



# Vibra 3.0

wsparcie wibracją w prowadzonej rehabilitacji



## skontaktuj się z nami:

### region 1

tel.: 882 013 258  
mail: [region1@technomex.pl](mailto:region1@technomex.pl)

### region 2

tel.: 664 724 002  
mail: [region2@technomex.pl](mailto:region2@technomex.pl)

### region 3

tel.: 519 381 575  
mail: [region3@technomex.pl](mailto:region3@technomex.pl)

### region 4

tel.: 784 336 944  
mail: [region4@technomex.pl](mailto:region4@technomex.pl)

### region 5

tel.: 882 013 266  
mail: [region5@technomex.pl](mailto:region5@technomex.pl)

### region 6

tel.: 728 958 210  
mail: [region6@technomex.pl](mailto:region6@technomex.pl)

### region 7

tel.: 882 027 894  
mail: [region7@technomex.pl](mailto:region7@technomex.pl)

### region 8

tel.: 784 336 657  
mail: [region8@technomex.pl](mailto:region8@technomex.pl)

### region 11

tel.: 882 027 906  
mail: [region11@technomex.pl](mailto:region11@technomex.pl)

### region 13

tel.: 506 115 978  
mail: [region13@technomex.pl](mailto:region13@technomex.pl)

### region 14

tel.: 694 483 118  
mail: [region14@technomex.pl](mailto:region14@technomex.pl)

## Vibra 3.0

# technologia wibracji w rehabilitacji

Vibra 3.0 to opatentowane szwajcarskie urządzenie medyczne, wytwarzające wibracje o określonej częstotliwości. Dzięki komunikacji z centralnym układem nerwowym lokalna wibracja wpływa na najbardziej wymagające schorzenia w obrębie układu mięśniowo-szkieletowego.

**Wiele częstotliwości** - różne częstotliwości wibracji są inaczej odbierane przez mózg. Dzięki temu stosując odpowiednie ich wartości, urządzenie oferuje szeroki wachlarz zastosowań, w tym drenaż limfatyczny, redukcję spastyczności, doskonalenie kontroli motorycznej, zwiększenie wydajności w treningu sportowym.

**Bezpieczeństwo** - wibracje uzyskiwane są poprzez sprężone powietrze co sprawia, że zabieg jest nieinwazyjny i w pełni bezpieczny dla pacjentów z przeciwwskazaniami do różnych rodzajów fizykoterapii.

**Integracja z pracą terapeuty** - urządzenie może być uzupełnieniem pracy terapeuty - zabieg można wykonywać w trakcie stosowania technik manualnych, metod terapeutycznych, ćwiczeń oraz poszczególnych zabiegów fizykalnych.

## Jak wibracja działa na układ nerwowy?





# Vibra 3.0

## połącz wibracje z rehabilitacją

Vibra 3.0 jest urządzeniem, które nie wpływa na sposób pracy terapeuty. Wykorzystywane techniki w zakresie pracy manualnej, kinezyterapii, programu usprawniania i treningu pozostają bez zmian, ponieważ urządzenie może być dopasowane do każdego rodzaju terapii, niezależnie od wykorzystywanych narzędzi terapeutycznych. Vibra 3.0 uzupełnia zastosowany plan terapii, nie zmieniając jego przebiegu.



### przykłady połączenia terapii przy użyciu Vibra 3.0 z innymi urządzeniami





# Vibra 3.0 w procesie rehabilitacji

Vibra 3.0 pomaga na każdym etapie rehabilitacji. Jako terapeuta nie musisz rezygnować ze swoich ulubionych metod terapeutycznych i ćwiczeń - urządzenie możesz stosować w trakcie sesji z pacjentem.

**Faza ostra** - przywrócenie równowagi na poziomie biologicznym i działanie przeciwbólowe:

- zmniejszenie efektów stanu zapalnego
- zniesienie bólu
- zapobieganie powikłaniom naczyniowym

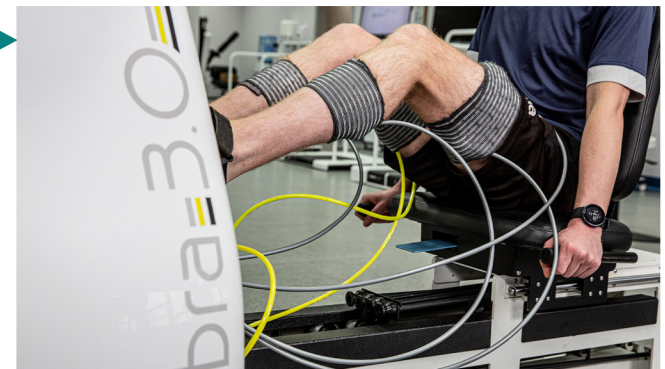


**Faza podostra** - stopniowe wdrażanie wzorców funkcjonalnych:

- zwiększenie zakresu ruchomości
- reaktywacja jednostek motorycznych i reedukacja wzorców ruchu
- drenaż limfatyczny i redukcja zmęczenia

