

Závěrečná zpráva z Letního biologického soustředění Arachne

Kletečná 2001

Vážený pane proděkaně, vážená vědecká rado,

chtěli bychom Vám poděkovat za podporu, kterou jste poskytli *Letnímu biologickému soustředění středoškoláků Arachne* (16. - 29. 7. 2001, Kletečná u Humpolce) a seznámit Vás s průběhem této akce.

1. Využití finanční podpory

Z rozpočtu biologické sekce bylo letos *uvolněno 50 000 Kč* na materiální zajištění, dopravu materiálu, ubytování, stravu a cestovné lektorů a vedoucích a poštovné. Z této sumy bylo *využito celkem 47 132, 60 Kč*.

2. Materiál a vybavení

Katedra genetiky a mikrobiologie zapůjčila na soustředění 5 mikroskopů zn. Olympus, zpětný projektor, notebook a základní vybavení pro mikrobiologické praktikum a barvení chromozómů.

Katedra zoologie, zapůjčila 5 binokulárních lup zn. Arsenal, 8 dalekohledů, pitevní soupravy a část odborné literatury.

Katedra botaniky zapůjčila objektivy k mikroskopům a část odborné literatury.

Katedra učitelství a didaktiky biologie nám umožnila kopírování materiálů.

Všem jmenovaným katedrám děkujeme.

Z *finanční podpory poskytnuté biologickou sekcí* jsme letos nakoupili především spotřební materiál do laboratoře, žárovky do mikroskopů a binokulárních lup, a kancelářské potřeby.

Další vybavení, např. počítač, tiskárnu a většinu odborné literatury zapůjčili jednotliví organizátoři.

Díky tomu jsme na soustředění vytvořili laboratoř a knihovnu na velmi slušné úrovni.

3. Místo konání

Soustředění proběhlo v *Rekreačním středisku Lenka v Kletečné u Humpolce*. Účastníci a lektori byli ubytováni v chatkách, pro odborný program jsme měli k dispozici tři zamykatelné pokoje a jídelnu pro večerní přednášky. Objekt i okolí dobře vyhovovaly našim nárokům, cena ubytování byla poměrně příznivá. Nevýhodou byla rušivá přítomnost dalšího dětského tábora (nenaplnili jsme celou kapacitu) a drobnější spory s personálem, proto jsme se rozhodli pro příští rok najít jiný objekt.

4. Organizační zajištění

Příprava soustředění, která začala již v prosinci 2000, zahrnovala především propagaci (internetové stránky, upoutávka v časopise Vesmír), rozesílání přihlášek, výběr účastníků a korespondenci s nimi, vybírání účastnických poplatků a jejich vyúčtování, sestavení programu a domluvu lektorů, shánění

materiálu a vybavení a organizaci v průběhu soustředění. Zajišťovali ji ve svém volném čase *studenti magisterského studia odborné biologie* Jindra Fišerová (katedra zoologie), Ondřej Koukol (katedra botaniky), Magda Hrabáková (katedra zoologie), Jan Mourek (katedra zoologie) a Radovan Fišer (katedra genetiky a mikrobiologie). Ubytování, strava a cestovné jim bylo uhrazeno formou mimořádného stipendia.

RNDr. Blanka Zikánová byla garantem akce za PŘF UK, zajišťovala nákup materiálu, objednala dopravu a provedla vyúčtování využití finanční podpory. Ze zdravotních důvodů se nemohla zúčastnit celého soustředění, přijela však alespoň na tři dny. Seznam vedoucích, lektorů a dalších spolupracovníků je přiložen.

Soustředění se, tak jako zatím každý rok, konalo společně se soustředěním matematicko-fyzikálním pod vedením doc. RNDr. Leoše Dvořáka (MFF UK). Každé soustředění mělo vlastní odborný program. Mimoodborný program a dobrovolné večerní přednášky byly společné.

5. Účastníci

Biologického soustředění se zúčastnilo 22 *studentů čtyřletých a víceletých gymnázií* z různých částí České republiky, ve věku 14 - 19 let.

6. Odborný program

Odborný program probíhal obvykle ve dvou blocích - 3 hodiny dopoledne a 1,5 hodiny odpoledne. Převažovala *praktická cvičení* (asi 1/2 času), zbytek tvořily *přednášky* (asi 1/4 času) a *odborné vycházky* (asi 1/4 času). Zájemci mohli navíc večer navštívit dobrovolnou přednášku nebo pracovat v laboratoři. Vedle Jindry Fišerové, Ondřeje Koukolu, Magdy Hrabákové, Radovana Fišera a Jana Mourka se na odborném programu podíleli další lektori, kteří se během soustředění vystřídali (viz přiložený seznam).

