



Valsts pētījumu programmas
“Sports”
zinātniskās un sociālās ietekmes
vidusposma izvērtēšanas pārskats
(īstenošanas periods 22.12.2023. – 21.06.2025.)

Rīga, 2025

Saturs

Valsts pētījumu programmas “Sports” (turpmāk – programma) regulējums:.....	3
Programmas mērķi, uzdevumi un sasniedzamie rezultāti:	3
Konkursa norise	4
Īstenošana, uzraudzība	4
Projekta pamatinformācija	5
Informācija par projekta finansējuma izlietojumu	5
Zinātniskā izcilība un galvenie zinātniskie sasniegumi	6
Zinātniskās kapacitātes pieaugums un studentu iesaiste zinātniskajā darbībā.....	6
Sociāli ekonomiskā ietekme	7
Komunikācija un publicitāte	7
Ekspertu vērtējums un ieteikumi izpildītājiem	8
Projekta zinātniskie rezultāti	9
Secinājumi	11

Valsts pētījumu programmas “Sports” (turpmāk – programma) regulējums

- [Zinātniskās darbības likums](#) (pieņemts 2005. gada 14. aprīlī);
- [2018. gada 4. septembra Ministru kabineta noteikumi Nr. 560 “Valsts pētījumu programmu projektu īstenošanas kārtība”](#) (turpmāk - MK noteikumi);
- [2023. gada 3. oktobra Ministru kabineta rīkojumu Nr. 639 Par valsts pētījumu programmu “Sports”](#) (turpmāk – MK rīkojums);
- [Valsts pētījumu programmas “Sports” atklātā konkursa nolikums](#), apstiprināts 25.10.2023. (turpmāk – nolikums)

Programmas mērķi, uzdevumi un sasniedzamie rezultāti

Programmas galvenais mērķis – Latvijas sporta kapitāla un tā potenciāla efektīva izmantošana valsts ilgtspējīgai attīstībai un sabiedrības labklājībai.

Programmas ilgtermiņa mērķis – attīstīt pētniecības izcilību veselības un sporta zinātnes nozarē, stiprināt saikni starp pētniecību un sporta nozari, attīstīt uz datiem balstītu sporta zinātnisko un analītisko bāzi, radīt jaunas zināšanas un pieejas un stiprināt materiālzinātnisko un medicīnisko kapacitāti ilgtspējas un efektivitātes veicināšanai sportā.

Programmas uzdevumi:

- attīstīt pētniecības metodes un zināšanu bāzi par sportam nepieciešamo inovatīvo risinājumu izstrādi un ieviešanu ražošanā;
- attīstīt pētniecības metodes un zināšanu bāzi par sportistu veselību, funkcionālajām spējām, treniņu metodikām un pieejām sasniegto rezultātu efektivitātes paaugstināšanai;
- attīstīt pētniecības metodes un metodoloģisko pieeju, lai novērtētu Latvijas sporta nozares ietekmi uz tautsaimniecību un stiprinātu saikni starp pētniecību, publisko pārvaldi un sabiedrību.

Kopīgie (horizontālie) uzdevumi

- nodrošināt pētniecības procesa un rezultātu ietekmi uz šādām mērķa grupām:
 - uz zinātnisko kopienu, attīstot pētniecībai nepieciešamos resursus un konkurētspējīgas starpdisciplināras zinātnieku grupas, kas zinātniskajā darbībā izmanto jaunākās pētniecības metodes un tehnoloģijas;
 - uz studējošajiem, nodrošinot projekta zinātnisko rezultātu izmantošanu studiju procesā;
 - uz sabiedrību kopumā, nodrošinot zināšanu pārnesi un veicinot izpratni par pētniecības lomu un devumu sabiedrībai;
- sekmēt zinātnieku iesaisti un viņu zinātniskās darbības attīstību programmas tematiskajā jomā;
- nodrošināt komunikāciju par pētniecību un tās rezultātiem un to pamanāmību sabiedrībā;
- programmas īstenošanai nodrošināt programmas projektu īstenoātāju savstarpēju sadarbību kopīgu pasākumu ietvaros (piemēram, oriģināli zinātniskie raksti, sabiedrības informēšanas pasākumi, vadlīnijas, ieteikumi, konferences un semināri).

