

**Koncepcia poskytovania zdravotnej starostlivosti
v klinickej psychofyziológii (biofeedbacku a neurofeedbacku)
v zdravotníctve Slovenskej republiky**

Návrh koncepcie predkladá Slovenská asociácia pre biofeedback a neuroreguláciu

Číslo:

Dňa

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky podľa § 45 ods. 1 písm. a) zákona č 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 350/2005 Z. z., vydáva túto koncepciu klinickej psychofyziológie (neurofeedback a biofeedback):

1. Náplň zdravotnej starostlivosti v odbore

1.1. Náplň a hlavné úlohy starostlivosti v odbore, vymedzenie a organizácia činnosti odboru v praxi,

Klinická psychofyziológia - neurofeedback a biofeedback (ďalej len „KP“, „NF“, „BF“) je aplikovaným multidisciplinárnym odborom, zaoberajúcim sa vzťahmi medzi telesnými a psychickými procesmi, vzťahmi medzi mozgom a psychikou, ako sa odrážajú v normálnom aj patologickom fungovaní človeka, najmä však pri rôznych dysreguláciách a dysfunkciách, v podmienkach stresu a emocionálnej záťaže. Zaujíma sa o to, ako sa interakcie medzi somatickým a psychickým podieľajú na vývoji rôznych ochorení. Je časťou „mind-body“, aj behaviorálnej medicíny. Náplňou KP je aplikácia psychofyziologických metód, v podmienkach špeciálnej zdravotnej starostlivosti v rôznych medicínskych odboroch. Hlavnými liečebnými modalitami klinickej psychofyziológie sú BF a NF. Biofeedback, využívajúc spätnú väzbu autonómnych nervových funkcií, akými sú elektrodermálna vodivosť (EDA), srdcová frekvencia (SF), jej variabilita (HRV), periférna teplota kože, povrchová elektromyografická aktivita (sEMG), dýchanie, kapnometria (meranie koncového CO₂), posúva vnímanie a uvedomovanie si patológiu spúšťajúcich emócií a psychofyziologických stavov tak, že pacient je včas schopný rozvinúť korektívne a sebarugulačné taktiky redukujúce symptomatológiu.

Neuroterapia, využívajúc sebaregulačné postupy pomocou EEG biofeedbacku, má široké indikačné spektrum a jej terapeutická efektivita vychádza najmä z jej antikonvulzívneho a antiimpulzívneho vplyvu, pričom má široké modulačné a stabilizačné účinky na emócie, pozornosť a niektoré kognitívne funkcie.

Úlohou KP je aplikácia biofeedbackových metód prioritne v liečbe neuropsychických porúch detského veku, najmä u porúch pozornosti s hyperaktivitou, alebo bez nej (ADHD), u niektorých špecifických porúch učenia a v tesnej spolupráci s neurológom u epilepsií. BF a NF sú indikované u tenzných a migrenóznych bolestí hlavy diagnostikovaných neurológom. U insomnií a deregulácií rytmov spánku a bdenia je neurofeedback indikovaný ako metóda prvej voľby. Tu môže NF významne redukovať potrebu psychofarmak.

U niektorých psychiatrických diagnóz, ako sú úzkostné poruchy, ľahké depresie, posttraumatických stresových porúch, sú BF a NF indikované buď ako hlavné, alebo ako adjuvantné terapeutické metódy.

Aplikovaná a najmä klinická psychofyziológia, má však zo svojej definície interdisciplinárny prístup k liečbe poruchy, ktorú hodnotí v kontexte jej vzniku. Psychofyziologické (resp. neuropsychofyziologické) modely porúch, u ktorých sú biofeedback a neurofeedback zvlášť terapeuticky účinné, sú dobre rozpracované u množstva diagnóz ktoré sú uvedené v časti 1.4.

Klinická psychofyziológia má silné experimentálne zázemie a empirickú podporu vo veľkom množstve štúdií, preto prebrala pri posudzovaní efektivity svojich metód kritériá „evidence based therapeutic practice“, o ktoré sa táto koncepcia opiera.

Klinická psychofyziológia má podrobne rozpracované Smernice a normy pre biofeedback a poskytovanie služieb klinickej psychofyziológie, ktoré vychádzajú z medzinárodne akceptovaných dokumentov.

Prax klinickej psychofyziológie (biofeedback terapia a neuroterapia) sa vykonáva v biofeedback centrách, zvyčajne budovaných pri ambulanciách špecialistov (logopédov, psychológov, neurológov a pod.). Koncepcia predpokladá vytvorenie pracovísk (ambulancií) klinickej psychofyziológie, ktoré budú spĺňať určité kritériá materiálno-technické, personálne a kvalifikačné.

