



Országgyűlési képviselő

Iromány száma: **K/151.**

Benyújtás dátuma: **2022-06-02 15:30**

Parlex azonosító: **1E2E0UA90001**

Címzett: **Kövér László, az Országgyűlés elnöke**

Benyújtó: **Dr. Keresztes László Lóránt (LMP), Ungár Péter (LMP)**

Tisztelt Elnök Úr!

Az Alaptörvény 7. cikk (1)-(2) bekezdése, valamint az Országgyűlésről szóló 2012. évi XXXVI. törvény 42. § (8) bekezdése alapján írásbeli választ igénylő kérdést kívánok benyújtani

Az írásbeli választ igénylő kérdés címzettje: **Dr. Palkovics László, technológiai és ipari miniszter**

Az írásbeli választ igénylő kérdés címe: **"A kormány a mesterségesen kiváltott földrengést is kockáztatná a makói palagáz kitermelésével?"**

Tisztelt Miniszter Úr!

Egy zalaegerszegi konferencián arról beszélt, hogy léteznek olyan „innovatív technológiák”, amelyekkel eddig nem foglalkoztak, de a megváltozott energiapiaci környezetben már szükség lehet rájuk. Ilyennek nevezte például a makói palagázmező kitermelését vagy a lezárt zalai olajkutak újraindítását. Miniszter úr szerint a palagázzal az évi 1,5 milliárd m³ gázkitermelésünket 2,5 milliárd m³-re lehetne növelni.

Az az állítás nem teljesen igaz, hogy a Kormány eddig nem foglalkozott a palagázzal, mivel 2015-ben 12%-ról 2%-ra csökkentette a bányajáradékát. Szerencsére ez nem vezetett a kitermelés felfutásához.

A palagáz kitermelésére szolgáló hidraulikus rétegrepezítés rendkívül kockázatos, környezetszennyező és klímagyilkos technológia. Ennek során mélyen a földbe fúrnak (általában 1500-1600 méterre) függőlegesen, illetve vízszintesen, és egy folyadék eleggyel, amely vízből, szemcsés anyagból (pl. homok) és vegyi adalékokból (pl. a fokozottan rákkeltő hatású benzolból és formaldehidből) áll, magas nyomáson megrepezítik a palát és kikényszerítik a gázt a kőzet pórusain át a furatba, majd onnan lassan a kútaknába.

A földben természetesen jelenlévő szennyező anyagok pl. nehézfémek által szennyezett repezítő folyadék visszakerül a felszínre. Ott nagy részét kezelés után újrahasznosítják új repezítéshez, a maradékot tárolni kell. A tárolás területigénnyel jár, és ha a szennyvíz kiszabadul, felmérhetetlen károkat okozhat.

A palagáz természetesen alacsony koncentrációja miatt a kutak általában 1-1,5 év működés után

kimerülnek. Ez újabb és újabb kutak fúrására ösztönzi a kútfúrókat. Az extrém magas gázárak mellett most ugyan gazdaságos lehet a kitermelés, de csak szűk közgazdasági megközelítésben, nem számolva a környezeti- klíma- és társadalmi hatásokkal.

Az EU Éghajlatpolitikai Főigazgatóság tanulmánya igazolta, hogy a palagáz-tevékenységek több üvegházhatású gázt juttatnak a levegőbe, mint a hagyományos gáz- és olajkitermelés. Egyre több tanulmány, bizonyíték van a jelentős szivárgásra (metán szabadul fel a repedéseken keresztül, illetve a feldolgozás és a szállítás során is), amely egy palagáz-kút teljes gáztermelésének 3,6-7,9 százalékát is kiteheti. Az ilyen veszteségeket a legjobb technológia alkalmazásával lehet korlátozni, de teljesen megszüntetni nem. Ez azt jelenti, hogy palagáz kitermelése során 1,3-2,1-szer több metánkibocsátás történik, mint a hagyományos földgázbányászat során. Az Egyesült Államokban a kibocsátott metán egynegyede már palagáz-kitermelésből származik.

Minden egyes rétegrepszési művelet kb. 15 millió liter vizet igényel, és egy palagázkútnál akár tízszer is végezhetnek repesztést. Tehát kb. egyetlen kútnál felhasznált vízmennyiség elegendő lenne 10 ezer európai lakos egy évi vízigényének kielégítésére. A repesztő folyadék 0,5-1,5%-ban tartalmaz vegyi anyagokat, azaz egyetlen repesztési művelet tonnányi erősen mérgező anyagot alkalmazhat. Elemzések szerint magas a kockázata annak, hogy ezek a vegyi anyagok a műveletek során beszivárognak a talaj- vagy ivóvízbe a szivárgás és a berendezések gyors amortizációja miatt. E kockázat a mélyebben fekvő palagáz készletekre is igaz (pl. Makói-árokbeli termálvízkészletet is veszélyeztetheti). A repesztéskor használt vegyi anyagok, a föld alatt természetesen előforduló veszélyes anyagokkal keveredve további mérgezési kockázatot jelenthetnek, például a nehézfémek felhalmozódhatnak.

Az Egyesült Államokban a repesztés során keletkező légszennyezést már egyértelműen kimutatták, többek között "emelt szintű" benzolt, és egyéb potenciálisan mérgező ásványolaj alapú szénhidrogéneket, mint az etil-benzol, a toluol és a xilol, amelyek szemirritációt, fejfájást, torokfájást, légzési nehézségeket és a rákos megbetegedéseket okozhatnak.

Végül talán a leginkább aggasztó hatás, hogy a palagáz-kitermelés során földrengések és rezgések keletkezhetnek. Rögzítettek néhány olyan esetet, amikor a rétegrepszéshez szeizmikus aktivitás társult. Ezek általában vagy magához a repesztési eljáráshoz, vagy a használt repesztő folyadék szennyvízkutakba fecskendezéséhez köthetők. A rengés vízszennyezéssel is járhat, mivel új repedéseket okoz a kőzetben, károsíthatja a lakott területeket és infrastruktúrát. Egy angliai kútnál rétegrepszést végző Cuardilla Resources 2011 áprilisában és májusában felfüggesztette a kitermelést, miután két, 1,5 illetve 2,3-as erősségű földrengést észleltek. A rengéseket vizsgáló szakértők kijelentették, hogy a földrengéseket valószínűsíthetően a rétegrepszési eljárás okozta.

Az LMP-Magyarország Zöld Pártja egyetért az orosz energiafüggőség csökkentésével, de azt nem a fosszilis energiaforrások kitermelésének növelésével, hanem energiatakarékossági, energiahatékonysági intézkedésekkel és a megújuló energiaforrásokra való átállással kell elérni. A franciaországi szabályozáshoz hasonlóan be kell tiltani a különösen kockázatos és szennyező hidraulikus rétegrepszéssel járó palagáz-kitermelést.

Az alábbi kérdésekben várjuk válaszát:

1. Vállalja annak a kockázatát, hogy a makói palagáz-kitermelés során mesterséges földrengések keletkezhetnek?
2. Környezetvédelemért is felelős miniszterként hogyan támogathatja a szennyező rétegrepesztés technológiáját?
3. Hogyan egyeztethető össze a hazai kőolaj- és palagáz-kitermelés növelése a klímavédelmi célokkal?
4. Miért nem az energiatakarékossági, energiahatékonysági intézkedésekkel és a megújuló energiaforrásokra való átállással csökkeni az orosz energiatüggőséget?

Válaszát és együttműködését előre is köszönjük!