

# Sportā ar zinātnieku atbalstu

"Neesam mazais spēlētājs, šajā pētījumu sfērā esam ielauzušies elitē"

## ILMĀRS STŪRIŠKA

Latvijas kamanīņu sportistiem un skeletonistiem konkurētspējīgākiem palīdz kļūt sadarbība ar Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) zinātniekiem. Viņu atklājumi, ļoti iespējams, veicinās pārmaiņas Starptautiskās bobsleja un skeletona federācijas (IBSF) tehniskajos noteikumos.

## Zem lupas

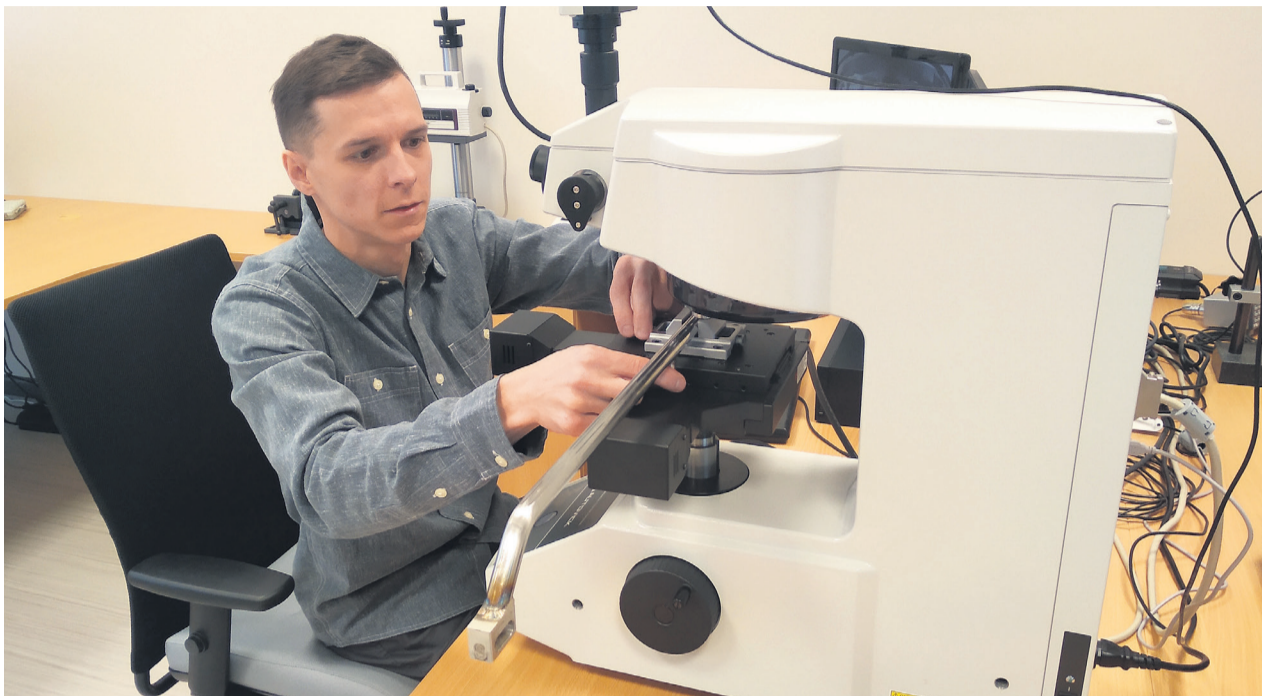
RTU Metroloģijas zinātniskajā laboratorijā ir moderns aprīkojums, ar ko var veikt nozīmīgus pētījumus, un renes sportisti ir viens no sadarbības partneriem. "Sportistiem ir idejas, kā viņi grib izveidot slieču locījumus, iefrēzēt stūrus, gropītes. Viens ir to izdomāt, otrs – uztaisīt, un trešais – pārbaudīt, jo ražošanas procesā var rasties kļūme. Ar šīm iekārtām varam ļoti precīzi nomērīt ģeometriju, rādījumus, leņķus, kontrolēt materiāla cietību," "Latvijas Avīzē" stāsta laboratorijas vadītājs Jānis Lungevičs, kurš pirmos pētījumus uzsāka pirms deviņiem gadiem, tobrīd cenšoties izziņāt, kā slieču virsmas apstrāde ietekmē slidamību pa ledu.

