

Kutatás-Termelés MOL

Engedélyeztetés és Hatósági Kapcsolatok MOL

5000 Szolnok, Kőrösi út 43.

Pest Vármegyei Kormányhivatal
Környezetvédelmi, Természetvédelmi és
Hulladékgazdálkodási Főosztály
Dr. Cserkúti Szabolcs Főosztályvezető Úr részére

BUDAPEST

Mészáros u. 58/B.

1016

KRID: 201436115

Szolnok, 2025. május 20.

Ikt.sz.: UES10120/K-8-93/2025.

Ügyintéző: Kálmán Veronika

Ügyintéző elérhetősége: +36 70 466 7400

vekalman@mol.hu

Ügyintézőjük: Sáfár Attila

Hiv. szám: PE/KTHF/22975-40/2025

Tárgy: Kiegészítő adatok benyújtása tényállás tisztázása érdekében az Is-Ny-1 jelű kőolaj – és földgázbányászati célú mélyfúrás létesítése ügyében folyamatban lévő előzetes vizsgálati eljáráshoz

Tisztelt Főosztályvezető Úr!

A **Tápió Szénhidrogén Koncessziós Kft.** (székhelye: 1117 Budapest, Dombóvári út 28., cégjegyzékszáma: 01-09-281022, adószáma: 25538818-4-43) **megbízásából** a MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyilvánosan Működő Részvénytársaság (székhelye: 1117 Budapest, Dombóvári út 28., cjsz: 01-10-041683; adószáma: 10625790-4-44; a továbbiakban: MOL Nyrt.) meghatalmazással igazolt képviselőjében kértük vízbázis egyedi vizsgálatot is magába foglaló előzetes vizsgálati eljárás lefolytatását a környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rend. (a továbbiakban: Khvr.) 3. melléklet 13. pont b) alpontja és 117. pontja alapján.

Fent hivatkozott felhívásukat köszönettel megkaptuk, az abban foglaltakra az alábbiakat nyilatkozuk:

I. A lakossági észrevételekre, kérdésekre adott válaszaink (a közel azonos tartalmú kérdéseket egyszer szerepeltettük):

1. „A fúrás mindössze 400 méterre valósulna meg lakópihenő övezettől, és nincs garancia arra, hogy milyen anyagokat égetnek el a fáklyázás során. Tekintve hogy Isaszeg település egy völgyben van, nehezen fújja el a szél az égéstermékét ezért ez közvetlen veszélyt jelent a levegőminőségre és a lakosság, különösen a gyermekek egészségére.
Kérem, hogy a hatóság rendeljen el független környezeti és egészségügyi hatásvizsgálatot, és ennek hiányában ne adjon engedélyt a tevékenységre.”

A környezetvédelmi hatóság minden környezeti elemre, így a levegőre is kiterjedő komplex előzetes vizsgálati eljárást folytat le az engedélyes által benyújtott, megfelelő szakértői jogosultsággal rendelkező környezetvédelmi szakértő cég által készített dokumentáció figyelembevételével. A környezethasználó az előzetes vizsgálati dokumentációban értékeli azokat a tervezett tevékenység

környezeti hatásainak értékelése szempontjából jelentős környezeti információkat, amelyek a hatásterület, illetve az ott folytatott korábbi tevékenységek vizsgálata nyomán rendelkezésére állnak vagy általa beszerezhetők (a továbbiakban: megalapozó információk). A környezetvédelmi hatóság az előzetes vizsgálati eljárás során hivatalból is értékeli azokat a megalapozó információkat, amelyeket az előzetes vizsgálati dokumentáció nem tartalmaz, de azok rendelkezésére állnak. A környezethasználó a környezetvédelmi jogszabályokban szabályozott módon felelősséggel tartozik tevékenységének a környezetre gyakorolt hatásaiért. A tevékenységek, létesítmények tervezésénél, megvalósításánál, folytatásánál, valamint a termékek előállításánál és használatánál törekedni kell arra, hogy a légszennyező anyagok kibocsátása a lehető legkisebb mértékű legyen. Társaságunk a jogszabályi elvárásoknak a lehető legteljesebb mértékben eleget tesz.

Természetesen a fúrási tesztek során a kinyert gázokból a környezethasználó mintát vesz összetételének meghatározása érdekében. Ha és amennyiben – az előzetes várakozásaink ellenére – mégis gáz kíséri a kőolajat, az égetés fáklyán történik. A fáklya a levegővédelmi szabályozás szerint diffúz forrásnak minősül, így környezetvédelmi hatósági kontroll nélkül nem üzemeltethető. Ez garanciát jelent a környezetet nem veszélyeztető üzemeltetésre.

