

## Algoritamske strategije – II popravni kolokvijum

Institut za matematiku i informatiku, PMF Kragujevac

30. januar 2012. god.

Neka je data mreža planinskih puteva između sela preko:

a) sela (datih sa X,Y koordinatama u kilometrima);

b) deonica koje ih povezuju sa maksimalnim brzinama (km/h) kojima se putuje bezbedno.

Zimi, veliki broj deonica je pokriven snegom ili zavejan. Tada se tim deonicama putuje specijalnim vozilima. Njima je tada maksimalna brzina na tim deonicama 30% od maksimalne brzine vozila u standardnim uslovima. Ukoliko su nam poznate zavejane deonice, cilj je odrediti deonice kojima se treba kretati tako da se između 2 sela stigne za što kraći vremenski period.

Kao rešenje treba dati program deonice.c . Program sa standardnog ulaza učitava:

```
brojsela
x1 y1
..
xbs ybs
brojdeonica
s1 k1 brz1
...
sbd kbd brzbd
brojzavejanih
szav1 kzav1
...
szavbz kzavbz
start cilj
```

a na standardni izlaz ispisuje

```
start selo1 selo2 ... seloj cilj
vreme
```

koji redom predstavljaju put kojim se najpre stiže od početnog do krajnjeg sela, kao i vreme putovanja u tekućim uslovima.