Lietuvos sporto universiteto inovatyvios sporto mokslo laboratorijos teikiamų paslaugų kainos

Vieno asmens tyrimai, treniruotės, programų sudarymas, reabilitacijos procedūros

Eil. nr.	Paslaugos pavadinimas	Paslaugos trukmė (min.)	Kaina be PVM (Eur)	PVM (Eur)	Kaina su PVM (Eur)
1.	**Kūno kompozicijos vertinimas analizatoriumi** **Paskirtis.** Segmentinis kūno kompozicijos analizatorius „TANITA BC-418“ yra vienas iš patikimiausių segmentinės kūno sudėties analizatorių, kuris matuoja juosmens ir kiekvieno segmento kompoziciją 8 elektrodų sistema. Šis prietaisas gali būti naudojamas siekiant sureguliuoti treniruočių programą, padidinti raumenų ir sumažinti riebalų kiekį rankų, kojų ir liemens srityse, stebėti šių segmentų duomenų kitimą. **Rodikliai:** Analizatoriumi galima matuoti: svorį, kūno riebalų kiekį procentais, 5–99 m. asmenų riebalų kiekio indeksą, kūno skysčių kiekį procentais, raumenų masę, kūno sudėjimo tipą, mineralinę kaulų masę, bazinę medžiagų apykaitą (kcal, kj), metabolinį amžių, kūno masės indeksą (KMI), visceralinius riebalus, parodo visceralinių riebalų indeksą. Taip pat juo atliekami segmentiniai riebalų bei raumenų masės matavimai. **Privalumai.** Matavimai atliekami tiksliai ir patikimai, nes atitinka griežtus Europos reglamentų reikalavimus, susijusius su svėrimo mechanizmais.	10	4,13	0,87	**5,00**
2.	**Funkcinių judesių testavimas** *(FMS)* **Paskirtis.** Pasitelkus funkcinių judesių vertinimo skalę galima nustatyti pagrindinių judesių ribotumą bei asimetriją, raumenų jėgos, lankstumo, koordinacijos, judesių amplitudės, pusiausvyros ir propriocepcijos sąsajas. **Rodikliai:** Testo metu užduočių atlikimas vertinamas balais. Pagal surinktą balų skaičių nustatomi judėjimo ir atramos sistemos sutrikimai ar šios sistemos veiklą ribojantys veiksniai.	20	12,4	2,6	**15,00**

Eil. nr.	Paslaugos pavadinimas	Paslaugos trukmė (min.)	Kaina be PVM (Eur)	PVM (Eur)	Kaina su PVM (Eur)
	Privalumai. Skalė skirta fiziškai aktyviems asmenims, testavimo metu nepatyrusiems traumų ar kitų pažeidimų, sukeliančių skausmą. Testo metu nustatomas nepakankamas mobilumas ir stabilumas, asimetrija, judesių ribotumas, kurie lemia didesnę traumų riziką.				
3.	**Funkcinių judesių ir laikysenos vertinimas „Diers formetric 4d high performance“ sistema** **Paskirtis.** Šis šviesos-optinio diagnozavimo metodas paremtas vaizdo rasterizacijos stereografija (VRS). Sistema atlieka kompiuterinę nugaros 3D rekonstrukciją nenaudojant atspindinčių žymeklių, nes itin jautrios ir tikslios sistemos dėka anatominiai orientyrai randami automatiškai. Remiantis šiais orientyrais ir įrodymais pagrįstomis statistinėmis koreliacijomis, galima nustatyti slankstelių orientaciją ir sudaryti viso stuburo bei dubens padėties 3D rekonstrukciją. Pasitelkus šią sistemą gali būti atliekami laikysenos testai ir funkciniai tyrimai. **Rodikliai:** kūno ir dubens disbalansas, stuburo atskaitos taško atstumai, stuburo linkiai bei nuokrypiai (lateralinis nuokrypis; stuburo pakrypimas; pečių pasvirimas; dubens pasvirimas ir pakrypimas; kifozinis ir lordozonis kampai; stuburo pasvirimas). **Privalumai.** Galima nustatyti slankstelių orientaciją ir sudaryti viso stuburo ir dubens padėties 3D rekonstrukciją bei kompensuoti netikslumus, tokius kaip paciento svyravimas. Pasitelkus šią sistemą gali būti atliekami laikysenos testai ir funkciniai tyrimai.	30	33,06	6,94	**40,00**
4.	**Raumenų jėgos vertinimas „DIERS Myoline Professional“ sistema** **Paskirtis.** Daugiafunkce raumenų jėgos matavimo sistema galima atlikti 28 skirtingus raumenų jėgos testavimus. Visi matavimai atliekami sėdint. **Rodikliai:** maksimali raumenų jėga: juosmuo (lenkimas/tiesimas; šoninis lenkimas (kairė/dešinė) ir rotacija (kairė/dešinė); kojos (lenkimas/tiesimas, atitraukimas/pritraukimas); viršutinė kūno dalis (lenkimas, dvigalvis žasto r.; tiesimas, trigalvis žasto r.); kaklinė stuburo dalis (lenkimas/tiesimas, šoninis lenkimas (kairė/dešinė)); raumenų disbalanso diagnostika.	30	33,06	6,94	**40,00**

