

# LASER SMART<sup>M</sup>

FLEBOLOGIE

...BE SMART...



VŠE – V – JEDNOM

**EVLA laser** 

EVLA laser s.r.o.  
Mezilesí 2061/26  
193 00 Praha 9, ČR  
+ 420 734 265 651, +420 732 382 204  
evla@evla.cz, [www.evla.cz](http://www.evla.cz)

**FELYMA** 

FELYMA, spol. s r.o.  
M. R. Štefánika 7845/53  
960 01 Zvolen, SK  
+ 421 905 801 785  
felyma@felymalaser.sk, [www.felymalaser.sk](http://www.felymalaser.sk)

 **Lasotronix**  
LASERS FOR GENERATIONS



ŠIKOVNÁ RUKOJEŤ



DOTYKOVÁ OBRAZOVKA



PROFESIONÁLNÍ VLÁKNA

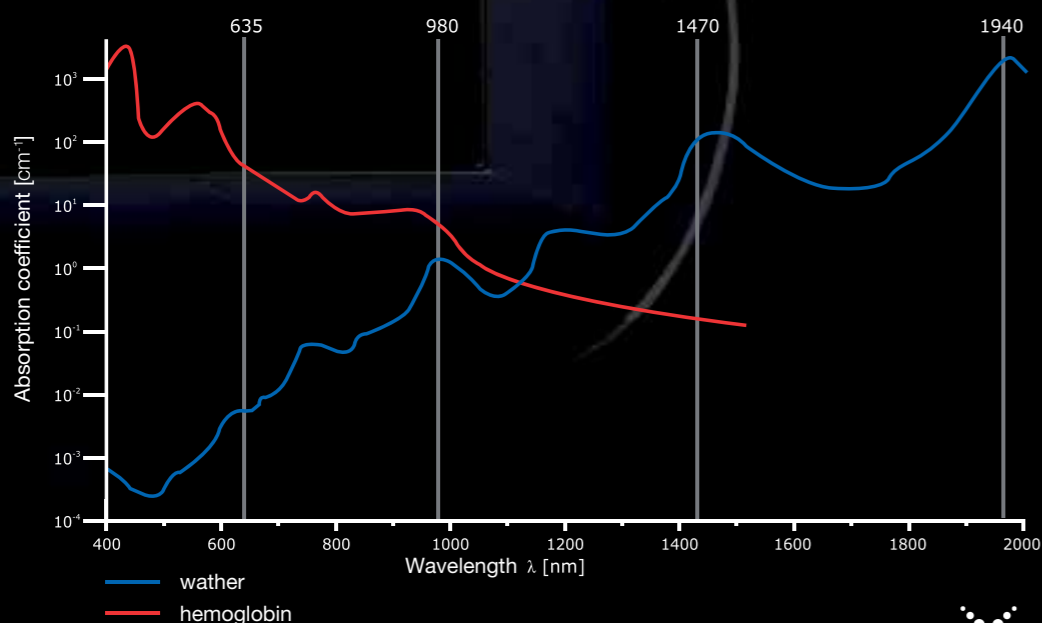
## JAKÁ SE DOPORUČUJE VLNOVÁ DÉLKA?

Pro minimálně invazivní endovenózní laserovou ablací – EVLT nabízí Lasotronix diodové lasery vyzařující záření na různých vlnových délkách: 980nm, 1470nm a 1940nm s možností jejich další expanze přidavnými zdroji světla.

Jak je vidět na diagramu, pro vlnovou délku 980nm je absorpční koeficient vyšší pro hemoglobin než pro vodu. U vlnové délky 1470nm, případně 1940nm je tomu naopak a voda pohlcuje světelné záření mnohonásobně lépe než hemoglobin. Oba tyto chromofory jsou součástí lidských tkání, včetně krve a cévních stěn. Lasery s vlnovou délkou 980nm se používají ve velkém měřítku již více než 20 let a průměrný výkon používaný při ošetření je 10-12W. Při použití vlnové délky 1470nm jsou potřeba menší výkony (6-8W) a pro vlnové délky 1940nm stačí 4-6W k provedení účinné operace. Snížení množství potřebné energie činí tyto lasery pro lékaře mnohem bezpečnějšími a předvídatelnými nástroji a pacientům poskytuje

rychlejší a pohodlnější zotavení. Novinkou mezi zdravotnickými prostředky vyráběnými společností Lasotronix je dvouvlňný, univerzální chirurgický laser SMART<sup>SM</sup> 980 nebo/1470nm, který je kromě flebologie a proktologie široce používán v dermatochirurgii, ORL a gynekologii.

