

# Měření úrovně emočního uvědomění – pilotní studie ověřující základní psychometrické vlastnosti české verze Škály úrovně emočního uvědomění LEAS

## Measuring Emotional Awareness – a Pilot Study of Psychometric Properties of the Czech Adaptation of the Levels of Emotional Awareness Scale

### Souhrn

**Úvod:** Popis a hodnocení úrovně a struktury individuální schopnosti vědomě monitorovat své vnitřní stavy a verbálně/kognitivně strukturovat svou emoční zkušenost představují jednu z klíčových oblastí neuropsychiatrické a neuropsychologické diagnostiky ať už v běžné klinické praxi nebo i v oblasti neurovědeckého výzkumu. Škála úrovně emočního uvědomění (Levels of Emotional Awareness Scale; LEAS) představuje jedinečný diagnostický a výzkumný nástroj, který svou formou přesahuje možnosti běžně používaných dotazníkových metod v této oblasti. **Cíl:** Cílem článku je referovat o prvních zkušenostech s překladem této škály v našich podmínkách, popsat psychologickou teorii, která stojí v pozadí tohoto nástroje, a prezentovat výsledky psychometrických vlastností tohoto diagnostického a výzkumného nástroje. **Soubor a metodika:** Škála byla přeložena metodou „forward-backward translation“. Výběrový soubor sestával z 207 žen, které aktuálně studují na vysoké škole anebo v nedávné době toto studium dokončily (průměrný věk  $22,4 \pm 2,4$ ). **Výsledky:** Analýza doložila velmi dobrou intratestovou homogenitu škály LEAS (Celková  $\alpha = 0,87$ ; Vlastní  $\alpha = 0,76$ ; Druzí  $\alpha = 0,78$ ) a její reliabilitu (reliabilita paralelních forem LEAS A a B: Celková 0,82; Vlastní 0,77; Druzí 0,78). **Průměrné výsledné hodnoty jednotlivých subskál LEAS:** Celková  $61,4 \pm 8,5$ ; Vlastní  $51,7 \pm 9,2$ ; Druzí  $44,4 \pm 10,6$ . **Závěr:** Česká verze škály měřící úroveň a strukturu emočního uvědomění LEAS představuje jedinečnou a originální metodu s velmi dobrými psychometrickými vlastnostmi, srovnatelnými s výsledky jiných autorů v této oblasti. Metoda je tedy připravená pro použití v běžné klinické praxi a stejně tak pro výzkum v oblasti afektivních neurově.

### Abstract

**Introduction:** Measurement of emotional awareness structure and its developmental level represents one of the key areas of neuropsychiatry and neuropsychology diagnostics in routine clinical practice or in affective neuroscience research. Level of Emotional Awareness Scale (LEAS) is a unique psychodiagnostic and research tool that is beyond the capabilities of commonly used questionnaires in this area. **Aim:** The aim of the present paper is to report the first experience with the Czech translation of the scale, to describe the psychological theory behind this tool and to present psychometric properties of the Czech LEAS adaptation. **Methods:** The LEAS was translated into Czech using the forward-backward translation method. Complete data were obtained from 207 Masaryk university women students (age:  $22.4 \pm 2.4$ ). **Results:** Internal consistency analyses of the LEAS showed high intra-test homogeneity (Total  $\alpha = 0.87$ ; Self  $\alpha = 0.76$ ; Others  $\alpha = 0.78$ ). Reliability analysis of the LEAS parallel forms A and B has also shown good stability of the measure across time (Total 0.80; Self 0.77; Others 0.78). **The mean values for the LEAS subscales were:** Total  $61.4 \pm 8.5$ ; Self  $51.7 \pm 9.2$ ; Others  $44.4 \pm 10.6$ . **Conclusions:** The Czech adaptation of the Levels of Emotional Awareness Scale shows very good psychometric properties that support its use in clinical and scientific practice. Implications for clinical and research contexts are discussed.

Autoři deklarují, že v souvislosti s předmětem studie nemají žádné komerční zájmy.

The authors declare they have no potential conflicts of interest concerning drugs, products, or services used in the study.

Redakční rada potvrzuje, že rukopis práce splnil ICMJE kritéria pro publikace zasílané do biomedicínských časopisů.

The Editorial Board declares that the manuscript met the ICMJE "uniform requirements" for biomedical papers.

M. Světlák<sup>1,2</sup>, T. Bernátová<sup>1,2</sup>,  
E. Pavlíková<sup>2</sup>, L. Winklerová<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ústav psychologie a psychosomatiky, LF MU v Brně

<sup>2</sup> Psychiatrická klinika LF MU a FN Brno



PhDr. Miroslav Světlák, Ph.D.

Psychiatrická klinika

LF MU a FN Brno

Jihlavská 20

625 00 Brno

e-mail: miroslav.svetlak@fnbrno.cz

Přijato k recenzi: 5. 10. 2015

Přijato do tisku: 3. 11. 2015

### Klíčová slova

emoční uvědomění – škála úrovně emočního uvědomění – dysregulace emocí – psychosomatická onemocnění – funkční onemocnění

### Key words

emotional awareness – Levels of Emotional Awareness Scale – emotion dysregulation – psychosomatic disorders – functional disorders

## Úvod

Popis a hodnocení úrovně individuální schopnosti vědomě monitorovat své vnitřní stavy a verbálně/kognitivně strukturovat svou emoční zkušenost představují jednu z klíčových oblastí neuropsychiatrické a neuropsychologické diagnostiky ať už v běžné klinické praxi nebo i v oblasti neurovědního výzkumu. Výsledky výzkumů posledních desetiletí a stejně tak klinická zkušenost jednoznačně konvergují k závěru, že snížená úroveň emočního uvědomění, která je součástí tzv. emoční kompetence, a z tohoto snížení vyplývající dysregulace emocí představuje jeden z důležitých faktorů v etiologii celé řady psychických, psychosomatických a funkčních (vč. konverzní poruchy) onemocnění [1–3].

