

Autor nie jest lekarzem, poniższy artykuł odzwierciedla jego osobiste poglądy, w tym na temat eksperymentów odnoszących się do zdrowia, i jest próbą prezentacji tematu pulsujących pól magnetycznych(PEMF) oraz ich wpływu na zdrowie. Treść artykułu, odzwierciedlając poglądy autora, jest niekoniecznie poprawna merytorycznie. Artykuł może zainteresować Czytelnika i skłonić go do samodzielnych badań tematu. Cokolwiek robisz w odniesieniu do treści niniejszego artykułu, robisz to na własną odpowiedzialność.

Pulsujące Pole Magnetyczne (PEMF) i Zdrowie

„Informacja” i informacja

Jest sukcesem sił kontrolującym funkcjonowanie współczesnych społeczeństw fakt, że do świadomości większości z nas z trudnością przebijają się informacje, które mogłyby nam pomóc.

Jedną z przyczyn jest istnienie przepaści między dobrą nauką i wynikami jej ustaleń, a podawaną ludziom papką (unikaj soli i tłuszczów zwierzęcych, bierz tabletki, szczep się regularnie itd.) medialną. Media często nie podają faktów, szczególnie, jeśli te mogą mieć na nas pozytywny wpływ. Celem mediów i systemu edukacyjnego (mam na myśli mainstream) nie jest informowanie nas, one zajmują się raczej zaawansowanym narzucaniem nam sposobu myślenia: nie tylko o czym, ale co i jak mamy myśleć. Niestety, większość z nas to „kupuje”.

Trzeba być świadomym, że nawet jeśli ktoś próbuje poszukać samodzielnie informacji, to na przykład w przypadku Internetu często na czele wyników podawanych przez wyszukiwarkę jest niekoniecznie to, co mogłoby pomóc. Tam króluje mainstream podający to, co powinniśmy myśleć i „wiedzieć”. Aby zdobyć trochę prawdy – rozumianej jako informacja, która może nam pomóc lepiej odnaleźć się w życiu, trzeba sięgnąć głębiej, trzeba odejść od stereotypu, trzeba pozwolić sobie na samodzielne myślenie i umieć kwestionować „prawdę” głoszoną przez *autorytety*. Trzeba pamiętać przestrożę Marka Twaina – *jeśli większość ludzi wierzy, że coś jest prawdą, uciekaj od takiej prawdy*. Szukaj innej. Na szczycie rezultatów podawanych przez wyszukiwarkę internetową znajduje się często po prostu „informacja” mainstreamu, stoją za tym pieniądze. Dotyczy to wielu różnych dziedzin życia. Także zdrowia.

Czego potrzebujemy dla zachowania zdrowia

Zdrowie nie jest wszystkim, ale bez zdrowia wszystko jest niczym.

Arthur Schopenhauer

W 1964 miała miejsce ważna prezentacja (wykład)¹ w Amerykańskiej Narodowej Akademii Nauk. George Wald oznajmił, iż ustalono, że minimum potrzebnym do życia są następujące elementy:

- płynna woda
- pierwiastki niezbędne dla procesów metabolicznych i reprodukcji
- źródło energii

¹ George Wald, The Origins of Life (1964) – także autor The Origins of Death (1970)

- odpowiednie warunki środowiskowe (w tym ziemskie pulsujące pole magnetyczne)

Warunki, w jakich funkcjonuje nasza planeta są takie, że powstała pewna ściśle określona równowaga wielu różnych czynników i parametrów ich oddziaływania. Życie, którego jesteśmy *żywym* przykładem, mogło powstać w pewnym bardzo wąskim spektrum ogromnej ilości wzajemnie powiązanych czynników, tak wielu, że mogłoby się wydawać, że życie w naszym rozumieniu nie mogło powstać. A jednak powstało.

Od czasu odczytu Walda do świadomości naszej cywilizacji coraz bardziej przebija się wiedza o roli pulsującego pola magnetycznego dla funkcjonowania żywych organizmów. W kręgach zainteresowanych tym ludzi PEMF zaczyna być postrzegane jako swego rodzaju *nutrient*, składnik odżywczy. Celem niniejszego artykułu jest zapoznanie Czytelnika z podstawami działania pulsującego pola magnetycznego faktem łatwego – przy obecnym rozwoju elektroniki – ich generowania, możliwego przy pomocy tanich, domowych metod.

Pulsujące pole magnetyczne (PEMF)

Jednym z elementów niezbędnych dla samego istnienia życia na naszej planecie jest pulsujące pole magnetyczne (PEMF). Planeta dostarcza nam takiego pola. Doskonałą okazją do przekonania się o tym były początki lotów kosmicznych, kiedy to już po krótkim pobycie w kosmosie kosmonauci odczuwali poważne problemy zdrowotne i psychiczne. Skłoniło to amerykańską NASA do przeprowadzenia badań, które wykazały, że u podstaw dolegliwości kosmonautów leży brak pewnych impulsów magnetycznych, działaniu których jesteśmy od eonów stale poddawani, żyjąc na tej planecie.

Dla osób niezorientowanych w temacie może wydawać się dziwne, że pole magnetyczne oddziałuje na organizm. Jak to, przecież organizm nie jest ferromagnetyczny, powiedzą niektórzy. Cóż, niezupełnie jest to prawdą. Ponadto, ciało ma charakter elektromagnetyczny; różne funkcje sterowania złożonymi systemami naszego organizmu możliwe jest m. in. dzięki przepływowi w tkankach różnych mikroprądów elektrycznych. Przepływający prąd elektryczny powoduje w przewodniku... powstanie pola magnetycznego, a na pole magnetyczne można przecież oddziaływać innym polem magnetycznym!

Inną rzeczą jest, że napięcia elektryczne wewnątrz, i na zewnątrz komórki są różne, i leży to, z wielu przyczyn, u samych podstaw funkcjonowania organizmu. Jeśli połączymy dwa punkty charakteryzujące się różnicą potencjałów, popłynie prąd elektryczny, czemu towarzyszy... pole magnetyczne, które będzie współdziałało z ewentualnym zewnętrznym polem magnetycznym.

