



O šiestich pátračoch a nezdamenom výlete.

„Tak sa môžeme volať MudroHlavy!“
 „MudroHlavy?!? To je čo za názov, veď z toho ani ľuďom nebude jasné, že sme detektívi.“ „A čo takto Súkromné očká?“ „Nie, to je príliš otrepané“ Z hromady dreva na konci záhrady sa ozývali hlasy živého rozhovoru. „Ja mám nápad,“ vykrikoval Filip, „budeme sa volať Šiesti pátrači!“ „Áno, áno, to je super!“ „Brutálne!“ „Aj mne sa to páči!“ „Mne to znie nejaké povedome, nevolal sa tak už niekto?“ „Nefrli Danka, máš snád' lepší nápad?“ „No to nemám.“ „Dobre, takže píšem,“ povedal Rasťo a na kus papiera napísal:

ŠIESTI PÁTRAČI

Vypátrame všetko

Prvý pátrač – Filip Galoš

Druhý pátrač – Emil Galoš

Pomocný zapisovateľ – Daniela Galošová

Hlavný zapisovateľ – Rastislav Noha

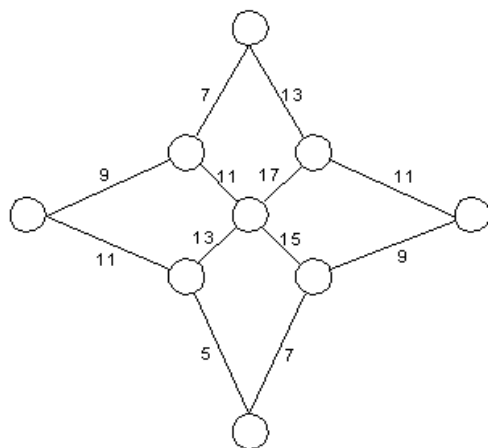
Tretí pátrač – Peter Noha

Štvrtý pátrač – Olívia Nohová

„Tak, to by bolo,“ povedal Rasťo a spokojne si prezrel svoj výtvar. „Pekne,“ súhlasil jeho kamarát Filip. „Jeden by ani nepovedal, že si naposledy písal rukou pred prázdninami.“ Chalani dostali nápad založiť si detektívnu kanceláriu už v strede leta a rozhodli sa do projektu zapojiť aj svojich mladších súrodencov. Emil s Peťom vedeli rýchlo behať aj šplhať po stromoch. A Olívia a Danka boli naozaj bystré dievčatá, ktoré sa nebáli trochu si zašpiniť oblečenie. Veľkú časť prázdnin pátrači venovali stavbe Hlavného stanu. Bol ukrytý v kope dreva na záhrade Galošovcov. Bolo to dobré miesto, lebo tajným priechodom v plote sa dalo vyliezť rovno do ulice k paneláku, v ktorom bývali Nohovci.

1. úloha: Byť pátračom nie je len tak. Tajný hlavný stan je dobrý začiatok, ale to nestačí. Filip tvrdil, že sa treba trénovať aj v lúštení rébusov. „Kto zvládne na papieri vyriešiť aj najťažšie hlavolamy, má šancu, že si všimne logickú súvislosť vecí v teréne,“ hovorieval. Aj dnes bolo na pláne okrem vymyslenia názvu tímu vylúštenie aspoň jedného hlavolamu. Vyzeral tak, ako je nakreslené na obrázku. Úlohou bolo doplniť každé z čísel 1 až 9 do jedného z krúžkov. Malo pri tom platiť, že súčet čísel v krúžkoch, ktoré sú spojené čiarou, je rovnaký ako číslo napísané pri tejto čiare.

Deti sa do toho s odhodlaním pustili. Kým stihli hlavolam vyriešiť, zvečerilo sa a v skrýši bola tma ako v rohu. „Teraz už nič nevyľúštíme, poďme k nám,“ povedal Peťo. „Dobre, toto si necháme na zajtra,“ súhlasil Filip. **Dokázali by ste im s týmto číselným hlavolamom pomôcť? Doplníte čísla 1 až 9 do krúžkov tak, aby čísla pri čiarach boli súčtom čísel v krúžkoch na koncoch týchto čiar. Do svojich riešení nezabudnite napísať aj to, ako ste sa k výsledku dopracovali a v akom poradí ste čísla dopĺňali.**





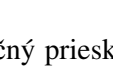
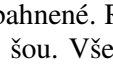


2. úloha: „Musíme si do skrýše zohnať lampu!“ vyhlásila cestou k Nohovcom Danka. „Koľko môže stať dobrá lampka?“ zamyslel sa Filip. „Naši nedávno nejaké kupovali,“ spomenula si Oľga. „Áno,“ pritakával Peťo, „naši vtedy boli v obchodnom dome OKUY a nakúpili toho strašne veľa.“ Teraz si už spomenul aj Rasťo: „Kúpili 11 pohárov, 7 hrnčiekov, 6 tanierov, 5 obliečok, 3 poličky a 2 lampy. To si presne pamätám, lebo som to ockovi pomáhal vybaľovať.“ To už naši Pátrači dorazili k Nohovcom. „Mamíí,“ volala Olívia hneď od dverí, „máš ešte lístok z toho veľkého nákupu v OKUY?“ Mamka chvíľu hľadala a nakoniec lístok našla. Bol ale veľmi ošúchaný a málo čitateľný. Dalo sa z neho zistiť len to, čo vidíte na obrázku. Z druhej strany sa ešte na lístočku dali prečítať dve vety:

* Na lístku je za každý druh tovaru uvedená celková suma za všetky kusy dohromady

