

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
PEDAGOGICKÁ FAKULTA
KATEDRA PEDAGOGIKY A PSYCHOLOGIE

Hněv a výraz hněvu
Anger and anger expression

Diplomová práce

Autor práce: Iva Ondráčková

Vedoucí práce: prof. PhDr. František Man, CSc.

České Budějovice 2008

Prohlášení o původnosti práce

Prohlašuji, že diplomovou práci s názvem „Hněv a výraz hněvu“ jsem zpracovala samostatně a veškerou literaturu, kterou jsem použila, jsem uvedla v závěru práce.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě, fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích dne 23. června 2008

.....

Děkuji vedoucímu diplomové práce panu prof. PhDr. Františku Manovi, CSc. za laskavé vedení, ochotu a cenné rady, které mi při zpracovávání této diplomové práce poskytl.

Dále mé díky patří paní doc. PaedDr. Ivě Stuchlíkové, CSc. za statistické zpracování dat.

Také bych ráda poděkovala všem studentům, kteří se podíleli na našem experimentu.

OBSAH

Abstrakt	5
Abstract	6
Úvod	7
1. AHA Syndrom (Anger, Hostility, Aggressivity)	9
1.1. Charakteristika pojmu agrese	10
1.1.1. Druhy agrese	10
1.1.2. Co může agresi vyvolat	12
1.2. Charakteristika hněvu	13
1.2.1. Temperament a projevy hněvu	14
1.2.2. Situace vyvolávající hněv	15
1.2.3. Jak hněv zvládat	16
2. Diagnostika hněvu	19
2.1. Výraz hněvu a jeho fyziologické projevy	19
2.2. Dotazníky	20
2.2.1. STAXI (State-Trait Anger Expression Inventory)	20
2.2.2. STAI (State-Trait Anxiety Inventory)	22
2.2.3. NEO pětifaktorový inventář (Big Five)	26
3. Výzkum	32
3.1. Výzkumný materiál	32
3.2. Postup při měření	32
3.3. Použité přístroje	32
4. Výsledky výzkumu	34
4.1. Vztahy mezi proměnnými hněvu	34
4.2. Vztahy proměnných STAI a Big Five	36
4.3. Vztahy mezi STAI a Big Five a kardiovaskulární reaktivitou	37
5. Diskuse	44
Literatura	47

ABSTRAKT

Díky extenzivnímu výzkumu existuje všeobecná shoda, že psychologické faktory hrají roli ve vývoji hypertenze, ale shoda je mnohem menší v tom, jaké specifické faktory jsou zahrnuty a jak pracují. Ostré zvýšení krevního tlaku je obvykle pozorováno v laboratorních podmínkách při silných emocích jako jsou např. hněv a úzkost. Společné příspěvky úzkosti a hněvu k hypertenzi byly potvrzeny v řadě studií s laboratorně indukovaným hněvem. Obdobně jsme pracovali i v této studii. Proměnné hněvu jsme zjišťovali pomocí Spielbergerova „State-Trait Anger Expression Inventory – STAXI“, který umožňuje postihnout i expresi hněvu (Anger-in, Anger-out, Anger-control). Hněv byl v laboratoři indukován na základě sčítání dvojciferných a trojciferných čísel prezentujících počítačem. Z krevního tlaku byla derivována kardiovaskulární reaktivita systolická a diastolická. Výraz hněvu nekoreloval signifikantně ani se systolickou ani diastolickou reaktivitou. Nalezli jsme však v rámci systolické a diastolické reaktivity určité vzorce a pravidelnosti. K odhalení zákonitostí jsou nutné více sofistikované matematické metody. Dotazníky a jejich proměnné, mající k sobě konceptuálně blízko, spolu vysoce korelují – např. úzkost jako rys (STAI) a Neuroticismus z Big Five ($r = 0,79$). Za oběma přístupy stojí rovněž exploratorní faktorová analýza.

Klíčová slova: hněv, výraz hněvu, změny v krevním tlaku, univerzitní studenti.

ABSTRACT

Due to extensive research there is a mutual agreement that psychological factors play a role in a development of hypertension but agreement is not as strong as far as what specific factors are involved and what do they cover. Sharp increase of blood pressure is usually observed in laboratory conditions during strong emotions such as i.e. anger and anguish. Common contributions of anguish and anger towards hypertension were confirmed in number of studies with laboratory generated anger. In this study we were working similarly. We were finding out anger variables with help of Spielberger's „State-Trait Anger Expression Inventory – STAXI“, which allows to affect even anger expression (Anger-In, Anger-Out, Anger-Control). In laboratory anger was generated based on some of double and triple digit numbers presented by computer. Cardiovascular reactivity systolic and diastolic was derived from blood pressure. Expression of anger did not correlate significantly with systolic neither diastolic reactivity. However we found out certain formulas and periodicity in connection with systolic and diastolic reactivity. To discover patterns we need more sophisticated mathematic methods.

Questionnaires and its variables, which are conceptionally close to each other, are highly correlated - i.e. anguish as attribute (STAI) and Neuroticism from Big Five ($r = 0,79$). Also, there is exploratory factor analysis behind both approaches.

Key words: anger, anger expression, changes of blood pressure, university students.

ÚVOD

Rebecca A. Clay (2007) uvádí, že každých 35 sekund umírá Američan na srdeční selhání nebo na mozkovou mrtvici. Na kardiovaskulární onemocnění umírá více Američanů než na onemocnění jiná. Podle „U. S. Center for Disease Control and Prevention“ (o.c. Clay, 2007) žije 70 milionů lidí v takovýchto podmínkách. Kardiovaskulární onemocnění se častěji vyskytují u lidí starších 65 let. Touto problematikou se nezabývají pouze kardiologové. Oblast známá jako psychokardiologie bývá též označována jako behaviorální kardiologie nebo kardiakální psychologie. Ve výše uvedených názvech je zdůrazněn i psychologický přístup k dané problematice. Z výzkumů v této oblasti je zřejmé, že nízký socioekonomický status (SES), deprese a hostilita (nepřítelství) přispívají ke kardiovaskulárním onemocněním. Problematikou AHA syndromu (Anger, Hostility, Aggressivity) se budeme zabývat v teoretické části práce. Zde pouze zdůrazníme jejich úzkou propojenost a skutečnost, že v některých výzkumech tyto pojmy nejen že nejsou přesně vymezeny, ale jsou i vzájemně zaměňovány.

Maladaptivní „copingové“ chování je na základě hněvu asociováno se zvýšenou kardiovaskulární aktivací, a tudíž i zvýšeným rizikem kardiovaskulárních onemocnění. Nicméně uvedené výsledky týkající se těchto hypotéz jsou poněkud heterogenní. Někteří autoři jsou přesvědčeni, že hněv potlačující „copingový“ styl se vztahuje ke kardiovaskulární aktivaci a následně k vyššímu riziku kardiovaskulárních onemocnění (např. Spielberger, 1988), zatímco jiní uvádí vyšší kardiovaskulární aktivaci a riziko onemocnění pro osoby obvykle vyjadřující „Anger-out“ copingový styl (např. Seigman 1993, o.c. Stuchlíková & Man, 2003). Dále bylo také zjištěno, že jak „Anger-in“ tak i „Anger-con“ byly asociovány se zvýšeným krevním tlakem a statusem hypertenze. Toto dokazuje, že jsou to pravděpodobně moderující proměnné, které ovlivňují asociaci mezi stylem výrazu hněvu a krevním tlakem. Bongard & Al´Absi (1998) zkoumali, zda-li „Anger-out“ nebo „Anger-in“ povede k vyšší zátěži kardiovaskulárního systému. Uvedli postup k hodnocení výrazu hněvu v různých oblastech, situacích, obdobně jako u nás Stuchlíková & Man (2003). Tito autoři zjistili, že jedinci adaptují své styly vyjádření hněvu ve

shodě se situačními požadavky. Nižší „Anger-out“ doma, pak následoval volný čas a pracovní prostředí nejvyšší. Výsledky pro potlačení hněvu („Anger-in“) a kontrolu hněvu („Anger-control“) měly opačný průběh pro oba styly (od doma přes volný čas k pracovnímu prostředí). Tito autoři rovněž zjistili, že pouze styl otevřeného vyjadřování hněvu („Anger-out“) v práci je spolehlivě asociován se zvýšením krevního tlaku. Jedinci skórující vysoko na „Anger-out“ v práci vykazovali vyšší systolický a diastolický krevní tlak než ti, kteří skórovali nízko na škále „Anger-out“ v práci.

Na základě předcházejících studií nemůžeme říci, jaké jsou psychologické mechanismy, jež determinují asociaci mezi „Anger-out“ v práci a zvýšeným krevním tlakem.

1. AHA Syndrom (Anger, Hostility, Aggressivity)

Hněv, hostilita, agrese - tyto navzájem těsně propojené koncepty nejsou od sebe často jasně odděleny a v některých výzkumech bývají dokonce zaměňovány. Vystává tu tedy otázka jejich přesnějšího vymezení.

Hněv a agrese jsou rozdílné: hněv představuje specifickou emoci, agrese naproti tomu jednání, které má za účel způsobit škodu. Hněv může být chápán jako emocionální motiv, který vyvolává a podporuje agresivní chování (Stuchlíková & Man, 2003). Agrese může obsahovat různé formy vzniku a škodící chování zde vstupuje do jiných motivů. Většinou se tyto formy agrese vyskytují bez doprovodných efektů hněvu.

Hostilita je vymezována jako negativní postoj k jedinci či více lidem (Čermák, 1998). Pro hostilního jedince je typické, že vše hodnotí téměř výlučně kriticky a negativně. Hostilní osoby pociťují hněv, zlost, pohrdání, nenávisť. Hostilita v některých případech může dokonce přerůst v nenávisť. Hranice mezi hněvem a nenávistí není ovšem vždy zřejmá. Hněv často obsahuje hostilní postoje, které jsou charakteristické pro nenávisť a nenávisť někdy zahrnuje pocity znechucení, podrážděnosti či roztrpčení, které jsou typické pro hněv.

Všechny tyto pojmy – hněv, hostilita, agrese – jsou nepostradatelné v řadě teorií osobnosti. Stuchlíková, Man a Spielberger (1994) se shodují na tom, že hněv lze považovat za elementárnější pojem než je hostilita a agrese. Pojem hněvu je obvykle spojován s emocionálním stavem, který zahrnuje velký rozsah emocí od podrážděnosti k zuřivosti a bývá doprovázen aktivací nervového systému. Přestože hostilita zahrnuje pocity hněvu, rozsah tohoto pojmu je širší a obsahuje celý komplex pocitů a postojů, které vedou k agresivnímu a někdy i mstivému chování. Zatímco pojmy hněv a hostilita se vztahují k pocitům a postojům, pojem agrese je obecně využíván k popisu destruktivního a trestajícího chování (Stuchlíková & Man, 2003).

Podle Hartla (2000) je hněv silná afektivní agresivní reakce na urážku či frustraci. Je krátkodobější než hostilita a také méně výrazná než vztek.

Hostilita (hostility) je zase nepřátelský postoj vůči sobě nebo jiným osobám, který se většinou projevuje nepřátelstvím a agresivitou. Hostilita je často

vyvolána žárlivostí, závistí, příp. chorobnými duševními pochody, jako jsou např. paranoia, mánie.

Zlost (anger) je záporná emocionální reakce a lze ji vymezit na škále:

- a) hněv, který je převážně racionální;
- b) zlost, která je více impulzivní, emocionální;
- c) vztek, který je afektivně pomstychtivý;
- d) zuřivost jako destruktivní běsnění.

Nakonečný (2003) agresi popisuje jako útočné chování, které se projevuje různými způsoby napadení druhé osoby – např. slovní (nadávky), fyzické (udeření), sociální (pomluva) atd. Cílem takového chování je poškodit nebo zničit objekt agrese, kterým mohou být i věci (vandalismus). Agrese je obvykle reakcí na frustraci, kdy je provázena hněvem a nepřátelstvím.

Hostilitu popisuje jako nepřátelství či nepřátelský postoj vůči lidem určitého druhu, nebo lidem vůbec.

Dále se budu podrobněji zabývat pojmy agrese a hněv.

1.1. Charakteristika pojmu agrese

Čermák (1998) uvádí, že agrese zahrnuje velkou škálu projevů. To je také důvod, proč může nabývat tolika významů. Agrese pak může být chápána jako násilné narušení práv jiného člověka, jako ofensivní jednání nebo procedura, ale také jako asertivní jednání. Agrese může být také chápána jako součást normálního chování, která je v určitých souvislostech uvolněna, aby uspokojila vitální potřeby nebo aby překonala narušení psychické či fyzické integrity. Tato pozitivní funkce agrese slouží k ochraně člověka jako jedince. Agrese je někdy chápána jako nutný základ intelektuálního vývoje člověka. Jindy je agrese pojímána jako chování bez motivace.

1.1.1. Druhy agrese

Agrese může mít různou podobu i příčiny. V sociální psychologii se rozlišují různé typy a druhy agrese podle nejrůznějších kritérií. Podle Lovaše (1997) je nejdůležitější rozlišení afektivní a instrumentální agrese.

Pro afektivní agresi se používá několik označení jako např. hostilní, zlostná, impulzivní, emocionální či expresivní. Typickými znaky afektivní agrese je její reaktivní charakter a souvislost s hostilitou a zlostí. Její výskyt předpokládá působení averzivního podnětu. Afektivně agresivní jedinec reaguje ze svého hlediska jen na určitý podnět, který v něm vyvolává hostilitu, silný negativní emocionální stav (zlost) a také impulzivní reakci ve formě verbálního nebo fyzického jednání. Afektivní agrese obvykle není plánovaná. Spíše je motivována vyprovokovaným vnitřním tlakem zranit. Afektivním agresivním činem se pak naplňuje smysl reakce na averzivní podnět.

Instrumentální agrese je v první řadě vedlejším produktem při dosahování jiných, neagresivních cílů. Je jakýmsi mezikrokem na cestě za něčím jiným. Mnoho příkladů instrumentální agrese lze nelézt ve sportovním prostředí, kdy ve snaze zvítězit hráč neváhá zranit soupeře, když už není možné nijak zabránit tomu, aby skóroval. Instrumentálně agresivní člověk obvykle nejedná pod vlivem zlosti.

V nedávné době vyvstaly důvody pro rozšíření taxonomie základních typů agrese o třetí. Podnětem se staly výsledky výzkumu tyranizování (šikanování). Tyranizování je charakteristické opakovaným ubližováním po určité časové období, přičemž typickým znakem je nerovnost v síle (moci) tyranizátora a jeho oběti. Tyranizování nemá takový reaktivní charakter jako je tomu u afektivní agrese. Je považované spíše za příklad provokativní agrese. Tyranizování ani nebývá vyvolané ani provázené zlostí. Je to prostě jednání, které má za cíl ublížení.

Z praktického hlediska Čermák (1998) zmiňuje, že agresi lze rozlišit ještě na přímou a nepřímou a také na verbální a fyzickou. To znamená, že člověk může někoho napadnout přímo fyzicky (např. pohlavek, kopnutí) nebo přímo verbálně (např. nadávky, zesměšňování). Nepřímá agrese se projevuje tehdy, jestliže se člověk obává trestu za agresi přímou, nebo jestliže tuto přímou agresi daná situace vylučuje. Projevem nepřímé fyzické agrese pak může být např. ničení majetku náležícího objektu agrese. Nepřímou verbální agresi představují např. pomluvy. Do této kategorie pak lze zařadit i tzv. symbolickou agresi, kterou mohou reprezentovat např. kresby.

1.1.2. Co může agresi vyvolat

V každodenním životě se lidé mnohem častěji chovají agresivně nikoliv proto, aby uspokojili svoji touhu ubližovat druhým, ale proto, že jsou náhle zaplaveni negativními emocemi, hněvem, vztekem, zlostí. Tato agrese může být projevem impulzivity a nedokonalé kontroly nad vlastním jednáním. Člověk pak reaguje, aniž by domyslel možné důsledky.

Většina případů agrese je vyprovokována různými změnami v prostředí. Podněty vyvolávající agresi jsou označovány jako averzivní podněty a jejich principem je to, že vyvolávají stav nepohody (Lovaš, 1997). Jedinec se tak postupně stává zranitelnější vůči nejrůznějším podnětům a vybavení agrese je potom mnohem snadnější.

K nejčastějším podnětům vyvolávajícím agresi patří útok a frustrace.

- Útok, ať už fyzický či verbální, pravděpodobně nejspolehlivěji vyvolává agresi. Fyzicky nebo verbálně napadnutá osoba obvykle reaguje protiútokem, tedy reaguje na ni úplně stejným způsobem, jakým byla poškozena. Za určitou zvláštnost lze považovat to, že tato reakce na útok se jakoby za agresi nepovažuje. Tato vyprovokovaná odvetná agrese je odůvodněná, a tím tedy i přípustná. Tento pohled na odvetnou agresi můžeme v rámci určité spravedlivosti označit jako princip odplaty.
- Dalším velmi častým původcem agrese je podle Čermáka (1998) frustrace. Ta je chápána jako překážka zabraňující člověku dosáhnout nějakého cíle. Frustrace vyvolává negativní emoci, nejčastěji hněv, jenž vede k agresivnímu jednání s cílem překonat frustraci. Samotný akt agrese pak může vyvolat další negativní emoci, a to úzkost, která se může stát zdrojem agrese. Dále popisuje hypotézu, která říká, že frustrace vyvolává připravenost k agresi nebo agresi podněcuje. Navíc agresi vždy předchází nějaká forma frustrace. Frustrace je zde definována jako blokování dosažení nějakého cíle, čímž je přímo spojena s agresí. Podmínky pro vznik agrese ovlivňují proměnné, které představují škálu faktorů, jež zprostředkovávají vztah mezi frustrací a agresí:

- strach – jedinec se bojí, že za agrese bude potrestán, proto agrese potlačuje;
- náhradní cíl – osoba může nahradit přímou agrese za nepřímou;
- přemístění agrese – agrese může být přemístěna k cíli, který slouží jako náhrada za cíl původní.

1.2. Charakteristika hněvu

Hněv je emoce, kterou prožíváme, když se v našem životě něco děje špatně a my se to snažíme napravit. Obvykle hněv vede k přání bojovat proti předpokládané příčině tohoto pocitu.

V naší společnosti jsou rozšířené dva protikladné názory na hněv. První z nich tvrdí, že hněv je „špatný“ a neměli bychom ho vyjadřovat. Lidé, kteří tento názor zastávají jsou toho přesvědčení, že jen lidé, kteří nad sebou ztrácí kontrolu a sobci se zlobí a že rozumný člověk se nikdy nezlobí. Myslí si, že opravdu dobrý člověk se nemůže hněvat na rodiče, sourozence, přátele a všechny, které má rád.

Druhým pohledem na hněv je názor, že je to „dobrý“ a užitečný pocit – a že ho máme cítit a dávat najevo. Pokud jej člověk nevyjádří, chová se pak nečestně a může si dokonce ublížit fyzicky (bolesti hlavy, žaludeční vředy apod.) nebo citově (úzkost, deprese, pocity viny).

Ovšem ani jeden z těchto názorů není úplně pravdivý. I přesto, že hněv bývá často nepříjemný, je pro nás znamením, že něco v našem životě není správně nebo tak, jak bychom chtěli my. Může být ale také osvěžující a vzrušující emocí. Je to prostě jeden z lidských pocitů, který každý z nás někdy pociťuje bez ohledu na to, zda jej považujeme za správný či špatný (Dentemarová & Kranzová, 1996).

Nakonečný (2000) uvádí, že hněv je původně vrozenou reakcí na překážku, která se staví do cesty při dosahování nějakého cíle a brání rozvíjení jednání. Hněv tedy původně provázel zjevný útok na překážku, jehož smyslem bylo její odstranění. Původní spojení hněvu a útoku bylo biologicky účelné a vyznačovalo se doprovodnou mobilizací tělesné energie. Ta umožňovala zvýšení svalové síly, neboť šlo především o reakci na fyzické překážky. Slabší formou hněvu je pocit rozzlobení a naopak silnější formou hněvu je vztek, resp. stav zuřivosti. Podle Vondráčka (1949, o. c. Nakonečný, 2000) lze obecně hovořit o „afektu zlobném“, pro který existují tři výrazy: hněv, zlost a vztek. Rozlišení

těchto tří emocionálních stavů z hlediska intenzity je věcí jazykového citu nebo lexikálního vymezení. Většinou je však hněv pokládán za emoci a vztek za afekt.

1.2.1. Temperament a projevy hněvu

Temperament je podle Pospíšila (1999) do značné míry vrozená dispozice, která vytváří určitou páteř osobnosti člověka. Na jeho základě se pak formuje povaha, charakter i morálka.

- Typický flegmatik se rozčílí jen zřídka, protože není mnoho problémů, které by mu dělaly nějaké starosti. Nad mnoha z nich mávne rukou a netrápí se jimi. Svě skromné požadavky si prosazuje trpělivě, klidně a vytrvale, nevyvolává žádné konflikty. Dává raději přednost jistotě a nerad mění své zvyklosti. Flegmatik je emočně stažený, přístupný domluvě a kompromisu, i přes to, že je pro něj občas spíše nevýhodný. Tento přístup flegmatika vždy vyvolává hněv u cholerika a někdy také u sangvinika. Cholerikovi vadí, že se flegmatik nenechá strhnout k hádce a sangvinikovi zase jeho pomalost a váhavost.
- U sangvinika se hněv projeví snadno, ale rychle se opět uklidní. Je schopen uznat svou chybu a omluvit se. Vyhovují mu proměnlivé a dynamické aktivity, kde není nutné se hodně soustředit, a také aktivity efektivní a krátkodobé, kde je třeba vydat velký výkon za krátkou dobu s následující velkou odměnou. Má odvalu a rád si vše prověřuje. Vyhledává dobrodružství, má široký okruh zájmů a v boji proti nečinnosti neváhá i značně riskovat. Sangvinik vyvolává zlost u cholerika a zejména u melancholika, kterého dokáže rozčlít do nepříčetnosti.
- Cholerik se zlobí velmi často a je schopen rozzlobit nejvíce jiného cholerika. Umí rozdráždit i sangvinika, který pochopí, že se stal obětí manipulace, hry, podvodu či vykořisťování. Ve druhých vyvolává cholerik svým jednáním strach, úzkost a obavy.
- Melancholik dokáže projevit hněv vůči všemu na světě i při malé intenzitě problémů. Nejvíce ho rozčílí povrchnost a přímočarost

sangvinika, bezstarostnost flegmatika a také předstírání a nevypočitatelné chování cholera. Můžeme se u něj dočkat velmi zlostné a afektivní reakce, rozbíjení věcí, křiku, a to i tehdy, když to nejméně očekáváme.