Snažili jsme se, aby byl program co nejpestřejší a aby si mohli účastníci co nejvíce činností vyzkoušet "vlastníma rukama". Vedle témat, která jsme pro velký úspěch zařadili již po několikáté (molekulární biologie, biologie buňky, mikrobiologie, botanika, ornitologie, malakologie, hydrobiologie, kurz psaní odborného textu) jsme poprvé zařadili fytopatologii, blok didaktických her - "ekologické hrátky", barvení chromozómů, a pokusy s kulturou prvoků. *Dvě odpoledne byla volitelná*, což účastníkům umožňovalo vybírat si podle vlastního zájmu z větší nabídky praktických cvičení.

Poprvé jsme do programu zařadili *práci s odborným textem*. Každý účastník si vybral jeden článek z časopisu Vesmír nebo Živa. Měl za úkol jej prostudovat, napsat z něj abstrakt, který vyvěsil na nástěnku a přednést o něm referát. Prezentace referátů probíhaly v malých skupinkách, rozdělených podle témat. Po každém referátu následovala diskuse moderovaná lektorem, ve které se účastníci vyjadřovali také k úrovni referátů svých kolegů. Program měl pomoci účastníkům, naučit se vybrat z odborného textu podstatné informace a srozumitelně je předat ostatním.

Dvě dopoledne a dvě odpoledne byla v programu vyhrazena *samostatné práci na výzkumných projektech* pod vedením konzultanta. Účastníci si vybrali z navržených témat a pracovali na nich ve dvou nebo tříčlenných skupinkách. Na konci soustředění proběhla konference, na které museli své výsledky a závěry obhájit. Opět připravujeme sborník těchto prací (přikládáme loňský sborník na ukázkou). Studenti se během této samostatné práce učili pracovat ve skupině, naplánovat si pokus

nebo pozorování, formulovat hypotézy, rozvrhnout si čas na práci, prezentovat výsledky a sepsat odborný text. Většina účastníků byla prací na projektech nadšena a věnovala se jí i ve volném čase.

Získané znalosti si všichni ověřili v závěrečné odborné soutěži (test a poznávačka), jejíž vítězové si mohli vybrat odbornou publikaci, předplatné Vesmíru nebo Živy (ceny věnovaly: nakladatelství Vesmír, nakl. Academia, nakl. Scientia, nadace Živa, a knihkupectví Levné knihy KMa).

7. Mimoodborný program

Důležitou součástí soustředění je *mimoodborný program*, společný pro biologické a matematicko - fyzikální soustředění. Je koncipovaný jako celotáborová hra s poutavou legendou. Letos jej zajišťoval osmičlenný tým, složený převážně ze studentů MFF UK, za naši skupinu se na něm podílela Hana Majorová (studentka katedry zoologie) a Jaromír Lešo (byla s ním uzavřena dohoda o provedení práce).

Mimoodborný program byl zaměřen na tvořivost a spolupráci ve skupině. Jeho motivem bylo studium na "Neviditelné univerzitě". Účastníci byli slavnostně imatrikulováni, skládali zkoušky a zápočty, na závěr byli promováni. Vyvrcholením bylo veřejně sehrané představení hry W. Shakespeara "Jak se Vám líbí?".

8. Celkový dojem

1. Letošní soustředění proběhlo velmi úspěšně, v přátelské atmosféře, bez jakýchkoli vážnějších problémů a kázeňských přestupků.
2. Jediným vážnějším nedostatkem byla přítomnost dalšího dětského tábora v objektu, která rušila atmosféru soustředění.
3. Převážná většina účastníků měla o přednášenou látku a praktické úlohy velký zájem, velký úspěch měla také samostatná práce na projektech.
4. Pro udržení tak rozsáhlého a organizačně složitého odborného programu je přítomnost 4 - 5 organizátorů po celou dobu soustředění prakticky nutná.
5. Mimoodborný program vhodně vyvažuje náročnost odborného programu a dále rozvíjí osobnost účastníků. K přípravě této části programu je třeba několika organizátorů, kteří se věnují výhradně této činnosti.

Závěrem bychom Vám všem chtěli znovu poděkovat, za Vaši podporu, díky níž se nám podařilo toto soustředění úspěšně zorganizovat.

V Praze dne 5. 12. 2001

Jindra Fišerová a Jan Mourek, studenti PŘF UK

Schválila: RNDr. Blanka Zikánová