Na internetovej stránke SABN je zverejňované aktualizovaný zoznam certifikovaných terapeutov. Zvyšovanie dostupnosti služieb KP je významnou úlohou pre najbližšie obdobie, takisto ako určité vymedzenie profesionálnych kompetencií vo vzťahu k primárnej špecializácii poskytovateľa. I keď sú hranice medzi klinickými a neklinickými aplikáciami biofeedbacku a neurofeedbacku neostre, pre zdravotníckych pracovníkov musí byť záväzná platná diagnostická nomenklatúra, čím je, spolu s miestom výkonu licencovanej praxe a zaradením v sieti zdravotníckych zariadení, definovaná prax klinickej psychofyziológie. Nie je možné vykonávať ju bez splnenia týchto kritérií.

Na Slovensku budú určené vyššie pracoviská, ktoré budú vykonávať supervíznu činnosť pre certifikantov v procese vzdelávania a výcviku a pre terapeutov v sústavnom vzdelávaní. Súčasnú potrebu na Slovensku pokryjú štyri supervízne pracoviská.

Klinickú psychofyziológiu, až do doby ďalšej legislatívnej úpravy podľa Koncepcie, organizačne zabezpečuje SABN a Neurobiofeedback inštitút, zriadený podľa jej stanov. Platný štúdijný program je akreditovaný od roku 2003 Ministerstvom školstva a Slovenskou komorou psychológov.

1.2. Charakteristika starostlivosti v odbore.

Klinickú psychofyziológiu, ako významnú oblasť aplikovanej psychofyziológie, nemožno redukovať na psychoterapiu, psychiatriu, neurológiu, psychosomatiku a pod. Výrazne sa od nich odlišuje svojou definíciou, svojimi metódami, históriou a teoretickým pozadím.

KP má najbližšie k biopsychosociálnemu modelu zdravia a choroby a vychádza dôsledne z princípu metodologickej komplementarity, čiže predpokladá psycho-fyziologické ekvivalencie u veľkého množstva porúch a dysfunkcií, ktoré sú v tradičnej medicíne nahliadané jednostranne ako somatické. Komplementarita znamená, že psycho-fyziologicke nemožno redukovať na fyziologické, alebo psychologické, pričom otázka kauzality (napr. pri formovaní symptomatológie) nie je v psychofyziologickom prístupe relevantná.

KP je na rozdiel od tradičných terapeutických postupov orientovaná na pacienta, nie na odbor, je zameraná cieľovo, na terapeutický výsledok, nie na problém a proces; je interdisciplinárna, nie multidisciplinárna; pacient nie je pasívny príjemca, ale aktívne participuje v terapii. Zatiaľ čo tradičná terapia je postavená na autorite, KP rešpektuje pacienta; zatiaľ čo pri tradičných terapiách sa preferuje prísna štandardizácia, KP uprednostňuje individualizáciu. Je silne orientovaná na „evidence based“ postupy; KP je flexibilná a inovatívna. KP robí pacienta primerane zodpovedným za svoje zdravie.

Verejnosť preto čoraz viac vyhľadáva terapeutické postupy, v ktorých má pacient alebo klient 1) aktívnejšiu úlohu v starostlivosti o svoje zdravie, 2) v ktorých sa zohľadňujú vplyvy mysle a emócií na vývoj a priebeh choroby, 3) ktoré spúšťajú telu vlastné sebahojace procesy, 4) ktoré sú neinvazívne, nefarmakologické, bez vedľajších príznakov a bezbolestné. Menšia závislosť na psychofarmakách, rozširujúce sa indikačné spektrum, dôkladná a hlboká edukácia pacienta, záujem o kvalitu spánku, plne funkčné optimálne dýchanie, optimalizácia funkcií

pozornosti, dôraz na redukovanie stresu a na prevenciu a iné, robia z KP čoraz priťažlivejšiu terapeutickú disciplínu. Aj pre tú veľkú skupinu pacientov, ktorá cíti stigmatizáciu psychiatrizáciou svojich problémov (veľká skupina úzkostných a somatizujúcich porúch, so stresom súvisiacich porúch a niektorých depresí).

Treba dodať, že KP pracuje skôr s pojmi ako učenie, tréning, edukácia, fokusing, sebauvedomovanie, sebaregulácia, ktoré nie sú tesne asociované s terminológiou tradičných špecifických terapií.