2. *„A fúrás mindössze néhány száz méterre valósulna meg lakópihenő övezettől, és nincs garancia arra, hogy milyen anyagokat égetnek el a fáklyázás során vagy egy esetleges 'baleset' hogyan hatna a telepre, amin több 100 m-en családok házak alá kívánnak befúrni!!”*

A fúrás a lakott terület alatt ~2000 méter mélyen lévő zónát célozza, a felszíni ingatlanokat semmilyen mértékben nem fogja érinteni, hatása nem lesz érzékelhető. Egy esetlegesen bekövetkező havária eseményt telefonon azonnal, írásban legkésőbb másnap az illetékes hatóság felé az engedélyes bejelenti és a kárelhárítást a bányászati műszaki-biztonsági szabályoknak, a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről, valamint a felszín alatti vizek védelméről szóló jogszabályok előírásait követve kell elvégezni.

3. *„...telkek árát is jelentősen lecsökkentené, tehát még csak eladni sem nagyon tudnák ingatlanaikat az ittlévők hatalmas veszteség nélkül, továbbá erről senki nem tájékoztatta az ittlévőket, ebbe beleegyezésüket nem adták!”*

Az ingatlanforgalmi értébecslői szakértői gyakorlat nem támasztja alá, hogy a bányászati létesítmények biztonsági övezetén kívüli területen az ingatlanok értékére kedvezőtlen hatással lenne a közeli bányászati tevékenység. A biztonsági övezet (jelen esetben a kút középpontjától számított 50 m-es függőleges hengerpalást által határolt térség, egyszerűbben fogalmazva 50 méteres sugarú kör) területén az élet- és vagyonbiztonság érdekében a jogszabály különböző tilalmakat és korlátozásokat ír elő, mely adott ingatlanban, a biztonsági övezettel érintett területen valóban értékcsökkenést okoz, melyet a bányavállalkozó köteles megtéríteni. Ugyanakkor, jelen esetben a biztonsági övezettel a lakóházak nem érintettek, azok rendeltetésszerű használatát a létesítmény nem fogja akadályozni sem közvetlenül, sem közvetetten – tekintettel arra, hogy nem jár érzékelhető fény-, zaj- és szaghatással sem.

4. *„Alaptörvényünk 15. módosítása értelmében a gyerekek jogai mindenek előtt való, tehát a MOL kút-fúrása alaptörvény ellenes, mivel veszélyezteti az én és itt élő rengeteg gyermek egészségét!”*

Kérelmünkhöz becsatoltuk a Khvr. 4. melléklete szerinti dokumentációt, amelyet megfelelő szakértői jogosultsággal rendelkező szakértők készítettek el. A dokumentáció alapján a fúrás nincs káros hatással az egészségre. A MOL etikus bányavállalkozóként a jogszabályokat maradéktalanul

tiszteletben tartja. Bányászati tevékenységet kizárólag valamennyi érintett hatóság engedélyének beszerzését követően kezdünk el és folytatunk. A bányászati tevékenység fokozott felelősséggel járó tevékenység, melyet folyamatosan monitoringozunk. A MOL-csoport tiszteletben tartja az alapvető emberi jogokat, amelyeket az Etikai és Üzleti Magatartási Kódexünkben szabályozunk. A tevékenységünkkel érintett közösségekkel való kapcsolat során is alapvető szempont az emberi jogok tisztelete. A környezetvédelmi törvény a kiszámíthatóság és a méltányos teherviselés elve szerint megfelelő kereteket teremt az egészséges környezethez való alkotmányos jogok érvényesítésére és elősegíti többek között a környezet igénybevétele, terhelésének és szennyezésének csökkentését, károsodásának megelőzését, a károsodott környezet javítását, helyreállítását, az emberi egészség védelmét, az életminőség környezeti feltételeinek javítását. A környezetvédelmi hatóság eljárásai mindezekre garanciát jelentenek.

5. *„A fúrás során használt vegyi anyagok beszivároghatnak a talajba és a vízbázisba, ami szennyezést okozhat. Ez különösen aggasztó, mivel a lakóházak közelében található vízbázisok védelme kiemelten fontos.”*

A fúrási technológia világviszonylatban is biztonságos és a Kőolaj- és Földgázbányászat biztonságát szolgáló jogszabályok garantálják a vizek védelmét és a bányavállalkozók tevékenységének biztonságosságát.

A MOL jelenlegi fúrási gyakorlata a következő:

- A felszíni rétegek stabilizálására 400–500 mm átmérőjű vezetőcső kerül beverésre, az első agyagrétegig (kb. 10–20 m).
- Ezután történik a lyukszakasz fúrása, amibe a biztonsági béléscső kerül.
- Az egész fúrás során édesvízbázisú, kloridmentes öblítőfolyadékot használunk. A felszín alatti édesvíztároló rétegek (0-500 méter között) átfúrásakor a fúróluk falán a nem veszélyes fúróiszapból (agyagiszap) gyorsan képződő iszaplepeny meggátolja a fúróiszap kiszűrődését a harántolt rétegek felé, gátolva azok elszennyezését.
- A fúrt lyukba 9 5/8” átmérőjű béléscső kerül, amit a felszínig palástcementezenk.
- Ez elválasztja egymástól a vízáadó rétegeket, és megakadályozza, hogy szennyeződés a vízbázisba jusson.
- A későbbi fúrási szakaszok során használt kloridos öblítőfolyadék, illetve a szénhidrogén nem kerül kapcsolatba a vízbázissal.
- A technológiai folyadékokat zárt rendszerben, acéltartályokban tároljuk.
- Földgödör nem alkalmazható tárolásra.
- Az öblítőfolyadékot újrahasználjuk, amennyiben lehetséges.
- A maradék anyagot jogszerűen kezeljük és elszállítjuk engedélyezett lerakóba.

