# Jak vyšetřit paměť v ordinaci praktického lékaře? 2. část
# Co dnes používat a co opustit v kognitivním testování u praktického lékaře



**prof. MUDr Aleš Bartoš, Ph.D.**
Neurologická klinika
Fakultní Nemocnice Královské Vinohrady, Praha
Neurologická klinika, 3. LF Univerzity Karlovy, Praha



**MUDr. Magda Michalovová**
Neurologická klinika
Fakultní Nemocnice Královské Vinohrady, Praha
Neurologická klinika, 3. LF Univerzity Karlovy, Praha

## Souhrn
Se stárnutím populace roste potřeba včasného záchytu kognitivních poruch. Rozhovor často nestačí, a proto je k jejich odhalení nutné použít krátký test paměti. V prvním článku jsme představili velmi krátké testy Amnesia Light and Brief Assessment (ALBA) a Pojmenování obrázků a jejich vybavení (POBAV), které jsou metodiky certifikované Ministerstvem zdravotnictví ČR pro časný záchyt počínajících poruch paměti, jejich použití je zdarma a jsou ke stažení z internetových stránek www.abadeco.cz. V tomto druhém navazujícím sdělení uvádíme několik dalších testů a taktiku při jejich používání. Zvláštní pozornost je věnována testu pětičárové obrazcové produkce (ČAPR) a testu Mini–Cog a připomínáme také test kreslení hodin. Další rutinní používání Mini–Mental State Examination (MMSE) v ČR je problematické nejen kvůli licenčnímu omezení, ale i pro jeho slabší psychometrické vlastnosti a nižší citlivost k časným poruchám. Článek přináší kritický rozbor současné praxe a navrhuje změny. Do každodenní praxe praktických lékařů doporučujeme zařadit modernější a citlivější krátké testy ALBA a POBAV, které jsou nově uvedeny v náplni kódu 01210 – Test mentálních funkcí v ordinaci praktického lékaře. Mohou být doplněny dalšími jednoduchými metodami: testem pětičárové obrazcové produkce (ČAPR) a testem slovní produkce zvířat. Tento základní soubor nástrojů umožní odhalit kognitivní poruchu dříve, rychleji a spolehlivěji než dosud. Pro úplnost jsou uvedeny české verze zahraničních testů: Addenbrookského (ACE–III) a Montrealského (MoCA) kognitivního testu, které nejsou určeny pro praktického lékaře, ale využívají je specialisté různých profesí. Závěrem shrnujeme problémy současné praxe a nabízíme konkrétní návrhy na její zlepšení. Poselství článku by mělo vyznít, že některé zvyky se vyplatí změnit, zejména nahradit zastaralé postupy modernějšími testy, které skutečně pomohou odhalit časné kognitivní poruchy v každodenní praxi praktického lékaře, zahájit adekvátní léčbu a zlepšit prognózu pacientů.
*Motto:*
*„Některé staré zvyky se vyplatí změnit. MMSE nestačí. Testy ALBA, POBAV a ČAPR odhalí kognitivní deficity výrazně dříve. Vyzkoušejte je a přesvědčte se sami.“*

## Úvod
Se stárnutím populace roste potřeba včasného záchytu kognitivních poruch. Od 1. 1. 2026 dochází k zásadní změně v kognitivním testování v primární péči zavedením **výkonu 01210, který rozšiřuje spektrum standardizovaných testů** použitelných v ordinaci praktického lékaře. Tento článek reaguje na tuto změnu a představuje další možnosti vyšetření paměti.

Při diagnostice kognitivních poruch by praktický lékař měl ideálně provést nejdříve **kognitivní testování**. Pokud je zjištěn deficit, je třeba **doplnit laboratorní vyšetření a CT mozku**. Současně je třeba zhodnotit soběstačnost, revizi medikace a minimalizovat anticholinergní zátěž. Je vhodné provést také **diferenciální diagnostiku a zajištění intervence u ovlivnitelných příčin** (např. deficit B12, hypotyreóza, subdurální hematom). Praktičtí lékaři by po stanovení diagnózy měli mít kompetence dále dispenzarizovat a léčit většinu pacientů s demencí. Současný systém jim dosud nenabízel optimálně nastavené podmínky ani odpovídající úhradové mechanismy. Nyní však došlo ke zlepšení úhradových podmínek pro praktické lékaře formou **kódu 01210**, jehož náplň je v *Tabulce 1*. Je to první krok k systematičtějšímu řešení tohoto tématu.

Pacient by měl být odeslán k ambulantnímu neurologovi při přítomnosti ložiskových či jiných neurologických příznaků nebo potřebě diferenciální diagnostiky. Do kognitivního centra praktický lékař směruje pacienty s podezřením na atypické formy nebo demence s časným začátkem před 65. rokem věku, s rychlou progresí kognitivní poruchy či složitých a nejasných

typech demence.

Krátké kognitivní testy stojí tedy na počátku celého procesu. Měly by být nedílnou součástí preventivních prohlídek seniorů. Praktičtí lékaři hrají klíčovou roli ve screeningu kognitivních poruch, zejména u pacientů ve vyšším věku nebo s rizikovými faktory pro jejich vznik a progresi.

**Časný záchyt demence** byl zařazen do kompetencí praktických lékařů od 1. 1. 2020 a je hrazen z veřejného zdravotního pojištění. Jde o zásadní krok správným směrem, nicméně označení tohoto programu může být zavádějící. Skutečný časný záchyt by měl cílit na ještě dřívější stadium – tzv. mírnou kognitivní poruchu (MKP). V této fázi má pacient sice poruchy paměti nebo jiných kognitivních funkcí, ale stále zvládá každodenní život samostatně, bez závislosti na péči druhých.

Vyšetření by tedy nemělo směřovat pouze k rozpoznání manifestní demence, ale zejména **k odhalení počínajících poruch**, kdy je možné ještě účinně zasáhnout. Včasná diagnostika umožňuje zahájení vhodné léčby, včetně nové biologické terapie monoklonálními protilátkami u Alzheimerovy nemoci.

**Cévní rizikové faktory** zvyšují riziko vzniku a progresi demence, a proto by praktičtí lékaři při zjištění i mírné kognitivní poruchy měli věnovat zvýšenou pozornost těmto faktorům. Takové intervence mohou zpomalit průběh onemocnění a významně zlepšit kvalitu života pacientů i jejich pečujících osob.

Podle doporučených postupů z roku 2024 mají praktičtí lékaři provádět **rutinní screening kognitivních funkcí v rámci preventivní prohlídky jedenkrát za dva roky u osob ve věku 65–80 let**. Přestože je screening omezen na tuto věkovou skupinu, je nutné věnovat zvýšenou pozornost i starším pacientům, u nichž je prevalence demence nejvyšší. U osob starších 80 let je doporučeno aktivní vyhledávání kognitivního deficitu formou cíleného klinického vyšetření doplněného o objektivizovanou anamnézu od pečující osoby či rodinného příslušníka. Dalším důvodem vyšetření kognitivních funkcí u praktického lékaře je stížnost samotného pacienta nebo jeho příbuzných na poruchy paměti. Statistiky za rok 2023 ukazují rostoucí využívání screeningu časného záchytu demence v České republice průměrně u 15 % osob ve věku 65–80 let. V různých regionech se ho zúčastnilo méně než 20 % pacientů dané věkové kategorie a na některých místech v republice byl dokonce pod 10% hranicí. Ke zlepšení situace by proto mělo přispět i toto sdělení.

Tento článek navazuje na první část, jak vyšetřit paměť v ordinaci praktického lékaře, která vyšla v posledním *Practicusu 6* v roce 2025. V ní jsme představili velmi krátké testy Amnesia Light and Brief Assessment (ALBA) a Pojmenování obrázků a jejich vybavení (POBAV), což jsou metodiky certifikované Ministerstvem zdravotnictví ČR pro časný záchyt počínajících poruch paměti. Nyní se zaměříme na další velmi krátké zkoušky a představíme také delší testy, které mohou praktičtí lékaři používat ve výkonu 01210. První a korespondující autor přitom vychází ze svých bohatých zkušeností, protože se tématu kognitivního testování věnuje dlouhodobě. Vyvinul původní české testy a významně se podílel na převodu testů ze zahraničí do českého prostředí. Přehled současných testovacích možností porovnává *Tabulka 2*. Testy jsme rozdělili podle délky trvání na velmi krátké testy do 5 minut a delší metody. Na přehled metod navazuje pojednání o taktice, který test zvolit se zdůvodněním.

### 1) Velmi krátké testy do 5 minut

K velmi krátkému vyšetření se mohou využívat testy **ALBA a POBAV**, jejichž provedení je hrazeno zdravotními pojišťovnami podle nového kódu. Doporučujeme k nim přidat velmi výtěžný a unikátní **test pětičárové obrazcové produkce**. Tyto tři testy dohromady by měly tvořit pilíř při vyšetřování kognitivních funkcí. Pomocí této trojice se zachytí velká většina časných kognitivních deficitů za krátký čas. Jsou vhodné u pacientů s nově zachycenými příznaky poruchy mentálních funkcí nebo u dispenzarizovaných pacientů ke zhodnocení vývoje kognitivních funkcí a ověření efektu léčby. Při rozpacích je možné je ještě doplnit testem slovní produkce zvířat, testem kreslení hodin (TKH) nebo Mini–Cog. Při screeningu není možné je použít samostatně, ale až v návaznosti na testování Mini–Cog (*Tabulka 1*). Jejich vlastnosti porovnává *Tabulka 2*.

**Tabulka 1: Kognitivní testy pro praktického lékaře a náplň výkonu 01210 – Test mentálních funkcí v ordinaci praktického lékaře**

| | | |
|---|---|---|
| **Obsah výkonu:** | **Standardní test kognitivních funkcí normovaný pro českou populaci:**<br>• Montrealský kognitivní test (MoCA test)<br>• Mini–Mental State Examination (MMSE) doplněný testem hodin<br>• Addenbrookský kognitivní test (ACE–III)<br>• test Amnesia Light and Brief Assessment (ALBA)<br>• test Pojmenování obrázků a jejich vybavení (POBAV) | |
| | | **Frekvenční omezení:** |
| **Výkon se vykazuje:** | **a) SCREENING:** u bezpříznakových pacientů v rámci časného záchytu demence v případě pozitivního výsledku testu MiniCog – frekvenční omezení 1× za 2 roky | 1× za 2 roky, návaznost na 01026 |
| | **b) SUSPEKCE:** u pacientů s nově zachycenými příznaky poruchy mentálních funkcí | 1× za 1 rok |
| | **c) DISPENZARIZACE:** u dispenzarizovaných pacientů s demencí v ordinaci praktického lékaře ke zhodnocení vývoje kognitivních funkcí a ověření efektu léčby; testování se ukončuje při progresi do terminální demence | 4× za 1 rok |

**Tabulka 2: Přehled kognitivních testů hrazených podle nového kódu výkonu 01210 (Test mentálních funkcí v ordinaci praktického lékaře) a další vyšetřovací možnosti pro praktické lékaře**