1.3. Vzťah odboru k ostatným medicínskym odborom – spolupráca

BF a NF svojou interdisciplinárnou povahou, históriou terapeutických výsledkov empiricky viac či menej potvrdených, majú úzky vzťah k

- **neuroológii dospelých aj detského veku**
 - fibromyalgia
 - tenzné bolesti hlavy
 - migrenózne bolesti hlavy
 - epilepsie
 - stavy po mozgových príhodách
 - stavy po ľahkých úrazoch mozgu
 - ľahké cerebrálne dysfunkcie (ADD, ADHD)
- **psychiatrii dospelých aj detského veku**
 - úzkostné poruchy
 - ľahké depresie
 - posttraumatické stresové poruchy
 - závislosti
 - čiastočne autistické diagnostické spektrum
- **internej medicíny**
 - hypertenzie hraničné a ľahké
 - diabetes mellitus
 - Irritable Bowel Syndrome
 - bolesti na hrudi bez kardiálneho nálezu
 - tachykardie bez kardiálneho nálezu
- **kardiovaskulárnej rehabilitácii**
 - stavy po infarkte myokardu
 - stavy po OP srdca
- **alergológii**
 - astma
- **fyziiatrii**
 - biofeedbackom asistovaná muskuloskeletálna terapia
 - neuromuskulárna rehabilitácia
- **otorinolaryngológii**
 - tinnitus
- **urológii**
 - urinárna inkontinencia
 - fekálna inkontinencia

- **klinickej psychológii**
 - biofeedbackom asistovaná relaxácia
 - kultivácia pozitívnych emócií a dosahovanie autonómnej rovnováhy
 - zmeny v dimenziách osobnosti súvisiace s NF tréningom
 - metodologické problémy psychofyziologickej terapie
 - psychofyziologická diagnostika
 - kognitívna psychofyziológia
- **logopédii**
 - dysfluencie
 - afaziológie
- **špeciálnej a liečebnej pedagogike**
 - špecifické poruchy učenia
 - poruchy pozornosti u ADD a ADHD,
 - liečba opozičných porúch,
 - poruchy súvisiace so školskými výkonmi
- **všeobecné lekárstvo**
 - vzhľadom k vysokému percentu návštev pacientov s príznakmi so stresom súvisiacich porúch, somatizujúcich porúch, porúch s vysokým podielom psychogénnych faktorov, je žiadúce tesnejšie prepojenie klinickej psychofyziológie s primárnou zdravotnou starostlivosťou, čo je otázkou ďalšej koncepcnej práce v tejto oblasti.
- **prevencia a stresový menežment**
 - veľký potenciál klinickej psychofyziológie je akceptovaný v prevencii chorôb a patologických zmien u špeciálnych skupín obyvateľov (starnúci, deti, dospelávajúci, pracujúci vo výkonovej, resp. emocionálnej záťaži, skupiny so zvýšeným rizikom kardiovaskulárnych chorôb a iné).

KP používa niektoré psychoterapeutické techniky ako adjuvantné postupy. Sú to najmä KBT techniky, katathýmno-imaginatívne zážitkové techniky ako fokusing a pod., takisto aj prvky relaxačných metód.

Klinický psychofyziológovia spolupracujú so špecialistami uvedených odborov a spoločne indikujú BF a NF ako adjuvantné alebo hlavné liečebné postupy. Spoločne vyhodnocujú ich efektivitu a navrhujú ďalšie postupy pri nedostatočnej terapeutickej odozve.

1.4. Odborno-metodické vedenie starostlivosti v odbore

Klinická psychofyziológia je na Slovensku nová odborná certifikovaná pracovná činnosť a nie je systematicky pregraduálne vyučovaná. V minulosti vzdelávanie v psychofyziológii na Slovensku celkom absentovalo. Od roku 2004 odborné a metodické vedenie zabezpečuje Slovenská asociácia pre biofeedback a neuroreguláciu (SABN), postupne budujúcu svoju organizačnú a vzdelávaciu štruktúru. Ako certifikovaná pracovná činnosť platí koncepcia KP pre špecializácie:

- lekár
- psychológ
- špeciálny pedagóg
- liečebný pedagóg
- logopéd
- fyzioterapeut

Pri svojom budovaní KP prihliada na špecifiká jednotlivých odborností a nevyhnutne uplatňuje systémový a diferencovaný prístup, s vydatnou oporou v biopsychosociálnom modeli zdravia a choroby, ktorý – v porovnaní s inými odbormi - naplnia metodicky a metodologicky dôslednejšie, čo vyplýva z definície aplikovanej psychofyziológie.

Základným východiskom pre odbornú-metodické vedenie v KP sú Smernice a štandardy pre biofeedback a služby klinickej psychofyziológie, ktoré SABN vydala v marci 2007.

Ústredným fórom pre odbornú-metodické vedenie sú výročné konferencie SABN a internetová stránka sabn.sk. Individuálne konzultácie a supervízie, na ktorých sú preberané odbornú-metodické problémy, sú poskytované na požiadanie členov SABN.

Metodicky a odborne vedenie klinickej psychofyziológie prislúcha Neurobiofeedback inštitútu, zriadenom pri Slovenskej asociácii pre biofeedback a neuroreguláciu. Podľa stanov má charakter vzdelávacej inštitúcie a pracuje na základe akreditácie štúdijských programov Ministerstvom školstva a Slovenskou komorou psychológov.

2. Rozvoj starostlivosti v odbore

KP disponuje metódami na určovanie psychofyziologického stresového profilu pacienta alebo klienta, ktorého výsledky možno široko využívať pre potreby biofeedback alebo neurofeedback terapie, ale aj pre potreby určovania rozsahu a intenzity fyziologických zmien pri strese a emocionálnej záťaži. Špeciálne je možné hodnotiť kardiorespiračnú komponentu stresovej odpovede, čo má prognostický význam pre vývoj kardiovaskulárneho ochorenia a teda aj veľký preventívny dosah. KP sledovaním HRV v rôznych podmienkach má rozhodujúci význam pre diagnostiku energodeficientných stavov (diagnostika tzv. únavových syndrómov), narušenia autonómnej rovnováhy (pri rôznych neuropsychických ochoreniach a psychofyziologických dysreguláciach).

KP disponuje rozsiahlym arzenálom prístrojových metód, od jednoduchých biofeedback monitorov autonómnych funkcií, cez patientskej prístroje pre domáce tréningy, až po zložitejšie prístroje pre klinické využitie. Na vrchole metód stojí kvantitatívne EEG (QEEG), kde neuroterapia presahuje do aplikovanej neurovedy, čo sú u nás ešte nedostupné metódy.

Značne obmedzujúcou limitáciou rozvoja KP na Slovensku je prístrojová náročnosť, a vysoké ceny kvalitného inštrumentária. KP kladie špeciálne podmienky na vybavenie pracoviska, pre ktoré je potrebné vypracovať materiálo-technický a personálny štandard.

V súčasnosti sa o rozvoj starostlivosti v certifikovanej pracovnej činnosti KP stará predovšetkým SABN, vďaľšej etape v tesnej spolupráci s profesnými spoločnosťami (psychologickými, logopedickými, fyzioterapeutickými a pod.). V tejto oblasti bude potrebné rozvíjať spoluprácu najmä s neurológiou, psychiatriou, všeobecnou a internou medicínou.

2.1. Trendy vývoja starostlivosti v odbore v nasledujúcich 5 -10 rokoch.

Trendy vývoja starostlivosti sú rozpracúvané v publikovaných článkoch a materiáloch SABN. Nadväzujú na zahraničné smerovanie klinickej psychofyziológie a aplikovanej neurovedy. Hlavným cieľom je udržanie si špecializačnej samostatnosti KP a priblíženie svojich služieb a aplikácií k primárnej zdravotnej starostlivosti, alebo priamo zaradením do štruktúry PZS. Toto považujeme u vytypovaných diagnóz za kľúčový trend s vysokou pravdepodobnosťou získania terapeutických aj ekonomických profitov. Naznačený inovatívny koncept v štruktúre zdravotnej starostlivosti je potrebné na Slovensku rozpracovať a premietnuť aj do plánovania aplikovaného výskumu.

KP je orientovaná na merateľný terapeutický výsledok. Na jeho dosiahnutie sú správne indikácie a terapeutické plány rozhodujúce. Preto je potrebné zlepšiť kritériá indikácií a výstavby terapeutických a tréningových postupov v KP. V prvej fáze je predpokladom zavedenie minimálnych kvantitatívnych postupov, na základe ktorých sa individualizujú terapeutické postupy (kvantitatívne EEG, tzv. miniQEEG, analýza HRV, záťažový psychofyziologický profil).

