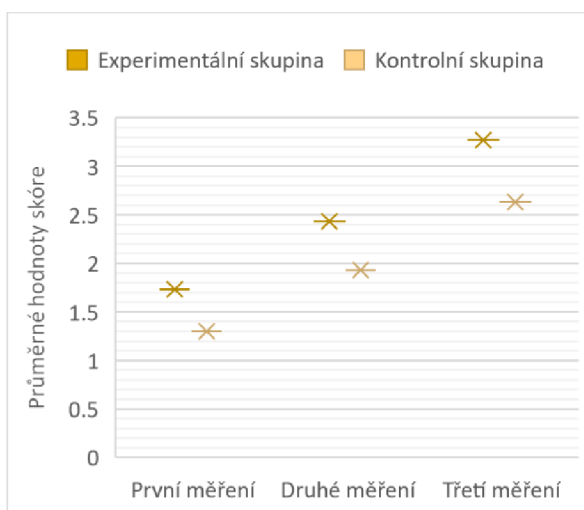
Graf 3: Změny skóre v položce číslo 10 (Hrdý/á) v průběhu sledovaného období



##### Položka č. 14 - Inspirovaný/á (PA)

Statisticky významný rozdíl byl u této položky pozorován mezi skupinami ve třetím měření ( $p = 0,013$ ). U položky „cítím se inspirovaný“ můžeme tedy ve třetím měření uvažovat o pozitivním vlivu HTP (viz Graf 4).

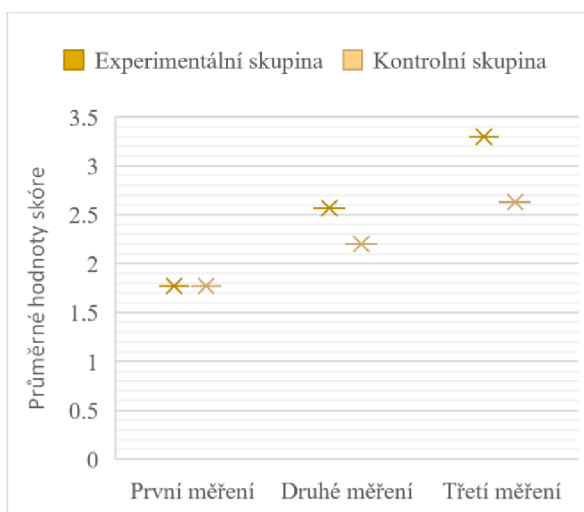
Graf 4: Změny skóre v položce číslo 14 (Inspirovaný/á) v průběhu sledovaného období



#### Položka č. 16 - Odhodlaný/á (PA)

Statisticky významný rozdíl je na Grafu 5 pozorovaný ve třetím měření ( $p = 0,009$ ). U položky „cítím se být odhodlaný ke změně“ můžeme tedy ve třetím měření uvažovat o pozitivním vlivu HTP.

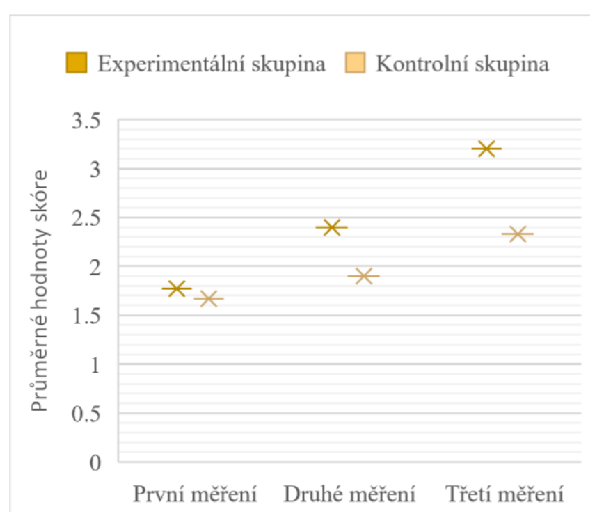
Graf 5: Změny skóre v položce číslo 16 (Odhodlaný/á) v průběhu sledovaného období



#### Položka č. 17 - Zaujatý/á (PA)

Statisticky významný rozdíl mezi skupinami je pozorovatelný ve třetím měření ( $p = 0,002$ ). Zároveň můžeme u experimentální skupiny sledovat zlepšení mezi prvním ( $1,77 \pm 0,97$ ) a druhým ( $2,40 \pm 0,81$ ) měřením ( $p < ,01$ ), ale u kontrolní skupiny ke statisticky významnému zlepšení skóre mezi prvním ( $1,67 \pm 0,88$ ) a druhým ( $1,90 \pm 0,99$ ) měřením nedošlo ( $p > ,05$ ) (viz Graf 6). U položky „cítím se zaujatý“ můžeme tedy uvažovat o pozitivním vlivu HTP ve třetím měření.

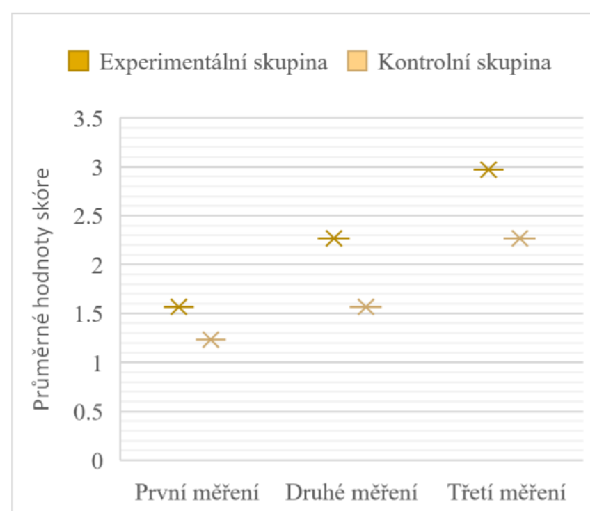
Graf 6: Změny skóre v položce číslo 17 (Zaujatý/á) v průběhu sledovaného období



### Položka č. 19 - Energický/á (PA)

Signifikantní mezi skupinový rozdíl můžeme sledovat na Grafu 7 ve druhém měření ( $p = 0,008$ ). U položky „cítím se plný energie“ můžeme tak ve druhém měření uvažovat o pozitivním vlivu HTP.

Graf 7: Změny skóre v položce číslo 19 (Energický/á) v průběhu sledovaného období



### **Negativní pocity:**

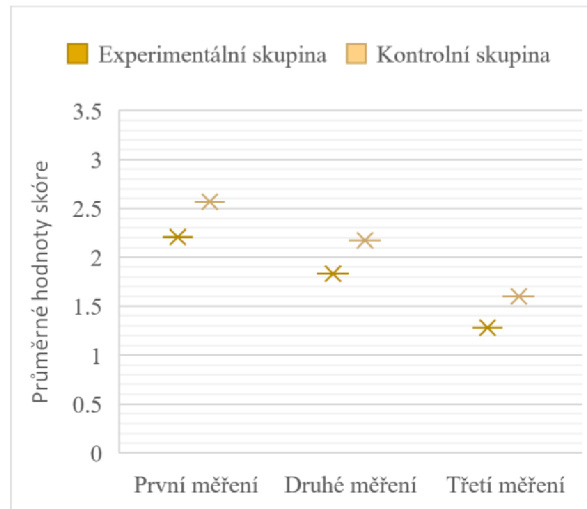
U položek ze škály negativních pocitů můžeme uvažovat o pozitivním vlivu HTP pouze u položky číslo 13 - cítím se stydlivý. O potencionálně negativním vlivu HTP můžeme hovořit u položky 8 - cítím se nepřátelsky.

### Položka č. 13 - Stydlivý/á (NA)

U položky „cítím se stydlivý“ došlo u experimentální skupiny ke zlepšení mezi prvním a druhým měřením ( $p < ,05$ ), u kontrolní skupiny však nikoli ( $p < ,01$ ). Konkrétně byl posun

u experimentální skupiny sledován ze skóre 2,21 (SD ± 1,26) na 1,83 (SD ± 1,07), kdežto u skupiny kontrolní pouze z 2,57 (SD ± 1,43) na 2,17 (SD ± 1,46) (viz Graf 8).

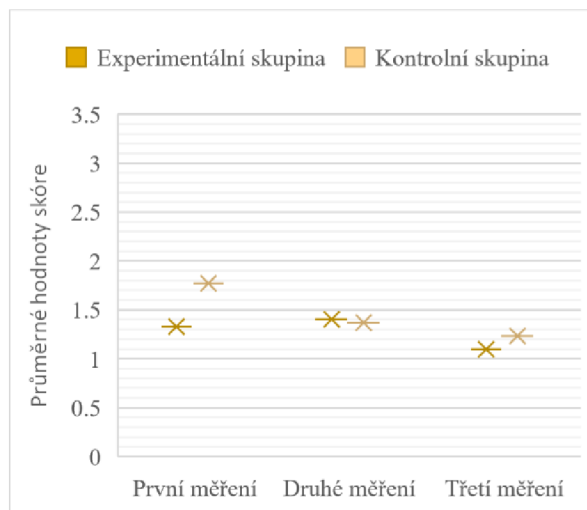
Graf 8: Změny skóre v položce číslo 13 (Stydlivý/á) v průběhu sledovaného období



#### Položka č. 8 - Nepřátelský/á (NA)

U této položky došlo mezi prvním (1,33 ± 0,61) a druhým (1,40 ± 0,81) měřením u experimentální skupiny k nepatrnému zhoršení (viz Graf 9). U kontrolní skupiny však k tomuto zhoršení v prvním (1,77 ± 1,25) ani v druhém (1,37 ± 0,77) měření nedošlo. Následně však mělo skóre experimentální skupiny ve třetím měření již snižující trend a konečné skóre v pocitu nepřátelskosti bylo u experimentální skupiny nižší (1,10 ± 0,31) než u skupiny kontrolní (1,23 ± 0,63), i když rozdíl mezi skupinami nebyl významný ( $p = 0,605$ ).

Graf 9: Změny skóre v položce číslo 8 (Nepřátelský/á) v průběhu sledovaného období



Očekávaný trend ve zvyšování pozitivních a snižování negativních pocitů lze pozorovat u jedinců, kteří se HTP účastnili. Obdobný trend je však možné sledovat taktéž u skupiny kontrolní, což může být vysvětleno faktem, že účastníci si mohli na základě svých preferencí zvolit, jaké terapie se budou účastnit.

S ohledem na výše zmíněné výsledky můžeme potvrdit hypotézu, že u experimentální skupiny dojde k nárůstu pozitivních pocitů oproti pocitům před začátkem intervencí za účasti koně a tyto pocity jsou vyšší než u skupiny kontrolní, i když rozdíl nebyl významný.

O statisticky významném vlivu HTP můžeme hovořit pouze v několika jednotlivých položkách. HTP by dle výsledků mohla konkrétně přinášet zvýšení pocitů hrdosti a inspirace, snížení pocitů studu, napomáhat k odhodlání se ke změně, vyvolávat v lidech zaujetí a zájem o nové věci, a posilovat pocity naplnění energií.

## 5.2 Vliv HTP na míru suicidálních sklonů

Dotazník C-SSRS byl ve výzkumu využit s cílem změřit rozdíl v jednotlivých suicidálních sklonech ve 3 měřeních v rámci sledovaného období (před začátkem, uprostřed, po skončení cílených terapií) a tím zhodnotit potenciaální změnu v míře suicidálního rizika. Očekávalo se, že účastníci budou vykazovat nižší hodnoty na škále suicidálních sklonů. Předpokladem byla zároveň skutečnost, že toto skóre bude vykazovat lepší hodnoty u experimentální skupiny, oproti skupině kontrolní. Na základě níže uváděných výsledků (viz Tabulka 12), můžeme uvažovat o pozitivním vlivu HTP na míru suicidálních sklonů. Konkrétně můžeme pozorovat statisticky významný rozdíl mezi skupinami ve druhém ( $p = 0,008$ ) a třetím ( $p < 0,001$ ) měření na Grafu 10.