| Test a jeho dostupnost | Počet položek k zapamatování | Trvání / paměťová efektivita | Hlavní charakteristika testu |
|---|---|---|---|
| Test Amnesia Light and Brief Assessment (ALBA) – zdarma na www.abadeco.cz | 12 slov věty a gest s volným vybavením | 2 min. / 6 | Hrazen zdravotní pojišťovnou, certifikovaný Ministerstvem zdravotnictví ČR, velmi krátké trvání, zpaměti bez pomůcek, efektivní vyšetření krátkodobé paměti a řeči, i u pacientů s parézou dominantní končetiny, slabozrakých nebo nevidomých |
| Test Pojmenování obrázků a jejich vybavení (POBAV) – zdarma na www.abadeco.cz | 20 obrázků s volným vybavením | 4 min. / 5 | Hrazen zdravotní pojišťovnou, certifikovaný Ministerstvem zdravotnictví ČR, velmi krátké trvání, vyšetření řeči, sémantické a krátkodobé paměti, grafie, vysoce náročný test k detekci úplně prvních kognitivních deficitů, trvalý záznam k ukázce příbuzným nebo pro srovnání s následným testováním |
| Test pětičárové obrazcové produkce (ČAPR) – zdarma na www.abadeco.cz | 0, ale ke správnému provedení si musí pamatovat komplexní instrukci a podmínky provedení | 2–3 min. / 0 | Výjimečný test k rychlému zjištění mírných a jiných kognitivních funkcí než paměťových (exekutivních, zrakově–prostorových, kreativních, grafomotorických a psychomotorického tempa), důležitý zejména při hraničních nebo normálních výsledcích testů ALBA a POBAV |
| Test slovní produkce zvířat | 0, neopakovat stejné zvíře | 2 min. / 0 | Rychlý a jednoduše proveditelný test, ale nezachytí poruchy paměti |
| Addenbrookský kognitivní test (ACE–3) – zdarma | 3 slova a 7 položek adresy, vybavení s nápovědou | 20–40 min. / 0,4 | Hrazen zdravotní pojišťovnou, podrobné vyšetření mnoha kognitivních funkcí, kromě celkového skóru i kognitivní profil k diferenciální diagnostice, dlouhý, nevhodný pro běžnou ambulanci |
| Montrealský kognitivní test (MoCA) – povinné školení online | 5 slov s volným vybavením | 13–20 min. / 0,4 | Hrazen zdravotní pojišťovnou, baterie více různorodých testů, senzitivní k detekci mírné kognitivní poruchy, certifikace online nutná |
| Test kreslení hodin se skórováním BaJa– zdarma na www.abadeco.cz | 0 | 2 min. / 0 | Všeobecně známý, jednoduché zadání, vyšetřovaný provádí samostatně, krátké trvání, nezachytí MKP, snadné skórování BaJa |
| Mini–Cog – zdarma | 3 slova s volným vybavením | 3 min. / 1 | Hrazen zdravotní pojišťovnou, lepší než test kreslení hodin pro zkoušku paměti 3 slov, málo senzitivní pro MKP |
| MMSE (Mini–Mental State Examination) – placený (cca 2 USD/test) | 3 slova s volným vybavením | 10 min. / 0,3 | Hrazen zdravotní pojišťovnou, všeobecně známý, více kognitivních funkcí, nízká senzitivita pro MKP, zpoplatněný, nelze používat zdarma |

MKP – mírná kognitivní porucha
U testů je uvedena nová vlastnost, tzv. paměťová efektivita. Je vypočítána jako počet položek k zapamatování dělený délkou provedení testu. Testy ALBA a POBAV dosahovaly paměťové efektivity přibližně 5–6 položek/min, zatímco MMSE, MoCA a ACE–R pouze 0,3–0,4 položky/min.

**a) Test pětičárové obrazcové produkce (ČAPR)**
V Testu pětičárové obrazcové produkce (ČAPR) má pacient za úkol nakreslit během jedné minuty co nejvíce různých obrazců, přičemž každý musí být tvořen právě pěti rovnými čarami. Komplexní test ČAPR umožňuje **rychle posoudit více kognitivních domén** – zejména funkce exekutivní, ale také zrakově–prostorové a paměťové. Je **velmi krátký (2–3 minuty) a má jednoduchý princip**, ale zároveň klade vysoké nároky. Vyšetřovaná osoba musí současně dodržet více podmínek pod časovým tlakem. Výhodou jsou minimální nároky na pomůcky: papír, pero a stopky. Příklady od pacientů s různými výkony ČAPR jsou zobrazeny na *Obrázek 1*.

Ve skupině 1221 osob běžné populace ve věku 45–90 let (průměr i medián 66 let, průměrná délka vzdělání 16 let) byl zjištěn průměrný výkon 5,6 obrazce za 1 minutu (medián = 5), tedy obvykle mezi 5–6 obrazci. **Hraniční výkon odpovídající 18. percentilu představují 3 obrazce. Výsledek 0–2 obrazce je považován za abnormální**.

Test je vhodným doplňkem k testům ALBA, POBAV a Mini–Cog, protože hodnotí jiné schopnosti. Spolehlivě odhaluje perseverace (opakování týchž obrazců), rigiditu myšlení a sníženou originalitu, typické pro poruchu čelního laloku. U zdravých osob bývá zachována flexibilita – střídají a obměňují tvary obrazců v dostatečném počtu. Nedodržení pravidla „právě 5 čar" pak může ukazovat na zrakově–prostorové nebo paměťové obtíže. Test ČAPR se vyplatí použít buď **rutinně u všech pacientů**, nebo **cíleně** u těch, u nichž zvažujeme **subkortikální formy demencí** (zejména frontotemporální či vaskulární). Je zvláště **cenný** u nemocí, které nemívají výrazné poruchy paměti ani podle testů ALBA a POBAV a kde bývá Mini–Mental State Examination normální nebo téměř normální (26–30 bodů).