Saarni hovoří o osmi obecných předpokladech, které tvoří pozadí tzv. emoční kompetence [4]:

1. uvědomění si vlastního emočního stavu;
2. dovednosti nutné k rozpoznání a porozumění emocím druhých;
3. zručnost v pojmenovávání emocí a jejich expresi;
4. kapacita pro empatii a sympatizování s prožíváním druhých lidí;
5. schopnost uvědomit si, že vnitřní emoční stav nemusí korespondovat s jeho vnější expresí;
6. kapacita pro adaptivní zvládnání negativních a zatěžujících emocí skrze užití sebe-regulačních strategií, které vedou ke zlepšení intenzity nebo trvání emočních stavů;
7. uvědomění, že vztahy jsou definovány opravdovostí emočního vyjádření a reciprocitou;
8. kapacita pro emoční self-efficacy (tj. osoba akceptuje vlastní emoční zkušenost a své prožívání vnímá obecně tak, že jde směrem, kterým chce).

Popis úrovně emočního uvědomění (oblasti 1–4; viz výše) poskytuje důležité informace o vývojové úrovni procesu zpracování emocí z hlediska jejich diferenciace a integrace v normě (vývojová neuropsychologie) i patologii (poúrazové změny, degenerativní onemocnění, porovnání změn před neurochirurgickým zákrokem a po něm) a představuje také nezbytnou součást psychodiagnostiky v oblasti psychosomatických a funkčních onemocnění [5]. Praxe však ukazuje, že testování těchto specifických funkcí není obvykle součástí standardního neuropsychologického vyšetřovacího protokolu [6].

Je jen málo psychodiagnostických metod, které by pokrývaly měření emoční kompetence v celé šíři tak, jak je vymezena výše. V běžné praxi, v našich podmínkách, tvoří dominantu psychodiagnostiky emoční kompetence klinické, dotazníkové (např. Toronto Alexithymia Scale; TAS-20 [7]). Z projektivních metod je to nejčastěji Rorschachova metoda [8], která je obvykle součástí běžného komplexního psychologického nebo neuropsychologického vyšetření. Méně používaná metoda pro diagnostiku některých subdomén emoční kompetence je Tématicko-apercepční test [9]. Objektivní měření fyziologických korelátů emocí (např. měření kožní vodivosti) je doménou výzkumu v oblasti neurověd a v běžném diagnostickém procesu se s nimi nesetkáváme.

Psychodiagnostické nástroje, které cílí na měření emoční kompetence, lze zařadit do tří následujících kategorií [10] sebeposuzovací škály měřící přítomnost/nepřítomnost určité vlastnosti/jevu (např. „Jak často zažíváte smutek?“), nástroje měřící výkon konkrétní schopnosti („Často nerozeznám, jakou emoci nebo citové rozpoložení vlastně prožívám.“) a sebeposuzovací měření, kde osoba hodnotí úroveň vlastních schopností nutných pro zpracování emocí (např. „Jakou emoci prožívá osoba na obrázku?“). Zajímavá metoda, kterou nelze jednoznačně zařadit ani do jedné z těchto kategorií a svou komplexností přesahuje dílčí metody jednotlivých podskupin, je Škála měřící úroveň emočního uvědomění LEAS (Levels of Emotional Awareness Scale [11]). Cílem našeho článku je referovat o prvních zkušenostech s překladem této škály v našich podmínkách, popsat psychologickou teorii, která stojí v pozadí nástroje, a prezentovat výsledky psychometrických vlastností tohoto psychodiagnostického a výzkumného nástroje.

## Kognitivně vývojová teorie emočního uvědomění

Lane a Schwartz [12] považují emoční uvědomění za kognitivní dovednost („emotional awareness ability“), která se vyvíjí podobně jako obecné kognitivní procesy, jež popsal ve své vývojové teorii Jean Piaget [13]. Emoční uvědomění chápou Lane a Schwartz [12] jako schopnost individua rozpoznávat a popisovat emoce své i ostatních. Model sestává z pěti úrovní emočního uvědomění: tělesné pocity, tendence k akci a nediferencované emoční stavy, základní pocity, diferencované pocity a komplexní pocity. Těchto pět úrovní popisuje kognitivní organizaci emoční zkuše-

nosti a také její ontogenetickou úroveň. Lane předpokládá, že fungování na vyšší úrovni emočního uvědomění moduluje fungování na úrovních nižších [14].

Tělesné pocity (senzomotorické stadium dle Piageta): sensorické percepce nebo stimuly (později situace a události) vedou k reakcím bez vědomého zpracování (motorické automatizmy, změny autonomního nervového a endokrinního systému). Vědomý zážitek této úrovně představuje pouze uvědomění si symptomů spojených s emočním arousalem (pocení, tlukot srdce, zrychlené dýchání, teplo ve tvářích). Uvědomění emočních stavů u druhých lidí na této úrovni vývoje zahrnuje reflexní empatii (dítě reaguje na pláč druhého dítěte také pláčem). Akční tendence a nediferencované emoční stavy (senzomotorické stadium – ustalování schémat dle Piageta) zahrnuje akční reakce na vnitřní nebo vnější percepce. Emoční arousal je na této úrovni uvědomění vnímán jako pozitivní nebo negativní valence, stav tenze („Je mi dobře/špatně.“) nebo jako tendence k akci („Nejraději bych utekl.“). Jednoduché pocity (předoperační stadium dle Piageta). Tělesné pocity a tendence k akci jsou kategorizovány pomocí slov. Emoce jsou v tomto stadiu vývoje zažívané pervazivně způsobem „bud, anebo“ (jsem šťastný, nebo smutný). Prožívání mnohočetných emocí v rámci jedné emoční reakce dosud nenastalo (chybí emoční ambivalence). Popis emocí je v této fázi spíše stereotypní a verbální vyjadřování je značně limitováno. Schopnost uvědomění emoční zkušenosti druhých lidí je spíše povrchní, bez hlubšího vhledu do jejich vnitřních charakteristik. Diferencované pocity (stadium konkrétních operací dle Piageta). Dochází k dosažení emoční ambivalence („Zlobím se, ale jinak tě mám rád.“) a také k nárůstu emoční stability. Pacient si uvědomuje, že emoční stavy se mohou dynamicky měnit v průběhu času a že v jednu chvíli může zažívat dva protichůdné pocity („Zlobím se na svého otce, ale to neznamená, že ho nemám rád.“). Dokážou také udržet určité emoce, které dané situaci neodpovídají („Zlobím se na tebe, i když se teď ke mně chováš hezky.“). Psychoanalyticky orientovaní vývojoví psychologové nazývají tuto fázi „dosažení stálosti objektu“ [15]. Pacient je schopen popsat komplexní a diferencované emoční stavy, které korespondují s jeho vnitřním prožitkem. Ostatní vnímá jako diferencované jedince na základě vnitřních i vnějších atributů. Komplexní pocity (stadium formálních operací dle Piageta). Klíčová je schopnost oddělit svůj vnitřní stav od vnitřních stavů ji-

Tab. 1. Škála úrovně emočního uvědomění (LEAS).