Eil. nr.	Paslaugos pavadinimas	Paslaugos trukmė (min.)	Kaina be PVM (Eur)	PVM (Eur)	Kaina su PVM (Eur)
	Privalumai. Sistema buvo kuriama ir testuojama griežtomis sąlygomis, todėl užtikrinamas ypatingas rezultatų tikslumas ir atlikimo saugumas. Galima testuoti ne tik turinčiuosius fizinę galią, bet ir sveikus asmenis.				
5.	**Pusiausvyros vertinimas „Biodex Balance“ sistema** **Paskirtis.** „BIODEX Balance“ platforma naudojama sportininkų ir kitų asmenų pusiausvyrai testuoti ir lavinti. Ši sistema padeda įvertinti skirtingų kūno pusių simetriją, siekiant įvertinti traumų ir kritimų riziką, pagerinti kūno pusiausvyrą ir giliųjų raumenų aktyvaciją, padidinti vikrumą. „BIODEX Balance“ sistema – puiki prevencinė priemonė, siekiant išvengti kritimų rizikos vyresniame amžiuje, nugaros skausmų bei sumažinti traumų tikimybę sportuojant. **Rodikliai:** griuvimo rizika, sensorika, kūno disbalansas, judesių valdymas, kūno masės centro svyravimas, stabilumas. **Privalumai.** Platformą galima naudoti kojoms treniruoti. Padeda skirtingo amžiaus ir parengtumo asmenims bei profesionaliems sportininkams išvengti traumų. Ji gali būti naudojama treniruojantis ir reabilitacijai po traumų.	20	16,53	3,47	**20,00**
6.	**Raumenų maksimalios jėgos ir asimetrijos vertinimas „Biodex System 4 PRO“ izokinetiniu dinamometru** **Paskirtis.** Biodex sistema patikimai ir saugiai nustato atskirų grupių raumenų jėgą, jėgos ištvermę bei pusiausvyrą. Tyrimo rezultatai yra aktualūs skirtingo amžiaus ir parengtumo asmenims bei profesionaliems sportininkams, siekiantiems didesnio fizinio pajėgumo ir norintiems išvengti traumų. Prietaisas taip pat gali būti naudojamas treniruotėms ir reabilitacijai po traumų. **Rodikliai:** didžiausioji ir vidutinė jėgos momento reikšmė, jėgos išvystymo greitis, raumenų grupių jėgos simetriškumo indeksas. **Privalumai.** Įvairūs kojų ir kitų kūno dalių tvirtinimo priedai leidžia testuoti kelio, čiurnos, klubo, peties, alkūnės, riešo sąnarių judesius. Atliekant pratimus ir testuojant galimi izokinetiniai, pasyvūs,	30	24,79	5,21	**30,00**