Pětičárový test obrazcové produkce je představen na

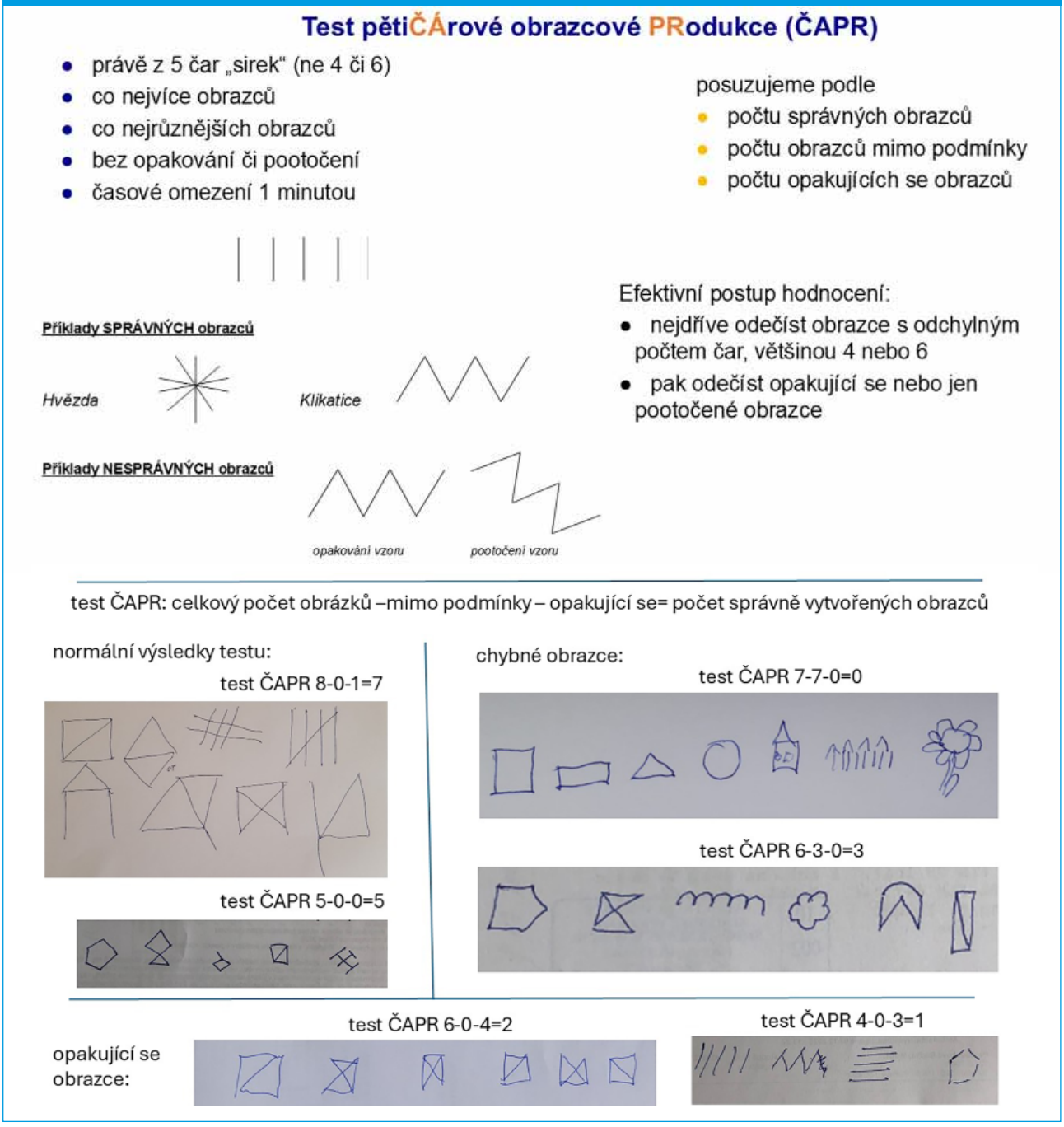
kanálu YouTube https://youtu.be/Dbhbn6TNK2o a ukázka vyšetření s delším intervalem tvoření je na https://youtu.be/HoFooJPaRW8.

Vzorové instrukce a obrazce k testu ČAPR je možné stáhnout z internetových stránek www.abadeco.cz.

**b) Test slovní produkce zvířat**

Test slovní produkce zvířat je komplexní a rychlý screeningový nástroj zaměřený na hodnocení sémantické slovní produkce a zachycení MKP. Pacienti mají za úkol **vyjmenovat co nejvíce zvířat za nejběžnější časový interval jedné minuty**. Tento test je výtěžný k záchytu počátečních deficitů a špatně se interpretuje, protože umožňuje posoudit více kognitivních funkcí zahrnující psychomotorické tempo, řečové a exekutivní schopnosti, paměť, pozornost a slovní zásobu. Test má jednoduché zadání, rychlé provedení a relativně velkou náročnost pro posuzovanou osobu (musí dodržovat pravidlo, generovat slova na čas, nesmí je opakovat). Proto je vhodný pro praktické lékaře jako **doplňkový, když předchozí testy nevedou k jednoznačným závěrům**. Nevypovídá tolik o krátkodobé paměti. Poruchu signalizuje **počet vyjmenovaných zvířat nižší než 15 za jednu minutu a 12 a méně za půl minuty**. Zhoršení je typické pro MKP, pro Alzheimerovu nemoc a některé formy frontotemporálních demencí. Nemá ochranu autorských práv a dá se udělat zpaměti bez záznamového formuláře.

**Obrázek 1: Autentické ukázky Testu pětičárové obrazcové produkce (ČAPR)**



**c) Test kreslení hodin**
Test kreslení hodin je rychlý screeningový nástroj pro vyšetření pacientů s demencí, ale **není vhodný pro detekci MKP**, protože se jím nevyšetřuje krátkodobá paměť. Hodnotí **dlouhodobou paměť, zrakově–prostorové schopnosti, kalkulii a exekutivní funkce**. Je součástí mnoha komplexních krátkých testů. Pacient má nakreslit ciferník se všemi čísly a na něm správně umístit hodinové ručičky na určitý čas, obvykle 11:10 nebo náročnější 23:20. Jeden z možných skórovacích systémů je např. BaJa, který dává větší bodovou váhu správnému umístění ručiček než jednoduchému ciferníku. **Skórování BaJa** se dá stáhnout z internetových stránek www.abadeco.cz. Test s vyhodnocením BaJa trvá maximálně 2 minuty.