Programmas sasniedzamie rezultāti:

- nodrošināta pētniecības rezultātu publiska pieejamība;
- sagatavoti un publicēti ziņojumi par pētījumu programmā izstrādātajām un 4 izmantotajām metodikām;
- sagatavoti un publicēti ziņojumi par rīcībpolitikas ieteikumiem un rīcībpolitikas ietekmi (piemēram, konsultēti nozaru politikas veidotāji, sagatavotas rekomendācijas un vadlīnijas);
- programmas aktivitātēs iesaistīti doktoranti, doktora grāda pretendenti un jaunie zinātnieki;
- īstenoti pasākumi nozaru speciālistu iesaistei – informēšanai un kapacitātes celšanai;
- radīti patenti pieteikumi, jauni produkti vai tehnoloģiju prototipi un cits intelektuālais īpašums;
- sagatavoti priekšlikumi un datu kopas sporta politikas plānošanai un īstenošanai;
- sasniegti citi pētniecības specifikai atbilstoši rezultāti (tai skaitā izstrādāti ieteikumi, programmas).

Konkursa norise

Konkursa rezultātā tika pieņemts lēmums par iesniegtā projekta pieteikuma **VPP-IZM-Sports-2023/1-0001 "Inovācijas, metodikas un rekomendācijas sporta nozares attīstībai un pārvaldībai Latvijā"** (projekta vadītāja – Rīgas Stradiņa universitātes Rehabilitācijas katedras asociētā profesore Signe Tomsone) finansēšanu. Projekta pieteikums ieguva visu pieprasīto finansējumu **4 185 000 eiro** apmērā. Projekts jāīsteno no **2023. gada 22. decembra līdz 2026. gada 21. decembrim**.

Īstenošana, uzraudzība

Izglītības un zinātnes ministrija ir noteikta par atbildīgo institūciju programmas īstenošanā. Programmas uzraudzības struktūra veidota, lai nodrošinātu gan projekta progresu, gan rezultātu sasniegšanu, gan arī finansējuma efektīvu izlietojumu, vienlaikus pozicionējot projekta rezultātus plašākā stratēģiskā kontekstā. Programmas **stratēģiskās vadības padome** sniedz konsultatīvu atbalstu programmas izstrādes un īstenošanas laikā un paredzēts, ka tā sniegs arī viedokli par programmas rezultātiem pēc tās noslēguma. **Programmas īstenošanas un uzraudzības komisija** (turpmāk – komisija) regulāri seko projekta izpildes progresam. Komisija lēmj par programmas īstenošanu un uzraudzību atbilstoši MK noteikumu Nr. 560 8. punktā un komisijas nolikumā noteiktajam. Savukārt **Latvijas Zinātnes padome** (turpmāk – LZP) nodrošina programmas ieviešanu, sniedzot konsultācijas projekta īstenotājiem par jautājumiem, kas saistīti ar projektu īstenošanu, veicot finanšu un rezultātu izpildes uzraudzību, kā arī projekta zinātnisko rezultātu izpildes monitoringu un programmas noslēguma izvērtēšanu. LZP projekta īstenošanas uzraudzību veic trīs virzienos – zinātniskā ekspertīze, projekta rezultātu izpildes uzraudzība un finansējuma izlietojuma efektivitātes uzraudzība. Zinātniskās ekspertīzes laikā ārvalstu zinātniskie eksperti vērtē, vai projektā izmantotās zinātniskās pieejas, metodes, pētniecības resursi ir atbilstoši, lai sasniegtu iecerētos mērķus. Projekta rezultātu izpildes uzraudzības ietvaros LZP vērtēja sākotnēji plānoto rezultātu sasniegšanas progresu, pārbaudot sasniegto rezultātu atbilstību iecerētajam projekta vidusposmā. Finansējuma izlietojuma efektivitātes uzraudzības ietvaros LZP pārbaudīja projekta izdevumus, ņemot vērā projekta finanšu pārskatā iesniegtos datus.

Pēc projekta 18 mēnešu norises tā īstenotāji iesniedza vidusposma zinātnisko pārskatu, ko izvērtēja neatkarīgi ārvalstu eksperti, vērtējot projekta zinātnisko devumu, sasniegto un potenciālo projekta ietekmi un tā īstenošanu, un rekomendēja **"Turpināt projektu"**. Ekspertu sniegtie komentāri un secinājumi integrēti šī pārskata saturā.