Eil. nr.	Paslaugos pavadinimas	Paslaugos trukmė (min.)	Kaina be PVM (Eur)	PVM (Eur)	Kaina su PVM (Eur)
	izometriniai, izotoniniai ir reaktyvūs ekscentriniai judesiai. Raumenų jėgą galima testuoti judesius atliekant skirtingu greičiu.				
7.	**Raumenų diagnostika tenzomiografu** **Paskirtis.** Pagal raumenų funkcines susitraukimo savybes patikimai ir saugiai galima nustatyti raumenų skaidulų tipą, savybes, tonusą, nuovargio dydį, spastiškumą, simetriją ar asimetriją, smulkius raumens pažeidimus, atrofiją. Pagal gautus rezultatus parenkami pratimi, gerinantys judėjimo funkciją. **Rodikliai:** raumens susitraukimo amplitudė, raumens susitraukimo bei atsipalaidavimo laikas, raumens susitraukimo greitis, raumens reakcijos laikas. **Privalumai.** Testas skirtas fiziškai aktyviems asmenims (traumų prevencijai) bei reabilitacijos laikotarpiu (reabilitacijos procesui vertinti, koreguoti) siekiant greitai bei neskausmingai įvertinti kairės ir dešinės kūno pusių raumenų disbalansą ar asimetriją.	60	33,06	6,94	**40,00**
8.	**Bėgimo/ ėjimo parametrų vertinimas 20 m. takelio „OptoJump“ sistema** **Paskirtis.** Sistema skirta sportininkams testuoti. Remiantis gautais duomenimis, galima sudarinėti specialias treniruočių programas, sekti sportininkų pažangą. **Rodikliai.** Testų metu matuojami šie rodikliai: atremties ir polėkio trukmės; žingsnio ilgis; žingsnių skaičius; pasirinkto nuotolio (nuo 5 iki 20 m) bėgimo laikas. **Privalumai.** Sistema yra mobili – galima naudoti uždarose ir atvirose erdvėse. Duomenys gaunami ir apdorojami realiu laiku. Skatina motyvaciją, konkuravimą, tobulėjimą, palengvina trenerio darbą.	20	24,79	5,21	**30,00**
9.	**Vertikalių šuolių ir pusiausvyros testavimas BTS jėgos plokščių sistema** **Paskirtis.** Jėgos plokščių sistema registruoja kojų raumenų dinaminę jėgą, spaudimo centro padėtį, svorio pasiskirstymą, jėgos 3D dedamąsias, sukimo momentą, smūgines jėgas einant, bėgant, atliekant šuolius, mechaninę apkrovą atliekant pratimus su svoriu; vertina pusiausvyrą stovint ir atliekant judesius (įvairius šuolius, nušokimą, pratimus su štanga ir kt.). Tai aktualu įvairaus amžiaus asmenims,	15	20,66	4,34	**25,00**

Eil. nr.	Paslaugos pavadinimas	Paslaugos trukmė (min.)	Kaina be PVM (Eur)	PVM (Eur)	Kaina su PVM (Eur)
	turintiems judėjimo ar pusiausvyros sutrikimų, jaučiantiems sąnarių ar raumenų skausmus fizinio aktyvumo metu arba po jo; sportininkams, siekiantiems nustatyti raumenų ekscentrinę ir koncentrinę staigiąją jėgą, galią, mechanines apkrovas, technikos klaidas, pagerinti varžybų rezultatą, sumažinti traumų riziką. **Rodikliai:** ekscentrinė, koncentrinė raumenų jėga, jėgos augimo greitis, galia, galios augimo greitis, šuolio aukštis, kojų standumas, simetriškumo indeksas, sukimo jėgos momentas, svyravimo amplitudė, spaudimo centro poslinkis; jėgos, jėgos momento, kūno masės centro greičio, pagreičio, poslinkio kreivės, spaudimo centro trajektorija. **Privalumai.** Atskirai matuojama ir analizuojama abiejų kojų jėga, nustatomas spaudimo centras; papildomai registruojamas vaizdas iš priekio ir šono, brėžiami jėgos vektoriai, pateikiami jėgos vektorių kampai.				
10.	**Trumpų bėgimo atkarpų testavimas „Witty gate“ sistema** **Paskirtis.** Optinė sportininkų testavimo sistema gali būti naudojama klasikiniuose trumpų atkarpų bėgimo (10-100 m) ir vertikalių šuolių testuose. **Rodikliai:** Maksimalus bėgimo greitis, pasirinkto nuotolio bėgimo laikas. Šuolių metu – šuolio aukštis, lėkimo bei atremties trukmė, reakcijos laikas, galingumas, staigioji jėga. **Privalumai.** Sistema patogi transportuoti. Duomenys gaunami ir apdorojami realiu laiku, juos galima išsaugoti.	15	12,4	2,6	**15,00**
11.	**Reaktyvaus vikrumo vertinimas „Witty SEM“ sistema** **Paskirtis.** Witty SEM įranga galima nustatyti 1) paprastą vikrumą, (sugebėjimas greitai pakeisti judėjimo kryptį ar kūno judėjimo greitį) ir 2) reaktyvų vikrumą (greitas viso kūno judėjimas keičiantis greičiui ar krypčiai reaguojant į nežinomą dirgiklį). Prietaisas taip pat gali būti naudojamas treniruotėms siekiant pagerinti šiuos judamuosius gebėjimus sportininkams.	20	12,4	2,6	**15,00**