Co więcej, ścianki komórkowe mogą być postrzegane także w kategoriach małych dipoli magnetycznych, co spowodowane jest pewną nierównowagą elektronową. Zewnętrzne pole magnetyczne będzie oczywiście oddziaływało na te małe dipole magnetyczne. Będzie powodowało ich ruch, a także pewne magnetyczne przeorganizowanie, porządkowanie. Ma tu miejsce także po prostu ruch, drgania, i to bez wzrostu miejscowej entropii, a wręcz zachodzi pewne uporządkowanie. W rezultacie drgania te skutkują pewną formą oczyszczania tkanek organizmu. Uporządkowanie wspomnianych dipoli skutkuje też polepszeniem zdolności ścian komórkowych do właściwego funkcjonowania w kategoriach.

utrzymywania napięcia elektrycznego tkanek organizmu², a to się przekłada korzystnie na m. in. poziom pH tkanek organizmu.

Jak ujmuje to Mark Squibb³, „potrząsanie” lipidów impulsami PEMF skutkuje polepszeniem organizacji ścianek komórkowych, przywracając im ich właściwą przenikalność i elektryczną integralność. Polepsza to cały szereg różnych procesów metabolicznych w organizmie.

Można teraz z większym zrozumieniem spojrzeć na fakt, że pozbawieni wpływu impulsów magnetycznych generowanych przez ziemię, nie jesteśmy w stanie utrzymać się na dłuższą metę przy życiu. Oddziaływanie ziemskiego pulsującego pola magnetycznego (PEMF) jest więc wręcz niezbędne dla istnienia życia biologicznego na ziemi. Ma związek z przebiegiem różnych procesów leżących u samych podstaw funkcjonowania organizmu. Na przykład, częstotliwości pewnych procesów charakteryzujących fale mózgowe pokrywają się z częstotliwościami pulsującego pola magnetycznego wytwarzanymi przez naszą planetę. To generowane przez naszą planetę pulsujące pole magnetyczne jest więc niezbędne do życia. Osoby pozbawione wpływu pola magnetycznego ziemi tracą szybko orientację przestrzenną oraz równowagę, odczuwają intensywne bóle, zagubienie, nieopanowany strach. Objawy te znikają, po „podaniu im” - choćby sztucznie wygenerowanego - pulsującego pola magnetycznego, np. o częstotliwości 7,83 Hz bądź nawet około 8 Hz. Niezbędne organizmowi częstotliwości jednak są liczniejsze, dzielą się na geomagnetyczne i Schumanna, przy czym organizm potrzebuje obu rodzajów, jako zrównoważonych „przeciwności” koniecznych dla zachowania równowagi (filozofia yin i yang).

Tak więc oddziaływanie pulsującego pola magnetycznego postrzegać można w kategoriach swoistego „nutrientu” organizmu, jako coś, co powinno być organizmowi dodatkowo dostarczane, bowiem dużo wskazuje na to, że doświadczamy problemu sprowadzającego się do powoli słabnącego pola magnetycznego ziemi. Problem potęgowany jest przez fakt, że wiele osób pracuje i mieszka w budynkach, na wyższych piętrach, w obecności „smogu” radiowego, a także jeździ sporo pojazdami, które także stanowią pewien ekran magnetyczny. Ludzie cierpią na braki koniecznego im pulsującego pola magnetycznego.

Przeprowadzono liczne badania wpływu pulsującego pola magnetycznego (PEMF) na zdrowie i funkcjonowanie ciała ludzkiego. Wyniki są bardzo pozytywne, nie doszukałem się niczego negatywnego z wyjątkiem „informacji” na niesławnych stronach, mających zadanie budowania *świadomości medycznej społeczeństw* ☺ (na co firmy farmaceutyczne wydają sporo pieniędzy), ale ponieważ twórcy tych stron nie ostrzegają nas przed antybiotykami czy konserwantami, a ostrzegają przed srebrem koloidalnym czy PEMF, nie ufam im ☺. Jednocześnie niestety obserwuję znikanie z internetu kolejnych informacji o wynikach badań potwierdzających pozytywny wpływ PEMF na zdrowie ludzkie. Przykładem jest tu jedna z podstron internetowych⁴ Gary Wade’a, który jest fizykiem i twórcą ciekawych urządzeń. Gary podał sporo linków do ciekawych badań, dowodzących ogromnie pozytywnego wpływu PEMF na zdrowie ludzkie. Z biegiem czasu, stopniowo, coraz więcej podanych tam linków –

² W rozumieniu prezentowanym przez Jerry’ego Tennant, MD, prezentowanym w jego książce Voltage is Healing

³ Mark Squibb, Cell OwnersManual

⁴ <http://www.horsemagneticpulser.com/Clinicalstudies.html> - możesz tu sprawdzić, że przestają działać kolejne linki

jak widzę - nie działa; informacje zawierające opis badań dowodzących skuteczności wpływu pulsującego pola magnetycznego (PEMF) sukcesywnie znikają z Netu.

Gary Wade zaprojektował bardzo silny pulser magnetyczny, który (dla uniknięcia kłopotów, jak sądzię), formalnie oferuje... właścicielom koni. O ile wiem jednak, sprzedając swój pulser, nie sprawdza, czy nabywca jest, czy też nie, właścicielem koni☺. Jego pulser kosztuje majątek, bodaj około \$20 000. Ale my możemy z powodzeniem zadowolić się wielokrotnie tańszymi pulserami, o czym w dalszej części artykułu.

Wróćmy teraz do oddziaływania PEMF na organizm. Ciekawymi przemianami metabolicznymi są między innymi przemiany anaboliczne i kataboliczne, o których można poczytać więcej w Internecie⁵, i warto, jako że prawidłowe przemiany komórkowe są kluczem do zdrowia. Prawidłowe przemiany anaboliczne wymagają sporych sił elektrostatycznych w celu powodowania reakcji kwantowych podtrzymujących metabolizm anaboliczny, a ustalono, że PEMF powoduje wzrost tych sił.

