proLékaře.cz | 10.11.2026

Novelizace české verze Addenbrookského kognitivního testu (ACE-CZ)

Amendment of the Czech Addenbrooke's Cognitive Examination (ACE-CZ)

Souhrn

Revidovaná verze Addenbrookského kognitivního testu (ACE-R) je komplexní skríningová neuropsychologická metoda určená pro diagnostiku syndromu demence. Test ACE-R integruje Mini-Mental State (MMSE) a nové položky, které jsou citlivější k záchytu mírné kognitivní poruchy a jež pomáhají diferencovat podtypy demence lépe než MMSE samotné. Autoři tří odborností popisují novelizovanou verzi ACE-CZ dostupnou na www.pcp.lf3.cuni.cz/adcentrum a odvozenou z české adaptace z roku 2009. Její vznik byl motivován snahou o dosažení lepší shody s původní anglickou verzí a českou verzí MMSE ve srovnání s předešlou adaptací testu. Článek přináší informace pro osoby, které již s testem ACE mají zkušenosti, ale může být inspirací i pro další potenciální uživatele.

Abstract

The revised version of Addenbrooke's cognitive examination (ACE-R) is a screening test for dementia. The ACE-R integrates the mini-mental state examination (MMSE) with new items in order to improve sensitivity to mild cognitive impairment and help differentiate more dementia subtypes than MMSE alone. The authors describe an amendment to the test known as ACE-CZ, available at www.pcp.lf3.cuni.cz/adcentrum, derived from a Czech adaptation made in 2009. The new version was designed to achieve better agreement with the original English version and the Czech version of MMSE, as compared with the previous Czech version of the test.

Poděkování

Tato práce vznikla za podpory projektů GA AV ČR KAN200520701, grantu IGA MZ ČR NS 10369-3, MZ ČR MZ0PCP2005 a MŠMT ČR 1M0517. Grafické ztvárnění záznamových formulářů podpořila firma Pfizer (Bc. Silvie Rindtová). Děkujeme všem aktivním účastníkům e-mailové diskuze za připomínkování původní české verze. Bez jejich vkladu by nebylo možné test dále zkvalitnit. Jedná se především o tyto odborníky (v abecedním pořadí): Čechová Linda, Gomolová Jana, Hasalíková Martina, Horynová Hana, Košťálová Milena, Krámská Lenka, Línek Vladimír, Rindtová Silvie.

A. Bartoš[1–3], M. Raisová[1], M. Kopeček[2,4]

[1] AD Centrum
[2] Psychiatrické centrum Praha
[3] Univerzita Karlova v Praze, 3. LF a FN Královské Vinohrady, Neurologická klinika, Praha
[4] Univerzita Karlova v Praze, 3. LF, Klinika psychiatrie a lékařské psychologie, Praha

✉
doc. MUDr. Aleš Bartoš, Ph.D.
AD Centrum, Psychiatrické centrum Praha
Ústavní 91
181 03 Praha 8-Bohnice
e-mail: bartos@pcp.lf3.cuni.cz

Přijato k recenzi: 11. 2. 2011
Přijato do tisku: 8. 4. 2011

Klíčová slova

kognitivní funkce – demence – mírná kognitivní porucha – Alzheimerova nemoc – skríning – ACE – MMSE – Mini-Mental State Examination – Addenbrookský kognitivní test

Key words

cognitive functions – dementia – mild cognitive impairment – Alzheimer's disease – screening – ACE – MMSE – Mini-Mental State Examination – Addenbrook's cognitive examination

proLékaře.cz | 10.11.2026

Úvod

Členové Sekce kognitivní neurologie obohatili v roce 2009 paletu vyhledávacích metod v oblasti diagnostiky demence českou adaptací [1] revidované verze Addenbrookského kognitivního testu (ACE-R) [2]. Jde o důležitý počin, protože k časnému a správnému rozpoznání poruch kognitivních funkcí a demence přispívá také neuropsychologická diagnostika [3–5]. Neuropsychologie disponuje testy, které posuzují kognitivní funkce komplexně a podrobně, ale jsou zároveň poměrně časové náročné. Tyto testy používají výhradně psychologové. Na druhé straně existuje řada krátkých neuropsychologických zkoušek, pomocí nichž mohou i lékaři orientačně zhodnotit kognitivní stav pacientů. Mezi takové testy patří ACE-R spolu s Mini-Mental State (MMS), Montrealským kognitivním testem (Nasreddinův test) (MoCA) či Sedmiminutovým kognitivním testem (7MST), které jsou dostupné v české podobě [6–8]. V českém písemnictví našel ACE-R již praktické uplatnění při stanovení tíže kognitivního deficitu, ke zjišťování vztahu mezi demencí a afázií, při standardizaci testu k diagnostice deliria v podmínkách intenzivní péče nebo ke zhodnocení kognitivního výkonu zdravých subjektů vyšetřovaných pomocí funkční magnetické rezonance [9–12].