Eil. nr.	Paslaugos pavadinimas	Paslaugos trukmė (min.)	Kaina be PVM (Eur)	PVM (Eur)	Kaina su PVM (Eur)
	Rodikliai: 1) paprasto ir 2) reaktyvaus vikrumo testo atlikimo laikas, 3) paprasto ir reaktyvaus vikrumo testo rezultatų skirtumas (sprendimo priėmimo trukmė), 4) paprastos ir 5) sudėtingos reakcijos trukmė. **Privalumai.** Vikrumo testai gali būti atliekami horizantalioje plokštumoje ir prie sienelės. Testai gali būti pritaikyti atsižvelgiant į sporto šakos specifiką modifikuojant bėgimo atstumą, trajektoriją, užduočių kiekį, taip pat reaguojant į stimulą ranka ar koja.				
12.	**Kojų raumenų pajėgumo ir darbingumo vertinimas daugiafunkciniu „Corival Cpet LODE“ veloergometru** **Paskirtis.** „Corival“ – vienas populiariausių ergometrų visame pasaulyje. Jis yra lengvai valdomas ir gali būti komplektuojamas su visais žinomais EKG, širdies ir kraujagyslių bei kvėpavimo matavimo prietaisais. Lengvai reguliuojamas ergometro krūvis, mynimo dažnis, laikas, prietaisas turi sūkurinės srovės elektromagnetinio stabdymo mechanizmą. Juo galima atlikti krūvį nuo 7 iki 1000 vatų. Naujausia konstrukcija garantuoja ergonomišką padėtį, prietaiso triukšmo lygis sumažintas iki minimumo. **Rodikliai:** apkrovos dydis (W), mynimo dažnis, darbo trukmė. Ergometrą naudojant kartu su EKG, širdies ir kraujagyslių bei kvėpavimo matavimo sistemomis, galima nustatyti šių sistemų pajėgumą fizinio krūvio metu. **Privalumai.** Tai vienas patikimiausių ergometrų, kuris nepraranda savo privalumų ir po daugelio intensyvaus naudojimo metų. Galimybė naudoti įvairius testų protokolus nuo laiptuotai ar tolygiai sunkėjančio iki pastovaus fizinio krūvio. Vairo svirtis reguliuojasi 360^{o} kampu. Tai leidžia prisitaikyti prie kiekvieno tiriamojo ir patogiai jaustis atliekant įvairius fizinio krūvio testus.	20	12,4	2,6	**15,00**
13.	**Rankų raumenų pajėgumo ir darbingumo vertinimas „ANGIO Rehab LODE“ veloergometru** **Paskirtis.** Modernus ergometras su daugiafunkcėmis programomis. Su „Angio“ stovu ergometras gali judėti aukštyn ir žemyn 140 cm atstumu. Dėl kompaktiškos konstrukcijos, atliekant ergometrinius tyrimus jį patogu naudoti ten, kur negalima naudoti standartinės įrangos, apkrova gali svyruoti nuo 7–1000 vatų diapazone.	20	12,4	2,6	**15,00**

Eil. nr.	Paslaugos pavadinimas	Paslaugos trukmė (min.)	Kaina be PVM (Eur)	PVM (Eur)	Kaina su PVM (Eur)
	Rodikliai. Darbo trukmė, įveiktas atstumas, apkrova (W). **Privalumai.** Galimybė naudoti 24 protokolus, mažas 7 vatų pradinis krūvis ir galimybė krūvį didinti mažais 1 W krūvio žingsneliais. Daugiafunkcis ergometras gali būti naudojamas tiek rankų, tiek kojų ergometrijai.				
14.	**Aerobinės ištvermės rodiklių ir intensyvumo zonų vertinimas „CORTEX MetaMax 3B“ sistema** **Paskirtis.** CORTEX MetaMax 3B yra pati novatoriškiausia ir universaliausia kada nors sukurta medžiagų apykaitos sistema, kuri leidžia įvertinti širdies kraujagyslių ir kvėpavimo sistemų pajėgumą ir funkciją, taip pat jos pagalba galime nustatyti ir individualizuoti fizinius krūvius. **Rodikliai.** Dujų analizatoriumi patikimai ir saugiai nustatomas maksimalus deguonies suvartojimas, maksimalus širdies susitraukimų dažnis, aerobinės apykaitos slenksčiai, plaučių ventiliacija, ventiliacijos slenksčiai, tiksliai nustatomos treniravimo intensyvumo zonos. **Privalumai.** Atsižvelgiant į sportininko specializaciją, testo metu naudojami skirtingi prietaisai, t. y. kojų, rankų ergometrai, bėgtakis. Mobili įranga leidžia vertinti rodiklius ne tik laboratorinėmis bet ir specifinėmis sportui sąlygomis, gauti duomenys leidžia optimizuoti treniruočių krūvius ir pasiekti geresnių rezultatų. Įrangą galima naudoti ir reabilitacijos tikslais, pvz., įvertinant širdies ir kvėpavimo ligomis sergančių žmonių šių sistemų pajėgumą.	60	66,12	13,88	**80,00**
15.	**Energijos apykaitos vertinimas netiesioginės kalorimetrijos „Omnical system“ sistema** **Paskirtis.** Šiuo prietaisu gauti rezultatai yra aktualūs skirtingo amžiaus ir parengtumo asmenims bei profesionaliems sportininkams, siekiantiems padidinti aerobinį (anaerobinį) pajėgumą. Taip pat rezultatai aktualūs žmonėms, taikantiems svorio kontrolės, metabolinio aktyvinimo ar streso valdymo programas. **Rodikliai:** deguonies ir anglies dioksido kaita, maksimalus ir vidutinis fizinio darbo metu suvartojamo deguonies kiekis, plaučių tūris, ramybės būsenoje ir fizinio darbo metu suvartojamų kalorijų kiekis.	90	82,64	17,36	**100,00**