Latvijas kamanīņu sporta izlases mehāniķis un treneris Mārtiņš Rubenis cītīgi sadarbojas ar RTU Zinātnes un inovācijas centru, kur tapuši pasaulē labākie tā saucamie pingvīni jeb cimdi starta rāvienam, kas ir konkrēti pielāgoti katram sportistam. Iepriekš bijusi sadarbība arī ar bobslejistiem, ko veicinājis RTU zinātnu prorektors Tālis Juhna, kādreizējais bobsleja stūmējs, taču viņiem pietrūka pacietības strādāt ilgtermiņā.

Jānis Lungevičs un kolēģis Ernests Jansons doktora darba disertāciju izstrādāja par tēmām, kas saistīti ar renes sporta veidiem. To ietvaros bijušas starptautiskas publikācijas, kuras citējuši zinātnieki no Ķīnas, Vācijas, ASV un citām valstīm. "Viņi saprot, ka neesam mazais spēlētājs, bet šajā pētījumu sfērā esam ielauzušies elitē. Esmu diezgan drošs, ka arvien vairāk esam zem lupas – ko tie latvieši dara?" norāda Lungevičs.

## Jauns atklājums

Pagājušajā gadā Latvijas zinātnieki atklājuši, ka IBSF izmantotās slieču metāla cietības kontroles metodes neļauj izkert krāpšanos. "Mums ir tāds aprīkojums, kādu izmanto IBSF un arī krietni avancētāki mērīšanas instrumenti. Dainis Dukurs



Jānis Lungevičs, darbojoties ar skeletonistu Dukuru sliecēm.

ILMĀRA STŪRIŠKAS FOTO

## Treneris: Nozīmīgs ieguldījums

● **Dainis Dukurs**, skeletona treneris: "Sadarbība ar RTU ir ļoti veiksmīga un ļauj uzzināt daudz jauna. Jānis Lungevičs un Ernests Jansons savā lietā ir galvastes pāriki par mums, viņu attieksme pret kopējo lietu ir pozitīva, gāja uz mērķi, gribēja saprast, izziņāt, estakādē veica darbu, mērot berzi. Mums pašiem tam nebūtu ne laika, ne prasmju un zināšanu. Cienū šos vīrus, uzskatu par mūsu komandas daļu un gribu pateikt paldies par ieguldījumu.

Domāju, ka tas mums ļauj būt konkurētspējīgākiem. Viņu sniegtā informācija noderēja, izmantojām to slidu būvēšanā, viņiem ir ļoti labas mērīšanas ierīces, daudzi pat nezina, ka Latvijā tādas pieejamas. Uzzinājām jaunu informāciju un uzrunājām IBSF pārstāvjus, kas atbild par slieču kontroli, lai uzklātu RTU speciālistus. Gribējām sniegt ieskatu nākamās paaudzes instrumentos un iekārtās bez nodoma kaut ko ķert, meklēt. Tā viņiem būtu

papildu informācija, un varētu strādāt daudz veiksmīgāk, taču mūs līdz galam nesadzirdēja, un nekas nenotika. Uzskatu – ja dara, tad dara par simt procentiem. Nevar ceļu policists prasīt šoferim uzpūst, un tā pateikt, ka esi ko lietojis. Tās metodes ir vēsturē, tāpat arī mūsu sportā viss attīstījies. Gribējām piedāvāt, lai paskatās. Iespējams, to nedarīja tāpēc, ka ir olimpiskā sezona, iespējams, ka viņi zina vairāk nekā mēs."

lūdza pārbaudīt, un atradām neapgāzamus pierādījumus, ka šā brīža tehniskās kontroles metode objektīvi neko neparāda, to var elementāri apiet. Tie, kas grib krāpties, ir desmit gadus priekšā kontrolētājiem. Mūsu izstrādātais variants ļoti precīzi ļauj pateikt, vai ar sliecēm veiktas manipulācijas," saka Jānis Lungevičs.

Pierādījumu kopums tika prezentēts IBSF, un Latvijas puse piedāvāja gadu mijā Pasaules kausa posmā Siguldā nodemonstrēt visu dzīvē, lai saprastu, kā vienkārši panākt godīgas spēles principu. Taču lielie funkcionāri ar atbildi vilcinājās, līdz beigās paziņoja, ka nu jau vairs nav laika.

"Nevar īsti saprast, kāpēc – vai apstulba, jo nezina, vai neko tādu, un negrib sezonas vidū pirms olimpiskajām spēlēm atzīt, ka īstenībā nemākam taisīt tehnisko kontroli. Vai arī konspirāciju teorija – tehniskajā komisijā ir daudz vāciešu, austriešu, šveiciešu, un viņi zina, ka tautieši dara kaut ko aizliegtu, bet nav ieinteresēti ieviest metodes, kas to varēs pierādīt," Jānis Lungevičs iz-

saka cerību, ka patiesais ir pirmais variants.

Ja latvieši gribētu apiet noteikumus, teorētiski tas būtu iespējams, tiesa, ar te pieejamajām tehnoloģijām opciju nebūtu daudz, turklāt nav arī pārliecinošu pierādījumu, ka palielinot slieču cietību, izdosies iegūt labāku laiku trasē. "Tas gan dotu to, ka šādu slieci grūtāk saskrāpēt un, piemēram, ja braucienā trāpa uz smilšu grauda, skāde nav tik liela," bilst Lungevičs. Metāla cietību var izmainīt dažādos veidos, vienkāršākais – to rūdot, sarežģītāka ir apstarošana ar lāzuru.

Bobsleja un skeletona metāla cietība nedrīkst pārsniegt noteiktu rādītāju, un visi sportisti slieču materiālu ar IBSF zīmogu iegādājas pie viena sertificēta ražotāja. Kamanīņu sportā nav nekādu ierobežojumu faktoru, taču jāņem vērā fakts – jo materiāls cietāks, jo trauslāks.

## Sildītājs sliecē?

Slidamību visvairāk palielina tieši slieču temperatūra, tāpēc tā tiek kontrolēta pirms un izlases kārtībā – arī pēc brauciena. "Sildīšana nav atļauta, bet kamanīņu sportā atšķirībā

no bobsleja un skeletona drīkst būt visādi pārklājumi – tas varētu būt, piemēram, plāns materiāla slānis, kas, slidot pa trasi, berzes procesā rada siltumu, tādejādi kausējot ledu, un tas nodrošina ātru slidēšanu. Ir idejas, kā to panākt, bet šobrīd mums nav tehniskā nodrošinājuma un arī finansējuma, lai pārbaudītu dzīvē," atzīst Jānis Lungevičs.

Viņš domā, ka mēģinājumi sliecē iemontēt kādu attālinātu darbināmu sildaparātu, pasaulē ir bijuši, jo ar šā brīža tehniskajām iespējām var izdarīt arī tā, lai tehniskā komisija to nepamana. "Tā ir nopietna "ķirurģiska" operācija, bet pēc būtības – var. Ja NASAI vajadzētu, domāju, ka nebūtu problēmu, bet vai kādai sporta institūcijai ir tik daudz resursu, nezinu," spriež Lungevičs. "Lai gan Vācijā pie izpētes strādā milzīga institūcija, neapšaubu, ka kaut kas tāds ir vismaz izmēģināts. Mūsdienās ir elementi, kas, vibrējot vai lokoties, ģenerē siltumu, un slieci tas ir ideāli, jo ledus patiesībā ir grūbūlains, slieci visu laiku kratās. Tas var dot tūkstošdaļas un simtdaļas sportista finiša laikam."