2.2. Systém kontroly kvality poskytovania zdravotnej starostlivosti v odbore.

Dôsledné a zodpovedné odborné-metodické vedenie v klinickej psychofyziológii je ozvlášť dôležité preto, lebo sa pracuje s technikami a metódami, ktoré môžu negatívne vplyvať na psychofyziologické fungovanie pacienta (napríklad od riadeného dýchania je len krok k hyperventilácii). Pri nesprávne aplikovanej metodike možno krátkodobo poškodiť pacienta alebo naučiť ho chybným vzorom sebaregulácie. Je tendencia simplifikovať metódy klinickej psychofyziológie na použitie inštrumentácie a redukovať KP a BF na prístroj, „ktorý je schopný merať komplexné fyziologické hodnoty a meniť ich pomocou spätnej väzby“, čo ilustruje najčastejšiu chybu v porozumení metódam KP.

Preto SABN trvá na dodržiavaní Smerníc a štandardov pre biofeedback a poskytovanie služieb klinickej psychofyziológie a na profesionalizácii celého odboru. Nie je to jednoduchá úloha vzhľadom k vysokej profesijnej heterogenite špecialistov certifikovaných v klinickej psychofyziológii.

Systém kontroly kvality poskytovania zdravotnej starostlivosti v certifikovanej pracovnej činnosti klinická psychofyziológia buduje na povinných supervíziách a seminároch v rámci sústavného vzdelávania a získavania kreditov.

Systém certifikovaného členstva v SABN je vnútorný motivačný mechanizmus pre profesionálov a slúži nepriamo na kontrolu kvality poskytovania služieb KP. Certifikované členstvo má ročný cyklus plnenia podmienok klinického psychofyziológa a po splnení podmienok sa vydáva certifikát s ročnou platnosťou.

2.3. Medzinárodná spolupráca

Slovenská asociácia pre biofeedback a neuroreguláciu má členské zastúpenie v International Society for Neurofeedback and Research a Association of Applied Psychophysiology and Biofeedback. Publikačné aktivity vykazuje v Českej republike (Psychiatrie). Výraznejšia orientácia na prácu v Biofeedback Foundation of Europe v Society of Applied Neuroscience je otázkou ďalšieho vývoja.

3. Vzdelávanie pracovníkov v odbore

Z náplne klinickej psychofyziológie a z heterogénneho aplikačného spektra (v diagnostike aj v terapii), vyplývajú veľké nároky na vzdelávanie a výcvik špecialistov. Zaradovanie tém z klinickej psychofyziológie, najmä biofeedbacku variability srdcovej frekvencie a neurofeedbacku pre diplomové, atestačné a PhD práce ukazuje, že k prieniku tejto problematiky na akademickú pôdu prišlo pomerne rýchlo. Tematika neurofeedbacku je napríklad zaradená ako atestačná požiadavka v otorinolaryngológii a neurológii. Koncepcia si vytyčuje cieľ udržiavať tento trend a dosiahnuť zaradenie tematiky KP, metód BF a NF do osnov vysokoškolského štúdia psychológie.

Osnovy vzdelávania v klinickej psychofyziológii neboli tvorené nejako ľubovoľne alebo subjektívne. Sú postavené na požiadavkách medzinárodne uznávaných inštitúcií akými sú Biofeedback Certification Institute of America (BCIA), sú spracované pre domáce podmienky a prístupné na websajte sabn.sk

Samostatným problémovým okruhom veľkého významu je vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov vybraných špecializácií v KP a biofeedbacku. Očakáva sa posun k problematike behaviorálnej medicíny vo viacerých špecializáciach a možno predpokladať, že KP tu zohrá dôležitú úlohu.

3.2. Certifikačné štúdium

SABN pre KP ako certifikovanú pracovnú činnosť má vypracované podrobné osnovy pre vzdelávanie a certifikáciu, vychádzajúc z medzinárodne platných štandardov BCIA. Koncepcia počíta so zmenami niektorých certifikačných kritérií, najmä v doplnení požiadavky kazuistického spracovania pacienta, písomného spracovania špecifickej problematiky a samostatnej práce so stanoveným počtom pacientom pod supervíznym vedením. Zmena sa dotkne aj formy preskúšania dosiahnutých vedomostí a zručností.

3.3. Sústavné vzdelávanie

Sústavné vzdelávanie certifikovaných v KP prebieha podľa vyhlášky MZ SR 366/2005 v znení následných noviel. Koncepcia kladie dôraz na merateľnú zložku sústavného vzdelávania a v rámci nej na publikačnú činnosť a prezentácie kazuistík. SABN vytvára podmienky pre publikovanie v elektronickom médiu.

4. Nadobudnutie účinnosti

Táto koncepcia nadobúda účinnosť dňom