Eil. nr.	Paslaugos pavadinimas	Paslaugos trukmė (min.)	Kaina be PVM (Eur)	PVM (Eur)	Kaina su PVM (Eur)
	Privalumai. Tai pati tiksliausia ir patikimiausia dujų analizavimo sistema pasaulyje, leidžianti išmatuoti pačius mažiausius kvėpavimo dujų pokyčius tiek ramybės, tiek ir maksimalaus fizinio darbo metu. Naudojant unikalią iškvepiamų dujų srauto nukreipimo gaubtu analizės technologiją, tiksliai išmatuojamas energijos išeikvojimas ramybės būsenoje.				
16.	**Fiziologinių parametrų vertinimas „Equivital“ sistema** **Paskirtis.** Daugiafunkcė fiziologinių parametrų stebėjimo sistema, kuria galima registruoti įvairius fiziologinius parametrus įvairiomis sąlygomis. **Rodikliai:** elektrokardiograma (ECG), širdies susitraukimų dažnis (ŠSD), kvėpavimo dažnis, kūno temperatūra, fizinis aktyvumas, kraujospūdis ir deguonies pasisavinimas*. *Naudojant papildomą įrangą. **Privalumai.** Platus laidinių arba belaidžių jutiklių pasirinkimas, labai aukšta duomenų kokybė ir labai maža duomenų praradimo galimybė. Lengva naudoti, gali būti naudojama ilgą laiką.	60	66,12	13,88	**80,00**
17.	**Hemoglobino masės ir kraujo kiekio nustatymas „Detalo Performance“ sistema** **Paskirtis.** Išmatuojamas bendras kraujo ir bendras hemoglobino kiekis. Tyrimo rezultatai labiausiai yra aktualūs ištvermės sportininkams, o taip pat kitiems, treniruojantiems aerobinę ištvermę ir/arba norintiems įvertinti žemo slėgio (buvimo ar/ir treniruotės kalnuose ar aukštikalnių palapinėje, hipoksinės treniruotės) poveikį jų organizmui. Tokie matavimai gali būti naudingi vertinant aklimatizacijos karščiui, mitybos, amžiaus, lyties ir kitų veiksnių poveikį kraujo deguonies pernašos sistemai. **Rodikliai:** bendras kraujo kiekis, bendra kraujo hemoglobino masė, kraujo hemoglobino koncentracija, kraujo hematokritas, kraujo deguonies prisotinimas. **Privalumai.** Testuojama gulint, saugiai, be fizinio krūvio. Bendra tyrimo trukmė – apie 30 min, rezultatai pateikiami iš karto.	45	41,32	8,68	**50,00**