1.2.2. Situace vyvolávající hněv

Stuchlíková & Man (2003) se přiklánějí k názorům řady dalších autorů, kteří považují především frustrační situace za příčinu hněvu. Jedná se tedy o situace, které zabraňují dosažení cíle u životně významných potřeb.

Izard (1981, o. c. Nakonečný, 2000) ovšem pochybuje o univerzální vnější příčině hněvu a soudí, že častým podnětem pro vznik hněvu je pocit tělesného nebo psychického omezování, což může být pak důsledek frustrací různého druhu. Za další příčiny hněvu pokládá osobní urážky a ublížení, narušování zájmů, radosti, zábavy, podvádění, obcházení práva, nucení udělat něco proti své vůli. Dále také zdůrazňuje, že existují i individuální a kulturní rozdíly v příčinách hněvu.

Werner (1987, o.c. Stuchlíková & Man, 2003) poukazuje na způsob kauzální atribuce. Pro hněv je charakteristické připsání negativní, motivačně důležité události faktorům, které kontrolují jiní. Lidé, kteří provokují hněv, jsou vnímáni jako ti, kteří dělají záměrně něco, nač nemají právo, nebo nedělají nic, aby se vyhnuli něčemu, co nás zraňuje. Oproti tomu cítíme poměrně málo hněvu vůči lidem, kteří nám ublížili ve chvílích, kdy jsou sami rozzlobení. Tady totiž předpokládáme, že nám nechtěli záměrně ublížit.

Zajímavou studii prezentoval Gentry (1970, o.c. Stuchlíková & Man, 2003), jež porovnával efekty podmínek neúspěchu (frustrace) a urážky (provokace). Jako podmínku podporující agresi byla prokázána urážka a také urážka kombinovaná s frustrací. Nicméně za podmínky neúspěchu (frustrace) byl zaznamenán vzestup diastolického krevního tlaku, a ten bývá považován za parametr spojený s hněvem. Zdá se, že frustrace v rámci osobního selhání nevyvolává agresi, ale hněv, patrně směřovaný dovnitř. Protože v tomto experimentu nebyl prožitek hněvu explicitně kontrolován, mohou být o průběhu emocionálního procesu vysloveny pouze domněnky. Experiment ovšem poukázal na nutnost brát v úvahu při studiu hněvu více faktorů vyvolávajících hněv, jejich

situační kontext. Také je nutné zohlednit to, že vyjádření hněvu jako reakce na tyto faktory může mít řadu podob odvíjejících se od intenzity emoce, osobnostních charakteristik a dané sociální situace.

Berkowitz (1983, o. c. Čermák, 1998) dokazuje, že frustrace vede k agresivnímu vyvolání negativního afektu. Tento afekt je podle něj vyvolán událostí, situací, jež v člověku navozuje pocit odporu, nechuti, nepříjemnosti či averze. Tato nepříjemná zkušenost je spojena s příslušnými kognicemi a emocemi, které mají souvislost s tendencí útoku, agresivnímu nebo úniku ze situace. Pokud je tendence k úniku silnější než k útoku, výsledkem bude zadržování agresivního chování a setrvávání v hněvu (tzv. „Anger-in“). Pokud je ale agresivní reakce silnější, pak bude osoba pravděpodobně jednat agresivně.

Velký počet výzkumů byl ovlivněn hypotézou frustrace – agrese. Z těchto výzkumů můžeme rozpoznat, že to není samotná frustrace, která způsobuje hněv, popř. agresivní reakci, ale frustrace ve spojení s přisouzením odpovědi druhé osobě a s určitými příznaky. Tyto vymežující příznaky nelze interpretovat bez kognitivního hodnocení celé situace dotyčnou osobou (Lazarus 1991, o.c. Stuchlíková & Man, 2003).

1.2.3. Jak zvládat hněv

O'Neill (2007) uvádí, že nejčastěji narušují vztahy mezi lidmi projevy hněvu. Ty nakonec mohou vést k izolaci a osamělosti člověka. I když projevy hněvu mají často svůj důvod, jsou většinou přehnané a nepřiměřené situaci, která je vyvolala. Dovednost zvládat svůj hněv a vyjadřovat jej přiměřeně patří mezi základní dovednosti, které bychom měli zvládat.

Stresové reakci se jinak říká reakce „boj, nebo útěk“ a slouží tedy buď k úniku z nebezpečí, nebo zahnání nepřítele. Zdroj zlosti a hněvu také může souviset s pocitem bezmoci v traumatické situaci. Na druhé straně se za svoje projevy hněvu a agrese obviňujeme, zlobíme se na sebe, zaříkáváme se, že příště se už ovládneme, snažíme se projevy agrese potlačit. Čím více je potlačujeme, tím více vybuchují. Bohužel pak často v reakci na malé podněty a destruktivním způsobem. Navíc potlačování hněvu bývá spojováno se zdravotními problémy, zejména s vysokým krevním tlakem, bolestmi hlavy a žaludečními vředy. Projevit hněv přiměřeným způsobem může být velmi zdravé, žádoucí a může pomoci v

řadě situací. Když se máme například ohradit vůči nějaké nespravedlnosti, když potřebujeme ochránit sebe nebo druhé před agresorem, nebo si potřebujeme proti druhému člověku vymežit hranice, aby nás neobtěžoval a nevyužíval.

Cílem tedy není nevyjadřovat hněv či zlost, nýbrž vyjadřovat ho v přiměřených situacích přiměřeným způsobem. Řada lidí poté, co zažije křivdu, má agresivní fantazie o odplatě. Tyto fantazie, myšlenky a představy jsou přirozeným vnitřním způsobem zpracování křivdy. Po čase (a po fiktivním potrestání viníka) postupně mizejí a člověk se přestane křivdou tolik zabývat. Je však důležité rozlišit mezi fantazijní a skutečnou agresí.

Zde jsou možnosti, jak se lze naučit zacházet se svým hněvem. Potřebujeme k tomu zvládnout tři kroky:

1. Zmapovat svoje projevy hněvu a zlosti porozumět tomu, co je provokuje (spouští).
2. Pochopit projevy hněvu a zlosti v tělesných reakcích a emocích tak, abychom je mohli lépe zvládat.
3. Naučit se základní techniky zvládnání hněvu, jako je „Přestávka“ a „Asertivita“.

Metodu přestávky je vhodné využít ve chvíli, kdy se schyluje k vyjádření svého hněvu, a to tím, že jej odložíme. Uděláme si přestávku, která by ovšem neměla být ani kratší ani delší než jednu hodinu.

Asertivní vyjádření zlosti je takové vyjádření, kdy svůj hněv vyjádříme, ale zároveň nebudeme druhého ponižovat.

Tělesné projevy zlosti posilují zlostné emoce, a ty zpětně posilují tělesné projevy. Proto jedním ze způsobů, jak snížit svoje zlostné emoce, je naučit se zvládnout svoje zlostné tělesné reakce. Mezi nejjednodušší způsoby zvládnání patří relaxace pomocí zklidnění dechu, kterou použijeme při prvních signálech zlosti. Další možností je bezpečné vyjádření hněvu symbolicky – například tím, že vztekla bouchneme do stolu. Vzhledem k tomu, že jde o reakci „boj, nebo útěk“, velmi také může pomoci aerobní pohyb – běhání, dřepy apod.

Abychom se mohli cítit přirozeně, potřebujeme dokázat vyjadřovat to, co cítíme k ostatním, a to jak v pozitivním, tak v negativním slova smyslu. Vyjadřování silných emocí je omezováno formálními „pravidly slušnosti“. Obzvlášť to platí o vyjádření hněvu. I přesto je možné dát plně najevo každé, tedy

i negativní citové hnutí, pokud způsob, který použijeme, neponižuje jiného člověka.

Lidé, kteří nedokážou vyjádřit svoje pocity a potřeby jiným lidem, ztrácejí v životě potěšení. Dusí svoje příjemné i nepříjemné prožitky. Hůře vyjadřují blízkost, dojetí, hněv, rozmrzelost, radost, důvěru a zájem o druhého. Mívají potíže s blízkostí k druhé osobě. Obvykle dávají okolí málo pozitivních projevů. Co sami nedávají, také často nedostávají. Dostávají méně pozitivních posílení od ostatních, a pak se cítí osamoceni. Mívají pocit, že jim nikdo nerozumí. Potlačování emocí má i fyziologický vliv. Lidé, kteří neumějí vyjadřovat svoje emoce, se v průběhu času stávají citlivějšími k tělesným i psychickým nemocem.

2. Diagnostika hněvu

2.1. Výraz hněvu a jeho fyziologické projevy

Kulturní normy a standardy projevy hněvu ve zlobném agresivním chování značně omezují. Zasahují do sebeovládání jedince, učí ho ovládat i jeho výraz hněvu, který podrobně popsal Ribot (1936, o.c. Nakonečný, 2000). Z hlediska fyziologie hněvu se podle něj objevuje rozšíření krevních vlásečnic, vzestup povrchové cirkulace krve, zčervenání a opuchnutí. To se také může projevit při prožívání radosti, ale s daleko menší intenzitou. Při hněvu se rozšiřují cévy zvláště v obličeji a na čele, což znamená, že se zvyšuje inervace kosterního svalstva, která se ve vzteku může projevit nekoordinovanými, křečovými pohyby, řeč je úsečná a chraptivá, tělo se připravuje k útoku, pohyby jsou prudké, objevuje se zatínání pěstí, rozšiřují se nosní dírky, což má za účel prohloubení dýchání při zavřených ústech a zaťatých zubech. Typickým momentem výrazu hněvu jsou „zničující pohyby“. Existují však také civilizované nebo intelektualizované formy hněvivé agrese, resp. reakce, zvláště je to pak nenávisť, zášť a msta.

Fyziolog Canon (1929, o. c. Nakonečný, 2000) dále uvádí následující fyziologické změny provázející prožívání hněvu:

- snížení nebo zastavení procesů v degresivním traktu
- posun krve z abdominálních orgánů ke kosternímu svalstvu
- zesílení kontrakcí srdce
- hlubší respirace
- dilatace bronchoidů
- mobilizace cukru v krevním oběhu

Všechny tyto změny jsou účelné, směřují ke zvýšení fyzické síly organismu, kterou potřebuje pro boj. Ve výše uvedených fyziologických změnách se uplatňuje také činnost žláz s vnitřní sekrecí, zvláště zvýšené vylučování adrenalinu a noradrenalinu z nadledvinek.

Osoba se ve stavu hněvu těžko koncentruje a kontroluje, její myšlení vykazuje inkoherenci a regresí, usuzování a vyjadřování jsou celkově primitivní.

Výrazem hněvu se zabýval i Darwin (1872, o.c. Stuchlíková & Man, 2003). Tvrdil, že hněv působí především na krevní oběh, což podle něj souvisí

s mobilizací tělesné energie a projevuje se navenek zrudnutím u lidí i u opic. Kardiovaskulární reaktivitou se také zabýval Alexander (1939, o.c. Vondráček & Dobiáš, 1969), který poukazoval ve svých výzkumech na to, že chronicky potlačený hněv (hněv spojovaný s úzkostí) může vést ke chronicky zvýšenému krevnímu tlaku. Schachter (1957, o.c. Stuchlíková & Man, 2003) zjistil, že v kardiovaskulárním systému při emočně sycených situacích vede adrenalin k obecnému podráždění se zvýšením systolického tlaku a ke zvýšení objemu tepové frekvence. Noradrenalin vede naopak ke zvýšení tlaku diastolického.

