

ANEXA 8 - Prezentarea Centrului de Cercetare pentru Performanță Umană

Arii de expertiză: Coordonarea, gestionarea și valorificarea activităților de cercetare-dezvoltare cu caracter fundamental și aplicativ, orientate în următoarele direcții: • Educația fizică la diferite categorii de persoane; • Sportul la diferite nivele de performanță; • Sportul adaptat persoanelor cu nevoi speciale; • Influența exercițiului fizic în ameliorarea calității vieții; • Recuperare kinetoterapeutică postefort și/sau posttraumatică; • Exerciții/activități fizice cu caracter recreativ; • Alte aspecte specifice motricității umane.	Coordonator: Ianc Dorina Persoana de contact: Ianc Dorina Locația: corpul V3 Telefon: 0742/091.630 Email: dianc@uoradea.ro
A. Echipamente	
A1. Denumire: Dinamometru wireless MusTec HD (2 bucăți) A2. Caracteristici, performanțe: Muscle Dynamic Technology b.v. Olanda; ergonomic și ușor de folosit; Dispozitivul înregistrează și afișează cu acuratețe forța și timpul maxim (în secunde) exercitat asupra unui traductor. Forțele sunt măsurate de la 0,1lbs până la 300 lbs și pot fi afișate în libre (lbs), kilograme (kg) și newtoni (N), în trepte de 0,1 unități de măsură. Dispozitivul poate încărca automat datele de măsurare pe un computer prin Bluetooth și USB.2. A3. Aplicații ce pot fi efectuate: măsurători cuantificabile pentru diagnoză, analiză, prognoza și tratamentul tulburărilor neuromusculare și musculo-scheletice. Dispozitivul măsoară forța musculară maximă a pacientului, precum și perioada de timp pentru care acea forță este menținută. A4. Sursa de finanțare: finanțare de bază A5. Valoare estimată: 4800 RON A6. Anul achiziției: 2022	
A1. Denumire: Adipocentimetru (cutimetru) manual - FAT-1 SKINFOLD CALIPER - Cod 27344 - Gima Italia (2 bucăți) A2. Caracteristici, performanțe: presiune pe pliu: cca 10 g/mm2 - suprafața de contact pe pliu: aproximativ 6 x 11 mm - precizie de aproximativ ½ mm. - benzile colorate plasate în apropierea scalei permit o comparație simultană a valorii măsurate cu procente referențiale aferente bărbaților și femeilor. Aceste informații sunt incluse în manualul furnizat împreună cu unitatea și facilitează interpretarea valorilor. A3. Aplicații ce pot fi efectuate: evaluarea corectă a stării nutriționale și a distribuției sectoriale a țesutului adipos. Măsoară grosimea pliurilor pielii de pe corp, pe baza caracteristicilor dezvoltate de Tanner și Whitehouse. A4. Sursa de finanțare: finanțare de bază A5. Valoare estimată: 250 RON A6. Anul achiziției: 2022	

A1. Denumire: Cutimetru digital - Caliper FatTrack® Fitness Digital Fat, Cod 08-040102 - MVS BELGIA (2 bucăți) A2. Caracteristici, performanțe: - Afisaj LCD; - Manual de utilizare cu instrucțiuni; - Software; - Banda de măsurare pentru corp MyoTape; Interval de măsurare: 0~50mm; Rezoluție: 0.1mm; Precizie: ±0.2mm A3. Aplicații ce pot fi efectuate: măsurarea procentului de grăsime corporală, masa corporală slabă, antrenamentele, informațiile despre macronutrienți. A4. Sursa de finanțare: finanțare de bază A5. Valoare estimată: 400 RON A6. Anul achiziției: 2022	
A1. Denumire: Cameră video Panasonic HC-V770 A2. Caracteristici, performanțe: Kit Streaming Camera Video Full HD, zoom optic 20x + Placa de Captură HDMI + Microfon lavalieră + trepied Foto-Video, înălțime minimă 66cm, înălțime maximă 169 cm + minitrepied 5 în 1 cu suport telefon. A3. Aplicații ce pot fi efectuate: captură de imagine și film pentru analiza biomecanică a mișcării. A4. Sursa de finanțare: finanțare de bază A5. Valoare estimată: 3300 RON A6. Anul achiziției: 2022	
A1. Analizor acid lactic: LACTATE PRO 2 - LT-1730 A2. Caracteristici, performanțe: Analiza se face prin metoda electrochimica utilizand o reactie de tip enzimatic. Recoltarea sangelui se face prin fenomenul de capilaritate (absoarbe 0,3 μl de sange) Startarea analizei este declansata automat in momentul in care in capilar au patruns cele 0,3 μl de sange (aparatur nu are buton de start) Rezultatul analizei este afisat in 15 secunde Memorie pentru 330 de masuratori si calcul automat al mediei pentru datele memorate Calibrare automata – nu necesita strip de calibrare Rezultatele masuratorilor pot fi transferate pe un computer cu ajutorul softului Arkary Rezultatele sa se poata salva de catre 3 utilizatori Scala de masurare: 0,5 – 25,0 mmol/L Display LCD Dimensiuni: 100x50x12 h mm Greutatea: 45 grame cu bateria inclusa A3. Aplicații ce pot fi efectuate: Aparatur permite măsurarea acidului lactic. A4. Sursa de finanțare: finanțare de bază A5. Valoare estimată: 4046 lei A6. Anul achiziției: 2022	