Valsts pētījumu programmas projekts “Inovācijas, metodikas un rekomendācijas sporta nozares attīstībai un pārvaldībai Latvijā” (IMRSportsLV)

Projekta pamatinformācija

Projekta numurs: VPP-IZM-Sports-2023/1-0001

Project title: *Innovations, methodologies and recommendations for the development and management of the sports sector in Latvia*

Piešķirtais finansējums: 4 185 000 eiro

Projekta iesniedzējs: Rīgas Stradiņa universitāte (RSU)

Sadarbības partneri:

- Latvijas Universitāte (LU),
- Rīgas Tehniskā universitāte (RTU),
- Latvijas Sporta pedagoģiskā akadēmija (LSPA),
- Liepājas Universitāte (RTU Liepāja)

Projekta vadītāja: Dr.med. Signe Tomsone

Zinātnes nozares:

- Veselības un sporta zinātnes (primārā nozare)
- Ekonomika un uzņēmējdarbība, Mašīnbūve un mehānika

Prioritārais virziens zinātnē: Demogrāfija, sports, atvērta un iekļaujoša sabiedrība, labklājība un sociālā drošums

Viedās specializācijas (RIS3) joma: Biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas

Projekta mērķis: attīstīt inovācijas sporta sasniegumu veicināšanai, metodes sportistu veselībai un rezultātu efektivitātes uzlabošanai, izstrādāt metodiku sporta infrastruktūras apzināšanai un statistikas rādītāju apkopošanai.

Projekta kopsavilkums: Valsts pētījumu programma “Sports” skaidri nosaka mērķi attīstīt izcilību pētniecībā veselības un sporta zinātnē, stiprināt saikni starp pētniecību un sportu, attīstīt uz datiem balstītu zinātnisko un analītisko bāzi sportam, radīt jaunas zināšanas un pieejas, kā arī stiprināt materiālzinātnes un medicīnas spējas veicināt ilgtspēju un efektivitāti sportā. Programma izvirza uzdevumus, kas aptver dažādus pētniecības virzienus – inovatīvus un tehnoloģiskus risinājumus, veselības un funkcionēšanas monitorēšana, kā arī treniņu pieejas, lai uzlabotu dažādu grupu sportistu sasniegumus, arī izvērtētu sporta ietekmi uz tautsaimniecību. Šie uzdevumi pieprasa kompleksu un starpdisciplināru risinājumu. Šis projekta pieteikums ir četru Latvijas augstskolu kopīgs priekšlikums un, atbilstoši programmas uzdevumiem, projekta aktivitātes tiek plānotas īpašās darba paketēs (WP) ar vairākiem apakšuzdevumiem. Šī projekta mērķis ir attīstīt inovācijas sporta sasniegumu veicināšanai, metodes sportistu veselībai, funkcionālām spējām, treniņu metodikām un, rezultātu efektivitātes uzlabošanai, izstrādāt metodiku sporta infrastruktūras apzināšanai un statistikas rādītāju apkopošanai

Atslēgas vārdi: Sporta tehnoloģijas, veselība, sporta snieguma efektivitāte, sporta infrastruktūra, sporta statistika

Informācija par projekta finansējuma izlietojumu

Projekta ietvaros **izlietotais finansējums** no 2023. gada 22. decembra līdz 2024. gada 31. decembrim (izlietotais finansējums tiek uzskaitīts kalendāro gadu periodā).

Projekta numurs	Gads	Atlīdzība (eiro)	Preces un pakalpojumi (eiro)	Netiešās izmaksas (eiro)	Kopā (eiro)
VPP-IZM-Sports-2023/1-0001	2024	578 430,95	66 296,17	89 956,27	734 683,39

Zinātniskā izcilība un galvenie zinātniskie sasniegumi

Projekts sniedz nozīmīgu pienesumu Latvijas zinātnes attīstībai, vienlaikus nodrošinot praktiski pielietojamus risinājumus sporta nozarē un veicinot pierādījumos balstītu sporta politiku. Projekta galvenie zinātniskie sasniegumi vidusposmā ietver:

- **starpdisciplināritāte un jaunu zināšanu radīšana.** Projektā apvienotas sporta zinātnes, medicīnas, inženierzinātņu un ekonomikas kompetences, radot jaunas pētniecības pieejas sporta aprīkojuma izstrādē, sportistu veselības monitorēšanā un sporta sektora vadības analīzē. Tas veicina zināšanu pārnēsi starp dažādām nozarēm un rada priekšnoteikumus jaunu starpdisciplināru pētījumu virzienu attīstībai;
- **jauni instrumenti un metodoloģijas.** Projekta gaitā ir izstrādāti un testēti vairāki inovatīvi risinājumi, paralēli izstrādātas metodoloģijas sporta infrastruktūras novērtēšanai un statistisko rādītāju apkopošanai, kas sniedz ilgtspējīgu pienesumu, gan zinātnei, gan sporta politikas plānošanai:
 - **inovatīvi materiāli un testēšanas metodes:** izstrādāti un testēti vairāk nekā 20 sporta pielietojumiem paredzēti kompozītmateriāli un koka kompozītu paraugi. Izstrādāts materiālu katalogs un uzbūvēts virtuāls prototips portatīvai izturības un vibrāciju slāpēšanas sistēmai. Tāpat izveidots liela mēroga tribometrs (berzes mērītājs) sporta laukumu pārklājumu analīzei un uzsākta tā prototipēšana;
 - **sporta aerodinamika:** izstrādāti CFD (*Computational Fluid Dynamics*/Skaitliskās plūsmas dinamika) modeļi, kas pielietoti Latvijas kamaniņu sporta izlases darbībā. Veikti eksperimentāli testi vējtunelī (Drēzdenē, Vācijā), lai apstiprinātu modeļu precizitāti. Publicēti pētījumi par virsmu aerodinamiku, tostarp par "golfbumbiņas efekta" pielietojumu sportā;
 - **objektu un cilvēku kustības reālā laika analīze:** radīta mobila sensora platforma, kas izmantota Siguldas un Cortina kamaniņu trasēs. Tā nodrošina augstas precizitātes datus par sportistu veikspēju reāllaikā, neierobežojot viņu kustību brīvību un neprasot sarežģītu infrastruktūru;
 - **pielāgoto sporta veidu pētniecība:** veikti unikāli pētījumi par bērnu un jauniešu ar dažādiem funkcionāliem traucējumiem fizisko sagatavotību Latvijā. Pētījumā integrēti fizioloģiskie un psihoemocionālie rādītāji. Īstenota starptautiska sadarbība ar pētniekiem no ASV, Čehijas un Lietuvas;
 - **sporta infrastruktūras un datu sistēmas:** izveidota sporta infrastruktūras un statistikas datu forma, kas testēta trīs pašvaldībās. Tiek veidota interaktīva datubāze un "viedā karte" sporta infrastruktūras klasificēšanai un plānošanai nākotnē;
- **starptautiskā sadarbība un zinātniskā izcilība.** Projekta pētnieki aktīvi sadarbojas ar ārvalstu institūcijām, sporta federācijām un starptautiskiem pētniecības tīkliem, kas veicina zinātnisko rezultātu kvalitāti, atpazīstamību un nākotnes sadarbības iespējas.

Zinātniskās kapacitātes pieaugums un studējošo iesaiste zinātniskajā darbībā

Projekta ietvaros tiek būtiski veicināts zinātniskās kapacitātes pieaugums Latvijā, īpaši sporta zinātnes un ar to saistīto disciplīnu jomā. Projektā iesaistīti 14 jaunie pētnieki, astoņi doktoranti, trīs doktora grāda pretendenti un vairāki maģistranti, kas aktīvi strādā pētniecības grupās un veic praktisku darbu starpdisciplināros projektos. Studējošo iesaiste ļauj viņiem apgūt mūsdienīgas pētniecības metodes un izmantot inovatīvus instrumentus, piemēram, sporta aprīkojuma testēšanas prototipus, digitālos monitoringa rīkus un veselības datu apstrādes platformas. Projekta laikā aizstāvēti 10 maģistra un 23 bakalaura darbi, un notiek darbs pie vairākiem promocijas darbiem, kas apliecina ilgtspējīgu pienesumu akadēmiskā personāla paaudzes attīstībā.