Stuchlíková & Man (2003) uvádějí, že ve většině psychofyziologických studiích byly nejčastěji zkoumány rozdíly mezi úzkostí a hněvem, kdy hněv vedl k nejsilnějším reakcím v diastolickém krevním tlaku. Z dosavadních výzkumů nelze jednoznačně vyvodit jakýsi reakční fyziologický vzorec specifický pro hněv. Lze ovšem konstatovat, že se u hněvu vyskytují typické kardiovaskulární reakce. Ve většině výsledků je, podle těchto autorů, diastolický krevní tlak považován za parametr silně asociovaný s hněvem.

2.2. Dotazníky

2.2.1. STAXI (State-Trait Anger Expression Inventory)

Záměrem této studie bylo rozšíření poznatků o hlavních vlivech na chování pod vlivem hněvu a změn krevního tlaku u pravidelně pracujících jedinců. Toto chování a pracovní stres každého z nás bylo posouzeno na 218 zdravotních sestřičkách z Frankfurtu nad Mohanem a z hlavních metropolí s užitím původní verze a 3 alternací verze „The State Trait Anger Expression Inventory (STAXI)“ a „The Job Stress Survey (JSS)“. Krevní tlak účastníků a jejich srdeční křivky byly zjišťovány ambulantně v průběhu pracovních přestávek. Ženy dosáhly vyšších hodnot na Anger-out a nižších hodnot při ovládnutí hněvu. Avšak u těchto subjektů, skórujících výše na Anger-out v práci, se prokázal vyšší krevní tlak i srdeční křivka ve srovnání s těmi, jejichž skóre bylo nižší na této škále. Velký pracovní stres byl přisuzován vyšším osobním dovednostem v chování na Anger-in a Anger-out. Výsledky ukazují, že způsob, jakým lidé vyjadřují stres v práci, může být více důležitý u kardiovaskulárního zdraví než u množství prožitého stresu.

Někteří autoři přišli na způsob, který zvládá potlačení hněvu, a také na to, že tento způsob souvisí se zvyšující se kardiovaskulární aktivací a následně se vzrůstajícím rizikem kardiovaskulárních nemocí (Spielberger, 1988). Stuchlíková & Man (2003) uvádějí, že obojí - Anger-in i Anger-out – jsou také spojeny se zvýšeným krevním tlakem a hypertenzním statutem. Důkazy pro toto prohlášení vytvářejí názor, že různé faktory ovlivňují vztah mezi způsobem vyjádření hněvu a krevním tlakem.

Studie se také zabývá situačními okolnostmi, které rozhodují, zda otevřený hněv či jeho potlačení vede k vyššímu zatížení kardiovaskulárního systému (Bongard & Al´Absi, 1998). Bylo zjištěno, že jednotlivci přizpůsobují své vyjádření hněvu situačním požadavkům. Spielberger et al. (1994) se dále zabýval tím, jak klesá otevřené vyjádření hněvu, když jsme doma, během volného času až po pracovní nasazení. Výsledky, které se týkají potlačení hněvu a kontroly hněvu ukazují na opačný směr u zvyšujících se výsledků pro oba projevy během toho, když jsme doma, v průběhu volného času, nebo když jsme v práci. Dále bylo zjištěno, že pouze vyjádření otevřeného hněvu v práci, je bezpodmínečně spojeno se zvyšujícím se krevním tlakem.

Jednotlivci, jejichž výsledky na Anger-out jsou v práci vyšší, jsou vystaveni většímu systolickému a diastolickému krevnímu tlaku než ti, jejichž výsledky jsou nižší.

Spielbergerova studie byla prováděna v laboratoři na relativně mladých a zdravých amerických studentech. Dosud není jasné, zda mohou být výsledky zobecněny na běžně pracující lidi. Dále nemůžeme z této studie vytvořit závěr, jak psychologické mechanismy rozhodují o spojitosti mezi otevřeným hněvem v práci a zvýšeným krevním tlakem. Vzešla tu otázka možnosti, jak vysoké pracovní vytížení (jako třetí běžná odlišnost) může rozhodovat o obou – otevřeném hněvu v práci a krevním tlaku. Navzájem závislé vztahy mezi emocionálními faktory, životním prostředím a pracovním vytížením jsou předpokládány v mnoha studiích.

Forma dotazníků

Obecný a specifický projev hněvu u zúčastněných byl posuzován podle původní a upravené verze „State – Trait – Anger – Expression – Inventory (STAXI, Spielberger, 1988). Ta část STAXI, která se zabývá vyjádřením hněvu, se

skládá ze tří navzájem souvisejících částí: Anger-in, Anger-out, a Anger-control. Každá z nich je reprezentována osmi položkami. Jednotlivé položky představují projevy, které lidé používají k popsání svého chování, když mají pocity hněvu či zuřivosti. Podle pokynů originální verze byli jednotlivci požádáni, aby na stupnici se čtyřmi body označili, jak obvykle reagují nebo se chovají v případech popsaných v každém bodě. Ty byly trochu upraveny pro reakce a chování účastníků doma, v práci a během volného času.

2.2.2. STAI (State-Trait Anxiety Inventory)

Některé psychologické koncepce úzkosti

Müllner & Ruisel & Farkaš (1980) uvádí, že strach je podle některých neobehavioristů podmíněnou odpovědí na bolest.

Předběžné reakce bolesti vznikají působením podnětů, které byly prezentované v průběhu jejího prožívání. Tyto podmíněné nebo předběžné reakce jsou definované jako strach. Zatímco bolest motivuje k útěku z destruktivní situace, strach vede k úniku ze situace už v předstihu. Z tohoto hlediska není rozdíl mezi strachem a bolestí. Je ovšem nezbytné poukázat na nutnost rozlišovat mezi strachem a úzkostí.

Několik forem úzkosti popsal ve svých pracích Freud (1939, o.c. Müllner & Ruisel & Farkaš, 1980). Mezi ně patří neurotická úzkost a realistická úzkost

Podle Reykovského (1978, o.c. Müllner et al., 1980) integrované působení osobnosti je podmíněné utvořením poznávací sítě – obrazem světa a vlastní osoby. Narušením hrozí dezorientace a dezintegrace. Vlivy, které deformují obraz světa i vlastní osoby, vyvolávají stav nepokoje a dokonce úzkosti. Dochází k ní tehdy, jestliže se člověk nachází v situaci, se kterou si nedokáže poradit a tehdy, jestliže u něho vznikly protikladné touhy a impulsy neladící s dobrým míněním o sobě. Všechny situace tohoto typu vytvářejí vnitřní konflikty. Jedním z hlavních projevů a důsledků vnitřního konfliktu je stav úzkosti, který se projevuje psychosomatickými poruchami, negativními náladami, zvyšujícím se svalovým napětím, nepříjemnými vnitřními stavy apod.

Vysoká úroveň úzkosti přispívá také k vypracování speciálních mechanismů, jejichž úlohou je zvýšit sebekontrolu a tím zabezpečit integritu osobnosti. Tyto mechanismy lze nazvat obrannými.

Eysenck (1975, o.c. Müllner et al., 1980) chápe úzkost jako podmíněnou reakci strachu, jejíž síla závisí na dvou nezávislých proměnných, kterými jsou:

a) stupeň emocionality nebo sklonu ke strachu, který determinuje sílu nepodmíněných podnětů;

b) síla podmiňování, která ovlivňuje vazbu mezi podmíněnými a nepodmíněnými podněty.

V rámci teorie osobnosti je emocionalita chápána jako osobnostní dimenze Neuroticismu (N) a podmíněnost je úzce spojena s dimenzí Extra – Introverze (E – I). Proto jsou jedinci s vysokým skórem N a nízkým E všeobecně predisponovanější k neurotickým poruchám a

Jak lze úzkost měřit

Poměrně široký rozsah vnějších fyziologických a behaviorálních projevů i vnitřních prožitků, které jsou průvodními znaky úzkosti, se odrazil i při konstrukci psychometrických metod, kterým lze vyjádřit nejen současnou úroveň úzkosti, ale také v minulé činnosti, případně v předjímání budoucnosti.

Dočasnou úzkost lze identifikovat na základě:

- 1) introspektivních verbálních výpovědí
- 2) fyziologických projevů,
- 3) držení těla, neklidu, poruch řeči apod.,
- 4) výkonu v úlohách,
- 5) klinickou intuicí,
- 6) odpověďmi na stres.

Někdy se při měření úzkosti používají i psychofyziologické metody nebo projektivní techniky, nejvíce se v praxi rozšířily hodnotící škály a dotazníky.

Situační podmínky a poznávací procesy

Podle základních předpokladů kognitivní psychologie je osobnost aktivní jednotkou, přičemž její aktivita se projevuje v řešení úloh.

Někteří autoři zdůrazňují důležitost úlohy jako situace, ve které existuje rozpor mezi skutečným stavem X a stavem předvídaným X' a předpokládají, že tento nesoulad je redukován motivací.

Z hlediska výkonu jedinců v souvislosti se stimulační situací, která obsahuje prvky zvyšující testovou nebo výkonovou úzkost, dochází ke snížení

výkonu jedinců, kteří mají ve svém repertoáru odpovědi nerelevantní vzhledem k úloze. Dále bylo zjištěno, že pro jedince bez takovýchto tendencí v odpovědi, stimulační prvky budou naopak zvyšovat jejich všeobecnou úroveň pudu a výsledek se může projevit zlepšením výkonu.

Úzkost také významně ovlivňuje percepční funkce. Ukázalo se, že určitý neklid v jednoduché úloze zvyšuje aktivaci jednotlivců a působí pozitivně na výkon při odpovědi, ve složitější úloze – kde výkon pozitivně souvisí s úrovní intelektu – jej zhoršuje. Z dalších percepčních funkcí, které úzkost ovlivňuje negativně, jsou rychlost a přesnost rozlišování.

Mnoho experimentů se zabývalo i vlivem úzkosti na průběh učení. Spence (1958, o.c. Müllner et al., 1980)) považuje úzkost za získaný pud, který všeobecně dodává organismu energii a usnadňuje výkon a rychlost učení. Předpokládá se, že vyšší úroveň pudu znamená vyšší hodnotu energie a tím také odpovědí. Současně se ovšem objevila i řada výzkumů, jejichž závěry jsou opačné. Příčinu lze pravděpodobně hledat v nejednotnosti vymezení úzkosti.

Dále byla zjištěna určitá souvislost mezi úzkostí a intelektovými schopnostmi. U studentů s nadprůměrnou intelektovou aktivitou usnadňovala vysoká úzkostlivost jejich školní úspěšnost. Při nižším intelektu, kde bylo možné očekávat zvýšený výskyt potenciaálně nesprávných odpovědí, vysoká úzkostlivost přinesla optimální výkon.

Celkově lze říci, že úzkost skutečně významně ovlivňuje činnost poznávacích procesů jako jsou percepce, paměť, učení, řešení problémů, kreativita, i výkon ve standardních inteligenčních testech. Ovšem pouze v některých případech je možné pozorovat lineární závislost těchto funkcí.