Položka	LEAS
zadání	Popište prosím, jak byste se cítil/a v následujících situacích. Jedinou podmínkou je, abyste ve svých odpovědích používali slovo „cítit“. Vaše odpověď může být libovolně dlouhá tak, abyste přesně vyjádřili, jak byste se v dané situaci cítili. V každé situaci je zmíněna ještě druhá osoba. Napište prosím také, jak si myslíte, že by se v dané situaci cítila.
1*	Soused/ka vás požádá o pomoc při opravě nábytku. Dívá se na vás, jak začínáte zatloukat hřebík, ale vy hřebík minete a bouchnete se do prstu. Jak byste se cítil/a? Jak by se cítil/a váš/e soused/ka?
2	Jste na túře v poušti s průvodcem. Voda vám došla už před několika hodinami. Podle mapy průvodce je nejbližší zdroj vody asi tři kilometry. Jak byste se cítil/a? Jak by se cítil průvodce?
3*	Po těžkém dni v práci Vám Váš partner/ka nenasadíruje záda. Jak byste se cítil/a? Jak by se cítil/a Váš/Vaše partner/ka?
4	S kamarádem, se kterým jste nějakou dobu trénoval/a, běžte závod. Když jste téměř u konce, vymknete si kotník, upadnete a nejste schopný/á pokračovat. Jak byste se cítil/a? Jak by se cítil Váš kamarád?
5	Jste v zahraničí a někdo pronese hanlivou poznámku o Vaší rodné zemi. Jak byste se cítil/a? Jak by se cítil ten, kdo poznámku pronesl?
6*	Jedete autem přes most a vidíte, jak za zábradlím mostu stojí nějaký člověk a dívá se dolů? Jak byste se cítil/a? Jak by se cítil ten člověk?
7	Váš/Vaše partner/partnerka byl/a pryč několik týdnů, ale konečně přijel/a domů. Jak byste se cítil/a, až otevře dveře? Jak by se cítil on/ona?
8*	Váš šéf Vám řekne, že Vaše práce je nedostatečná a potřebuje vylepšit. Jak byste se cítil/a? Jak by se cítil Váš šéf?
9*	Stojíte ve frontě v bance. Osoba před vámi přijde na řadu a začne vyřizovat nějakou velmi komplikovanou transakci. Jak byste se cítil/a? Jak by se cítila osoba před vámi?
10	Vy a váš manžel/partner se večer vracíte ze setkání s přáteli. Když už přicházíte k vašemu domu, vidíte, že jsou všude kolem hasičská auta. Jak byste se cítil/a? Jak by se cítil váš manžel/ partner?
11*	Několik měsíců jste tvrdě pracoval/a na projektu. Krátce po odevzdání Vás zastaví šéf a řekne Vám, že Vaše práce byla excelentní. Jak byste se cítil/a? Jak by se cítil Váš šéf?
12	Jste daleko od domova, když vám nečekaně zavolá lékař, že Vaše matka umřela. Jak byste se cítil/a? Jak by se cítil lékař?
13	Řeknete kamarádovi/kamarádce, který/á se cítí osaměle, že Vám může kdykoli zavolat, když si bude potřebovat s někým promluvit. Jednou se Vám ve 4 hodiny ráno ozve. Jak byste se cítil/a? Jak by se cítil Váš kamarád/kamarádka?
14*	Váš zubař Vám oznámí, že máte několik zubních kazů a objedná Vás k další návštěvě. Jak byste se cítil/a? Jak by se cítil/a zubař?
15	Někdo, kdo k Vám byl v minulosti kritický, Vás za něco pochválí. Jak byste se cítil/a? Jak by se cítila druhá osoba?
16*	Váš lékař Vám doporučí vyhýbat se tučným jídlům. Nový kolega v práci Vám zavolá a pozve Vás na pizzu. Jak byste se cítil/a? Jak by se cítil/a Váš kolega?
17*	S kamarádem/kamarádkou se rozhodnete investovat peníze do společného podniku. O několik dní později zjistíte, že si to kamarád/kamarádka rozmyslel. Jak byste se cítil/a? Jak by se cítil/a váš kamarád/kamarádka?
18	Prodáte pro Vás nějakou cennou věc, abyste mohl/a kupit drahý dárek svému partnerovi/partnerce. Když mu ho/jí potom dáte, zeptá se Vás, jestli jste tuto věc prodali. Jak byste se cítil/a? Jak by se cítil/a váš partner?
19*	Jste zamilovaný/á do někoho, kdo je atraktivní a inteligentní. Ačkoliv na tom není tato osoba příliš dobře finančně, nezáleží vám na tom, váš příjem je dostatečný. Když se začnete bavit o manželství, dozvíte se, že je vlastně z velmi bohaté rodiny. Nechtěla o tom mluvit kvůli strachu, že by se o ni lidé zajímali jen kvůli penězům. Jak byste se cítil/a? Jak by se cítil/a druhá osoba?
20	Vy a Váš nejlepší přítel jste na stejné pracovní pozici. Každoročně se vyhláší cena za nejlepší výkon roku. Oba dva jste pracovali velmi tvrdě, abyste tuto cenu získali. Jeden večer je vyhlášen vítěz: Váš kamarád. Jak byste se cítil/a? Jak by se cítil Váš kamarád?

\*položky zkrácené verze A; zbývající položky jsou součástí zkrácené verze B.

ných lidí („Jsem zklamán, že jsem nemohl vyhrát, ale když už měl někdo vyhrát, jsem rád, že je to můj kamarád. Umím si také představit, že můj kamarád bude pravděpodobně pyšný a šťastný, ale bude mít o mě starost.“).

