

## Ac-tive - Innovative needles for electroacupuncture

### Development status

#### Phase 4

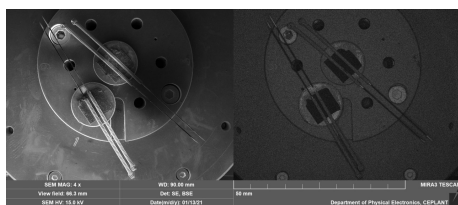
**The transition from the prototype to the final and fully functional form.** At this stage, the prototype is already fully tested, or the technology is certified and ready for mass deployment.

### IP protection status

Ochranná známka AC-TIVE ENF.  
Know-how na použití metody.  
Know-how na výrobu nového typu jehel.

### Partnering strategy

*Collaboration, investment, spin-off*



### Institution



Palacký University  
Olomouc

**Palacký University Olomouc**

### Challenge

Částečná ztráta pohybu, nebo výrazné omezení fyzické aktivity člověka je prakticky neustále aktuální téma nejen pro lékaře a fyzioterapeuty, ale i pro samotné pacienty a jejich blízké. Narušení nervového systému člověka výrazně ovlivňuje jeho kvalitu života a života blízkého okolí. Navrácení nebo výrazné zlepšení funkčnosti pohybu a jiných funkcí pacienta tak představuje obrovskou výzvu. Proto jsme vyvinuli Ac-tive ENF (elektroakupunkturní nervosvalovou facilitaci). Unikátní elektroakupunkturní léčebnou metodu, díky níž dochází k prvním pozitivním výsledkům u pacienta o poznání dříve než při klasických rehabilitačních postupech a je i tímto mnohem efektivnější. Unikátnost metody spočívá především v aplikaci speciálně vyvinutých jehel, které zvyšují účinnost celé léčby. Hlavní předností celé metody je praktická aplikovatelnost, rychlá účinnost v léčbě, a především výrazně nižší bolestivost.

### Description

Ac-tive ENF je unikátní metoda pro léčbu nervového ochrnutí, která vznikla spojením lékařské akupunktury a znalostí fyzikální medicíny, která je využívána v rehabilitačním lékařství. Dosavadní výsledky užívání metody v praxi jsou silným nástrojem k obnově funkčního pohybu u pacientů s poškozením nervového systému. Ac-tive ENF se zaměřuje především na případy ztráty pohybu vznikající v důsledku prodělání cévní mozkové příhody, úrazu hlavy s poškozením mozku, dětské mozkové obrny, operací mozku, poranění míchy atp. Limitujícím faktorem v rámci zdravého pohybu, které umí Ac-tive ENF také eliminovat, jsou také bolestivá onemocnění typu revmatoidní artritida, tenisový loket, golfový loket, patní ostruha, bolesti páteře aj. Metoda Ac-tive ENF spočívá v aktivaci akupunkturních drah pomocí speciálně vyvinutých jehel, které jsou aplikovány do akupunkturních bodů. Díky jedinečnému vývoji akupunkturních jehel je zároveň aplikace pro pacienta méně bolestivá a celý proces si řídí sám dle svého prahu bolesti. Nová generace jehel je vyvinuta tak, že elektrický proud prochází pouze jejich hrotem, a tak dochází ke zvýšení selektivity elektro-stimulace. Tím pádem narůstá i účinnost této metody. Nejprve probíhá diagnostika a následně léčba poškozených částí. Po aplikování

jehel do kůže pacienta jsou do nich zavedeny elektrické impulzy, které umožňují stimulovat celé akupunkturální dráhy a také jednotlivé akupunkturální body v místech ochrnutých částí těla. Forma aplikace metody se odvíjí od typu poškození nervových struktur, případně od typu bolesti. Při aplikaci se intenzita proudu odvíjí od konkrétního pacienta a jeho subjektivního vnímání. Tedy intenzitu stimulace akupunkturálních drah a bodů neurčuje lékař, ale pacient. Tímto způsobem se dá zajistit maximální komfort pacienta, aby mu aplikace nebyla nepříjemná. Inovativní řešení pro motorickou problematiku, které Ac-tive ENF nabízí je pro pacienta ve srovnání s klasickou formou elektroakupunktury pro pacienta příjemnější. Aktuálně se za pomoci Ac-tive ENF metody úspěšně léčilo více než 400 pacientů s ochrnutím, u kterých byla zároveň provedena fotodokumentace a jiné formy testování k ověření klinického efektu. Jelikož celá oblast rehabilitačního lékařství postupuje dopředu poměrně rychle, hledáme k preciznějšímu vývoji aplikačních jehel vhodného partnera/investora, který se na vývoji bude aktivně podílet.

## Commercial opportunity

Metoda AC-tive ENF je využitelná ve všech rehabilitačních a dalších zdravotnických zařízeních, které pečují o pacienty se ztrátou pohybu. Pro samotný rozvoj metody, certifikaci nových jehel a zavedení do běžné klinické praxe byla navíc založena Spin-off společnost.