Tabulka 12: Vyhodnocení dotazníku C-SSRS

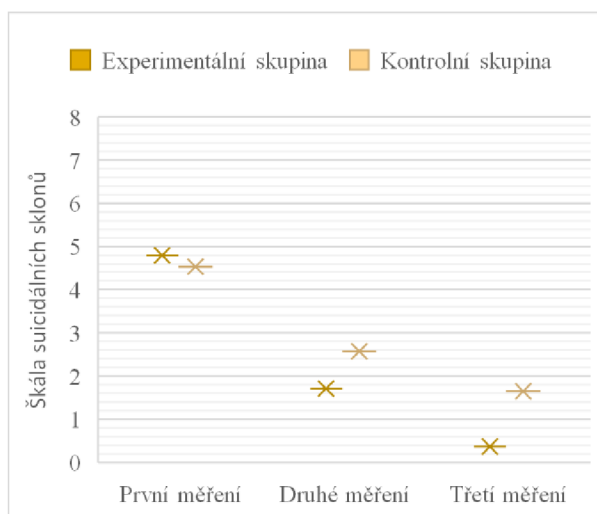
Suicidální sklony	1.měření (průměr ± SD)	2.měření (průměr± SD)	3.měření (průměr± SD)	Friedman Test	Rozdíly v rámci skupiny	Rozdíly mezi skupinami (Mann-Whitney U Test)
Experimentální skupina (n 28)	4,80± 1,42	1,70 ± 0,79	0,36 ± 0,62	$X^2 = 55,51$ ; $p < 0,001$	1-2***, 2-3***, 1-3***	1.m: $U = 398,5$ ; $p = 0,434$ 2.m: $U = 276,5$ ; $p = \mathbf{0,008}$ 3.m: $U = 113,0$ ; $p < \mathbf{0,001}$
Kontrolní skupina (n 23)	4,53 ± 1,59	2,57 ± 1,68	1,65 ± 1,07	$X^2 = 41,66$ ; $p < 0,001$	1-2***, 2-3***, 1-3***	

Pozn.: Level signifikance \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$ . # po Bonferroni-Holm korekci ( $p < 0,017$ ) data nejsou signifikantní

Sestupný trend v míře suicidálních sklonů v rámci sledovaného období se potvrdil u obou skupin. Ke statisticky významnému poklesu na škále suicidálního rizika však došlo u skupiny účastníků, která docházela na HTP.



Graf 10: Změny skóre na C-SSRS škále v průběhu sledovaného období

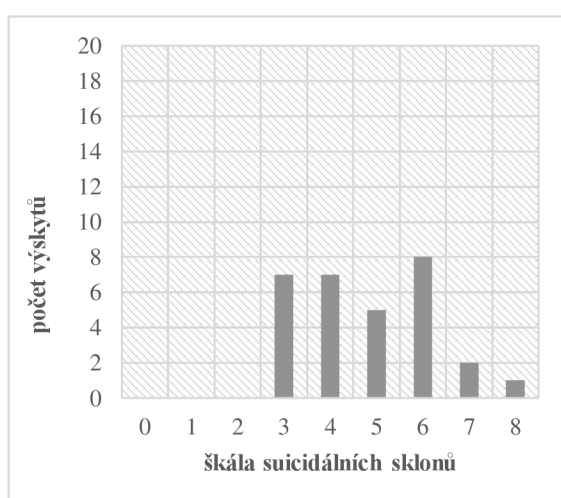


### 5.2.1 Výsledky měření dotazníku C-SSRS

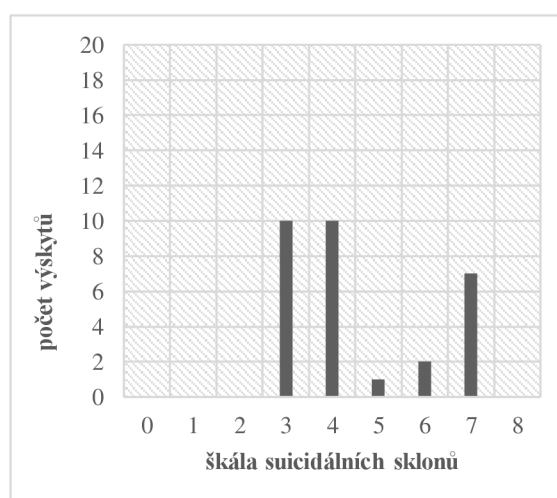
#### První měření

V rámci prvního měření byla u účastníků před zahájením sledovaného období naměřena poměrně vysoká míra suicidálních sklonů. Jak je zřejmé na Grafech 11 a 12, míra suicidálního rizika se pohybuje v prvním měření u obou skupin v intervalech od 3 do 7 a u některých účastníků byla dokonce naměřena největší (8) a druhá největší (7) míra suicidálního rizika.

Graf 11: Suicidální sklony v 1. měření u experimentální skupiny



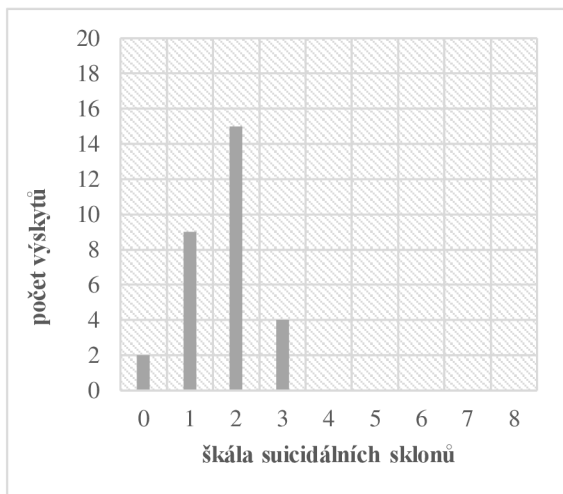
Graf 12: Suicidální sklony v 1. měření u kontrolní skupiny



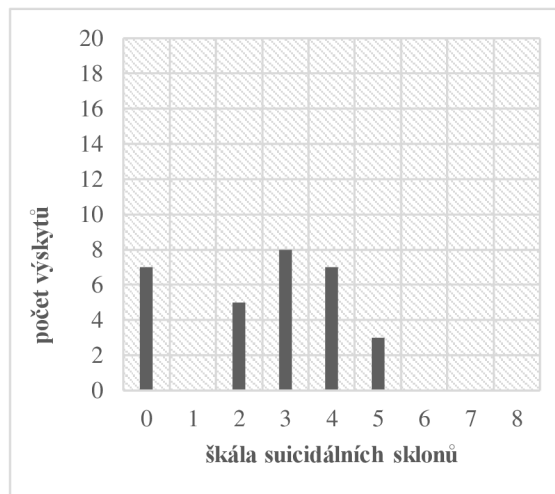
## Druhé měření

V druhém měření můžeme pozorovat významný posun v míře suicidálních sklonů u experimentální skupiny k nižším hodnotám sebevražedného rizika ( $p < ,001$ ), konkrétně se skóre pohybuje v intervalu od 0 do 3 (viz Graf 13). U kontrolní skupiny se hodnoty pohybují v intervalu od 0 do 5, jak lze pozorovat na Grafu 14. Snížení skóre tedy není na první pohled tak markantní, ale dosahuje statistické významnosti ( $p < ,001$ ).

Graf 13: Suicidální sklony v 2. měření u experimentální skupiny



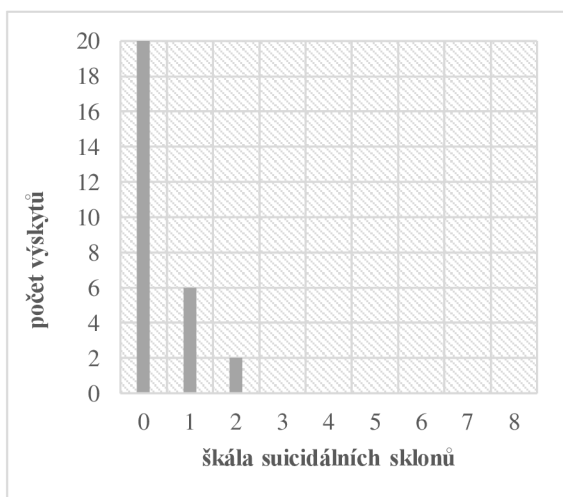
Graf 14: Suicidální sklony v 2. měření u kontrolní skupiny



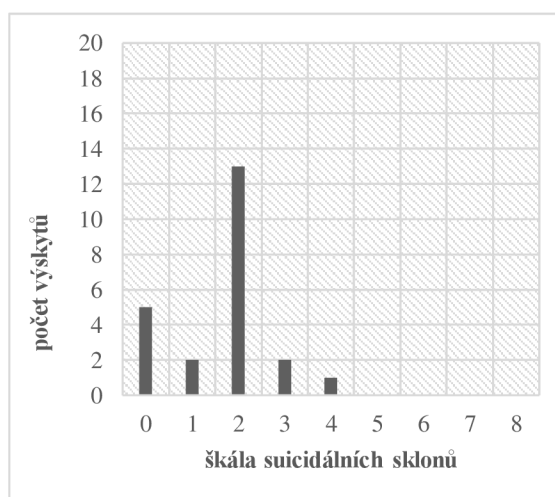
## Třetí měření

Třetí měření zaznamenalo celkově nejnižší míru suicidálních sklonů u obou skupin (viz Graf 15 a 16). Experimentální skupina však vykazovala výrazně nižší hodnoty ( $0,36 \pm 0,62$ ) suicidálního rizika než skupina kontrolní ( $1,65 \pm 1,07$ ). Dokonce v rámci experimentální skupiny nebylo zaznamenáno již žádné suicidální riziko (0) u 20 účastníků. Naproti tomu několik jedinců ze skupiny kontrolní se stále vyskytovalo v intervalu od 3 do 4 a 13 účastníků kontrolní skupiny se stále vyskytoval ve fázi nespecifických sebevražedných úmyslů (2).

Graf 15: Suicidální sklony v 3. měření u experimentální skupiny



Graf 16: Suicidální sklony v 3. měření u kontrolní skupiny



Dle výše zmíněných výsledků můžeme potvrdit hypotézu, že po intervencích za účasti koně vykazují respondenti v experimentální skupině nižší suicidální sklony než před jejich začátkem a zároveň vykazují nižší hodnoty při porovnání s kontrolní skupinou.

Ačkoli k poklesu směrem k nižším hodnotám na C-SSRS škále došlo u obou skupin, posun u experimentální skupiny byl statisticky významný v druhém ( $p=0,008$ ) i třetím ( $p<0,001$ ) měření. V souladu s tímto tvrzením se dá očekávat, že zapojení koní do terapie může pro suicidální klienty přinášet větší přínos než jiné formy cílené terapie (tj. keramické, textilní či sklářské dílny). Kromě toho, po skončení sledovaného období 8 týdnů, více než 71 % respondentů v experimentální skupině nevykazovalo žádné sebevražedné sklony, oproti pouze 22 % u skupiny kontrolní. S ohledem na to, že výskyt suicidálních sklonů je většinou důvodem k hospitalizaci, mohla by HTP hrát důležitou roli ve zkracování doby hospitalizace u pacientů se sebevražednými sklony.

K největšímu posunu směrem k nižším hodnotám na škále suicidálního rizika došlo u experimentální skupiny ve druhém měření. Posun na škále byl mezi prvním a druhým měření u experimentální skupiny v průměru o 3,10 hodnoticích bodů, kdežto u kontrolní skupiny pouze o 1,96 bodů. Na tomto základě se dá předpokládat, že první 4 jednotky HTP mohou mít v průběhu hospitalizace nejzásadnější vliv na cílovou skupinu klientů.

## 6 Diskuze

Cílem tohoto výzkumu bylo zjistit, zda má zapojení koně do terapie vliv na míru suicidálních sklonů a zároveň na pozitivní a negativní pocity u cílové skupiny jedinců. V současné době nebyly objeveny studie, které by vliv hipoterapie přímo na míru suicidálních sklonů jedinců zkoumaly a hodnotily. Řada studií sebevražedné sklony do jisté míry hodnotí, ale ve studiích nejsou hlavním zkoumaným parametrem a jejich potencionální zlepšení bývají vedlejšími výstupy. Pokud ve studiích dojde k jistému pozitivnímu vlivu hipoterapie na různé složky sebevražedných sklonů, jsou tyto závěry většinou interpretovány na základě kvalitativních pozorování, tedy například po rozhovorech s účastníky (Bauducco 2012). Případně je na sebevražednost ve zkoumané skupině účastníků ve studiích poukazováno, jako na silně rizikové chování (Marchand et al. 2022). Pozitivní výsledky, ke kterým ve studiích autoři došli, pak mohou sloužit jako forma prevence budoucích sebevražedných projevů (Bachi et al. 2012). Z tohoto důvodu studie nepracují se škálami a dotazníky měřícími suicidální sklony, jako je v tomto případě škála C-SSRS, nýbrž s takovými, které měří míru příznaků psychiatrických poruch. Konkrétně předchozí studie využívaly dotazníky zaměřující se na kolísání příznaků deprese, úzkostí, PTSD či poruch příjmu potravy (Cumella et al. 2014; Burton et al. 2019; Kovács et al. 2021). Ve studiích zapojujících koně do terapie je využíván také dotazník PANAS měřící změny v skóre na škále pozitivních a na škále negativních pocitů (Marchand et al. 2022).

