

# PRIMJENA BOBATH KONCEPTA KOD PACIJENTA S HEMIPAREZOM U KUĆNOJ FIZIKALNOJ TERAPIJI – SUSTAVNI PREGLED LITERATURE

## *Application of the bobath concept in a patient with hemiparesis in home physical therapy - systematic literature review*

MIRKO LJUBAS, bacc. physioth., Bobath terapeut<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Udruga fizioterapeuta u zajednici, Bolnička cesta 96, Zagreb



This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs (CC BY-NC-ND) license.

### SUSTAVNI PREGLED / SYSTEMATIC REVIEW

e-mail adresa autora: [mirkoljubas@net.hr](mailto:mirkoljubas@net.hr)

### Sažetak

**Uvod:** Hemipareza je česta posljedica moždanog udara koja značajno utječe na sposobnost samostalnog kretanja i izvođenja svakodnevnih aktivnosti. Bobath koncept se pokazao kao jedan od najučinkovitijih pristupa u neurorehabilitaciji, jer stavlja naglasak na ponovno usvajanje normalnih obrazaca pokreta i funkcionalnih aktivnosti kroz svakodnevne zadatke.

Posebno je važno razmotriti njegovu primjenu u kućnim uvjetima, gdje pacijent boravi u poznatom i sigurnom okruženju. Cilj rada je prikazati mogućnosti i učinkovitost primjene Bobath terapije kod osoba s hemiparezom u kućnoj fizikalnoj terapiji te istaknuti ulogu fizioterapeuta i obitelji u rehabilitacijskom procesu.

**Materijali i metode:** Korišten je pregled literature objavljene u razdoblju od 2000. do 2024.godine. Pretraživane baze podataka uključuju PubMed, ScienceDirect, Cochrane Library i Google Scholar. Korištene ključne riječi bile su: "Bobath koncept", "hemipareza", "kućna rehabilitacija", "fizioterapija", "neurorehabilitacija". Analizirani su znanstveni članci i stručne publikacije koje opisuju kliničku primjenu Bobath koncepta kod pacijenata s hemiparezom u kućnim uvjetima. Fokus je bio na učinkovitosti terapije, pristupu fizioterapeuta i podršci okoline.

**Rezultati:** Pregled literature pokazuje da pacijenti koji provode Bobath terapiju u kući, uz stručnu podršku fizioterapeuta i aktivnu uključenost obitelji, pokazuju znatna

poboljšanja u pokretljivosti, ravnoteži i samostalnosti. Kućno okruženje dodatno povećava motivaciju pacijenta, a svakodnevne aktivnosti postaju prirodni dio rehabilitacije.

**Zaključak:** Bobath koncept u kućnoj fizikalnoj terapiji omogućuje kvalitetnu, individualiziranu i kontinuiranu rehabilitaciju pacijenta s hemiparezom. Ovaj pristup potiče funkcionalni oporavak, neovisnost i bolju kvalitetu života, posebno kada se provodi uz stručnu podršku i suradnju obitelji.

**Ključne riječi:** Bobath terapija, fizikalna terapija, hemipareza

### Abstract

**Introduction:** Hemiparesis is a common consequence of stroke that significantly affects the ability to move independently and perform daily activities. The Bobath concept has proven to be one of the most effective approaches in neurorehabilitation, as it emphasizes the re-acquisition of normal movement patterns and functional activities through everyday tasks. It is especially important to consider its application in home conditions, where the patient is in a familiar and safe environment. The aim of the paper is to present the possibilities and effectiveness of applying Bobath therapy in people with hemiparesis in home physical therapy, and to highlight the role of the physiotherapist and family in the rehabilitation process.