Fenomény na úrovni 1 (tělesné pocity) a 2 (akční tendence a nediferencované emoční stavy) nejsou nutně indikátory pocitů, ale představují jejich klíčové komponenty. Emoční arousal a akční tendence spojené s emočními stavy jsou implicitní v tom smyslu, že se objevují automaticky a nevyžadují

vědomé zpracování. Jestliže zaměříme vědomou pozornost na tyto procesy izolovaně, kvalita zkušenosti neposkytuje informaci o tom, co v danou chvíli cítíme. Abychom ji mohli nazvat pocitem, potřebuje být zpracována na vyšší úrovni mentální reprezentace (např. slovní popis). Úrovně 3, 4 a 5 (základní, diferencované a komplexní pocity) se liší v míře komplexity a jsou definovány jako explicitní emoční zkušenost. Model emočního uvědomění tudíž umísťuje implicitní a explicitní procesy na jedno kontinuum

(1 a 2 implicitní; 3, 4 a 5 explicitní). Tlak v žaludku tak může představovat somatickou senzaci na úrovni 1, která může být zpracována jako smutek doprovázený pláčem na úrovni 3. Z tohoto úhlu pohledu si lze např. pacienty se somatizační poruchou představit jako osoby, které prožívají a zpracovávají své pocity na nižší úrovni navrženého hierarchického modelu. Emoční arousal zažívají jako tělesné pocity nebo akční tendence, které však nezpracovávají na více diferencované a integrované úrovni mentálních reprezentací [16].

Tab. 2. Příklad jedné situace vč. zadání a odpovědi.

LEAS položka 20				
Vy a Váš nejlepší přítel jste na stejné pracovní pozici. Každoročně se vyhlašuje cena za nejlepší výkon roku. Oba dva jste pracovali velmi tvrdě, abyste tuto cenu získali. Jeden večer je vyhlášen vítěz: Váš kamarád. Jak byste se cítil/a? Jak by se cítil Váš kamarád?				
Úroveň		Vlastní	Druzí	Celková
0	Cítil bych se přemýšlivě. On by se cítil přemýšlivě o 100 % víc.	0	0	0
1 Tělesný pocit	Cítil bych se špatně a kolega stejně.	1	1	1
2 Akční tendence a nediferencované emoční stavy	Nejraději bych utekl. Můj kamarád by se cítil dobře.	2	3	3
3 Jednoduché pocity	Oba bychom měli radost.	3	3	3
4 Diferencované pocity	Byl bych zklamaný, ale také šťastný, že vyhrál můj kamarád. Můj kamarád by byl šťastný.	4	3	4
5 Komplexní pocity	Byl bych zklamaný. Jsem ale také šťastný, že vyhrál právě můj kamarád a ne někdo jiný. Můj přítel by byl pyšný a šťastný, ale měl by o mě také starost.	4	4	5

### Škála úrovně emočního uvědomění LEAS

Pro měření vývojové úrovně emočního uvědomění vyvinuli Lane at al [11] měřicí nástroj Levels of Emotional Awareness Scale (LEAS). Nejde o dotazník, ale o písemnou zkoušku (performance), ve které subjekt popisuje předpokládané pocity u sebe a ostatních v různých situacích, které jsou v testu popsány několika větami (tab. 1). Odpověď se skóruje od 1 do 5 v souladu s kognitivně-vývojovou teorií emočního uvědomění. Celá škála sestává z 20 situací, přičemž ji lze rozdělit na dvě zkrácené paralelní formy A a B po deseti položkách (tab. 1). Vyplnění celé škály trvá v průměru 40 min. Příklad jedné situace vč. zadání a odpovědi uvádíme v tab. 2. Odpovědi respondentů jsou hodnoceny ve třech dimenzích/subškálách, které odpovídají vlastním pocitům osoby (subškála Vlastní „Self“), pocitům druhé osoby (subškála Druzí „Others“) a celkový skór. Dimenze vlastních pocitů a pocitů druhých osob jsou hodnoceny podle specifických kritérií od 0 do 4, které vycházejí z následujících charakteristik:

- 0 – odpovědi, které nezahrnují emoční popis nebo kde je sloveso „cítil se“ užito pro popis myšlenek (např.: cítil bych se normálně, neutrálně, připraveně, zamyšleně, zmateně, atd.);
- 1 – odpovědi, které zahrnují emoční uvědomění si fyzických/somatických senzací (cítil bych se unavený, vyčerpaný, nabuzený, tlouklo by mi srdce);
- 2 – odpovědi, které reflektují nediferencované emoce (cítil bych se špatně, dobře)

nebo akční tendence a nediferencované emoční stavy (cítil bych se, jako bych tlačil zeď, nejraději bych utekl, chtělo by se mi křičet);

- 3 – odpovědi zahrnující jednu diferencovanou emoci (smutek, zlost, strach, úzkost atd.);
- 4 – odpovědi, které zahrnují více slov nebo vyjádření z úrovně tři, ale které reflektují větší emoční diferenciaci (cítil bych se šťastný a zároveň smutný a provinilý).

Celkový skór každé položky koresponduje s nejvýše dosaženým hodnocením obou škál. Skór 5 používáme v případě, že nejvyšší skóry v obou subškálách jsou 4, přičemž odpověď v každé subškále zahrnuje jiné emoce (tab. 2).

Škála LEAS opakovaně vykazuje velmi dobré psychometrické vlastnosti (tab. 3) a stejně tak nepřímo vysokou konstruktovou validitu skrze významné rozdíly mezi zdravými kontrolami a klinickými skupinami. Významně snížený skór škály byl opakovaně pozorován u osob s hraniční poruchou osobnosti [23], s dezorganizovaným typem rané vazby k pečující osobě [24], s poruchami příjmu potravy [25], s posttraumatickou stresovou poruchou [26], s klinicky významnou depresí [27] a u osob s psychosomatickými a funkčními onemocněními [28]. Rozdíly mezi skupinami dokládají význam emočního uvědomění v procesu adaptivní regulace emocí a spolupodíl tohoto faktoru v etiologii zmíněných nozologických jednotek. Škála se zdá být také dostatečně senzitivní při měření změn míry emočního uvědomění navozených

efektem systematické psychoterapie u osob se somatoformní poruchou [15,28]. Celá řada prací také dokládá významnou asociaci mezi LEAS a objektivními měřeními neuronální aktivity. Opakovaně byl prokázán významný pozitivní vztah mezi mírou emočního uvědomění měřeného LEAS a aktivitou dorzálních částí gyru cinguli anterior [19,29,30] a oblastí mediálního prefrontálního kortexu (Brodmannova area 10; [26]).

