

## Informacije za korisnike

Sustav klasifikacije manualne sposobnosti (MACS) opisuje načine na koje djeca s cerebralnom paralizom rukuju predmetima u aktivnostima svakodnevnog života. MACS opisuje pet stupnjeva. Stupnjevi se temelje na djetetovoj sposobnosti rukovanja predmetima i potrebi za pomoći ili adaptacijom kako bi izvelo zadatke u svakodnevnom životu. Brošura o MACS-u opisuje razlike između stupnjeva kako bismo mogli lakše odrediti onaj koji najbolje opisuje djetetove mogućnosti rukovanja predmetima.

Radi se o predmetima koji su važni i prikladni za djetetovu dob te koji se koriste za hranjenje, oblačenje, igranje, crtanje ili pisanje. Ti predmeti se nalaze u djetetovoj blizini, ali mu nisu nadohvat ruke. Predmeti koji se koriste u naprednim aktivnostima i zahtijevaju posebne vještine, kao što je sviranje instrumenata, nisu ovdje uključeni.

Pri određivanju djetetova MACS stupnja, odaberite stupanj koji najbolje predstavlja djetetovu uobičajenu izvedbu u domu, školi i zajednici. Djetetova motivacija i kognitivna sposobnost utječu na sposobnost rukovanja predmetima i u skladu s time na MACS stupanj. Kako bismo dobili uvid u djetetove mogućnosti rukovanja predmetima, nužno je ispitati nekoga tko poznaje dijete veoma dobro. MACS klasificira djetetovu uobičajenu izvedbu, a ne najbolju izvedbu u pripremljenoj testnoj situaciji.

MACS je funkcionalan opis koji se može koristiti kao pomoć pri dijagnosticiranju cerebralne paralize i njenih potipova. MACS procjenjuje djetetovu sposobnost rukovanja svakodnevnim predmetima, no ne i funkciju svake ruke zasebno kao niti kvalitetu, na primjer, hvata. MACS ne uzima u obzir funkcionalne razlike između pojedinih šaka, nego procjenjuje kako djeca rukuju predmetima u skladu sa svojom dobi. MACS ne namjerava objasniti uzroke oštećene manualne sposobnosti.

MACS se može upotrijebiti za djecu u dobi od 4 do 18 godina, ali interpretacija stupnjeva mora biti u skladu s djetetovom dobi. Naravno da djeca različito koriste predmete u dobi od 4 godine naspram djece u tinejđerskoj dobi. Isto se primjenjuje i na samostalnost – mlađe dijete treba više pomoći i nadzora od starijeg djeteta.

MACS obuhvaća cijeli spektar funkcionalnih ograničenja djece s cerebralnom paralizom i svih njenih potipova. Neki potipovi CP-a se mogu primijetiti na svim MACS stupnjevima, kao što je bilateralna CP, dok se neki oblici nalaze na samo nekim stupnjevima, kao što je unilateralna CP. Stupanj I obuhvaća djecu s manjim ograničenjima, dok će se djeca s težim funkcionalnim ograničenjima najčešće naći u IV i V stupnju. Ako bi se djeca bez poteškoća u razvoju klasificirala po MACS-u, bilo bi potrebno dodati stupanj 0.

Nadalje, svaki stupanj obuhvaća djecu s relativno različitim mogućnostima. Nije vrlo vjerojatno da će se stupanj MACS-a promijeniti nakon intervencije, navrojatnije, MACS stupnjevi ostaju stabilni tijekom vremena.

Pet stupnjeva MACS-a čine ordinalnu skalu, što znači da su stupnjevi „poredani“, ali razlike među stupnjevima nisu nužno jednake, kao što ni djeca s cerebralnom paralizom nisu jednako raspodijeljena kroz pet stupnjeva.

### Prijevod:

Ivana Brus, bacc. therap. occup., dr. Desa Grubić - Jakupčević, spec. fiz.med. i rehab., Eva Jakupčević, prof. engleskog jezika, Profesor Vlatka Mejaški Bosnjak, PhD, child neurologist, super visor

E-mail: [ann-christin.eliaasson@kbh.ki.se](mailto:ann-christin.eliaasson@kbh.ki.se) [www.macs.nu](http://www.macs.nu)

Eliasson AC, Krumlinde Sundholm L, Rösblad B, Beckung E, Arner M, Öhrvall AM, Rosenbaum P. The Manual Ability Classification System (MACS) for children with cerebral palsy: scale development and evidence of validity and reliability *Developmental Medicine and Child Neurology* 2006 48:549-554



## Manual Ability Classification System Sustav klasifikacije manualne sposobnosti

4-18 godina

MACS klasificira načine na koje djeca s cerebralnom paralizom rukuju predmetima pri svakodnevnim aktivnostima.