**Materials and methods:** A review of the literature published between 2000 and 2024 was used. The searched databases included PubMed, ScienceDirect, Cochrane Library, and Google Scholar. The keywords used were: „Bobath concept“, „hemiparesis“, „home rehabilitation“, „physiotherapy“, and „neurorehabilitation“. Scientific articles and professional publications describing the clinical application of the Bobath concept in patients with hemiparesis in home settings were analyzed. The focus was on the effectiveness of the therapy, the approach of the physiotherapist and the support of the environment.

**Results:** A review of the literature shows that patients who carry out Bobath therapy at home, with the professional support of a physiotherapist and the active involvement of the family, show significant improvements in mobility, balance and independence. The home environment further increases the patient's motivation, and daily activities become a natural part of rehabilitation.

**Conclusion:** The Bobath concept in home physical therapy enables high-quality, individualized, and continuous rehabilitation of patients with hemiparesis. This approach promotes functional recovery, independence, and a better quality of life, especially when implemented with professional support and family cooperation.

**Key words:** Bobath therapy, physical therapy, hemiparesis

## Uvod

Hemipareza je djelomična slabost jedne strane tijela, najčešće posljedica moždanog udara, koja znatno utječe na kvalitetu života pacijenata. Osobe pogođene hemiparezom imaju poteškoće s izvođenjem osnovnih aktivnosti svakodnevnog života, kao što su hodanje, održavanje ravnoteže, odijevanje i hranjenje. Rehabilitacija ovih pacijenata predstavlja ključan korak u njihovom oporavku i povratku samostalnosti. Među različitim pristupima rehabilitaciji, Bobath koncept se ističe kao jedan od najučinkovitijih i najčešće korištenih u neurološkoj fizioterapiji (1,2). Bobath koncept je razvijen sredinom dvadesetog stoljeća, a temelji se na holističkom i individualiziranom pristupu pacijentu. Cilj terapije je poticanje normalnih obrazaca kretanja kroz fascilitaciju i inhibiciju patološkog pokreta, oslanjajući se na neuroplastičnost središnjeg živčanog sustava (3). U novije vrijeme sve se češće promiče ideja provođenja terapije u kućnim uvjetima, osobito kod pacijenata koji su dugoročno onesposobljeni ili teško pokretni. Kućna fizikalna terapija omogućuje kontinuitet rehabilitacije u poznatom i sigurnom okruženju, što može dodatno povećati učinkovitost terapije. Također, uključivanje obitelji u terapijski proces stvara dodatnu podršku pacijentu, povećava osjećaj sigurnosti te potiče svakodnevnu primjenu naučnih vještina (4). Cilj ovog rada je prikazati primjenu Bobath koncepta kod pacijenata s hemiparezom u kućnim uvjetima, istražiti

njegove prednosti i izazove, te naglasiti važnost uloge fizioterapeuta u ovakvom obliku rehabilitacije.

## Materijali i metode

Ovaj pregledni rad temelji se na analizi već postojeće znanstvene i stručne literature objavljene u razdoblju od 2000. do 2024. godine. Pretražene su relevantne baze podataka uključujući PubMed, ScienceDirect, Cochrane Library te Google Scholar. Korišteni su i sveučilišni udžbenici i priručnici iz područja neurologije, fizioterapije i rehabilitacije. Korištene ključne riječi bile su: „Bobath koncept“, „hemipareza“, „kućna rehabilitacija“, „fizioterapija“, „neurorehabilitacija“.

Kriteriji uključivanja bili su:

- Studije koje se bave primjenom Bobath koncepta u rehabilitaciji osoba s hemiparezom;
- Radovi koji uključuju provedbu terapije u kućnim uvjetima;

U raspravi je korištena literatura koja detaljno opisuje ulogu fizioterapeuta i suradnju s obitelji u kontekstu kućne rehabilitacije.

Za potrebe ovog rada detaljnije je analizirano sedam najrelevantnijih radova koji zadovoljavaju sve kriterije i pružaju dubinsko razumijevanje problematike (2-7,9).