**d) Test Mini–Cog**
V testu Mini–Cog je zkombinován **test kreslení hodin s paměťovou úlohou**. Pacient si nejdříve zapamatuje **tři slova** z šesti dostupných verzí pro opakované testování. Ve druhém kroku pacient **nakreslí hodiny** s umístěním ručiček do pozice 10 minut po jedenácté hodině. Poté si má pacient vybavit co nejvíce ze tří slov. Dobrá zpráva je, že zdravotní pojišťovny platí preventivní prohlídku s názvem Časný záchyt demence v ordinaci praktického lékaře s kódem 01026 lidem ve věku 65 až 80 let od roku 2020. Je skvělé, že tento kód existuje. Na druhou stranu budí několik rozpaků. Sousloví „časný záchyt demence" je zvláštní, protože demence se dá poznat i z prostého rozhovoru o nesoběstačnosti s příbuznými. Zřejmě by správně měl výkon znít „Časný záchyt kognitivní poruchy", protože cílíme na detekci mírné kognitivní poruchy, která se bez testování nedá zjistit. Hlavní náplní výkonu je provedení testu Mini–Cog. Toto je překvapivé, protože zatím nebyl u nás paradoxně validizován. Dále **nelze očekávat** od takto koncipovaného testu **skutečně časný záchyt kognitivní poruchy**, protože 3 slova k zapamatování jsou snadný úkol a test kreslení hodin se nehodí pro detekci počínajících kognitivních poruch. Není jasné omezení výkonu horní věkovou hranicí, přestože populace nad 80 let narůstá a v ní je výskyt kognitivních poruch zdaleka nejvyšší. Navrhujeme toto omezení zrušit. Pokud je výsledek testu Mini–Cog negativní nebo hraniční, nevylučuje to přítomnost kognitivní poruchy. V tomto případě je možné provést ještě senzitivnější certifikované testy ALBA a POBAV *(Tabulka 1)*. Další informace o výkonu jsou uvedeny v článku MUDr. Matějkové a kol. v časopise *Practicus 2025*, číslo 3.

Podle oficiálních internetových stránek testu je test vhodný jako screeningový nástroj pro demenci, ale v současnosti je důležitější detekce MKP. Na základě metaanalýzy z roku 2021 nebyla prokázána přesnost Mini–Cog pro detekci demence v prostředí primární péče, jelikož neexistuje dostatek studií pro formulaci doporučení. Kopie lze pořizovat se souhlasem autora výhradně pro klinické a výukové účely. Nesmí být upravováno nebo používáno pro marketingové, reklamní nebo výzkumné účely bez předchozího písemného svolení autora.

Provedení a vyhodnocení testu trvá dvě až tři minuty. Test je příliš jednoduchý a hodnocení sporné. Tři položky k zapamatování je málo na kvalitní prověření paměťových schopností, protože kapacita krátkodobé paměti je 7±2 položek. Má problematické skórování, např. na délce ručiček nezáleží, tři a více ručiček se počítají jako normální. Je nejisté, zda jsou praktičtí lékaři vyškoleni ve správném provádění a vyhodnocování testu. Setkali jsme se se zadáváním jiného času nebo chybným přidělením jednoho bodu za výkon testu kreslení hodin, který neexistuje. Proto zde opakujeme hodnocení podle autorů. Normálně nakreslené hodiny = 2 body. Normální hodiny mají všechna čísla ve správném pořadí a v přibližně správné pozici (12, 3, 6, 9 jsou správně). Žádné číslo nesmí chybět nebo být uvedeno vícekrát. Ručičky ukazují na čísla 11 a 10 (11:10). Délka ručiček se nehodnotí. Neschopnost test provést nebo jeho odmítnutí = 0 bodů. Na rozdíl od skórování Baja klade hlavní důraz na ciferník, zatímco nedostatečně popisuje správné nastavení ručiček. Podle autorů tohoto článku přeci na počtu a rozdílné délce ručiček záleží.

## 2) Kognitivní testy delší než 10 minut

Mezi testy mentálních funkcí hrazené v ordinaci praktického lékaře podle výkonu 01210 patří i zahraniční metody, a to Montrealský kognitivní test (MoCA), Mini–Mental State Examination (MMSE) doplněný testem hodin a Addenbrookský kognitivní test (ACE–III) *(Tabulka 1,2)*. Jejich správné provedení a vyhodnocování je však relativně zdlouhavé, náročné na testovací zkušenosti a většinou nad časové možnosti v běžné praxi praktických lékařů.

**a) Addenbrookský kognitivní test (ACE–III)**
Česká verze Addenbrookského kognitivního testu ACE–III je dostupná od roku 2023. Test hodnotí pět oblastí kognice (pozornost, paměť, exekutivní funkce, zrakově–prostorové schopnosti a řeč). Maximální skór je 100 bodů, normální výkon odpovídá přibližně 90–100 bodům podle předešlé revidované verze. České normy pro ACE–III chybí. Může přispívat v odlišování Alzheimerovy nemoci od frontotemporální demence. Administrace trvá 15–30 minut. Pro svou délku není vhodný k použití v ordinaci praktického lékaře, ale může být užitečný v rukou specialistů (neurolog, psychiatr, klinický psycholog), zejména pro diferenciální diagnostiku.

**b) Montrealský kognitivní test (MoCA)**
Montrealský kognitivní test (MoCA) je krátký test (10–15 minut, maximum 30 bodů) určený k záchytu mírné kognitivní poruchy a časných stádií Alzheimerovy nemoci. V české populaci se za hraniční výkon považuje 23–24 bodů. Je citlivější než MMSE, ale méně vhodný u pokročilejší demence. Administrace vyžaduje oficiální školení a certifikaci, jinak hrozí chyby ve vyhodnocení. V běžné praxi praktického lékaře není test obvykle využíván, protože trvá delší dobu a vyžaduje již určité testovací zkušenosti. Využívá se především u specialistů.

**c) Test Mini–Mental State Examination (MMSE)**
V České republice je nejznámějším kognitivním testem

Mini–Mental State Examination (MMSE), a to zejména proto, že až do roku 2024 byl podmínkou pro předepisování kognitiv. Od roku 2025 již tato vazba neplatí a **pro hodnocení kognitivních funkcí je možné využít jakýkoli vhodný test**.