Převést stoprocentně test poznávacích funkcí z jednoho jazyka do druhého je nesnadné a pravděpodobně nemožné. Nejde pouze o dodržení správného obsahu (např. anglické slovo hippopotamus jako hroch), ale dodržet např. i obdobný počet hlásek (slovo hippopotamus jich má více než český ekvivalent a lze předpokládat, že v anglické verzi je náročnější na pozornost i paměť než ve verzi české). Obtížnost výslovnosti či frekvence slova ve slovníku jsou další atributy, které by měly být brány na zřetel. Při drobných odlišnostech ve více položkách se budou rozdíly mezi jazykovými mutacemi kumulovat, a tak může dojít k tomu, že vyhledávání pacientů s demencí podle ACE-R bude v ČR odlišné od Velké Británie. Nebude-li dosaženo co největší podobnosti mezi jazykovými verzemi, výsledky studií s ACE-R nebudou přenositelné. Při tvorbě testu ACE-R vycházeli autoři z dobře známého Folsteinova testu Mini-Mental State (MMS) [13]. Výhodou je tedy automatické získání přibližného skóru MMS. Česká podoba ACE-R by měla mít stejně formulované položky jako české MMS. Ke zlepšení shody mezi hodnotiteli je nezbytný manuál nebo instrukce, které jednoznačně odpoví, jak hodnotit nejasné odpovědi. Vysvětlení k anglickému ACE-R je k dispozici na internetových stránkách (http://egret.psychol.cam.ac.uk/medicine/ACE-R_2005_scoring_guide.pdf), v češtině zatím chybí.

S rostoucí klinickou zkušeností se záznamovými archy české adaptace z roku 2009 (ACE-09) vyvstala potřeba zaujmout jasné stanovisko k některým sporným otázkám, které test neřešil. Rovněž se zjistilo, že ACE-09 obsahuje drobné nepřesnosti ve srovnání s anglickou verzí (ACE-R). Proto jsme se rozhodli přistoupit k úpravě testu.

Metodika

Na počátku jsme rozeslali hromadnou e-mailovou výzvu ke zkvalitnění testu. Jednalo se o odborníky z různých pracovišť v České republice z řad lékařů, psychiatrů, psychologů, logopedů, pečovatelů o seniorskou populací a administrátorů testu s bohatou zkušeností v rámci projektu Dny paměti [14]. Řada oslovených se zapojila jednorázově a poskytla různé návrhy, zajímavé podněty či připomínky, zatímco jiní se účastnili opakované diskuze nad spornými otázkami. Shrnutím názorů a na základě vlastních zkušeností vytvořili autoři tří různých odborností tohoto článku konsenzuální novelizovanou verzi ACE-CZ. Její záznamové archy vznikly a byly vydány za podpory firmy Pfizer v roce 2010.

Výsledek

Z obsahu připomínek a námětů pro novelizaci testu se opakovaně objevovala následující témata: příliš malé a nevýrazné obrázky k položce „Jazyk – pojmenování obrázků" na Listu pro pacienta (LPP), nedostatek místa pro kresbu hodin na LPP, potíže s vyhodnocením některých položek, zejména „Orientace" (např. nejasně daná tolerance data a ročního období) a „Jazyk – pojmenování předmětů" (jak hodnotit například alternativní názvy obrázků: krokodýl vs aligátor, ještěr, ještěrka; harfa vs lyra apod.). Dále byly opakovaně uváděny problémy s nepřesnými a neurčitými instrukcemi u některých položek, zvláště paměťových, „Jazyk – porozumění" („Třístupňový příkaz") a „Jazyk – opakování" (čtyři slova). U vyšetřování „Paměť – anterográdní paměť" se upozorňovalo na časté potíže s názvem obce Hostěnice a s názvem Sadová ulice, konkrétně se slovem „ulice". Další, často zmiňovanou výtkou byla odlišná podoba položek MMS v rámci tohoto testu od samostatného MMS jako takového.