## Rezultati

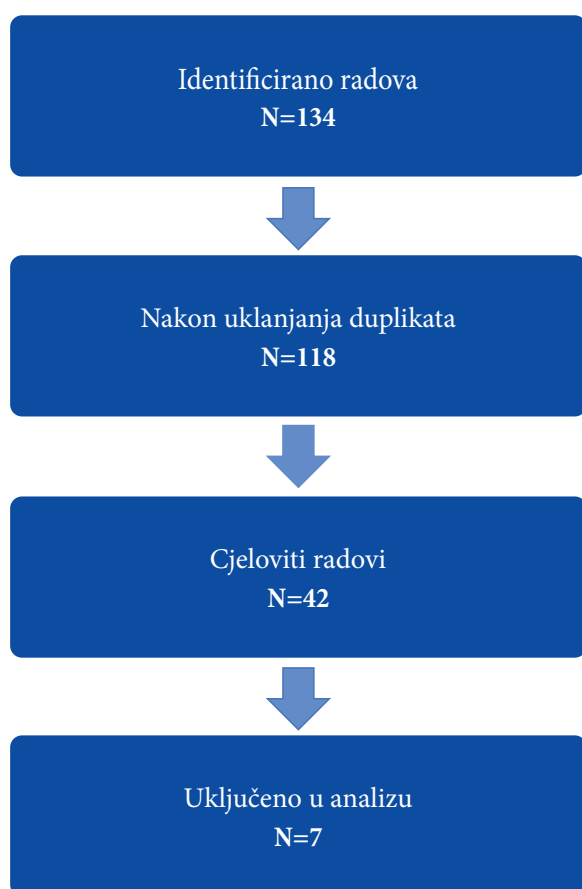
Rezultati pregleda literature jasno ukazuju na učinkovitost Bobath koncepta u poboljšanju funkcionalnih sposobnosti kod pacijenata s hemiparezom. Terapija se u kućnim uvjetima može provoditi uspješno uz odgovarajuće planiranje i suradnju između fizioterapeuta, pacijenata i članova obitelji. Ključne komponente terapije uključuju fascilitaciju pravilnih obrazaca pokreta, smanjenje spastičnosti, jačanje stabilnosti trupa te vježbe za kontrolu ravnoteže i kretanja (1,3,5). Jedna od prednosti kućne terapije je mogućnost integracije rehabilitacijskih postupaka u svakodnevne aktivnosti pacijenata. Na primjer, fizioterapeut može koristiti ustajanje iz kreveta, odlazak u kupaonicu ili oblačenje kao prilike za terapijsku intervenciju. Takav pristup poboljšava funkcionalnost u stvarnom životu, što rezultira većom samostalnošću pacijenta (6,7). Uspješnost terapije uvelike ovisi o edukaciji i angažmanu obitelji. Kroz sustavnu edukaciju, članovi obitelji mogu naučiti kako asistirati pacijentu u vježbama, ali i kako poticati pravilne pokrete i držanje u svakodnevnim situacijama (8,9). Također, individualni planovi terapije i evaluacija napretka pomažu u prilagodbi terapijskog pristupa i omogućuju bolje ishode (10).

**Tablica 1.** Elementi Bobath terapije u kućnom okruženju

Terapeutski elementi	Opis
Prilagodba prostora	Korištenje namještaja za stabilizaciju i ravnotežu.
Individualni ciljevi	Fokus na aktivnosti koje su pacijentu važne (hranjenje, osobna higijena, oblačenje).
Obiteljska edukacija	Poduka članova obitelji za asistiranje u vježbama.
Motivacija	Terapija se odvija u poznatom, emocionalno sigurnom okruženju.
Fleksibilnost pristupa	Prilagodba terapije dnevnom stanju pacijenta.