A1. Analizor de biochimie: SPOTCHEM SP-4430

A2. Caracteristici, performanțe:

Eșantioane procesate: ser, plasma, sânge

Tip reactivi: chimie uscată

Consum: 4 - 6uL pentru fiecare parametru măsurat

Volumul minim al:

- ser, plasma: 6 x (nr. de parametri măsurați) + 38uL
- eșantionului - sânge capilar : 250uL

Parametri biochimici minim 22: calciu(Ca), magneziu (Mg), glucoza (GLU), acid măsurați (teste) uric (UA), colesterol (Cho), trigliceride (TG), uree (BUN), bilirubina totala (T-BIL), proteine totale (T-Pro), albumina (Alb), transaminazaglutamoxalacetica (TGO), transaminazaglutampiruvica (TGP), amilaza (Amy), creatinfosfokinaza (CPK), hemoglobulina (Hb), gamma glutamiltranspeptidaza (GGT), fosfataza alcalina (ALP), colesterol-lipoproteine de inalta densitate (HDL-C), fosfor anorganic (IP), lactico-dehidrogenaza (LDH), creatinina (Cre), fructozamina (FRA).

Tip procesare: procesare simultana a minim 8 parametri folosind o banda multiplă

Împachetare reactivi: Individuală (un singur reactiv pe un suport), respectiv multiplă (mai mulți reactivi pe același suport)

Pipetare: automată

Viteza de procesare: minim. 60 de teste (parametri)/oră

Stocarea datelor: memorie pt. min.100 de măsurători

Interfața cod bare: extern, se poate conecta la un cititor de cod de bare

Centrifugare: micro centrifugă incorporată în aparat

Calibrare: cu cartelă magnetică inclusă în panelurile de analize (o cutie de teste de minim 50 teste si cartelă magnetică aferenta; kit de calibrare)

Imprimantă: incorporata, cu hârtie termosensibila

Interfața cu operatorul: tastatura dedicată, afișaj alfanumeric tip LCD sau echivalent, 2 rânduri x 20 caractere sau similar

Alimentare : 12Vcc (acumulator) / 220-240V, 50Hz

Temperatura de lucru: gama largă 10⁰ – 30⁰ C C3. Aplicații ce pot fi efectuate: Aparatul permite măsurarea acidului lactic.

A3. Aplicații ce pot fi efectuate: măsurare optica a intensității reflexiei – min. cinci tipuri diferite de filtre optice (min. cinci lungimi de unda), iar lungimea de unda optima va fi selectată pentru fiecare parametru măsurat (testat)

A4. Sursa de finanțare: finanțare de bază

A5. Valoare estimată: 29.060 lei

A6. Anul achiziției: 2022



A1. Analizor de compoziție corporală: INBODY 770

A2. Caracteristici, performanțe:

Metoda de măsurare: DSM-BIA: Bioimpedanță multifrecvență direct segmentală,

Măsurarea impedanței la minim 6 nivele de frecvență cuprinse între 1Khz și 1000Khz

Măsurarea reactanței la minim 3 nivele de frecvență între 5Khz și 250 kHz

Tehnologie echivalată DEXA

Minim 30 măsurători de impedanță la un test

Analiză segmentală (Impedanță / Reactanță) la nivelul: braț drept - stâng, picior drept – stâng, trunchi

Electrozi tetrapolari cu 8 puncte de contact

Metoda de calcul să nu utilizeze estimări empirice (sa fie independentă de datele introduse manual). Reproducibilitate minim 99%.