**Faza rekonwalescencji** - proces powrotu do sprawności funkcjonalnej:

- trening funkcjonalny do uzyskania pełnej sprawności
- ćwiczenia z progresją trudności



**Sport** - utrzymanie odpowiedniego poziomu sportowego oraz zwiększanie wydajności i efektywności treningu:

- utrzymanie formy sportowej na odpowiednim poziomie
- realizacja mikro- i makrocykli treningowych

# Vibra 3.0

## zastosowanie w różnych obszarach rehabilitacji

Vibra 3.0 ma zastosowanie w wielu obszarach rehabilitacji - ortopedii, neurologii, geriatry i pediatrii. Zabieg można łatwo połączyć z wzorcami ruchu wykorzystywanymi podczas treningu lub ćwiczeń. Dzięki różnym częstotliwościom terapia może być ukierunkowana na określony cel.



Stymuluje włókna wrzeczionek nerwowo-mięśniowych, dzięki czemu może wywoływać miejscowy wzrost napięcia (toniczny odruch wibracyjny) w mięśniach osłabionych wskutek unieruchomienia w okresie przed lub pooperacyjnym. Wąskie spektrum przeciwwskazań i wysoka skuteczność terapeutyczna pozwala na działanie już w fazie ostrej przed lub po zabiegu.



**Jedno urządzenie,  
wiele zastosowań**



Jest przydatnym urządzeniem w rehabilitacji neurologicznej, której celem jest m.in. redukcja spastyczności mięśni. Połączenie programu rehabilitacyjnego z wibracjami przynosi zaskakujące rezultaty u pacjentów cierpiących na chorobę Parkinsona, stwardnienie zanikowe boczne, jak również u pacjentów pediatrycznych z dziecięcym porażeniem mózgowym. Ponadto wibracje korzystnie wpływają na stabilność posturalną, napięcie mięśniowe oraz koordynację, co jest szczególnie istotne u pacjentów geriatrycznych zmagających się z podwyższonym ryzykiem upadku.



Vibra 3.0 skutecznie stymuluje włókna mięśniowe wolno i szybko kurczliwe u sportowców, dzięki czemu zwiększa efektywność i wydajność treningu. Zabiegi stosowane w połączeniu z odpowiednim programem treningowym umożliwiają uzyskanie długotrwałej poprawy rekrutacji jednostek motorycznych. Odpowiedni dobór częstotliwości pozwala na skuteczną powysiłkową rekonwalescencję nerwowo-mięśniową (redukcja zespołu opóźnionego bólu mięśniowego - DOMS).



Każdy impuls nerwowy, informujący o bólu, musi najpierw przejść przez róg tylny rdzenia kręgowego, który decyduje, czy impuls ma zostać przesłany dalej, czy nie. Dostępne częstotliwości umożliwiają stymulację włókien, dzięki którym impuls przekazujący informację o wibracji dociera do rogu tylnego szybciej niż impuls bólowy (w sposób bardziej selektywny niż w przypadku elektroterapii). W ten sposób Vibra 3.0 oddziałuje na głębokie warstwy mięśniowo-powięziowe, skutecznie redukując ból pojawiający się w tkankach.

# Vibra 3.0

## w jaki sposób kodowane są bodźce wibracyjne?

Każda z sześciu wartości częstotliwości działa w inny sposób. Mogą być one wykorzystywane w zależności od potrzeb terapeutycznych. W ten sposób Vibra 3.0 łączy kilka urządzeń w jednym, umożliwiając różne zastosowanie.

		Faza ostra	Faza podostra	Faza rekonwalescencji	Sport
50 Hz	Drenaż naczyniowy i limfatyczny	✓	✓	✓	✓
80 Hz	Rozluźnienie włókien mięśniowych	✓	✓	✓	✓
100 Hz	Neurologia, propriocepcja	✓	✗	✓	✗
150 Hz	Trening funkcjonalny w rehabilitacji	✗	✓	✓	✓
200 Hz	Działanie przeciwbólowe	✓	✓	✗	✗
300 Hz	Trening przed zawodami sportowymi	✗	✗	✗	✓

### 50 Hz - Drenaż naczyniowy i limfatyczny

- zmniejszenie obrzęku, opuchlizny i innych objawów stanu zapalnego
- mechaniczny efekt pobudzenia układu naczyniowego
- redukcja zespołu opóźnionej bolesności mięśniowej (DOMS) oraz zmęczenia potreningowego

### 80 Hz - Rozluźnienie włókien mięśniowych

- dekontrakcja skróconych mięśni w stanach urazowych, przedoperacyjnych, posturalnych, sportowych
- wsparcie w trakcie technik terapii manualnej, mięśniowo-powięziowej, osteopatycznej

