

Zvukové frekvencie, hladiny vedomia a ako funguje Hemi-Sync®

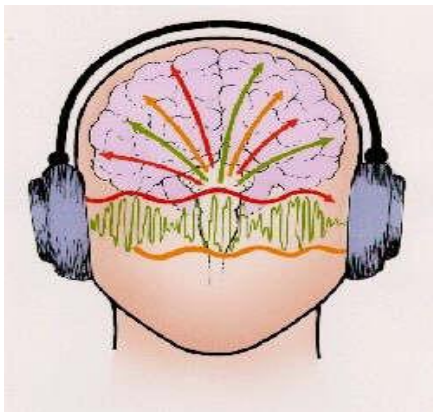
DreamingWolf

<http://www.dreamingwolf.sk/Hs/Hemi-Sync.htm>

O tzv. „hladinách vedomia“, známych ako **beta**, **alfa**, **theta** a **delta**, vie verejnosť už aj u nás, aj vďaka Silvovej metóde ovládania vedomia. Takisto je už vo všeobecnom povedomí mnohých, ktorí o hladinách vedomia vedia, aj informácia o tom, ktorá hladina je spojená s akým frekvenčným rozsahom. Napr. je známe, že hladina, označovaná ako **alfa**, sa spája s frekvenciami od približne 7 do približne 14 Hz a touto frekvenciou je myslená frekvencia elektrickej aktivity mozgu, ktorá sprevádza hladinu alfa.

Na tejto stránke si uvedieme bližšie informácie o jednotlivých frekvenciách a o tom, aké javy a stavy vedomia ich sprevádzajú a vysvetlíme si viac o tom, čo je podstata synchronizácie mozgových hemisfér, teda Hemi-Sync.

Hladiny vedomia a charakteristika frekvencií s nimi spojených



Delta: 0,1 – 3 Hz (niekde je frekvenčný rozsah hladiny delta uvádzaný od 0,5 – 3, alebo 1 – 3 Hz). Za normálnych okolností je hladina delta spätá s hlbokým spánkom bez snov, alebo so stavmi hlbokého tranzu.

- **1 Hz** – pocit pohody, celkový prehľad vzájomných súvislostí a vzťahov

Theta: 3 – 7 Hz. Spojená so spomínaním, fantáziou, imagináciou, kreativitou, inšpiráciou, plánovaním budúcnosti, snívaním, ospalosťou. Takisto sa spája so šamanským stavom vedomia.

- **3,5 Hz** – pocit jednoty so všetkým
- **5,5 Hz** – prechod od vedomostí k poznaniu, ukazuje, kde je potrebný rast
- **6,3 Hz** – mentálna a astrálna projekcia, zrýchlené učenie a zvýšené uchovávanie v pamäti

Alfa: 7 – 13 Hz. Alfa hladina vedomia sa spája s uvoľneným a kludným stavom vedomia, zameraným do vnútra; integrácia tela a mysle.

- **7 Hz** – mentálna a astrálna projekcia, ohýbanie predmetov, psychická chirurgia
- **7,5 Hz** – uvedomenie si seba a svojho účelu, vedené meditácie, kreatívne myslenie pre umenie, invencie, hudbu a pod., kontakty s duchovnými sprievodcami
- **7,83 Hz** – Beckova, resp. Schumannova, frekvencia rezonácie Zeme
- **8 Hz** – hladina pre regresie do minulých životov
- **8,3 Hz** – vizuálna imaginácia mentálnych objektov
- **9 Hz** – uvedomenie si príčin nerovnováhy tela a ako ho uviesť späť do rovnováhy
- **10,5 Hz** – frekvencia vhodná pre liečenie tela, frekvencia chodenia po žeravom uhlí („firewalking“)
- **12 Hz** – centrovanie v sebe; frekvencia rezonácie Zeme podľa výskumníka Hercula

Beta: 13 – 30 Hz. Spája sa s bdelym vedomím, obráteným do vonkajšej reality, vyhodnocovaním rôznych údajov a informácií zo zmyslov, prítomnosťou emócií obáv, hnevu, prekvapenia a hladu. Lineárne myslenie a analytický pohľad na svet.