Mod de lucru: clinic și de cercetare

Durata analizei: cel mult 1 min în mod clinic și cel mult 2 min. în mod cercetare

Aplicabil pentru pacienți între 6 și 99 ani și greutate 10 – 270kg

Display grafic: Color LCD TFT minim 800x480 (10,2’')

Tastatură alfanumerică care să permită introducerea datelor de identificare ale pacientului (Numele, data nașterii, sexul, etc)

Transfer de date către calculator via USB

Posibilitatea conectării directe la o imprimantă prin port USB

Greutate maximă aparat: 40 kg

Capacitate de memorie proprie: minim 100.000,00 măsurători

C3. Aplicații ce pot fi efectuate:

Cantitate de lichid intracelular; Cantitate de lichid extracelular

Cantitate totală lichide; Masă proteine; Masă minerală osoasă / neosoasă; Masă grasă; Masă musculară scheletală

Masă țesuturi moi; Masă corporală fără grăsimi;

Greutate; Indice de masă corporală (BMI)

Procent de grăsime corporală (PBF)

Raport brâu – șold (WHR Wais-Hip Ratio)

Distribuție segmentală țesuturi moi (braț drept-stâng, picior drept-stâng, trunchi); Edemă-Distribuție segmentală (braț drept-stâng, picior drept-stâng, trunchi); Masă viscerală; Evaluare nutrițională (Proteine, minerale, țesuturi grase); Gradul de obezitate / Diagnostic de obezitate; Masă celulară (BCM –Body Cell Mass); Masă minerală osoasă (BMC - Bone Mineral Content); Rata metabolică (BMR – Basal Metabolic Rate)

A4. Sursa de finanțare: finanțare de bază

A5. Valoare estimată: 118.762 lei

A6. Anul achiziției: 2022



A1. Glucometru: GLUCOCARD S GT-7110 A2. Caracteristici, performanțe: Recoltarea sangelui se face prin fenomenul de capilaritate (absoarbe circa 0,3 μl de sange) Startarea analizei este declansata automat in momentul in care in capilar au patruns cele 0,3 μl de sange (aparatul nu are buton de start) Rezultatul analizei este afisat in 5 secunde Memorie pentru 500 de masuratori Calibrare automata – nu necesita strip de calibrare Rezultatele masuratorilor sa poata fi transferate pe un computer cu ajutorul unui soft Unitatea de masura: mg/dL sau mmol/L Sa fie dotat cu dispozitiv pentru eliminarea stripurilor folosite Scala de masurare: 10 – 600 mg/dL sau 0,6 – 33,3 mmol/L Display LCD Dimensiuni: 84x50x17,6 h mm Greutatea: 47 grame cu bateria inclusa A3. Aplicații ce pot fi efectuate: testarea glicemiei A4. Sursa de finanțare: finanțare de bază A5. Valoare estimată: 200 lei A6. Anul achiziției: 2022	
A1. Osteodensimetru cu ultrasunete: INUS S A2. Caracteristici, performanțe: Timp scurt de pregătire pentru analiza Reglarea automată a gelpad-urilor pentru o poziționare optimă a piciorului Precizie inalta; Senzori care se auto pozitioneaza Indici estimati in Vivo: SOS (C.V.%) 0,2; BUA (C.V. %) 1,5; BQI (C.V. %) 1,5 Distanța traductor: 25 - 100 mm Gamă de separare: Reglaj automat Ecran tactil TFT color minim – 6" Frecvența centrala sondei: 0,5 MHz Capacitate de stocare: 10.000 de pacienti Metoda de cuplare uscata, pe baza de gel Monitor sensibil la atingere (touch screen) 6,4 inch LCD cu 65.536 culori Viteza mare de masurare (15 sec) Software integrat; Ecran tactil cu imprimantă încorporată Conexiune USB pentru o imprimantă externă (pentru imprimare DIN A 4); Mufa VGA de iesire pentru conectarea la calculator Dimensiuni: 31 x 61.5 x 29.3 cm Greutate 12Kg A3. Aplicații ce pot fi efectuate: măsurare rapidă și ușoară a mineralelor osoase - densitate pe calcaneu A4. Sursa de finanțare: finanțare de bază A5. Valoare estimată: 50.500 lei A6. Anul achiziției: 2022	
A1. Sistem de analiză posturală: MICHELANGELO PL0700 A2. Caracteristici, performanțe: Sistemul se bazeaza pe un GPS postural, pentru a analiza postura pacientului în ceea ce privește planul anterior, sagital și transversal Sistemul prezintă o oglindă în partea superioară, care poate fi reglată în unghi pentru a observa dacă există modificări posturale ale centurii scapulohomereale, iar în funcție de pacient se poate observa și rotația pelvisului.	

Cadrul antropometric include trei camere video și un software pentru achiziționarea și manipularea imaginilor pentru întregul aliniament corporal, raportul dintre membrele inferioare - glezne - bolte plantare și presiunea retropiciorului, pentru o evaluare de diagnostic și comparare a acestora de către specialist.

Software-ul permite colectarea de imagini care pot fi imprimate, sau chiar trimise prin e-mail.

Unitatea de analiză stabilometrică prezintă un sistem complex de celule de sarcină/presiune cu ajutorul cărora se masoară distribuția greutății pentru fiecare boltă plantară și pentru centrul general de greutate (centrul calcaneului, metatarsus I și metatarsus V)

Alimentare: 240V/ 50/60 Hz

Conexiunea platformei la PC: USB

Toleranța informațiilor privind greutatea persoanei: $\pm 0,1$ kg

Software GPS 6: standard

Suprafață platformă : 40 x 33 cm

Dimensiuni analizator postural: 60 x 66 x 220 h cm

Înălțimea maximă a pacientului: 207 cm

Sarcină maximă: 200 kg

Dimensiuni totale: 110 x 267,5 x 225 h cm

Dispozitiv de clasă medicală: I

Componenta sistemului de analiza posturala

Podoscop - Panou de stabilizare, biped cu podoscop încorporat, care poate fi conectat direct la un calculator cu porturi USB

Unitate de analiză posturală - Se compune dintr-o bază cu suporturi care deține două camere web; dimensiuni: 40x33

Birou pentru calculator, înalt (pentru a fi utilizat în timp ce stați în picioare sau pe un scaun înalt). Este fabricat din material plastic transparent, cu două rafturi suplimentare pentru montarea unei imprimante sau a altor accesorii

Platforma stabilometrică - dispozitiv utilizat în mod obișnuit pentru analizarea posturii în planurile frontale, posterioare și laterale

Stand de susținere pacient - Acest element oferă o siguranță sporită individului când se află pe podoscop. Este instalat direct pe dispozitiv și este alcătuit din bare de aluminiu și balustradă.

A3. Aplicații ce pot fi efectuate: Sistem de analiză posturală compus din mai multe unități și un software care permite colectarea de imagini pentru măsurători pe diferite zone corporale, precum și o serie de informații referitoare la distribuția greutății subiectului examinat, a centrului de greutate și stabilitate

A4. Sursa de finanțare: finanțare de bază

A5. Valoare estimată: 65.200lei

A6. Anul achiziției: 2022



A1. Platformă stabilometrică portabilă: GeaSuper A2. Caracteristici, performanțe: Este cea mai ușoară și portabilă platformă din gamă. A fost dezvoltat special pentru fizioterapeuți, osteopati, chiropracticieni și posturologi care lucrează în medii multidisciplinare de specialitate. Dispozitivul permite identificarea modificărilor posturale ale pacientului cu teste simple pentru diferiți receptori ai corpului: ochi, vestibul, coloana vertebrală, picioare și ocluzie dentară. O indicație a capacității subiectului de a menține echilibrul poate fi obținută printr-o serie de teste non-invazive care durează în total aproximativ 5 minute. Dispozitivul permite identificarea modificărilor posturale ale pacientului prin teste simple pentru diverși receptori ai corpului: ochi, vestibul, coloana vertebrală, picioare și ocluzie dentară. - Patru celule de sarcină de precizie; - Dimensiuni: L 65 x P 56 x H 5 cm; - Greutate: 3 Kg. A3. Aplicații ce pot fi efectuate: teste de echilibru A4. Sursa de finanțare: finanțare de bază A5. Valoare estimată: 28,000 RON A6. Anul achiziției: 2025	
B. Sisteme de calcul / Softuri	
B1. Denumire: Calculator desktop - HP ProDesk 600 G8 MT + HP E24 G4 FHD Monitor B2. Caracteristici, performanțe: licență windows 10 Pro, licență antivirus Bitdefender Total Security, Procesor Intel i7-11700, Memorie 16 gb, HDD 256gb ssd, tower, + display 24 inch Full HD, porturi video: VGA, HDMI, Display Port, rotire 90 grade, înclinare -5-23, pivotare 45 grade-45 grade, înălțime ajustabilă 150 mm, tastatură și mouse wireless B3. Aplicații ce pot fi efectuate: analiză de mișcare, analiză statistico-matematică, interpretare și analiză prin softurile specializate etc. B4. Sursa de finanțare: finanțare de bază B5. Valoare estimată: 5940 RON B6. Anul achiziției: 2022	
B1. Denumire: Laptop HP ProBook 450 G8 B2. Caracteristici, licență Windows 10 Pro, licența antivirus Bitdefender Total Security – Intel I7 i7-1165G7 business, memorie 8GB, HDD 256gb ssd, display 15.6 inch B3. Aplicații ce pot fi efectuate: analiză de mișcare, analiză statistico-matematică, interpretare și analiză prin softurile specializate etc. B4. Sursa de finanțare: finanțare de bază B5. Valoare estimată: 5000 RON B6. Anul achiziției: 2022	

Presentation of the Center

1. Human Performance Research Center

2. -

3. Human Performance Research Center, was established as a local interest research center in 2008, by the decision of the Senate of the University of Oradea HS 101 / 05.05.2008. By dismissing the Faculty of Physical Education and Sport (by merging with the Department of Geography in the Faculty of History - Geography Faculty of Geography and constitution, Tourism and Sport), the center passes in 2012 in the structure of the Department of Physical Education, Sport and Physical Therapy from the Faculty of Geography, Tourism and Sport.

4. The mission of the research and development unit, the directions of research, development and innovation: Coordination, management and exploitation of research and development fundamental and applied nature.

5. The research directions of the center are:

- Physical education in different categories of people;
- Sports at different levels of performance;
- Adapted sports people with special needs;
- Influence of exercise in improving quality of life;
- Recovery after effort physiotherapist and / or traumatic;
- Exercise / physical activity recreational nature;
- Other specific aspects of human motor function.

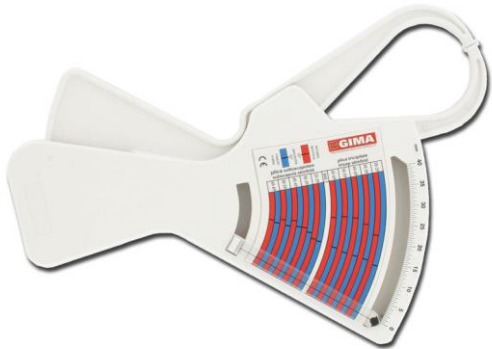
6. Valorisation of research, development, innovation results and their degree of recognition

Valorisation of research results is done by:

- Publishing articles, books, treatises or other forms of publishing at publishing houses in the country and abroad;
- Obtaining revenue from projects / research contracts used to equip the center with modern research technology;
- Teaching activities with students of our faculty, geared towards research techniques.

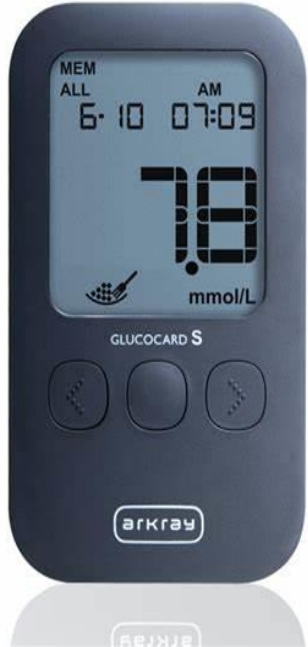
7. Equipment / Computing systems / Software

Areas of expertise: Coordination, management and capitalization of fundamental and applied research-development activities, oriented in the following directions: • Physical education for different categories of people; • Sport at different levels of performance; • Sport adapted to people with special needs; • The influence of physical exercise in improving the quality of life; • Post-workout and/or post-traumatic kinetotherapeutic recovery; • Recreational physical exercises/activities; • Other aspects specific to human mobility.	Coordinator: Ianc Dorina Contact person: Ianc Dorina Location: Campus II Telephone: 0742/091.630 Email: dianc@uoradea.ro
A. Equipment	

A1. Name: MusTec HD wireless dynamometer (2 pieces) A2. Features, performances: Muscle Dynamic Technology b.v. Netherlands; ergonomic and easy to use; The device accurately records and displays the maximum force and time (in seconds) exerted on a transducer. Forces are measured from 0.1lbs to 300lbs and can be displayed in pounds (lbs), kilograms (kg) and newtons (N) in 0.1 unit increments. The device can automatically upload measurement data to a computer via Bluetooth and USB.2. A3. Applications that can be performed: quantifiable measurements for diagnosis, analysis, prognosis and treatment of neuromuscular and musculoskeletal disorders. The device measures the patient's maximum muscle strength as well as the length of time that strength is maintained. A4. Funding source: core funding A5. Estimated value: 4800 RON A6. Year of purchase: 2022	 The image shows a hand holding a small, red and black wireless dynamometer. Below it is an open black carrying case containing the device and its accessories, including a USB cable and a small manual.
A1. Name: Manual caliper - FAT-1 SKINFOLD CALIPER - Code 27344 - Gima Italia (2 pieces) A2. Characteristics, performances: pressure on the fold: approx. 10 g/mm² - contact surface on the fold: approximately 6 x 11 mm - accuracy of approximately ½ mm. - the colored strips placed near the scale allow a simultaneous comparison of the measured value with percentages references related to men and women. These information is included in the manual supplied with unit and facilitate the interpretation of values. A3. Applications that can be performed: the correct assessment of the nutritional status and the sectoral distribution of adipose tissue. It measures the thickness of skin folds on the body, based on the characteristics developed by Tanner and Whitehouse. A4. Funding source: core funding A5. Estimated value: 250 RON A6. Year of purchase: 2022	 The image shows a white manual skinfold caliper with a curved scale and a red and blue color-coded reference chart for body fat percentages.
A1. Name: Digital Cutimeter - FatTrack® Fitness Digital Fat Caliper, Code 08-040102 - MVS BELGIUM (2 pieces) A2. Features, performances: - LCD display; - User manual with instructions; - Software; - MyoTape body measuring tape; Measuring range: 0~50mm; Resolution: 0.1mm; Accuracy: ±0.2mm A3. Applications that can be performed: measuring body fat percentage, lean body mass, workouts, macronutrient information. A4. Funding source: core funding A5. Estimated value: 400 RON A6. Year of purchase: 2022	 The image shows a white digital fat caliper with a large LCD screen displaying '12.5', a rotary dial, and several buttons for operation.

A1. Name: Panasonic HC-V770 camcorder A2. Features, performance: Full HD Video Camera Streaming Kit, 20x optical zoom + HDMI Capture Board + Lavalier Microphone + Photo-Video tripod, minimum height 66cm, maximum height 169cm + 5 in 1 mini tripod with phone holder. A3. Applications that can be performed: image capture and film for biomechanical analysis of movement. A4. Funding source: core funding A5. Estimated value: 3300 RON A6. Year of purchase: 2022	
A1. Lactic acid analyzer: LACTATE PRO 2 - LT-1730 A2. Characteristics, performances: The analysis is done by the electrochemical method using an enzymatic reaction. Blood collection is done by the phenomenon of capillarity (absorbs 0.3 µl of blood) The start of the analysis is triggered automatically when 0.3 µl of blood has entered the capillary (the device does not have a start button) The result of the analysis is displayed in 15 seconds Memory for 330 measurements and automatic calculation of the average for the stored data Automatic calibration - no calibration strip required The results of the measurements can be transferred to a computer using the Arkary software The results can be saved by 3 users Measuring scale: 0.5 – 25.0 mmol/L LCD display Dimensions: 100x50x12 h mm Weight: 45 grams with battery included A3. Applications that can be performed: The device allows the measurement of lactic acid. A4. Funding source: core funding A5. Estimated value: 4046 lei A6. Year of purchase: 2022	
A1. Biochemistry analyzer: SPOTCHEM SP-4430 A2. Features, performances: Samples processed: serum, plasma, blood Type of reagents: dry chemistry Consumption: 4 - 6uL for each measured parameter The minimum volume of: -serum, plasma: 6 x (number of measured parameters) + 38uL - sample - capillary blood: 250uL Biochemical parameters minimum 22: calcium (Ca), magnesium (Mg), glucose (GLU), measured (tests) uric acid (UA), cholesterol (Cho), triglycerides (TG), urea (BUN), total bilirubin (T- BIL), total proteins (T-Pro), albumin (Alb), glutamoxalacetic transaminase (TGO), glutampyruvic transaminase (TGP), amylase (Amy), creatine phosphokinase (CPK), hemoglobin (Hb), gamma glutamyl transpeptidase (GGT), alkaline phosphatase (ALP), high-density lipoprotein cholesterol (HDL- C), inorganic phosphorus (IP), lactic dehydrogenase (LDH), creatinine (Cre), fructosamine (FRA). Processing type: simultaneous processing of at least 8 parameters using a multiple lane Reagent packaging: Individual (one reagent on one support), respectively multiple (several reagents on the same support) Pipetting: automatic Processing speed: min. 60 tests (parameters)/hour	