Škály STAI

Použitá redukovaná verze dotazníku má dvě dvacetipoložkové škály, které zjišťují, jak se jedinec cítí v daném okamžiku, respektive jak se obvykle cítí (State-Trait Anxiety Inventory).

Škála STAI X-1 je konstruována na měření aktuálního stavu, tj. na subjektivní, vědomé pocity napětí, tenze a strachu, které se střídají v intenzitě a mění se v čase. Vyskytují se tu tři důležité faktory, které podmiňují stav úzkosti:

1) Do konečné škály se zařadily pouze ty položky, které vykazovaly vyšší průměrné hodnoty v předem daných stresových situacích, než v těch nestresových – tedy úzkost nevyvolávajících situacích.

2) Druhá charakteristika, na kterou se při vývoji škály soustředila pozornost, byla vysoká reliabilita.

3) Maximalizace použití škály představuje třetí charakteristika. Zdůrazňuje lehkost a pohotovost administrace.

Konstrukce škály X-2 respektuje následující všeobecné charakteristiky:

1) individuální rozdíly vnímat svět,

2) dispozice odpovídat specifickým a předpovědatelným způsobem,

3) individuální rozdíly v projevech při zvláštních emočních stavech,

4) pozitivní korelace mezi silou vlastností osobnosti a intenzitou korespondujícího emočního stavu.

Použitelnost těchto škál je opravdu mnohostranná a vzhledem k její úspornosti také velmi praktická. Jejich využití je možné ve výzkumu i v klinické, či poradenské oblasti. Pokud jde o omezení, která škály skýtají, jedná se mnohoznačnost některých položek, které mohou pro různé jednotlivce znamenat různé věci. Anebo to, že se lidé až tak dobře neznají, aby mohli udávat pravdivé odpovědi. Případně, že mnozí lidé o sobě neradi poskytují negativní informace. Avšak administrace škál STAI, již v předchozích výzkumech ukázala, že adolescenti a dospělí s průměrnou inteligencí jsou schopni popsat, jak se v daném čase cítí, resp. jak se obvykle cítí.

Administrace škál

Forma X-1 (aktuální stav, úzkost)

Tato část obsahuje výroky, kterými lidé obvykle popisují sami sebe. Po pozorném přečtení těchto výroků zakroužkují respondenti číslo, které nejlépe vystihuje jejich momentální pocity. U každého výroku tedy uvádějí, jak se cítí právě teď.

Forma X-2 (vlastnost, úzkostlivost)

Zde jsou uvedeny výroky, které vystihují obvyklé pocity člověka.

Vyhodnocení a skórování

U obou škál je výsledkem jedno celé číslo, které se získá sčítáním škálových hodnot, které jsou uvedeny na šabloně. Platí ti, že čím vyšší číslo je, tím vyšší stupeň aktuální úzkosti (formy X-1) a úzkostlivosti (forma X-2).

2.2.3. NEO pětifaktorový osobnostní inventář (Big Five)

Cílem lexikálních studií je vybrat a uspořádat slova popisující vlastnosti osobnosti. Hřebíčková & Urbánek (2001) uvádí, že první úkol spočívá ve vytvoření úplného seznamu slov – obvykle přídavných jmen – vyjadřujících individuální rozdíly a zobecňující typické způsoby chování, prožívání nebo reagování individua. Vzhledem k tomu, že pětifaktorový model v sobě nezahrnuje všechna přídavná jména, ale jen ta, která popisují relativně trvalé vlastnosti osobnosti – rysy, je nutné seznam dále redukovat. Cílem této redukce je odlišení rysů od vlastností, které popisují např. emoce, postoje, charakteristiky zevnějšku atd. Dosud nebyla vytvořena jednotná strategie této redukce. Používá se klasifikační systém, do jehož kategorií jsou přídavná jména zařazována, nebo se hodnotí, do jaké míry je každé přídavné jméno v seznamu vhodné pro popis osobnosti, popřípadě se uplatní kombinace obou postupů. Další redukcí je třeba zjistit, zda vybrané rysy tvoří jednodušší strukturu. Vhodným nástrojem je statistická metoda – faktorová analýza. Získaný seznam všech rysových přídavných jmen se předloží několika stům osob, jejichž úkolem je na číselné stupnici zaznamenat, do jaké míry je každý z uvedených rysů vystihuje. Na základě takto provedeného sebehodnocení nebo posouzení jiné osoby pak faktorová analýza redukuje proměnné (v našem případě rysové charakteristiky) tak, že je seskupí do určitého počtu faktorů.

Metody pro měření pětifaktorového modelu (popisu) osobnosti

V souvislosti s narůstajícím zájmem o uplatnění pětifaktorového modelu (popisu) osobnosti nejen ve výzkumných studiích, ale také v klinické a poradenské praxi, roste zájem o metody, které by jednotlivé dimenze spolehlivě měřily. Doposud bylo publikováno několik inventářů a dotazníků, jejichž položky tvoří krátké věty, v nichž se uplatňují přídavná jména.

Při konstruování inventáře se postupovalo takovým způsobem, že dispoziční přídavná jména vyjadřující vždy kombinace pozitivních a negativních pólů dvou dimenzí pětifaktorové struktury byla přeformulována do krátkých vět obsahujících sloveso. Položky, podle nichž se provádí sebeposouzení, jsou formulovány ve třetí osobě jednotného čísla, protože hypoteticky takové formulace podněcují respondenty k objektivnějšímu sebehodnocení. Výhodou inventáře je i to, že položky jsou formulované jako krátké jednoduché věty, většinou dvouslovné. Autoři se systematicky vyhýbali užití dispozičních přídavných jmen a typových podstatných jmen, která jsou obvykle v osobnostních dotaznících užívána. Předpokládá se, že konkrétní, pozorovatelné chování, které jednotlivé položky charakterizují, mohou respondenti zhodnotit snáze objektivněji než vyjádření prostřednictvím abstraktních dispozičních přídavných jmen. V pilotním výzkumu bylo zjištěno, že odpovědi na takto formulované položky vyžadují méně času a jsou pro respondenty přijatelnější. Konečná verze inventáře obsahuje 100 položek. Každou dimenzi reprezentuje 20 položek, z nichž je vždy deset pro každý pól dané dimenze.

Stabilita v čase

Kromě vnitřní konzistence škál vyjádřené koeficientem alfa je dalším nejčastějším užívaným způsobem stanovení reliability psychologické metody zjištění retestové reliability. Retestová reliability vyjadřuje míru shody mezi sebeposouzením prováděným stejným člověkem dvakrát, podruhé s určitým časovým odstupem. Autoři původní verze předpokládají, že míra všech pěti dimenzí osobnosti zjišťovaných NEO pětifaktorovým osobnostním inventářem se po uplynutí krátkého časového intervalu mění jen velmi málo a že osobnost je po třicátém roce věku v podstatě stabilní. Proto jsou retestové reliability důležité při měření osobnostních rysů. Z výsledků vyplývá, že individuální odlišnosti zjišťované tímto inventářem jsou stabilní v čase a že tato metoda zjišťuje spíše individuální projevy přetrvávajících vlastností osobnosti než přechodné stavy.

Respondenti

Položky NEO pětifaktorového osobnostního inventáře byly formulovány pro dospělé respondenty. Respondenti zaznamenávali své odpovědi na pětifaktorové škále vymezené výroky od „vůbec nevystihuje“ po „úplně

vystihuje“. Pět variant odpovědí bylo kódováno jako 0 – 4, neutrální odpověď byla označena 2. Průměry byly spočítány pro každou položku a škálu.

Instrukce

Podle zkušeností někteří respondenti začnou odpovídat na jednotlivé položky aniž by si přečetli úvodní instrukci. Neznalost instrukce, jak postupovat při vyplňování inventáře, by mohla ovlivnit výsledky. Podle možností by měl ten, kdo předkládá respondentům dotazník, před započítáním vlastního doplňování přečíst „Instrukce k vyplňování inventáře“, usnadní tak respondentům její správné pochopení a zapamatování.

Instrukce k vyplňování inventáře zní následujícím způsobem:

Inventář obsahuje 60 výpovědí, kterými byste mohli popsat sami sebe. Přečtěte si pozorně každou výpověď a posuďte, do jaké míry Vás vystihuje. Svoji odpověď označte křížkem (x) na připojené škále čísel:

0 (vůbec nevystihuje) - výpověď Vás vůbec nevystihuje

1 (spíše nevystihuje) - výpověď Vás spíše nevystihuje

2 (neutrální) - ani výstižná ani nevýstižná výpověď

3 (spíše vystihuje) - výpověď Vás spíše vystihuje

4 (úplně vystihuje) - výpověď Vás úplně vystihuje

Jednotlivé výpovědi nelze posuzovat jako správné ani jako nesprávné, a proto není možné dosáhnout dobrých nebo špatných výsledků.

Pracujte prosím pozorně a po vyplnění zkontrolujte, zda jste posoudili každou výpověď.

Pokud se rozhodnete změnit své posouzení, označte nově zvolené číslo opět křížkem a navíc je i výrazně podtrhněte.

Před tím, než začnete odpovídat, vyplňte prosím údaje v záhlaví této strany.

Vyhodnocení NEO pětifaktorového osobnostního inventáře

Manuál obsahuje šablonu pro vyhodnocení. Tři sloupce na této šabloně jsou označeny čísly 2 – 4, což označuje tři odpovídajícím způsobem očíslované strany v záznamovém archu. Na šabloně jsou kroužky mající různou barvu podle

toho, kterou z pěti obecných dimenzí osobnosti reprezentují: Neuroticismus (červená), Extraverze (modrá), Otevřenost vůči zkušenostem (zelená), Přívětivost (žlutá) a Svědomitost (hnědá).

Kroužky na šabloně jsou označeny čísly 0 – 4. Přiřazení čísel do pěti kroužků odpovídá tomu, k jakému pólu dimenze se položky vztahují. Osoba provádějící vyhodnocení musí tedy v první fázi sečíst čísla, která odpovídají zakřížkovaným odpovědím na škále a součet (hrubý skór) zapsat na první stranu inventáře k nadepsaným zkratkám N (Neuroticismus), E (Extraverze), O (Otevřenost vůči zkušenosti), P (Přívětivost), S (Svědomitost).

Interpretace

Neuroticismus (N)

Škála zjišťuje individuální rozdíly v emocionální stabilitě a emocionální labilitě – Neuroticismus. Termín Neuroticismus nelze v tomto případě chápat jako psychiatrickou kategorii nebo diagnózu. Stejně jako ostatní škály inventáře také škála Neuroticismus z NEO pětifaktorového osobnostního inventáře zahrnuje charakteristiky, jimiž se všichni lidé více či méně odlišují. Škála zjišťuje, jak jsou prožívány negativní emoce jako např. strach, sklíčenost, rozpaky. Lidé, kteří dosahují vysokého skóre Neuroticismu, jsou psychicky nestabilní a jejich psychická vyrovnanost je snadno narušitelná. Na rozdíl od emocionálně stabilních jedinců uvádějí častěji negativní prožitky a obtíže při jejich překonávání. Snadno je lze přivést do rozpaků, cítí se zahanbeni, nejistí, nervózní, úzkostní, intenzivně prožívají strach, obavy a smutek. Jejich představy nekorespondují s realitou, proto mají omezenou možnost kontrolovat se a zvládat stresové situace. Emocionálně stabilní jedinci takové potíže nemají, jsou klidní, vyrovnaní, bezstarostní a ani stresující situace je nevyvedou snadno z míry.