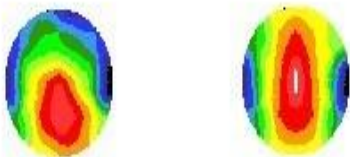
Pokračujúce výskumy rozličných vzorcov mozgových vln, spojených s rôznymi stavmi vedomia priniesli objav nových frekvenčných pásiem, resp. "hladin vedomia". Zistilo sa, že niektoré stavy hlbokkej meditácie, extázy, inšpirácie či mimotelové zážitky vykazujú frekvenciu ešte menšiu, než 0,5 Hz - v týchto prípadoch je mozgová aktivita tak spomalená, že frekvencia sa pohybuje v rozmedzí štvrt cyklu za sekundu, ba dokonca za niekoľko minút. Toto frekvenčné pásmo bolo pomenované hladina **Epsilon**. Na to, aby bolo takéto ultrapomalé frekvencie mozgových vln vôbec zmerať, bolo nutné upraviť meracie prístroje EEG.

Vyššia Beta/Gamma/Lambda: 40 – 500 Hz. Donedávna chýbal dostatočný výskum tohto frekvenčného pásma, avšak výskumy niektorých bádateľov (napr. Neuroscience Unit pri University of Birmingham; Center for Neuroacoustic Research a i.) priniesli poznatky o tom, že aj aktivita mozgu na frekvenciách v pásme od 40 Hz vyššie sa spája s niektorými stavmi vedomia, ako napr. mystická a šamanská extáza (Lambda - cca 200 Hz). Tu je prehľad niektorých frekvencií a stavov vedomia, ktoré sa javia byť s nimi spojené :

- **35 Hz** – prebudenie stredných čakier a ich vyváženie
- **55 Hz** – frekvencia pri tantrickej jóge, stimuluje kundalini
- **63 Hz** – astrálna projekcia
- **70 Hz** – mentálna a astrálna projekcia
- **80 Hz** – uvedomenie si životného smerovania
- **83 Hz** – u niekoho údajne otvára „tretie oko“
- **90 Hz** – pocity bezpečia, pohody a vnútornej rovnováhy
- **105 Hz** – celkový prehľad o celej situácii
- **108 Hz** – totálne poznanie
- **120 – 500 Hz** – pohybovanie predmetmi, premena hmoty a transmutácia.

(Pozn.: niektoré zdroje uvádzajú tzv. **K komplex**, ktorý označuje frekvencie nad 33 Hz.)

AKO FUNGUJE HEMI-SYNC



Na obrázku vľavo je mozog pred použitím Hemi-Sync, na obrázku vpravo vidno jeho zosynchronizovanú aktivitu hemisfér počas počúvania nahrávky so signálmi Hemi-Sync.

Metóda Hemi-Sync využíva v praxi poznatok o schopnosti mozgu nalaďovať sa na rozličné frekvencie, ak je vystavený ich pôsobeniu. Bežne náš mozog prechádza v priebehu dňa spontánne rozličnými fázami, kedy sa preladuje z jednej frekvencie do druhej, takmer neustále, bez toho, aby sme si to uvedomovali. Vo chvíľach, keď sa potrebujeme koncentrovať na nejakú činnosť, je frekvenčná aktivita mozgu iná ako vo chvíľach, keď odpočívame, iná je, keď vykonávame logické operácie a zase iná, keď vnímame napr. hudbu, alebo prírodnú scenériu, ktorá nás uchvacuje.

Výskumníci vedomia z Monroeovho inštitútu prišli na to, že ak je mozog vystavený pôsobeniu dvoch vzájomne podobných zvukových frekvencií cez stereo-sluchátka alebo vhodne rozmiestnené

