



Kącik matematyczny



No i cóż, mamy cudowny miesiąc, a w nim Świętego Mikołaja. Dlatego jeszcze raz zagości on w matematyce. Uczyni to w pracach moich byłych Studentów z Informatyki (ETI). O zjawisku tym pisałam w artykule „Mikołajowe szaleństwo” („Pismo PG” nr 3). Mam nadzieję, że Czytelnicy, tak jak i ja, odczują radość i urodę tych prac.

Krystyna Nowicka

Wigilijna podróż

- Trzymaj się, Piotrusiu, na tym odcinku zawsze są straszne turbulencje...
- Tak jest, panie Święty Mikołaju – zsalutował grzecznie chłopczyk i mocno objął rączkami barierkę sań. – Ale widok stąd śliczny... całe miasto wygląda jak, jak... O, wiem! – wykrzyknął triumfalnie, a w oczach zajaśniały radosne iskierki – jak wielki tort urodzinowy, ale taki ogromny, z milionem świeczek.
Mikołaj tylko uśmiechnął się ciepło, wyglądał tak, jakby gdzieś w nim była myśl, którą mógłby teraz wysłowić, ale z jakichś powodów wolał zachować ją dla siebie. Być może za chwilę mógłby był się z tego stanu wytłumaczyć, gdyby chłopczyk nie uciął ciszy nagłym pytaniem:
- Mikołaju, a ile ty masz właściwie lat?
- Ho, ho – Święty uśmiechnął się jeszcze czulej – Myślę, Piotrusiu, że ten tort, o którym mówiłeś, to z powodzeniem mógłby być mój tort.
- Ale tak dokładnie, to ile? – dziecko nie dawało za wygraną – no powiedz, proszę.
- Mogę powiedzieć – odparł Mikołaj – ale czy ty w ogóle umiesz liczyć?
- Tylko w ciele liczb rzeczywistych... – odpowiedział chłopczyk, lekko posmutniawszy.
- O, to i tak niezłą... macie tę... podstawówkę.
Pocziwy starszek zmierzył dziesięciolatka zdumionym wzrokiem.
- W takim razie powiem ci tak: w 2111 roku skończę 345 lat.
- To proste – rezolutny malec natychmiast podał odpowiedź – masz 240 lat... – po czym stanął jak wryty.
- To jak długo wy – święci – żyjecie? – spytał.
W tym momencie Mikołaj jakby spowaźniał. Po czym odparł:
- Będziemy żyć tak długo, jak długo żywe będą na świecie wiara, nadzieja i miłość.
- A masz dzieci? – ciekawość malca odnośnie do „gatunku” Mikołajów rosła z sekundy na sekundę.
- Mam syna, na razie jeszcze bardzo młodego, ale jak Bóg da, to w 2234 roku będzie ode mnie już tylko o połowę młodszy, ho, ho, ho – roześmiał się Mikołaj, zostawiając niezwykle wyedukowanego arytmetycznie chłopca przez chwilę samego w obliczeniach.
Mały Piotruś rzeczywiście się zadumał, ale wcale nie myślał już o liczeniu Mikołajowych lat. W końcu podniósł głowę, spojrział na Świętego najbardziej rezolutnym wzrokiem, jaki tylko może mieć rezolutne dziecko, i rzekł:
- To znaczy, że was jest w ogóle więcej. Macie dzieci, ale nie umieracie, więc twój ród musi być ogromny!
- No, owszem, he, he, ma się paru kuzynów, a i dziadkowie całkiem niezłe się trzymają, zresztą jak sobie wyobrażasz rozwożenie prezentów na tak szeroką skalę, pojedynczy Mikołaj nic by tu nie wskórał, nawet świętość nic tu nie pomaga. Poza tym, ech, w erze dzisiejszej globalizacji... nawet rodzinnie byśmy nie dali rady.