Studējošie un jaunie pētnieki piedalās starptautiskās konferencēs, prezentē rezultātus un publicē darbus kopā ar vadošajiem pētniekiem, kas stiprina viņu akadēmisko profilu un paver iespējas starptautiskai sadarbībai. Projekta rezultāti jau tiek integrēti studiju programmās (piemēram, LU maģistra programmā "Sporta zinātne" un RSU LASE kursu saturā), kas nodrošina tiešu saikni starp pētniecību un studiju procesu. Kopumā projekts veicina jaunas zinātnieku paaudzes izaugsmi, nodrošina pieredzes pārnēsi un stiprina Latvijas zinātnes konkurētspēju starptautiskā mērogā.

Sociāli ekonomiskā ietekme

Projekta īstenošana sniegs nozīmīgu pievienotību Latvijas sporta nozares attīstībā un plašākā sabiedrībā, veicinot gan iedzīvotāju veselības uzlabošanu, gan sporta pieejamību dažādām sociālajām grupām. Ietekme sagaidāma vairākos virzienos:

- **sabiedrības veselība un labklājība.** Pētījuma rezultāti par sportistu fiziskās un mentālās veselības indikatoriem radīs praktiski izmantojamus ieteikumus treneriem, sportistiem un vecākiem, samazinot traumu un pārslogdes riskus, kā arī veicinot veselīgu dzīvesveidu jauniešu un pieaugušo vidū. Īpaša uzmanība tiek pievērsta bērnu un jauniešu sportam, kā arī cilvēkiem ar funkcionāliem traucējumiem, tādējādi veicinot iekļaujošāku sporta vidi un iespējas piedalīties fiziskās aktivitātēs neatkarīgi no veselības stāvokļa. Tiek attīstītas inovatīvas metodes dažādu sabiedrības grupu veselības monitorēšanai (bērni, jaunieši, pielāgotais sports, amatieru sports) — ieskaitot elpošanas, sirdsdarbības, miega un stresa indikatorus, izmantojot sensorus un viedpulksteņus. Identificēti traumu riski bērnu un jauniešu sportā, veikti pētījumi par uzturvielu trūkumu (piem., D vitamīns, dzelzs), sniegti dati par psiholoģisko labsajūtu un izdegšanas līmeni;
- **sporta infrastruktūras attīstība un līdzdalība.** Projekts palīdz izstrādāt metodoloģiju sporta infrastruktūras novērtēšanai un plānošanai, kas veicinās līdzsvarotu un ilgtspējīgu sporta infrastruktūras izveidošanu valsts un pašvaldību līmenī, nodrošinot pieejamību plašākam sabiedrības lokam, tai skaitā senioriem un cilvēkiem ar īpašām vajadzībām. Tādējādi paredzams sabiedrības fizisko aktivitāšu līmeņa pieaugums un vienlīdzīgākas iespējas sportot;
- **politikas veidošana un sabiedrības līdzdalība.** Iegūtie dati un izstrādātās rekomendācijas kalpos kā būtisks pamats sporta nozares politikas attīstībai Latvijā, sniedzot lēmumpieņemējiem datus balstītu informāciju par infrastruktūras, sportistu veselības un ekonomisko ietekmi. Projekta rezultāti jau šobrīd tiek izmantoti sadarbībā ar ministrijām, pašvaldībām, sporta federācijām un sporta organizācijām;

Komunikācija un publicitāte

Projekta ietvaros aktīvi īstenoti komunikācijas un sabiedrības informēšanas pasākumi, lai nodrošinātu pētniecības rezultātu pieejamību un veicinātu to izmantošanu gan zinātniskajā, gan praktiskajā vidē. Komunikācijas stratēģija vērsta gan uz akadēmisko auditoriju, gan plašāku sabiedrību, īpašu uzmanību pievēršot sporta nozares profesionāļiem un politikas veidotājiem:

- **publiskā komunikācija un mediji.** Projekta rezultāti regulāri izskanējuši plašsaziņas līdzekļos — Latvijas Radio 1, TV3, kā arī sabiedriskos pasākumos, piemēram, Zinātnieku nakts 2025 un diskusiju fesrtivālā LAMPA. Šajās aktivitātēs uzsvēta zinātnes ietekme uz sportistu veselību, treniņu metodēm un sporta aprikojuma attīstību, sasniedzot plašu mērķauditoriju;
- **profesionālās apmācības un semināri.** Īpaša uzmanība tiek pievērsta zināšanu nodošanai treneriem, sporta ārstiem un sporta organizāciju pārstāvjiem. Organizētas profesionālās pilnveides programmas par sportistu fizisko un mentālo veselību, kā arī praktiski semināri sporta speciālistiem un sporta menedžeriem, piemēram, profesionālās pilnveides programma treneriem “Nodarbības par digitālo mikro-monitoringu un sportistu veselību”. Līdz šim semināros piedalījušies vairāk nekā 100 treneru;
- **starptautiskā komunikācija.** Projekta pētnieki aktīvi piedalās starptautiskās konferencēs, publicē darbus starptautiskos žurnālos un sadarbojas ar ārvalstu institūcijām. Tas sekmē Latvijas zinātnes atpazīstamību un stiprina starptautisko sadarbību;
- **digitālā pieejamība un atvērta zinātne.** Visi pētnieciskie dati un publikācijas tiek ievietotas atvērtās pieejas repozitorijos, [RSU e-resursu repozitorijā](#), ievērojot FAIR principus (*Findable, Accessible, Interoperable, Reusable*), tādējādi nodrošinot datu pieejamību gan zinātniekiem, gan politikas veidotājiem un sabiedrībai.

Kopumā komunikācijas aktivitātes nodrošina, ka projekta zinātniskie rezultāti tiek integrēti sabiedrībā, izglītībā un politikā, tādējādi palielinot pētījuma praktisko nozīmi un ietekmi uz sporta sektora attīstību.

Eksperu vērtējums un ieteikumi izpildītājiem

Eksperu vērtējumā projekts izceļas ar augstu zinātnisko kvalitāti, starpdisciplināritāti un labu koordināciju starp piecām Latvijas universitātēm. Tas jau ir devis nozīmīgus zinātniskus un praktiskus rezultātus sporta zinātnē, veselības monitorēšanā un sporta politikas plānošanā. Projekta ietekme uz sabiedrības labklājību un izglītības attīstību ir nozīmīga, īpaši studējošo un jauno pētnieku iesaistē. Galvenie izaicinājumi saistīti ar nepieciešamību padziļināt praktisko inovāciju ieviešanu un uzlabot risku vadību.

Projekta stiprās puses:

- **augsta zinātniskā kvalitāte:**
 - plašs starpdisciplinārs tvērums;
 - jaunas metodoloģijas, datu kopas un tehnoloģijas;
 - ievērojami zinātniskie rezultāti.
- **aktīva sadarbība:**
 - piecas universitātes ar papildinošu kompetenci un lielu pētniecības jaudu;
 - efektīva koordinācija starp darba posmiem, laba komandas sadarbība un sinerģija.
- **ietekme:**
 - ieguldījums politikas veidošanā (sporta infrastruktūras plānošana, datubāzes, klasifikācijas);
 - sadarbība ar sporta federācijām, Latvijas Olimpisko komiteju, pašvaldībām;
 - nozīmīga ietekme uz izglītību un studējošo iesaisti;
 - datu atbilstība Atvērtās zinātnes un FAIR principiem.
- **īstenošana un projekta vadība:**
 - pieredzējuši vadītāji ar starptautisku atpazīstamību;
 - skaidrs darba posmu sadalījums un uzdevumi;
 - Pārdomāts risku vadības plāns.

Projekta vājās puses:

- **plašais tvērums** rada risku fragmentācijai un integrācijas trūkumam starp darba posmu rezultātiem;
- **īstenošana praksē:** vēl jākonkretizē, kā tehniskās inovācijas (aprīkojums, rīki) tiks izmantotas treneru un sportistu ikdienā;
- **izaicinājumi riskā vadības procesā:**
 - nav vizuālizēts aktivitāšu laika plānojums (piem., Ganta diagramma);
 - nav risku atainojums ar kvantitatīviem rādītājiem kavējumiem/tehniskām kļūmēm;
 - nepietiekami akcentēta datu drošība, ētikas jautājumi un dalībnieku (īpaši nepilngadīgo un cilvēku ar īpašām vajadzībām) drošība.
- **nepilnīgs studentu darba PLE slodzes kvantificējums.**

Eksperti rekomendē:

- **integrācija un praktiskums:**
 - nodrošināt efektīvu darba posmu rezultātu integrāciju, lai maksimizētu ietekmi;
 - izstrādāt detalizētu plānu inovāciju ieviešanai sportistu un treneru praksē.
- **riska un vadības uzlabošana:**
 - izveidot tabulu ar riskiem, to mazināšanas pasākumiem un kvantitatīviem monitoringa rādītājiem;
 - pievienot Ganta diagrammu;
 - plašāk iekļaut datu drošību, ētiku un dalībnieku aizsardzību risku plānā.
- **studējošo iesaiste un supervīzija:**
 - kvantitatīvi uzrādīt doktorantu un studentu PLE, lai nodrošinātu atbilstību vadlīnijām;
 - skaidrāk definēt mentoringu un uzraudzību, īpaši tehniski sarežģītos uzdevumos.
- **ietekmes paplašināšana:**
 - sistēmiski uzraudzīt, kā informācija sasniedz neakadēmisko auditoriju;
 - stiprināt sadarbību ar starptautiskām politikas veidošanas un sporta pārvaldības institūcijām;
 - monitorēt ilgtermiņa sociālo ietekmi (piem., veselības uzlabojumi, metožu pielietojums praksē).

Projekta zinātniskie rezultāti

Rezultāta veids	Plānots vidusposmā	Sasniegts vidusposmā	Plānots noslēgumā
Origināli zinātniskie raksti, kas iesniegti vai pieņemti publicēšanai Web of Science Core Collection vai SCOPUS datubāzēs iekļautajos Q1 un Q2 kvartiles žurnālos vai konferenču rakstu krājumos	2	3	15
Origināli zinātniskie raksti, kas publicēti Web of Science vai SCOPUS datubāzēs iekļautajos žurnālos vai konferenču rakstu krājumos	2	3	14
Citi anonīmi recenzēti zinātniskie raksti starptautiskos žurnālos un rakstu krājumos, izņemot konferenču materiālus	-	-	3
Konferenču materiāli – kopsavilkumi līdz 1 lpp.	11	39	29
Pētniecības rezultāti (publikācijas un dati), kas padarīti pieejami pētniecības datu repozitorijos atbilstoši FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) principiem – tie ir atrodami, pieejami, sadarbībspējīgi un atkārtoti lietojami	-	-	2
Izstrādāti jaunas tehnoloģijas vai produkti, tai skaitā metodes, prototipi	-	-	10
Radīti patentu pieteikumi	-	-	2
Ziņojumi par rīcībpolitikas ieteikumiem un rīcībpolitiku ietekmi, veicinot pārmaiņas rīcībpolitikā, pamatojoties uz iegūtajām jaunajām zināšanām, konsultējot nozaru politikas veidotājus un sagatavojot ieteikumus un vadlīnijas	-	-	3
Publiskoti ziņojumi par pētījumu programmā izstrādātajām un izmantotajām metodikām	-	-	2
Priekšlikumi un datu kopas sporta politikas plānošanai un īstenošanai	-	-	4
Īstenoti pasākumi nozaru speciālistu iesaistei – informēšanai un kapacitātes celšanai	1	1	2
Citi pētniecības specifikai atbilstoši projekta rezultāti, kas papildina iepriekš minētos rezultātus (tai skaitā dati)	1	-	12

Publikācijas

1. Jansons, E.; Lungevics, J.; Velkavrh, I.; Wright, T. Ice friction: A brief review of the influencing factors and experimental methods. - Friction, 2025, <https://doi.org/10.26599/FRICT.2025.9441076>
2. Arshad, A.; Murali, A. Aerodynamic Analysis of Blade Stall Flutter Prediction for Transonic Compressor Using Energy Method. - Aerospace, 2024, <https://doi.org/10.3390/aerospace11100815>
3. Kudinska, M.; Solovjova, I.; Korde, Ž. Research trends in the field of sport impact on the economy: a bibliometric analysis. - Front Sports Act Living, 2025, <https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1545264>
4. Teličko, J.; Jakovičs, A. ESP32 Based Breathing Rate Monitoring System for Sport Activities. - 2024 IEEE 65th International Scientific Conference on Power and Electrical Engineering of Riga Technical University (RTUCon), 2024, <https://doi.org/10.1109/RTUCon62997.2024.10830814>
5. Bulaha, N. Influence of various factors on determination accuracy of surface profile elements for engineering calculations. - Proceedings of 23rd International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT, 2024, <https://www.iitf.lbtu.lv/conference/proceedings2025/Papers/TF111.pdf>

