

1. Črieda pažravých vedúcich

Bruno Petrus – Gymnázium Bajkalská

Náš spôsob riešenia vychádza z myšlienky o prvočíselnom rozbore. Čísla môžeme rozdeliť na párnú a nepárnú časť. Napríklad $60 = 2 * 2 * 3 * 5 = 4 * 15$, teda vieme ju rozdeliť pre 15 vedúcich a každému dáme 4 čokolády.

Budeme deliť počet dielikov čokolády zakiaľ sa bude dať deliť dvojkou bez zvyšku. Keď narazíme na nepárne číslo tak vieme, že už ju spravodlivo nemôžeme viacej rozdeliť medzi ďalší pár vedúcich a teda toto nepárne číslo označuje maximálny počet vedúcich s ktorými sa môže Kubo podeliť. Toto číslo stačí už len vypísať.

Pamäťová zložitosť je konštantná, lebo si stačí pamätať len aktuálnu čokoládu. Odhad zložitosti je v najhoršom prípade $O(\log n)$, to jest pri číslach, ktoré sú súčinom len dvojak.