MMSE je od roku 2001 **chráněn autorskými právy a jeho použití je zpoplatněno**. K legálnímu využití je nutné získat souhlas držitele práv prostřednictvím portálu [PAR, Inc.](https://www.parinc.com/Products/Pkey/237). Cena za jedno použití činí přibližně 2 USD. Bez zakoupení licence u této americké soukromé společnosti není další používání testu v ČR legální. Přesto zdravotní pojišťovny nadále proplácejí výkon 01210, jehož náplní je právě provedení MMSE.

Další slabinou MMSE je jeho **nízká citlivost k odhalení raných forem kognitivního postižení, zejména mírné kognitivní poruchy**. Test zahrnuje velmi jednoduché úkoly, které často nezachytí potíže u běžné české populace s vyšším vzděláním.

Pacienti s **frontotemporální demencí mají normální nebo téměř normální výsledek 26–30 bodů**, protože MMSE neměří exekutivní a frontální funkce. Právě proto je tento typ demence poddiagnostikováván. Protože uniká časné diagnostice, bude častější, než je v současnosti.

Vzhledem k absenci oficiálně zakoupených verzí navíc v praxi koluje řada **neautorizovaných mutací** a administrace i vyhodnocování testu často probíhá bez jednotného metodického rámce.

Pomocí testu MMSE je možné vyšetřit více různých kognitivních funkcí s kvantifikací od 0–30 bodů. Podle české studie za **hraniční skór je považován 27 bodů**, tedy normální rozmezí je 28–30 bodů a hranice pro demenci je 23 bodů. Provedení a vyhodnocení trvá 5–10 minut, ale podle oficiálních stránek držitele práv 10–15 minut plus 5 minut na vyhodnocení.

**Návrh kognitivních testů pro předpis kognitiv u praktického lékaře**

**Praktický lékař může předepsat kognitiva**, protože byla zrušena vazba na specializace. Jsou určena pro **demence způsobené Alzheimerovou nemocí.** Od roku 2025 již není předpis kognitiv navázán na hodnotu MMSE. Hlavním důvodem byla autorská ochrana testu s jeho zpoplatněním. Dalším problémem testu MMSE je jeho jednoduchost, zejména pro vzdělanou českou populaci. Proto hodnocení kognitivního stavu podle něj zkresluje. Je třeba si uvědomit, že i **malé deficity v testu MMSE mohou už znamenat poměrně pokročilou kognitivní poruchu**. Pokud ho budeme i nadále používat, zachováme podhodnocování kognitivních deficitů u pacientů. Proto jeho další užívání nedoporučujeme. Rozumíme ale, že má historickou hodnotu, výsledek je srozumitelný mezi lékaři a dalšími odborníky a jsou na něj navázána některá rozhodnutí.

Při předpisu kognitiv je nyní nutné prokázat kognitivní deficit **libovolným vhodným testem**, který je uveden v *Tabulce 1*. To umožňuje lékařům využít širší škálu nástrojů. Vzhledem k časovým nárokům ambulancí se doporučuje začít testy, které jsou krátké a náročné, jako jsou **ALBA a POBAV**. Oba tyto testy mají trvání 6–8 minut a jsou vhodné jak k záchytu počínajících poruch, tak k monitorování průběhu onemocnění. Podle kombinace výsledků lze odhadnout míru pravděpodobnosti přítomnosti kognitivní poruchy. Pokud se **oběma testy zjistí abnormální výsledky, pak je kognitivní porucha vysoce pravděpodobná**. Naopak pokud v obou testech jsou **normální skóry**, je **kognitivní porucha vysoce nepravděpodobná** až na výjimky. Velmi žádoucí je doplnit je testem **ČAPR**, i když není v doporučených postupech ani v kódu výkonu, protože je novou možností. U nejednoznačných nebo nejasných nálezů nebo v určitých situacích je vhodné vyšetření rozšířit o **další testy** nebo **je opakovat znovu po 3–6 měsících**.

V minulém článku bylo zveřejněno indikační schéma předpisu kognitiv podle testů ALBA a POBAV v souvislosti se stadii MKP a lehké, středně těžké až těžké demence. Při **dispenzarizaci** pacientů se syndromem **demence** je možné využít jakýkoliv z testů uvedených v *Tabulce 1*, případně zvolit některý z nehrazených, pokud by byl pro daného pacienta vhodnější. Obecně je vhodné testy individualizovat podle aktuálního stavu pacienta a hloubky jeho kognitivní poruchy. Dobrou volbou by mohl být test **POBAV**, který je **rychlý, stále něco měří** i ve stadiu **demence** a může **monitorovat** kognitivní **progresi** ze všech testů asi nejlépe. Velmi krátké testy (např. ALBA, ČAPR) už většinou dosahují nulových skórů. Komplexní testy MoCA a ACE–III nejsou vhodné pro velkou zátěž pacienta a dlouhé trvání.

Spíše než kognitivní testování je čas v ordinaci lépe využít na **sociální poradenství, paliativní péči a plánování opatření k zajištění kvalitního života pacienta** s demencí i jeho závěr života.

**Digitální telemedicínské vyšetření paměti**

V ČR byl vyvinut unikátní a první český test ALBAV k **elektronickému samovyšetření paměti**, který je validizován k elektronické detekci mírné poruchy kognitivních funkcí. Je dostupný na internetové stránce www.albav.cz.

**Praktická doporučení k využívání kognitivních testů**

Nepoznaná kognitivní porucha může mít závažné zdravotní, sociální i pracovní důsledky. V běžném rozhovoru, zejména v časných stadiích, ji často nelze odhalit, proto je v klinické praxi nezbytné použití krátkého kognitivního testu.

**Prvním úkonem** praktického lékaře by mělo být **zhodnocení soběstačnosti** pacienta rozhovorem s pečující osobou či blízkým příbuzným, který zaměřujeme na aktivity náročnější na kognitivní funkce, mezi které patří samostatně užívat léky, samostatně cestovat, zacházet s financemi, ovládat telefon a další elektronické spotřebiče. Vhodné otázky ke zhodnocení soběstačnosti jsou v *Tabulce 3*. Další možností je použití standardizovaných dotazníků aktivit běžného života, např. Dotazník funkčního stavu nebo další dotazníky volně ke stažení na internetové stránce www.abadeco.cz.