### 6.1 Pozitivní a negativní pocity

Na základě získaných dat můžeme poukázat na zjištění, že HTP může zlepšit prožívání pozitivních emocí a snížit negativní emoce u klientů se suicidálními sklony a tyto údaje odpovídají první části stanovené hypotézy (H2). Tato zjištění jsou také v souladu s předchozím výzkumem Marchand et al. (2022), který prokázal, že interakce s koněm snižuje negativní pocity a zvyšuje pocity pozitivní u válečných veteránů hospitalizovaných na základě závislosti na návykových látkách, z nichž více než 75 % účastníků zažívalo sebevražedné myšlenky, prožilo sebevražedný pokus případně obojí. Zmíněná studie však neměla stanovenou kontrolní skupinu, se kterou by se výsledky mohly porovnat. Ve srovnání s námi stanovenou kontrolní skupinou v prováděném výzkumu nedošlo ke statisticky významnému rozdílu mezi skupinami, což je částečně v rozporu s druhou částí stanovené hypotézy (H2). Můžeme tedy usuzovat, že hospitalizace byla prospěšná bez ohledu na formu cílené terapie.

Výsledky však mohly být do jisté míry ovlivněny tím, že počáteční naměřené hodnoty (v 1. měření) na PA škále byly u experimentální skupiny vyšší. Tudíž se dá předpokládat, že celkový psychický stav a nálada byla před začátkem sledovaného období u experimentální skupiny lepší než u skupiny kontrolní. V tomto ohledu je však nutné podotknout, že jedinci v experimentální skupině často nevěděli, co přesně mohou od HTP očekávat a je pravděpodobné, že se jejich výběr odvíjel od ochoty zkoušet nové věci, otevřenosti k novým sociálním interakcím, práci ve skupině a více aktivní terapii ve venkovním prostředí. Tomuto tvrzení by odpovídalo, že jedinci s lepším psychickým stavem a náladou volili více vlastní zapojení v HTP. Naproti tomu jedinci, kteří nakonec tvořili kontrolní skupinu, se pravděpodobně chtěli spíše uzavřít do sebe, pracovat individuálně v uzavřeném prostředí

a vybrat aktivitu kterou dobře znají a popřípadě ovládají. Tento výběr by i více odpovídal jedincům v horším psychickém stavu a náladě. Výsledky by tak mohly být ovlivněny tím, že jedinci v kontrolní skupině o účast v HTP v první řadě neměli zájem. Toto tvrzení potvrzují Grichnik et al. (2010), kteří ve své studii uvádí, že čím vyšší je skóre pozitivních pocitů, tím vyšší je ochota k vyhledávání nových příležitostí.

U několika položek, které se neliší v 1. měření, však můžeme o rozdílech mezi hipoterapií a jinou formou cílené terapie (v tomto případě volnočasových dílen) mluvit. Výsledky dotazníku PANAS u jednotlivých parametrů objevily vliv HTP u suicidálních jedinců na hrdost, inspirovanost, odhodlanost, zaujatost, energičnost a stydlivost. Tyto výsledky jsou v porovnání s jinými studii ve své podstatě unikátní. Pouze ve studii So et al. (2017) došli autoři v oblasti zaujatosti ke stejné statistické významnosti mezi skupinami po zapojení účastníků v HTP. Hipoterapeutické jednotky však ve zmíněné studii probíhaly 2 krát týdně a cílovou skupinou byly děti s ADHD. Stejná studie zkoumala také vliv HTP na hrdost účastníků, zde však statisticky významný rozdíl mezi skupinami nebyl nepotvrzen (So et al. 2017). V oblastech hrdosti a odhodlanosti došlo k pozitivní změně při zapojení psů ve vězeňském prostředí (Cooke & Farrington 2016). Na pozitivní efekty v oblasti stydlivosti při zapojení psů u dětí s ADHD poukazuje studie Juríčkové et al. (2020). S výsledky tohoto výzkumu se dále shodují pozitivní efekty v rámci energičnosti, konkrétně vnímání vlivu vlastní energie po HPSP u studentů medicíny (Artz et al. 2021). Efekty v oblasti inspirovanosti nebyly při zapojení zvířat do terapie v jiných studiích od roku 2010 dohledány. Autoři ve svých studiích dále popisují vliv HTP především na parametry jako je zlepšené vnímání, soběstačnost, sebekontrola, asertivita a sebepoznání (Kovács et al. 2021). Punzo et al. (2022) popsal pozitivní vlivy HTP na zvýšení sebedůvěry, sebeúcty a snížení stresu a úzkostí u hospitalizovaných adolescentů. Podobné výsledky vyšly i v jiných studiích, které účinnost HTP dále rozvíjejí o zvýšení důvěry, motivace, uvědomění, expresivity, komunikace, regulace emocí a celkové životní spokojenosti (Bauducco 2012; Bachi et al. 2012; Carlsson et al. 2015; Craig 2020). Celá řada dalších studií popsala pozitivní vliv HTP při snižování příznaků psychiatrických poruch (Cumella et al. 2014; Burton et al. 2019; Fisher et al. 2021).

## 6.2 Suicidální sklony

Výsledky měření na škále C-SSRS prokázaly statisticky významné zlepšení v míře suicidálních sklونů u experimentální skupiny oproti skupině kontrolní ve 2. i 3. měření. Na základě těchto výsledků můžeme předpokládat, že intervence za účasti koně měly pozitivní vliv na snížení sebevražedných sklонů u suicidálních jedinců. Získané údaje tak odpovídají oběma částem stanovené hypotézy (H1). Tato zjištění nemohou být porovnána s předchozími výzkumy, jelikož žádný z autorů tuto škálu, do této chvíle, k hodnocení vlivu hipoterapie na míru suicidality nevyužíval. Škála C-SSRS byla v minulosti využita například jako účinný prediktor sebevražedných pokusů u adolescentů na psychiatrických příjmových odděleních (Gipson et al. 2015). V této souvislosti by mohlo být velice efektivní zavést preventivní měření za využití škály C-SSRS na psychiatrických odděleních s cílem včasného objevení sebevražedných sklонů u psychiatrických pacientů a poskytnout těmto jedincům vhodnou formu terapie na základě zjištěné míry jejich suicidálního rizika. Dále se škála C-SSRS využívá například při zjišťování efektu medikamentózní léčby na míru suicidálních sklонů a sleduje se

postup skóre před a po provedené léčbě (Williams et al. 2019). Díky této studii vznikl předpoklad k tomu, že některé druhy léčiv mohou být ve snižování suicidality efektivnější než jiné. Využití škály ve zmíněné studii vzdáleně odpovídá způsobu využití škály v rámci tohoto výzkumu. V tomto případě byla škála C-SSRS, posuzující míru sebevražedných sklónů, vyplněna lékařem na základě hloubkového rozhovoru. Tento způsob sběru dat je v podobných studiích běžně využíván, zvláště pokud je cílem lékaře vyhodnotit aktuální psychický stav pacienta, například při zhodnocení agresivního chování (Nurenberg et al. 2015; Williams et al. 2019). Vliv na suicidální sklony je ve studiích měřen povětšinou pouze za využití kvalitativních měření hloubkovými rozhovory s terapeutky. Například v programu, který zapojoval koně u válečných veteránů s PTSD bylo cílenými rozhovory prokázáno snížení sebevražedného rizika (Romaniuk et al. 2018). Snížení sebevražedných myšlenek uváděli účastníci po interakcích za účasti psa například ve studii Scotland-Coogan et al. (2020), zajímavostí je v tomto případě zjištění, že toto snížení suicidálních sklónů se projevilo pouze u jedinců pod 50 let. Zkoumat rozdíl mezi staršími a mladšími jedinci ve snižování suicidálních sklónů, by tak mohlo být doporučením pro další výzkum. Snížení i úplné vymizení sebepoškození pozorovali Mercer et al. (2015) ve vězeňském zoorehabilitačním programu za využití psů v rámci skupinových terapií. Parish-Plass & Pfeiffer (2019) uvádí snížení sebepoškození v individuální terapii za účasti psa u dětí. K úplnému vymizení sebevražedného chování na neurčitou dobu došlo ve studii Dell et al. (2019) v individuálně vedeném canisterapeutickém vězeňském programu.

Jedním z důvodů, proč v současnosti není k dispozici mnoho studií, které by zkoumaly zapojení koní do terapie u suicidálních klientů by mohl být fakt, že od určitého stupně bývají akutní sebevražedné sklony a zvýšené riziko sebevraždy často kontraindikací pro zapojení těchto jedinců do hipoterapie (Schmidt et al. 2020; Willmund et al. 2021; Zhu et al. 2021; Nelson et al. 2022). V žádné z těchto studií však pro toto vyloučení jedinců se suicidálními sklony neuvádí konkrétní důvod.

V tomto konkrétním výzkumu se nicméně také neparovalo s jedinci v akutních fázích suicidálních sklónů. Důvodem pro toto omezení byla skutečnost, že výzkum se uskutečňoval ve spolupráci s otevřeným psychiatrickým oddělením, na kterém se vyskytovali pouze jedinci, kteří na škále sebevražedného rizika obdrželi skóre 1-8. Jedinci s opravdu závažnými projevy suicidálních sklónů v akutních stavech, se skórem 9-10 se nacházejí na oddělení uzavřeném, se kterým se v rámci tohoto výzkumu nespolečovalo.

## 7 Závěr

Cílem této práce bylo zjistit, zda může Hipoterapie v psychiatrii a psychologii (HTP) napomáhat v léčbě psychiatrických jedinců s projevy suicidalit a současně působit jako prevence zhoršení suicidálních sklonů u těchto klientů.

Předchozí výzkumy se v tomto ohledu zaměřují převážně na skupiny jedinců s různými psychiatrickými diagnózami, kteří jsou hlavní rizikovou skupinou pro možný rozvoj suicidálních sklonů. Spíše než přímo na míru suicidálních sklonů se studie zapojující koně do terapie v rámci HTP zaměřují na snížení příznaků psychiatrických poruch a zlepšení celkové kvality života účastníků, které mohou k snížení suicidálních sklonů druhotně vést. Účinky hipoterapie se u této cílové skupiny klientů setkávají s pozitivními efekty na jejich psychické zdraví. Především ve zlepšení sebekontroly, asertivity, soběstačnosti, sebeúcty, sebedůvěry, zvládání stresu a úzkostí, motivace, komunikace a regulace emocí. Dále hraje zapojení koně do terapie velkou roli ve snižování příznaků deprese, posttraumatické stresové poruchy, schizofrenie a poruch příjmu potravy. U těchto psychiatrických poruch se suicidální sklony vyskytují s daleka největší četností, a proto může být zapojení koní u těchto jedinců vnímáno jako forma selektivní prevence sebevražd.

Tato práce se však zaměřila přímo na jedince, kteří v době své hospitalizace prožívali různé fáze suicidálních sklonů a účast v HTP tak může být interpretována jako forma indikované prevence. Ke zjištění vlivu Hipoterapie v psychiatrii a psychologii na suicidální klienty v průběhu sledovaného období 8 týdnů se v této práci uplatnilo dotazníkové šetření, konkrétně dotazník PANAS zkoumající změnu pozitivních a negativních pocitů a škála C-SSRS, která měří míru suicidálních sklonů.

Výsledky šetření skrze dotazník PANAS neprokázaly statisticky významný rozdíl mezi skupinami ve zvýšení pozitivních a snížení negativních pocitů i přes to, že u obou skupin došlo k výraznému zlepšení. Statisticky významný rozdíl byl však zjištěn u jednotlivých položek. Konkrétně můžeme na základě výsledků uvažovat o pozitivním vlivu HTP na hrdost, inspirovanost, odhodlání, zaujatost, energičnost a stydlivost. Výsledky šetření za využití dotazníku C-SSRS prokázaly statisticky významný rozdíl mezi skupinami ve zlepšení suicidálních sklonů a snížení suicidálního rizika ve druhém i třetím měření. V tomto kontextu můžeme prokázat efektivnost HTP na snížení suicidálních projevů u jedinců hospitalizovaných na psychiatrickém oddělení se sebevražednými sklony. Zároveň můžeme uvažovat o možnosti využití HTP jako preventivního prostředku k zamezení zhoršení míry suicidálních projevů.