reprodukory, dôjde k jeho naladeniu sa na tretiu frekvenciu, ktorá predstavuje frekvenčný rozdiel pôsobiacich zvukov. Napr. ak do jedného ucha prichádza zvuk o kmitočte **440 Hz** a do druhého **444 Hz**, mozog sa naladí na frekvenciu **4 Hz**. Tomuto javu sa hovorí „odozva na frekvenciu“ (v angl. *frequency following response*). Túto v skutočnosti neexistujúcu frekvenciu (lebo mozog si ju vytvoril sám) možno následne namerať na EEG prístroji ako elektrickú aktivitu mozgovkej kôry (neokortex). Dôležité pritom je to, že na danú frekvenciu – v našom príklade je to 4 Hz – sa naladí mozog celý, teda obe jeho hemisféry, ktoré inak vykazujú rozdiely vo svojej elektrickej aktivite. (Upozorňujeme však, že v tomto prípade ide o hrubé zjednodušenie kvôli vysvetleniu. Mnohokrát sa totiž nesprávne uvádza, že mozog je vyladený celý iba napr. na frekvenciu 4 Hz alebo 7 Hz, čo nie je pravda; na túto frekvenciu sa vyladia iba určité oblasti či štruktúry v mozgu. Ostatné sú vyladené na iné frekvencie. Ani počas spánku nie je celý mozog naladený iba vo frekvenciách theta či delta. Pri používaní nahrávok Hemi-Sync teda nevyklaďujeme mozog na jednu jediná frekvenciu, pretože samotná nahrávka Hemi-Sync obsahuje veľký počet rozličných frekvencií akoby „navrstvených na seba“, ktoré cielene vyladujú rôzne štruktúry v mozgu do požadovanej frekvencie. Podstatné je však to, že obe hemisféry sú zosynchronizované vo svojej aktivite.)

Tento jav vzájomného zosúladenia činnosti oboch mozgových hemisfér dostal názov **hemisférová synchronizácia** a odtiaľ pochádza aj názov metódy, vyvinutej Monroeovým inštitútom, **Hemi-Sync®**. (Objav FFR, teda odozvy na frekvenciu, si dal v r. 1975 patentovať práve Robert Monroe.)

Podľa F. Holmesa Atwatera, riaditeľa výskumného oddelenia Monroeovho inštitútu, ovplyvňuje Hemi-Sync vedomie tým, že poskytuje informácie **retikulárnemu aktivačnému systému (RAS)** v mozgu, čo je časť mozgového kmeňa, ktorá napr. kontroluje pozornosť, vzruchy a vedomie a ovplyvňuje to, ako interpretujeme a reagujeme na informácie v podobe vnútorných a vonkajších stimulov, pocitov, postojov a presvedčení. Ak vnútorné stimuly, pocity, postoje a presvedčenia nie sú v konflikte s informáciou, ktorú prináša v podobe zvukových frekvencií Hemi-Sync, RAS zmení stav vedomia tak, aby zodpovedal stimulom Hemi-Sync, čím sa udrží homeostáza. Aby sa neustále zachovala vnútorná dynamická rovnováha (homeostáza), RAS aktívne monitoruje prebiehajúce elektromagnetické vlnenie mozgu a pokračuje v jeho replikovaní...

Dodajme ešte, že Hemi-Sync nie sú iba zvukové frekvencie, ktoré sa do nášho mozgu dostávajú z kaziet, hoci sú jeho podstatnou zložkou. Hemi-Sync je označenie pre celý komplexný proces, ktorý je kombináciou mnohonásobných zvukových frekvencií, verbálnych inštrukcií, relaxačných cvičení a vedenej imaginácie – a toto všetko je starostlivo navrhnuté tak, aby bolo možné navodiť a udržať želaný stav vedomia.

Nieko si môže položiť otázku, načo je to všetko dobré? Načo si synchronizovať mozog? Nie je to niečo neprirodzené, čo môže mať neskôr na mňa škodlivý vplyv?

V prvom rade, nalaďovanie mozgu na zvukové frekvencie, ktoré následne vedú k zosynchronizovaniu jeho aktivít, nie je nič neprirodzené - naopak, ukázalo sa, že tento proces má mnohonásobné priaznivé účinky na celý organizmus. Prvým výrazným účinkom je prehĺbená telesná i mentálna relaxácia, ktorá sa objaví po vystavení sa vplyvu náležitých Hemi-Sync signálov (existujú aj kazety s Hemi-Sync signálmi, zamerané na podporu vyššej koncentrácie pozornosti a bdlosti). Hemi-Sync podporuje aktiváciu prirodzených mechanizmov organizmu, zabezpečujúcich jeho optimálne fungovanie, čo má samozrejme efekt na zdravotnom stave, ktorý sa môže výrazne zlepšiť, upraviť. Výskumy aplikácií metódy Hemi-Sync, publikované napr. v knihe **Using The Whole Brain**, zostavenej **Ronaldom Russellom**, ukazujú, že je možné ju úspešne použiť pri liečení rozličných duševných porúch, redukcii stresu, tlmení bolestí, úprave porúch pozornosti (ADD) alebo u hyperaktivity, pri liečbe dyslexií, Alzheimerovej choroby, porúch činnosti štítnej žľazy a pod.

