**Descriere soluției – tunel**

*Propunător:*

*prof. Eugen Nodea*

*Colegiul Național “Tudor Vladimirescu”, Târgu Jiu*

O primă observație este că vom analiza autovehiculele de la dreapta spre stânga (de la ieșirea din tunel spre intrare).

O a doua observație evidentă este că în tunel o mașină cu o viteză mai mare nu poate să depăși o mașină cu o viteză mai mică.

Abordarea este de tip **greedy**, adică dacă avem două mașini aflate pe poziții consecutive în tunel (xi-1,vi-1), respectiv (xi,vi), cu xi-1 < xi, dar vi-1 > vi, acestea nu vor forma un stauband dacă: , unde L este lungimea tunelului.

Vom folosi o stivă pentru a reține staubandurile formate.

Este de preferat evitarea numerelor reale.

Problema admite o rezolvare în **O(n)**.