
	<p align="center">Mélyvénás Trombózis Impedimetriás Mikroanalizáló Rendszer DVT-IMP FP6-2005-IST-5-34256</p>
<p><u>Projektvezető:</u> Dr. Sántha Hunor</p>	<p><u>Cél:</u> Mélyvénás trombózis és tüdőembólia diagnosztikáját segítő, immunobioszenzor alapú kézi vérelemző készülék fejlesztése. A fő célkitűzés, hogy a rendszer javítsa a mélyvénás trombózis és/vagy a tüdőembólia korai felismerésének megbízhatóságát és pontosságát, vezetőpolimerek használata által, a nyomtatható bioérzékelők költséghatékony gyártás révén, polimer-elektronika, a biomolekuláris tervezés, a „lab-on-a-chip”, a drótnélküli ICT és nano- biotechnológiák legújabb vívmányainak alkalmazásával</p>
<p><u>Konzorcium tagok:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • University of Teesside (UK) • Claude Bernard Univ. Lyon1 (FR) • Comenius University (SLO) • Helena Biosciences Europe (HU) • Palm Instruments BV (UK) • Parc Científic de Barcelona (ESP) • Fraunhofer Desellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V (DE) • Université Paris-Sud (FR) • Haptogen Ltd. (UK) • Cenaps (UK) 	<p><u>Eredmények:</u> Elektrokémiai impedancia-spektroszkópiás mérés technika, elektronika + kezelő szoftver, folyóiratcikk, szakmai kapcsolatrendszer bővülése</p> <ul style="list-style-type: none"> • impedanciaspektrum mérése (3 Hz–20 kHz tartományban) • 1x használatos eldobható lab-on-chip 5 elektródpárral • firmware-be épített cirkuláris regressziós algoritmus • nagyérzékenységű immuno/oligonukleotid bioszenzor platf. • folyadékmintakezelés orvosi tisztaságú pumpával • Peltier elem alapuló hőmérséklet szabályozás • e-Health adatkezelést biztosító szoftver (Bluetooth --> secure Internet --> adatbázis) <p>fizikai méretek: < 10 cm x 20 cm x 10 cm</p>
<p><u>Időtartam:</u> 2006-2010.</p>	<p><u>Honlap:</u> http://www.diagnosingdvt.com/</p>

	<p align="center">Deep Vein Thrombosis-Impedimetric Microanalysis System DVT-IMP FP6-2005-IST-5-34256</p>
<p><u>Project Leader:</u> Dr. Hunor SÁNTHA</p>	<p><u>Aim:</u> Electrochemical Impedance Spectroscopy (EIS) is a widespread measurement method in the field of biosensors due to its high sensitivity and simplicity. Our aim was to develop a small, handheld device capable of measuring EIS in a standalone mode. The measurement control, curve fitting and data extraction are implemented in the microcontroller so (compared to commercially available potentiostats) human data preprocessing or communication with a controller PC is not required for the data evaluation.</p>
<p><u>Consortium partners:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • University of Teesside (UK) • Claude Bernard Univ. Lyon1 (FR) • Comenius University (SLO) • Helena Biosciences Europe (HU) • Palm Instruments BV (UK) • Parc Científic de Barcelona (ESP) • Fraunhofer Desellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V (DE) • Université Paris-Sud (FR) • Haptogen Ltd. (UK) • Cenaps (UK) 	<p><u>Results:</u> Main features of the DVT Reader device:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impedimetric detection, (3 Hz–20 kHz EIS frequency range) • Disposable microfluidic lab-on-chips with 5 electrode pairs • Data extraction with in-built circular regression firmware • High sensitivity immuno/oligonucleotide assay capabilities • Built-in fluidic handling with medical grade pump • Peltier unit based temperature control • e-Health driven data handling software system (Bluetooth --> secure Internet --> database) <p>Dimensions: less than 10 cm x 20 cm x 10 cm</p>
<p><u>Duration:</u> 2006-2010.</p>	<p><u>Website:</u> http://www.diagnosingdvt.com/</p>