V rámci těchto výsledků by bylo přínosné zkoumat také dlouhodobý efekt HTP. Výsledky zkoumané v tomto výzkumu byly měřeny do skončení hiporehabilitačních jednotek. V budoucích výzkumech by bylo vhodné zjistit, zda toto zlepšení emočního stavu a míry suicidálních sklonů vede u pacientů se sebevražednými sklony i k dlouhodobě přetrvávajícímu účinku. Zároveň je nutné podotknout, že studií, které by zapojovaly koně do terapie přímo u jedinců se suicidálními sklony je naprosté minimum, proto je tento výzkum ve své podstatě unikátní. Zavedení HTP jako běžné doplňkové terapie v rámci indikované prevence by mohlo výrazně napomáhat ke snížení rizika dokonání sebevraždy, a proto se zdá být zásadní vést na toto téma další výzkumy.

## 8 Literatura

1. Adams JM, van Dahlen B. 2021. Preventing Suicide in the United States. *Public Health Reports* **136**:3-5.
2. Alacreu-Crespo A, Guillaume S, Richard-Devantoy S, Cazals A, Olié E, Courtet P. 2022. Clinical Dimensions Associated With Psychological Pain in Suicidal Patients: One-Year Follow-up Study. *The Journal of Clinical Psychiatry* **83**:39557.
3. Allan NP, Boffa JW, Raines AM, Schmidt NB. 2018. Intervention related reductions in perceived burdensomeness mediates incidence of suicidal thoughts. *Journal of Affective Disorders* **234**:282-288.
4. Alvarez-Subiela X, Castellano-Tejedor C, Verge-Muñoz M, Esnaola-Letemendia K, Palao-Vidal D, Villar-Cabeza F. 2022. Predictors of Suicide Re-Attempt in a Spanish Adolescent Population after 12 Months' Follow-Up. *International Journal of Environmental Research and Public Health* **19**:7566.
5. Amini-Tehrani M, Nasiri M, Jalali T, Sadeghi R, Ghotbi A, Zamanian H. 2020. Validation and psychometric properties of Suicide Behaviors Questionnaire-Revised (SBQ-R) in Iran. *Asian Journal of Psychiatry* **47**:101856.
6. Arditti JA, Morgan AA, Spiers S, Buechner-Maxwell V, Shivy V. 2020. Perceptions of Rehabilitative Change among Incarcerated Persons Enrolled in a Prison-Equine Program (PEP). *Journal of Qualitative Criminal Justice & Criminology* **8**:1-26.
7. Artz NL, Robbins J, Millman ST. 2021. Outcomes of an Equine Assisted Learning Curriculum to Support Well-Being of Medical Students and Residents. *Journal of Medical Education and Curricular Development* **26**:8.
8. Ayala MD, Carrillo A, Iniesta P, Ferrer P. 2021. Pilot Study of the Influence of Equine Assisted Therapy on Physiological and Behavioral Parameters Related to Welfare of Horses and Patients. *Animals* **11**:3527.
9. Baca-Garcia E, Perez-Rodriguez MM, Oquendo MA, Keyes KM, Hasin DS, Grant BF, Blanco C. 2011. Estimating risk for suicide attempt: are we asking the right questions? Passive suicidal ideation as a marker for suicidal behavior. *Journal of affective disorders* **134**:327-332.
10. Bachi K. 2013. Application of Attachment Theory to Equine-Facilitated Psychotherapy. *Journal of Contemporary Psychotherapy* **43**:187-196.
11. Bachi K. 2013. Equine-Facilitated Prison-Based Programs Within the Context of Prison-Based Animal Programs: State of the Science Review. *Journal of Offender Rehabilitation* **52**:46-74.
12. Bachi K, Terkel J, Teichman M. 2012. Equine-facilitated psychotherapy for at-risk adolescents: The influence on self-image, self-control and trust. *Clinical Child Psychology and Psychiatry* **17**:298-312.
13. Bachmann S. 2018. Epidemiology of Suicide and the Psychiatric Perspective. *International Journal of Environmental Research and Public Health* **15**:1425.
14. Bair MJ, Outcalt SD, Ang D, Wu J, Yu Z. 2020. Pain and Psychological Outcomes Among Iraq and Afghanistan Veterans with Chronic Pain and PTSD: ESCAPE Trial Longitudinal Results. *Pain Medicine* **21**:1369-1376.
15. Baker SP, Hu G, Wilcox HC, Baker TD. 2013. Increase in suicide by hanging/suffocation in the U.S., 2000-2010. *American Journal of Preventive Medicine* **44**:146-149.
16. Baldwin AL, Rector BK, Alden AC. 2018. Effects of a Form of Equine-Facilitated Learning on Heart Rate Variability, Immune Function, and Self-Esteem in Older Adults. *The International Journal of Research and Practice* **1**:19.



17. Ballard ED, Pao M, Henderson D, Lee LM, Bostwick JM, Rosenstein DL. 2008. Suicide in the Medical Setting. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety* **34**:474-481.
18. Barnard KD, Majidi S, Clements MA, Battelino T, Renard E, Close KL, Novak L, Kar P, Wu Y. 2022. RESCUE Collaborative Community: A New Initiative to Reduce Rates of Intended Self-Injury and Suicide Among People with Diabetes. *Diabetes Technology & Therapeutics* **24**:583-587.
19. Bauducco S. 2012. Equine Assisted Psychotherapy with Suicidal Girls: Understanding the Changes over Time [Msc. Thesis]. Örebro University, Örebro.
20. Bennett B, Woodman E. 2019. The Potential of Equine-Assisted Psychotherapy for Treating Trauma in Australian Aboriginal Peoples. *The British Journal of Social Work* **49**:1041-1058.
21. Berman AL, Canning RD. 2022. Proximal risk for suicide in correctional settings: A call for priority research. *Psychological Services* **19**:407-412.
22. Bernanke JA, Stanley BH, Oquendo MA. 2017. Toward fine-grained phenotyping of suicidal behavior: the role of suicidal subtypes. *Molecular Psychiatry* **22**:1080-1081.
23. Beşirli A, Alptekin JÖ, Kaymak D, Özer ÖA. 2020. The Relationship Between Anxiety, Depression, Suicidal Ideation and Quality of Life in Patients with Rheumatoid Arthritis. *Psychiatric Quarterly* **91**:53-64.
24. Betz ME, Sullivan AF, Manton AP, Espinola JA, Miller I, Camargo CA, Boudreaux ED, ED-SAFE Investigators. 2013. Knowledge, attitudes, and practices of emergency department providers in the care of suicidal patients. *Depression and Anxiety* **30**:1005-1012.
25. Birke L, Hockenhull J, Creighton E, Pinno L, Mee J, Mills D. 2011. Horses' responses to variation in human approach. *Applied Animal Behaviour Science* **134**:5663.
26. Bonvoisin T, Utyasheva L, Knipe D, Gunnell D, Eddleston M. 2020. Suicide by pesticide poisoning in India: a review of pesticide regulations and their impact on suicide trends. *BMC Public Health* **20**:251.
27. Bouchard F. 2004. A magical dream: A pilot project in animal-assisted therapy in pediatric oncology. *Canadian Oncology Nursing Journal* **14**:14-17.
28. Brown LA, Boudreaux ED, Arias SA, Miller IW, May AM, Camargo Jr. CA, Bryan CJ, Arney MF. 2020. C-SSRS performance in emergency department patients at high risk for suicide. *Suicide and Life-Threatening Behavior* **50**:1097-1104.
29. Brubaker L, Udell MAR. 2016. Cognition and learning in horses (*Equus caballus*): What we know and why we should ask more. *Behavioural Processes* **126**:121-131.
30. Buonincontri V, Viggiano D. 2022. Modification of mood states in CKD patients: uniform manifold approximation and projection (UMAP) analysis of PANAS data. *Brain-Apparatus Communication: A Journal of Bacomics* **1**:126-135.
31. Burgon HL. 2011. 'Queen of the world': experiences of 'at-risk' young people participating in equine-assisted learning/therapy. *Journal of Social Work Practice* **25**:165.
32. Burton LE, Qeadan F, Burge MR. 2019. Efficacy of equine-assisted psychotherapy in veterans with posttraumatic stress disorder. *Journal of Integrative Medicine* **17**:14-19.
33. Butterworth SE, Anestis MD. 2019. Political Beliefs, Region of Residence, and Openness to Firearm Means Safety Measures to Prevent Suicide. *Archives of Suicide Research* **23**:616-633.
34. Cantin A, Marshall-Lucette S. 2011. Examining the literature on the efficacy of equine assisted therapy for people with mental health and behavioural disorders. *Mental Health and Learning Disabilities Research and Practice* **8**:51-61.
35. Carlsson C. 2017. Triads in Equine-Assisted Social Work Enhance Therapeutic

- Relationships with Self-Harming Adolescents. *Clinical Social Work Journal* **45**:320-331.
36. Carlsson C, Nilsson Ranta D, Traeen B. 2015. Mentalizing and Emotional Labor Facilitate Equine-Assisted Social Work with Self-harming Adolescents. *Child and Adolescent Social Work Journal* **32**:329-339.
  37. Claveria O. 2022. Global economic uncertainty and suicide: Worldwide evidence. *Social Science & Medicine* **305**:115041.
  38. Cody P, Steiker LH, Szymandera ML. 2011. Equine Therapy: Substance Abusers' "Healing Through Horses." *Journal of Social Work Practice in the Addictions* **11**:198-204.
  39. Conner A, Azrael D, Miller M. 2019. Suicide Case-Fatality Rates in the United States, 2007 to 2014. *Annals of Internal Medicine* **171**:885-895.
  40. Cooke BJ, Farrington DP. 2016. The Effectiveness of Dog-Training Programs in Prison: A Systematic Review and Meta-Analysis of the Literature. *The Prison Journal* **96**: 854-876.
  41. Craig EA. 2020. Equine-Assisted Psychotherapy Among Adolescents with ACEs: Cultivating Altercentrism, Expressiveness, Communication Composure, and Interaction Management. *Child and Adolescent Social Work Journal* **37**:643-656.
  42. Crane C, Barnhofer T, Duggan DS, Eames C, Hepburn S, Shah D, Williams JMG. 2014. Comfort from suicidal cognition in recurrently depressed patients. *Journal of Affective Disorders* **155**:241-246.
  43. Cumella E, Lutter CB, Smith-Osborne A, Kally Z. 2014. Equine Therapy in the Treatment of Female Eating Disorder. *SOP transactions on psychology* **1**:13-21.
  44. Dabelko-Schoeny H, Phillips G, Darrough E, DeAnna S, Jarden M, Johnson D, Lorch G. 2014. Equine-Assisted Intervention for People with Dementia. *Anthrozoös* **27**:141-155.
  45. De Choudhury M, Kiciman E, Dredze M, Coppersmith G, Kumar M. 2016. Discovering Shifts to Suicidal Ideation from Mental Health Content in Social Media. *Proc SIGCHI Conf Hum Factor Comput Syst* **2016**:2098-2110.
  46. Dell C, Chalmers D, Stobbe M, Rohr B, Husband A. 2019. Animal-assisted therapy in a Canadian psychiatric prison. *International Journal of Prisoner Health* **15**:209-231.
  47. DeMartini J, Patel G, Fancher TL. 2019. Generalized Anxiety Disorder. *Annals of Internal Medicine* **170**:49-64.
  48. Dempsey CL, Benedek DM, Zuromski KL, Riggs-Donovan C, Ng THH, Nock MK, Kessler RC, Ursano RJ. 2019. Association of Firearm Ownership, Use, Accessibility, and Storage Practices With Suicide Risk Among US Army Soldiers. *JAMA Network Open* **2**:195383.
  49. De Santis M et al. 2017. Equine Assisted Interventions (EAIs): Methodological Considerations for Stress Assessment in Horses. *Veterinary Sciences* **4**:44.
  50. DeShong HL, Tucker RP. 2019. Borderline personality disorder traits and suicide risk: The mediating role of insomnia and nightmares. *Journal of Affective Disorders* **244**:85-91.
  51. Dimian AF, Symons FJ. 2022. A systematic review of risk for the development and persistence of self-injurious behavior in intellectual and developmental disabilities. *Clinical Psychology Review* **94**:102158.
  52. Dome P, Rihmer Z, Gonda X. 2019. Suicide Risk in Bipolar Disorder: A Brief Review. *Medicina* **55**:403.
  53. Duncan S, Luce A. 2022. Using the Responsible Suicide Reporting Model to increase adherence to global media reporting guidelines. *Journalism* **23**:1132-1148.
  54. Dutheil F, Aubert C, Pereira B, Dambrun M, Moustafa F, Mermillod M, Baker JS,

