

---

# GIGER MD BIOFEEDBACK U DJEČJOJ RE/HABILITACIJI

---

**Valentina Matijević**

Odjel za reumatske bolesti fizikalnu medicinu i rehabilitaciju  
Klinika za reumatologiju, fizikalnu medicinu i rehabilitaciju, KBC Sestre milosrdnice Zagreb

Re/habilitacija je kompleksan i multidisciplinarni proces koji se odnosi na ponovno osposobljavanje osoba koje su svoje fizičke, psihičke, socijalne, emocionalne, profesionalne i druge sposobnosti izgubile uslijed ozljede, bolesti ili nekog drugog stanja. Cilj rehabilitacije je postizanje potpune osposobljenosti. Ukoliko nije moguće potpuno osposobljavanje, tada je cilj postići maksimum osposobljenosti prema preostalim psihofizičkim sposobnostima. Kod djece s neurorazvojnim ali i drugim poremećajima, bolestima i stanjima govorimo o habilitaciji. Habilitacija je proces buđenja i aktiviranja sposobnosti i funkcija koje nikada nisu bile razvijene. Tijekom re/habilitacijskog procesa koriste se različiti modaliteti kako bi se postigao najoptimalniji ishod. Najvažniji re/habilitacijski modalitet je kineziterapija (Bobath, Vojta, klasična konvencionalna medicinska gimnastika itd.). Druge fizikalnoterapijske procedure su termoterapija, elektroterapija, magnetoterapija, laser, trakcija i mnoge druge. Suvremena tehnologija sve je više zastupljena u rehabilitaciji odnosno u medicini uopće. Ista postaje neizostavni dio suvremenog re/habilitacijskog liječenja. Jedna od takvih suvremenih modernih metoda je GIGER MD. U osnovi GIGER MD je biofeedback (BFB) aparat koji uz poseban uređaj stimulira koordinirane ritmičke i dinamičke pokrete ekstremiteta i trupa u antigravitacijskom položaju. Na taj način stimulira uspostavljanje izgubljenih motoričkih, kognitivnih, vegetativnih funkcija, ali i poremećaja govora. Prvobitni uređaj takve vrste izumio je švicarski inženjer Giger, po kojem je terapija i dobila naziv. Tijekom GIGER MD terapije koordiniranim ritmičkim pokretima donjih, gornjih ekstremiteta i koordiniranom aktivacijom mišićne trupa ponovo se uspostavlja prostorno-vremenski koordinirano izbijanje neurona u točno određenoj fazi i frekvenciji. Rezultat je ponovno učenje koje stimulira i kontrolira nastanak novih neuralnih sinapsi. Kroz takvo ponovno učenje oštećena funkcija centralnog, perifernog i autonomnog živčanog sustava može se potpuno ili djelomično popraviti. Ovakav pristup dinamičnoj samoorganiziranosti živčanog sustava predstavlja novi znanstveni pristup u terapiji oštećenog živčanog sustava. Dosadašnja klinička iskustva prvenstveno su pokazala pozitivan utjecaj u bolesnika s ozljedama kralježničke moždine, cerebralnom paralizom, spinom bifidom, Parkinsonovom bolesti,

moždanim udarom, idiopatskom skoliozom, smetnjama govora. Iskustva kliničara i nekoliko istraživanja potvrđuju da GIGER MD biofeedback olakšava motoričko učenje, a kombiniran s drugim tehnikama poboljšava sveukupni pozitivni ishod re/habilitacijskog liječenja. Bolesnik je kod BFB tehnike u poziciji da sam upravlja svojim liječenjem, prati svoj napredak i postepeno dobiva kontrolu nad motoričkom izvedbom pokreta.

**Ključne riječi:** re/habilitacija, rehabilitacijski modaliteti, GIGER MD biofeedback.