Navíc - jako první a jediné na světě lze každou z výše uvedených konfigurací diodových laserů z rodiny SMART<sup>SM</sup> rozšířit o další vlnovou délku - 635nm, což má díky biomodulačním účinkům velmi příznivý efekt na morfolické prvky v lidské krvi. Výrazně zlepšuje proces regenerace měkkých tkání, obnovuje cévy, snižuje pooperační bolesti a otoky, stimuluje průtok krve a lymfy a posiluje lokální imunitu. Použití 635nm laseru se doporučuje zejména u pacientů s prodělanými záněty, těžce se hojícími ranami nebo vředy a po každém chirurgickém zákroku pro urychlení hojení, snížení bolesti a otoku.



## VÝHODY & SPECIFIKACE

### VÝBĚR EVLT K LÉČBĚ KŘEČOVÝCH ŽIL MÁ MNOHO VÝHOD:

- Vysoké procento úspěšnosti
- Okamžitá úleva od příznaků
- Okamžité estetické výsledky
- Krátká rekonvalescence – pacient je schopen hned po zákroku chodit a může se vrátit ke svým běžným aktivitám
- Minimální nebo žádné viditelné jizvy
- Menší procento recidivy ve srovnání s jinými, více invazivními metodami
- Doba zákroku do hodiny
- Provádí se jako ambulantní zákrok
- Méně komplikací

SMART <sup>SM</sup> NASTAVENÍ	APLIKACE			
	EVLT	MIKRO	BIO	ESTETIKA
980nm	✓	✓✓✓		✓
1470nm	✓✓	✓		✓
1940nm	✓✓✓			
980nm + 635nm	✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓
1470nm + 635nm	✓✓	✓	✓✓✓	✓✓
1940nm + 635nm	✓✓✓		✓✓✓	✓
1470nm + 980nm	✓✓	✓✓✓		✓✓
1470nm + 980nm + 635nm	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓

✓ standart    ✓✓ gold    ✓✓✓ platinum

## PRŮLOM EVLT

EVLT (Endovenous Laser Treatment) je zákrok vedoucí k uzavěru křečových žil. Zahrnuje zavedení optického vlákna do safény přes katetr. Poté se laser zapne a vlákno se pomalu vytahuje z žíly. Díky interakci světlo-tkáň dochází především k tepelným efektům, tkáň se zahřívá a stěny žíly se zmenšují v důsledku alterace endotelu a kontrakcí kolagenu. Existují dvě možnosti provedení ošetření: pulzním a kontinuálním laserovým režimem. Pomocí pulzního režimu je také vlákno vytahováno kousek po kousku. Lepší volbou je použití kontinuálního režimu, u nějž probíhá vytahování vlákna také kontinuálně, což zajišťuje homogennější osvětlení žíly, méně poškozené tkáně mimo žílu a lepší výsledky. Terapie je jen začátkem procesu okluze. Po ošetření se žíly na několik dní až týdnů zmenšují. Proto je při dlouhodobém pozorování dosaženo velmi dobrých výsledků. Hlavní výhodou EVLT je, že jde o miniinvazivní techniku na rozdíl od chirurgické léčby. Není potřeba absolvovat několikadenní pobyt v nemocnici a zákrok lze provést v ambulantních podmínkách s lokální anestézií a trvá méně než 1 hodinu. Pacient po zákroku nemá žádné nevzhledné řezy a jizvy.



Díky radiálnímu osvětlení je maximální hustota energie směřována na stěny žíly v blízkosti vlákna a způsobuje okamžitou okluzi. Je možné použít i jednoduché holé vlákno, ale léčba je mnohem efektivnější s radiálním osvětlením.



## PROČ LASOTRONIX?

- Více než 20 let zkušeností v laserové technologii
- SMART<sup>™</sup> nabízí na výběr 4 možné vlnové délky a 2 typy vláken – přímé nebo radiální
- Nejmodernější technologie
- Rozšiřitelná databáze předdefinovaných terapeutických zákroků, které lze upravit a přiřadit ke konkrétnímu pacientovi
- Nejnižší provozní náklady
- Velice kompaktní a malé přístroje
- Flexibilita vývoje dalších zákaznických parametrů a OEM produktů