

Cvičení 10.

1. Vytvořte adresář se jménem: PRIJMENI_CV10 (bez diakritiky, velká písmena) a v daném adresáři pracovní skript PRIJMENI_CV10.m.
2. Ze souboru <https://marian.fsik.cvut.cz/~musil/ZAPG/Matlab/xy2.dat> načtěte tabulku souřadnic $[x, y]$ bodů, které reprezentují polohu měst na mapě.
3. Vytvořte algoritmus pro stavbu silnic mezi těmito městy, tak aby do každého města vedla alespoň jedna silnice. Silnice uvažujte jako přímky mezi městy (bez rozcestí). Cesty naplánujte tak, aby použitý materiál na výstavbu (součet délek všech silnic) byl minimální.
4. Vytiskněte do obrázku města spolu s nalezenou sítí takovýchto silnic. Polohu měst v obrázku tiskněte, tak jak je zadána sořadnicemi $[x, y]$. Vytiskněte do výstupu celkovou délku silnic.
5. **POZNÁMKA:** Vypracujte do 17.12. Maximální počet bodů: 10b.

Příklad:

x	5	25	11	9	11	12	17	18	13	13	16	21	29	22	13
y	26	5	3	4	6	11	10	2	17	4	6	20	26	30	18

