

Ked' sa pozrieme na nejaký potok a chceme ho preskočiť, tak vidíme, že nemá význam skákať z políčka väčšieho ako a , alebo menšieho ako $b-p$. Inak by sme potok nepreskočili. Takže stačí vždy skontrolovať pre každý potok týchto $b-p$ políčok a spraviť skoky z týchto políčok. Na tieto políčka sa vieme dostať buď nejakým skokom (posledný pohyb), alebo niekoľkými krokmi z predchádzajúcich políčok, ale iba z tých ktoré sú väčšie ako b minulého potoka, a lebo 0 . Na políčka z intervalu b minulého potoka a a súčasného na ktoré sa vieme dostať posledným pohybom skokom, prejdeme práve raz, pretože v inom intervale nás už netrápia, pretože sa z nich iným pohybom ako skokom nedokážeme dostať.

Takže stačí nám jedna queue do ktorej hádzame naše pozície z políčok $\max(b \text{ minulého}, b-p)$ až $a-1$. Pre dané políčko si zistíme na koľko najmenej skokov sa tam vieme dostať tak, že je to minimum z intervalu b minulého až pozícia políčka, ktorú si vieme jednoducho vyrátať minimum z vyhľadania nejakých prvkov z fronty ktoré majú pozície menšie alebo rovné a z predchádzajúceho políčka. Potom ešte vyhádžeme všetky políčka kde sa vieme dostať z potoka a môžeme ísť na ďalší potok. Pre každý potok prejdeme p políčok, takže časová zložitosť je $O(n \cdot p)$ - čo je menšie ako 10^8 takže to stíham a pamäťová je $O(p)$ - pretože ak by bolo vo fronte viac políčok/prvkov, tak potom som tam nemohol pushnúť ten posledný, lebo ten je vzdialený od prvého aspoň o p , takže ten prvý by som musel vymazať. Takže $O(p)$.

Riešenie dá určite správny výsledok, pretože iná lepšia trasa nemôže existovať, pretože spontrolum všetky políčka z ktorých by sa optimálna trasa skladala, takže nemôže byť lepšia.

Pseudo kód

```

pre kazdy potok i
    pre kazde policko j od max(minule_b, b-p)
        fronta.push(j+p, min(mensie policka
            vo fronte ako ja, pocet minuleho policka))

    vypushuj vsetky policka medzi a a b

prejdi vsetky policka za poslednym potokom a najdi minimum,
    ak neexistuje, vypis -1

```