- Taak... to były czasy, gdy zaczynaliśmy, nasza działalność rzeczywiście miała bardzo rodzinny charakter. Sprawialiśmy radość dzieciom w Boże Narodzenie, roznosząc prezenty na skalę..., że tak powiem, lokalną. Przedsięwzięcie jednak okazało się takim sukcesem, że niedługo później naszym zasięgiem objęta była cała Laponia. Stąd już tylko o krok do powstania filii na całym świecie. Ale takie przedsiębiorstwo wymaga już znaaacznie większej liczby pracowników. – Chłopiec tylko otworzył szeroko usta i zdawał się kompletnie pogrążony w opowieści Mikołaja, który ciągnął dalej. – Tak, pracowników, chociaż może lepiej byłoby powiedzieć: wolontariuszy, gdyż ich wynagrodzenie nie jest przeliczalne na ziemskie wartości. W każdym razie dzisiaj mamy prawie pół miliona Mikołajów rozsianych po całym świecie. Zresztą może podam przykład: na samym Pomorzu polskim mamy 100 Mikołajów, i to nie byle jakich – 90 z nich zna kaszubski, 80 – polski, a 60 – niemiecki. Wśród nich, jak łatwo wywnioskować, przynajmniej 30 jest trójjęzycznych, a to tylko niewielka próbka ich atutów.
W tym momencie chłopak nie wytrzymał.
- To oni są... nieprawdziwi? To tylko jacyś pracownicy?
- To nie tak. Pozwól, że wyjaśnię. Większość Mikołajów nie jest bezpośrednio moją rodziną. Ale nie rekrutujemy ich spośród zwykłych ludzi, o nie. Ho, ho, ci zresztą pewnie nie daliby sobie rady, to naprawdę ciężka praca.
- Więc kim oni są? – lekko buntowniczym tonem spytał Piotruś.
- To aniołowie, doskonalni w swej formie, w skuteczności działania w niczym nie ustępują moim krewnym z krwi i kości, a ponieważ mamy zuniformizowany wizerunek roboczy – wizualnie również są od nas nieodróżnialni. Zresztą może słyszałeś, że gdzieś tam mówi się, iż do domu przyjdzie aniołek, a nie Mikołaj – to wszystko zależy, że się tak wyrażę, od rewiru.
Nagle Mikołaj ściągnął cugle i zatrzymał sanie na małej polance niedaleko miasta, nad którym przelatowali. Stały tam jeszcze jedno sanie, a w środku siedziało trzech innych Mikołajów.
- Ho! ho! ho! bracia – wykrzyknął właściwie sobie pozdrowienie Mikołaj – co tam się stało?
- Nic, szefie – odpowiedzieli tamci, którzy okazali się właśnie podwładnymi aniołami – odpoczywamy sobie chwilę.
- Jużeście zmęczeni? – zaśmiał się Mikołaj – a ile darogodzin dzisiaj wypracowaliście, jestem ciekaw?
- Ile czego? – spytał chłopczyk, który mimo swych nadprzeciętnych zdolności umysłowych miał wrażenie, że łapie coraz mniej.
- Darogodzina – wyjaśnił Mikołaj – to jednostka wydajności naszej pracy, po prostu liczba prezentów rozdana w ciągu godziny. To jak? – tutaj znowu zwrócił się do swych trzech pomocników.
- No, szefie, łącznie to mamy 28, ale dopiero pół godziny robimy... zaczął najmniejszy z Mikołajów – znaczy się, ja rozdałem 8, co daje 6 darogodzin ponad normę, jakby trzymać tempo, więc musiałem trochę odpocząć.

