

2009. gada 16. maijā jau otro gadu pēc kārtas Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūts rīkoja *Saules kausu* – sacensības paštaisītiem transportlīdzekļiem, kuru vienīgais enerģijas avots ir Saule. Ņemot vērā dalībnieku ieteikumus pēc pirmajām sacensībām, šoreiz varēja konstruēt ne tikai automašīnas, bet arī ūdens un gaisa transportlīdzekļus. No pieteiktajām 87 komandām uz sacensībām ieradās 59 komandas ar saviem līdzjutējiem, vecākiem un skolotājiem. Kopumā sacensībās piedalījās 120 cilvēki no 24 vidusskolām un divām ārpuskolu organizācijām. Rīgu pārstāvēja Āgenskalna Valsts ģimnāzija, Rīgas Amatniecības vidusskola, Juglas vidusskola, Rīgas 64. vidusskola, Rīgas 84. vidusskola, Rīgas 9. vakara (maiņu) skola, Rīgas Skolēnu pils, Rīgas Valsts 1. ģimnāzija, Rīgas Valsts tehnikums "Poligrāfijas centrs", Ziemeļvalstu ģimnāzija un TJN Annas-2/RTU. Tālāku ceļu bija mērojuši pārstāvji no A. Upīša Skrīveru vidusskolas, Auces vidus-

AR SAULI UZ ZEMES, ŪDENI UN GAISĀ

Līga GRINBERGA

skolas, Blomes pamatskolas, Draudzīgā aicinājuma Liepājas 5. vidusskolas, Jaunjelgavas vidusskolas, Jelgavas Valsts ģimnāzijas, Mālpils vidusskolas, Preiļu Valsts ģimnāzijas, Priekūļu vidusskolas, Pumpuru vidusskolas, Saldus pilsētas ģimnāzijas, Siguldas Valsts ģimnāzijas, Smiltenes Centra vidusskolas un Smiltenes ģimnāzijas.

Pasākumu ievadīja uzrunas, kurām sekoja LU Cietvielu fizikas institūta (CFI) topošo zinātnieku lekcijas par interesantiem jaunumiem enerģijas jomā gan pasaulē, gan Latvijā. Andrejs Tokmakovs skaidroja kā no ogām, kas aug tepat Latvijā, var izveidot enerģijas devējus, kā arī par organiskajiem fotoelementiem vispār. Tāpat lielu interesi izraisīja Mārtiņa Vanaga referāts par Latvijas Saules enerģijas testēšanas poligonu Fizikālās enerģētikas institūtā un Jāņa Blūma sniegtais ieskats "Saules plantācijā" turpat uz CFI jumta. Kaseles Universitātes (Vācija) profesors Jurgens Ziks (*Jürgen Zick*) pastāstīja par paša organizētajām Saules transportlīdzekļu sacensībām Vācijā, kur šāda veida pasākumi notiek jau vairāk kā desmit gadus.

Pieteiktie braucamrīki tika sadalīti trīs klasēs – *Tautas klasē* (LU CFI izsniegtie saules paneļi nemainītā izskatā, bez elektronikas elementiem), *Meistarklasē* (plastmasas pārsegu noņemšana saules paneļiem, starojuma koncentrēšanas elementu izmantošana, elektroniskas shēmas, kur kondensatorus var pirms starta izlādēt, u.c.), un *Ekstarklasē* (transportlīdzeklis papildināts ar elektroniskām/mehāniskām ierī-



Duelī ātruma trasē.



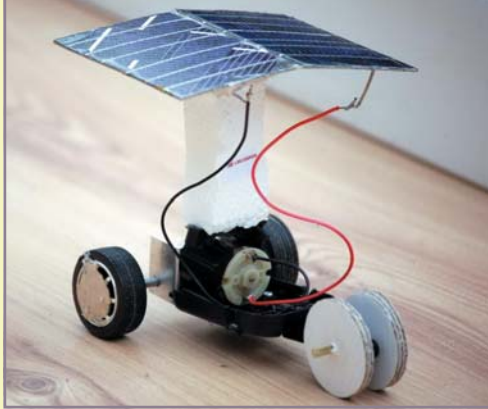
Saules lidmašīnas šoreiz palika uz zemes.

cēm enerģijas uzkrāšanai, kuras pirms starta nevar izlādēt, kā arī pārējie atšķirīgas konstrukcijas transportlīdzekļi).

Sestdienas rīts uzausa saulains, institūta pagalmā bija uzstādītas trases un pat izrakts baseins laivu sacensībām. Kaut arī pēc tam debesjumā savilkās mākoņi, kas draudēja izjaukt sacensības, dalībnieku entuziasms nebija slāpējams. Mākoņu dēļ nenotika tikai lidojošā transporta dueļi, jo tiem ar dienas gaismu vien nepietika.

Ātruma trasē pa 7,5 metrus garu mākslīgā seguma skrejceļu spēkiem mērojās 44 braucamrīki. Neraugoties uz mākoņiem, uzvarētāju Emīla Dūdiņa un Mārtiņa Vaicekausa auto (komanda *Tinky* no Siguldas Valsts ģimnāzijas) ātruma trasi pieveica nepilnās četrās sekundēs, lai gan lēnākajai mašīnai tas prasīja gandrīz divas minūtes.

Spēka trase bija izveidota no 6 m gara mākslīgās zāles klājuma ar pauguriem, to līdz galam spēja veikt tikai divas komandas. Ziemeļvalstu ģimnāzijas komandai *Pūcišu izstrādājumi I* (Mārtiņš Melķis) tas prasīja deviņas sekundes, bet Reinim Geižānam no Skrīveriem – 1 minūti un 19 sekundes.



Klasisks (pa kreisi) un netradicionāls saules auto.

Ūdens trasei – 6 m garam baseinam – bija liela piekrišana, bet mākoņu dēļ tikai dažas komandas cīnījās par godalgotajām vietām. Visātrāk baseinā pārvietojās Jelgavas ģimnāzijas komandas *Barakuda* peldlīdzeklis. Sacensībās veiksmīgi startēja arī pasākuma jaunākais dalībnieks, kurš tikai pagājušā gada septembrī sācis iet skolā – viens no brāļiem Zēbergiem. Tomēr visvairāk pārsteidza Priekuļu komandas *Nothing Special* automašīna, kas izrādījās universāla – tā brauca ne tikai spēka trasē, bet arī veica visu baseina garumu zem ūdens! Īpašs prieks bija par vienīgo meiteņu komandu *Bum! Auč!* no Smiltenes, kura izcīnīja godpilno trešo vietu.



Cīniņš spēka trasē.

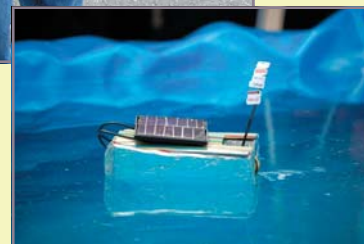


Meitenes no komandas *Bum! Auč!*



Sacensības baseinā izraisīja lielu interesi.

← Ūdens disciplīnas uzvarētāja *Barakuda*.





Jaunākais sacensību dalībnieks.

Pasākumā piedalījās arī 1. Latvijas Saules kausa uzvarētājs – Lauris Pumpurs, kurš tagad studē RTU. Viņa auto atkal bija ātrākais, tikai šoreiz tika vērtēts un sveikts ārpus kārtas.

Droši vien varētu rakstīt un rakstīt, jo ko redzēt un par ko brīnīties bija gana daudz! Noteikti būtu jāpiemin, ka Saules kausa ģenerālsponsori bija LU Cietvielu fizikas institūts un Latvijas Valsts pētniecības programma enerģētikā.

Pateicoties šim atbalstam, visi dalībnieki, kas vēlējas, varēja saņemt starta komplektu – saules paneļus, motorņus un propellerus – bez maksas, tika nodrošinātas brīvpusdienas dalībniekiem, kā arī atbraukušajiem TV5 un *Vides Faktu* žurnālistiem un operatoriem.

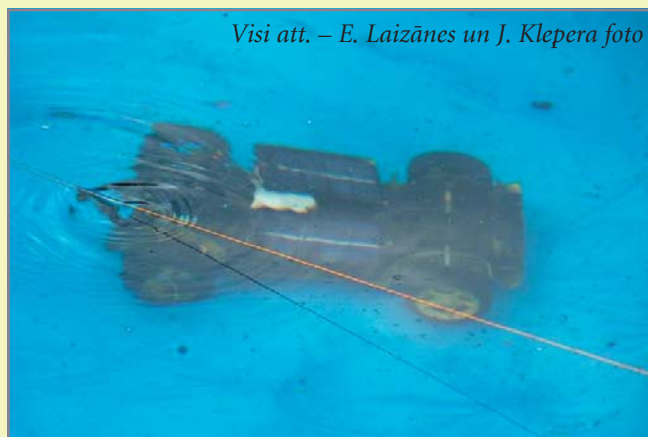
Pasākumu organizētājiem talkā nāca brīvprātīgie – jaunie zinātnieki un studenti no LU un RTU, tāpēc starpbrīžos sacensību dalībnieki varēja gan piedalīties dažādos konkursos, gan izmēģināt prāta spēles vai piedalīties diskusijās par to, kā pārliecināt naftas šeihus pievērsties ūdeņraža biznesam.



Vērtēšanas komisija bija ļoti aizņemta.



Pēdējie labojumi pirms starta.



Visi att. – E. Laizānes un J. Klepera foto

Auto, kas brauc zem ūdens!

Bija iespēja braukt ar ūdeņraža automašīnu, kā arī noskatīties mācību filmu par materiāliem alternatīvās enerģijas iegūšanai un uzkrāšanai, kas tiek pētīti CFI laboratorijās.

Pēc sacensībām notika pieredzes apmaiņas seminārs, kur interesantu priekšlasījumu sniedza Draudzīgā aicinājuma Liepājas 5. vidusskolas komandas *Pilots* kapteinis Kristaps Deģis. Viņš pat saules paneļus bija montējis pats, izmantojot ASV interneta veikalā nopirkto silīcija kristālus.

Pasākums beidzās ar vienu no tā gaidītākajām daļām – apbalvošanu. Tika apbalvoti visu transporta klašu un veidu uzvarētāji. CFI direktors Andris Šternbergs piešķīra īpašas balvas jaunākajam dalībniekam, interesantāko braucamriku meistariem, kā arī skolotājiem no Smiltenes, kuri bija noorganizējuši autobusu savu audzēkņu vajadzībām. Arī Vides ministrijas pārstāvji izvēlējās savus favorītus un dāvāja vērtīgas speciālbaldas.

Var arī tā.

“Saulainu” pārsteigumu sagādāja tikai dažas nedēļas vecā un Eiropā vienīgā Saules muzeja direktore Iveta Gražule – dāvājot paštaisītas ģipša saulītes kā simbolisku zīmi turpmākiem sasniegumiem. Dalībniekiem tika piedāvāts arī muzeja apmeklējums par brīvu un iespēja izstādīt savus spēkratus šī muzeja telpās Rīgā, Kungu ielā 1.

Īpašas balvas saņēma visi četri lidaparātu saimnieki un spēka trases viscentīgākais dalībnieks no Pumpuru vidusskolas komandas *Silver Cube*. Atsevišķas *L'Oreal* balvas tika pasniegtas meitenēm no Smiltenes, jo izrādījās, ka šo pilsētu pārstāv 60% no visām pasākumā reģistrētajām jaunkundzēm. Viņas parādīja ne tikai sievišķo šarmu, bet arī prasmi izgatavot Saules transportlīdzekli, kas kustas un vinnē!

Grūtajos laikos savu atbalstu neliedza un balvu fondu nodrošināja arī citas organizācijas. A/S *Gutta* spēja pacienāt vairāk nekā 200 klātesošos ar savām gardajām sulām! Pasākuma organizatori pateicas visiem dalībniekiem, visiem līdzjutējiem, visiem atbalstītājiem un sponsoriem. Tiekamies atkal nākamgad!