Z výše zmíněných a dalších připomínek k ACE-09 vychází úpravy a změny v novelizované verzi ACE-CZ. Cílem inovované verze bylo, aby se co nejvíce přiblížila originální anglické verzi testu ACE-R z roku 2006. Rovněž jsme se snažili o co nejvěrnější podobu položek MMS v češtině. Dále nová verze prodělala formální grafické vylepšení testu v archu pro administraci a v LPP. Touto úpravou se zejména vyřešil nedostatek místa pro kresebné úkoly a zkvalitnila se podoba obrázků v LPP. Hlavní rozdíly mezi originální verzí ACE-R, ACE-09 a upravenou verzí ACE-CZ přináší tab. 1.

Diskuze

Vzhledem k omezenému rozsahu příspěvku jsou podrobnosti o úpravách včetně jejich zdůvodnění k dispozici jako elektronický dokument s názvem Důvody a průběh novelizace české verze Addenbrookského kognitivního testu na webových stránkách časopisu ČSNN nebo AD Centra v sekci Testy a dotazníky.

Jak předešlá česká verze, tak novelizovaný ACE-CZ nebyly porovnávány s anglickou verzí zpětným překladem. Z tab. 1 je však podle našeho názoru zřejmé, že obsahová shoda nově upravené podoby testu je blíže originálu. Provizorně lze používat zatím normy převzaté z původní práce na anglické populaci (tab. 2) [2].

Dalším logickým a nezbytným krokem pro ACE-CZ je její standardizace v českém prostředí. Je nutné vytvořit poctivé normy jak celkového skóre, tak jednotlivých podskórů na dostatečně reprezentativním vzorku v průřezovém uspořádání se zohledněním různých věkových kategorií, vzdělání a pohlaví. Současně by bylo zajímavé vidět přirozené změny rozumových schopností měřené právě testem ACE-CZ při normálním stárnutí v dlouhodobém sledování. Tak by byly položeny pevné základy k větší síle testu rozpoznat včas patologické stárnutí mozku, a tím i brzkému zahájení adekvátní léčby. V neposlední řadě může být podrobná příloha k tomuto článku

proLékaře.cz | 10.11.2026

Tab. 1. Hlavní rozdíly mezi originálním anglickým testem ACE-R z roku 2006, českou adaptací z roku 2009 a novelizovanou verzí ACE-CZ.