- Ja rozdałem 5, czyli trafiam idealnie w normę, gdyby Mały nie uparł się, że stajemy, to bym dalej pracował, bo ja się nie zmęczyłem – wtrącił Średni Mikołaj.
- A ty, Duży Mikołaju? – powiedział Święty, kierując spojrzenie na ostatniego z pracowników – rachuję, że rozdałeś w pół godziny tylko 4 prezenty, wiesz, że norma wynosi 10 darogodzin. Nie sprostałeś jej, a mimo to odpoczywasz?
- To nie tak, szefie – znowu wtrącił Mały, widać najbardziej wygadany – Duży jest z Działu Public Relations, w supermarkecie robił... słuchał życzeń dzieci, na kolana sadzał... Widzi szef, nie jego wina, ale współczynnik dobra się zgadza – dzieci uszczęśliwił. Ba, nawet dwóch bandytów po drodze nawrócił...
- Skoro tak, to w porządku, tylko nie stracie zbyt dużo czasu, dzieci czekają – odparł Mikołaj i znowu wznosił swój zaprzęg w powietrze.
Lecieli do kolejnego miasta, zmrok pokrywał już cały grudniowy widnokrąg. Ponieważ nie było za bardzo sposobności do podziwiania w ciemności widoków, uwagę chłopca zwróciły teraz same sanie.
- Jak szybko mogą latać te sanie? – spytał.
- To zależy – odparł Mikołaj – zależy głównie od warunków... i nastroju reniferów. To nie są sanie ponaddzwiękowe. Osobiście nie lubię tak dużych prędkości. Ale najszybsze sanie posiada nasza filia w Singapurze. Potrafią się rozpędzić do prawie 5 machów. Raz nawet nimi leciałem. Miałem wtedy bardzo ciężki wór i targałem go na piechotę. Zmordowałbym się niemilosiernie, ale wtedy w połowie drogi zauważył mnie kolega, właśnie w tym zaprzęgu. Druga połowę pokonaliśmy momentalnie, lecz było mi po tym tak niedobrze, że z powrotem wolałem znowu iść piechotą. Zresztą, rozdawszy już wszystkie prezenty, miałem bardzo lekko, szedłem dwa razy szybciej niż w pierwszą stronę, więc całość drogi pokonałem i tak szybciej niż poprzednio. Wprawdzie tylko o parę minut – tyle ile trwał lot sań, ale zawsze.
- No – westchnął pocziwy staruszek – nasz lot dobiega końca. Ile jeszcze zostało nam nadmiarowych prezentów?
- A więc, Mikołaju, są 2 worki, oba niezbyt pełne, w jednym jest 5 prezentów, a w drugim 7.
- No proszę, jak przełożysz jeden prezent z któregoś worka do drugiego, to albo będzie po równo, albo 2 do 1 – to jak się podzielimy? – spytał Mikołaj i się roześmiał.
Ale twarz chłopca posmutniała.
- Ja nie chcę prezentów – w jego oku zabłysła łza – ja chcę tylko, żeby mama była zdrowa... i wróciła do domu. Ty możesz to uczynić, prawda? Ty możesz wszystko!
Mikołaj przytulił chłopca mocno i czule, po czym szepnął:
- Teraz widzę, Piotrusiu, że się względem ciebie nie myliłem. Tylko nieskazitelnie czysta, dziecięca wiara pozwoliła ci mnie dostrzec i poznać. Tylko ta wiara pozwoliła ci dzisiaj zobaczyć cały świat tak, jak widzę go ja. Wierz tak, jak wierzyłeś we mnie. Wierz i kochaj, a sam będziesz miał moc, dzięki której uczynisz cud. A teraz idź już – twoja rodzina czeka.
Sanie wylądowały tuż pod domem, jednak tak cicho i w magiczny sposób niezauważalnie, że nikt się, o dziwo, nie zorientował.
- I naprawdę wszystko będzie w porządku? – zaptakany malec odwrócił się jeszcze po zejściu z sań, ale ku jego zdziwieniu zaprzęgu już tam nie było.
- Mamo! Ty jesteś w domu?! – krzyknął, nie mogąc uwierzyć w to, co zobaczył po wejściu do pokoju. – Mamo... – właściwie „zamruczał” przeciągle, jak to mają w zwyczaju dzieci wpadając matce w ramiona.

- Jestem – odpowiedziała mama, dziś rano wypisali mnie ze szpitala... mówią, że to cud... ale powiedz mi, młodzieńcze, gdzie ty podziewałeś się przez cały dzień?
- Byłem... mmm... z przyjacielem.

Patryk Winowski

Student Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki

Kiedyś wierzyłam naprawdę gorąco,
Później myślałam dość powątpiewająco,
Aż ktoś mi w końcu powiedział, że go nie ma
I wtedy myślałam, że to już zamknięty temat.

Ale Mikołaj istnieje, naprawdę!
Jest w dobrych ludziach,
W świątecznych uśmiechach,
W Twoich gestach;
Jest w moim sercu na dnie.

A zresztą, gdyby tak być nie miało,
Skąd by się tyle prezentów pod choinką brało?



Czy byłeś grzeczny? Tylko prawdę powiedz!
Zrób szybki rachunek sumienia i się dowiedz,
Czy słodki prezent Mikołaj dla Ciebie ma?
Czy może różgę Ci w te święta da?

Jeśli na przykład z matematyki
Miałeś w tym roku słabe wyniki,
To tu masz swoją ostatnią szansę!
Jeśli te zadania przejdziesz z pozytywnym bilansem,
Jeśli przyłożysz serce do tego
I jeśli naprawdę wierzysz w Niego – w Świętego,
Jeśli jeszcze choć odrobinę dobroci masz w sobie,
To On na pewno to wynagrodzi Tobie!

I nie musi to być wcale materialny prezent!
Może to być coś lepszego,
O czym nawet nie wiesz,
Że to od Mikołaja Świętego!

Ale zabieraj się za zadania, bo choćbyś był najlepszym człowiekiem,
Ćwicz, bo Matematyki nigdy nie będziesz umiał najlepiej!

Anna Pawelczyk

Studentka Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki