

**Pārskats par līguma ar IZM „Zinātniskās darbības infrastruktūras attīstība LU” projektu „Autonomās nervu sistēmas disfunkcijas izraisīto sirds-asinsvadu sistēmas izmaiņu izpētes un diagnostikas attīstībai nepieciešamā tehnoloģiju inovācija”**

**“Technology innovation for development in research and diagnostics at cardiovascular modifications evoked by autonomic nervous system dysfunction”**

<p>Iekārtas nosaukums/Type of equipment</p>	<p><b>Task Force® monitors 3040i</b> <b>Task Force® Monitor 3040i</b></p>
<p>Fotogrāfija/ Photo</p>	
<p>Tehniskie parametri/</p>	<p><b>Task Force ® monitors 3040i realizē:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 kanālu EKG;</li> <li>- neinvazīvu, nepārtrauktu (cikls-aiz- cikla) arteriālā asinsspiediena mērīšanu;</li> <li>- arteriālā spiediena oscillometrisku mērīšanu augšdelmā;</li> <li>- impedances kardiogrāfiju;</li> <li>- ārēja analoga ieejas signāla pieslēgumu.</li> </ul> <p>Iekārtas programmatūra nodrošina:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- neinvazīvu cikls-aiz-cikla arteriālā spiediena mērīšanu ar automātisku absolūto vērtību korekciju, atbilstoši oscilometriski noteiktajām;</li> <li>- neinvazīvu sirds sistoles, minūtes tilpuma un kopējās perifērās pretestības novērtēšanu katrā sirds ciklā;</li> <li>- sirds inopropijas novērtēšanu;</li> <li>- sirdsdarbības frekvences un arteriālā asinsspiediena variabilitātes laika un frekvenču domēnu raksturojumu reālā laika mērogā;</li> <li>- barorefleksa jutības novērtējumu (ar sekvenču metodi);</li> <li>- multiplas datu grafiskās attēlošanas iespējas: datu rindas, datu trenda, 3 dimensiju jaudas spektru šķēlumu, barorefleksa sekvenču attēlojumu;</li> <li>- iedarbes perioda marķēšanu ar sekojošu šīs datu rindas automātisku</li> </ul>

<p>Technical parameters</p>	<p>variācijas statistikas parametru izskaitļošanu;  - iespēju uzkrāt un saglabāt datus (datorā, uz CD-ROM), kā arī sagatavot automatizētu mērījumu pārskatu.</p> <p><b>Task Force ® Monitor 3040i</b> offers the following functions:  - 3 channel ECG,  - Non-invasive continuous (beat-to-beat) arterial blood pressure measurement,  - Oscillometric blood pressure measurement on upper arm,  - Impedance cardiography,  - External analogue input port.</p> <p>The software offers various possibilities:  - Non- invasive beat-to-beat blood pressure measurement with automatic correction to oscillometric blood pressure (absolute values),  - Non-invasive evaluation of stroke volume, cardiac output and total peripheralresistance for every heart beat,  - Evaluation of inotropy of the heart,  - Real-time analysis of heart and blood pressure variability in time and frequency domain,  - Evaluation of baroreflex sensitivity (sequence method),  - Multiple graphic options (raw signals, trend plots, 3-dimensional sliding power spectra, baroreflex slope plots),  - Intervention marks with automatic statistical evaluation of each particular period,  - Possibility of saving and store the data (i.e. on PC, CD-ROM) and preparing measurement report automatically.</p>
<p>Iekārtas pielietojums/  Application of equipment</p>	<p>- Internā medicīnā diagnozes pierādījumam (iespējamu kardiovaskulāru autonomās nervu sistēmas bojājumu, sinkopes gadījumos), hemodinamikas raksturošanai pie sirds un koronāras patoloģijas, novērtējot kardiovaskulāru medikamentu farmakoloģisko ietekmi;  - Pētījumu veikšanai internā medicīnā, kardioloģijā, neiroloģijā, fizioloģijā, klīniskā farmakoloģijā, sporta medicīnā u.c.</p> <p>- Diagnostic instrument for internal medicine (suspected cardiovascular autonomic failure, syncope), instrument for haemodynamics evaluation at heart and coronary disease, for response evaluation to vasoactive drugs.  - Research instrument in internal medicine, cardiology, neurology, physiology, clinical pharmacology, sports medicine.</p>
<p>Atbildīgais par iekārtu (vārds, uzvārds, struktūrvienība, adrese, telefons, fakss, e-pasts)/  Responsible for equipment (name, surname, division, address, phone, fax, e-mail)</p>	<p>Dr.habil.med. <b>Andris Vītols</b>  LU Kardioloģijas institūts  Pilsonu iela 13, Rīga  Tel.: 67069535  E-pasts: <a href="mailto:vitols@lki.eunet.lv">vitols@lki.eunet.lv</a></p> <p>Dr.habil.med. <b>Andris Vītols</b>  University of Latvia, Institute of Cardiology  Pilsonu str. 13, Riga  Phone: +371-67069535  E-mail: <a href="mailto:vitols@lki.eunet.lv">vitols@lki.eunet.lv</a></p>