Data storage: memory for min. 100 measurements Barcode interface: external, can connect to a barcode reader Centrifugation: built-in micro centrifuge DEVICE Calibration: with the magnetic card included in the analysis panels (a test box of at least 50 tests and the related magnetic card; calibration kit) Printer: built-in, with heat-sensitive paper Operator interface: dedicated keyboard, LCD alphanumeric display or equivalent, 2 lines x 20 characters or similar Power supply: 12Vdc (battery) / 220-240V, 50Hz Working temperature: wide range 100 – 300 C C3. Applications that can be performed: The device allows the measurement of lactic acid. A3. Applications that can be performed: optical measurement of the reflection intensity - min. five different types of optical filters (min. five wavelengths), and the optimal wavelength will be selected for each measured (tested) parameter A4. Funding source: core funding A5. Estimated value: 29,060 lei A6. Year of purchase: 2022	
A1. Body Composition Analyzer: INBODY 770 A2. Features, performances: Measurement method: DSM-BIA: Multifrequency direct segmental bioimpedance, Impedance measurement at a minimum of 6 frequency levels between 1Khz and 1000Khz Reactance measurement at minimum 3 frequency levels between 5Khz and 250 kHz DEXA equivalent technology Minimum 30 impedance measurements in one test Segmental analysis (Impedance / Reactance) at the level: right - left arm, right - left leg, trunk Tetrapolar electrodes with 8 contact points The method should not use empirical estimates (be independent of manually entered data). Minimum 99% reproducibility. Mode of work: clinical and research Analysis duration: no more than 1 min in clinical mode and no more than 2 min. in research mode Applicable for patients between 6 and 99 years old and weighing 10-270kg Graphic display: Color LCD TFT minimum 800x480 (10.2") Alphanumeric keyboard to allow entering patient identification data (Name, date of birth, gender, etc.) Data transfer to the computer via USB Possibility of direct connection to a printer via USB port Maximum device weight: 40 kg Own memory capacity: minimum 100,000.00 measurements A3. Applications that can be performed: Amount of intracellular fluid; Amount of extracellular fluid Total liquid quantity; Protein mass; Bone / non-bone mineral mass; Fatty meal; Skeletal muscle mass; Soft tissue mass Fat-free body mass; Weight; Body Mass Index (BMI) Percent Body Fat (PBF); Waist-Hip Ratio (WHR Wais-Hip Ratio); Soft tissue segmental distribution (right-left arm, right-left leg, trunk); Edema-Segmental distribution (right-left arm, right-left leg, trunk); Visceral mass; Nutritional assessment	

(Proteins, minerals, fatty tissues); Degree of obesity / Diagnosis of obesity; Body Cell Mass (BCM) Bone mineral mass (BMC - Bone Mineral Content) Metabolic rate (BMR – Basal Metabolic Rate) A4. Funding source: core funding A5. Estimated value: 118,762 lei A6. Year of purchase: 2022	
A1. Glucometer: GLUCOCARD S GT-7110 A2. Features, performances: Blood collection is done by the phenomenon of capillarity (absorbs about 0.3 μl of blood) The start of the analysis is triggered automatically when 0.3 μl of blood has entered the capillary (the device does not have a start button) The result of the analysis is displayed in 5 seconds Memory for 500 measurements Automatic calibration - no calibration strip required The results of the measurements can be transferred to a computer with the help of a software Unit of measurement: mg/dL or mmol/L To be equipped with a device for removing used strips Measurement range: 10 – 600 mg/dL or 0.6 – 33.3 mmol/L LCD display Dimensions: 84x50x17.6 h mm Weight: 47 grams with battery included A3. Applications that can be performed: blood glucose testing A4. Funding source: core funding A5. Estimated value: 200 lei A6. Year of purchase: 2022	
A1. Ultrasound osteodensimeter: INUS S A2. Features, performances: Short preparation time for analysis Automatic adjustment of gelpads for optimal positioning of the foot High precision Self-positioning sensors In Vivo estimated indices: SOS (C.V.%) 0.2; BUA (C.V. %) 1.5; BQI (C.V. %) 1.5 Transducer distance: 25 - 100 mm Separation range: Automatic adjustment Minimum color TFT touch screen - 6" Central probe frequency: 0.5 MHz Storage capacity: 10,000 patients Dry coupling method, based on gel Touch sensitive monitor (touch screen) 6.4 inch LCD with 65,536 colors High measuring speed (15 sec) Integrated software Touch screen with built-in printer USB connection for an external printer (for DIN A 4 printing) VGA output jack for connecting to the computer Dimensions: 31 x 61.5 x 29.3 cm Weight 12Kg A3. Applications that can be performed: quick and easy measurement of bone minerals - density on the calcaneus A4. Funding source: core funding A5. Estimated value: 50,500 lei	