Eil. nr.	Paslaugos pavadinimas	Paslaugos trukmė (min.)	Kaina be PVM (Eur)	PVM (Eur)	Kaina su PVM (Eur)
18.	**Altitudinio treniravimo sistema** **Paskirtis.** Imituoja (sukuria) panašų poveikį organizmui, kaip ir buvimas žemo slėgio sąlygomis (aukštikalnėse). **Rodikliai:** galima nustatyti sąlygas, imituojančias žemos slėgio poveikį iki 6 km aukščio. Poveikį galima vertinti matuojant bendrą kraujo ir hemoglobino kiekį „Detalo Perfomance“ sistema, taip pat testuojant aerobinį pajėgumą kvėpavimo dujų analizatoriais sunkėjančio krūvio testų metu. **Privalumai.** Mobili palapinė, galima būti bet kuriuo paros metu, norimą laiką. Galima atlikti fizinius krūvius nedideliais mobiliais ergometrais (velo, rankų, irklavimo ir pn.)	14 -21 paros (vienos paros kaina)	24,79	5,21	**35,00**
19.	**Anaerobinio darbingumo testavimas „Wingate“ sistema** **Paskirtis.** Šiuo testu išmatuojamas kojų raumenų galingumas ir atsparumas nuovargiui. 30 sekundžių testas atliekamas didžiausiomis pastangomis minant dviračio pedalus, esant vidutiniam pasipriešinimui (parenkama pagal tiriamojo kūno svorį). **Rodikliai:** didžiausiasis ir vidutinis išvystomas galingumas, nuovargio indeksas, maksimali laktato koncentracija kraujyje, širdies susitraukimų dažnis. **Privalumai.** Galimi įvairūs testo variantai, pvz., pasipriešinimo (jėgos komponento) keitimas nustatant individualius raumenų jėgos ir susitraukimo greičio parametrus išvystomam galingumui; 60 sekundžių testas; kartotinis testas, testas rankomis. Standartinės sąlygos užtikrina rezultatųpatikimumą, anaerobinio darbingumo pokyčių tikslumą.	20	12,40	2,60	**15,00**
20.	**Maksimalaus deguonies suvartojimo, anaerobinės apykaitos slenksčių ir aerobinio krūvio intensyvumo zonų nustatymas dėvint kauke** (VO2max) **Paskirtis.** Atliekant įvairius krūvius, dujų analizatoriumi patikimai ir saugiai nustatomas maksimalus deguonies suvartojimas, maksimalus širdies susitraukimų dažnis, aerobinės apykaitos slenksčiai, tiksliai nustatomos treniravimo intensyvumo zonos. Testas skirtas visiems, norintiems pasiekti užsibrėžtų tikslų sporte ir sveikatinimo srityje. Tyrimo rezultatai yra aktualūs skirtingo amžiaus ir	60	66,12	13,88	**80,00**

Eil. nr.	Paslaugos pavadinimas	Paslaugos trukmė (min.)	Kaina be PVM (Eur)	PVM (Eur)	Kaina su PVM (Eur)
	parengtumo asmenims bei profesionaliems sportininkams, siekiantiems pagerinti širdies kraujagyslių ir kvėpavimo funkcijų pajėgumą. **Rodikliai:** maksimalus deguonies suvartojimas, aerobiniai apykaitos slenksčiai, širdies susitraukimų dažnis, intensyvumo zonos, kūno kompozicija, laktato koncentracija. **Privalumai.** Tai vienas iš inovatyviausių metodų, leidžiančių nustatyti aerobinį pajėgumą, kryptingai ir tikslingai dozuoti fizinį krūvį, stebėti pažangą treniruočių metu. Atsižvelgiant į sportininko specializaciją, testo metu naudojami skirtingi prietaisai, t. y. dviratis arba bėgtakis.				
21.	**Raumenų aktyvumo registravimas bekontakte „Noraxon Portable Lab“ sistema** **Paskirtis.** Sistema registruoja raumenų elektrinį aktyvumą (EMG) ir kūno segmentų (sąnarių) kampinį judėjimą atliekant įvairius judesius natūraliomis sąlygomis (ne tik laboratorijoje). Tyrimas aktualus įvairaus amžiaus asmenims, turintiems judėjimo ar pusiausvyros sutrikimų, jaučiantiems sąnarių ar raumenų skausmus fizinio aktyvumo metu arba po jo; sportininkams, siekiantiems nustatyti technikos klaidas, pagerinti varžybų rezultatą, sumažinti traumų riziką. **Rodikliai.** Raumens elektrinio aktyvumo trukmė, amplitudė, dažnis, kūno pusių raumenų aktyvumo simetriškumo indeksas, raumens nuovargio indeksas. Sąnario kampas, judesių amplitudė, ciklinių judesių fazių trukmė, tempas. **Privalumai.** Vienu metu galima užregistruoti 18 raumenų aktyvumą ir 16 segmentų judėjimą. EMG elektrodai ir inerciniai jutikliai (IMU) yra belaidžiai, neriboja tiriamojo asmens judėjimo, praplečia sistemos pritaikymo galimybes. Raumenų aktyvumo įrašas sinchronizuojamas su judesių kinematinių rodiklių registravimu. Sukuriamas tiriamojo 3D modelis leidžia matyti kūno judėjimą iš visų pusių (trijose plokštumose).	60	41,32	8,68	**50,00**
22.	**Judesių biomechanikos vertinimas SIMI sistema** **Paskirtis.** Sistema skirta sportininkų technikai analizuoti varžybų ar treniruočių metu lauke ir patalpose; įvairių asmenų pusiausvyros ir judesių biomechanikos tyrimams laboratorijoje;	180	165,29	34,71	**200,00**

