

## Rozwiązanie

Koszt nart = 1000 zł.

Koszt wypożyczenia nart + ubezpieczenie = 100 zł.

Jeśli Alicja kupiłaby narty w pierwszym dniu, to jeżeli w ciągu następnych dziewięciu dni się połamie, to wychodzi na minus, bo mogła tylko wypożyczać co by ją kosztowało do 900zł. Jeśli uda się jej przetrwać więcej niż 10 dni, lepiej żeby kupiła, bo wtedy wyda tylko 1000zł, a za wypożyczanie wydałaby przynajmniej tyle a może nawet więcej.

Nie jesteśmy w stanie przewidzieć, kiedy Alicja się uszkodzi (gdybyśmy wiedzieli to byśmy podjęli decyzję zgodnie z tym co napisane wyżej) ale możemy ograniczyć straty. Do dnia dziewiątego Alicja powinna wypożyczać narty - w ten sposób jeśli się połamie w ciągu dziewięciu dni to gwarantujemy najniższy możliwy koszt. Dnia dziesiątego Alicja kupuje narty, wtedy płaci razem 1900 zł. Jeśli Alicja połamie się w ciągu następnych dni, przepłacimy 900 zł (bo mogliśmy kupić od razu narty).

Czyli dostajemy koszt  $\leq 1.9 \times \text{optimalny}$ .