### 100 Hz - Neurologia, propriocepcja

- zmniejszanie spastyczności u pacjentów neurologicznych, w tym także u dzieci
- poprawa motoryki pacjenta, równowagi posturalnej i kontroli motorycznej

### 150 Hz - Trening funkcjonalny w rehabilitacji

- stymulacja na poziomie układu sensoryczno-ruchowego wpływa na odczuwanie zmęczenia
- zmaksymalizowanie poziomu rekrutacji jednostek motorycznych poprzez zmiany parametrów zmęczenia mięśniowego obserwowanych w EMG

### 200 Hz - Działanie przeciwbólowe

- zmniejszenie bólu, poprzez kontrolę aferentnych włókien nerwowych
- otwarcie możliwości dalszej terapii za pomocą innych technik oraz pozostałych częstotliwości

### 300 Hz - Trening przed zawodami sportowymi

- rekonwalescencja po kontuzji sportowca w celu przyspieszenia odbudowy parametrów szybkościowo-siłowych
- trening o zwiększonej intensywności w okresie przygotowania do sezonu
- przygotowanie centralnego układu nerwowego do przyjęcia większych obciążeń



# Dla kogo Vibra 3.0

## wskazania do terapii

Wskazania do pracy z urządzeniem Vibra 3.0 obejmują szeroki zakres schorzeń z każdej dziedziny rehabilitacji:

- schorzenia centralnego układu nerwowego, np. konsekwencje udaru mózgu, choroba Parkinsona, tetraplegia, paraplegia, stwardnienie rozsiane
- schorzenia obwodowego układu nerwowego (neuropaksja, aksonotmeza)
- zwyrodnieniowe, urazowe i pooperacyjne patologie kostno-stawowe (protezy, stany po złamaniach, stabilizacja kręgosłupa itp.)
- tendinopatie
- urazy mięśniowe
- schorzenia geriatryczne
- rehabilitacja kardiologiczna



### 7 efektów terapii z zastosowaniem Vibra 3.0



# Dlaczego Vibra 3.0 korzyści dla pacjenta

- ▶ szybszy powrót do sprawności
- ▶ urządzenie skupia się na leczeniu przyczyny patologii, a nie na zaobserwowanych objawach
- ▶ działanie wibracji oraz obecność aplikatorów jest w pełni bezpieczna dla pacjentów



# korzyści dla ośrodków rehabilitacyjnych

- ▶ unikalny charakter terapii wyróżniający się na tle konkurencji
- ▶ większa skuteczność programów rehabilitacyjnych, poprzez uzupełnienie planu terapii o zabieg wykorzystujący wibrację
- ▶ zwiększenie kompetencji i efektywności działania zespołu terapeutycznego przy jednoczesnym braku ingerencji w system pracy
- ▶ wszechstronność zastosowania umożliwia wprowadzenie terapii z użyciem wibracji w obszarach związanych z ortopedią, neurologią, leczeniem bólu, geriatrią, medycyną sportową, jak również kardiologią, jednocześnie łącząc 6 urządzeń w 1



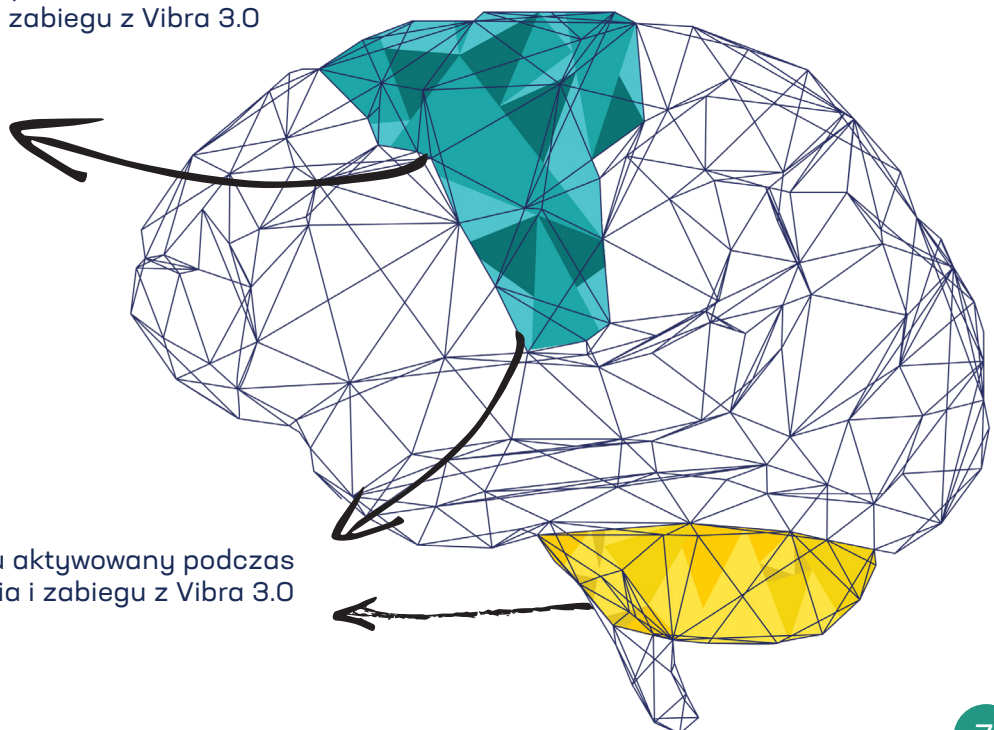
## wyjątkowe połączenie wibracji z pracą mięśni