Extraverze (E)

Extraverti jsou společenší, ale tato vlastnost není jedinou vystihující tento pól dimenze. Jedinci, kteří dosahují vysokého skóru v této škále, se popisují navíc jako sebejistí, aktivní, horliví, energičtí, veselí a optimističtí. Extraverti mají rádi druhé lidi (společnost), jsou rádi součástí skupin a různých společenských shromáždění, mají rádi vzrušení a udržují si veselou mysl. Charakterizovat typického introverta je poněkud obtížnější. Introverze by měla být nahlížena spíše jako nepřítomnost extraverze než jako její protiklad (Costa, McCrae, 1992, o.c.

Hřebíčková & Urbánek, 2001). Introverti jsou spíše zdrženliví než přátelští, spíše nezávislí a samostatní než poslušní a povolní, spíše vyrovnaní než nejistí nebo flegmatictí. Introverti nemusejí nutně trpět sociální fobií, jejich zdrženlivost je ovlivněna přáním zůstat o samotě. Ačkoli nepřekypují živostí a čilostí typickou pro extraverty, nelze o nich říci, že by byli nešťastní nebo pesimističtí.

Otevřenost vůči zkušenosti (O)

Tato obecná dimenze osobnosti je méně známá než dvě předchozí. Živá představitivost, citlivost na estetické podněty, vnímavost k vnitřním pocitům, upřednostňování rozmanitosti, zvědavost a nezávislý úsudek jsou charakteristiky, které lze nalézt v mnoha osobnostních dotaznících, ale v samostatné škále se vyskytují pouze v NEO inventářích. Škála postihuje zájmy a míru zaujetí pro nové zkušenosti, prožitky a dojmy. Osoby dosahující vysokého skóru v této škále udávají bohatou fantazii a jsou vnímavější k prožitkům pozitivních i negativních emocí více než uzavření jedinci. Berou v úvahu nové myšlenky a nekonvenční hodnoty. Popisují se jako vědyčtí, intelektuální, obdařeni fantazií, ochotni experimentovat a zajímají se o umění. Jsou připraveni kriticky přeformulovat platné normy a převzít nové sociální, etické a politické hodnoty. Často se chovají nekonvenčně, zkoušejí nové způsoby jednání a dávají přednost změně. Osoby dosahující nízkého skóru v této škále mají častěji sklon chovat se konvenčně a zastávat konzervativní postoje. Dávají přednost známému, osvědčenému a jejich emoční reakce jsou často utlumeny.

Přívětivost (P)

Stejně jako extroverze i Přívětivost charakterizuje interpersonální chování. Nejvýraznější charakteristikou osob dosahujících vysokého skóru na této škále je altruismus. Takoví lidé mají pro druhé pochopení a porozumění, projevují jim přízeň, chovají se k nim laskavě a vlídně. Jsou vždy ochotni pomáhat a jsou přesvědčeni, že ostatní zase budou pomáhat jim. Mají sklon důvěřovat druhým lidem a dávají přednost spolupráci. Osoby s nízkým skórem se naproti tomu popisují jako nepřátelské a egocentrické, mají tendenci znevažovat záměry druhých lidí. Spíše soutěží než spolupracují. Charakteristiky tvořící pozitivní pól dimenze Přívětivost jsou sociálně žádoucí, proto budou přívětiví lidé oblíbenější než ti, kteří s druhými nespolupracují. Přesto je třeba zdůraznit, že schopnost bojovat za vlastní zájmy je v mnohých situacích velmi potřebná. Jistá míra skepse vůči názorům druhých přispívá k úspěšnému řešení problémů.

Svědomitost (S)

V různých teoriích osobnosti hraje důležitou roli koncept kontroly podnětů. V průběhu vývoje se většina jedinců učí ovládat svá přání a své touhy. Neschopnost zvládat podněty a pokušení je v NEO modelu indikátorem Neuroticismu. Navíc existuje další druh sebekontroly, který se vztahuje k aktivnímu procesu plánování, organizování a realizace úkolů. To je podstatou dimenze Svědomitost. Osoby dosahující vysokého skóru v této škále se popisují jako cílevědomé, pilné, vytrvalé, systematické, s pevnou vůlí, disciplinované, spolehlivé, přesné a pořádné. Tyto sociálně žádoucí charakteristiky mají vztah ke studijním a pracovním výkonům, mají však i svou negativní stránku, pokud překročí únosnou míru a projeví se jako přehnaná pořádkumilovnost, pedantičnost nebo workoholické chování. Osoby s nízkým skórem se popisují jako nedbalé, lhostejné, nestálé, naplňující své cíle s malým zaujetím.

NEO inventář zjišťuje pět obecných vlastností osobnosti. Nezjišťuje inteligenci nebo schopnosti a není ani určen ke zjišťování psychických poruch. Poskytuje informace o tom, jak obvykle přemýšlíte, prožíváte a jak působíte na druhé. Tento souhrn umožní udělat si představu o tom, jak lze obecně popsat osobnost.

3. Výzkum

3.1. Výzkumný materiál

Našeho výzkumu se zúčastnili studenti Jihočeské univerzity v celkovém počtu 64 osob. Z toho bylo 41 studentek a 23 studentů. Věk respondentů se pohyboval mezi 19. a 24. rokem.

3.2. Postup při měření

V první fázi našeho výzkumu byly hromadně administrovány dotazníky STAXI, STAI a NEO pětifaktorový inventář. Poté byl tento experimentální výzkum asociován měřením krevního tlaku a tepové frekvence, kdy jsme připevnili studentům na ruku měřiče těchto vitálních funkcí. Tlak a tep jsme zaznamenali ještě před spuštěním programu s čísly. Po změření počátečních hodnot tepu a tlaku („baseline“) se přešlo k další fázi. Tou bylo sčítání čísel na monitoru počítače. Jednalo se nejprve o čísla dvojciferná a poté se sčítala čísla trojiciferná. Mezi součty čísel dvojciferných byl nastaven interval 2,5 vteřiny, mezi trojicifernými byl interval 5 vteřin.

Nejprve jsme prováděli měření při počítání čísel dvojciferných. Zaznamenávali jsme vývoj tlaku a tepu během té doby, co daný student počítal. Tlak a tep jsme během počítání měřili 3x v intervalech po 2 minutách, tedy v 1., 3. a 5. minutě. Celý cyklus trval dohromady 6 minut. Když program s dvojcifernými čísly skončil, měli studenti čas na uvolnění – byly to asi tak 2-3 minuty. Poté byl spuštěn program se sčítáním trojiciferných čísel. Průběh měření byl stejný jako u čísel dvojciferných.

Data byla analyzována na základě univariačních a multivariačních statistik.

3.3. Použité přístroje

Pro náš experiment jsme si zapůjčili monitor HP M3046A Viridia M3, který slouží ke sledování základních životních funkcí. Elektrokardiogram, kardiostimulace a respirace jsou snímány třemi monitorními elektrodami. Za pomoci tohoto přístroje je arteriální tlak periodicky měřen sledováním pulsací

v manžetě. Digitální displej ukazoval hodnotu systolického, středního a diastolického tlaku. Hodnota středního tlaku byla porovnávána s mezemi hypertenze (max) a hypotenze (min). Při vybočení z mezí byl signalizován alarm (blikáním displeje), který se dokonce několikrát při našem experimentu zapnul.

4. Výsledky výzkumu

Všechny výsledky byly zpracovány pomocí Pearsonových korelačních koeficientů. Korelační koeficient je číslo nabývající hodnot od nuly do +1 (pozitivní závislost) a od nuly do -1 (negativní závislost). Hodnoty kolem nuly znamenají nezávislost mezi proměnnými a čím víc se blíží jedné, tím vyšší pozitivní či negativní závislost (v případě -1). Začneme nejprve vztahy mezi proměnnými hněvu.

4.1. Vztahy mezi proměnnými hněvu

V tomto případě jde o korelace mezi proměnnými „State-Trait Anger Expression Inventory – STAXI“ v původním testu Spielbergera a odvozenými škálami pro výraz hněvu v tzv. hněv-in, hněv-out a hněv-con, a to doma, na univerzitě a ve volném čase. Hodnoty korelačních koeficientů přináší Tab. 1a.

Tab. 1a: Korelace mezi proměnnými STAXI

	hněv stav	hněv temp	hněv reac	hněv rys	hněv-in	hněv-out	hněv-con
hněv stav	1	,004	,063	,041	,206	,104	-,074
hněv temp	,004	1	,430**	,832**	,151	,644**	-,419**
hněv reac	,063	,430**	1	,858**	,273*	,299*	-,080
hněv rys	,041	,832**	,858**	1	,253*	,549**	-,287*
hněv-in	,206	,151	,273*	,253*	1	-,040	,119
hněv-out	,104	,644**	,299*	,549**	-,040	1	-,458**
hněv-con	-,074	-,419**	-,080	-,287*	,119	-,458**	1

Z Tab. 1a je zřejmé, že temperament hněvu koreluje pozitivně a vysoce významně s reakcí hněvu, s rysem hněvu a hněvem obráceným ven a negativně pak s kontrolou hněvu. Významný vztah mezi temperamentem hněvu nebyl zjištěn pouze k proměnné Anger-in. Reakce hněvu koreluje vysoce významně s rysem hněvu ($r = 0,858$) a významně s Anger-in ($r = 0,253$) a Anger-out ($r = 0,299$). Vztah mezi reakcí hněvu a Anger-con nebyl zjištěn. Hněv jako rys koreluje vysoce významně s Anger-out ($r = 0,549$) a významně i s Anger-in ($r =$

0,253) a záporně s Anger-con ($r = -0,287$). Anger-in nevykazuje signifikantní vztahy ani k Anger-out ani Anger-con, zatímco Anger-out koreluje vysoce významně, avšak záporně s Anger-con ($r = -0,458$).

Následuje Tab. 1b znázorňující vztahy mezi odvozenými škálami, tzn. doma, práce (v našem případě na univerzitě), volný čas.

Tab. 1b: Korelace mezi odvozenými škálami

	hněv-in doma	hněv-out doma	hnev-con doma	hněv-in uni	hněv-out uni	hněv-con uni
hněv-in doma	1	-,099	,287*	,744**	-,093	,288**
hněv-out doma	-,099	1	-,605**	,012	,531**	-,324**
hnev-con doma	,287*	-,605**	1	,036	-,180	,441**
hněv-in uni	,744**	,012	,036	1	-,175	,402**
hněv-out uni	-,093	,531**	-,180	-,175	1	-,618**
hněv-con uni	,288*	-,324**	,441**	,402**	-,618**	1
hněv-in vol.čas	,782**	-,116	,064	,833**	-,216	,312*
hněv-out vol.čas	-,100	,527**	-,182	-,057	,612**	-,358**
hněv-con vol.čas	,384**	-,405**	,522**	,222	-,338**	,607**

	hněv-in vol.čas	hněv-out vol.čas	hněv-con vol.čas
hněv-in doma	,782**	-,100	,384**
hněv-out doma	-,116	,527**	-,405**
hnev-con doma	,064	-,182	,522**
hněv-in uni	,833**	-,057	,222
hněv-out uni	-,216	,612**	-,338**
hněv-con uni	,312*	-,358**	,607**
hněv-in vol.čas	1	-,193	,363**
hněv-out vol.čas	-,193	1	-,570**
hněv-con vol.čas	,363**	-,570**	1

Zde hněv-in doma významně nekoreluje s hněvem-out doma, hněvem-out univerzita ani s hněvem-out volný čas. Hněv-in doma však vykazuje statisticky signifikantní vztahy k ostatním proměnným, tzn. k hněvu-in a hněvu-con jak v práci, tak ve volném čase. To, že hodnoty pro hněv-in jsou vyšší (v rozpětí 0,744 – 0,782), se dalo na základě konstrukce škál očekávat.