### Soubor a metodika

Výběrový soubor sestával z 207 žen, které aktuálně studují na vysoké škole anebo v nedávné době toto studium dokončily (průměrný věk 22,4 ± 2,4). Ženy byly osloveny prostřednictvím informačního systému Masarykovy univerzity. Informace o možnosti zúčastnit se studie s odkazem na dotazníkovou baterii byla umístěna na vývěsce, kterou vidí každý student při vstupu na titulní stránku informačního systému. Pilotní studie byla tematicky zaměřena na výzkum vztahu regulace emocí a kontroly tělesné hmotnosti. Výzkumná dotazníková baterie byla prezentována v elektronické podobě (Google documents) a byla veřejně přístupná po dobu tří měsíců, a to od prosince 2013 do února 2014. V úvodu výzkumné baterie byly zkoumané osoby seznámeny se smyslem a cílem studie a podepsaly informovaný souhlas. Úvodní část dotazování zahrnovala otázky na věk, pohlaví, tělesnou hmotnost a výšku a přítomnost duševního anebo somatického onemocnění. Baterie sestávala z metody LEAS, která byla prezentována jako první v pořadí, a dvou dotazníků zaměřených

Tab. 3. Přehled výsledků.

Autor	Soubor	Věk průměr ± SD	LEAS			Cronbachova α		
			Celková součet ± SD	Vlastní součet ± SD	Druzí součet ± SD	Celková	Vlastní	Druzí
Lane et al [17]	184 mužů <sup>1</sup> 196 žen	18–652	61,9 ± 10,7	ne	ne	0,88	0,84	0,83
Subic-Wrana et al [18]	166 mužů 171 žen	ne ne	<sup>a</sup> 31,8 ± 5,7 <sup>b</sup> 29,5 ± 5,9	ne ne	ne ne	0,81 0,76	ne	ne
Ciarrochi et al [10]	20 mužů <sup>1</sup> 104 žen	22,9 ± 6,1	69,9 ± 9,8	ne	ne	0,89	0,85	0,80
McRae et al [19]	22 mužů <sup>1</sup> 22 žen	24,7 ± 3,4	65,7 ± 9,6 66,9 ± 8,6	ne	ne	ne	ne	ne
Parling et al [20]	34 žen	22,6 ± 5,3	62,4 ± 8,1	55,5 ± 8,2	49,1 ± 10,2	0,82	ne	ne
Torrado et al [21]	33 mužů <sup>1</sup> 143 žen	18–602	64,3 ± 10,8	57,2 ± 10,6	51,3 ± 10,8	0,88	0,85	0,82
Nandrino et al [22]	244 mužů <sup>3</sup> 506 žen	17–674	56,2 ± 9,7 58,9 ± 9,16	49,2 ± 10,57 53,9 ± 9,8	46,3 ± 10,2 48,7 ± 10,4	0,70	ne	ne

<sup>1</sup> výsledky zvlášť pro muže a ženy nejsou uvedeny; <sup>2</sup> rozdíl pro jednotlivé věkové skupiny nejsou uvedeny; <sup>3</sup> rozdíl v jednotlivých LEAS škálách mezi pohlavími jsou uvedeny; <sup>4</sup> rozdíl pro jednotlivé věkové skupiny jsou uvedeny.

<sup>a</sup> paralelní forma LEAS A (10 položek); <sup>b</sup> paralelní forma LEAS B (10 položek).

ných na zvyklosti spojené s regulací tělesné hmotnosti. Všechny údaje o osobách byly anonymní. Z původních 257 žen, které baterii vyplnily, byly vyřazeny ty, jež uvedly, že se v současné době léčí nebo se v minulosti léčily s psychickou poruchou či pravidelně užívají psychofarmaka (mentální bulimie 1, mentální anorexie 1, depresivní porucha 9, Aspergerův syndrom 1, psychofarmaka 16, jiné somatické onemocnění 5). Do stávajícího souboru nebylo také zařazeno 11 mužů pro jejich malý počet a šest žen, které nevyplnily celou škálu LEAS. Převaha žen v našem výběrovém souboru byla pravděpodobně způsobena tématem, které je bližší ženám, než mužům. Škála LEAS byla přeložena dvěma nezávislými profesionálními překladateli a byl proveden zpětný překlad, který byl porovnán s původní verzí škály. První autor článku je registrovaným uživatelem metody LEAS a má písemné svolení jejich autorů metodu využívat v klinické praxi a výzkumu a stejně tak prezentovat tuto metodu v domácím prostředí.

### Statistická analýza dat

Statistická analýza získaných dat byla provedena v programu Statistika verze 9.0. Pro posouzení vnitřní konzistence škál byl použit výpočet Cronbachova alfa. Reliabilita nástroje byla hodnocena Pearsonovým korelačním koeficientem paralelních forem testu. Míra shody hodnocení mezi posuzo-

vatelem byla hodnocena Pearsonovým korelačním koeficientem. Pro porovnání stávajících výsledků s výsledky jiných autorů byl použit jednovýběrový t-test.

### Výsledky

Analýza vnitřní konzistence subškál LEAS doložila velmi uspokojivou intratestovou homogenitu (Celková α = 0,87, Vlastní α = 0,76, Druzí α = 0,78). Uspokojivá je rovněž reliabilita celé škály i subškál posuzovaná porovnáním paralelních forem LEAS A a B (Celková 0,82, Vlastní 0,77 a Druzí 0,78). Vypočítána byla rovněž vnitřní konzistence subškál zkrácených paralelních forem LEAS A a B (LEAS A Celková α = 0,69, Vlastní α = 0,67, Druzí α = 0,63; LEAS B Celková α = 0,66, Vlastní α = 0,64, Druzí α = 0,70). Průměrné součty skóre jednotlivých subškál LEAS jsou prezentovány v tab. 4. Uvádíme zde také průměrnou hodnotu odpovědi pro každou položku LEAS. Pro úplnost uvádíme průměrné hodnoty jednotlivých subškál LEAS u 11 mužů (Celková 59,4 ± 9,8; Vlastní 48,2 ± 7,3; Druzí 43,6 ± 14,8). Míra shody mezi nezávislými posuzovateli u náhodně vybraných protokolů (n = 40) hodnocená Pearsonovým koeficientem korelace dokládá velmi dobrou shodu (LEAS Celková r = 0,88, LEAS Vlastní r = 0,89, LEAS Druzí r = 0,82; p < 0,01). S cílem najít nejreprezentativnější položky celé škály LEAS pro případný návrh zkrácené verze