**Tabulka 3: Vhodné otázky ke zhodnocení soběstačnosti**

- Připravujete si a berete si léky sám a správně?
- Dokážete dojet sám k lékaři ve správný den a na správnou hodinu?
- Dokázal/a byste cestovat samostatně na neznámé místo, např. dojet odtud do Soběslavi?
- Dokážete zacházet s financemi? Platit včas poplatky, v obchodě hotově, zkontrolovat si vrácenou částku?
- Dokážete ovládat běžné spotřebiče? Používat správně telefon, ovládat mikrovlnnou troubu, televizní ovladač, pračku aj.

Druhou možností je využít strukturovaný Dotazník funkčního stavu se zkratkou FAQ nebo jiné dotazníky na soběstačnosti se zkratkami DAD či BADLS. Jsou volně ke stažení na stránkách www.abadeco.cz.

**A) Testy při zachované soběstačnosti u syndromu mírné kognitivní poruchy**

Pokud praktický lékař zjistí, že je pacient soběstačný, může se jednat o stadium MKP, a proto je vhodné zvolit náročnější testy. Může vybírat mezi několika velmi krátkými testy, ideálně **ALBA, POBAV a ČAPR. Jejich vysoká senzitivita** k záchytu mírných deficitů je dána **paměťovou náročností**. Test ALBA má paměťový rozsah 0–12 bodů (maximálně šest slov a šest gest) a u testu POBAV dokonce 0–20 správně vybavených obrázků. Při delších časových možnostech a erudici lze zvolit komplexní testy **MoCA a ACE–III**, které jsou ale vhodnější spíše pro specialisty.

**B) Testy při zhoršené soběstačnosti u syndromu demence**

U jasné demence je méně vhodné provádět kognitivní testování, které je však vyžadováno pojišťovnou pro preskripci kognitiv. Jsou využitelné všechny testy určené pro MKP. Jejich problém někdy bývá ten, že už jsou pro tyto pacienty s demencí tak náročné, že dosahují nulových skórů nebo trvají dlouho. Testování je tak náročné jak pro samotného pacienta, tak i testující osobu. Ve stadiu demence jsou dostatečné i jednodušší testy jako například **test kreslení hodin (TKH) nebo Mini–Cog či Mini–Mental State Examination (MMSE)**, ale deficity je možné snadno vidět i v testu POBAV díky tzv. houpačkovému fenoménu v testu **POBAV**, který byl popsán v předchozím článku jako kvantitativní zkřížená proměnu v protichůdném zhoršování pojmenování a vybavení názvů obrázků.

Podotýkáme, že **tradiční MMSE není dostatečným testem** v mnoha situacích a může přinášet klamavé normální (27–30 bodů) nebo skoro normální výsledky, přestože je přítomná jasná porucha kognitivních funkcí. Jinými slovy normální výsledek MMSE nevylučuje kognitivní poruchu. V případě uchované soběstačnosti nebo u některých typů demencí (frontotemporální, vaskulární) je potřeba použít moderní krátké testy ALBA, POBAV a ČAPR nebo delší testy MoCA či ACE–III (*Tabulka 1, 2*). Umožňují odhalit deficity výrazně dříve, a proto je vhodné je zařadit do každodenní praxe praktického lékaře.

Bez objektivního testování nelze kognitivní deficit spolehlivě odhalit ani monitorovat. Praktický lékař má klíčovou roli v časném záchytu a dlouhodobém sledování kognitivního stavu, což má přímý dopad na další léčbu a soběstačnost pacienta.

## Závěrečné shrnutí

**1. Význam kognitivního testování v ordinaci praktického lékaře**

- Se stárnutím populace narůstá výskyt mírné kognitivní poruchy (MKP) a demence.
- Praktický lékař má klíčovou roli v **časném záchytu MKP,** ideálně před rozvojem demence.
- Od 1. 1. 2020 je **screening kognitivních funkcí hrazen** pojišťovnou (kód 01026).
- Cílem není jen zjištění demence, ale především **časný záchyt MKP**, kdy mohou být intervence nejúčinnější (ovlivňování cévních rizikových faktorů, použití biologické léčby AN).

**2. Testy vhodné pro zachycení mírné kognitivní poruchy (MKP)**

- **ALBA a POBAV** – české certifikované, krátké (6–8 min), citlivé testy vhodné i pro rutinní praxi (ke stažení na www.abadeco.cz, kde je informační podpora).
- **Pětičárový test obrazcové produkce a test slovní produkce zvířat** – rychlé, ale nehodnotí paměť; spíše exekutivní funkce, zrakově prostorové funkce a řeč.
- **MoCA a ACE–III** – komplexní, citlivé testy, ale **časově náročné (10–30 min)**, a proto vhodné pro specialisty.