W przypadku reakcji katabolicznych amerykańscy wojskowi mikrobiolodzy udokumentowali, że dwie molekuly ATP wraz cząsteczką magnezu stanowią swoisty rodzaj reaktora kwantowego wytwarzającego dużo energii. Czy ma to związek z PEMF? Tak. Pulsujące pole magnetyczne w obecności tlenu (H₂O₂), magnezu (chlorek magnezu) i siarki (MSM) wspomaga wytwarzanie tej energii. Szczegóły nie są udokumentowane, ale Mark Squibb pisze, że prawdopodobne czynniki to wspomaganie przez PEMF stopnia utleniania katabolicznego oraz podnoszenie wewnątrzkomórkowej koncentracji magnezu, siarki i tlenu.

Wydaje się istnieć pogląd, tu trochę wróżę z fusów, że elementy naszego organizmu tworzą pewną całość, bo istnieją między nimi swoiste więzi, które trudno dokładnie opisać - jeśli więc organizm odbiera impulsy magnetyczne, powoduje to drganie tkanek organizmu według jakichś zasad typowych dla tych więzi; natomiast patogeny i pasożyty, które oczywiście nie są w tej swoistej „unii”, nie potrafią się dostosować i doznają wręcz fizycznego stresu, który ma je unieszkodliwiać... i dzieje się tak nawet wówczas, gdy działamy częstotliwością PEMF różną od częstotliwości rezonansowej tych patogenów.

Mógłbym kontynuować podawanie przyczyn pozytywnego wpływu PEMF na metabolizm i inne funkcje organizmu, myślę jednak, że zdołałem już wykazać, jak bardzo pulsujące pola magnetyczne są potrzebne organizmowi do funkcjonowania.

Dlaczego tak mało wiemy o związkach PEMF i przemianami metabolicznymi i zdrowiu? Szkoda, że nie uczą o tych sprawach w szkołach naszych dzieci o wpływie PEMF na lekcjach biologii, a na lekcjach „techniki” nie pokazują, jak zrobić, za nawet tylko kilkadziesiąt złotych, urządzenie generujące PEMF. Jest to obecnie nie tylko możliwe, ale i łatwe.

Jakiego rodzaju PEMF potrzebujemy

Wspomniane już badania NASA wykazały, że korzystne jest stosowanie impulsów prostokątnych w szerokim spektrum intensywności pola magnetycznego. A częstotliwości? Często podawane są tu częstotliwości od około 2 Hz do około 30 Hz. Takie częstotliwości PEMF można ogólnie uważać za częstotliwości „suplementacyjne”, „odżywcze”, takie, bez

⁵ <https://www.bryk.pl/wypracowania/biologia/cz%C5%82owiek/12484-anabolizm-i-katabolizm-jako-dwa-podstawowe-szlaki-metaboliczne.html>

dostatku których organizm nie radzi sobie dobrze z poznanych już przez nas przyczyn. Interesujące jest to, że na organizm działają korzystnie, jak sądzę, różne częstotliwości z tego zakresu, przy różnych intensywnościach (od nawet tylko 2 mGs). No cóż, prawda i piękno leży w prostocie☺.

Wiemy zatem, że organizm ludzki bardzo pozytywnie reaguje na PEMF w szerokim zakresie zarówno intensywności jak i częstotliwości, oraz stopnia wypełnienia impulsu pola. Wokół tematu sposobów generowania PEMF zdaje się istnieć swoista zasłona tajemniczości, niewielu jest zainteresowanym jej uchylaniem. Korzystają z tego ci, którzy orientują się w zagadnieniu na tyle, że wiedzą, iż stosowanie PEMF w szerokim spektrum parametrów mocy i częstotliwości jest bezpieczne i korzystne. Uważają, że można ludziom zaoferować sprzęt generujący PEMF bez konieczności dokładnego obliczania jego parametrów i... będzie dobrze. Czy mają rację? Zapewne w wielu przypadkach, tak. Ale powstaje pytanie, dlaczego urządzenia te są tak drogie? Odpowiedź jest prosta. Oferentów urządzeń jest mało, a także mało kto wie, jak konstruować urządzenia wytwarzające PEMF.

Czy można coś z tym zrobić? Zainteresowałem się tym tematem, i myślę, że można. Spróbujmy teraz dokonać próby klasyfikacji generatorów PEMF.

Rodzaje pulserów magnetycznych

Konieczność klasyfikacji

Nie udało mi się odszukać jakiejś ogólnie przyjętej klasyfikacji urządzeń wytwarzających PEMF czy to w zakresie budowy, czy mocy lub funkcji. Oferenci urządzeń nie kwapią się z zaklasyfikowaniem swojego urządzenia. Większość z nich niechętnie podaje też (lub wręcz rezygnuje z tego) istotne parametry urządzenia. Niezorientowana osoba pozostawiona jest sama sobie na tej informacyjnej pustyni. Ceny są często bardzo wysokie, niezorientowany nabywca często bardzo przepłaca za urządzenie, które jest słabo opisane ale zaopatrzone w przekonujące zapewnienia o dużej skuteczności. Sporo bełkotu o stosowaniu „najnowszych technik”. Po co nam najnowsze techniki? Technologia umożliwiająca montaż niezłych urządzeń tego typu w domu za kilkadziesiąt czy kilkaset złotych istnieje od lat. Niezorientowany nabywca bierze więc marketing za informację. Kupuje coś, co, nie będąc usytuowane w jakimś rozsądnym kontekście informacyjnym (brak klasyfikacji!), nie może dać mu merytorycznych informacji o głównych, skutecznych zastosowaniach.

Spróbujmy zatem jakoś uporządkować temat pulserów. To tylko próba, możesz mieć na ten temat inne zdanie, i bardzo dobrze. Jutro klasyfikacja może być już inna, i bardzo dobrze, bo nic nie stoi w miejscu.