LEAS [24] byla provedena korelační analýza asociace jednotlivých položek s celkovými skóre jednotlivých subškál. Na základě této analýzy byly vybrány položky 9, 10, 11, 20. Tyto položky korelovaly s celkovým skórem LEAS v rozsahu r = 0,73–0,79 (p < 0,01), s celkovým skórem subškály LEAS Vlastní v rozsahu r = 0,68–0,73 (p < 0,01) a s celkovým skórem subškály LEAS Druzí v rozsahu r = 0,72–0,8 (p < 0,01). Analýza vnitřní konzistence subškál zkrácené verze LEAS (Vlastní, Druzí, Celková) doložila méně uspokojivou intratestovou homogenitu (Celková α = 0,61, Vlastní α = 0,56, Druzí α = 0,52). Pro porovnání našich výsledků LEAS (61,4 ± 8,5) s reprezentativním vzorkem autorů škály (61,9 ± 10,7) [23] byl použit jednorozměrný t-test. Srovnání nepotvrdilo statisticky významný rozdíl mezi oběma vzorky (t = -1,0142; p > 0,05). Srovnání skóre subškál Vlastní a Druzí (tab. 4) dokládá, že úroveň uvědomění si vlastních emocí je významně vyšší než uvědomění si emocí druhých (t = 8,1836; p < 0,00001).

### Diskuze

Výsledky naší studie dokládají, že stávající překlad škály LEAS splňuje psychometrické požadavky psychodiagnostického nástroje, který lze využít v běžné klinické praxi a neurovědním výzkumu. Psychometrické vlastnosti a stejně tak konkrétní výsledky škály korepondují s výsledky jiných studií v této ob-

Tab. 4. Průměr a modus jednotlivých položek LEAS a průměr součtu jednotlivých subškál LEAS (n = 207).

LEAS subškály	Hodnoty průměru a modu jednotlivých položek																				Průměr součtu ± SD
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
<b>Vlastní</b>																					
průměr	2,2	2,4	2,4	2,9	2,4	2,3	3,1	2,7	2,7	3,1	3	2,8	2,1	2,6	2,5	2	2,9	2,3	2,4	3,1	51,7 ± 9,2
modus	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
<b>Druzí</b>																					
průměr	2,5	2,1	2,1	2,6	1,9	2,4	3	2,3	1,8	2,8	2,6	2,2	2,3	1,1	1,7	1,8	2,3	2,3	2,1	2,9	44,4 ± 10,6
modus	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	
<b>Celková</b>																					
průměr	2,8	2,7	2,7	3,3	2,7	2,9	3,2	2,9	2,9	3,1	3,2	3	2,8	2,8	2,8	2,5	3,1	2,7	2,9	3,5	61,4 ± 8,5
modus	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	

lasti (tab. 3), přesto však je třeba brát stávající výsledky jako předběžné, a to vzhledem k homogenitě našeho výběrového souboru z hlediska pohlaví, vzdělání a věku. Analýza psychometrických vlastností LEAS ukazuje, že nejuspokojivější psychometrické vlastnosti má celá škála s 20 položkami, zatímco psychometrické vlastnosti obou paralelních forem LEAS A a B jsou na spodní hranici přijatelných požadavků na vnitřní konzistenci škály. Na základě těchto výsledků lze doporučit, aby byla v případě výzkumu a stejně tak v rámci podrobné psychodiagnostiky cílené na měření úrovně emoční kompetence použita celá škála. Časová náročnost je sice větší (v praxi je to 30–60 min), získané informace jsou však komplexnější a pro posouzení osobnosti pacienta v různých klinických stavech přínosnější. Za výhodu škály, kterou opakovaně pozorujeme v klinické praxi, považujeme fakt, že vyšetřované osoby obvykle nevědí, co je jejím přesným cílem a smyslem. Snižuje se tak riziko efektu zácviku a celou škálu lze administrovat v různých časových rozestupech, např. na začátku a konci psychoterapie, před neurochirurgickým zákrokem a po něm.

Shoda mezi nezávislými posuzovateli při hodnocení náhodně vybraných protokolů LEAS rovněž odpovídá výsledkům prezentovaným autory původní škály ( $r = 0,84$ ) [23]. Pravidla pro hodnocení úrovně emoční struktury jsou velmi návodná a po zácviku lze dosáhnout u většiny odpovědí jednoznačné shody. Přesto však existují určité problematické odpovědi, kde je nutná klinická zkušenost a dobrá znalost kognitivně vývojové teorie popsané v úvodu práce. Příkladem problematické odpovědi

je prostě „nevím“. Ta je obvykle hodnocena jako 0. Pokud je však z odpovědi zřejmé, že zkoumaný subjekt připouští, že se druhá osoba v dané situaci nějak cítí, tedy připouští existenci vnitřního prožívání druhé osoby nebo sebe, pak hodnotíme odpověď jako 1. Jakékoli nejasnosti při skórování je možné konzultovat přímo s autory škály nebo s prvními dvěma autory této publikace. Veškeré informace o hodnocení jednotlivých protokolů jsou obsaženy v oficiálně nepublikovaném manuálu (Levels of emotional awareness scale users's manual, second edition), který se dá získat po registraci přímo od autorů škály za poplatek 50 USD. Kontaktní osobou, kterou lze o manuál požádat, je aktuálně Carolin L. Fort (cfort@email.arizona.edu; Research Specialist, Senior, Department of Psychiatry, University of Arizona, P.O. Box 245002, Tucson, AZ 85724-5002, v: 520-626-8568, f: 520-626-6050). Manuál sestává z popisu teoretického pozadí škály, cvičebnice s mnoha příklady skórování a také z jmenného seznamu slovních označení emočních stavů, které jsou rozděleny podle jednotlivých úrovní emočního uvědomění. V procesu vyhodnocování a při práci s výsledky škály je třeba mít na paměti, že metodou LEAS posuzujeme u zkoumaných osob vývojovou úroveň a strukturu emočního uvědomění, ne však adekvátnost obsahu odpovědi. Vyšetřovaná osoba tak může odpovědět formálně správně a na vyšší úrovni emočního uvědomění („Měla bych radost a cítila bych úlevu.“), ovšem analýza obsahu může vypovídat o sociálně neadekvátní odpovědi osoby. Obsahová analýza odpovědí tak představuje další možný zdroj informací.

