

## **BOBATH KONCEPT / NDT (neurodevelopmental treatment)**

Bobath koncept, kterému dali jméno manželé Karel (neurofyziolog) a Berta (fyzioterapeutka) Bobathovi, je terapeutický přístup pracující na neurovývojovém podkladě.

Pomáhá všem, kteří mají omezenou schopnost účastnit se každodenního života z důvodů poruchy či poškození centrální nervové soustavy. Řeší individuálně konkrétní problém dítěte.

***Cílem je vždy funkční aktivita.***

Používá se ve velké části světa pro léčbu zejména dětské mozkové obrny, ale také pro léčbu mnohých neurologických onemocnění v dospělosti – například je často využívána v problematice stavů po mozkové příhodě

Jde o **24 hodinový koncept**, který **propojuje denní péči, hru a podíl na společných každodenních aktivitách s terapií**. Vždy uvažuje dopředu s vizí do budoucnosti: Jaké problémy bude pacient řešit v budoucnosti, jak ho jeho hendikep bude ovlivňovat. Řeší i otázky **prevence kontraktur a deformit** nejen pro aktuální situaci, ale i pro budoucí život dítěte.

Koncept je **založen na podrobné analýze a porozumění senzomotorických funkcí, napětí na těle, pohybových vzorů a toho, jakým způsobem tyto skutečnosti ovlivňují schopnosti dítěte vykonávat běžné denní aktivity, hru a zapojení mezi vrstevníky**.

### **Vyšetření**

- Všeobecný dojem: chování dítěte, fyzická zdatnost, emoční vývoj, kognitivní funkce, porozumění úkolům, schopnost koncentrace.
- Analýza funkčních dovedností, případně důvodů, proč pacient danou aktivitu nezvládne.
- Posturální tonus.
- Plynulost pohybů (reciproční interakce svalů), schopnost vyhodnocování signálu z periferie a správné zapojování agonistů či antagonistů.
- Různorodost používaných pohybových a posturálních vzorů.
- Přidružené problémy (poruchy zraku, sluchu).
- Stanovení úplného rozsahu pohybů.

***Cílem je kvalita života*** nejen kvalita pohybu. Vychází z poznatku, že jedna dosažená aktivita připravuje druhou. Zdůrazňuje funkční projev člověka a význam jeho aktivního podílení se na běžných denních aktivitách a sebeobsluze.

***Rodina*** je plnohodnotným partnerem při stanovení cílů terapie. Po analýze je vždy společně s rodiči a dalšími terapeuty, kteří jsou součástí týmu (fyzioterapeut, ergoterapeut, logoped, lékař) vytvořen cíl. Pochopení problémů dítěte je tedy jednotné a stejně tak přístup k jejich

řešení. Rodiče jsou součástí týmu. Zaslouží si dostat veškeré informace včetně prognózy, aby si mohli společně s terapeutem stanovit reálné cíle, které jsou pro rodinu důležité. Rodič ale v Bobath konceptu vždy zůstává rodičem, ne terapeutem!

důležité je vnímání a reagování nemocného na používané techniky. Dle reakcí poté terapeut přizpůsobuje svou terapii. Jedním ze zásadních prvků terapie je handling (manipulace s dítětem)

## **Metoda manželů Bobathových vede k facilitaci (usnadnění) správných pohybových vzorů a inhibici spasticity**

### **1. Handling**

Technika handlingu vede k **optimalizaci patologického tonu** (napětí) svalů a díky tomu může dítě provést pohyb co nejsnadněji a nejsprávněji.

Využívá vzpřimovací, rovnovážné a obranné reakce. Používají se minimální opory na správných místech a v určitý čas pohybu. Touto korekcí získává dítě **správný senzorický vjem** normálně provedeného pohybu. Opakováním vzniká schopnost dítěte **samostatně korigovat a kontrolovat** vlastní tělo a jeho držení.

Handling poté využívají hlavně rodiče v běžných denních činnostech a aktivitách. Naučí se, jak s dítětem manipulovat, jak jej nosit, krmit, oblékat, v jakých polohách a situacích si s ním hrát, aby podpořili jeho správný vývoj.

### **2. Senzomotorická stimulace**

posouvá správný vývoj dítěte dopředu. Do senzomotorické stimulace patří mimo jiného i cvičení na nejrůznějších labilních plošinách, pro příklad: gymball, overball, Posturomed, labilní úseče, lavičky, BOSU a mnoho jiných. Proto je také Bobathova metoda **velmi úspěšná při léčbě nestabilit a poruch kořenových kloubů**, jako např. zmrzlé rameno nebo bolesti kyčelních kloubů.

Cílem je zvýšení posturálního tonu a vytvoření souhry mezi agonisty, antagonisty a synergisty.

**Mezi stimulační techniky patří:**

1. **Nesení váhy, tlak a odpor**: prostřednictvím tlaku a odporu se trup a končetiny automaticky přizpůsobují nově vzniklé situaci.
2. **Placing a holding**: placing je automatická adaptace svalů na posturální změnu provedenou terapeutem. Holding je schopnost pacienta pohyb kontrolovat a udržet.
3. **Tapping** je proprioreceptivní a exteroceptivní stimulace různých částí těla taktilními podněty (klepání, hlazení, tlak, potřásání). Odpověď je jak lokální, tak celková. Tapping zlepšuje funkci svalů tím, že inhibuje antagonisty, dekontrahuje agonisty, stimuluje synergisty a specifické svalové skupiny.

### **Využití u CMP**

- Bobathovi ukázali, že i po překonání **cévní mozkové příhody (CMP)** je možné **zlepšit si svou kondici a koordinaci** pomocí vybraných cvičení z jejich konceptu, který těmto lidem pomáhá **znovu se plnohodnotně zapojit do běžných denních činností**.
- Bobathovi přišli s důležitým poznatkem, že pacienty neomezuje nedostatek svalové síly, ale **problém spočívá v neschopnosti vykonat různé pohybové kombinace pohybových stereotypů**.
- Existují však cvičení, která **pomohou zapojit tělo do správných pohybových stereotypů**. Prostřednictvím těchto cviků se snažíme **potlačit chybné pohybové reakce** vzniklé při poškození centrální nervové soustavy (CNS) a naopak **navodit nové, kvalitnější pohybové reakce** zaměřené na podporu **stabilnější chůze, pevnějšího úchopu** a ostatních každodenně vykonávaných pohybů, nad kterými se úplně zdravý člověk ani nepozastavuje, nezamýšlí a provádí je automaticky.
- Jedná se o **důležité cvičení**, které postupně **zlepší ovládní a stabilitu trupu**, jež je nevyhnutná pro jistotu při chůzi, úchopech, vstávání z postele atd.
- S cvičením je možné začít hned po odeznění akutní fáze postižení cévní mozkovou příhodou, kdy je potřeba zaměřit se na tzv. doladění pohybů.
- Klíčová je zde **volní koordinace pohybů** a **mírně stabilní stoj bez pomoci druhé osoby**.

**Cvičení se zaměřuje na několik základních rovin:**

**Cvik v pozici tzv. mostku** – pomáhá plně zapojit a zpevnit trup.

- <https://www.fyzioklinika.cz/navody-na-cviceni/bobath-cviceni-pozice-mostu>

**Cvik v pozici vsedě ve vzporu o dlaně s přetočením trupu** – pomáhá zlepšit koordinaci horní části trupu a horních končetin.

- <https://www.fyzioklinika.cz/navody-na-cviceni/bobath-cviceni-cvik-pro-zlepseni-koordinace-trupu-a-hornich-koncetin>

**Cvik chůze** – pomáhá zlepšit koordinaci při chůzi s cílem dosáhnout normální rytmické chůze. Při zdokonalování chůze je důležité neustále cítit jistotu při plném zatížení jedné anebo druhé nohy podle toho, která z nich má poskytovat prioritní oporu. Procítění opory nám pomáhá uvědomění a cílené kontrolování chůze. V daných polohách pracujeme se změnami opěrné báze a přenášení těžiště.

- <https://www.fyzioklinika.cz/navody-na-cviceni/bobath-cviceni-cvik-pro-zlepseni-koordinace-pri-chuzi>

**Cvik chůze na zdravou stranu** – opět se snažíme dosáhnout zlepšení koordinace při chůzi, tentokrát se změnou na zdravou stranu a dosáhnout tak normální rytmické chůze. Pro nezbytné maximální soustředění a správné vykonávání cviků doporučujeme **cvičit před zrcadlem**. Mozek se tak lépe naučí **vykonávat pohyb maximálně přesně a uvědoměle**. Jakmile dokážete pohyb vykonávat **precizně a s maximálním soustředěním**, teprve poté jej můžete postupně začít **zapojovat podvědomě i do běžných činností**. Pocit **zlepšení a znovunalezení jistoty** je nejlepší motivací k cvičení.

- <https://www.fyzioklinika.cz/navody-na-cviceni/bobath-cviceni-cvik-pro-zlepseni-chuze-na-zdravou-stranu>

Zdroje:

<https://www.fyzioklinika.cz/clanky-o-zdravi/bobath-koncept>

<https://www.cadbt.cz/bobath-koncept-ndt/>

[https://www.wikiskripta.eu/w/Metoda\\_man%C5%BEel%C5%AF\\_Bobathov%C3%BDch](https://www.wikiskripta.eu/w/Metoda_man%C5%BEel%C5%AF_Bobathov%C3%BDch)

KOLÁŘ, P. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vydání. Praha : Galén, 2010. 713 s. s. 311-312. [ISBN 978-80-7262-657-1](#).

VOTAVA, Jiří, et al. *Základy rehabilitace*. 1. vydání. Praha : Karolinum, 1997. 139 s. [ISBN 80-7184-385-7](#).