Pulsery Wade'a, pulsery Papimi

Ceny tych urządzeń wynoszą dziesiątki tysięcy dolarów. Takie ceny są dla mnie odstrasające, więc jako osoba praktyczna, zainteresowana pulserami w kontekście ich dostępności dla ogółu ludzi do generowania PEMF, poproszę o następne pytanie ☺.

Pulser zwany Maszyną Douga

Podczas pisania książki elektronicznej [Maszyna Rife'a](#) zbudowałem Maszyną Douga i dość dokładnie opisałem jej strojenie, obsługę, eksploatację merytoryczną w kontekście głównie boreliozy. Porównałem też skuteczność jej stosowania ze skutecznością antybiotyków. Wynik wskazuje na nieporównywalnie większą skuteczność Maszyny w porównaniu do antybiotyków. Napisałem więc o urządzeniu cieszącym się dobrą opinią w kręgach ludzi z boreliozą; niektórzy klasyfikowali Maszynę Doug'a jako Maszynę Rife'a. Ponieważ działanie opiera się na generowaniu pola magnetycznego (bipolarnego), zaliczam Maszynę Douga do pulserów.

To jest dość kosztowna maszyna, zastosowanie znajduje tu potężny wzmacniacz akustyczny 2 x 1000 W RMS. Sam wzmacniacz jest wydatkiem, którego nie udało mi się „przeskoczyć”, (niemal 3000zł). Reszta była już tańsza, można było tu sporo nadrobić pracą, wszystko sam montowałem i stroiłem. Obsługa tego urządzenia jest dość trudna i kłopotliwa. Każdorazowa zmiana częstotliwości, a trzeba tych zmian stosować z czasem wiele setek, jeśli to problem z boreliozą, wymaga każdorazowego skręcenia potencjometrów wzmacniacza do minimum, przełączenie kilku lub kilkunastu przełączników, ręcznej zmiany częstotliwości sterującego generatorem funkcyjnego, następnie ponownego „podgłosnienia” potencjometrów. Trzeba też dysponować długą listą częstotliwości i odpowiadających im pozycjom przełączników. Dodatkowo, każdorazowo ustawia się też odpowiednie wartości częstotliwości generatorem sterującego.

Generowany sygnał jest potężny. Cewka używana w Maszynie Doug'a to ta opisana jako trzy kilogramowa na ilustracji 1. Po 10 min stawała się tak gorąca, że wyłączałem urządzenie, aby się przechłodziła. Nie miałem wówczas niestety gaussometru, nie mogłem zmierzyć strumienia magnetycznego generowanego przez tę Maszynę. Kiedyś podczas używania Maszyny coś robiłem z użyciem kombinerek, zadzwonił telefon, wyszedłem do innego pokoju, aby go odebrać. Kombinierki odłożyłem, cóż, nieco bezmyślnie – w oczko cewki. Wróciłem może po dwu – trzech minutach. O, kombinierki w oczku cewki, tak nie powinno być! Znow bezmyślnie, sięgnąłem po kombinierki. Ból, oparzenia drugiego stopnia. Tylko swoim zapasom srebra koloidalnego i przeciwbólowemu działaniu tego produktu zawdzięczam to, że normalnie spałem tamtej nocy. Maszyna Douga generuje przemienne pole magnetyczne (czyli bipolarne; większość innych urządzeń generuje pole nie zmieniające kierunku magnetycznego, czyli unipolarne).

Jak wspomniałem, Maszyna Douga jest trudna w eksploatacji. Każda pomyłka w kolejności obsługi poszczególnych elementów – o co łatwo – może skutkować uszkodzeniem wzmacniacza. Dwa razy się pomyliłem, nie przestrzegając protokołu obsługi przy zmiany częstotliwości. Za pierwszym razem udało mi się samodzielnie naprawić uszkodzenie wzmacniacza. Za drugim, miał to być poważny wydatek. Zrezygnowałem. Maszyna „wylądowała” w piwnicy. Nie mniej, Maszyna Douga ma opinię skutecznego narzędzia w przypadku boreliozy i towarzyszących im tzw. koinfekcji. Bywa nawet, jak już wspomniałem, uważana (nieściśle) za Maszynę Rife'a, dlatego zająłem się tym tematem, zbudowałem i opisałem to urządzenie.

Obok zamieszczam zdjęcie przedstawiające jeden z końcowych etapów montażu Maszyny Douga. W sporej obudowie z wytrzymałego ABS umieściłem podstawowe elementy elektroniczne konstrukcji. Widać liczne wysokonapięciowe kondensatory. Istnieją tysiące



Figure 1 Faza montażu MASzyny Douga.

kombinacji ich podłączenia, co skutkuje możliwością ustawienia wielu wartości pojemności, co umożliwia, ze stałą indukcyjnością cewki, ustawianie impedancji dopasowanych do wielu różnych wartości częstotliwości.

Reasumując, Maszyna Douga generuje potężne pole magnetyczne, ale jest kosztowna, skomplikowana w obsłudze i trudna w eksploatacji.

Pulser Becka

Pamiętając o pomysłodawcy idei tego rodzaju pulsera, nazywam tego typu urządzenia pulserami Becka, choć są one już obecnie zazwyczaj znacznie zmodyfikowane. Generują silne PEMF o małej częstotliwości, najczęściej od ułamków herca do paru herców. Impuls magnetyczny, wpływowi

którego poddajemy organizm, pojawia się więc dość rzadko, ale jest dość silny (od około 0.5 tesli do najczęściej 1-2 T). Tego typu oddziaływanie powoduje, że tkanka drga przez pewien czas ze swoją własną częstotliwością; „dźwięcząca” tkanka oczyszcza się, zupełnie jak wtedy, gdy uderzamy co jakiś czas w dzwon, który będzie potem dźwięczał z charakterystyczną dla swojej budowy częstotliwością, przy czym zauważmy, skoro już używamy takiego porównania, że może on oczyszczać się z rdzy i brudu. W przypadku żywej tkanki wywoływanie tego naturalnego dla danej tkanki rezonansu m. in. porządkuje struktury komórkowe, odbudowuje i przywraca właściwe polaryzacje dipoli lipidowych, umożliwia oczyszczanie, promuje przemiany tlenowe, polepsza funkcje ścianek komórkowych.

