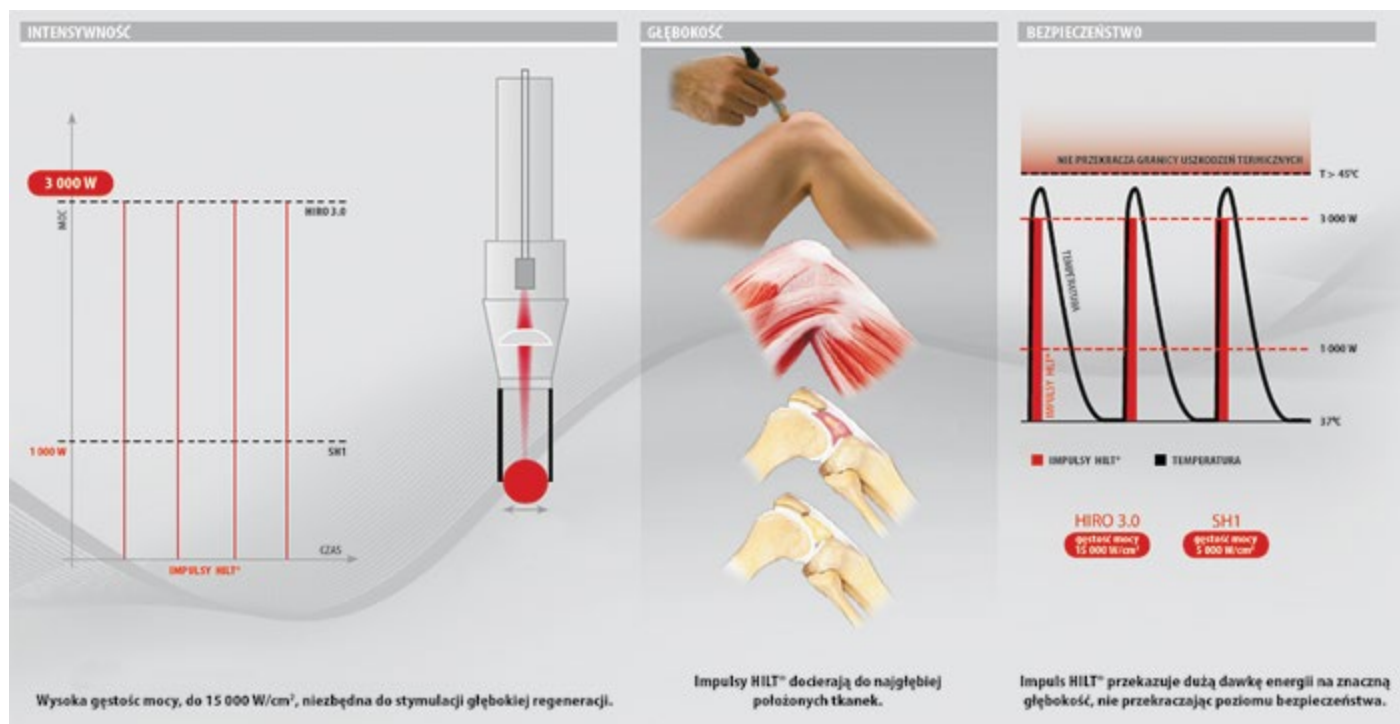




W ostatnich latach prestiż i skuteczność **Hilterapia®** skłoniły wielu terapeutów do zakupu laserów wysokoenergetycznych firmy ASA. **Hilterapia®** jako jedyna terapia została opatentowana w USA i certyfikowana przez FDA, zarówno jako innowacyjna technologicznie (impuls HILT) oraz jako metoda terapeutyczna. **Hilterapia®** to nie tylko urządzenie, to również specjalistyczny protokół terapeutyczny gwarantujący leczenie bólu, działanie przeciwobrzękowe oraz regeneracyjne.

Źródło:

Źródłem IMPULSU jest lampa Nd:YAG, która emituje promieniowanie fotonów o charakterystycznej długości fali 1064 nm. Ten szczególny rodzaj źródła unikalny na rynku jest w stanie pracować w trybie impulsowym emitując bardzo krótki, wysokoenergetyczny impuls.

Głębokość penetracji:

Głębokość penetracji promieniowania laserowego zależy przede wszystkim od:

- długości emisji fali,
- typu tkanki.

Inne czynniki to:

- gęstość mocy [W/cm²],
- tryb emisji (ciągły lub pulsacyjny),
- czas naświetlania [s].

Gęstość Mocy (Intensywność) [W/cm²]:

Wysoka intensywność emisji przyczynia się do zwiększenia skuteczności przenikania. W rzeczywistości im większa jest intensywność tym większa jest ilość energii dostarczonej w głąb tkanek. Intensywność [W/cm²] jest wprost proporcjonalna do mocy [W], a odwrotnie proporcjonalna do średnicy wiązki [cm²]. Dzięki wysokiej intensywności Hilterapia® jest w stanie dostarczyć duże ilości energii bardzo głęboko, wywołując znakomite oddziaływanie terapeutyczne.

Tryb emisji - emisja pulsacyjna:

Urządzenia Hilterapia® są w stanie generować impulsy charakteryzujące się bardzo krótkim czasem trwania oraz bardzo wysoką mocą szczytową. Parametry te są bardzo ważne w odniesieniu do skuteczności terapeutycznej i bezpieczeństwa leczenia. W rzeczywistości bardzo wysokie impulsy mocy szczytowej przyczyniają się do przenoszenia dużych ilości energii do głęboko położonych tkanek. Dodatkowo krótki czas trwania impulsu pozwala uniknąć potencjalnie szkodliwej akumulacji ciepłej. Wyżej opisane zalety są bardzo trudne do osiągnięcia innymi rodzajami emisji.

Efekt biologiczny:

Hilterapia® jest jedynym zabiegiem na świecie (rynek rehabilitacyjny) oferującym uzyskanie efektu fotomechanicznego. Można go uzyskać tylko z impulsów charakteryzujących się krótkim czasem trwania i bardzo wysoką mocą w impulsie. Impulsy te są zdolne do wywołania odkształceń mechanicznych środowiska mikro-biologicznego (macierz pozakomórkowa) o silnym działaniu na procesy naprawcze i regeneracyjne, także w głęboko położonych tkankach.