- MACS opisuje kako djeca uobičajeno rukuju predmetima kod kuće, u školi i zajednici, ne opisuje njihovu najbolju izvedbu.
- Kako bismo dobili uvid u djetetove mogućnosti rukovanja predmetima, nužno je pitati nekoga tko poznaje dijete veoma dobro, a ne provoditi specifične testove i ispitivanja.
- Predmeti kojima dijete rukuje se trebaju promatrati s obzirom na djetetovu dob.
- MACS klasificira djetetovu ukupnu sposobnost rukovanja predmetima, ne svaku ruku posebno.

2005, updated 2010



## Što trebate znati kako biste koristili MACS?

Djetetovu sposobnost korištenja predmeta u važnim aktivnostima svakodnevnog života, npr. tijekom igre ili odmora, hranjenja ili odijevanja.

U kojoj je situaciji dijete neovisno i do kojeg stupnja mu je potrebna podrška i adaptacija?

- I. **Koristi predmete lako i uspješno.** Ograničenja se mogu uočiti samo pri izvedbi manualnih zadataka koji zahtijevaju brzinu i točnost. No ipak, bilo kakva ograničenja u manualnim sposobnostima ne ograničavaju neovisnost u aktivnostima svakodnevnog života.
- II. **Koristi većinu predmeta, ali s ponešto smanjenom kvalitetom i/ili brzinom uspješnosti.** Određene aktivnosti se mogu izbjegavati ili mogu biti izvedene s ponekim poteškoćama; mogu se koristiti alternativni načini izvedbe, ali manualna sposobnost obično ne ograničuje samostalnost pri aktivnostima svakodnevnog života.
- III. **Koristi predmete s poteškoćama; treba pomoć pri pripremi i/ili adaptaciji aktivnosti.** Izvedba je spora i rezultira ograničenim uspjehom s obzirom na kvalitetu i kvantitetu. Treba neprestanu podršku i pomoć i/ili adaptiranu opremu, čak i za djelomično uspješnu aktivnost.
- IV. **Koristi ograničen izbor jednostavnih predmeta u prilagođenim situacijama.** Izvodi dijelove aktivnosti uz napor i s ograničenim uspjehom. Treba stalnu podršku i pomoć i/ili prilagođenu opremu, čak i za polovično uspješnu izvedbu aktivnosti.
- V. **Ne koristi predmete i ima teško ograničenu sposobnost izvođenja čak i jednostavnih aktivnosti.** Treba stalnu pomoć.

### Razlike između I i II stupnja

Djeca u I stupnju mogu imati ograničenja pri korištenju veoma malih, teških ili krhkih predmeta koji zahtijevaju preciznu i finu motoričku kontrolu ili uspješnu koordinaciju ruku. Ograničenja također mogu uključivati izvedbu u novim i nepoznatim situacijama. Djeca u II stupnju izvode gotove iste aktivnosti kao i djeca u I stupnju, ali je kvaliteta izvedbe manja ili je sama izvedba sporija. Funkcionalne razlike među šakama mogu ograničavati uspješnost izvedbe. Djeca u II stupnju redovito pokušavaju pojednostaviti korištenje predmeta, npr. korištenjem podloge kao potpore umjesto korištenja predmeta s obje šake.

### Razlike između II i III stupnja

Djeca u II stupnju koriste većinu predmeta, iako sporije ili s reduciranom kvalitetom izvedbe. Djeca u III stupnju redovito trebaju pomoć u pripremi aktivnosti i/ili trebaju prilagodbe okoline zbog ograničene sposobnosti doseganja ili korištenja predmeta. Ne mogu izvesti određene aktivnosti i njihov stupanj neovisnosti je povezan s podrškom okoline.

### Razlike između III i IV stupnja

Djeca u III stupnju mogu izvesti odabrane aktivnosti ako je situacija ranije pripremljena, ako ih netko nadzire te imaju mnogo vremena za izvedbu. Djeca u IV stupnju trebaju stalnu pomoć tokom aktivnosti, a njihov najveći doseg je značajno sudjelovanje u dijelovima aktivnosti.

### Razlike između IV i V stupnja

Djeca u IV stupnju izvode dijelove aktivnosti, međutim, trebaju stalnu pomoć. Djeca u V stupnju mogu, u najboljem slučaju, sudjelovati jednostavnim pokretima u posebnim situacijama, npr. pritiskanjem ili povremenim pridržavanjem laganih predmeta.