Nedávná studie francouzských autorů provedená na reprezentativním vzorku osob ( $n = 750$ ) doložila významný efekt pohlaví, věku a délky vzdělání na úroveň emočního uvědomění měřeného LEAS [28]. Ukázalo se, že osoby ve věkové skupině 17–35 let mají v průměru vyšší hodnotu celkového skóru LEAS než osoby ve věkovém pásmu 36–55 let a že osoby s nižším vzděláním dosahují nižších hodnot v LEAS. Opakovaně je také doložen významný rozdíl v hodnotách LEAS mezi muži a ženami, které skórují výše. Podobný trend ve vlivu zmíněných proměnných je popsán i v pracích jiných autorů [31]. O možných příčinách těchto rozdílů autoři podrobně diskutují. Rozdíl mezi muži i ženami je naznačen také v našem souboru. Vzhledem k malému počtu mužů však nejde tento předpoklad statisticky ověřit. Rozdíl mezi muži a ženami lze pravděpodobně přisoudit výchovnému stylu, který v našich kulturních podmínkách preferuje inhibici emocí u mužů [32].

Jak bylo uvedeno v úvodu práce, psychodiagnostické nástroje měřící emoční kompetenci lze rozdělit na sebesposuzovací škály měřící přítomnost/nepřítomnost určité vlastnosti, nástroje měřící výkon konkrétní schopnosti a sebesposuzovací měření, kde osoba hodnotí úroveň vlastních schopností nutných pro zpracování emocí [10]. Škálu LEAS nejde jednoznačně zařadit do žádné z těchto skupin a vzhledem k spíše nízkým korelacím s ostatními psychometrickými nástroji spadajícími do skupiny nástrojů měřící emoční kompetenci jde o jedinečný nástroj na pomezí všech zmíněných skupin. Opakovaně byla např. prokázána jen velmi malá ko-

relace mezi LEAS a dotazníkem TAS-20, který měří projevy alexitymie, tedy konstrukt, jenž odkazuje právě ke snížené schopnosti verbalizovat prožívanou emoční zkušenost ( $r = -0,19$ ,  $n = 380$ ;  $p < 0,001$ ) [31]. Ciarrochi et al neprokázali ani tuto nízkou korelaci [10]. Zmíněné výsledky podporují představu, že existuje rozdíl mezi úrovní samotné schopnosti popisovat emoční prožitky (LEAS) a pouhým subjektivním hodnocením této schopnosti (TAS-20). Proto také dotazníky, jako je např. TAS-20, významně korelují s depresí. Vysvětlení je pravděpodobně v tom, že čím více se cítím depresivní, tím hůře hodnotím své schopnosti [1]. Prokázána byla naopak významná pozitivní asociace mezi LEAS a verbální složkou inteligence  $r = 0,27$ ;  $p < 0,01$ , otevřenost k pocitům  $r = 0,29$ ;  $p < 0,001$ , empatií  $r = 0,23$ ;  $p < 0,05$  a schopností vnímat emoce v příbězích  $r = 0,20$ ;  $p < 0,05$ . Naopak nebyl nalezen významný vztah s celkovým skórem emoční inteligence  $r = 0,15$ ;  $p > 0,05$  [10]. Ukazuje se také, že vyšší míra emočního uvědomění měřená LEAS významně souvisí s pocitem „well-being“. Lidé s vyšším LEAS skórem měli stabilnější pocit obecné životní spokojenosti nezávisle na jejich momentální náladě [10].

LEAS lze nejlépe klasifikovat jako měření procesního stylu [10]. Vyšší skóry ve škále LEAS reprezentují vývojově vyšší, tedy mladší a sofistikovanější styly odpovědí, zatímco vyšší skóry v dotaznících emoční inteligence reprezentují lepší, více přesné/správné odpovědi. Je pravděpodobné, že „sofistikovaná odpověď“ a „přesná odpověď“ budou korelovat. Hodnota korelací je však obvykle nízká (pod  $r = 0,25$ ), a proto lze předpokládat, že je mezi sofistikovanými (LEAS) a přesnými odpověďmi (dotazníky) principiální rozdíl. Abychom ilustrovali tento pohled, vezměme si např. odpověď na položku LEAS č. 4 (S kamarádem, se kterým jste nějakou dobu trénoval/a, běžíte závod. Když jste téměř u konce, vymknete si kotník, upadnete a nejste schopný/á pokračovat. Jak byste se cítil/a? Jak by se cítil Váš kamarád?). Odpověď na úrovni 3 bude např. „Budu mít radost, že se to kamarádovi povedlo.“, zatímco na úrovni 4 bude odpověď třeba „Budu mít radost, že se to kamarádovi povedlo, ale budu i naštváný, protože jsem prohrál.“. Druhá odpověď je na vyšší úrovni, je tedy sofistikovanější, protože je komplexnější, zahrnuje dva emoční stavy. Z hlediska správnosti odpovědi jsou správné odpovědi obě, protože popisují zažívanou emoční zku-

šenost. Vzhledem k výše zmíněným údajům představuje škála LEAS jedinečný nástroj, který svým zaměřením a jedinečností (nízké korelace s ostatními metodami) popisuje emoční kompetenci v oblastech, jež nelze běžně dostupnými dotazníkovými metodami popsat. Senzitivita ke změně procesního stylu zpracování emocí v průběhu psychoterapie [15,28] a nenáhodné asociace škály s objektivními měřeními neuronální aktivity [26,19,29,30] význam metody jen podtrhují. Škála LEAS představuje z našeho pohledu v diagnostickém procesu užitečný nástroj, který je schopen odpovědět, na jaké úrovni integrace a diferenciacie pacient emoce zpracovává, a přispívá tak k amplifikaci klinických a výzkumných strukturálních modelů vysvětlujících etiologii psychických, psychosomatických a funkčních poruch.

Tato práce byla podpořena projektem „AZV MZ ČR 15-30062A“ (Fenotypy impulzivitu u neuropsychiatrických poruch a jejich klinický význam) a díky podpoře projektu specifického výzkumu LF MU „Proj. SV MUNI/A/1240/2014“.