Pretraživanjem znanstvenih baza podataka (PubMed, ScienceDirect, Cochrane Library i Google Scholar) identificirano je ukupno 134 rada. Nakon uklanjanja 16 duplikata ostalo je 118 jedinstvenih radova. Naslovi i sažeci su analizirani, a 76 radova isključeno jer nisu zadovoljili kriterije uključivanja, poput izostanka fokusiranja na Bobath koncept. Ukupno 42 rada je čitano, od kojih je 32 dodatno isključeno, jer nisu ispunjavali sve primjenjive kriterije (naprimjer bavili su se samo bolničkom rehabilitacijom, a nisu fizikalnom terapijom u kući bolesnika). Završno je u pregled uključeno 7 radova koji su bili najrelevantniji i najprihvatljiviji za svrhu ovog rada.

U skladu s PRISMA smjernicama za provođenje sustavnih pregleda, prikazan je tijek pretraživanja, selekcije i uključivanja radova u analizu (Slika 1).

**Slika 1.** PRISMA smjernice za uključivanje radova u analizu.

**Tablica 2.** Sažetak radova uključenih u sustavni pregled (2-7,9).

Autor (godina)	Naslov rada	Vrsta studije	Glavni nalazi
Scrivner et al. (2011)	Systematic review of the efficacy of the Bobath concept in stroke rehabilitation.	Sustavni pregled	Umjerena učinkovitost; potreba za više dokaza.
Dean et al. (2007)	Sitting training early after stroke ability and quickly and carries over to standing up but not to walking: a randomised controlled trial.	RCT	Poboljšava sjedenje i ravnotežu, bez značajnog učinka na hod.
Galvin et al. (2008)	Family-mediated exercise intervention (FAME)	Eksperimentalna studija	Obiteljska podrška povećava učinkovitost terapije.
Ada et al. (2006)	Strengthening interventions increase strength and improve activity after stroke: a systematic review.	Sustavni pregled	Jačanje mišića poboljšava aktivnost kod osoba sa moždanim udarom.
Bovend'Eardt et al. (2006)	Review of theoretical basis of neurorehabilitation techniques	Pregledni rad	Prikaz neurofiziološke osnove rehabilitacijskih pristupa.
Tyson & Selley (2006)	The Bobath approach to stroke rehabilitation	Pregledni rad	Zaključak o nedostatku dovoljno dokaza o superiornosti Bobath pristupa.
Lennon & Ashburn (2000)	The Bobath concept in stroke rehabilitation: Focus group study	Kvalitativna studija	Stavovi iskusnih terapeuta o primjeni Bobath metode.

## Rasprava

Bobath koncept u kontekstu kućne fizikalne terapije pokazuje veliki potencijal u rehabilitaciji osoba s hemiparezom. Njegova prilagodljivost i mogućnost primjene u stvarnom okruženju pacijenta čini ga jedinstvenim i izrazito korisnim u dugoročnom oporavku. S obzirom na to da se terapija temelji na individualnim potrebama svakog pacijenta, moguće ju je fleksibilno prilagoditi razini funkcionalnosti, životnim navikama i ciljevima rehabilitacije. Prednosti kućnog okruženja uključuju emocionalnu stabilnost, veću motivaciju, lakšu organizaciju termina i mogućnost izbjegavanja stresa povezanog s bolničkim sustavom. Fizioterapeuti se susreću s ograničenog prostora, nedostatka specijalizirane opreme te podrške od strane obitelji (4,6,10). Terapijski pristup mora biti holistički- osim tjelesne funkcije, treba se voditi računa i o emocionalnom i socijalnom stanju pacijenta. Pristupi poput Bobath koncepta koji integriraju motoriku s percepcijom i funkcionalnošću, znatno doprinose ukupnom oporavku. Neuroplastičnost, koja je temeljena na Bobath metodi, potiče reorganizaciju moždanih funkcija, osobito u prvih šest mjeseci nakon moždanog udara (2,3,8). Važnu ulogu igra i kontinuitet terapije ili redovni termini u kući pacijenta koji omogućuju dugoročne pozitivne rezultate. Uključenost obitelji i njihova motivacija mogu dodatno ojačati terapijski učinak, ali istovremeno postavljaju izazov fizioterapeutu da osigura dovoljno jasne, jednostavne i primjenjive upute (9). Potrebna su dodatna istraživanja i smjernice koje bi standardizirale provođenje Bobath

terapije u kućnim uvjetima te omogućila širu primjenu ovakvog pristupa.