Eil. nr.	Paslaugos pavadinimas	Paslaugos trukmė (min.)	Kaina be PVM (Eur)	PVM (Eur)	Kaina su PVM (Eur)
	kineziterapijos procedūrų veiksmingumui atkuriant judesius vertinti; fizinės reabilitacijos eigai registruoti ir vertinti; pusiausvyros, ėjimo, šuolių ir kitų judesių rodikliams testuoti. **Rodikliai.** Kūno segmentų, bendro masės centro, sąnarių judėjimo kinematiniai ir kinetiniai 3D rodikliai: poslinkis, kampas, judesių trukmė, amplitudė, greitis, pagreitis, tempas, jėga, sąnario jėgos momentas. Pateikiami judesių biomechaninių rodiklių, tarpsegmentinės koordinacijos grafikai, brėžiamos judėjimo trajektorijos. **Privalumai.** Sistema leidžia atlikti judesių biomechaninę analizę nenaudojant jokių ant kūno klijuojamų žymeklių ar jutiklių. Integravus jėgos plokštę (laboratorinėmis sąlygomis), galima atlikti kinematinių ir kinetinių rodiklių sinchroninį registravimą, apskaičiuoti sąnarių jėgos momentą (3D). Naudojant kūno žymeklius atliekami labai tikslūs judesių matavimai, galintys būti standartu testuojant kitas judesių analizavimo sistemas.				
23.	**Virtualios realybės sistema reabilitacijai „VastRehab“** **Paskirtis.** Tai universali virtualios realybės sistema, kai pacientai gali treniruotis atlikdami pratimus be įrankių ar su pasipriešinimo įrankiais (svareliais, gumomis ir t. t.) arba ant treniruoklių, arba pratimams naudojant Kinect kamerą arba VR Oculus Quest 2 akinius. **Rodikliai.** Širdies susitraukimų dažnis, EMG, judesio amplitudė, judesio atlikimo laikas, greitis, judesio atlikimo tikslumas, aktyvumas, atminties, dėmesio paskirstymo, funkcinių judesių ir pusiausvyros rodiklių matavimas. **Privalumai:** Motyvuojanti, įdomi ir efektyvi reabilitacija: · 32 terapiniai žaidybiniai scenarijai! · motyvuojančios užduotys; · realiu laiku atvaizduojami judesiai ir rodomi rezultatai;	60	49,59	10,41	**60,00**

Eil. nr.	Paslaugos pavadinimas	Paslaugos trukmė (min.)	Kaina be PVM (Eur)	PVM (Eur)	Kaina su PVM (Eur)
	· pasirenkamas žaidimų sunkumo lygis. Greitas objektyvus funkcinis įvertinimas: · paruošti 9 kineziterapijos testų variantai; · paciento širdies susitraukimo dažnio rodikliai rodomi ekrane, todėl paprasta tinkamai dozuoti krūvį; · automatiškai suformuojama ataskaita.				
24.	**Fiziologinių parametrų ir miego režimo stebėsena „MotionWatch 8“ sistema** **Paskirtis.** Apyrankės tipo prietaisas patikimai nustato miego ir judėjimo kiekio bei intensyvumo kaitos dienos metu rodiklius. Šiuo metu tai yra pats tiksliausias prietaisas, į kurį įdiegta programinė įranga, leidžianti tiksliai išmatuoti miego fazių trukmę. Remiantis šiais matavimais įvertinama miego kokybė, kuri yra glaudžiai siejama su pervargimu (viršKrūviu) ir (ar) atsigavimu. Tyrimo rezultatai yra aktualūs skirtingo amžiaus ir parengtumo asmenims bei profesionaliems sportininkams, norintiems išvengti persitreniravimo, lėtinio nuovargio ir siekiantiems gerinti miego kokybę bei atsigavimą. **Rodikliai: S**kirtingų miego fazių atpažinimas ir skirtingų miego fazių trukmių registravimas. Į sistemą integruoti jautrūs akselerometrai leidžia užfiksuoti ir atpažinti įvairaus fizinio intensyvumo darbo režimus ir tai padaryti sekundžių tikslumu. **Privalumai:** Tikslus miego kokybės bei fizinio aktyvumo rodiklių sekimas, nustatymas ir įvertinimas.	Min 24 val. (Vienos paros kaina)	16,53	3,47	**25,00**
25.	**Širdies veiklos parametrų registracija Physio Flow Sistema** **Paskirtis.** Tai viena iš inovatyviausių širdies veiklos parametrų registravimas sistemų, kurios pagalba galima įvertinti širdies veiklos parametrus tiek sportininkams, tiek nesportuojantiems žmonėms ar pacientams sergantiems lėtinėmis širdies kraujagyslių sistemos ligomis. Neinvaziniu būdu atlikdami fizinio krūvio testus kartu su šia įranga galime prognozuoti ne tik širdies kraujagyslių sistemos parametrų kokybę, bet ir įvertinti taikytų intervencijų naudą ir poveikį širdies kraujagyslių sistemai. **Rodikliai:** Minutinis širdies tūris, sistolinis tūris, širdies susitraukimų dažnis	60	82,64	17,36	**100,00**