- Trousselard M, Lesage F-X, Navel V. 2019. Suicide among physicians and health-care workers: A systematic review and meta-analysis. *Public Library of Science* **14**:226361.
55. Dwivedi Y, Pandey GN. 2011. Elucidating biological risk factors in suicide: Role of protein kinase A. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry* **35**:831-841.
  56. Elbogen EB, Wagner HR, Kimbrel NA, Brancu M, Naylor J, Graziano R, Crawford E. 2018. Risk factors for concurrent suicidal ideation and violent impulses in military veterans. *Psychological Assessment* **30**:425-435.
  57. Elrefaay, Shalaby MH. 2019. Suicide Among Psychiatric Patients and Nursing Role: A Literature Review. *Journal of Nursing and Women's Health* **4**:156.
  58. Fawcett E, O'Reilly G. 2022. Hospital presenting suicidal ideation: A systematic review. *Clinical Psychology & Psychotherapy* **29**:1530-1541.
  59. Fields B, Bruemmer J, Gloeckner G, Wood W. 2018. Influence of an Equine-Assisted Activities Program on Dementia-Specific Quality of Life. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias* **33**:309-317.
  60. Fine AH. 2010. Incorporating animal-assisted therapy into psychotherapy. Pages 169-191 in Fine AH, editor. *Handbook on Animal-Assisted Therapy*. Elsevier Academic Press, San Diego.
  61. Fisher PW et al. 2021. Equine-Assisted Therapy for Posttraumatic Stress Disorder Among Military Veterans: An Open Trial. *The Journal of Clinical Psychiatry* **82**:14005.
  62. Ford C. 2013. Dancing with Horses: Combining Dance/Movement Therapy and Equine Facilitated Psychotherapy. *American Journal of Dance Therapy* **35**:93-117.
  63. Forrest LN, Zuromski KL, Dodd DR, Smith AR. 2017. Suicidality in adolescents and adults with binge-eating disorder: Results from the national comorbidity survey replication and adolescent supplement. *International Journal of Eating Disorders* **50**:40-49.
  64. Fox K, Harris J, Wang S, Millner A, Deming C, Nock M. 2020. Self-Injurious Thoughts and Behaviors Interview-Revised: Development, reliability, and validity. *Psychological Assessment* **32**:1-13.
  65. Frederick KE, Ivey Hatz J, Lanning B. 2015. Not Just Horsing Around: The Impact of Equine-Assisted Learning on Levels of Hope and Depression in At-Risk Adolescents. *Community Mental Health Journal* **51**:809-817.
  66. Fredrickson-MacNamara M, Butler K. 2010. Animal selection procedures in animal-assisted interaction programs. Pages 111-134 in Fine AH, editor. *Handbook on Animal-Assisted Therapy*. Elsevier Academic Press, San Diego.
  67. Fry NE. 2013. Equine-Assisted Therapy: An Overview. Pages 255-284 in Grassberger M, Sherman RA, Gileva OS, Kim CMH, Mumcuoglu KY, editors. *Biotherapy - History, Principles and Practice: A Practical Guide to the Diagnosis and Treatment of Disease using Living Organisms*. Springer Netherlands, Dordrecht.
  68. Fry NE. 2018. *Equine-Assisted Therapy for Trauma - Accidents*. Routledge, UK.
  69. Fry NE. 2021. Conceptualization of Psychotherapy Incorporating Equine Interactions in the United States. *Human-animal interaction bulletin* **9**:94-114.
  70. Garcia DM. 2010. Of Equines and Humans: Toward a New Ecology. *Ecopsychology* **2**:85-89.
  71. Gehrke E, Baldwin A, Schiltz P. 2011. Heart Rate Variability in Horses Engaged in Equine-Assisted Activities. *Journal of Equine Veterinary Science* **31**:78-84.
  72. Ghio L, Zanelli E, Gotelli S, Rossi P, Natta W, Gabrielli F. 2011. Involving patients who attempt suicide in suicide prevention: a focus groups study. *Journal of Psychiatric*

- and Mental Health Nursing **18**:510-518.
73. Gillies D et al. 2018. Prevalence and Characteristics of Self-Harm in Adolescents: Meta-Analyses of Community-Based Studies 1990-2015. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* **57**:733-741.
  74. Gipson PY, Agarwala P, Opperman KJ, Horwitz A, King CA. 2015. Columbia–Suicide Severity Rating Scale. *Pediatric emergency care* **31**:88-94.
  75. Goñi-Sarriés A, Blanco M, Azcárate L. 2018. Are previous suicide attempts a risk factor for completed suicide?. *Psicothema* **30**:33-38.
  76. Gooding PA, Sheehy K, Tarrrier N. 2013. Perceived stops to suicidal thoughts, plans, and actions in persons experiencing psychosis. *Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention* **34**:273-281.
  77. Gore FM, Bloem PJN, Patton GC, Ferguson J, Joseph V, Coffey C, Sawyer SM, Mathers CD. 2011. Global burden of disease in young people aged 10-24 years: a systematic analysis. *The Lancet* **377**:2093-2102.
  78. Gratch I, Choo T-H, Galfalvy H, Keilp JG, Itzhaky L, Mann JJ, Oquendo MA, Stanley B. 2021. Detecting suicidal thoughts: The power of ecological momentary assessment. *Depression and Anxiety* **38**:8-16.
  79. Griffin E, McMahon E, McNicholas F, Corcoran P, Perry IJ, Arensman E. 2018. Increasing rates of self-harm among children, adolescents and young adults: a 10-year national registry study 2007-2016. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* **53**:663-671.
  80. Grichnik D; Smeja A; Welpel I. 2010. The importance of being emotional: How do emotions affect entrepreneurial opportunity evaluation and exploitation?. *Journal of Economic Behavior & Organization* **76**: 1-29.
  81. Gvion Y, Levi-Belz Y. 2018. Serious Suicide Attempts: Systematic Review of Psychological Risk Factors. *Frontiers in Psychiatry* **9**:56.
  82. Harmer B, Lee S, Duong T vi H, Saadabadi A. 2022. *Suicidal Ideation*. StatPearls Publishing, Treasure Island.
  83. Harris A, Williams JM. 2017. The Impact of a Horse Riding Intervention on the Social Functioning of Children with Autism Spectrum Disorder. *International Journal of Environmental Research and Public Health* **14**:776.
  84. Hartmann E, Christensen J, McGreevy P. 2017. Dominance and leadership: Useful concepts in human-horse interactions? *Journal of Equine Veterinary Science* **52**:1-9.
  85. Harvey C, Jedlicka H, Martinez S. 2020. A Program Evaluation: Equine-Assisted Psychotherapy Outcomes for Children and Adolescents. *Child and Adolescent Social Work Journal* **37**:665-675.
  86. Hassett AL, Aquino JK, Ilgen MA. 2014. The Risk of Suicide Mortality in Chronic Pain Patients. *Current Pain and Headache Reports* **18**:436.
  87. Hauge H, Kvaalem IL, Berget B, Enders-Slegers M-J, Braastad BO. 2014. Equine-assisted activities and the impact on perceived social support, self-esteem and self-efficacy among adolescents - an intervention study. *International Journal of Adolescence and Youth* **19**:1-21.
  88. Hausberger M, Roche H, Henry S, Visser EK. 2008. A review of the human-horse relationship. *Applied Animal Behaviour Science* **109**:1-24.
  89. Hawton K, Hill NTM, Gould M, John A, Lascelles K, Robinson J. 2020. Clustering of suicides in children and adolescents. *The Lancet Child & Adolescent Health* **4**:58-67.
  90. Hawton K, Saunders KE, O'Connor RC. 2012. Self-harm and suicide in adolescents. *The Lancet* **379**:2373-2382.
  91. Hedegaard H, Curtin SC, Warner M. 2018. Suicide Rates in the United States Continue to Increase. *NCHS data brief* **309**:1-8.

92. Hegerl U. 2016. Prevention of suicidal behavior. *Dialogues in Clinical Neuroscience* **18**:183-190.
93. Hemingway A, Meek R, Hill CE. 2015. An Exploration of an Equine-Facilitated Learning Intervention with Young Offenders. *Society & Animals* **23**:544-568.
94. Hemingway A. 2021. The Embodied Nature of Horse Human Communication: A Feasibility Study of an Equine Assisted Intervention; Benefits for Horses and Humans. *Mind and Matter* **5**:143.
95. Hernández-Alvarado MM, González-Castro TB, Tovilla-Zárate CA, Fresán A, Juárez-Rojop IE, López-Narváez ML, Villar-Soto M, Genis-Mendoza A. 2016. Increase in Suicide Rates by Hanging in the Population of Tabasco, Mexico between 2003 and 2012. *International Journal of Environmental Research and Public Health* **13**:552.
96. Hester RD. 2017. Lack of access to mental health services contributing to the high suicide rates among veterans. *International Journal of Mental Health Systems* **11**:47.
97. Heussen N, Häusler M. 2022. Equine-Assisted Therapies for Children With Cerebral Palsy: A Meta-analysis. *Pediatrics* **150**:5229.
98. Hill NTM et al. 2020. Association of suicidal behavior with exposure to suicide and suicide attempt: A systematic review and multilevel meta-analysis. *PLOS Medicine* **17**:3074.
99. Hjorthøj CR, Madsen T, Agerbo E, Nordentoft M. 2014. Risk of suicide according to level of psychiatric treatment: a nationwide nested case-control study. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology* **49**:1357-1365.
100. Hoertel N, Franco S, Wall MM, Oquendo MA, Kerridge BT, Limosin F, Blanco C. 2015. Mental disorders and risk of suicide attempt: a national prospective study. *Molecular Psychiatry* **20**:718-726.
101. Holliday R, Borges LM, Stearns-Yoder KA, Hoffberg AS, Brenner LA, Monteith LL. 2020. Posttraumatic Stress Disorder, Suicidal Ideation, and Suicidal Self-Directed Violence Among U.S. Military Personnel and Veterans: A Systematic Review of the Literature From 2010 to 2018. *Frontiers in Psychology* **11**:1998.
102. Hong S, Liu YS, Cao B, Cao J, Ai M, Chen J, Greenshaw A, Kuang L. 2021. Identification of suicidality in adolescent major depressive disorder patients using sMRI: A machine learning approach. *Journal of Affective Disorders* **280**:72-76.
103. Huang D, Hu D-Y, Han Y-H, Lu C-H, Liu Y-L. 2014. Five high-risk factors for inpatient suicide. *Chinese Nursing Research* **1**:14-16.
104. Hultsjö Sally, Jormfeldt Henrika. 2022. The Role of the Horse in an Equine-Assisted Group Intervention-as Conceptualized by Persons with Psychotic Conditions. *Issues in Mental Health Nursing* **43**:201-208.
105. Hunt IM, Windfuhr K, Shaw J, Appleby L, Kapur N, National Confidential Inquiry into Suicide and Homicide. 2012. Ligature points and ligature types used by psychiatric inpatients who die by hanging: a national study. *Crisis* **33**:87-94.
106. Chandler CK. 2017. *Animal-Assisted Therapy in Counseling: Third Edition*. Routledge, New York.
107. Chirico F et al. 2022. Animal-assisted interventions and post-traumatic stress disorder of military workers and veterans: A systematic review. *Journal of Health and Social Sciences* **7**:152-180.
108. Indu PS, Anilkumar TV, Pisharody R, Russell PSS, Raju D, Sarma PS, Remadevi S, Amma KRLI, Sheelamoni A, Andrade C. 2017. Prevalence of depression and past suicide attempt in primary care. *Asian Journal of Psychiatry* **27**:48-52.
109. Jamieson N, Usher K, Maple M, Ratnarajah D. 2020. Invisible wounds and suicide: Moral injury and veteran mental health. *International Journal of Mental Health Nursing* **29**:105-109.