## Literatura

1. Lane RD. Neural substrates of implicit and explicit emotional processes: a unifying framework for psychosomatic medicine. *Psychosom Med* 2008; 70(2): 214–231. doi: 10.1097/PSY.0b013e3181647e44.
2. Obereignerů K, Mareš J, Obereignerů R, Kaňovský P. Výskyt psychogenných poruch v neurologii. *Cesk Slov Neurol N* 2010; 73/106(5): 529–533.
3. Serranová T, Růžička E, Roth J. Funkční poruchy hybridnosti. *Cesk Slov Neurol N* 2014; 77/110(3): 270–286.
4. Saarni C. The development of emotional competence. New York: Guilford Press 1999.
5. Waller E, Scheidt CE. Somatoform disorders as disorders of affect regulation: a development perspective. *Int Rev Psychiatry* 2006; 18(1): 13–24.
6. Kotačková J, Marušic P. Funkční význam pólu temporálního laloku. *Cesk Slov Neurol N* 2010; 73/106(4): 387–391.
7. Parker JDA, Taylor GJ, Bagby MR. The 20-Item Toronto Alexithymia Scale III. Reliability and factorial validity in a community population. *J Psychosom Res* 2003; 55(3): 269–275.
8. Rorschach H. *Psychodiagnostik*. Bern: Bircher 1921.
9. Murray HA. *Thematic Apperception Test manual*. Cambridge, MA: Harvard University Press 1943.
10. Ciarrochi J, Caputi P, Mayer JD. The distinctiveness and utility of a measure of trait emotional awareness. *Pers Individ Dif* 2003; 34(8): 1477–1490.
11. Lane RD, Quinlan D, Schwartz G, Walker P, Zeitlin S. The levels of emotional awareness scale: a cognitive-developmental measure of emotion. *J Pers Assess* 1990; 55(1–2): 124–134.
12. Lane RD, Schwartz G. Levels of emotional awareness: a cognitive-developmental theory and its application to psychopathology. *Am J Psychiatry* 1987; 144(2): 133–143.
13. Piaget J. *Psychologie inteligence*. Praha: Portál 1999.
14. Lane RD. Neural correlates of conscious emotional experience. In: Lane RD, Nadel L, Ahern G, Allen J, Kasznia A, Rapcsak S et al. (eds). *Cognitive neuroscience of emotion*. 1st ed. New York: Oxford University Press 2000: 345–370.

15. Subic-Wrana C, Beutel ME, Garfield DA, Lane RD. Levels of emotional awareness: a model for conceptualizing and measuring emotion-centered structural change. *Int J Psychoanal* 2011; 92(2): 289–310. doi: 10.1111/j.1745-8315.2011.00392.x.
16. Subic-Wrana C, Beutel ME, Knebel A, Lane RD. Theory of mind and emotional awareness deficits in patients with somatoform disorders. *Psychosom Med* 2010; 72(4): 404–411. doi: 10.1097/PSY.0b013e3181d35e83.
17. Lane RD, Sechrest L, Riedel R, Weldon V, Kaszniak AW, Schwartz GE. Impaired verbal and nonverbal recognition in alexithymia. *Psychosom Med* 1996; 58(3): 203–210.
18. Subic-Wrana C, Beutel ME, Brähler E, Stöbel-Richter Y, Knebel A, Lane RD et al. How is emotional awareness related to emotion regulation strategies and self-reported negative affect in the general population? *PLoS One* 2014; 9(3): 1–10.
19. McRae K, Reiman EM, Fort CL, Chen K, Lane RD. Association between trait emotional awareness and dorsal anterior cingulate activity during emotion is arousal dependent. *Neuroimage* 2008; 41(2): 648–655. doi: 10.1016/j.neuroimage.2008.02.030.
20. Parling T, Mortazavi M, Ghaderi A. Alexithymia and emotional awareness in anorexia nervosa: time for a shift in the measurement of the concept? *Eat Behav* 2010; 11(4): 205–210. doi: 10.1016/j.eatbeh.2010.04.001.
21. Torrado M, Ouakinin S, Lane R. Measuring emotional awareness from a cognitive-developmental perspective: Portuguese adaptation studies of the levels of emotional awareness scale. *Acta Med Port* 2013; 26(2): 145–153.
22. Nandrino JL, Baracca M, Antoine P, Paget V, Bydlowski S, Carton S. Level of emotional awareness in the general French population: effects of gender, age, and education level. *Int J Psychol* 2013; 48(6): 1072–1079. doi: 10.1080/00207594.2012.753149.
23. Levine D, Marziali E, Hood J. Emotion processing in borderline personality disorders. *J Nerv Ment Dis* 1997; 185(4): 240–246.
24. Rommel D, Nandrino JL, Ducro C, Andrieux S, Delecourt F, Antoine P. Impact of emotional awareness and parental bonding on emotional eating in obese women. *Appetite* 2012; 59(1): 21–26. doi: 10.1016/j.appet.2012.03.006.
25. Bydlowski S, Corcos M, Jeammot P, Paterniti S, Bertozzi S, Laurier C et al. Emotion-processing deficits in eating disorders. *Int J Eat Disord* 2005; 37(4): 321–329.
26. Frewen PA, Lane RD, Neufeld RW, Densmore M, Stevens T, Lanius R. Neural correlates of levels of emotional awareness during trauma script-imagery in posttraumatic stress disorder. *Psychosom Med* 2008; 70(1): 27–31.
27. Donges US, Kersting A, Dannlowski U, Lalee-Mentzel J, Arolt V, Suslow T. Reduced awareness of others' emotions in unipolar depressed patients. *J Nerv Ment Dis* 2005; 193(5): 331–337.
28. Subic-Wrana C, Bruder S, Thomas W, Lane RD, Köhle K. Emotional awareness deficits in inpatients of a psychosomatic ward: a comparison of two different measures of alexithymia. *Psychosom Med* 2005; 67(3): 483–489.
29. Lane RD, Reiman EM, Axelrod B, Yun LS, Holmes A, Schwartz GE. Neural correlates of levels of emotional awareness: evidence of an interaction between emotion and attention in the anterior cingulate cortex. *J Cogn Neurosci* 1998; 10(4): 525–535.
30. Tavares P, Barnard PJ, Lawrence AD. Emotional complexity and the neural representation of emotion in motion. *Soc Cogn Affect Neurosci* 2011; 6(1): 98–108. doi: 10.1093/scan/nsq021.
31. Lane RD, Sechrest L, Riedel R. Sociodemographic correlates of alexithymia. *Compr Psychiatry* 1998; 39(6): 377–385.
32. Gross JJ, John O. Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *J Pers Soc Psychol* 2003; 85(2): 348–362.