Obdobný vzorec korelací nalézáme i pro hněv-out doma s tím, že vysoké pozitivní korelační koeficienty jsou zde k hodnotám out univerzita a volný čas a negativní ke kontrole hněvu doma ($r = -0,605$), univerzita ($r = -0,324$) a volný čas ($r = -0,405$). Mezi hněvem-out a hněvem-in nebyly nalezeny žádné signifikantní vztahy. Hněv-con doma statisticky významně koreluje pouze s con na univerzitě a volném čase.

Anger-in na univerzitě vysoce koreluje s Anger-in ve volném čase ($r = 0,833$) a Anger-con na univerzitě ($r = 0,402$).

Anger-out na univerzitě koreluje podle očekávání s Anger-out ve volném čase ($r = 0,612$) a záporně s Anger-con na univerzitě ($r = -0,618$) a s Anger-con ve volném čase ($r = -0,338$).

Anger-in ve volném čase vykazuje signifikantní vztah s kontrolou hněvu ve volném čase ($r = 0,363$).

Získané korelační koeficienty odpovídají teoretickým východiskům STAXI i nálezům Stuchlíkové & Mana (1994).

4.2. Vztahy proměnných STAI a Big Five

Protože jsme v našem výzkumu použili kromě STAXI dalších dvou u nás i ve světě rozšířených osobnostních dotazníků (STAI a Big Five), zajímaly nás vztahy mezi nimi. Výsledky jsou uvedeny v Tab. 2.

Tab. 2: Vztahy proměnných STAI a Big Five

	úzkost stav	úzkost rys	big five N	big five E	big five O	big five P	big five S
úzkost stav	1	,619**	,421**	-,067	,193	-,068	-,084
úzkost rys	,619**	1	,786**	-,453**	,236	,010	-,341**
big five N	,421**	,786**	1	-,460**	,181	,051	-,341**
big five E	-,067	-,453**	-,460**	1	,036	,193	,202
big five O	,193	,236	,181	,036	1	-,119	,013
big five P	-,068	,010	,051	,193	-,119	1	,049
big five S	-,084	-,341**	-,341**	,202	,013	,049	1

Úzkost jako rys koreluje významně s úzkostí jako stavem ($r = 0,619$) a vysoce signifikantně se škálou Neuroticismu z Big Five ($r = 0,786$) a záporně s Extroverzí ($r = -0,453$) a Svědomitostí ($r = -0,341$). Vztahy k Otevřenosti a Přívětivosti nejsou statisticky významné.

Neuroticismus koreluje signifikantně, ale záporně s Extroverzí ($r = -0,460$) a Svědomitostí ($r = -0,341$)

Extroverze nevykazuje významné vztahy k Přívětivosti a Svědomitosti. Přívětivost a Svědomitost spolu korelují blízko nule, jsou tudíž vzájemně nezávislé.

Hodnoty korelací jsou ve shodě s teoretickými předpoklady. Spielbergerova úzkost jako rys je velmi blízká škále Neuroticismus z Big Five, o čemž svědčí vysoká a vzájemná korelace ($r = 0,786$). To znamená, že tyto konstrukty se přibližně v 62 % překrývají, jakož i podobné korelace k ostatním proměnným (srov. tabulka č.2). Další příčinu vidíme v tom, že oba testy byly vytvořeny na základě stejného přístupu vycházejícího z exploratorní faktorové analýzy.

4.3. Výraz hněvu STAI a Big Five a kardiovaskulární reaktivita

Kardiovaskulární reaktivita byla operacionalizovaná na základě rozdílů mezi měřeními, přičemž **sr** značí systolickou reaktivitu a **dr** diastolickou reaktivitu.

sr 1: systolický tlak po první minutě prvního úkolu (dvojciferná čísla) minus základní hodnota systolického tlaku

sr 2: systolický tlak po třetí minutě prvního úkolu – po první minutě
 sr 3: systolický tlak po páté minutě prvního úkolu – po třetí minutě
 sr 4: systolický tlak po první minutě druhého úkolu (trojčiferná čísla) – po páté minutě prvního úkolu

sr 5: systolický tlak po třetí minutě druhého úkolu – po první minutě druhého úkolu

sr 6: systolický tlak po páté minutě druhého úkolu – po třetí minutě druhého úkolu

Obdobně byla zjištěna diastolická reaktivita – dr.

dr 1: diastolický tlak po první minutě prvního úkolu (dvojciferná čísla) minus základní hodnota diastolického tlaku

dr 2: diastolický tlak po třetí minutě prvního úkolu – po první minutě

dr 3: diastolický tlak po páté minutě prvního úkolu – po třetí minutě

dr 4: diastolický tlak po první minutě druhého úkolu (trojčiferná čísla) – pátá minuta prvního úkolu

dr 5: diastolický tlak po třetí minutě druhého úkolu – první minuta druhého úkolu

dr 6: diastolický tlak po páté minutě druhého úkolu – po třetí minutě druhého úkolu

Nejprve uvedeme korelace mezi šesti hodnotami systolické reaktivity. Stejně pak budeme postupovat v případě diastolické reaktivity. Korelační koeficienty v případě systolické reaktivity jsou uvedeny v Tab. 3.

Tab.3: Interkorelace systolické reaktivity

	sr 1	sr 2	sr 3	sr 4	sr 5	sr 6
sr 1	1	-,514**	-,357**	,382**	-,098	,007
sr 2	-,514**	1	-,180	-,239	-,101	,032
sr 3	-,357**	-,180	1	-,572**	,130	,128
sr 4	,382**	-,239	-,572**	1	-,427**	-,078
sr 5	-,098	-,101	,130	-,427**	1	-,544**
sr 6	,007	,032	,128	-,078	-,544**	1

Z Tab. 3 je zřejmé, že systolická reaktivita 1 (sr 1) koreluje významně, ale inverzně se systolickou reaktivitou 2 ($r = -0,514$) a systolickou reaktivitou 3 ($r = -0,357$) a kladně se systolickou reaktivitou 4 ($r = 0,382$). Systolická reaktivita 2 nevykazuje žádné signifikantní vztahy. Systolická reaktivita 3 vykazuje inverzní a vysoce signifikantní vztah pouze k systolické reaktivitě 4 ($r = -0,572$). Systolická reaktivita 4 vykazuje významný záporný vztah ke systolické reaktivitě 5 ($r = -0,427$) a systolická reaktivita 5 vykazuje obdobný vztah k systolické reaktivitě 6 ($r = -0,544$). Statisticky signifikantní vztah se pravidelně vyskytuje u sr 3, sr 4, sr 5, a to vždy tak, že se nechá vyjádřit sr +1.

Tab. 4 přináší interkorelace v rámci diastolické reaktivity. Diastolická reaktivita 2 koreluje významně (záporně) s diastolickou reaktivitou 1 ($r = -0,490$). Diastolická reaktivita 3 koreluje obdobně s diastolickou reaktivitou 2 ($r = -0,574$). Diastolická reaktivita 4 koreluje s diastolickou reaktivitou 3 ($r = -0,657$). Podobně diastolická reaktivita 5 koreluje s diastolickou reaktivitou 4 ($r = -0,275$) a diastolická reaktivita 6 koreluje s diastolickou reaktivitou 5 ($r = -0,447$). Tato pravidelnost se jeví jako zajímavá a je možné, že by byla zachycena sofistikovanějšími matematickými přístupy, a to zejména vezmeme-li v úvahu i pravidelnosti v systolické reaktivitě.

Tab. 4: Interkorelace diastolické reaktivity

	dr 1	dr 2	dr 3	dr 4	dr 5	dr 6
dr 1	1	-,490**	-,023	,017	-,063	-,192
dr 2	-,490**	1	-,574**	,199	,048	,293*
dr 3	-,023	-,574**	1	-,657**	-,106	-,104
dr 4	,017	,199	-,657**	1	-,275*	-,064
dr 5	-,063	,048	-,106	-,275*	1	-,447**
dr 6	-,192	,293*	-,104	-,064	-,447**	1

Dále nás zajímaly vztahy proměnných hněvu k systolické a diastolické reaktivitě. Výsledky pro systolickou reaktivitu přináší Tab. 5.

Tab. 5: Vztah proměnných hněvu k systolické reaktivitě

	hněv temp	hněv reac	hněv rys	hněv-in	hněv-out	hněv-con
sr 1	,060	-,005	,031	,082	-,161	,127
sr 2	-,055	,012	-,024	,095	,064	,054
sr 3	-,078	,132	,037	-,154	,103	-,132
sr 4	,097	-,142	-,032	,013	-,092	,075
sr 5	-,044	,138	,060	-,007	,055	,043
sr 6	,024	-,088	-,041	,005	-,096	-,078

Z Tab. 5 je zřejmé, že žádný z vypočítaných korelačních koeficientů nedosahuje hodnoty statistické významnosti. Totéž plat i pro kontexty (srov. Tab. 6)

Tab. 6: Vztahy mezi systolickou reaktivitou a kontextuálními proměnnými hněvu

	hněv-in doma	hněv-out doma	hnev-con doma	hněv-in uni	hněv-out uni	hněv-con uni
sr 1	-,023	-,047	,193	,013	-,064	,074
sr 2	,182	-,007	,049	,015	,137	-,037
sr 3	-,157	,020	-,153	-,042	-,144	,044
sr 4	,003	,019	,093	-,034	,036	-,012
sr 5	,012	-,013	,026	-,012	-,039	,063
sr 6	-,019	-,132	-,045	,074	-,033	-,038
hněv-in doma	1	-,099	,287*	,744**	-,093	,288**
hněv-out doma	-,099	1	-,605**	,012	,531**	-,324**
hnev-con doma	,287*	-,605**	1	,036	-,180	,441**
hněv-in uni	,744**	,012	,036	1	-,175	,402**
hněv-out uni	-,093	,531**	-,180	-,175	1	-,618**
hněv.con uni	,288*	-,324**	,441**	,402**	-,618**	1
hněv-in vol.čas	,782**	-,116	,064	,833**	-,216	,312*
hněv-out vol.čas	-,100	,527**	-,182	-,057	,612**	-,358**
hněv-con vol.čas	,384**	-,405**	,522**	,222	-,338**	,607**

	hněv-in vol.čas	hněv-out vol.čas	hněv- con vol.čas
sr 1	,013	-,061	,157
sr 2	,087	,156	,021
sr 3	-,136	-,108	-,110
sr 4	-,044	,049	,054
sr 5	,036	-,071	,081
sr 6	,010	,000	-,072
hněv-in doma	,782**	-,100	,384**
hněv-out doma	-,116	,527**	-,405**
hnev-con doma	,064	-,182	,522**
hněv-in uni	,833**	-,057	,222
hněv-out uni	-,216	,612**	-,338**
hněv.con uni	,312*	-,358**	,607**
hněv-in vol.čas	1	-,193	,363**
hněv-out vol.čas	-,193	1	-,570**
hněv-con vol.čas	,363**	-,570**	1

Vztahy mezi diastolickou reaktivitou a proměnnými hněvu přináší Tab. 7a.