Inne aspekty oddziaływania tak podawanego pola magnetycznego obejmują wspomniane już porządkowanie dipoli lipidowych, sprzyjanie produkcji energii, a także, przy większych intensywnościach impulsu (np. 1 i więcej T) powodowanie mimowolnych, nieodczuwalnych mikro-skurczów mięśni wokół gruczołów, powodując swoisty rodzaj ich mikro-masażu. Mikro-skurcze mięśni przy gruczołach limfatycznych skutkują na przykład wypompowywaniem limfy do krwiobiegu, wraz ze schowanymi tam patogenami, którymi może teraz „zaopiekować się” system immunologiczny. Pole magnetyczne o takiej intensywności powoduje też przepływ w tkankach prądu elektrycznego o wielkości umożliwiającej neutralizację patogenów. Istotny jest tu fakt, że z pomocą PEMF taki prąd można wygenerować w miejscach niedostępnych lub trudno dostępnym innym metodom. Bryan Rosner⁶ uważa pulsery tego typu za przydatne w zwalczaniu boreliozy.

W kontekście właśnie generowania całkiem sporych prądów w ciele, dr Robert Beck mówił np. o stosowaniu swojego zbudowanego w oparciu o lampę błyskową od aparatu

⁶ Autor m. in. *Lyme and Rife Machines*

fotograficznego celem neutralizowania bakterii w leczonych kanałowo, oraz plombowanych, zębach. Projekt silniejszego, znacznie zmodyfikowanego pulsera magnetycznego, nie opartego o foto-flesz, udostępniam w opracowaniu [Projekt Pulsera Magnetycznego](#). Krótki film prezentujący działanie takiego pulsera prezentuję w [Internecie](#). Komercyjnymi pulserami tego typu jest np. pulser magnetyczny firmy Sota MP-5, bądź pulser Klemensa z Australii. Miałem okazję porównać oba te pulsery z tym wykonanym wg. mojego projektu; mój pulser generuje silniejsze impulsy magnetyczne, ale ja nie oferuję pulserów na sprzedaż, więc mi łatwiej, bo nie muszę przestrzegać pewnych ograniczeń stawianych producentom, które mogą skutkować mniejszą mocą.

Otrzymałem kilka maili od Czytelników piszących o pozytywnych efektach używania pulsera zbudowanego według wspomnianego projektu. Pisano głównie o przyplywie energii, lepszym samopoczuciu, zaleczeniu się długo nie gojących się ran. Ja sam doświadczyłem około dwukrotnie szybszego zrośnięcia się kości po poważnym, podwójnym złamaniu.

Modyfikowany Pulser Becka, jeśli jest tak skonstruowany, że może generować kilka impulsów na sekundę, może mieć zarówno dużą intensywność pola magnetycznego, wynikającą z dużych prądów płynących przez cewkę, jak i moc wydzielaną w czasie. Skutkuje to tym, że w ciągu kilku minut cewka pulsera rozgrzewa się do temperatury nawet powyżej 100°C. Nieźle uzmysławia to sporą moc takich pulserów. Ale i, w przypadku gdy potrzebujemy dłuższego zabiegu, stwarza konieczność dysponowania kilkoma cewkami w celu wymiany na chłodną po rozgrzaniu się poprzedniej cewki. Posiadanie kilku cewek umożliwia naprawdę dużą intensywność zabiegów. Odradzam tak intensywne zabiegi bez pewnego okresu przygotowawczego: stopniowe zwiększanie czasu zabiegów na przestrzeni tygodni czy miesięcy, umożliwiające stopniowe oczyszczanie się organizmu, co skutkować będzie coraz mniejszymi reakcjami Herx'a nawet przy dłuższych zabiegach. Pierwsze zabiegi, powodując wypompowywanie zastąej, zawierającej sporo patogenów limfy do krwiobiegu, skutkują często reakcjami Herx'a (towarzyszących często pozbywaniu się przez organizm dużych ilości toksyn towarzyszących niszczeniu patogenów, bo przecież pośrednią fazą eliminacji jest ta, gdy toksyny te muszą znaleźć się w krwiobiegu).

Przenośne („mobilne” – wearable) mini-pulsery magnetyczne

Są to niewielkie urządzenia generujące pola magnetyczne rzędu najczęściej kilkudziesięciu – kilkuset miligaussów, które eksploatuje się, nosząc je niejako na sobie, podczas pracy, zabawy czy nawet snu. Spełniają zasadniczo funkcje suplementacyjne, dostarczając organizmowi pulsującego pola magnetycznego o częstotliwościach mieszczących się najczęściej w granicach od 2 do 30 Hz, czasem do 100 Hz. PEMF generowane jest przez niewielką cewkę umieszczoną wewnątrz obudowy urządzenia, bądź parę cewek dołączanych do gniazdka w obudowie urządzenia.

Ścianka obudowy, do której przymocowana jest cewka urządzenia - przylega podczas noszenia do ciała. Inne, wspomniane już wersje wykonania mają gniazdko mini-jack 3,5 mm, do którego podłącza się parę cewek (2 szt), które przylegają do ciała dzięki np. elastycznemu, samo-zapinającemu się bandażowi. Intensywność pola magnetycznego przy zastosowaniu dwu cewek rośnie, natomiast zapewne maleje nieco wygoda używania takiego zestawu, porównując to z mini-pulserem z cewką wbudowaną. Dość kosztowna w zakupie (szczególnie dodając do ceny opłatę za przesyłkę) jest para cewek o jakich mówimy (Alleval Coils /

somapulse), to może być nawet \$40 (z przesyłką) za prosty w sumie produkt, który łatwo złożyć samodzielnie, a który nie trwa wiecznie i sam producent sugeruje wymianę cewek co trzy miesiące. Na Vibronice⁷ zamieściłem anglojęzyczny artykuł opisujący sposób sporządzenia cewek, które można stosować zamiast kosztownych komercyjnych. Sposób ich wykonania ilustrowany jest fotografiami, co może pomóc w ich wykonaniu także osobie nie znającej języka angielskiego.

