

# Koolimatemaatika

## Eesti õpilased rahvusvahelistel matemaatikaolümpiaadidel

OLEG KOŠIK JA HÄRMEL NESTRA

Tartu Ülikool

Iga aasta juulikuus korraldatakse kuskil maailmas järjekordne üritus, mis kannab nimetust *International Mathematical Olympiad* – rahvusvaheline matemaatikaolümpiaad. Tegemist on matemaatikavõistlusega, kus võistlejateks on reglemendi kohaselt noored, kelle vanus jääb alla 20 aasta ja kes pole õppinud kõrgkoolides. Suunatud on see olümpiaad niisiis eelkõige koolinoortele üle maailma, et erinevate maade õpilased saaksid võrrelda oma matemaatikaoskust. Võistlus kestab kaks päeva, kummalgi antakse lahendamiseks 3 ülesannet. Iga riik võib välja panna kuni 6 võistlejat.

Auhindadeks on sel võistlusel kuld-, hõbe- ja pronksmedalid ning diplomid. Diplom – madalaim auhind – antakse võistlejale, kes saab vähemalt ühe ülesande eest 7 punkti, s.t maksimumpunktid, ja muud auhinda ei saa. Medaleid jagatakse saavutatud punktisumma järgi: vähemalt  $k$  punkti kogunud saavad kuldmedali, vähemalt  $h$  punkti, kuid alla  $k$  punkti kogunud saavad hõbeda ning vähemalt  $p$  punkti, kuid alla  $h$  punkti kogunud saavad pronksmedali. Muutuivate  $k$ ,  $h$ ,  $p$  täpsed väärtused paneb IMO žürii igal aastal eraldi paika, aga rusikareegel on niisugune, et kuld-, hõbe- ja pronksmedali pälvinud õpilaste arvud jagunevad ligikaudu suhtes  $1 : 2 : 3$  ning  $p$  on vähim niisugune arv, mille korral medalisaajate arv ei ületa poolt kõigi võistlejate arvust.

Käesoleva väljaande truule lugejale pole ilmselt uudiseks, et ka Eesti kooliõpilased on sellest võistlusest osa võtnud. On ju aastaraamatu olümpiaadinurgas muuhulgas alati kirjutatud ka sellest, kes vastaval aastal Eestit IMO-l esindasid ning kuidas neil läks. Aastal 2004, pärast seekordset meile üsnagi edukat võistlust, võtsid käesoleva artikli autorid tõsiselt kätte ja koostasid OpenOffice.org tabeliformaadis ülevaate Eesti võistkondade tulemustest IMO-l läbi aegade, mis on kättesaadav ka hiljuti uuenenud Eesti matemaatikaolümpiaadiveebist aadressil <http://www.math.olympiaadid.ut.ee/>.

Käesolev artikkel kujutab endast suures osas selle ülevaate kokkuvõtet. Andmed tuuakse 2004 septembrikuu seisuga.

Eesti õpilased on sellel võistlusel osalenud 13 korda, alates esimesest osavõtust aastal 1992 pole ükski aasta vahele jäänud. Eesti võistkonna koosseisus IMOle pääseda on õnnestunud 44 inimesel 18 Eesti koolist. Neist 44-st on vaid 5 naissoost; nii suure meesoo ülekaalu puhul väärivad need 5 kangelannat kindlasti üleslugemist: Edith Elkind (1992–1993), Kati Metsalu (1993–1994), Emilia Käsper (1999–2000), Kaie Kubjas (2004) ja Jekaterina Prostavkova (2004). Aastaarvude järgi on näha, et parajasti 2 aastal 13-st (1993 ja 2004) on võistkonna koosseisus olnud koguni 2 tüdrukut, üle poole ehk 7 aastal aga pole olnud ühtki tüdrukut.

Niipalju sissejuhatuseks; kuna käesolevas väljaandes pole varem täielikke tabeleid Eesti võistlejate tulemuste kohta avaldatud, siis teeme seda nüüd. Iga aasta kohta kirjutame, mille poolest see võistlus teistest erilisena silma paistab, andes hinnanguid eelkõige Eesti seisukohast, kõiki Eesti tulemusi omavahel võrreldes. Olgu ära öeldud, et taolistest oma õpilastele ülitugevat ettevalmistust andvatest riikidest nagu Hiina, USA, Venemaa ja veel mitmed endise idabloki riigid jääme me alati kaugemale maha. Loetletud üleriikidest tuleb harva võistkondi, kus ükski liige ei saavuta maksimaalset võimalikku tulemust; Eesti puhul on siiani olnud väga heaks saavutuseks, kui riikide arvestuses tullakse esimesse poolde. Eesti koht riikide arvestuses iseloomustab väga hästi vastava aasta võistkonna tugevust; samas on IMO tema reglemendi järgi individuaalvõistlus õpilaste vahel ja riigi tulemus on seega mitteametlik.

Tutvustame kõigepealt tabeli formaati. Iga aasta IMO kohta on üks tabel, milles on kõigi Eesti võistkonna liikmete kohta toodud kool, klass, nimi, 1.–6. ülesande eest saadud punktid, punktisumma, maksimumpunktidele lahendatud ülesannete arv, saavutatud auhind ning maksimaalne ja minimaalne ühe ülesande eest saadud punktide arv. Kool ja klass on antud vastavalt sellele, kus osaleja õppis viimasel aastal enne vastavat võistlust. Edasi järgnevad tabelis kokkuvõtted ülesannete kaupa: iga ülesande eest võistkonna peale kokku saadud punktid ning maksimaalne ja minimaalne selle

ülesande eest saadud punktide arv võistkonnas. Lisaks ülesannetele on samasugused kokkuvõtted tehtud summa ning maksimumpunktidele lahendatud ülesannete arvu kohta. Lõpuks on maksimum ja miinimum leitud ka ülesande eest võistkonna peale kokku saadud punktide arvudest.

Ruumi kokkuhoiu eesmärgil on koolide nimede asemel esitatud omaloomingulised lühendid, mis enamikul juhtudest loodetavasti arusaamatusi ei tekita; vastavad täielikud nimed saab leida tabelist 14.

Esimest korda osalesid Eesti õpilased IMO1 juba esimesel aastal peale taasiseseisvumist, s.o aastal 1992.

Kool	Kl	Võistleja	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Summa	7-te arv	Auhind	Max	Min
Trt 12 Kk	12	Jan Villemson	0	1	3	0	0	0	<b>4</b>	0		3	0
Trt 12 Kk	12	Härmel Nestra	6	0	0	1	0	2	<b>9</b>	0		6	0
Järveotsa	11	Allan Sikk	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>	0		0	0
Tln 15 Kk	10	Edith Elkind	1	1	0	0	0	3	<b>5</b>	0		3	0
Kokku			7	2	3	1	0	5	<b>18</b>	0		7	0
Maksimum			6	1	3	1	0	3	9	0			
Miinimum			0	0	0	0	0	0	0	0			

Tabel 1. Eesti tulemus aastal 1992

Vastavalt IMO reglemendile võib korraldajamaa nõuda, et esimest korda IMO1 osalevad maad võistleksid väljaspool ametlikku arvestust, vaotlejana. Aastal 1992 toimus olümpiaad Moskvast ning Venemaa korraldajad seda õigust Eesti ja teiste Nõukogude Liidu lagunemisel tekkinud riikide suhtes ka rakendasid. Seetõttu pole võimalik selle aasta kohta määrata Eesti võistkonna saavutatud kohta riikide arvestuses, mis kõigi järgnevate aastate kohta on toodud.

Sellest aastast pärineb mitu Eesti võistkonna ja osalejate tulemuste kehvusrekordit. Näiteks võistkonna peale kokku saadud punktide arv 18 on jäänud tänini madalaimaks Eesti võistkonna tulemuseks. Isegi kui võtta arvesse, et tolles võistkonnas oli ainult 4 liiget, ja võrrelda keskmisi punktisummasid üle võistlejate, on tegemist rekordiga: nii madalat taset – 4,5 punkti võistleja kohta –

pole hiljem esinenud. Samas võistkonnas sai Allan Sikk tulemuseks nulli, mis samuti on jäänud Eesti võistkondades õnneks tänini kor-dumatuks. Viimaseks rekordiks – jällegi viletsuse poolelt – on ühe ülesande eest võistkonna peale saadud punktide maksimaalarv 7. Igal hilisemal IMOl on leidunud ülesanne, mida Eesti võistkond on lahendanud paremini.

Esimesel osalemisaastal olime nii vaesed, et ei suutnud välja panna täisvõistkonda, pidime piirduma 4 võistlejaga. Aastal 1993 Türgis Istanbulis oli Eesti esimest korda väljas 6-liikmelisena.

Kool	Kl	Võistleja	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Summa	7-te arv	Auhind	Max	Min
Tln 15 Kk	12	Edith Elkind	0	2	0	2	3	0	<b>7</b>	0		3	0
GAG	11	Peeter Laud	0	0	3	2	6	2	<b>13</b>	0	P	6	0
NRG	11	Kati Metsalu	0	0	0	3	1	0	<b>4</b>	0		3	0
HTG	12	Veljo Hagu	0	0	0	0	1	0	<b>1</b>	0		1	0
Trt 4 Kk	12	Vladimir Kutšmei	0	2	0	0	1	1	<b>4</b>	0		2	0
HTG	10	Mart Abel	0	0	0	0	1	1	<b>2</b>	0		1	0
		Kokku	0	4	3	7	13	4	<b>31</b>	0		13	0
		Maksimum	0	2	3	3	6	2	13	0			
		Miinumum	0	0	0	0	1	0	1	0			
Riikide arvestuses 56. koht.													

Tabel 2. Eesti tulemus aastal 1993

Esimene kord ametliku osalejana tõi ka esimese medali – selle eest kandis hoolt Peeter Laud. Paraku esimese täislahenduseni IMOl läks Eestil veel aega.

Riikide arvestuses saadud 56. koht on üsna närune. Muidugi sõltub koha tugevus osalevate maade arvust. Aastal 1993 oli see 73 ning see on aasta-aastalt aeglaselt kasvanud, ulatudes 85-ni aastal 2004.

Aastal 1994 tuli Hongkongi kuumuses ka esimene täislahendus ning selle saavutusega saavad võrdselt uhkustada Peeter Laud, Kati Metsalu (praegu Metsalu-Smotrova) ja Toomas Paaver. Peeter Laud sai seejuures oma teise medali ning tema kõigi IMOde tulemuste keskmine –  $\frac{13+23}{2} = 18$  punkti – on jäänud tänini Eesti õpilastele ületamatuks saavutuseks (isegi nende jaoks, kes vaid ühel IMOl

Kool	Kl	Võistleja	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Summa	7-te arv	Auhind	Max	Min
Hps 1 Kk	11	Targo Tennisberg	0	3	3	1	2	7	<b>16</b>	1		7	0
GAG	12	Peeter Laud	0	7	7	0	2	7	<b>23</b>	3	P	7	0
NRG	12	Kati Metsalu	0	7	7	1	1	0	<b>16</b>	2		7	0
HTG	12	Toomas Paaver	0	7	0	1	1	0	<b>9</b>	1		7	0
HTG	11	Mart Abel	6	0	5	2	5	0	<b>18</b>	0		6	0
Kokku			6	24	22	5	11	14	<b>82</b>	7		24	5
Maksimum			6	7	7	2	5	7	23	3			
Miinimum			0	0	0	0	1	0	9	0			
Riikide arvestuses 44. koht.													

Tabel 3. Eesti tulemus aastal 1994

käinud). Peeter Laud lahendas sel IMO 3 ülesannet 7 punktile ning ka seda tulemust on Eesti õpilased tänaseks suutnud korrata, kuid mitte ületada.

Sama võistkond püstitas veel kaks tänini püsivat rekordit. Üks on keskmine punktisumma võistkonna liikme kohta – 16,4 punkti. Teiseks, iga ülesande eest toodi võistkonna kontosse vähemalt 5 punkti. Kuna IMO 1 valitakse teadlikult ülesanded erineva raskustasemega, mis tähendab, et umbes 2 ülesannet 6-st on isegi IMO kontekstis “rasked”, on see, et meie võistkond sai ka selliste eest keskmiselt igaüks punkti, uskumatult kõva sõna.

Selle aasta heade tulemuste juures on ühelt poolt mängus asjaolu, et kui Türgi ülesanded valiti ühed läbi aegade raskemad, siis Hongkongis võeti vastukaaluks lõdvemalt. Samas näitab pelgalt 5 võistlejaga saavutatud riikide arvestuse 44. koht, et ka võistkond oli siiski keskmiselt palju tugevam kui eelmistel aastatel.

Aastal 1995 peeti võistlus Torontos Kanadas. Seal algas Eesti esinemises suurem mõõn. Kuigi mõned võistlejatest olid samad mis aastataguses tugevas võistkonnas, ei suutnud Eesti riikide arvestuses paremat 56. kohast. Samas ei pärine sellest aastast ka ühtki kehvusrekordit, mida ei saa aga öelda järgmise aasta kohta.

Aastal 1996 toimus olümpiaad Mumbai (endise nimega Bombay) Indias. Asjaosalised mäletavad elu seal – oh ei, mitte põrgukuumuse järgi, millega oldi varasematest aastatest juba harjunud –

Kool	Kl	Võistleja	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Summa	7-te arv	Auhind	Max	Min
HTG	12	Mart Abel	4	0	5	4	0	0	<b>13</b>	0		5	0
NPG	12	Andrei Filonov	7	0	2	4	0	0	<b>13</b>	1		7	0
HTG	11	Ülar Kahre	0	0	1	3	0	0	<b>4</b>	0		3	0
Trt 12 Kk	11	Marko Lamp	0	0	0	0	1	0	<b>1</b>	0		1	0
Hps 1 Kk	12	Targo Tennisberg	1	0	7	7	0	0	<b>15</b>	2		7	0
TRK	12	Andres Vesilind	1	0	2	6	0	0	<b>9</b>	0		6	0
Kokku			13	0	17	24	1	0	<b>55</b>	3		24	0
Maksimum			7	0	7	7	1	0	15	2			
Miinimum			0	0	0	0	0	0	1	0			
Riikide arvestuses 56. koht.													