110. Jenkins AL, Schmitz MF. 2012. The Roles of Affect Dysregulation and Positive Affect in Non-Suicidal Self-Injury. *Archives of Suicide Research* **16**:212-225.
111. Jenson JM, Dieterich WA. 2007. Effects of a skills-based prevention program on bullying and bully victimization among elementary school children. *The Official Journal of the Society for Prevention Research* **8**:285-296
112. Ji S, Pan S, Li X, Cambria E, Long G, Huang Z. 2021. Suicidal Ideation Detection: A Review of Machine Learning Methods and Applications. *IEEE Transactions on Computational Social Systems* **8**:214-226.
113. Johns L, Bobat S, Holder J. 2016. Therapist experiences of equine-assisted psychotherapy in South Africa: A qualitative study. *Journal of Psychology in Africa* **26**:199-203.
114. Joiner TE, Van Orden KA, Witte TK, Selby EA, Ribeiro JD, Lewis R, Rudd MD. 2009. Main predictions of the interpersonal-psychological theory of suicidal behavior: empirical tests in two samples of young adults. *Journal of abnormal psychology* **118**:634-646.
115. Jollant F, Wagner G, Richard-Devantoy S, Köhler S, Bär K-J, Turecki G, Pereira F. 2018. Neuroimaging-informed phenotypes of suicidal behavior: a family history of suicide and the use of a violent suicidal means. *Translational Psychiatry* **8**:1-10.
116. Jormfeldt H, Carlsson I-M. 2018. Equine-Assisted Therapeutic Interventions Among Individuals Diagnosed With Schizophrenia. A Systematic Review. *Issues in Mental Health Nursing* **39**:647-656.
117. Juričková V, Bozděchová A, Machová K, Vadroňová M. 2020. Effect of Animal Assisted Education with a Dog Within Children with ADHD in the Classroom: A Case Study. *Child and Adolescent Social Work Journal* **37**:677-684.
118. Karol J. 2007. Applying a Traditional Individual Psychotherapy Model to Equine-facilitated Psychotherapy (EFP): Theory and Method. *Clinical child psychology and psychiatry* **12**:77-90.
119. Katsuki F, Goto M, Someya T. 2005. A study of emotional attitude of psychiatric nurses: reliability and validity of the Nurse Attitude Scale. *International Journal of Mental Health Nursing* **14**:265-270.
120. Kenneally LB, Szűcs A, Szántó K, Dombrovski AY. 2019. Familial and social transmission of suicidal behavior in older adults. *Journal of Affective Disorders* **245**:589-596.
121. Kieson E. 2018. The Importance of Comparative Psychology in Equine-Assisted Activities and Therapies. *International Journal of Comparative Psychology* **31**:1-10.
122. Kim HJ, Jeon J-Y, Kim H-W, Lee S-A. 2022. Validation of items on the NDDIE and PHQ-9 associated with suicidal ideation during suicidality screening in patients with epilepsy. *Seizure* **99**:99-104.
123. Kivisto AJ, Kivisto KL, Gurnell E, Phalen P, Ray B. 2021. Adolescent Suicide, Household Firearm Ownership, and the Effects of Child Access Prevention Laws. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* **60**:1096-1104.
124. Kleiman EM, Coppersmith DDL, Millner AJ, Franz PJ, Fox KR, Nock MK. 2018. Are suicidal thoughts reinforcing? A preliminary real-time monitoring study on the potential affect regulation function of suicidal thinking. *Journal of Affective Disorders* **232**:122-126.
125. Klonsky ED, Saffer BY, Bryan CJ. 2018. Ideation-to-action theories of suicide: a conceptual and empirical update. *Current opinion in psychology* **22**:38-43.
126. Knipe D, Metcalfe C, Hawton K, Pearson M, Dawson A, Jayamanne S, Konradsen F, Eddleston M, Gunnell D. 2019. Risk of suicide and repeat self-harm after hospital attendance for non-fatal self-harm in Sri Lanka: a cohort study. *The Lancet* **6**:659-666.

127. Konrad N, Daigle MS, Daniel AE, Dear GE, Frottier P, Hayes LM, Kerkhof A, Liebling A, Sarchiapone M. 2007. Preventing suicide in prisons, Part I: Recommendations from the International Association for Suicide Prevention Task Force on Suicide in Prisons. *Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention* **28**:113-121.
128. Kovács G, van Dijke A. 2021. Integrated Equine-Assisted Short Term Psychodynamic Psychotherapy (EASTPP) equals regular STPP and outperforms in overcoming core problems of patients with personality problems: interpersonal sensitivity and self-esteem. *Applied Neuroscience and Mental Health* **1**:2-20.
129. Kovács G, van Dijke A, Enders-Slegers M-J. 2020. Psychodynamic Based Equine-Assisted Psychotherapy in Adults with Intertwined Personality Problems and Traumatization: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health* **17**:5661.
130. Krueger K, Flauger B, Farmer K, Maros K. 2011. Horses (*Equus caballus*) use human local enhancement cues and adjust to human attention. *Animal Cognition* **14**:187-201.
131. Kruger KA, Serpell JA. 2010. Animal-assisted interventions in mental health: Definitions and theoretical foundations. Pages 33-48 in Fine AH, editor. *Handbook on animal-assisted therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice*- Elsevier Academic Press, San Diego.
132. Krüger K, Heinze J. 2008. Horse sense: Social status of horses (*Equus caballus*) affects their likelihood of copying other horses' behavior. *Animal cognition* **11**:431-9.
133. Kuhn CM, Flanagan EM. 2017. Self-care as a professional imperative: physician burnout, depression, and suicide. *Canadian Journal of Anesthesia/Journal canadien d'anesthésie* **64**:158-168.
134. Kumar VS, Aditi V, Pankaj M, Mohit C. 2022. Suicide hangings during pre-Covid-19 and Covid-19 - Myths debunked for the lower-middle-income group countries. *Asian Journal of Psychiatry* **79**:103349.
135. Kurtulus A, Yonguc GN, Boz B, Acar K. 2013. Anatomopathological findings in hangings: a retrospective autopsy study. *Medicine, Science, and the Law* **53**:80-84.
136. Lac V. 2017. Amy's Story: An Existential-Integrative Equine-Facilitated Psychotherapy Approach to Anorexia Nervosa. *Journal of Humanistic Psychology* **57**:301-312.
137. Lampe J, Andre J. 2012. Cross-modal recognition of human individuals in domestic horses (*Equus caballus*). *Animal cognition* **15**:623-30.
138. Langmann C. 2021. Suicide, firearms, and legislation: A review of the Canadian evidence. *Preventive Medicine* **152**:106471.
139. Lanning BA, Krenek N. 2013. Guest Editorial: Examining effects of equine-assisted activities to help combat veterans improve quality of life. *Journal of rehabilitation research and development* **50**:7-13.
140. Large MM. 2018. The role of prediction in suicide prevention. *Dialogues in Clinical Neuroscience* **20**:197-205.
141. Latella D, Abrams BN. 2015. The role of the equine in animal-assisted interactions. Pages 115-137 in Fine AH, editor. *Handbook on animal-assisted therapy: Foundations and guidelines for animal-assisted interventions*. Elsevier Academic Press, San Diego.
142. Lee K, Dabelko-Schoeny H, Jedlicka H, Burns T. 2020. Older Adults' Perceived Benefits of Equine-Assisted Psychotherapy: Implications for Social Work. *Research on Social Work Practice* **30**:399-407.
143. Lee P-T, Dakin E, McLure M. 2016. Narrative synthesis of equine-assisted psychotherapy literature: Current knowledge and future research directions. *Health & Social Care in the Community* **24**:225-246.

144. Lee P-T, Makela C. 2018. Mental health practitioners' strategies in equine-assisted psychotherapy: implications for social work. *Social Work Education* **37**:119-135.
145. Lehavot K, Katon JG, Chen JA, Fortney JC, Simpson TL. 2018. Post-traumatic Stress Disorder by Gender and Veteran Status. *American Journal of Preventive Medicine* **54**:1-9.
146. Lentini JA, Knox MS. 2015. Equine-Facilitated Psychotherapy With Children and Adolescents: An Update and Literature Review. *Journal of Creativity in Mental Health* **10**:278-305.
147. Lenz B, Röther M, Bouna-Pyrrou P, Mühle C, Tektas OY, Kornhuber J. 2019. The androgen model of suicide completion. *Progress in Neurobiology* **172**:84-103.
148. Lesimple C. 2020. Indicators of Horse Welfare: State-of-the-Art. *Animals* **10**:294.
149. Lippold S, Matzke NJ, Reissmann M, Hofreiter M. 2011. Whole mitochondrial genome sequencing of domestic horses reveals incorporation of extensive wild horse diversity during domestication. *BMC Evolutionary Biology* **11**:328.
150. Liu RT, Bettis AH, Burke TA. 2020. Characterizing the phenomenology of passive suicidal ideation: a systematic review and meta-analysis of its prevalence, psychiatric comorbidity, correlates, and comparisons with active suicidal ideation. *Psychological Medicine* **50**:367-383.
151. Liu X, Huang Y, Liu Y. 2018. Prevalence, distribution, and associated factors of suicide attempts in young adolescents: School-based data from 40 low-income and middle-income countries. *PLoS ONE* **13**:207823.
152. Lopez-Castroman J, Moulahi B, Azé J, Bringay S, Deninotti J, Guillaume S, Baca-Garcia E. 2020. Mining social networks to improve suicide prevention: A scoping review. *Journal of Neuroscience Research* **98**:616-625.
153. MacNamara M, Moga J, Pachel C. 2015. What's Love Got to Do with It? Selecting Animals for Animal-Assisted Mental Health Interventions. Pages 91-101 in Fine AH, editor. *Handbook on Animal-Assisted Therapy*. Elsevier Academic press, San Diego.
154. Magyar-Moe JL. 2009. Chapter 3 - Positive Psychological Tests and Measures. Pages 43-72 in Magyar-Moe JL, editor. *Therapist's Guide to Positive Psychological Interventions*. Academic Press, San Diego.
155. Malavasi R, Huber L. 2016. Evidence of heterospecific referential communication from domestic horses (*Equus caballus*) to humans. *Animal Cognition* **19**:899-909.
156. Malinowski K, Yee C, Tevlin JM, Birks EK, Durando MM, Pournajafi-Nazarloo H, Cavaiola AA, McKeever KH. 2018. The Effects of Equine Assisted Therapy on Plasma Cortisol and Oxytocin Concentrations and Heart Rate Variability in Horses and Measures of Symptoms of Post-Traumatic Stress Disorder in Veterans. *Journal of Equine Veterinary Science* **64**:17-26.
157. Mann JJ, Michel CA. 2016. Prevention of Firearm Suicide in the United States: What Works and What Is Possible. *American Journal of Psychiatry* **173**:969-979.
158. Marchand WR, Joubert K, Smith J, Nazarenko E, Klinger W, Sheppard S, Hoopes KH. 2022. A Pilot Observational Study of Implementing an Equine-Assisted Services Program Within a VA Medical Center Residential Substance Use Disorder Treatment Program. *Military Medicine* **0**:1.
159. Mars B, Heron J, Klonsky ED, Moran P, O'Connor RC, Tilling K, Wilkinson P, Gunnell D. 2019. Predictors of future suicide attempt among adolescents with suicidal thoughts or non-suicidal self-harm: a population-based birth cohort study. *The Lancet Psychiatry* **6**:327-337.
160. Maumus M. 2022. Gratitude and Suicide. *Ochsner Journal* **22**:3-5.
161. May AM, Klonsky ED. 2016. "Impulsive" suicide attempts: What do we really mean? *Personality Disorders* **7**:293-302.



162. McCullumsmith C. 2015. Laying the groundwork for standardized assessment of suicidal behavior. *The Journal of clinical psychiatry* **76**:1333-1338.
163. McGreevy P, Yeates J. 2018. Horses ( *Equus caballus* ). Pages 266-292 in Yeates J, editor. *Companion Animal Care and Welfare*. John Wiley & Sons, Ltd, Chichester, UK.
164. McKissock HB, Bowen A, Dawson S, Eldridge L, McIntire J, Stanojevic C, Tamas D, McCormick BP. 2022. Manualized Equine-Assisted Therapy Protocol for Clients with Autism Spectrum Disorder. *Therapeutic Recreation Journal* **56**:1-6.
165. Meader N, Chan MKY. 2017. Sexual orientation and suicidal behaviour in young people. *The British Journal of Psychiatry* **211**:63-64.
166. Mercer J, Gibson K, Clayton D. 2015. The therapeutic potential of a prison-based animal programme in the UK. *The Journal of Forensic Practice* **17**:43-54.
167. Mew EJ, Padmanathan P, Konradsen F, Eddleston M, Chang S-S, Phillips MR, Gunnell D. 2017. The global burden of fatal self-poisoning with pesticides 2006-15: Systematic review. *Journal of Affective Disorders* **219**:93-104.
168. Millner AJ, Lee MD, Nock MK. 2017. Describing and Measuring the Pathway to Suicide Attempts: A Preliminary Study. *Suicide and Life-Threatening Behavior* **47**:353-369.
169. Milner A, Witt K, Maheen H, LaMontagne AD. 2017. Suicide among emergency and protective service workers: A retrospective mortality study in Australia, 2001 to 2012. *Work* **57**:281-287.
170. Monsef Kasmaee V, Zohrevandi B, Asadi P, Shakouri N. 2015. Non-Judicial Hanging in Guilan Province, Iran between 2011 and 2013. *Emergency* **3**:155-158.
171. Moraes AG, Neri SGR, Motl RW, Tauil CB, von Glehn F, Corrêa ÉC, de David AC. 2021. Effects of hippotherapy on postural balance, functional mobility, self-perceived fatigue, and quality of life in people with relapsing-remitting multiple sclerosis: Secondary results of an exploratory clinical trial. *Multiple Sclerosis and Related Disorders* **52**:102948.
172. Morgan AA, Arditti JA, Spiers S, Buechner-Maxwell V, Shivy V. 2020. “Came for the horses, stayed for the men”: A mixed methods analysis of staff, community, and reentrant perceptions of a prison-equine program (PEP). *Journal of Offender Rehabilitation* **59**:156-176.
173. Navin K, Kuppili PP, Menon V, Kattimani S. 2019. Suicide Prevention Strategies for General Hospital and Psychiatric Inpatients: A Narrative Review. *Indian Journal of Psychological Medicine* **41**:403-412.
174. Nelson C, Dossett K, Walker DL. 2022. Equine-Assisted Therapy for Posttraumatic Stress Disorder Among First Responders. *Psychological Reports - SAGE Journals* **0**: Ahead of Print.
175. Nieforth LO, Craig EA. 2021. Patient-Centered Communication (PCC) in Equine Assisted Mental Health. *Health Communication* **36**:1656-1665.
176. Notgrass CG, Pettinelli JD. 2015. Equine Assisted Psychotherapy: The Equine Assisted Growth and Learning Association’s Model Overview of Equine-Based Modalities. *Journal of Experiential Education* **38**:162-174.
177. Nurenberg JR, Schleifer SJ, Shaffer TM, Yellin M, Desai PJ, Amin R, Bouchard A, Montalvo C. 2015. Animal-assisted therapy with chronic psychiatric inpatients: equine-assisted psychotherapy and aggressive behavior. *Psychiatric Services* **66**:80-86.
178. Oh H, Stickley A, Koyanagi A, Yau R, DeVlyder JE. 2019. Discrimination and suicidality among racial and ethnic minorities in the United States. *Journal of Affective Disorders* **245**:517-523.