Pre úplnosť dodajme, že v prípade synchronizovania aktivity hemisfér je vlastne podporovaná ich lepšia vzájomná komunikácia a výmena informácií. Mozgové hemisféry, ako sa zistilo pri experimentoch s tzv. *split brain* (voľne preložené ako „rozdelený mozog“), totiž plnia každá určité špecifické funkcie, ktoré sa od seba odlišujú. Tabuľka nižšie ukazuje schematicky a zjednodušené prehľad rozdelenia niektorých funkcií v daných hemisférach.

Lavá hemisféra:	Pravá hemisféra:
lineárne myslenie	intuícia a emócie
hovorená reč	vnímanie hudby a umenia
počítanie	priestorová orientácia
dedukovanie a analýza	predstavivosť
vnímanie detailov	vnímanie celku
vnímanie plynutia času	tvorivosť, invencia
pamätá si mená	pamätá si tváre
vnášanie poriadku do chaosu, teda tvorenie štruktúr	analogické myslenie (metafory) a syntéza

(Ako bolo pri pokusoch so *split brain* zistené, ak dôjde v jednej hemisfére k poškodeniu časti štruktúry, zodpovednej za nejakú špecifickú funkciu, a k následnému zlyhávaniu danej funkcie, dokáže druhá hemisféra prevziať túto funkciu a tak kompenzovať poruchu či poškodenie.) Obe hemisféry normálne síce komunikujú a odovzdávajú si navzájom informácie, avšak ich spolupráca nie je optimálna vzhľadom k tomu, že preferovanie funkcií jednej z nich – v našej, t.j. Západnej, kultúre je to zvyčajne ľavá – vedie k nerovnováhe ich činnosti. (Celý systém, v ktorom žijeme, je založený na ľavo-hemisférovom učení, využití a používaní: knihy, školy, univerzity, priemysel, politické štruktúry, ekonomika, výchova atď.) Hemi-Sync prinavracia túto stratenú rovnováhu a optimálne kooperovanie oboch hemisfér.

Robert Monroe vyjadruje vo svojej knihe *Ultimate Journey* takýto názor na otázku dôležitosti funkcií ľavej hemisféry pre človeka prebývajúceho v hmotnej časopriestorovej realite:

„Je to práve schopnosť ľavej hemisféry, čo má výnimočnú hodnotu vtedy, keď navštívime Tam („miesto“ za hranicami časopriestoru – pozn. DreamingWolfa) alebo keď sa Tam vrátíme. Je to ľavá hemisféra, čo odstraňuje obmedzenia nášmu rastu, ktoré boli prítomné prv, než sme podnikli svoju cestu sem. Iba funkcie ľavej hemisféry môžu premeniť to, čo je Neznáme na Známe, rozpustiť strachy, posilniť zážitok, otvoriť nové výhľady, vypratať odpadky v podobe falošných systémov viery a presvedčení...”

A ďalej pokračuje:

„Po stáročia pokračuje akási kultúrna vojna a na povrch sa vynorila iba v nedávnych rokoch. Ľudia s dominantnou ľavou hemisférou považujú „pravo-hemisférových“ za v podstate nevyhovujúcich pre existenciu v Systéme života na Zemi a majú sklon zmýšľať o nich s pohrdaním či nedôverou. Ľudia s dominantnou pravou hemisférou hľadajú zas na tých druhých ako na tupcov s nedostatkom predstavivosti, nadmerne materialistických a necítiacich, ktorým majú nedostatok „duchovných hodnôt“. Je teraz načase vyhlásiť v tomto boji mier a napraviť toto nebezpečné nedorozumenie.”

Hemi-Sync je metóda nenávyková a **neobsahuje žiadne podprahové (sublimálne) inštrukcie a sugescie**. Jej užívateľ má počas celého procesu jej použitia kontrolu nad sebou a proces môže kedykoľvek prerušiť alebo ukončiť (nejde teda ani o hypnózu). Hemi-Sync neobsahuje žiadne dogmy, ani nepodporuje žiadne náboženské a iné vierovyznania, a nezahŕňa užitie žiadnych drog či chemických substancií. Hemi-Sync je nástrojom, ktorý poskytuje užívateľom prostriedky k dosahovaniu individuálnych cieľov tým, že facilituje a udržiava účelne zameraný, vysoko produktívny a koherentný stav mozgu a mysle.