Istnieje przynajmniej kilka różnych rodzajów mini-pulserów omawianego typu. Oferenci nie udzielają chętnie informacji na temat produktu, a ceny urządzeń są wysokie, nawet kilkaset bądź - skrajnie - znacznie ponad tysiąc dolarów. Jednocześnie ma miejsce dość agresywna reklama dotycząca możliwości tego typu sprzętu.

Zbudowanie mini-pulsera jest proste i bardzo tanie, cena części wynosić może nawet tylko trzydzieści – czterdzieści złotych (w tym gotowy, zmontowany generator w cenie 6 zł wraz z przesyłką),



Rysunek 2 Mini-pulser mojego projektu bezpośrednio przed końcowym montażem.

Do tego należy doliczyć cenę akumulatora 9 V.

Obok zamieszczam fotografię częściowo zmontowanego urządzenia, bezpośrednio przed końcowym montażem. W [Internecie](#) zamieściłem też krótki film prezentujący zmontowany mini-pulser, a dodatkowo

poniżej inną fotografię, prezentującą zmontowany mini-generator.



Figure 3 2Mini-pulser po zmontowaniu

Ktoś może sobie zadać pytanie, czy samodzielnie zmontowany mini-pulser działa równie dobrze, jak taki kosztujący kilkaset dolarów. Cóż, jego parametry: rodzaj sygnału podawanego na cewkę, intensywność pola i częstotliwości są podobne zarówno w tym pulserze, jak i w kosztownych komercyjnych modelach. Jeśli sprawa wydaje Ci się interesująca, wybór należy do Ciebie. Zapewniam Cię, że często cena nie przekłada się na jakość.

Prace montażowe zabierają jedno lub dwa popołudnia. Noszenie mini-pulsera stopniowo, powoli dostarcza organizmowi niezbędnego mu oddziaływania pulsującego pola magnetycznego, a fakt, że jest to urządzenie przenośne, zdolne do działania podczas pracy, podróży bądź zabawy, stanowi o praktyczności jego użycia. Dokładny opis budowy mini-pulsera zamieszczę w kolejnym opracowaniu. Wystarczy

⁷ <http://www.vibronika.eu/images/pdf/mini-coils.pdf>

podstawowa umiejętność lutowania aby większość osób poradziła sobie z montażem, a kluczowy podzespół - gotowy generator wytwarzający sygnał podawany na cewkę - można kupić za grosze⁸ w Internecie.

Maty magnetyczne

Są to maty, w których umieszczono cewki, na które podawany jest odpowiedni sygnał elektroniczny. Maty komercyjne generalnie służą do celów suplementacji magnetycznej. Niektóre z nich, mówimy o produktach komercyjnych, mają „yes” ze strony np. FDA, co możliwe jest przy przestrzeganiu pewnych ograniczeń w budowie, i co za tym idzie, możliwościach takiego sprzętu. Zabawne jest, że jeśli producent powołuje się na zezwolenia władz medycznych, może to oznaczać często po prostu... ograniczoną skuteczność takiego sprzętu. Za co więc płaci się ogromne pieniądze? Odpowiedz sobie sam i zauważ, że warto spojrzeć na zagadnienie wieloaspektowo. Technologicznie, nie ma przeszkód, aby wykorzystać maty także dla innych celów, na przykład neutralizowania patogenów. Ale pod warunkiem, że sam, lub z pomocą kolegi, zmontujesz sobie taką.

Prostotę konstrukcji i sposób samodzielnej budowy prostej maty magnetycznej opisałem w [Prostych Metodach Elektroterapii](#). W sytuacji, gdy konstrukcja mat magnetycznych jest tak ekstremalnie prosta i tania, sam pomysł wydawania nawet trzech tysięcy dolarów, i więcej, na zakup komercyjnej maty magnetycznej skłoni wiele zainteresowanych osób do ponownego przemyślenia sprawy. Mija dwa miesiące od wydania wspomnianego e-booka. Mam sygnały od Czytelników o sukcesach w budowie maty; co ciekawe, niektórzy z nich budują także dla członków swojej rodziny. Obecnie mam pomysł dalszego znacznego potania budowy maty magnetycznej, co opiszę w kolejnym opracowaniu.

Jak wspomniałem, komercyjne maty są koszmarnie drogie. Nie wydałbym na nie nawet dziesiątej części ich ceny. Jeśli zechcesz czasem zapoznać się z informacją o produkcji pochodzącą z drugiej strony, czyli nie od producenta czy pośrednika, którzy z natury rzeczy zainteresowani są sprzedażą, czyli to, co czytasz jest raczej reklamą niż informacją, często łatwo znajdziesz taką informację wpisując w Google *nazwa scam* bądź *nazwa review* bądź *nazwa hoax*. *Nazwa* to nazwa tego, informacji o czym szukasz.

Komercyjne, stacjonarne urządzenia do magnetoterapii

Nie będę operował tu nazwami, aby ktoś z producentów czy sprzedawców nie poczuł się urażony. Generalnie, wspólną cechą takich urządzeń jest zakres częstotliwości, który mieści się zazwyczaj w przedziale 2 Hz do 50 Hz (lub 100 Hz). Intensywność pola magnetycznego jest czasem w ogóle nie podawana, co mi się nie podoba, ponieważ jest to ważna informacja stanowiąca w pewnych zastosowaniach o skuteczności - albo jej braku. W mojej ocenie niektórzy stosują tu trochę wodotrysków, mam na myśli na przykład możliwość zastosowania różnych kształtów przebiegów impulsu. Przykładowo, według informacji oferenta urządzenie może generować impulsy o kształcie sinusoidy i trójkąta. Ale po co, skoro badania NASA wykazały, że impuls prostokątny jest najskuteczniejszy? Rozumiem, że możliwości te zawiera zastosowany sterujący generator funkcyjny, ale stosowanie tych innych przebiegów zapewne

⁸ Nawet tylko \$1.05 – wraz z przesyłką

przedłużyć, w związku z mniejszą skutecznością oddziaływania, czas kosztownego zabiegu, co nie wydaje się celowe – przynajmniej z punktu widzenia klienta.