## Zaključak

Bobath koncept predstavlja visoko prilagodljiv i učinkovit pristup rehabilitaciji pacijenata s hemiparezom, a njegova primjena u kućnim uvjetima omogućuje brojne prednosti. Osim što pacijentu omogućuje terapiju u poznatom i sigurnom prostoru, kućni oblik rehabilitacije potiče motivaciju i suradnju, kako od strane samog pacijenta, tako i članova njegove obitelji. Kroz svakodnevne aktivnosti i interakcije, terapijski ciljevi se mogu ostvariti na prirodan i funkcionalan način. Fizioterapeut u ovom procesu ima ulogu provođenja fizioterapije te kao edukator i koordinator tima koji nužno uključuje obitelj pacijenta. Potrebna je dobra organizacija, stručnost, kreativnost i sposobnost prilagodbe kako bi terapija bila učinkovita unatoč potencijalnim ograničenjima kućnog okruženja. Također, važno je provoditi redovitu evaluaciju rezultata terapije i po potrebi mijenjati pristup, kako bi se zadovoljile promjenjive potrebe pacijenta. Uzimajući u obzir sve veći broj osoba koje proživljavaju moždani udar i žive s posljedicama hemipareze, Bobath terapija prilagođena kućnim uvjetima nudi vrijedan pristup fizioterapeuta u odnosu na institucionalne oblike rehabilitacije.

Sustavnom edukacijom fizioterapeuta te implementacijom smjernica koje uključuju fizioterapiju u kući Bobath koncept može značajno doprinijeti povećanju kvalitete života pacijenata, njihovoj funkcionalnosti i samostalnosti u svakodnevnom životu.

## Literatura

1. Raine S, Meadows L, Lynch-Ellerington M. Bobath concept: Theory and Clinical Practice in neurological rehabilitation. Oxford: Wiley-Blackwell; 2009.
2. Shumway-Cook A, Woollacott MH. Motor control: translating research into clinical practice. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2017.
3. Lennon S, Ashburn A. The Bobath concept in stroke rehabilitation: a focus group study of the experienced physiotherapist's perspective. *Disabil Rehabil.* 2000;22(15):665-74.
4. Scrivner K, Sherrington C, Schurr K. A systematic review of the efficacy of the Bobath concept in stroke rehabilitation. *Aust J Physiother.* 2011;57(5):29-36
5. Dean CM, Channon EF, Hall JM. Sitting training early after stroke improves sitting ability and quickly carries over to standing up but not to walking: a randomised controlled trial. *Aust J Physiother.* 2007;53(2):97-102.
6. Galvin R, Cusack T, Stokes E. Family-mediated exercise intervention (FAME): evaluation of a novel form of exercise delivery after stroke. *Stroke.* 2008;39(2):467-73.
7. Ada L, Dorsch S, Canning CG. Strengthening interventions increase strength and improve activity after stroke: a systematic review. *Aust J Physiother.* 2006;52(4):241-8.
8. Davies PM. Steps to Follow: a guide to the treatment of adult hemiplegia based on the concept of Bobath. 2nd ed. Berlin: Springer-Verlag; 2000.
9. Bovend'Eardt TJH, Dawes H, Sackley C. A review of the theoretical basis of neurorehabilitation techniques. *Physiother Theory Pract.* 2006;22(5):255-65.
10. Tyson SE, Selley AB. The Bobath approach to stroke rehabilitation: a review of the evidence. *Physiother Res Int.* 2006;11(1):4-13.