

A 2005 végén kirobbant orosz-ukrán árvita idején hazánknak $2,4 \cdot 10^9 \text{ m}^3$ (normál állapotú) földgáz tartaléka volt. A gáz tárolására Magyarországon is olyan olyan kimerült, vízzel telt szénhidrogén telepeket használnak (pl. Hajdúszoboszlón), ahová mintegy 200 bar nyomással sajtolják be a máshonnan megvett földgázt.

- a) Legfeljebb milyen mélyen lehetnek ezek a tárolóhelyek?
- b) Legalább mekkora az igénybe vett hazai tárolóhelyek hasznos össztérfogata?
- c) A földgáz legnagyobb része metán. Adjunk becslést a besajtott gáz össztömegére!
- d) A földgázt -160°C alá hűtve és cseppfolyósítva sűrűsége a normál állapotú sűrűség 600-szorosára nő. Hány tartályhajóban férne el a fenti gáztartalék, ha egy tartályhajó befogadóképessége 160 ezer köbméter?