

## **Správa z 1. výberového sústredenia IJSO 2010 Topoľčianky, 27.-30.5.2010**

V dňoch 27.-30.mája 2010 sa v hoteli „Národný dom“ v Topoľčiankach konalo prvé výberové sústredenie na medzinárodné kolo IJSO. Na základe výsledkov domáceho experimentu a internetového testu organizátori pozvali 30 najúspešnejších riešiteľov, aby si v celoštátnom meradle vyskúšali svoje sily pri riešení teoretických aj experimentálnych úloh z fyziky, chémie a biológie.

Tohto celoštátneho kola sa nakoniec zúčastnilo 26 žiakov z celého Slovenska (niekoľkí žiaci svoju účasť zrušili z rodinných a zdravotných dôvodov):

- Jozef Antoš, ZŠ Okružná 17, Michalovce
- Natália Benková, Gymnázium P.O. Hviezdoslava, Dolný Kubín
- Veronika Bilanovičová, Gymnázium sv. Mikuláša, Prešov
- Marek Dobranský, ZŠ Okružná 17, Michalovce
- Matúš Ján Dominka, Gymnázium Jozefa Lettricha, Martin
- Jakub Ďurčík, ZŠ Dolná Tižina
- Lenka Ferenčáková, ZŠ Okružná 17, Michalovce
- Šimon Gomboš, Gymnázium sv. Mikuláša, Prešov
- Radovan Jurašek, Gymnázium sv. Mikuláša, Prešov
- Pavol Kaco, Gymnázium P.O. Hviezdoslava, Dolný Kubín
- Eva Kaprinayová, 1. súkromné gymnázium, Bratislava
- Andrej Kolárik, Gymnázium Vavrince Benedikta Nedožerského, Prievidza
- Kristián Kuna, Gymnázium Vavrince Benedikta Nedožerského, Prievidza
- Martin Masliš, Spojená škola Kollárova, Sečovce
- Adam Mucha, ZŠ Dolná Tižina
- Daniel Ondra, ZŠ Krosnianska 4, Košice
- Barbora Petrovičová, Gymnázium F. V. Sasinka, Skalica
- Filip Pokrývka, 1. ZŠ Duklianska 1, Bánovce nad Bebravou
- Jarmila Proseková, Gymnázium Vavrince Benedikta Nedožerského, Prievidza
- Gabriela Sklenčárová, Spojená škola Kollárova, Sečovce
- Dominik Štefanko, Gymnázium Andreja Vrábľa, Levice
- Šimon Štrba, Gymnázium Vavrince Benedikta Nedožerského, Prievidza
- Alica Štrbová, Gymnázium F. V. Sasinka, Skalica
- Ján Šubjak, Gymnázium P.O. Hviezdoslava, Dolný Kubín
- Alexander Šulík, 1. súkromné gymnázium, Bratislava
- Patrik Turzák, ZŠ Krosnianska 4, Košice

Sústredenie začalo vo štvrtok 27.5. príchodom, registráciou, ubytovaním a večerou. Samotná súťaž začala 28.5. dopoludnia, kedy žiaci riešili teoretické úlohy. Z biológie sa úlohy týkali molekulárnej genetiky a dedičnosti. Z chémie boli úlohy zamerané na fotosyntézu a najnáročnejšie sa ukázali úlohy z fyziky o meteorologickom balóne.

Popoludní mali súťažiaci voľno, ktoré využili na prechádzku v zámockom parku a na návštevu iných atrakcií. Večer patrilo predebatovaniu riešení teoretických úloh so žiakmi.

Dopoludnie tretieho dňa sa riešili experimentálne úlohy. Z fyziky mali žiaci za úlohu premerať dve sériovo-paralelné zapojenia žiaroviek a vysvetliť rozdiely v množstve svetla produkovaného jednotlivými žiarovkami. Z biológie pozorovali pod mikroskopom zrná

kukurličného a zemiakového škrobu a mali za úlohu zistiť pôvod neznámej vzorky. Najnáročnejší bol experiment z chémie, kde žiaci titráciou určovali obsah vitamínu C v ovocných šťavách. Experimentálne úlohy žiakov naozaj zaujali, hoci mnohí sa s týmto druhom experimentov a experimentálneho zariadenia stretli po prvý raz. Tomu zodpovedali aj výsledky experimentov, s ktorými sme boli spokojní. Preto aj v budúcnosti počítame na sústreďeniach s experimentálnymi úlohami, hoci transport experimentálneho zariadenia (mikroskopy, byrety, laboratórne sklo, chemikálie, voltmetre, ...) bol technicky náročný. Zvládli sme ho s využitím osobných automobilov.



*Pozorovanie škrobových zrníek mikroskopom*



*Určovanie obsahu vitamínu C titráciou*



*Analýza sériovo-paralelného zapojenia žiaroviek*

V sobotu popoludní bolo slávnostné vyhodnotenie súťaže, kde žiaci dostali diplomy víťazov, úspešných riešiteľov a účastníkov tohto kola IJSO. Desať najúspešnejších žiakov sa zúčastní druhého výberového sústreďenia v septembri:

1. Dominik Štefanko, Gymnázium Andreja Vrábľa, Levice
2. Patrik Turzák, ZŠ Krosnianska 4, Košice
3. Daniel Ondra, ZŠ Krosnianska 4, Košice
4. Veronika Bilanovičová, Gymnázium sv. Mikuláša, Prešov
5. Gabriela Sklenčárová, Spojená škola Kollárova, Sečovce
6. Alica Štrbová, Gymnázium F. V. Sasinka, Skalica
7. Jarmila Proseková, Gymnázium Vavrinca Benedikta Nedožerského, Prievidza
8. Barbora Petrovičová, Gymnázium F. V. Sasinka, Skalica
9. Filip Pokrývka, 1. ZŠ Duklianska 1, Bánovce nad Bebravou
10. Matúš Ján Dominka, Gymnázium Jozefa Lettricha, Martin

Detailnejšie výsledky sú vo výsledkovej listine.

Po vyhodnotení odcestovali niektorí súťažiaci domov. Tí, ktorí pricestovali zo vzdialenejších regiónov, ostali v Topoľčiankach ešte jednu noc a na cestu domov sa vydali v nedeľu 30.5. po raňajkách.

V Bratislave, 31.5.2010

doc. František Kundracik  
koordinátor IJSO