Položka	Původní anglický test ACE-R 2006	Česká adaptace ACE-09 2009	Novelizovaná česká verze ACE-CZ	Vysvětlení úprav
1. Orientace				
datum	tolerance ± 2 dny v manuálu	neuvedeno	doplněna tolerance ± 2 dny	Přesná shoda s anglickou verzí manuálu. Náhrada chybějícího manuálu.
roční období	hodnocení v manuálu	neuvedeno	doplněno hodnocení ročního období	Přesná shoda s anglickou verzí manuálu. Náhrada chybějícího manuálu. Hodnocení je velmi snadné: k jaru patří – březen, duben, květen, k létu – červen, červenec, srpen, k podzimu – září, říjen, listopad a k zimě – prosinec, leden, únor.
otázka kraje	Ask county	Ve kterém jsme kraji?	Ve kterém jsme kraji nebo oblasti? Hodnocení upřesněno	Na rozdíl od konzervativní Anglie se v ČR zrušily okresy a změnilo se vymezení krajů (např. Haná, dříve Severomoravský kraj, je nyní kraj Olomoucký). Proto starším osobám, kteří prožili většinu života v jiném územním uspořádání, dáváme větší vůli. U často sporného hodnocení v případě testování v Praze je doporučeno uznat kromě odpovědi „Hlavní město Praha" i „Středočeský kraj".
2. Paměť – zapamatování	lemon, key, ball	jablko, klíč, balón	lopata, šátek, váza	Sjednocení s českou verzí MMS. Pacienti často vybavovali chybně míč místo balón.
3. Pozornost a počty	Ask: "could you please spell WORLD for me?"	Hláskujte slovo CESTA.	Hláskujte slovo POKRM	Sjednocení s MMS. Větší shoda s anglickou verzí.
5. Paměť antero-grádní a položky 17 a 18	Harry Barnes 73 Orchard Close Kingsbridge Devon	Martin Dvořák Sadová ulice 73 Hostěnice Liberec	Martin Dvořák Sadová třída 73 Královice Soběslav	Slovo ulice v adrese bylo často opomíjeno. Ani v anglickém testu není použit běžný název pro ulici. Hostěnice jsou pacienty často vyslovovány jako Hostivice, přičemž není jasné, zda jde o konfabulaci, záměnu za skutečnou obec u Prahy nebo je způsobena hypakuzí vyšetřovaného. Kingsbridge je malé, asi 5tisícové městečko v hrabství Devon v jihozápadní Anglii. Protože se na adresu v ČR neuvádí okres (tedy odpovídající anglickému hrabství), použili jsme princip z minulého překladu – část města a město. Zvolili jsme méně známé město než Liberec, aby odpovídalo menšímu městu podobně jako v Anglii.
8b. Třístupňový příkaz	Uveden pouze stručný popis administrace.	Uveden pouze stručný popis administrace	Uveden podrobný popis celého postupu administrace	Sjednocení s MMS. Vyjasnění zda je nutné instrukci říkat po jednotlivých krocích a čekat na provedení každého úkolu nebo zda ji celou přečíst a poté čekat na vykonání jednotlivých úkolů. Náhrada chybějícího manuálu.
10. Jazyk – opakování	Hippopotamus	Nosorožec	Chobotnice	Nosorožec se vyskytuje v další úloze, kde se pojmenovávají obrázky, což může sloužit jako skrytá nápověda. Hippopotamus je česky hroch, který má však méně slabik než v angličtině. Chobotnice je jedno z mála českých termínů pro zvíře s alespoň čtyřmi slabikami.
	Neurčený postup opakování čtyř slov	Neurčený postup opakování čtyř slov	Uveden postup opakování slovo po slově	Upřesněno s hlavní autorkou anglické verze.
	Above, beyond and below	Více než, naopak a podobně	Nahoře, vzadu a dole	Větší shoda s anglickou verzí. Původní české sousloví mělo o jedno slovo více a osoby byly často diskvalifikovány za vynechání pouhé spojky „a", v češtině také existuje a podobně/ /apod. Namísto následujícího sousloví se toto používalo k bodování nepatřičně do celkového skóru MMS z ACE.
	No ifs, ands or buts'	Ne jestliže, pokud nebo ale	Prostě tak a ne jinak	Shoda s MMS. No ifs, ands or buts' je pořekadlo ve smyslu „je to tak a basta fidli". Nejde jen o prostý překlad.
11. Jazyk – pojmenování předmětů			Obrázky graficky shodné s anglickou verzí	Odlišné stínování a velikost obrázků vedly k nejistotě u vyšetřovaných osob. Nově jsou obrázky větší a výraznější. Kvůli jednoznačnému vyhodnocování byly vypsány příklady pojmenování předmětů, které lze uznat.
12. Jazyk – porozumění	Point to the one which is found in the Antarctic.	Ukažte jeden obrázek, který souvisí s Afrikou	Ukažte jeden obrázek, který souvisí s Antarktidou	Verze ACE-09 obsahovala chybně místo slova Antarktida slovo Afrika, které v kladené otázce umožňovalo tři správné odpovědi místo jediné správné v ACE-R.
14c. Zrakové – prostorové schopnosti			Vymezení většího prostoru pro kresbu hodin na LPP	Eliminace chybného grafického zpracování z nedostatku místa.
15. Percepční schopnosti	Počet teček 8, 10, 7, 9	Počet teček 8, 10, 7, 8	Počet teček 8, 10, 7, 9	Přesná shoda s anglickou verzí.
16. Percepční schopnosti	Větší „vykousání" písmen	Menší „vykousání" písmen	Převzetí písmen z původní verze	Přesná shoda s anglickou verzí.

proLékaře.cz | 10.11.2026

Tab. 2 Orientační hraniční hodnoty celkového skóru a podskórů pro jednotlivé kognitivní domény na základě výsledků původní práce o ACE-R od Mioshi et al [2]. U kognitivních domén uvádíme dolní hranici rozmezí.

Stadium	Bodový skór (rozmezí či hranice)
normální kognitivní výkon	89–100
demence – mírnější kritérium	88 (senzitivita 94 %, specificita 89 %)
demence – přísnější kritérium	82 (senzitivita 84 %, specificita 100 %)
Demence (50–75 let) – jednotlivé kognitivní domény	
1. pozornost a orientace	16 (max. 18)
2. paměť	17 (max. 26)
3. slovní produkce	8 (max. 14)
4. jazyk	21 (max. 26)
5. zrakově-prostorové schopnosti	14 (max. 16)

a stejně tak nová verze ACE-CZ inspirací pro slovenskou podobu testu.

Závěr

Hlavní přínos testu ACE-CZ spatřujeme ve třech hlavních oblastech:

1. Pomocí ACE-CZ se prověřuje podrobněji a více kognitivních funkcí.
2. Test dříve a lépe zachycuje kognitivní úbytek než nejběžněji používaný test MMS (nepublikovaná klinická zkušenost autorů). Znamená to, že i při normálním výsledku MMS lze pomocí ACE-CZ přesto detekovat kognitivní poruchu. Test je proto možné používat u osob s lehkým postižením (mírná kognitivní porucha, časná stadia demence nebo osoby s normálním MMS, které se přesto jeví, že by mohly mít počínající onemocnění).
3. Jeho užitečnost se také výrazně projevuje u atypických, složitých demencí při diferenciální diagnostice.