Eil. nr.	Paslaugos pavadinimas	Paslaugos trukmė (min.)	Kaina be PVM (Eur)	PVM (Eur)	Kaina su PVM (Eur)
	Privalumai. Tai vienas iš inovatyviausių ir patikimiausių neinvazinių būdų įvertinti šiuos parametrus, saugus naudoti, nėra galimybės infekcijoms ir traumoms, galima registruoti parametrus tiek ramybėje, tiek fizinio krūvio metu skirtingo fizinio pajėgumo žmonėms (sportininkams, nesportuojantiems ar sergantiems širdies kraujagyslių ligomis).				
26.	**GPS technologija paremtas komandinių šakų sportininkų testavimas** *(„Catapult" sistema)* **Paskirtis.** GPS technologija paremtas komandinių šakų sportininkų testavimas yra taikomas sportininkų patiriamam fiziniam krūviui, krūvio intensyvumui bei atskiriems judėjimo rodikliams matuoti, atliekamų judesių pagreičio pokyčius registruojant frontaliojoje, sagitaliojoje ir transversaliojoje plokštumose. Catapult sistemą patariama naudoti skirtingo amžiaus bei meistriškumo komandoms, siekiant pagerinti žaidėjų fizinį parengtumą, užtikrinti gerą sportininkų sveikatą, gerinti sportinius rezultatus. Sistema gali būti naudojama viso treniruočių proceso metu: per treniruotes, rungtynes, reabilitacijos po traumų metu. **Rodikliai:** patirtas fizinis krūvis (PlayerLoadTM), santykinis fizinio krūvio intensyvumas (PlayerLoadTM per minute), įveiktas atstumas, judėjimo greitis, pagreičio pokyčiai, atlikti šuoliai ir krypties keitimai, galimybė visus rodiklius stebėti norimo intensyvumo arba kiekybiniais intervalais. **Privalumai.** Fizinio krūvio nustatymas leidžia parinkti optimalų treniruočių krūvį, padeda išvengti persitreniravimo, sumažina minkštųjų audinių traumų tikimybę. Catapult sistema yra neinvazinė tyrimo metodika, leidžianti gerinti sportininkų fizinę būklę, sveikatingumą ir sportinius rezultatus, netrukdant komandos treniruočių procesui ir neatliekant jokių medicininių procedūrų.	viena sesija 120–180	107,44	22,56	**130,00**
27.	**Yo-Yo pertraukiamasis atsigavimo testas (angl. Yo-Yo Intermittent Recovery Test; Yo-Yo IR)** **Paskirtis.** Nustatyti širdies ir kraujagyslių sistemos pajėgumą (arba aerobinį pajėgumą) naudojant pertraukiamą krypties keitimo bėgimą su didėjančiu intensyvumu iki maksimalių pastangų. Siūlomi du šio testo lygiai: Yo-Yo IR1 – labiau tinka aerobinės ištvermės sportininkams arba mažiau treniruotiems asmenims, kurie taiko pertraukiamus didelio intensyvumo krūvius; Yo-Yo IR2 – yra tinkamesnis sportininkams, atliekantiems pertraukiamasis didelio intensyvumo krūvio serijas (pvz., dauguma	30	8,26	1,74	**10,00**

Eil. nr.	Paslaugos pavadinimas	Paslaugos trukmė (min.)	Kaina be PVM (Eur)	PVM (Eur)	Kaina su PVM (Eur)
	komandinių sporto šakų ir jėgos ar galingumo atletų). Jei asmuo gali įveikti visą Yo-Yo IR1 testo protokolą, reiktų pereiti prie Yo-Yo IR2 protokolo, kuris yra intensyvesnis. **Rodikliai:** Įveiktų ratų skaičius; nubėgtas atstumas; netiesioginiu būdu apskaičiuotas maksimalus aerobinis pajėgumas (maksimalus deguonies suvartojimas; VO2max); išmatuota ŠSDmax reikšmė. **Privalumai**. Abi testo versijos pasižymi dideliu patikimumu ir maža rezultatų variacija. Testuoti galima uždarose patalpose (pvz., salėje, lengvosios atletikos ar futbolo manieže) arba atviroje erdvėje (pvz., futbolo natūralios arba dirbtinės dangos). Testas gana greitai atliekamas (iki 30 sportininkų gali būti pratestuoti per 20 min.), nebrangus VO2max nustatyto būdas				
28.	**Konsultacijos ir rekomendacijos**	45	16,53	3,47	**20,00**