## Nav atrauts no dzīves

Jānis Lungevičs ir teicis, ka Latvija mēģina maziem solīšiem skriet pakaļ Vācijas sporta tehnoloģiskajam progresam. Viņš atzīst, ka posmi bijuši dažādi – veiksmīgāki un mazāk veiksmīgi – atkarībā no finansējuma. Būtiska bija pirms vairākiem gadiem ar japāņu uzņēmuma "Mitutoyo" atbalstu atklātā metroloģijas laboratorija.

"RTU ir minimāls fondīšs, kas paredzēts sadarbības veicināšanai sporta jomā. Daudz darām brīvprātīgi patriotisma un idejas turpināšanas vārdā, esam gatavi pēc darba pasēdēt īpaši trīs stundas, lai sportistiem pateiktu – jā, jūsu ideja apstiprinās vai arī ne. Lai atkal ieskrietos, neizbēgami vajag nopietnāku finanšu avotu, kas ir problemātiski, jo diez vai

bobsleja, kamanu slieču izpēte ir globāli svarīga civilizācijai. Taču mēs esam ziemeļvalsts – ziemā kājas slid, sniegs krājas uz jumta un tad krit lejā, radot bīstamību cilvēkiem, līdz ar to jautājums nav atrauts no dzīves un ir svarīgs civilajiem iedzīvotājiem, tāpēc ceram iegūt finansējumu pētījumiem. Aviācija, vēja ģeneratoru lāpstīņas – pētīt dažādas lietas, varam paralēli pārbaudīt, vai kāda ideja strādātu sporta kontekstā," spriež Jānis Lungevičs.

Viņš arvien biežāk sastopas ar Latvijas uzņēmumiem, kas kādā specifiskā nišā spēj piedāvāt vienu no labākajiem produktiem pasaulē, un sliecas renes sporta veidiem varētu būt to vidū, tāpat arī vēl citi ledus sporta veidi – hokejs, ātrsliedošana, kur ir daudz milzīgāks tirgus.

## Panākumi iekustina

Jānis Lungevičs ņem vērā principu – viss, kas šodien šķiet svarīga patiesība, rīt var izrādīties nenozīmīga aplamība. Par to viņš pārliecinoši arī pētījumos sporta jomā: "Kad tikko sākām slieču izpēti, hipotēze bija, ka pēc iespējas cietāka un gludāka sliece dos ātrāko rezultātu. Testējot ar dažādām iekārtām, pierādījām, ka tā tomēr nav zelta recepte. Nešaubos, ka šo jautājumu izpēte būs vēl citi revolūcionāri momenti."

Nākot no sportiskas un patriotiskas ģimenes, viņš vēlas palīdzēt Latvijas sportistiem sasniegt virsotnes un veiksmīgi cīnīties ar lielvalstīm. "Mums kā mazai valstij ir svarīgi gūt panākumus, jo tas iekustina pievērsties aktīvam un veselīgam dzīvesveidam. Viens ir uzrakstīt zinātnisku publikāciju, otrs – pārbaudīt faktu, un Dukuri noliek uz lāpstīņām starptautisko federāciju. Tas dod pacilājumu un aicinājumu turpināt. Ar interesi gaidu, kas notiks pēc sezonas. Saprātu, ka spēles laikā IBSF nevar mainīt noteikumus, bet vasarā, iespējams, būs zvans un aicinājums sēsties pie galda. Ja tas notiks – vau!" azartiski noskaņots Jānis Lungevičs.

## LOTERIJAS



### 13. februāra izlozes rezultāti

**Rīta izloze:** 3, 6, 15, 16, 17, 23, 31, 33, 36, 40, 41, 44, 46, 47, 55, 56, 57, 59, 60, 62

**Dienas izloze:** 2, 3, 4, 8, 12, 16, 22, 25, 29, 35, 36, 37, 41, 44, 47, 48, 53, 57, 59, 62

**Vakara izloze:** 1, 7, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 25, 32, 33, 37, 38, 40, 42, 43, 50, 53, 57, 58