

## ТЕСТИРАЊЕ МОТОРИЧКЕ ЕФИКАСНОСТИ

Већина батерија моторичких тестова садржи и подтестове међу којима су и вештине манипулације објектима, а најчешће се користе: Тест развоја грубе моторике (The test of Gross Motor Development - edition 2, EGMD-2), Bruininks-Oseretsky test моторичке ефикасности (Bruininks-Oseretsky test of motor proficiency – edition -2, BOT-2), Тест основних моторичких вештина (Assesment of Fundamental Movement Skills, FMS), Тест развоја грубе моторике (Test of Gross Motor Skills, TGMD) (Wiaart & Darrah, 2001). Неки од тестова манипулације објектима описани су у Табели.

Табела . Тестови вештина манипулације објектима

Назив теста	Опис теста	Оцењивање
<b>Бацање изнад главе</b> (Akbari et al., 2009)	Са удаљености од 12 м, дете баца лопту, са замахом изнад нивоа рамена са циљем да погоди мету пречника 1.8 м, постављену 30 цм изнад подлоге.	Дете добија 1 поен за успешан, 0 за неуспели покушај (Максимално 5). Високе оцене показују боље перформансе од ниских резултата.
<b>Хватање</b> (Okely, Booth, & Patterson, 2001)	Дете покушава да ухвати лопту бачену испод нивоа рамена, са удаљености од 13,7 м са луком, тако да пада унутар обележеног круга пречника 6 м.	Дете добија 1 поен за успешан, 0 за неуспели покушај. Високе оцене показују боље перформансе од ниских резултата.
<b>Ударац</b> (Okely et al., 2001)	Дете покушава да шутне лопту пречника 20 цм која мирује, са удаљености од 9 м у нацртану мету облика правоугаоника, димензија 6х3 м.	Дете добија 1 поен за успешан, 0 за неуспели покушај. Високе оцене показују боље перформансе од ниских резултата.
<b>Бацање и хватање тениске лоптице</b>	Дете држи тениску лоптицу једном руком, која се опружено	Бележи се број исправно изведених хватања,

<p><b>једном руком</b> (Bruininks &amp; Bruininks, 2010)</p>	<p>предручена, испушта лоптицу из руку и поново је хвата након једног одскока са пода. Приликом хватања дозвољено је савијање или померање уколико је неопходно.</p>	<p>максимално 5, од којих свако носи један поен.</p>
<p><b>Бацање и хватање тениске лоптице обема рукама</b> (Bruininks &amp; Bruininks, 2010)</p>	<p>Дете држи тениску лоптицу са обе опружено предручене руке (испред себе), испушта лоптицу из руку и поново је хвата након једног одскока са пода. Приликом хватања дозвољено је савијање или померање уколико је неопходно.</p>	<p>Бележи се број исправно изведених хватања, максимално 5, од којих свако носи један поен. Хватање није исправно изведено ако испитаник ухвати лоптицу једном руком.</p>
<p><b>Одбијање тениске лоптице о под наизменично обема рукама</b> (Bruininks &amp; Bruininks, 2010)</p>	<p>Испитаник држи тениску лоптицу у доминантној руци опружено испред себе (у предручењу). Испушта лоптицу из руке и почиње одбијање о под најпре недоминантном руком тако да свако наредно одбијање врши другом руком, наизменично. Испитаник сме да се помера уколико му је потребно. Други покушај извести само уколико испитаник не успе да постигне максимални резултат у првом покушају.</p>	<p>Бележи се број правилно изведених одбијања, максимално 10, од којих свако носи један поен. Одбијање лоптице о под није правилно изведено ако испитаник не мења руке наизменично, хвата лоптицу, дозволи лоптици да одскочи више него једном између два одбијања.</p>

## ТЕСТ РАЗВОЈА ГРУБЕ МОТОРИКЕ

(TEST OF GROSS MOTOR DEVELOPMENT – TGMD)

Тест развоја грубе моторике (Test of Gross Motor Development – TGMD) представља алат за процену развијености моторичких вештина који захтева опсервационе технике. Пројектован је за процену развоја грубе моторике код деце узраста од 3 до 10 година. Велики број истраживања последњих година, бавио се метријским карактеристикама овог теста (Brian et al., 2018; Ezzelle & Moutoux, 1993; Lopes, Saraiva, & Rodrigues, 2016; Maeng, Webster, & Ulrich, 2016; Sun, Sun, Zhu, Huang, & Hsieh, 2011; Wagner, Webster, & Ulrich, 2015; Webster & Ulrich, 2017), како би се усавршио и користио у пракси. Норме су развијене на основу података испитивања узорка од 1208 деце узраста од 3 до 10 година, која су живела у 10 различитих држава у Америци (Ulrich, 2013). Тест садржи 12 моторичких вештина подељених у два под-теста. Дете мора сваки критеријум 2 пута да изведе, ако правилно уради добија 1 бод, а ако није коректно изведено добија 0 бодова. Процена се обично може обавити за 10-20 минута. Збир за све критеријуме из сваке подскеле сачињава укупну необрађену оцену (0–48 поена). Тај резултат је најкориснија вредност добијена из TGMD, јер одражава основне конструкте уграђене у тесту и врло је поуздан. Због тога што је TGMD признат за важан инструмент у идентификацији моторичких заостатака у развоју или неког инвалидитета (Brian et al., 2018), такође је коришћен за тестирање деце са чулним ограничењем и оне са когнитивним проблемима. То је најбоља процена тренутног базичног моторичког развоја појединца.

Високе вредности резултата показују добро развијене локомоторне вештине и вештине манипулације објектима. Необрађене оцене се могу конвертовати у перцентилне рангове и стандардне оцене и упоредити са ранговима код осталих вршњака. Међутим, одговарајућа процена моторичког развоја код деце зависи од употребе поузданих и валидних инструмената. Батерија тестова TGMD-2 је подељена на 2 подскеле, а може се користити и редукована батерија са 3 теста у локомоторном делу батерије: Локомоторне вештине: 1) Трчање (бод), 2) Скакање на једној ноzi (бод), 3) Скок у даљ (бод); Вештине манипулације објектом (лоптом): 4) Ударање лопте која мирује (бод), 5) Дриблинг у месту (бод), 6) Хватање лопте (бод), 7) Шутирање лопте (бод), 8) Бацање лопте (бод), 9) Котрљање лопте (бод).