Doufáme, že předložená revidovaná česká verze ACE-CZ splní očekávání a bude obohacením pro každodenní praxi. Záznamové archy distribuuje zdarma firma Pfizer nebo jsou kdykoli volně ke stažení na webových stránkách AD Centra www.pcp.lf3.cuni.cz/adcentrum v sekci Testy a dotazníky či na webových stránkách ČSNN. Na kontaktní adresu psycholožky AD Centra PhDr. Raisové, Ph.D., můžete posílat své zkušenosti s testem, dotazy nebo připomínky. Další informace o použití Addebrookského kognitivního testu v lékařské praxi lze nalézt také v jiné publikaci [15]. Důvody a průběh novelizace české verze Addenbrookského kognitivního testu ACE-CZ jsou uvedeny v podrobném vysvětlujícím dokumentu [16], který je dostupný pouze v elektronické podobě na www.csnn.eu nebo www.pcp.lf3.cuni.cz/adcentrum v sekci Testy a dotazníky.

Literatura

1. Hummelová-Fanfrdlová Z, Rektorová I, Sheardová K, Bartoš A, Línek V, Ressner P et al. Česká adaptace Addenbrookského kognitivního testu (Addenbrooke's Cognitive Examination). Československá psychologie 2009; 53(4): 376–388.
2. Mioshi E, Dawson K, Mitchell J, Arnold R, and Hodges JR. The Addenbrooke's Cognitive Examination Revised (ACE-R): a brief cognitive test battery for dementia screening. Int J Geriatr Psychiatry 2006; 21(11): 1078–1085.
3. Bartoš A, Hasalíková M. Poznejte demenci správně a včas – příručka pro klinickou praxi. Praha: Mladá fronta 2010.
4. Rektorová I. Neurodegenerativní demence. Cesk Slov Neurol N 2009; 72/105(2): 97–109.
5. Ressner P, Hort J, Rektorová I, Bartoš A, Rusina R, Línek V et al. Doporučené postupy pro diagnostiku Alzheimerovy nemoci a dalších onemocnění spojených s demencí. Cesk Slov Neurol N 2008; 71/104(4): 494–501.
6. Bezdíček O, Balabánová P, Havránková P, Štochl J, Roth J, Růžička E. Česká verze Montrealského kognitivního testu s Mini-Mental State pro stanovení kognitivního deficitu u Parkinsonovy nemoci. Cesk Slov Neurol N 2010; 73/106(2): 150–156.
7. Topinková E, Jirák R, Kožený J. Krátká neurokognitivní baterie pro skrínink demence v klinické praxi: sedmiminutový skríninkový test. Neurol pro praxi 2002; 6: 323–328.
8. Tošnerová T, Bahbouch R. Mini-Mental State – rychlé orientační vyšetření kognitivního stavu. Československá psychologie 1998; 42(4): 328–333.
9. Bartoš A. Zjevná afázie není přítomna ani ve středním stadiu Alzheimerovy nemoci. Cesk Slov Neurol N 2010; 73/106(3): 254–257.
10. Košťálová M, Bednařík J, Skutilová S, Mitášová A, Bártková E, Šajgalíková K et al. Afázie a její vztah k tíži kognitivního deficitu u demence. Cesk Slov Neurol N 2010; 73/106(3): 258–266.
11. Mitášová A, Bednařík J, Košťálová M, Michalčíková R, Ježková M, Kašpárek T et al. Standardizace české verze The Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICUcz). Cesk Slov Neurol N 2010; 73/106(3): 258–266.
12. Krajčovičová L, Mikl M, Mareček R, Rektorová I. Analýza "default mode" sítě u zdravých dobrovolníků. Cesk Slov Neurol N 2010; 73/106(5): 517–522.
13. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiat Res 1975; 12(3): 189–198.
14. Mátlová M, Holmerová I, Bartoš A. Dny paměti – jak na včasnou diagnózu Alzheimerovy choroby. Čes Ger Rev 2009; 7(3–4): 157–160.
15. Raisová M, Kopeček M, Řípová D, Bartoš A. Addenbrookský kognitivní test a jeho možnosti použití v lékařské praxi. Psychiatrie 2011; 15(3): 145–150.
16. Důvody a průběh novelizace české verze Addenbrookského kognitivního testu (ACE-CZ). Cesk Slov Neurol N [online] 2011; 74/107(6): e1–e5. Dostupné z URL: www.csnn.eu.