Wibracja działa na obszary kory mózgowej, które aktywowane są podczas skurczu mięśnia. Dzięki temu mózg postrzega wibracje w ten sam sposób co ruch. Połączenie wibracji z ruchem aktywuje także mózdzek, dzięki czemu ruch jest bardziej precyzyjny, skoordynowany, a jednostki motoryczne rekrutują się efektywniej.

Obszar mózgu aktywowany podczas pracy mięśnia lub w trakcie zabiegu z Vibra 3.0



Obszar mózgu aktywowany podczas połączenia pracy mięśnia i zabiegu z Vibra 3.0





# Vibra 3.0

## rodzaje aplikatorów

Aplikatory dostępne są w czterech różnych rozmiarach - dostosowane do wielkości mięśnia lub okolicy zabiegowej. Terapię z Vibra 3.0 można prowadzić dynamicznie za pomocą końcówek mobilnych oraz aplikatora punktowego. Końcówki statyczne i mobilne mogą być używane niezależnie od siebie w tym samym czasie. Pacjent podczas zabiegu statycznego pozostaje bierny. W terapii prowadzonej dynamicznie możliwe jest połączenie zabiegu z dowolnymi ćwiczeniami lub technikami kinezyterapii.



**aplikator duży,  
skala 1:1**



### **Dane techniczne:**

**WYMIARY:**

40x40x115 cm

**WAGA:**

50 kg

**LICZBA WYJŚĆ:**

14 - 28 + dedykowane wyjście dla aplikatora punktowego

**INTERFEJS:**

Wyświetlacz graficzny 10,1' z ekranem dotykowym

**KLASYFIKACJA MDD:**

Wyrób medyczny klasy IIa



# Odkryj nowe możliwości rehabilitacji

- poznaj nasze najnowsze rozwiązania

## RoboGait

RoboGait to systemem do terapii chodu z asystą robota, stosowany do przywracania i rozwoju umiejętności chodzenia w sytuacji jej utraty spowodowanej urazami mózgu oraz rdzenia kręgowego, udarem, schorzeniami ortopedycznymi i neurologicznymi.



## Ekso NR

Egzoszkielek EksoNR to bioniczny szkielet zewnętrzny, następca egzoszkieletu EksoGT, który jest przeznaczony dla pacjentów o różnym stopniu porażenia (połowiczne, całkowite), które wystąpiło w wyniku m.in. udaru, całkowitego uszkodzenia rdzenia kręgowego (od L5 do C7), niecałkowitego uszkodzenie rdzenia kręgowego, urazowego uszkodzenie mózgu czy w wyniku innych chorób neurologicznych.

## ZeroG

ZeroG to zrobotyzowany system dynamicznego odciążenia, który w środowisku „zredukowanej grawitacji” umożliwia chodzenie po powierzchni płaskiej, zmianę pozycji z siadu do wstawania oraz wchodzenie i schodzenie ze schodów, jak również i inne czynności dnia codziennego.



# Wyposażamy, projektujemy, wspieramy

podchodzimy kompleksowo do wdrożeń technologii u naszych Klientów



Wspomagamy naszych kontrahentów na wszystkich etapach inwestycji: od projektu i pozyskiwania środków, po dostawę urządzeń, serwis i wsparcie merytoryczne nowych użytkowników.

Wiedza i doświadczenie naszych specjalistów pozwalają Państwu skupić się na tym, co najistotniejsze: efektywnym wykorzystaniu sprzętu w prowadzonych badaniach i projektach.



## Technomex

Pomagamy  
dzięki technologii

T\_ 32 40 10 350  
M\_ biuro@technomex.pl  
W\_ technomex.pl

A\_ PHU Technomex Sp. z o.o.  
ul. Szparagowa 15  
44-141 Gliwice

f facebook.com/technomex  
@ instagram.com/technomexpl  
▶ youtube.com/phutechnomex

[www.technomex.pl](http://www.technomex.pl)