Tabel 4. Eesti tulemus aastal 1995

Kool	Kl	Võistleja	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Summa	7-te arv	Auhind	Max	Min
HTG	12	Ülar Kahre	5	0	1	0	0	1	<b>7</b>	0		5	0
NRG	11	Toomas Hinnosaar	4	0	1	1	1	0	<b>7</b>	0		4	0
NRG	11	Rainer Paat	0	0	1	0	0	0	<b>1</b>	0		1	0
NRG	12	Jaan Raamets	4	0	1	0	0	1	<b>6</b>	0		4	0
NPG	10	Nikita Salnikov	5	0	1	0	0	2	<b>8</b>	0		5	0
TTRK	10	Maksim Štšeglov	2	0	1	0	0	1	<b>4</b>	0		2	0
Kokku			20	0	6	1	1	5	<b>33</b>	0		20	0
Maksimum			5	0	1	1	1	2	8	0			
Miinimum			0	0	1	0	0	0	1	0			
Riikide arvestuses 55. koht.													

Tabel 5. Eesti tulemus aastal 1996

vaid seedehäirete järgi, mida kohalik toit enamikule meie võistkonna liikmetest tekitas. Poolhaigena ülesandeid lahendades saavutas Eesti võistkond parima võistkonnaliikme tulemuseks vaid 8 punkti, millest oli parem isegi esimene võistkond aastal 1992. 8-punktiline parima võistkonnaliikme tulemus on Nikita Salnikovi nimel.

Aastal 1997 korraldati IMO vahelduseks hoopis talvises paigas, nimelt Mar del Platas Argentiinas (tõsi küll, lund pidi seal haruharva olema ja tiimi sealviibimise ajal oli Eesti mõistes tegemist kas siis sügisese või hoopis kevadise ilmaga). Sellest võistlusest alates hakkasid Eesti tulemused vähehaaval taas ülesmäge minema. Koht

Kool	Kl	Võistleja	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Summa	7-te arv	Auhind	Max	Min
NHG	10	Rustam Novikov	4	7	0	1	7	1	<b>20</b>	2	P	7	0
MHG	12	Kaido Kaarli	1	7	0	7	2	0	<b>17</b>	2	P	7	0
MHG	11	Meelis Kull	1	0	1	7	0	0	<b>9</b>	1	d	7	0
NRG	12	Toomas Hinnosaar	1	3	0	3	0	0	<b>7</b>	0		3	0
NPG	11	Nikita Salnikov	1	0	0	0	2	0	<b>3</b>	0		2	0
NPG	11	Vladimir Tšaštšin	4	0	0	4	0	0	<b>8</b>	0		4	0
Kokku			12	17	1	22	11	1	<b>64</b>	5		22	1
Maksimum			4	7	1	7	7	1	20	2			
Miinimum			1	0	0	0	0	0	3	0			
Riikide arvestuses 53. koht.													

Tabel 6. Eesti tulemus aastal 1997

riikide arvestuses tuli veel vilets, jäädes kuuendasse kümnesse, kuid esimest korda toodi sellelt IMOlt Eestisse kaks medalit. Teist korda Peeter Laua järel alistus Eesti võistlejale – Rustam Novikovile – 20 punkti piir. Seejuures oli Rustam Novikov alles lõpetanud 10. klassi ja tal oli seega potentsiaali veel mitmel aastal häid tulemusi saavutada. Oli alanud “Rustami ajastu”.

Kool	Kl	Võistleja	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Summa	7-te arv	Auhind	Max	Min
NHG	11	Rustam Novikov	7	0	1	7	7	0	<b>22</b>	3	P	7	0
MHG	12	Meelis Kull	2	7	2	7	7	0	<b>25</b>	3	H	7	0
GAG	12	Anti Noor	1	0	0	0	0	0	<b>1</b>	0		1	0
TTRK	12	Maksim Štšeglov	1	1	1	0	2	0	<b>5</b>	0		2	0
MHG	10	Leopold Parts	0	1	0	0	2	0	<b>3</b>	0		2	0
NPG	12	Nikita Salnikov	0	0	1	6	0	0	<b>7</b>	0		6	0
Kokku			11	9	5	20	18	0	<b>63</b>	6		20	0
Maksimum			7	7	2	7	7	0	25	3			
Miinimum			0	0	0	0	0	0	1	0			
Riikide arvestuses 43. koht.													

Tabel 7. Eesti tulemus aastal 1998

Aastal 1998 Taibeis Taiwanil Eesti tõus jätkus. Esmakordselt tuli Eestisse hõbemedal, selle muretsemisega sai hakkama eelmisel aastal juba IMOl osalenud Meelis Kull. Ta sai kokku 25 punkti,

mis on kõigi aegade parim tulemus IMO! Eesti võistkonna liikme poolt. Nii Meelis Kull kui ka Rustam Novikov kordasid Peeter Laua saavutust lahendada 3 ülesannet maksimumpunktidele. Võistkond tervikuna jäi riikide arvestuses 43. kohale, mis tollal oli rekordiliselt kõrge.

Võistkondade kohalviibimise ajal toimus Taiwanil keskmise tugevusega maavärin, mis põhjustas ka purustusi. Epitsenter aga asus saare teises otsas ning võistlusel käinute sõnul nad isegi ei tundnud midagi. Alles hiljem oli neile teatatud, et midagi sellist toimus.

Aastal 1999 sündis üks rekord juba enne võistlusele sõitu, kui IMO võistkonna liikmeks sai Hendrik Nigul, kes õppis siis alles 9. klassis. Nii noorelt võistkonna liikmeks saamine on seda üllatavam, et tol aastal pidime rahapuudusel leppima vaid 4-liikmelise võistkonnaga.

Kool	Kl	Võistleja	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Summa	7-te arv	Auhind	Max	Min
MHG	11	Leopold Parts	1	0	2	3	0	2	<b>8</b>	0		3	0
NHG	12	Rustam Novikov	7	1	0	3	0	1	<b>12</b>	1	P	7	0
TIK	9	Hendrik Nigul	0	0	5	1	0	0	<b>6</b>	0		5	0
HTG	11	Emilia Käsper	0	0	1	3	0	0	<b>4</b>	0		3	0
		Kokku	8	1	8	10	0	3	<b>30</b>	1		10	0
		Maksimum	7	1	5	3	0	2	12	1			
		Miinum	0	0	0	1	0	0	4	0			
Riikide arvestuses 69. koht.													

Tabel 8. Eesti tulemus aastal 1999

Sel aastal toimus võistlus Rumeenia pealinnas Bukarestis ja läks ajalukku kui üks raskeimate ülesannetega IMO üldse. See kajastub kõige selgemini Rustam Novikovi tulemuses: tema pidi pärast kaht suureskoorilist aastat leppima ligi poole nõrgema tulemusega, mis kindlustas aga kõigest hoolimata medali. Ning oma kõigi IMOlkäikude kokkuvõttes õnnestus Rustam Novikovil korrata Peeter Laua saavutust, kogudes oma igalt IMOlt keskmiselt 18 punkti. Rustam Novikovi tulemust võib lugeda isegi tugevamaks, kuna ta “suutis taset hoida” 3 aastat Peeter Laua 2 vastu.

Riikide paremusjärjestuses aga jäi see 4-liikmeline Eesti võist-

kond tänini kehvimalle 69. kohale.

Kool	Kl	Võistleja	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Summa	7-te arv	Auhind	Max	Min
MHG	12	Leopold Parts	0	1	0	7	0	0	<b>8</b>	1	d	7	0
TIK	10	Hendrik Nigul	7	2	0	5	1	0	<b>15</b>	1	P	7	0
HTG	12	Emilia Käsper	0	6	0	4	0	0	<b>10</b>	0		6	0
CRJG	10	Martin Pettai	0	1	1	0	1	0	<b>3</b>	0		1	0
TTRK	12	Oleg Batrašev	0	1	0	0	0	0	<b>1</b>	0		1	0
TIK	12	Indrek Zolk	1	1	0	3	0	0	<b>5</b>	0		3	0
Kokku			8	12	1	19	2	0	<b>42</b>	2		19	0
Maksimum			7	6	1	7	1	0	15	1			
Miinimum			0	1	0	0	0	0	1	0			
Riikide arvestuses 58. koht.													

Tabel 9. Eesti tulemus aastal 2000

Aastal 2000 peeti võistlus Taejonis Lõuna-Koreas. Eestile oli koitnud “Hendriku ja Martini ajastu”, kuid sel aastal saadi veel riikide arvestuses niru mis niru 58. koht.

Kool	Kl	Võistleja	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Summa	7-te arv	Auhind	Max	Min
NHG	10	Sergei Lakisov	0	0	1	0	0	0	<b>1</b>	0		1	0
TIK	11	Hendrik Nigul	7	3	1	7	3	0	<b>21</b>	2	H	7	0
MHG	vil	Leopold Parts	3	1	0	7	3	0	<b>14</b>	1	P	7	0
TTRK	12	Oleg Petšonkin	7	0	0	0	7	0	<b>14</b>	2	P	7	0
CRJG	11	Martin Pettai	0	7	0	7	2	0	<b>16</b>	2	P	7	0
THG	12	K. Tretjakov	4	0	0	0	2	0	<b>6</b>	0		4	0
Kokku			21	11	2	21	17	0	<b>72</b>	7		21	0
Maksimum			7	7	1	7	7	0	21	2			
Miinimum			0	0	0	0	0	0	1	0			
Riikide arvestuses 37. koht.													

Tabel 10. Eesti tulemus aastal 2001

Aastal 2001 Washingtonis USAs tegi Eesti võistkond jälle mitmes mõttes positiivselt ajalugu. Koguni 4 võistlejat sai medali, Hendrik Nigul seejuures hõbeda. Nii palju medaleid pole Eesti saanud ei enne ega pärast. Saavutati riikide arvestuses 37. koht, mis oli ja on ka praegu parim Eesti võistkonna saavutatud koht IMOl.

Üks võistlejatest – Leopold Parts – osales IMOI juba neljandat korda, mis on samuti rekord. Tema seekordne osalemine leidis aset aasta pärast keskkooli lõpetamist. Eelmisel sügisel oli ta kaitsevähke minnes otsustanud ülikooli sisseastumisega oodata, et avaneks veel üks võimalus IMOI osaleda. Oma kolmel eelmisel IMOI saavutatud tulemustega polnud ta rahul. Visadust kroonis edu: sel aastal sai Leopold Parts pronksmedali.

Kool	Kl	Võistleja	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Summa	7-te arv	Auhind	Max	Min
TTRK	11	Oleg Košik	0	0	1	4	2	0	<b>7</b>	0		4	0
Ahtme	11	Aleksei Lissitsin	1	0	0	7	2	0	<b>10</b>	1	d	7	0
TIK	12	Hendrik Nigul	7	6	1	7	2	0	<b>23</b>	2	H	7	0
CRJG	12	Martin Pettai	7	7	1	7	2	0	<b>24</b>	3	H	7	0
TTRK	11	Dmitri Petšonkin	0	1	0	0	0	0	<b>1</b>	0		1	0
TIK	11	Ago-Erik Riet	7	1	0	1	1	0	<b>10</b>	1	d	7	0
Kokku			22	15	3	26	9	0	<b>75</b>	7		26	0
Maksimum			7	7	1	7	2	0	24	3			
Miinimum			0	0	0	0	0	0	1	0			
Riikide arvestuses 40. koht.													

Tabel 11. Eesti tulemus aastal 2002

Aasta 2002 Glasgow's Šotimaal Ühendkuningriigis oli “Hendriku ja Martini ajastu” tipp. Mõlemad said hõbemedali. Kaks hõbemedalit sel aastal on ka suurim pronksist kõrgemate auhindade arv, mida Eesti võistkond ühelt IMOIlt ära on toonud. Hendriku eelnevate tulemuste jada andis lootust isegi enamaks: oli ta ju esimesel aastal jäänud medalita, järgmisel saanud pronksmedali ja veel järgmisel hõbeda. Kahjuks ei kehtinud ühtlase kasvamise seaduspära enam viimasel aastal ja kulla asemel tuli teine hõbe. Siiski oli ta korranud Leopold Partsi rekordit käia IMOI 4 korda.

Martin Pettai aga lahendas läbi aegade neljanda Eesti võistlejana 7-le punktile 3 ülesannet.

Aastal 2003 Tokyos Jaapanis oli Eesti võistkond jälle väikeses madalseisus. Hendrik ja Martin, kes olid pikalt häid tulemusi teinud, olid lõpetanud, uued inimesed aga polnud veel oma parimas hoos. Kuid olukord andis suuri lootusi. Teist korda ajaloos oli Ees-

Kool	Kl	Võistleja	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Summa	7-te arv	Auhind	Max	Min
HTG	10	Juhan Aru	1	3	0	7	1	0	<b>12</b>	1	d	7	0
TTRK	12	Oleg Košik	7	1	0	0	2	0	<b>10</b>	1	d	7	0
Ahtme	12	Aleksei Lissitsin	1	3	0	0	1	0	<b>5</b>	0		3	0
TIK	12	Ago-Erik Riet	2	0	0	3	0	0	<b>5</b>	0		3	0
TKK	9	Laur Tooming	7	1	0	1	1	0	<b>10</b>	1	d	7	0
TRK	10	Jaan Vajakas	5	0	0	0	0	0	<b>5</b>	0		5	0
Kokku			23	8	0	11	5	0	<b>47</b>	3		23	0
Maksimum			7	3	0	7	2	0	12	1			
Miinimum			1	0	0	0	0	0	5	0			
Riikide arvestuses 54. koht.													

Tabel 12. Eesti tulemus aastal 2003

ti võistkonna liikmeks saanud 9. klassi õpilane – Laur Tooming, kes sai juba oma esimeselt IMOlt diplomi. Võistkond oli üldse väga noor: sinna kuulusid ka kaks 10. klassi õpilast, kellest üks sai samuti diplomi. Niisugune algus töötab suurepäraseid tulemusi järgnevatel aastatel.

Kool	Kl	Võistleja	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Summa	7-te arv	Auhind	Max	Min
HTG	11	Juhan Aru	7	1	0	7	1	0	<b>16</b>	2	P	7	0
HTG	10	Laur Tooming	1	6	0	7	0	0	<b>14</b>	1	d	7	0
TRK	11	Jaan Vajakas	0	7	0	7	1	1	<b>16</b>	2	P	7	0
HTG	12	Kaie Kubjas	7	0	0	7	1	0	<b>15</b>	2	d	7	0
NPG	12	J. Prostavova	7	0	0	0	5	0	<b>12</b>	1	d	7	0
TTRK	12	Aleksandr Mattal	6	1	1	1	3	0	<b>12</b>	0		6	0
Kokku			28	15	1	29	11	1	<b>85</b>	8		29	1
Maksimum			7	7	1	7	5	1	16	2			
Miinimum			0	0	0	0	0	0	12	0			
Riikide arvestuses 44. koht.													

Tabel 13. Eesti tulemus aastal 2004

Aastal 2004 Kreeka pealinnas Ateenas purustaski Eesti võistkond terve rea rekordeid. Täislahendusi tuli võistkonna peale koguni 8, mida pole suutnud ükski varasem võistkond. Ka pole Eesti võistkond kunagi varem saanud IMOlt 5 auhinda. Lisaks oli rekordiline

võistkonna peale kokku saadud punktide arv 85.

Sündisid veel mõned huvitavad tippmargid. Kaks tagumist Eesti võistkonnas – Jekaterina Prostakova ja Aleksandr Mattal – said 12 punkti, samas kui varem oli Eesti võistkondades alati leidunud keegi, kes on saanud ülimalt 9 punkti (see eelmine rekord 9 pärines aastast 1994). Võistkond läks ajalukku kui kõige ühtlasema tasemega Eesti võistkond, sest parima ja halvima tulemuse vahe oli vaid 4 punkti. Saavutati ka läbi aegade parim tulemus võistkonna peale ühe ülesande lahendamises: 4. ülesande eest toodi kokku 29 punkti.

Rohkempi kui aastal 1994 oli neis kõrgetes tulemustes mängus ülesannete komplekti suhteline lihtsus, sest koha poolest riikide arvestuses jäi selle aasta võistkond kõigi Eesti võistkondade seas esikolmikust välja.

Paljudele maadele, kus õpilaste tase ei ole kuigi kõrge, on komplekti lihtsus meelepärane, sest vastasel korral koguksid nad ka võistkonna peale kokku nullilähedase punktisumma ja ülesande äralahendamise rõõmu ei saaks keegi maitsta. Kreekas arutas IMO žürii lihtsate ülesannete küsimust ja kõlama jäi mõte, et kuigi ka seni on IMOle põhimõtteliselt valitud kolme erineva raskusastmega ülesandeid, nn lihtsad, keskmised ja rasked, tuleks lihtsad ülesanded edaspidi valida veelgi lihtsamad, et suuremal arvul osalejatel õnnestuks mõni ka ära lahendada. See aga tähendab samas, et keruvad medalipiirid ning medali saamiseks ei piisa enam kahe ülesande ärategemisest, vaid tuleb lahendada ka vähemalt üks keskmise raskusega või raske ülesanne.

Auhindadest kokkuvõtet tehes selgub, et esimesse kaheteistkümnendikku pääsemine ehk kuldmedal on Eesti võistlejatele seni üle jõu käinud. Hõbemedali pälvimist ehk esimesse veerandisse pääsemist on meie võistlejatel tulnud ette 4 korda. Meelis Kull sai sellega hakkama aastal 1998, Martin Pettai aastal 2002 ning Hendrik Nigulil on IMO auhinnalaualt õnnestunud hõbedast karva medal ära vinnata koguni kahel korral – aastatel 2001 ja 2002. Proksmedaleid on seni Eestisse toodud 12 ja diplomeid 10. Siia tuleb lisada, et diplomeid hakati IMO-l jagama alles aastast 1997, muidu oleksid Eesti õpilased neid rohkem saanud.

Isiklikult kõige rohkem medaleid on saanud Rustam Novikov ja Hendrik Nigul. Samade inimeste nimel on ka kõige suurem auhindade arv (kumbki mainituist ei ole saanud diplomit ning ükski teine ei ole ka koos diplomitega saanud kokku kolme auhinda). Hendrik Nigul on saanud aga IMOdel kokku kõige rohkem punkte, nimelt 65.

Erinevate õpilaste ajastutest kirjutades on rõõm tõdeda, et meeldivalt tihti on Eestis leidunud õpilasi, kelle jaoks matemaatikaoskus on olnud eesmärk omaette ja kes on võtnud aega selleks, et end juba kooliõpilasena üles töötada. Siin ei mängi kuigi suurt rolli Teaduskooli ja Eesti olümpiaadižürii korraldatavad õppe- ja treeningsessioonid. Arvestades meie korraldatava treeningu vähesust (põhjusteks on esiteks see, et žürii liikmetele on kogu olümpiaadindus tegelikult põhitöökõrvane lisakoormus, ja teiseks see, et tänapäeval tehakse õpilastele treeningkogunemisi juba väga paljudes ainetes ja paljud õpilased kuuluvad Eesti paremikku korraga kolmes-neljas aines – nemad lihtsalt ei kannataks veelgi suuremat koormust välja), on Eesti senised tulemused imekspandavalt kõrged ning õpilaste heade tulemuste taga on esmajärgulise tähtsusega õpilaste iseseisev töö.

Tegime kokkuvõtte ka koolide järgi, tulemus on tabelis 14. Koolid on toodud oma praeguse nimega, kuid lühendid on võetud selle nime järgi, mida kool kandis siis, kui tema õpilased IMO võistkonnas olid. Juhtumisi ei leidu ühtegi kooli, kust oleks õpilasi IMO osalenud nii sel ajal, kui kool kandis endisaegset nime, kui ka ajal, mil kool kannab praegust nime. Seetõttu on piisanud iga kooli puhul vaid ühest lühendist.

Veerus “Osalemised” on toodud antud kooli õpilaste IMO osalemiste arvude summa, veerus “Õpilased” aga on iga IMO osalenud antud kooli õpilane loetud ühe korra. Näiteks CRJG puhul on vastavad arvud 3 ja 1, mis tähendab, et CRJGst on käidud 3 korda IMO, kuid seda tegi üks ja sama õpilane.

Tabelist nähtub Hugo Treffneri Gümnaasiumi mäekõrgune edu, kui mõõta osalemiste arvu. Samas kõrgemaid auhindu on saanud enim hoopis Tallinna Inglise Kolledži ja Miina Härma Gümnaa-

Kool		Osalemised	Õpilased	Kullad	Hõbedad	Pronksid	Diplomid
Kasutatud lühend	Praegune nimi						
HTG	Hugo Treffneri Gümnaasium	13	8	0	0	1	3
TTRK	Tallinna Tõnismäe Reaalkool	8	6	0	0	1	1
TIK	Tallinna Inglise Kolledž	7	3	0	2	1	1
MHG	Miina Härma Gümnaasium	7	3	0	1	2	2
NPG	Narva Pähklime Gümnaasium	6	4	0	0	0	1
NRG	Nõo Realgümnaasium	6	4	0	0	0	0
NHG	Narva Humanitaargümnaasium	4	2	0	0	3	0
Trt 12 Kk	Tartu Kommertsgümnaasium	3	3	0	0	0	0
GAG	Gustav Adolfi Gümnaasium	3	2	0	0	2	0
TRK	Tallinna Reaalkool	3	2	0	0	1	0
CRJG	Carl Robert Jakobsoni Gümnaasium	3	1	0	1	1	0
Ahtme	Ahtme Gümnaasium	2	1	0	0	0	1
Hps 1 Kk	Haapsalu Gümnaasium	2	1	0	0	0	0
Tln 15 Kk	Karjamaa Gümnaasium	2	1	0	0	0	0
TKK	Tartu Kesklinna Kool	1	1	0	0	0	1
THG	Tallinna Humanitaargümnaasium	1	1	0	0	0	0
Järveotsa	Järveotsa Gümnaasium	1	1	0	0	0	0
Trt 4 Kk	Tartu Puškini Gümnaasium	1	1	0	0	0	0

Tabel 14. Tulemused koolide järgi

siumi õpilased. Mõlemad viimatimainitud koolid on inglise keele erikoolid, nii et naljaga pooleks tuleb välja, et matemaatikas tippu jõudmiseks on inglise keele oskus määravam kui reaalteadustealane haridus. Kuulsate reaalkallakuga koolide, nagu Hugo Treffneri Gümnaasiumi, Tallinna Tõnismäe Reaalkooli ning Nõo Realgümnaasiumi, auhinnasaak on olnud üsnagi tagasihoidlik. Hugo Treffneri Gümnaasium sai oma esimese medali 2004, esimese auhinna aga alles 2003. Nõo Realgümnaasium pole aga veel auhinnani jõudnudki ning viimati sai NRG õpilane IMO võistkonda aastal 1997.

Veel paistab, et hilisemal ajal on IMOle pääsevad õpilased koonduvad rohkem “eliitkoolidesse”. Uusi koole tuleb juurde harva. Tabeli tagumisse ossa jäävad koolid on enamasti oma õpilase(d) IMOle saatnud kaua aega tagasi, Eesti osalemise esimestel aastatel.

Enamik IMOl käinud õpilastest on pärast kooli lõpetamist jätkanud oma õpinguid Eestis; vaid 4 õpilast asusid kohe õppima väliskoolidesse (valituks on osutunud Moskva Riiklik Ülikool, Oxfor-

di Ülikool, Stockholmi Kõrgem Majanduskool Riias ning Christian Albrechti Ülikool Kielis) ning huvitav võib olla asjaolu, et kõik need õpilased on vene koolidest.

Üsna loogilisena tundub fakt, et suurem osa IMOI käinud õpilastest (73%) tegi valiku Tartu Ülikooli matemaatika-informaatikateaduskonna (enne aastat 2001 matemaatikateaduskonna) kasuks. Tartu Ülikooli majandusteaduskonda on läinud edasi õppima 4 IMOkat, füüsika-keemia- ning sotsiaalteaduskonda kumbagi 1 IMOkas ning 1 IMOI käinu on haridusteed jätkanud Tallinna Tehnikaülikoolis infotehnoloogia erialal (jätkuna eelmise lõigu tähelepanekule: ka tema tuli vene koolist).

Kuna Eesti pole IMOI veel kuigi kaua osalenud, pole paljud inimesed ka veel oma haridustee lõpuni jõudnud. Samas tuleb ka märkida, et mitte kõik pole jätkanud õpinguid neis õppeasutustes, kus üliõpilastena alustati, lõpuni.

Järgnevas tutvume lähemalt mõne IMOI käinud inimese elukäiguga.

**Edith Elkind** oli esimese Eesti IMO-võistkonna liige 1992. aastal ning IMOI käis ta ka 1993. aastal. Pärast Tallinna 15. Keskkooli (praeguse Karjamaa Gümnaasiumi) lõpetamist 1993. aastal asus ta sügisel õppima Moskva Riiklikus Ülikoolis matemaatika-mehaanikateaduskonnas. Selle ta lõpetas 1998. aastal *magna cum laude*.

Venemaale Edith edaspidi ei jäänud, vaid jätkas 2000. aastal oma õpinguid Princetoni Ülikooli (USA) doktorantuuris. 2005. aasta kevadel-suvel loodab Edith oma doktoritöö kaitsta ning pärast seda kavatseb ta kaheks aastaks siirduda Warwicki Ülikooli (Suurbritannia). Nii et lähitulevikus soovib Edith jätkata akadeemilist karjääri.

Edith Elkindi tegevusala on teoreetiline arvutiteadus: mänguteooria, oksjoniteooria, algoritmid, krüptograafia. Tema kõige tuntum teaduspublikatsioon on 2004. aastal ilmunud artikkel “Frugality in Path Auctions”, mis käsitleb graafis odavaima tee leidmise probleemi. Arvutiteaduslike artiklite andmbaas CiteSeer.IST paigutas selle artikli 2004. aasta kõige rohkem viidatud publikatsioonide

edetabelis koguni 11. kohale.

Eestit külastab Edith igal aastal, siin elavad tema vanemad ja õde. Kuigi tulevikus Edith jäävalt Eestisse naasta ei plaani, teeb ta teadusalast koostööd Eesti teadlase Helger Lipmaaga.

**Peeter Laud** tõi aastatel 1993 ja 1994 Eestile esimesed IMO-medalid. 1994. aastal lõpetas ta Tallinna Gustav Adolphi Gümnaasiumi ning sügisel astus Tartu Ülikooli matemaatikateaduskonda. Sealsamas sai ta 1997. aastal informaatika bakalaureuse- ning 1998. aastal informaatika magistrikraadi. Nelja aastaga oli läbitud tee, mille jaoks normid nägid ette kuut õppeaastat.

Paralleelselt õpingutega hakkas Peeter tegelema ka tööga. 1996. aasta septembrist alates oli ta HClub-Arvutitarkvara AS-s programmeerija (see kontor on siinamaani elus). 1998. aasta veebruarist sai temast Küberneetika AS-i (praeguse Cybernetica AS) teadur, sellest ajast alates on Peeter tegelnud ka andmeturbega.

1999. aasta juulis (vahetult peale laulupidu) läks Peeter Saarbrückenisse (Saksamaa), kus ta töötas sealses ülikoolis ühe europrojekti juures (projekti nimi oli JOSES). Koos sellega oli Peeter Laud Saarimaa Ülikooli doktoriõppuriks. Tema sõnul läks ta Saarbrückenisse sooviga oma teadmisi laiendada, seal puutus ta esmakordselt kokku semantika ja programmianalüüsi ning kompilaatorite ehitamisega. Palgal oli Peeter sealses ülikoolis ainult 10 kuud, peale seda sai aga ta kaheks aastaks stipendiumi *Deutsche Forschungsgemeinschaft*-i (Eesti Teadusfondi saksa analoog) finantseeritud doktoriõppeprogrammist.

Tagasi Eestisse tuli Peeter Laud 2002. aasta aprilli lõpus, olles vahetult enne seda oma doktoritöö esitanud. 2002. aasta 16. septembril ta kraadi edukalt ka kaitses. Tulnud tagasi, jätkas ta tööd Cyberneticas (nüüd juba vanemtaedurina). Samaaegselt sai Peeter esialgu TÜ erakorraliseks teaduriks, 2003. aasta märtsist aga vanemteaduriks. Paralleelselt teadustööga tegeleb Peeter ka tudengite õpetamisega. 2003. aasta lõpus sündisid tal kaks tütart, nende kasvatamine võtab tal elust ka omajagu aega.

Üheks enda suurimaks saavutuseks loeb Peeter 2003. aasta ETAPS-il (*The European Joint Conferences on Theory and Practice*

of Software) saadud EAPLS-i (*European Association for Programming Languages and Systems*) auhinda parima artikli eest. 2005. ja 2006. aastaks on Peeter saanud Eesti Teadusfondi grandit.

Oma tuleviku kohta ütleb Peeter järgmiselt: "...No vähemalt paar aastat on kavas samamoodi tiksuda nagu praegugi. Edasi siis vaatab vastavalt sellele, kas Eesti Vabariigis on infotehnoloogiaalast teadust tarvis või ei ole."

Hoopis teistsuguse eluvaldkonnaga tegeleb aga 1994. aasta IMO osalenud Hugo Treffneri Gümnaasiumi vilistlane **Toomas Paaver**. 1994. aasta sügisel alustas ta küll matemaatika õppimist Tartu Ülikoolis, kuid alates 1996. aastast õppis ta Eesti Kunstiakadeemias arhitektuuri ja 2003. aastal kaitses seal magistrikraadi.

Miks on Toomas 1996. aastal otsustanud just arhitektuuri kasuks?

"Tegelikult tõmbas sinnapoole juba mõned aastad enne. Hoolimata sellest, et matemaatika on väga huvitav, ülikoolis ainult matemaatika õppimine mulle nii hästi ei sobinud. Natuke ühekülgne tundus. Kunstiakadeemiasse sissesaamine oli aga õnnega pooleks – tegelikult puudusid tollal piisavad teadmised ja kogemused," seletab ta.

Praegusel perioodil elab Toomas pool nädalat Kuressaares, pool nädalat Tallinnas. Põhitööna on ta Kuressaares linnaarhitekt (alates 2003. aastast). Jõudumööda on ta teinud arhitekti- ja konsultanditööd erinevates kohtades, juhendanud arhitektuuritudengeid Eesti Kunstiakadeemias (assistendina) ning teinud ka mõningaid projekte kunstiüritustel.

Tema projektidest tasuks ära märkida Eesti Kunstiakadeemia ja Tallinna Ülikooli ruumikontseptsiooni väljatöötamist Patarei vangla maa-alal (2003) ning Keila linna üldplaneeringut (2002). Toomas on osalenud ka mitmel arhitektuurinäitusel (sealhulgas aastatel 2001–2002 kaheksas Läänemere-äärses linnas toimunud linnaplaneerimise näitusel "Baltic cities: baltic visions") ning saanud erinevatel arhitektuurivõistlustel auhinnalisi kohti.

Oma eluga on Toomas Paaver üldiselt rahul. Edaspidi loodab ta töötada põhiliselt selle heaks, et Eesti linnade ruum areneks meeldi-

vas ja inimsõbralikus suunas. Samas meeldib talle tegelda erinevates ja isegi vastandlikes valdkondades, nii et ta ei välista tulevikus ka suuremaid, kuigi küll raskesti ennustatavaid muutusi.

Miina Härma Gümnaasiumi kasvandik **Kaido Kaarli** osales rahvusvahelisel matemaatikaolümpiaadil 1997. aastal, kus tal õnnestus saada ka pronksmedal. Peale keskkooli õppis ta aasta (1997–1998) Tartu Ülikoolis majandusteaduskonnas. Seejärel aga otsustas Kaido hoopis minna õppima Stockholmi Kõrgemasse Majanduskooli Riias, mille ta lõpetas 2001. aastal. Siis töötas ta kaks aastat riskikapitalifondis Intergate, mis on Ühispanga ja Eesti Telefoni (praeguse Elioni) ühisfondi investeeriv firma. Kaido oli seal investeringut otsivate firmade esimeseks kontaktiks ja tegi ettevõtete hindamist ning vahetevahel oli seotud ka finantskonsultatsiooni projektidega.

2003. aastal õnnestus Kaido Kaarlil saada Ron Browni täisstipendium USAs ärijuhtimise õppimiseks. Tänu sellele on ta nüüd kaks aastat õppinud Emory Ülikoolis Atlantas, mille lõpetab 2005. aasta mais. Peale lõpetamist tuleb Kaido tagasi Eestisse ning plaanib leida töö finantsjuhtimise- ja juhtimistarkvara juurutamise alal.

Kaido leiab, et tal on peale IMOl osalemist läinud elus üsna hästi: “Olen saanud õppida väga heades koolides ja saanud ka kogemust erinevatel väga põnevatel aladel töötades.”

**Maksim Štšeglov** osales esmakordselt IMOl 1996. aastal, siis oli ta kõigest 13 aastat vana. Indias toimunud olümpiaadil oli ta kõigi osavõtjate seas noorim ning ühtlasi on Maksim olnud noorim õpilane Eesti IMO-võistkondade ajaloos. Ta on osa võtnud veel ka 1998. aasta rahvusvahelisest matemaatikaolümpiaadist.

15-aastasena lõpetas Maksim Štšeglov Tallinna Tõnismäe Reaalkooli ning 1998. aasta sügisel võeti ta vastu Oxfordi Brookes'i nimelisse Ülikooli (see ei ole vana ja kuulus, vaid teine Oxfordis asuv ülikool). Seal hakkas ta õppima programeerimist. Väheste eluaastate tõttu ei antud Maksimile ühiselamukohta, vaid tal tuli esimesel aastal elada itaallaste peres ning süüa kolm korda nädalas spagetti, nagu ta ise väidab.

Õpingute eest ülikoolis oli kahel esimesel aastal vaja omast tas-

kust maksta. Raskuseks osutus alguseks ka see, et ülikooli tulles ei osanud Maksim üldse programmeerida, ülejäänud tudengitel olid vastavad teadmised juba eelnevalt olemas. Kuid sellest probleemist sai Maksim siiski jagu ning edaspidi kulgesid õpingud väga edukalt, pea kõikides ainetes sai ta parimaid hindeid.

Kolmandal aastal Inglismaal elades läks Maksim Štšeglov programmeerimispraktikale väikesse firmasse nimega iOra. Seal hinnati kõrgelt tema oskusi ja andeid ning oldi nõus noormehe edaspidiseid õpinguid ülikoolis kinni maksuma tingimusel, et ta pöördub firmasse tööle tagasi pärast ülikooli lõpetamist. 2002. aastal lõpetaski Maksim Oxfordi Brookes'i Ülikooli parima võimaliku esimese klassi diplomiga ning Matemaatika ja Arvutiteaduse teaduskonna poolt talle antud Brian Clarki preemiaga.

Viimased kaks ja pool aastat jätkab Maksim töötamist Londoni ja Oxfordi lähedal paiknevas väikefirmas iOra. Oma tööga on ta ise väga rahul. Alguses oli ta seal nooremprogrammeerija, nüüd sai temast programmeerija. Tulevikus sooviks Maksim oma õpinguid kindlasti jätkata, kuid kiirustada ta sellega ei soovi. "Ma olen ju alles kakskümmend kaks aastat vana!" ütleb ta selle kohta.

Maksim on juba harjunud eluga Inglismaal. Eestit külastab ta kaks korda aastas – tuleb nädalaks suvel ja ka jõulude ajal. "Ausalt öeldes hakkab siin juba end turistina tundma – nii kiiresti kõik muutub," tunnistab Maksim.

Veel üks Miina Härma gümnaasiumi vilistlane **Leopold Parts** on IMOl käinud koguni neli korda (aastatel 1998–2001) ning viimasel aastal sai ta pronksmedali (toona toimus IMO Washingtonis; huvitav on siia juurde märkida, et ta oli juba 11. klassis saanud vahetusõpilasena õppida Ameerikas Houstonis).

Peale oma viimast IMOd aastal 2001 astus Leopold Tartu Ülikooli matemaatika-informaatikateaduskonda õppima informaatikat ja matemaatikat. Peale kahte seal veedetud aastat siirdus ta edasi Massachusettsi Tehnoloogiainstituudi (MIT) teisele kursusele. Kolmandat kursust veedab Leopold Parts hetkel Inglismaal Cambridge'i Ülikoolis. Peale selle õppeaasta lõppu ootab teda ees veel üks aasta USAs ning ta loodab lõpetada 2006. aasta kevadel MIT nii

informaatika kui ka matemaatika kraadiga.

Inertsist ja võistlemisvajadusest tegeles Leopold võistlustega edasi: käis Tartu Ülikooli esindamas nii tudengite matemaatika-olümpiaadil kui ka ülemaailmsel programmeerimisvõistlusel. Et “leiva peale vorsti saada”, on ta kooli kõrvalt töödki teinud. Tartus olles tegutses ta AS Webmedias programmeerijana ning 2004. aasta suvel AS EGeenis analüütik-programmeerijana. Ameerikas lõi Leopold kooli kõrvalt kaasa erinevates uurimisprojektides, ülesanneteks näiteks Boeingule tiivamaterjalide omaduste ennustamine ning Harvardi arstiteaduskonnale koosimulatsiooni programmeerimine. Inglismaal viibides on ta natukene lähemalt tegelema bioinformaatikaga ning 2005. aasta suve loodab veeta Euroopa Bioinformaatika Instituudis uurimistööd tehes.

Mis saab siis, kui kool on läbi ja tuleb “suureks saada”, Leopold Parts veel ei tea. Esimene plaan on tal läbida mõne hea kooli kraadiõppe programm. Seejärel on tal kavas kas uurimistööd teha või mõne *start-up*-firmaga liituda ning oma teadmisi päriselus rakendada. Pikas perspektiivis soovib Leopold siiski olla akadeemias ning Eestis – tema sõnul pole praegu lihtsalt veel päris selge, kuidas tee sinna kulgeb. Oma tulevikulootusi võtab Leopold kokku aga nii: “Mis iganes ka ei juhtuks, kindlasti tahan ma saada oma ala maailma parimaks!”

Aga millist mõju avaldavad rahvusvahelised olümpiaadid neist osa võtnud inimeste elule?

Leopold Parts leiab, et rahvusvahelistel matemaatikavõistlustel osalemine on äärmiselt huvitav kogemus: “Esiteks annab see suhtlemisvõimaluse noortega üle terve maailma. Teiseks on see enesekindlust karastav: ühest küljest on koos kõik maailma parimad ning alati on mõned, kes tunduvad uskumatult head, kuid samas näed, et kui piisavalt tööd teha, oled ise veel parem. Olen istunud samas koolipingis IMOl hõbeda ja kaks kulda toonud noormehega, ning pidanud talle korduvalt seletama, kuidas miski asi käib. Varakult kõrgele tasemele jõudmine annab innustust ka edaspidiseks auahnemalt sihte seada. Minu jaoks tähendas see arusaamist, et olles nii kaugele jõudnud, pole miski enam võimatu.”

Ka Kaido Kaarli jagab arvamust, et rahvusvahelised olümpiaadid on tähtsad enesekehtestamiseks. “Tänu matemaatikaolümpiaadidele tunnen ma ennast väga tugevalt just loogilist ja süsteemset lähenemist nõudvates olukordades, mida tuleb elus ette väga erinevates valdkondades. Võimalus osaleda ja end proovile panna nii Eesti kui ka rahvusvahelisel matemaatikaolümpiaadil on olnud olulised stiimulid minu arengus ja ma olen väga rahul, et sellised võistlused olemas on.”

Maksim Štšeglov arvab, et olümpiaadid aitasid teda kindlasti tema elus: “Suvised ettevalmistuslaagrid arendasid minu distsiplineeritust ja enesevalitsemist, pärast loendamatu arvu võistlusi ei olnud ülikooli eksamite sooritamine enam kuigi raske minu jaoks; kuid mis kõige tähtsam – minus on tekkinud enesekindlus.”

Edith Elkindi jaoks olid IMOd samuti abiks ülikoolis, kuid teistsuguses tähenduses. “IMOd aitasid mul realistlikult enda taset hinnata. See aitas mul paremini üle elada esimesed kuud Moskva Riikliku Ülikooli matemaatika-mehaanikateaduskonnas, kui selgus, et kõikjal ümber on palju inimesi, kes on minust arukamad ja teavad rohkem.”

Edith nendib, et tema kolleegide seas on palju IMO kogemustega inimesi. “On naljakas, et minu esimeseks Princetoni kabinetinaabriks oli Amit Chakrabarti, kes osales 1993. aasta IMOl ning isegi mäletas mind.”

“Muuhulgas on olümpiaadiline mõtlemine väga kasulik teoreetilises arvutiteaduses. Minu kõige ilusam ja tsiteeritum tulemus on sisu poolest puhtalt olümpiaadilist laadi,” jätkab Edith, mõeldes artikli “Frugality in Path Auctions” peale.

Toomas Paaver leiab samuti, et olümpiaadidest on suur kasu erialases tegevuses: “IMO ja olümpiaadide juurde kuuluv mõtlemisviis on sügavuti mõeldes väga sarnane arhitektitööle. Otseselt matemaatilisi teadmisi praktilises mõttes pole arhitektil tegelikult tarvis, aga keerulistele ruumistruktuuridele nutika ja ilusa lahenduse leidmisel käib mõte mööda IMO ülesandega sarnaseid radu.”

Ainult Peeter Laud ei osanud praeguseks hetkeks enam märgata IMOdel osalemise mõju.

Kuigi lähemalt tegime juttu vaid elu edukalt jätkanud IMOlastega ning väga tõenäoliselt võib edukaks pidada valdava enami ku IMOl käinute järgnenud karjääri, ei puudu ka noorelt kaugele jõudnutel omad tagasilöögivõimalused. Autoritele teadaolevalt on 2 Eesti IMO-võistkondade liiget, kes küll asusid õppima Tartu Ülikooli ja kellest üks paistis õpinguis vägagi paljutootav, erinevatel viisidel murdunud ja kelle tee on hiljem pöördunud hoopis sügavale langusele.