6. Broks, M.; Teļičko, J.; Jakovičs, A. Future Heart Rate Forecast for Runners Using Wearable Derived Health and Training Data. - 2025 IEEE Medical Measurements & Applications (MeMeA), Chania, Greece, 2025, <https://ieeexplore.ieee.org/document/11068075>

Projekta vidusposmā sasniegtie zinātniskie rezultāti pārsniedz plānotos kvantitatīvos rādītājus, īpaši konferenču dalības un zinātnisko rakstu ziņā. Tāpat veikti pasākumi sabiedrības iesaistei, kas stiprina projekta ietekmi ārpus akadēmiskās vides.

Secinājumi

Valsts pētījumu programmas "Sports" ilgtermiņa mērķis ir attīstīt pētniecības izcilību veselības un sporta zinātnes nozarē, stiprināt saikni starp pētniecību un sporta nozari, attīstīt uz datiem balstītu sporta zinātnisko un analītisko bāzi, radīt jaunas zināšanas un pieejas un stiprināt materiālzinātnisko un medicīnisko kapacitāti ilgtspējas un efektivitātes veicināšanai sportā.

Programmas ietvaros tiek finansēts viens projekta pieteikums **VPP-IZM-Sports-2023/1-0001 "Inovācijas, metodikas un rekomendācijas sporta nozares attīstībai un pārvaldībai Latvijā"** 4 185 000 *eiro* apmērā. Projekts jāīsteno no 2023. gada 22. decembra līdz 2026. gada 21. decembrim.

Pēc projekta 18 mēnešu īstenošanas tika iesniegts vidusposma zinātniskais pārskats, kam veikta zinātniskā izvērtēšana. Ārvalstu eksperti izvērtējuši projekta zinātnisko devumu, sasniegto un paredzamo projekta ietekmi un tā īstenošanu, konsolidētajā vērtējumā rekomendējot **"Turpināt projektu"**.

Projekts **"Inovācijas, metodikas un rekomendācijas sporta nozares attīstībai un pārvaldībai Latvijā" (IMRSportsLV)** ir apliecinājis augstu zinātnisko kvalitāti, starpdisciplinaritāti un efektīvu koordināciju starp piecām Latvijas augstskolām. Projekta īstenošanas pirmajā pusē ir sasniegti ievērojami zinātniskie un praktiskie rezultāti, kas ietver jaunas metodoloģijas, inovatīvus tehnoloģiskos risinājumus, sporta infrastruktūras un datu sistēmu izstrādi, kā arī būtisku studentu un jauno pētnieku iesaisti. Projekta **devums pārsniedz sākotnēji plānoto** gan starptautisku zinātnisko publikāciju, gan prezentāciju starptautiskās konferencēs ziņā, gan arī izglītības jomā, nodrošinot ilgtspējīgu pienesumu akadēmiskajai videi un cilvēkresursu attīstībai. Vienlaikus projekta norise sniedz būtisku ieguldījumu **sporta politikas veidošanā un sabiedrības veselības veicināšanā**, īpašu uzmanību pievēršot bērnu, jauniešu un cilvēku ar funkcionāliem traucējumiem vajadzībām. Eksperti atzīst, ka **projekta potenciāls ilgtermiņā ir nozīmīgs** gan Latvijas zinātnes konkurētspējas, gan sporta nozares attīstības stiprināšanā. Turpmākai projekta sekmīgai īstenošanai ieteicams nodrošināt vēl ciešāku rezultātu integrāciju, uzlabot risku vadības mehānismus un paplašināt starptautisko sadarbību, lai maksimāli palielinātu zinātnisko, sabiedrisko un politisko ietekmi.

Projektu plānots īstenot līdz **2026. gada 21. decembrim**, kad tiks iesniegts projekta noslēguma zinātniskais pārskats un būs iespējams novērtēt programmas ietvaros izvirzīto un projekta ietvaros sasniegto mērķu un uzdevumu nozīmību un ietekmi.



Latvijas Zinātnes
padome

Pārskatu sagatavoja Latvijas Zinātnes padome