179. Oppong Asante K, Kugbey N, Osafo J, Quarshie EN-B, Sarfo JO. 2017. The prevalence and correlates of suicidal behaviours (ideation, plan and attempt) among adolescents in senior high schools in Ghana. *SSM - population health* **3**:427-434.
180. O'Reilly D, Rosato M. 2015. Religion and the risk of suicide: longitudinal study of over 1 million people. *The British Journal of Psychiatry* **206**:466-470.
181. Outram A, Stear N, Bendrey R, Olsen S, Kasparov A, Zaibert V, Thorpe N, Evershed R. 2009. The Earliest Horse Harnessing and Milking. *Science* **323**:1332-5.
182. Østergaard MLD, Nordentoft M, Hjorthøj C. 2017. Associations between substance use disorders and suicide or suicide attempts in people with mental illness: a Danish nation-wide, prospective, register-based study of patients diagnosed with schizophrenia, bipolar disorder, unipolar depression or personality disorder. *Addiction* **112**:1250-1259.
183. Parish-Plass N & Pfeiffer J. 2019. Implications of Animal-Assisted Psychotherapy for the Treatment of Developmental Trauma Through the Lens of Interpersonal Neurobiology. Pages 123-188 in Tedeschi P & Jenkins MA, editors. *Transforming Trauma: Resilience and Healing Through Our Connections With Animals*. Purdue University Press, Indiana.
184. Pálsdóttir AM, Gudmundsson M, Grahn P. 2020. Equine-Assisted Intervention to Improve Perceived Value of Everyday Occupations and Quality of Life in People with Lifelong Neurological Disorders: A Prospective Controlled Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health* **17**:2431.
185. Pendry P, Carr AM, Smith AN, Roeter SM. 2014. Improving Adolescent Social Competence and Behavior: A Randomized Trial of an 11-Week Equine Facilitated Learning Prevention Program. *The Journal of Primary Prevention* **35**:281-293.
186. Perepletchikova F. 2020. Clinical illustration of the dialectical behavior therapy for preadolescent children: addressing primary targets. Pages 209-238 in Bedics J, editor. *The Handbook of Dialectical Behavior Therapy*. Academic Press, San Diego.
187. Pfeiffer S, In-Albon T. 2022. Barriers to Seeking Psychotherapy for Mental Health Problems in Adolescents: a mixed method study. *Journal of Child and Family Studies* **31**:1-11.
188. Plans L, Barrot C, Nieto E, Rios J, Schulze TG, Papiol S, Mitjans M, Vieta E, Benabarre A. 2019. Association between completed suicide and bipolar disorder: A systematic review of the literature. *Journal of Affective Disorders* **242**:111-122.
189. Pollock E, O'Shea J, Killick C. 2021. Risk Factors for Self-Harm: Narratives from a Sample of Young People in Northern Ireland. *Child Care in Practice* **27**:139-154.
190. Proops L, McComb K. 2012. Cross-modal individual recognition in domestic horses (*Equus caballus*) extends to familiar humans. *Biological Sciences* **279**:3131-3138.
191. Punzo K, Skoglund M, Carlsson I-M, Jormfeldt H. 2022. Experiences of an Equine-Assisted Therapy Intervention among Children and Adolescents with Mental Illness in Sweden - A Nursing Perspective. *Issues in Mental Health Nursing* **43**:1080-1092.
192. Radeloff D, Stoeber F, Lempp T, Kettner M, Bennefeld-Kersten K. 2019. Murderers or thieves at risk? Offence-related suicide rates in adolescent and adult prison populations. *PLoS ONE* **14**:214936.
193. Ram D, Chandran S, Sadar A, Gowdappa B. 2019. Correlation of Cognitive Resilience, Cognitive Flexibility and Impulsivity in Attempted Suicide. *Indian Journal of Psychological Medicine* **41**:362-367.
194. Reisch T, Hartmann C, Hemmer A, Bartsch C. 2019. Suicide by hanging: Results from a national survey in Switzerland and its implications for suicide prevention. *PLoS ONE* **14**:220508.
195. Ribeiro JD, Franklin JC, Fox KR, Bentley KH, Kleiman EM, Chang BP, Nock MK.

2016. Self-injurious thoughts and behaviors as risk factors for future suicide ideation, attempts, and death: a meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Medicine* **46**:225-236.
196. Ribeiro JD, Huang X, Fox KR, Walsh CG, Linthicum KP. 2019. Predicting Imminent Suicidal Thoughts and Nonfatal Attempts: The Role of Complexity. *Clinical Psychological Science* **7**:941-957.
  197. Rimkeviciene J, O'Gorman J, De Leo D. 2015. Impulsive suicide attempts: A systematic literature review of definitions, characteristics and risk factors. *Journal of Affective Disorders* **171**:93-104.
  198. Roberts H, Honzel N. 2020. The Effectiveness of Equine-Facilitated Psychotherapy in Adolescents with Serious Emotional Disturbances. *Anthrozoös* **33**:133-144.
  199. Robinson-Edwards S, Kewley S, Riley L, Fisher D. 2019. Examining prisoner experience of an equine assisted psychotherapy. *Therapeutic Communities: The International Journal of Therapeutic Communities* **40**:111-124.
  200. Romaniuk M, Evans J, Kidd C. 2018. Evaluation of an equine-assisted therapy program for veterans who identify as “wounded, injured or ill” and their partners. *PLoS ONE* **13**:1-15.
  201. Rozanov V, Carli V. 2012. Suicide among War Veterans. *International Journal of Environmental Research and Public Health* **9**:2504-2519.
  202. Sahebalzamani M, Rezaei O, Moghadam LF. 2020. Animal-assisted therapy on happiness and life quality of chronic psychiatric patients living in psychiatric residential care homes: a randomized controlled study. *BMC Psychiatry* **20**:575.
  203. Salvi J. 2019. Columbia–Suicide Severity Rating Scale (C-SSRS). *Emergency medicine practice* **21**:3-4.
  204. Samson MrsS. 2022. Suicide & Its Prevention. *Saudi Journal of Nursing and Health Care* **5**:128-129.
  205. Sandt DD. 2020. Effective Implementation of Animal Assisted Education Interventions in the Inclusive Early Childhood Education Classroom. *Early Childhood Education Journal* **48**:103-115.
  206. Sanjurjo D. 2020. Gun Violence, Gun Proliferation, and Security Governance. Pages 21-54 in Sanjurjo D, editor. *Gun Control Policies in Latin America*. Springer International Publishing, Cham.
  207. Sankey C, Henry S, Górecka-Bruzda A, Richard-Yris M-A, Hausberger M. 2010. The Way to a Man’s Heart Is through His Stomach: What about Horses? *PLoS ONE* **5**:15446.
  208. Santos B, Chiamenti P, Librenza-Garcia D, Cassidy R, Zimmerman A, Kapczynski F, Passos IC. 2018. Risk Factors for Suicidality in Patients With Panic Disorder: A Systematic Review, Meta-Analysis, and Meta-Regression. *SSRN Electronic Journal* **0**: Ahead of Print.
  209. Sarchiapone M, Mandelli L, Iosue M, Andrisano C, Roy A. 2011. Controlling access to suicide means. *International Journal of Environmental Research and Public Health* **8**:4550-4562.
  210. Scopa C, Contalbrigo L, Greco A, Lanatà A, Scilingo EP, Baragli P. 2019. Emotional Transfer in Human-Horse Interaction: New Perspectives on Equine Assisted Interventions. *Animals* **9**:1030.
  211. Scotland-Coogan D, Whitworth JD, Wharton T. 2020. Outcomes of Participation in a Service Dog Training Program for Veterans with PTSD. *Society & Animals* **28**:2-22.
  212. Sedano-Capdevila A, Porras-Segovia A, Bello HJ, Baca-García E, Barrigon ML. 2021. Use of Ecological Momentary Assessment to Study Suicidal Thoughts and Behavior: a Systematic Review. *Current Psychiatry Reports* **23**:41.

213. Serafini K, Malin-Mayor B, Nich C, Hunkele K, Carroll KM. 2016. Psychometric properties of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) in a heterogeneous sample of substance users. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse* **42**:203-212.
214. Shakeri J, Farnia V, Abdoli N, Akrami MR, Arman F, Shakeri H. 2015. The Risk of Repetition of Attempted Suicide Among Iranian Women with Psychiatric Disorders as Quantified by the Suicide Behaviors Questionnaire. *Oman Medical Journal* **30**:173-180.
215. Sher L, Oquendo MA. 2023. Suicide: An Overview for Clinicians. *Medical Clinics of North America* **107**:119-130.
216. Schmaal L, van Harmelen A-L, Chatzi V, Lippard ETC, Toenders YJ, Averill LA, Mazure CM, Blumberg HP. 2020. Imaging suicidal thoughts and behaviors: a comprehensive review of 2 decades of neuroimaging studies. *Molecular Psychiatry* **25**:408-427.
217. Schmidt J, Wartenberg-Demand A, Forstmeier S. 2020. Equine-assisted biographical work (EABW) with individuals in the second half of life: study protocol of a multicentre randomised controlled trial. *Trials* **21**:857.
218. Signal T, Taylor N, Botros H, Prentice K, Lazarus K. 2013. Whispering to horses: Childhood sexual abuse, depression and the efficacy of equine facilitated therapy. *Sexual Abuse in Australia and New Zealand* **5**:24-32.
219. Smith AR, Ortiz SN, Forrest LN, Velkoff EA, Dodd DR. 2018. Which Comes First? An Examination of Associations and Shared Risk Factors for Eating Disorders and Suicidality. *Current Psychiatry Reports* **20**:77.
220. Smith AR, Ribeiro J, Mikolajewski A, Taylor J, Joiner T, Iacono WG. 2012. An examination of environmental and genetic contributions to the determinants of suicidal behavior among male twins. *Psychiatry Research* **197**:60-65.
221. So WY, Lee SY, Park Y, Seo D. 2017. Effects of 4 weeks of horseback riding on anxiety, depression, and self esteem in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Men's Health* **13**:1-7.
222. Sousa RD, Gouveia M, Nunes da Silva C, Rodrigues AM, Cardoso G, Antunes AF, Canhao H, de Almeida JMC. 2022. Treatment-resistant depression and major depression with suicide risk - the cost of illness and burden of disease. *Frontiers in Public Health* **10**:898491
223. Stack S. 2021. Contributing factors to suicide: Political, social, cultural and economic. *Preventive Medicine* **152**:106498.
224. Stapleton P, Grimmett KT. 2021. Australian Community and Health Professionals Perceptions of Equine-Assisted Psychotherapy. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* **2021**:2217761
225. Steele IH, Thrower N, Noroian P, Saleh FM. 2018. Understanding Suicide Across the Lifespan: A United States Perspective of Suicide Risk Factors, Assessment & Management. *Journal of Forensic Sciences* **63**:162171.
226. Sudol K, Mann JJ. 2017. Biomarkers of Suicide Attempt Behavior: Towards a Biological Model of Risk. *Current Psychiatry Reports* **19**:31.
227. Surace T et al. 2021. Lifetime prevalence of suicidal ideation and suicidal behaviors in gender non-conforming youths: a meta-analysis. *European Child & Adolescent Psychiatry* **30**:1147-1161.
228. Taipale H, Lähteenvuo M, Tanskanen A, Mittendorfer-Rutz E, Tiihonen J. 2021. Comparative Effectiveness of Antipsychotics for Risk of Attempted or Completed Suicide Among Persons With Schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin* **47**:23-30.
229. Tan L, Xia T, Reece C. 2018. Social and individual risk factors for suicide ideation