A6. Year of purchase: 2022 A1. Postural analysis system: MICHELANGELO PL0700 A2. Features, performances: The system is based on a postural GPS to analyze the patient's posture in the anterior, sagittal and transverse planes The system has a mirror in the upper part, which can be adjusted in angle to observe if there are postural changes of the scapulohumeral belt, and depending on the patient, the rotation of the pelvis can also be observed. The anthropometric framework includes three video cameras and software for image acquisition and manipulation of whole body alignment, lower limb-ankle-plantar arch ratio, and hindfoot pressure for diagnostic assessment and comparison by a specialist. The software allows the collection of images that can be printed, or even sent by e-mail. The stabilometric analysis unit features a complex system of load/pressure cells that measure weight distribution for each arch and general center of gravity (center of calcaneus, metatarsus I and metatarsus V) Power supply: 240V/ 50/60 Hz Platform connection to PC: USB Tolerance of person weight information: ± 0.1 kg GPS 6 software: standard Platform surface: 40 x 33 cm Postural analyzer dimensions: 60 x 66 x 220 h cm Maximum patient height: 207 cm Maximum load: 200 kg Total dimensions: 110 x 267.5 x 225 h cm Medical grade device: I The component of the postural analysis system Podoscope - Stabilization panel, biped with built-in podoscope, which can be connected directly to a computer with USB ports Postural analysis unit - It consists of a base with supports that holds two web cameras; dimensions: 40x33 Computer desk, tall (for use while standing or in a high chair). It is made of transparent plastic material, with two additional shelves for mounting a printer or other accessories Stabilometric platform - device commonly used to analyze posture in the frontal, posterior and lateral planes Patient support stand - This element provides increased safety to the individual when on the podoscope. It is installed directly on the device and consists of aluminum bars and railing. A3. Applications that can be performed: Postural analysis system composed of several units and a software that allows the collection of images for measurements on different body areas, as well as a series of information related to the distribution of the weight of the examined subject, the center of gravity and stability A4. Funding source: core funding A5. Estimated value: 65,200 lei A6. Year of purchase: 2022	
--	--

A1. Portable stabilometry platform: geaSuper A2. Features, performances: It is the most lightweight and portable platform in the range. It has been developed especially for physiotherapists, osteopaths, chiropractors and posturologists who work in specialist multi-disciplinary settings. The device allows for the identification of a patient's postural changes with simple tests for the body's various receptors: eyes, vestibule, spine, feet and dental occlusion. An indication of a subject's ability to maintain balance can be obtained through a series of non-invasive tests lasting a total of about 5 minutes. The device allows for the identification of a patient's postural changes with simple tests for the body's various receptors: eyes, vestibule, spine, feet and dental occlusion. Four precision load cells; Dimension: L 65 x P 56 x H 5 cm; Weight: 3 Kg. A3. Applications that can be performed: balance tests A4. Funding source: core funding A5. Estimated value: 28,000 lei A6. Year of purchase: 2025	
B. Computing systems / Software	
B1. Name: Desktop computer - HP ProDesk 600 G8 MT + HP E24 G4 FHD Monitor B2. Features, performance: windows 10 Pro license, Bitdefender Total Security antivirus license, Intel i7-11700 processor, 16 gb memory, 256 gb ssd HDD, tower, + 24 inch Full HD display, video ports: VGA, HDMI, Display Port, rotate 90 degrees, tilt -5-23, swivel 45 degrees-45 degrees, adjustable height 150 mm, wireless keyboard and mouse B3. Applications that can be performed: motion analysis, statistical-mathematical analysis, interpretation and analysis through specialized software, etc. B4. Funding source: core funding B5. Estimated value: 5940 RON B6. Year of purchase: 2022	
B1. Name: Laptop HP ProBook 450 G8 B2. Features, Windows 10 Pro license, Bitdefender Total Security antivirus license – Intel I7 i7-1165G7 business, 8GB memory, 256gb ssd HDD, 15.6 inch display B3. Applications that can be performed: motion analysis, statistical-mathematical analysis, interpretation and analysis through specialized software, etc. B4. Funding source: core funding B5. Estimated value: 5000 RON B6. Year of purchase: 2022	

Director
IANC DORINA
E-mail: dianc@uoradea.ro