Jedną z cech komercyjnych urządzeń do magnetoterapii są bardzo wysokie ceny, nawet dziesiątki tysięcy złotych, co praktycznie eliminuje je z rynku nabywców indywidualnych. Trudno; poradzimy sobie inaczej☺. Urządzenie o podobnych właściwościach, choć z pewnością nie tak eleganckie i wygodne w stosowaniu, można za niewielkie pieniądze zbudować w domu, samodzielnie lub z pomocą kolegi majsterkowicza. Mam na myśli

Pulsery magnetyczne klasy MA

Proponuję stosowanie tej nazwy dla pulserów, którymi interesuję mocno się od paru miesięcy. Wszystko zaczęło się od zbudowania przez mnie pulsera wg projektu Aubrey'a Scoon'a, opublikowanego przed laty w brytyjskich magazynie dla elektroników. Pulser nazwałem Maszyną Aubrey'a. Jeśli jesteś zainteresowany tym projektem, znajdziesz go łatwo w [Internecie](#). Zbudowałem taki pulser, nazwałem go Maszyną Aubrey'a. Szybko okazało się, że można pójść nieco inną ścieżką, znacznie upraszczając i miniaturyzując urządzenie, a jednocześnie zwiększając jego moc, niezawodność i możliwości eksploatacyjne, a budowę czyniąc tańszą (nawet tylko 100 – 200zł, w tym prosty, gotowy generator sterujący urządzeniem, który może kosztować, wraz ze stosowną przetwornicą DC/DC nawet tylko 12 – 15 zł... z przesyłką). Nowy projekt łatwo poddaje się modyfikacjom pozwalającym na kilkakrotne zwiększenie mocy. Projekt ten nazwałem MA-2 i jego podstawową wersję wraz ze schematami zaprezentowałem w opracowaniu *Proste Metody Elektroterapii*.

Urządzenie MA-2 może spełniać kilka funkcji, a pomysł bajecznie prostego w realizacji oraz taniego regulowania mocy impulsu wytwarzanego przez to urządzenie nadaje urządzeniu ogromną uniwersalność, ponieważ MA-2 może służyć do wytwarzania PEMF podawanego na matę magnetyczną, ale i na cewkę zasadniczą, przy czym zwiększymy moc urządzenia przełącznikiem suwakowym. Może więc nasze MA-2 nieźle służyć do spełniania funkcji podobnych do tych spełnianych przez komercyjne, kosztowne urządzenia do magnetoterapii, generując impulsy magnetyczne o sporej intensywności – do nawet dziesiątych części tesli.

Urządzenie MA-2 proponuję zaliczyć do klasy pulserów MA.

MA-2 i metody rezonansowe

Zapewne najbardziej interesującym zastosowaniem urządzenia MA-2 jest generowanie PEMF do stosowania metod rezonansowych. Generować możemy PEMF o wyższych częstotliwościach – rzędu kiloherców, bądź dziesiątek lub nawet setek kiloherców, krótko mówiąc - istnieje możliwość stosowania urządzenia do metod oddziaływania rezonansowego w elektroterapii, kiedy to osiągamy pożądane skutki na przykład dostrajając się do częstotliwości patogenów w celu ich neutralizacji, czy też stosując częstotliwości typowe dla uzyskania określonych skutków zdrowotnych czy też działania typowego dla wibracji ziół, olejków eterycznych itp.

Rezonansowe metody stosuje się generując PEMF o ściśle określonych, wybranych częstotliwościach, i nie mówię tu wcale o częstotliwościach ograniczonych do kilkudziesięciu herców. Mam na myśli, powtórzę, częstotliwości rzędu nawet dziesiątek czy setek kHz.

Stosowanie takich częstotliwości otwiera, jak to widzę, zupełnie nowe perspektywy w elektroterapii. Po prostu, transfer pożądanych wibracji do wnętrza organizmu nie musi wcale być realizowany za pośrednictwem słynnych, trzymany w dłoniach elektrod rurkowych znanych posiadaczom zappera Clark, czy też lampy plazmowej. Odbywać się to może za pośrednictwem cewki emitującej pożądaną częstotliwość w postaci PEMF, które ma sporo mechanizmów przenoszenia wibracji do wnętrza organizmu. Określenie skuteczności tego typu oddziaływania pozostaje do zbadania, i tu otwiera się pole do wymiany doświadczeń osób, które zainteresują się tematem.

Poniżej prezentuję kilka cewek, jakie stosowałem w swoich doświadczeniach z PEMF.



Figure 4 Różne rodzaje testowanych przeze mnie do emitowania PEMF cewek

Użycie cewki emitującej PEMF do celów transferu do organizmu częstotliwości rezonansowych służących usuwaniu patogenów nie jest obecnie powszechne. PEMF jest stosowane dla oczyszczania komórek i ścianek komórkowych, do omówionej już „suplementacji” magnetycznej, jak dowodzi zakres częstotliwości, jakie mogą być generowane przez większość oferowanych na rynku urządzeń wytwarzających PEMF, zawierających się zazwyczaj w granicach do zaledwie 30 Hz lub do 50 Hz.