- among Chinese children and adolescents: A multilevel analysis. *International Journal of Psychology* **53**:117-125.
230. Tarr JA, Mcshane C. 2008. The Horse as an Urban Technology. *Journal of Urban Technology* **15**:5-17.
  231. Taylor PJ, Dhingra K, Dickson JM, McDermott E. 2020. Psychological Correlates of Self-Harm within Gay, Lesbian and Bisexual UK University Students. *Archives of Suicide Research: Official Journal of the International Academy for Suicide Research* **24**:41-56.
  232. Tedeschi P, Jenkins M. 2019. *Transforming Trauma: Resilience and Healing Through Our Connections With Animals*. Purdue University Press, West Lafayette.
  233. Thompson K, McGreevy P, McManus P. 2015. A Critical Review of Horse-Related Risk: A Research Agenda for Safer Mounts, Riders and Equestrian Cultures. *Animals* **5**:561-575.
  234. Turecki G, Brent DA. 2016. Suicide and suicidal behaviour. *The Lancet* **387**:1227-1239.
  235. Turecki G, Brent DA, Gunnell D, O'Connor RC, Oquendo MA, Pirkis J, Stanley BH. 2019. Suicide and suicide risk. *Nature Reviews Disease Primers* **5**:1-22.
  236. Vadini F, Calella G, Pieri A, Ricci E, Fulcheri M, Verrocchio MC, De Risio A, Sciacca A, Santilli F, Parruti G. 2018. Neurocognitive impairment and suicide risk among prison inmates. *Journal of Affective Disorders* **225**:273-277.
  237. Vera-Villaruel P, Urzúa A, Jaime D, Contreras D, Zych I, Celis-Atenas K, Silva JR, Lillo S. 2019. Positive and Negative Affect Schedule (PANAS): Psychometric Properties and Discriminative Capacity in Several Chilean Samples. *Evaluation & the Health Professions* **42**:473-497.
  238. Verrocchio MC, Carrozzino D, Marchetti D, Andreasson K, Fulcheri M, Bech P. 2016. Mental Pain and Suicide: A Systematic Review of the Literature. *Frontiers in Psychiatry* **7**:108.
  239. Vincent A, Farkas KJ. 2017. Application of attachment theory to equine-facilitated therapy. *Society Register* **1**:7-22.
  240. Viruega H et al. 2022. Neurorehabilitation through Hippotherapy on Neurofunctional Sequels of Stroke: Effect on Patients' Functional Independence, Sensorimotor/Cognitive Capacities and Quality of Life, and the Quality of Life of Their Caregivers—A Study Protocol. *Brain Sciences* **12**:619.
  241. Vitt DC, McQuoid AF, Moore C, Sawyer S. 2018. Trigger warning: the causal impact of gun ownership on suicide. *Applied Economics* **50**:5747-5765.
  242. Walsh G, Sara G, Ryan CJ, Large M. 2015. Meta-analysis of suicide rates among psychiatric in-patients. *Acta Psychiatrica Scandinavica* **131**:174-184.
  243. Wan Q, Ding X, Hu D, Han Y, Wang S, Liu Y, Wu C, Huang L, Lu R, Xu K. 2020. A study of the epidemiology and risk factors for attempted suicide and suicide among non-psychiatric inpatients in 48 general hospitals in Hubei province, China, 2015-2017. *General Hospital Psychiatry* **63**:21-29.
  244. Wang S-M, Chang J-C, Weng S-C, Yeh M-K, Lee C-S. 2018. Risk of suicide within 1 year of cancer diagnosis. *International Journal of Cancer* **142**:1986-1993.
  245. Ward J, Hovey A, Brownlee K. 2022. Mental health benefits of mounted equine-assisted therapies: A scoping review. *Health & Social Care in the Community* **30**:4920-4935.
  246. Wasserman D, Iosue M, Wuestefeld A, Carli V. 2020. Adaptation of evidence-based suicide prevention strategies during and after the COVID-19 pandemic. *World Psychiatry* **19**:294-306.
  247. Weerasinghe M, Pearson M, Peiris R, Dawson AH, Eddleston M, Jayamanne S,

- Agampodi S, Konradsen F. 2014. The role of private pesticide vendors in preventing access to pesticides for self-poisoning in rural Sri Lanka. *Journal of the International Society for Child and Adolescent Injury Prevention* **20**:134-137.
248. Weeren R van. 2017. Horses and humans: a special bond throughout the ages. *Argos* **56**:205-211.
249. White-Lewis S. 2020. Equine-assisted therapies using horses as healers: A concept analysis. *Nursing Open* **7**:58-67.
250. Williams AJ, Jones C, Arcelus J, Townsend E, Lazaridou A, Michail M. 2021. A systematic review and meta-analysis of victimisation and mental health prevalence among LGBTQ+ young people with experiences of self-harm and suicide. *PLoS ONE* **16**:245268.
251. Williams NR, Heifets BD, Bentzley BS, Blasey C, Sudheimer KD, Hawkins J, Lyons DM, Schatzberg AF. 2019. Attenuation of antidepressant and antisuicidal effects of ketamine by opioid receptor antagonism. *Molecular Psychiatry* **24**:1779-1786.
252. Williams SC, Schmaltz SP, Castro GM, Baker DW. 2018. Incidence and Method of Suicide in Hospitals in the United States. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety* **44**:643-650.
253. Willmund G et al. 2021. Equine-assisted psychotherapy with traumatized couples-Improvement of relationship quality and psychological symptoms. *Journal of Marital and Family Therapy* **47**:925-944.
254. Wittchen H-U, Härtling S, Hoyer J. 2015. Psychotherapy and Mental Health as a Psychological Science Discipline. *Verhaltenstherapie* **25**:98-109.
255. World Health Organization. 2021. Suicide worldwide in 2019: global health estimates. Geneva.
256. Yorke J, Adams C, Coady N. 2008. Therapeutic Value of Equine-Human Bonding in Recovery from Trauma. *A Multidisciplinary Journal of The Interactions of People & Animals* **21**:17-30.
257. Zhang Y, Wang J, Xiong X, Jian Q, Zhang L, Xiang M, Zhou B, Zou Z. 2022. Suicidality in patients with primary diagnosis of panic disorder: A single-rate meta-analysis and systematic review. *Journal of Affective Disorders* **300**:27-33.
258. Zhong S, Senior M, Yu R, Perry A, Hawton K, Shaw J, Fazel S. 2021. Risk factors for suicide in prisons: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Public Health* **6**:164-174.
259. Zhu X et al. 2021. Neural changes following equine-assisted therapy for posttraumatic stress disorder: A longitudinal multimodal imaging study. *Human Brain Mapping* **42**:1930-1939.
260. Zortea TC et al. 2021. The Impact of Infectious Disease-Related Public Health Emergencies on Suicide, Suicidal Behavior, and Suicidal Thoughts. *Crisis* **42**:474-487.
261. Zureigat A, Fattah OA, Elayyan A. 2021. Effects of Bodypump Exercise on the Emotions and Life Satisfaction among Women during the Coronavirus Pandemic. *Sport Mont* **19**:89-94.

#### Obrázky:

1. Cook J. 2021. Dream Horse AZ. Jeff Cook, Tuscon. Available from <https://dreamhorseaz.com/> (accessed August 29, 2022).
2. Mazza JJ. 2005. Suicide. Pages 548-552 in Lee SW, editor. *Encyclopedia of School Psychology*. SAGE Publications, Thousand Oaks.

## 9 Seznam použitých zkratk a symbolů

HTP	Hipoterapie v psychiatrii a psychologii
HTFE	Hipoterapie ve fyzioterapii a ergoterapii
HPSP	Hipoterapie v pedagogické a sociální praxi
SM	Suicidální myšlenky
SBQ-R	Suicide Behaviors Questionnaire Revised (Dotazník sebevražedného chování)
MKN-10	Desátá revize mezinárodní klasifikace nemocí
HHP	Highly Hazardous Pesticides (Vysoce nebezpečné pesticidy)
BPD	Borderline personality disorder (Hraniční porucha osobnosti)
PANAS	Positive and Negative Affect Schedule (Škála pozitivních a negativních pocitů)
PA	Positive affect (Pozitivní pocity)
NA	Negative affect (Negativní pocity)
PSES	Physical Self Efficacy Scale (Škála měřící důvěru ve své fyzické schopnosti)
C-SSRS	Columbia–suicide severity rating scale (Stupnice sebevražedných sklonů)
BDI-II	Beck Depression Inventory-II (Beckův inventář deprese)
BAI	Beck Anxiety Inventory (Beckův inventář úzkostných stavů)
EDI	Eating Disorder Inventory-2 (Inventář poruch příjmu potravy)
STAI	State-Trait Anxiety Inventory (Škála k měření úzkosti a úzkostlivosti)
CEQ-S11	Craving Experience Questionnaire (Dotazník měřící tužby)
HDRS	Hamilton Rating Scale for Depression (Škála hodnotící depresi dle Hamiltona)
PCL-M	PTSD Checklist- Military (Seznam příznaků PTSD- vojenský)
DSM-5	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5th Edition
CD-RISC	Connor-Davidson Resilience Scale (Škála měřící odolnost dle Davidsona)
PNB	Psychiatrická nemocnice Bohnice
SD	Směrodatná odchylka
IPA	Interpretative Phenomenological Analysis (Interpretační fenomenologická analýza)





## 10 Samostatné přílohy

Příloha 1: Dotazník PANAS

Česká zemědělská univerzita v Praze  
Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

DOTAZNÍK PRO ÚČELY VYTVOŘENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

### Škála pozitivních a negativních vlivů (Positive and negative affect schedule)

PANAS

Uvedte, do jaké míry jste se takto cítili v uplynulém týdnu.		Velmi mírně nebo vůbec	Trochu	Mírně	Docela dost	Extrémně
1	Pozorný/á	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
2	Zoufalý/á	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
3	Čilý/á	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
4	Rozrušený/á	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
5	Silný/á	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
6	Provinilý/á	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
7	Znepokojený/á	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
8	Nepřátelský/á	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
9	Nadšený/á	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
10	Hrdý/á	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
11	Roztěkaný/á	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
12	Ostražitý/á	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
13	Stydlivý/á	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
14	Inspirovaný/á	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
15	Nervózní	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
16	Odhodlaný/á	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
17	Zaujatý/á	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
18	Polekaný/á	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
19	Energický/á	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
20	Ustrašený/á	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

Watson D, Clark LA & Tellegen A. 1988. Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of personality and social psychology*, 54:1063.

## Příloha 2: Demografický dotazník

Česká zemědělská univerzita v Praze  
Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

DOTAZNÍK PRO ÚČELY VYTVOŘENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

### Demografický dotazník

**Pohlaví:**

\_\_\_\_\_

**Věk:**

\_\_\_\_\_

**Diagnóza:**

\_\_\_\_\_

**Délka hospitalizace:**

\_\_\_\_\_

**Pořadí hospitalizace:**

\_\_\_\_\_

**Jaká je vaše zkušenost se zvířaty?**

Malá                       Střední                       Velká

**Vlastníte nebo jste někdy vlastnili zvíře? Popřípadě jaké?**

Ano                       Ne                      \_\_\_\_\_

**Pokud zvíře nevlastníte, toužili jste nebo toužíte po tom vlastnit zvíře, ale z nějakého důvodu (bydlení, rodina) jste ho nemohli mít?**

Ano                       Ne

**Máte zkušenost s canisterapií, hiporehabilitací nebo zoorehabilitací za účasti jiných zvířat? Popřípadě jakých?**

Ano                       Ne                      \_\_\_\_\_

**Máte nějakou špatnou zkušenost se zvířaty (útok, pokousání...). Popřípadě jakou?**

Ano                       Ne                      \_\_\_\_\_

**Jak se cítíte v zařízení, ve kterém jste hospitalizován/a?**

Skvěle                       Dobře                       Špatně