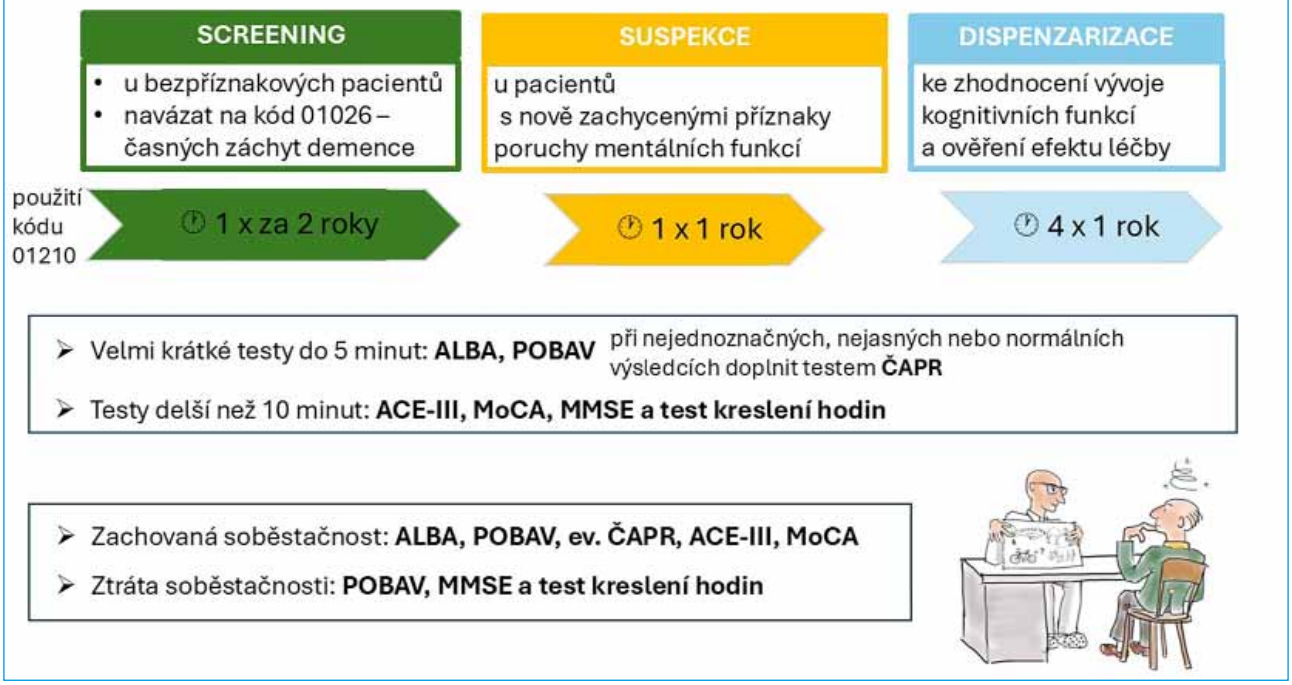
**3. Testy vhodné pro pacienty s demencí a sníženou soběstačností**

- **Mini–Cog** – jednoduchý (2–3 min), kombinuje kreslení hodin a paměť 3 slov; má nízkou senzitivitu pro MKP, problematické hodnocení a skórování
- **TKH (test kreslení hodin)** – rychlý, nehodí se k detekci MKP, ale dobře zachytí rozvinutou demenci
- **MMSE** – nejznámější, dříve požadovaný pro předpis kognitiv, ale:
  - **zpoplatněný a chráněný autorskými právy**
  - má **nízkou citlivost** pro detekci MKP, zejména u vzdělanějších osob
  - pro chybění exekutivní zkoušky nezachytí frontotemporální a další subkortikální demence, protože skóry jsou dlouho normální nebo skoro normální bez větší progresivní dynamiky

**4. Doporučený postup pro použití testů v praxi *(Tabulka 1, Obrázek 2)***

- **Při zachované soběstačnosti a podezření na MKP**: ALBA, POBAV, ev. ČAPR, zejména, když první dva testy nedetekují přesvědčivé deficity
- **Screening ve věkové kategorii 65–80 let Mini Cog, při pozitivním screeningu (Mini Cog +)**: ALBA, POBAV, **při podezření na kognitivní poruchu i přes negativní screening**: ALBA, POBAV, ev. ČAPR, zejmé-

**Obrázek 2: Přehled použití kognitivní testů v ordinaci praktického lékaře**




na, když první dva testy nedetekují přesvědčivé deficity.
- **Pacient s podezřením na demenci** – libovolný vhodný test *(Tabulka 1)*.
- **Pacient dispenzarizovaný, léčený pro demenci** – libovolný vhodný test *(Tabulka 1)*.

**5. Problémy praxe a návrhy řešení**
- Rozšíření kompetencí praktických lékařů k diagnostice a léčbě demencí → pro účinnou dispenzarizaci a léčbu demence v ordinaci PL je nezbytné nastavit vhodnější úhradové mechanismy a organizační podmínky.
- **Nízká účast pacientů** ve screeningu (v roce 2023 průměrně jen 15 % ve věku 65–80 let) → nutná větší osvěta.
- **Nepřesný název a definice** výkonu 01026 („časný záchyt demence“) → navrhuje se změna na „časný záchyt kognitivní poruchy“, posun věkových hranic (65 let – bez omezení) a povolení použití validovaných a certifikovaných testů ALBA a POBAV i jako screeningových testů.
- **Časové omezení** PL při rostoucím počtu seniorů → využít digitální nástroje (např. online test www.albav.cz).

**6. Rozšíření kognitivního testování v primární péči – výkon 01210**
- Výkon **„Test mentálních funkcí v ordinaci praktického lékaře“ (kód 01210)** je nově vázán na použití **standardizovaných kognitivních testů normovaných pro českou populaci**.
- Praktičtí lékaři mohou využívat tyto testy: **Mini–Cog, MoCA, MMSE, ACE–III, ALBA a POBAV** *(Tabulka 1)*.
- Praktičtí lékaři se nemusí naučit všechny tyto testy, ale je přínosnější, když budou **umět dobře provádět a spolehlivě vyhodnotit** např. dva z nich a rutinně je používat.
- Oproti dosavadní převaze **MMSE** dochází k **výraznému rozšíření spektra kognitivního testování** v primární péči.
- Časová náročnost delších testů **(MoCA 10–15 min, ACE–III 15–30 min)** může limitovat jejich rutinní použití v praxi.
- Pro **rychlý screening časných kognitivních poruch** jsou zvláště vhodné krátké testy **ALBA (2–3 min) a POBAV (4–6 min).**
- Nová úprava výkonu **posiluje roli praktických lékařů** v cíleném screeningu kognitivních poruch i v **dispenzarizaci pacientů s demencí**.

**Grantová podpora**
Práce byla podpořena projekty COOPERATIO Q38 Univerzity Karlovy, RVO [Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, 00064173] a Technologické agentury ČR v rámci Programu SIGMA DC3 [TQ01000332 Telemedicínské samovyšetření řeči a paměti pro rychlou detekci kognitivních poruch pomocí strojového učení].

**Poděkování**
Autoři děkují MUDr. Astrid Matějkové za cenné názory, úpravy a opravy článku.

Literaura dostupná u autora.