* Cena za jeden kus každého tovaru je presne v celých eurách

„Tak to vyzerá, že dnes tým hlavolamom nebude koniec,“ povzdychol si Emil. „Podme pre každý druh tovaru zistiť, koľko stál jeden kus,“ rozhodol Filip. **Pomôžte pátračom aj vy. Zistite z toho, čo si pamätal Rasťo a z toho, čo ostalo na lístku, koľko čo stojí. Koľko v OKUY stojí jedna lampa, koľko jeden pohár, jeden hrnček, jeden tanier, jedna obliečka a koľko jedna polička? Svoje riešenie nezabudnite dobre zdôvodniť, aby vám pátrači uverili, že je správne. Určite by nebolo príjemné, aby pri nákupe lampy pri pokladni zistili, že majú málo peňazí.**

	231
	180
	470
	57
	143
	46

3. úloha: Keď sa pátračom podarilo zistiť, čo potrebovali, išli k futbalovému ihrisku trénovať nočný prieskum terénu.



Keď tam dorazili, zistili (experimentálne), že ihrisko je celé rozbahnené. Rozhodli sa teda, že sa budú hýbať len po jeho okraji a spravia si laserovú šou. Všetci totiž na začiatku leta dostali za vysvedčenie laserové ukazovátka. Pátrači svietili lasermi cez ihrisko. Danka si svoje ukazovátka zabudla, a tak išla šou pozorovať z tribúny. Aby spravili na ihrisku čo najviac svetla, svietili ostatní pátrači cez ihrisko tak, aby lúč nenarazil na zem pred koncom ihriska. Samozrejme si pritom dávali pozor, aby sa nestalo, že sa dva lúče prekryjú, lebo to by znamenalo, že buď jeden druhému stojí na hlave alebo svieti do očí. „Páni, to je nádherné! Takto to ihrisko vyzerá ako nakrájané,“ kričala Danka z tribúny. „Mohli by sme sa pokúsiť rozdeliť ho na čo najviac a potom na čo najmenej častí,“ povedala s nadšením a začala premýšľať, ako to urobiť. **Pomôžte kamarátom a zistite, na koľko najviac a na koľko najmenej**

častí sa dá rozdeliť futbalové ihrisko v tvare obdĺžnika piatimi rovnými čiarami. Nezabudnite, že každý laserový lúč začína na okraji ihriska, smeruje do ihriska a pokračuje až na jeho druhú stranu alebo aj ďalej. Svoje riešenie poriadne vysvetlite.

4. úloha: Ďalší deň bola sobota. Pátrači sa rozhodli trénovať kondičku a ísť na výlet. Trasa bola náročná a preto stihli zjesť veľa zo spoločných zásob. Filip jedol chlieb, rezeň a čučoriedky. Emil jedol maliny, čučoriedky a chlieb. Danka má rada sladké, takže jedla keksík, čučoriedky a maliny. Rasťo zase jedol rezeň s čučoriedkami a malinami. Peťo jedol keksík, chlieb a čučoriedky. No a na záver Olívia mala keksík a maliny s rezňom. Po výlete sa pátrači dohodli, že sa stretnú večer o siedmej. Na stretnutie však prišli len Danka a Olívia s Rasťom. Ostatných pátračov totiž bolelo brucho tak, že radšej ostali doma. Aj v oslabenom zložení sa kamaráti rozhodli pustiť do pátrania a zistiť, ktorá potravina bola pokazená. **Vedeli by ste to aj vy? Zistite, ktoré z jedál bolo pokazené, ak Filipa, Emila a Peťu bolelo brucho, zatiaľ čo Rasťo, Olívia aj Danka boli v poriadku. Svoje riešenie nezabudnite zdôvodniť.**

5. úloha: Keďže ostatní chalani ostali doma, rozhodol sa Rasťo, že spraví dievčatám radosť a bude sa s nimi hrať s kockami. Postavili si spolu tri veže. Potom Rasťo odobral z prvej veže toľko kociek, koľko ich bolo v druhej veži a pridal ich na druhú. Po ňom Danka odobrala z druhej veže toľko kociek, koľko ich bolo v tretej a pridala ich na tretiu vežu. Nakoniec Oľga zobrala z tretej veže toľko kociek, koľko bolo teraz v prvej a pridala ich na prvú vežu. Po týchto úpravách bola každá veža rovnaká a bola postavená zo 16 kociek. Pátračov to prekvapilo a chceli to vyskúšať ešte raz. Lenže si nezapamätali, z koľkých kociek boli postavené veže na začiatku. Čo bola hanba, lebo boli prítomní obaja zapisovači. Rozhodli sa teda rýchlo svoju chybu napraviť a zrátať, z koľkých kociek boli veže na začiatku. **Pomôžte pátračom a skúste aj vy zistiť, z koľkých kociek bola na začiatku postavená prvá, druhá a tretia veža. Svoje riešenie dobre vysvetlite.**



Na vaše riešenia sa spolu s Filipom, Emilom, Dankou, Rasťom, Peťom a Olíviou tešíme aj my, opravovatelia a organizátori korešpondenčného seminára SEZAMKO. Nájdete nás aj na www.sezam.sk

Riešenia, napísané na **samostatných a podpísaných** papieroch (spolu s **obálkou** veľkosti A5, na ktorej bude napísaná vaša spiatočná adresa a nalepená **známka 0,50 Eur**), posielajte najneskôr do **4. októbra 2010** na adresu:

Hynek Bachratý
Fakulta riadenia a informatiky
Žilinská univerzita
Ulica Univerzitná 1
010 26 Žilina

a do rohu obálky pripíšte **SEZAMKO**.