Tab. 7a: Vztah proměnných hněvu k diastolické reaktivitě

	hněv temp	hněv reac	hněv rys	hněv-in	hněv-out	hněv-con
dr 1	-,290*	-,197	-,286*	-,232	-,026	,105
dr 2	,114	-,025	,049	,219	-,057	-,036
dr 3	-,178	,047	-,073	-,093	,033	,076
dr 4	,121	,044	,096	-,061	-,067	-,023
dr 5	,078	-,009	,039	,191	-,049	,139
dr 6	,030	-,102	-,045	-,119	,090	-,191

Byly zjištěny dva statisticky významné vztahy, a to mezi diastolickou reaktivitou 1 a temperamentem hněvu ($r = -0,290$) a stejné proměnné dr 1 k rysu hněvu ($r = -0,286$). Ostatní vypočítané hodnoty nejsou statisticky významné.

Výsledky se bohužel nezlepšily, ani tehdy, když byly brány v úvahu kontexty, tzn. doma, univerzita, volný čas. Výsledky přináší Tab. 7b.

Tab. 7b: Vztahy mezi výrazem hněvu v různých kontextech a diastolickou reaktivitou

	hněv- in doma	hněv- out doma	hnev- con doma	hněv- in uni	hněv- out uni	hněv.con uni	hněv- in vol.čas	hněv- out vol.čas	hněv- con vol.čas
dr 1	-,174	-,028	,055	-,166	,032	-,074	-,109	,069	-,089
dr 2	,169	-,100	,156	,025	-,132	,008	,090	-,015	,039
dr 3	-,067	,105	-,057	-,017	,104	,050	-,066	,049	-,010
dr 4	-,069	-,057	,029	-,067	-,008	-,153	-,024	-,228	,101
dr 5	,117	-,022	,114	-,004	-,058	-,014	-,035	,177	-,100
dr 6	-,174	,033	-,044	-,076	,044	,072	-,111	,009	,060

Z Tab. 8 je patrné, že Big Five koreluje nízko se systolickou reaktivitou. Pouze Extroverze koreluje signifikantně s diastolickou reaktivitou 1 ($r = 0,275$) a diastolickou reaktivitou 2 ($r = -0,257$), viz. Tab. 9.

Tab. 8: Vztahy mezi Big Five a systolickou reaktivitou

	sr 1	sr 2	sr 3	sr 4	sr 5	sr 6
big five N	-,058	,241	-,201	,169	-,122	,041
big five E	-,129	,110	,177	-,239	,140	-,009
big five O	-,214	-,013	,317*	-,136	-,033	,125
big five P	-,023	,100	-,092	-,063	,047	,019
big five S	-,170	-,067	,038	-,023	,100	,066

Tab. 9: Vztahy mezi Big Five a diastolickou reaktivitou

	dr 1	dr 2	dr 3	dr 4	dr 5	dr 6
big five N	-,095	,139	,051	-,207	,066	,012
big five E	,275*	-,257*	,091	,049	-,023	-,175
big five O	-,132	,072	,040	-,221	,173	-,132
big five P	,164	,046	-,019	-,020	-,064	,022
big five S	-,108	-,013	-,063	,083	-,143	,147

Můžeme uzavřít konstatováním, že se výsledky ani při použití testu Big Five nezlepšily.

5. Diskuse

Díky extenzivnímu výzkumu existuje všeobecná shoda, že psychologické faktory hrají roli ve vývoji hypertenze, ale shoda je mnohem menší v tom, jaké specifické faktory jsou zahrnuty a jak pracují.

Ostré zvýšení krevního tlaku je obvykle pozorováno v laboratorních podmínkách při silných emocích, jako jsou např. hněv či úzkost. Relevance takového zvýšení krevního tlaku je stále ještě nejasná. U jedinců, kteří jsou náchylní k silným negativním emocím a kteří žijí ve stresu, se může často objevovat zvýšený krevní tlak.

Koncem třicátých let, v průběhu prvního velkého zájmu o psychosomatickou medicínu, psychoanalytici vyzorovali, že pacienti s hypertenzí vykazují typický vzorec úzkosti a potlačování hněvu. Společné příspěvky úzkosti a hněvu k hypertenzi byly potvrzeny v řadě studií, včetně studií s laboratorně indukovaným hněvem.

Tímto způsobem jsme pracovali i my v této diplomové práci. Proměnné hněvu jsme zjišťovali zejména pomocí Spielbergerova „State-Trait Anger Expression Inventory – STAXI“, který umožňuje potihnout vyjádření výrazu hněvu, jako Anger-in, Anger-out a Anger-con (česká verze Stuchlíková & Man, 1994). V našem případě byl hněv v laboratoři indukován na základě sčítání dvouciferných a tříciferných čísel. Počítačový program umožnil jejich variování. Zjišťován byl krevní tlak, resp. kardiovaskulární reaktivita – systolická a diastolická takto:

sr 1: systolický tlak po první minutě prvního úkolu (dvojciferná čísla) minus základní hodnota systolického tlaku

sr 2: systolický tlak po třetí minutě prvního úkolu minus po první minutě

sr 3: systolický tlak po páté minutě prvního úkolu minus po třetí minutě

sr 4: systolický tlak po první minutě druhého úkolu (trojciferná čísla) minus po páté minutě prvního úkolu

sr 5: systolický tlak po třetí minutě druhého úkolu minus po první minutě druhého úkolu

sr 6: systolický tlak po páté minutě druhého úkolu minus po třetí minutě druhého úkolu

Obdobně byla zjišťována i diastolická reaktivita dr, tedy dr 1 – dr 6.

Přestože výraz hněvu nekoreloval významně ani se systolickou ani s diastolickou reaktivitou, našli jsme jak v rámci systolické, tak i diastolické reaktivity určité pravidelné vzorce a pravidelnosti (srov. Tab. 3 a Tab. 4 ve výsledkové části).

Je pravděpodobné, že s použitím vysoce sofistikovaných matematických metod lze určité zákonitosti objevit, a tak přispět i k novému pohledu na tuto problematiku.

Ve shodě s očekáváním jsme našli signifikantní korelace mezi proměnnými hněvu, jakož i vztahy mezi STAI a Big Five. Velmi vysoký korelační koeficient byl např. zjištěn mezi Spielbergerovou rysovou úzkostí a Neuroticismem s Big Five ($r = 0,79$). Příčinu spatřujeme v konceptuální blízkosti těchto pojmů a v jejich metodologickém uchopení. Oba dotazníky vznikly za použití exploratorní faktorové analýzy, jejímž základem jsou korelační matice.

Na závěr bychom diskutovali ochotu studentů participovat na našem experimentu.

Nejprve byli všichni studenti seznámeni s průběhem celého našeho počínání, a to od vyplnění dotazníků po měření krevního tlaku a tepu. Někteří se z počátku zalekli a argumentovali tím, že v matematických úkonech nejsou zrovna nejlepší a že si tedy nejsou jistí svou účastí, jiní bez dlouhého rozmyšlení souhlasili a ihned se pustili do zaznamenávání svých odpovědí v dotaznících. I přes určitou počáteční skepsi některých zúčastněných se téměř všichni studenti, až na velmi nepatrné výjimky, projevíli jako opravdoví „bojovníci“ a nechali se strhnout navozenou atmosférou. Objevili se i tací, kteří se

snažili jakoby překonat samy sebe a velmi silně prožívali neúspěšné získání výsledku příkladu zobrazeném na monitoru počítače. Naprosto zapomněli na svět kolem sebe.

Po té, co byli studenti ujištěni o anonymitě svých odpovědí, nespatořovali už ani ti poslední skeptikové žádné námitky. Domníváme se proto, že zde nevyvstal žádný důvod k zaměňovat či upravovat odpovědi v předložených dotaznících. Také nasazení, jakým studenti pracovali, nám dává jistotu, že celý experiment nebyl brán z jejich strany na lehkou váhu.

Objeví se i rozdílné reakce po skončení našeho experimentu. Někteří ze studentů řádně vyplnili dotazník a zúčastnili se procesu měření bez jakýchkoliv dalších dotazů, jiní se ovšem zajímali o postup, který bude následovat po nashromáždění všech dat.

Myslíme si, že humanitně zaměření studenti mohli být částečně znevýhodněni, protože nejrůznější matematické operace, jim nejsou vždy až tak blízké. S větší pravděpodobností mají vřelejší vztah k řeči nebo nějakému textu. Zde můžeme nalézt otevřené pole působnosti pro další potenciální výzkum, kde by mohli být studenti dále rozděleni podle svého zaměření. Byla by tu pak možnost výběru práce s textem – jako např. doplňování i/y, s/z či mě/mně, a nebo práce s čísly.

Literatura

Clay, R.A. (2007). One heart – many threats. *Monitor on psychology*, 38(1), 46-48.

Čermák, I. (1998). *Lidská agrese a její souvislosti*. Žďár nad Sázavou: Fakta.

Dentemarová, Ch., Kranzová, R. (1996). *O hněvu*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny.

Hodapp, V., Bongard, S., Al'Absi, M. (1998). Anger expression at work and in other life settings. Paper presented at the 24th International Congress of Applied Psychology, San Francisco, 9-14 August, 1998.

Hartl, P., Hartlová, H. (2000). *Psychologický slovník*. Praha: Portál.

Hřebíčková, M., Urbánek, T. (2001). *Big Five – NEO pětifaktorový osobnostní inventář*. Praha: Testcentrum.

Lovaš, L. (1997). Agresivita. In J. Výrost, I. Slaměník. *Sociální psychologie – Sociálna psychológia* (pp. 314-337). Praha: ISV – nakladatelství.

Nakonečný, M. (2000). *Lidské emoce*. Praha: Academia.

Nakonečný, M. (2003). *Úvod do psychologie*. Praha: Academia.

O'Neill, H. (2007). *Hněv a emoce: Kurz sebeovládání*. Praha: Computer press.

Pospíšil, M. (1999). *Zlost, hněv a rozčilení, aneb jak ze slepé uličky krizové komunikace s dospělými a dětmi*. Plzeň: Typos.

Seigman, A.W. (1993). Cardiovascular consequences of expressing, experiencing and repressing anger. *Journal of Behavioural Medicine*, 16, 539-569.

Spielberger, C.D. (1988). State-Trait-Anger-Expression-Inventory (STAXI). Research edition. Odessa: Psychological Assessment Resources (česká verze Stuchlíková I. & Man F.).

Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L., Lushene, R.L. (1970). Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists (slovenská verze Müllner J., Ruisel I., Farkaš G., 1980).

Stuchlíková, I., Man, F. (2003). Hněv a výraz hněvu. In I. Čermák, M. Hřebíčková, P. Macek (eds.). Agrese, identita, osobnost (pp. 134-157). Brno: SCAN.

Stuchlíková, I., Man F., Spielberger, C.D. (1994). Hněv jako stav a jako rys. Předběžné sdělení o vývoji české verze Spielbergerova „State Trait Anger Expression Inventory – STAXI“. Československá psychologie, 48, 220-227.

Vondráček, V., Dobiáš, J., et al. (1969). Lékařská psychologie. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství.