

Validace české verze dotazníku Indexu hlasového postižení

J. Krtičková, J. G. Švec, J. Haviger, K. V. Phadke, J. Dršata, L. Školoudík,
M. Homoláč, J. Mejzlík, A. Švejsová, L. Hodačová, V. Chrobok

Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, Fakultní nemocnice
Hradec Králové, Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové
Katedra experimentální fyziky, Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého
v Olomouci

Ústav informatiky a kvantitativních metod, Fakulta informatiky
a managementu, Univerzita Hradec Králové

Ústav sociálního lékařství, Univerzita Karlova, Lékařská fakulta
v Hradci Králové

19. česko-slovenský foniatrický kongres
XXXII. celostátní foniatrické dny Evy Sedláčkové

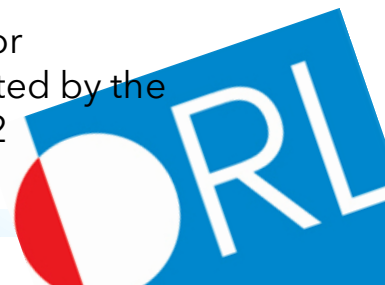


Hlas a jeho hodnocení

- Hlas - komunikace, identita, seberealizace
- Změna hlasu či bezhlasí - významné snížení kvality života

- Hodnocení hlasu (Evropská laryngologická společnost, 2001)
 - percepce (GRBAS)
 - optická vyšetření (laryngostroboskopie)
 - akustická vyšetření
 - aerodynamická vyšetření
 - vlastní hodnocení hlasu pacientem - dotazník

Dejonckere PH, Bradley P, Clemente P, et al. A basic protocol for functional assessment of voice pathology, especially for investigating the efficacy of (phonosurgical) treatments and evaluating new assessment techniques. Guideline elaborated by the Committee on Phoniatics of the European Laryngological Society (ELS). Eur Arch Otorhinolaryngol. 2001;258(2):77-82



Dotazníky k hodnocení hlasu

- Voice Handicap Index

Jacobson, B. H., Johnson, A., Silbergleit, A. et al. The Voice Handicap Index (VHI): development and validation. *Am J Speech Lang Pathol.* 1997, 6, 3, s. 66-70

- Voice Handicap Index-10

Rosen, C. A., Lee, A., Osborne J. et al. Development and validation of the voice handicap index-10. *Laryngoscope.* 2004, 114, 9, s. 1549-1556.

- Voice Related Quality of Life - VRQOL

Hogikyan, N. D., Sethuraman, G. Validation of an instrument to measure voice-related quality of life (V-RQOL). *J Voice.* 1999, 13, 4 s. 557-569.

- Voice symptom Scale-VoiSS

Deary, I. J. Wilson, J. A., Carding, P. N. et al. VoiSS: a patient-derived voice symptom scale. *J Psychosom Res.* 2003. 54, 5, s. 483-489.

- Singing Voice Handicap Index - SVHI

Cohen, S. M., Jacobson, B. H., Garrett, C. G et al. Creation and validation of the Singing Voice Handicap Index. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2007, 116, 6, s. 402-406.



Validace dotazníku Indexu hlasového postižení

- existující dotazník → překlad → expertní komise → zpětný překlad → nová verze v daném jazyce → pilotní studie → validační studie

Sperber, A. D., Devellis, R. F., & Boehlecke, B. (1994). Cross-cultural translation: methodology and validation. *Journal of cross-cultural psychology*, 25(4), 501-524.

- Voice Handicap Index (VHI)

Jacobson, B. H., Johnson, A., Silbergleit, A. et al. The Voice Handicap Index (VHI): development and validation. *Am J Speech Lang Pathol*. 1997, 6, 3, s. 66-70

- Česká verze dotazníku Indexu hlasového postižení

Švec, J. G. a kol. Česká verze dotazníku Voice Handicap Index pro kvantitativní hodnocení hlasových obtíží vnímaných pacientem. [Czech Version of the Voice Handicap Index Questionnaire for Quantitative Evaluation of Voice Problems Perceived by Patients]. *Otorinolaryng. a Foniat.* (Prague), 2009, 58, 3, s. 132-139.



Pilotní studie

- 15 zdravých kontrol
- 15 pacientů
- Závěr: ověřena dobrá srozumitelnost, lze použít v další studii

Index hlasového postižení - Voice Handicap Index (VHI), česká sjednocená verze.

Jméno a příjmení: _____ Datum narození: _____ Dnešní datum: _____
 Stupeň Vašich hlasových potíží dnes (zakroužkujte): __ Žádné __ Mírné __ Střední __ Těžké

Niže uvedené výroky vyjadřují běžně používané popisy vlivu hlasu a jeho postižení na lidský život. Zakroužkujte odpověď, která nejlépe odpovídá Vaší situaci. Pokud něčemu nerozumíte, označte to a uveďte proč.

	Nikdy	Teměř nikdy	Někdy	Teměř vždy	Vždy	Nerozumím
P1. Stává se, že mi během mluvení dochází dech.	0	1	2	3	4	
P2. Zvuk mého hlasu se v průběhu dne mění.	0	1	2	3	4	
P3. Stává se, že se mě lidé ptají, co to mám s hlasem.	0	1	2	3	4	
P4. Můj hlas zní skřípavě a vyprahle.	0	1	2	3	4	
P5. Abych ze sebe vydal/a hlas, musím vynaložit úsilí.	0	1	2	3	4	
P6. Stává se, že dopředu nevím, jak můj hlas bude znít, když promluvím.	0	1	2	3	4	
P7. Když mluvím, snažím se měnit svůj hlas, aby zněl jinak.	0	1	2	3	4	
P8. Mluvení mě stojí hodně úsilí.	0	1	2	3	4	
P9. Večer je můj hlas znatelně horší než ráno.	0	1	2	3	4	
P10. Stává se, že mi během mluvení hlas z něčeho nic vypoví službu.	0	1	2	3	4	
F1. Stává se, že můj hlas lidé špatně slyší.	0	1	2	3	4	
F2. V hlučném prostředí mi lidé špatně rozumějí.	0	1	2	3	4	
F3. Moje rodina mě špatně slyší, když na ně doma zavolám.	0	1	2	3	4	
F4. Kvůli potížím s hlasem používám telefon méně často než bych chtěl/a.	0	1	2	3	4	
F5. Kvůli potížím s hlasem se raději vyhýbám situacím, kde bych měl/a mluvit ve skupině lidí.	0	1	2	3	4	
F6. Kvůli potížím s hlasem mluvím méně často s přáteli, sousedy či rodinou.	0	1	2	3	4	
F7. Lidé mě při rozhovoru často žádají, abych jim něco zopakoval/a.	0	1	2	3	4	
F8. Potíže s hlasem mě omezují v osobním a společenském životě.	0	1	2	3	4	
F9. Kvůli potížím s hlasem se cítím vyloučen/a, když si ostatní povídají.	0	1	2	3	4	
F10. Mé potíže s hlasem mají nepříznivý dopad na mé výdělky.	0	1	2	3	4	
E1. Kvůli potížím s hlasem jsem nervózní, když mám s někým mluvit.	0	1	2	3	4	
E2. Zdá se mi, že můj hlas je lidem nepříjemný.	0	1	2	3	4	
E3. Zdá se mi, že ostatní mé potíže s hlasem nechápou.	0	1	2	3	4	
E4. Potíže s hlasem mi způsobují rozladění/rozčilení/nespokojenost.	0	1	2	3	4	
E5. Kvůli potížím s hlasem jsem méně podnikavý/á, společenský/á.	0	1	2	3	4	
E6. Kvůli potížím s hlasem se cítím znevýhodněn/a, hendikepován/a.	0	1	2	3	4	
E7. Rozčiluje mě, když mě lidé žádají, abych opakovat/a, co jsem říkal/a.	0	1	2	3	4	
E8. Cítím se trapně, když mě lidé žádají, abych opakovat/a, co jsem říkal/a.	0	1	2	3	4	
E9. Kvůli potížím s hlasem se cítím neschopný/á.	0	1	2	3	4	
E10. Stydím se za své potíže s hlasem.	0	1	2	3	4	

Validační studie

- 51 kontrol
- 100 pacientů (25 test-retest)
 - 3 skupiny diagnóz
 - neurogenní (24)
 - funkční (23)
 - strukturální (53)
- stupeň obtíží: 0-1-2-3
- skóre: total VHI-T, fyzická VHI-P, funkční VHI-F, emoční VHI-E

Index hlasového postižení - Voice Handicap Index (VHI), česká sjednocená verze.

Jméno a příjmení: _____ Datum narození: _____ Dnešní datum: _____

Níže uvedené výroky vyjadřují běžné používané popisy vlivu hlasu a jeho postižení na lidský život.
Zakroužkujte odpověď, která nejlépe odpovídá Vaší situaci.

Stupeň Vašich hlasových potíží dnes: Žádné Mírné Střední Těžké

	Nikdy	Teměř nikdy	Někdy	Teměř vždy	Vždy
P1. Stává se, že mi během mluvení dochází dech.	0	1	2	3	4
P2. Zvuk mého hlasu se v průběhu dne mění.	0	1	2	3	4
P3. Stává se, že se mě lidé ptají, co to mám s hlasem.	0	1	2	3	4
P4. Můj hlas zní skřipavě a vyprahlé.	0	1	2	3	4
P5. Abych ze sebe vydal/a hlas, musím vynaložit úsilí.	0	1	2	3	4
P6. Stává se, že dopředu nevím, jak můj hlas bude znít, když promluvim.	0	1	2	3	4
P7. Když mluvím, snažím se měnit svůj hlas, aby zněl jinak.	0	1	2	3	4
P8. Mluvení mě stojí hodně úsilí.	0	1	2	3	4
P9. Večer je můj hlas znatelně horší než ráno.	0	1	2	3	4
P10. Stává se, že mi během mluvení hlas z něčeho nic vypoví službu.	0	1	2	3	4
F1. Stává se, že můj hlas lidé špatně slyší.	0	1	2	3	4
F2. V hlučném prostředí mi lidé špatně rozumějí.	0	1	2	3	4
F3. Moje rodina mě špatně slyší, když na ně doma zavolám.	0	1	2	3	4
F4. Kvůli potížím s hlasem používám telefon méně často než bych chtěl/a.	0	1	2	3	4
F5. Kvůli potížím s hlasem se raději vyhýbám situacím, kde bych měl/a mluvit ve skupině lidí.	0	1	2	3	4
F6. Kvůli potížím s hlasem mluvím méně často s přáteli, sousedy či rodinou.	0	1	2	3	4
F7. Lidé mě při rozhovoru často žádají, abych jim něco zopakoval/a.	0	1	2	3	4
F8. Potíže s hlasem mě omezují v osobním a společenském životě.	0	1	2	3	4
F9. Kvůli potížím s hlasem se cítím vyloučen/a, když si ostatní povídají.	0	1	2	3	4
F10. Mé potíže s hlasem mají nepříznivý dopad na mé vředělky.	0	1	2	3	4
E1. Kvůli potížím s hlasem jsem nervózní, když mám s někým mluvit.	0	1	2	3	4
E2. Zdá se mi, že můj hlas je lidem nepřijemný.	0	1	2	3	4
E3. Zdá se mi, že ostatní mé potíže s hlasem nechápu.	0	1	2	3	4
E4. Potíže s hlasem mi způsobují rozladění/rozčilení/nespokojenost.	0	1	2	3	4
E5. Kvůli potížím s hlasem jsem méně podnikavý/a, společenský/a.	0	1	2	3	4
E6. Kvůli potížím s hlasem se cítím znevýhodněn/a, hendikepován/a.	0	1	2	3	4
E7. Rozčiluje mě, když mě lidé žádají, abych opakoval/a, co jsem říkal/a.	0	1	2	3	4
E8. Cítím se trapně, když mě lidé žádají, abych opakoval/a, co jsem říkal/a.	0	1	2	3	4
E9. Kvůli potížím s hlasem se cítím neschopný/a.	0	1	2	3	4
E10. Stydím se za své potíže s hlasem.	0	1	2	3	4

Validační studie - 3 podskupiny nemocných

- neurogení (24)
 - paréza hlasivky jednostranná, oboustranná
 - spasmodická dysfonie
- funkční (23)
 - presbyfonie, psychogenní dysfonie
 - male to female transsexualismus
- strukturální (53)
 - polyp hlasivky, Reinkeho edém, chronická laryngitida, papilomatóza, hlasivkové uzlíky, stav po operaci hlasivek pro karcinom a dysplastické změny

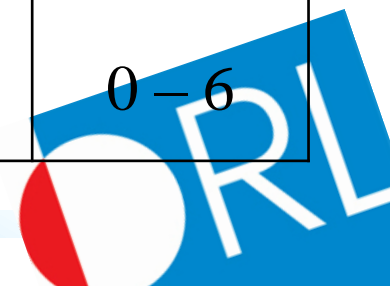
Niebudek-Bogusz, E., Kuzańska, A., Woznicka, E. et al. Assessment of the voice handicap index as a screening tool in dysphonic patients. *Folia Phoniatr Logop.* 2011, 63, 5, s. 269-272

Sorensen, J. R., Printz, T., Mehlem C. S. et al. Cross-cultural Adaption and Validation of the Danish Voice Handicap Index. *J Voice.* 2019, 33, 4, s. 441-444.



Skóre VHI

	Total VHI-T		Fyzická VHI-P		Funkční VHI-F		Emoční VHI-E	
	mdn	min-max skóre	mdn	min-max skóre	mdn	min-max skóre	mdn	min-max skóre
Neurogenní (n = 24)	73	20 – 116	25	9 – 39	28,5	4 – 40	23	3 – 40
Funkční (n = 23)	61	7 – 118	22	4 – 38	21	0 – 40	19	0 – 40
Strukturální (n = 53)	37	1 – 93	17	0 – 33	13	0 – 30	9	0 – 35
Kontrolní soubor (n = 51)	5	0 – 27	1	0 – 13	1	0 – 13	0	0 – 6



Validační studie - hlavní cíle

- vnitřní konzistence (závislost mezi jednotlivými položkami)
Cronbachovo α
- test-retest spolehlivost (ověření stability, opakovatelnost výsledků)
korelační koeficient, ICC
- klinická validita (korelace mezi vnímáním postižení hlasu pacientem a skóre VHI)
Spearmanův korelační koeficient ρ



Validační studie - výsledky

- vnitřní konzistence
 - vynikající vnitřní konzistence
 - $\alpha > 0,98$ VHI-T, pro jednotlivé domény α 0,956-0,966
- test-retest spolehlivost
 - vynikající spolehlivost dotazníku
 - ICC $> 0,951$ VHI-T, pro jednotlivé domény ICC 0,92-0,93
- klinická validita
 - dobrá klinická validita
 - silná korelace mezi VHI skóre a vlastním hodnocením dysfonie pacientem, $\rho > 0,877$ VHI-T, pro jednotlivé domény ρ 0,828-0,851



Závěr

- česká verze dotazníku Indexu hlasového postižení byla validována
- vynikající vnitřní konzistence
- vynikající spolehlivost dotazníku
- dobrá klinická validita

Česká verze dotazníku Indexu hlasového postižení je ověřeným a platným nástrojem k posouzení kvality života u pacientů s poruchou hlasu.





Jana Krtičková

jana.krtickova@fnhk.cz