Co jednak, jeśli sporządzimy urządzenie, które może emitować PEMF o częstotliwościach tysiące razy większych, a więc wynoszących kilkadziesiąt lub nawet kilkaset kiloherców; więcej, urządzenie, które może emitować dowolnie wybrane częstotliwości PEMF z zakresu od nawet kilku herców do setek kiloherców ze sporą intensywnością pola magnetycznego, bo nawet do około pół T (Tesli) (co odpowiada pięciu tysiącom Gaussów)? Zmienne pola magnetyczne o takiej intensywności zdolne są do inicjowania najróżnorodniejszych procesów w organizmie poddanym jego działaniu, w tym do usuwania określonych patogenów, jeśli ustawi się urządzenie na emitowanie ich częstotliwości rezonansowych.

Działanie PEMF w kategoriach elektroterapii ma pewną ogromną przewagę nad stosowaniem elektrod. Penetruje bezpiecznie (jak się powszechnie uważa, i w co gorąco

wierzę po setkach godzin spędzonych na poddawaniu się ich oddziaływaniu) wszelkie tkanki ciała, w tym wewnątrz komórek oraz kości, mózg i wszelkie inne organy.

Wielu ludzi nie zdaje sobie sprawy, że zapper Clark ustawiony na standardową częstotliwość 30 kHz nie ma większych szans na oddziaływanie na wnętrza komórek, jak również, w zasadzie, wnętrza organów. Tłumaczy to w dużym stopniu niską skuteczność działania zappera Clark. Aby oddziaływać na wnętrza komórek, zapper musiałby operować częstotliwością minimum setek kHz. Ale... i znacznie większą mocą, co niekoniecznie jest bezpieczne, i używanie takich częstotliwości obwarowane jest uwarunkowaniami opisanymi w książce elektronicznej [Proste Metody Elektroterapii](#). Oddziaływanie poprzez PEMF, jak to widzę, nie stwarza takich ograniczeń.

Eksploatacja MA-2 jest też o tyle ważna, że, jak sądzę, może okazać się swoistym substytutem stosowania kosztownej Plazmowej Maszyny Rife'a, pozwalającym na stosunkowo skuteczne zabiegi elektroterapeutyczne oddziaływujące na całość organizmu. PEMF, niezależnie od częstotliwości, penetruje z łatwością wnętrza komórek, organów, czaszki, kości. Samodzielna budowa MA-2 jest tania i prosta, zaś Plazmowa Maszyna



Figure 5 Maszyna MA-2

Rife'a to pieniądze rzędu 10 – 30 tysięcy złotych. Na obecnym etapie nie wiem, co okaże się skuteczniejsze, zapewne czas to pokaże. MA-2 sterowana dobrym generatorem funkcyjnym kontrolowanym przez komputer może okazać się rozsądną (wielokrotnie tańszą) alternatywą Maszyny Plazmowej Rife'a.

Przedstawioną obok wersję MA-2 zrobiłem w prezencie dla mojego dobrego kolegi Heńka, mistrza

świata☺, który wzmacnia moją wiarę w sens działania, a którego osobiste sukcesy sprawiają, że poważnie traktuję jego sugestie.

MA-2 można zmontować za nawet tylko 100 - 200 zł (plus generator funkcyjny za kilkadziesiąt dolarów, lub lepiej: Spooky2).

Pewnym rozwinięciem MA-2 jest wersja, którą nazwałem MA-2+, gdzie wewnątrz obudowy umieściłem także zasilacz i prosty, „jednodolarowy” generator, czyniąc urządzenie bardziej kompaktowym i prostym w użyciu. MA-2+ może bezpośrednio służyć do wysterowania maty magnetycznej opisanej w ostatnim e-booku. Działanie MA-2+ można zobaczyć w [Internecie](#).

Zakończenie

Podsumowując rozważania na temat mechanizmów oddziaływania PEMF na organizm, nie sposób nie zauważyć, że organizm wydaje się wręcz pragnąć poddania się jego działaniu. Robiono badania, które miały określić ewentualne szkodliwe oddziaływanie bardzo silnych pól magnetycznych. Niestety, nawet osoby pracujące latami przy bardzo silnych polach

magnetycznych nie chciały objawić szkodliwych tego skutków. Dużo wskazuje na to, że organizm po prostu pragnie oddziaływania PEMF. Zaś znając określone, pożądane częstotliwości, osiągniemy więcej.

Niektórzy spośród tych, którzy znają nakreślone powyżej prawidła, zajęli się produkowaniem i sprzedażą pulserów magnetycznych. Obejrzałem sporo oferowanych w sieci urządzeń do generowania PEMF. Spostrzeżenia są następujące. Często mamy tu do czynienia z bezwzględny marketingiem, reklamą przebraną za obiektywną informację. Bywa to opisane tak umiejętnie, że dałbym się przekonać, gdybym sam nie potrafił zmontować tego typu urządzeń... lub lepszych za... grosze ☺.

Urządzenia do generowania PEMF mają ogromny rozrzut parametrów określających generowane częstotliwości pulsującego pola magnetycznego i jego intensywności. Jest to więc np. częstotliwość 2, 4, 7.8, 10, czy 100 Hz, i inne. Intensywności: najczęściej od kilku mGs do kilkunastu Gs. To, co budzi niepokój, to jakieś horrendalne ceny, jakie życzą sobie oferenci.

Jeśli więc widzisz artykuł na stronie oferującej jakiś pulser magnetyczny z *informacją*, że „tylko nasz pulser”, że „dokładnie obliczyliśmy”, że „opatentowaliśmy”, „stosujemy najlepsze na świecie technologie” – to bądź czujny, masz do czynienia z handlowymi technikami marketingowymi. Nie ma niczego najlepszego na świecie, bo nie ustalono jednolitych kryteriów. Powtórzę, większość tego, co wielu ludzi uważa za informację, jest głównie marketingiem. Bardzo mocno przejawia się to w zakresie urządzeń generujących PEMF.

Przed niewłaściwym wpływem tego typu „informacji” i mogących z tego wyniknąć stratami może chronić orientacja w danym temacie. Niniejszy artykuł możesz zechcieć potraktować jako początki zdobywania wiedzy w dziedzinie wytwarzania i stosowania PEMF.