A fent ismertetett technológia az elérhető legnagyobb biztonságot nyújtja a felszín alatti közegek védelme érdekében.

Tekintettel arra, hogy a DAKÖV Kft. tájékoztatása szerint az ingatlan jelenleg vízbázis védelemmel kapcsolatban nem érintett, azonban folyamatban van a 8. számú kút bekötése, mely kapcsán esetleg majd érintett lehet, egyedi vizsgálati eljárás lefolytatását is kérelmeztük az előzetes vizsgálati eljárás keretében. Az egyedi vizsgálati dokumentáció szerint *„a potenciális szennyezés a választott „worst case scenario” (legrosszabb eset) paraméterek esetén a szennyezéstől kb. 200 méter alatti távolság esetén sem eredményez szennyezettségi határérték feletti (0,1 mg/l) kockázatos anyag koncentrációt a felszín alatti vízben (650 m-nél a számított koncentráció 0,00062 mg/l).”*

6. *„A fúrási tevékenységek során kibocsátott gázok és por szennyezhetik a levegőt, ami légzőszervi problémákat okozhat a helyi lakosság körében.”*

Az előzetes vizsgálati dokumentáció 5.1 fejezete tartalmazza a levegővédelmi hatásbecslést, az 5.1 melléklet pedig a részletes számításokat és a várható hatásterületek térképi ábrázolását. A számításokat a vonatkozó 4/2011 (I.14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött pontforrások kibocsátási határértékeiről jogszabályban rögzített határértékek figyelembevételével végeztük el. E szerint a fúrás előkészítő munkálatok során a maximális hatásterület 66 m, a fúrás során a maximális hatásterület 289 m, amely szerint határérték túllépés a lakott területeken nem várható.

7. *„A fúrási munkálatok zajosak lehetnek, ami zavarhatja a helyi lakosságot, különösen a lakó-pihenő övezetben élőket. A zajszennyezés növelheti a stresszt és alvászavarokat okozhat.”*

A tevékenységre vonatkozó zajvédelmi hatásbecslést tartalmazza az előzetes vizsgálati dokumentáció, mely alapján az építési szállítási tevékenység számottevő terhelést nem jelent sem a környezetre, sem a lakosságra a nappali megítélési időben, és az éjszakai határértéket se közelíti meg.

A tereprendezés, a fúrási telephely kialakítása üzemszerű működés során a nappali 8 órás, valamint az éjszakai 0,5 órás megítélési időben zajhatárérték túllépést nem okoz.

A fúrási tevékenység az üzemszerű működés során a nappali 8 órás megítélési időben határérték túllépést nem okoz, az éjszakai 0,5 órás megítélési időben a védendő területeken azonban csekély mértékű határérték túllépés felléphet. Az ún. „tokozás” alkalmazásával teljesíthetők a jogszabályban meghatározott határértékek, melyet Isaszegen is használni kívánunk (ahogy azt korábban Vecsésen, lakott területtől 250 méterre lévő fúrásnál is alkalmaztuk).

Az objektív vizsgálatoktól eltekintve az sajnos nem zárható ki, hogy a tevékenység ideje alatt szubjektív módon a közelben élőkre kedvezőtlenül hat a zajjal járó tevékenység. Mindent megteszünk annak érdekében, hogy a határértéket el nem érő zajos hatásokat is a lehető legcsekélyebb mértékűre csökkentsük.

8. *„Lakóházainktól 400 méterre, lakó-pihenő övezetben, természetvédelmi terület mellett teljes mértékben aggasztó egy ilyen projekt kivitelezése.”*

A fúrással érintett terület jelenleg nem lakó-pihenő övezet, hanem általános mezőgazdasági övezet. A tervezett fúrás a lakott Kodály Zoltán utcától – amely már belterület - valóban mindössze 400 méterre helyezkedik el. Igyekeztünk a fúráspont felszíni helyét – a rendelkezésünkre álló adatok alapján - geológiai, természetvédelmi és – minden környezeti elemre kiterjedő – környezetvédelmi szempontból is a legoptimálisabb helyre meghatározni.

A fúrás nem érint védett természeti területet sem. A területtől délre kb. 600 m-re húzódik a Gödöllői-dombság Tájvédelmi Körzet, átfedéssel a Gödöllői Dombság Natura2000 különleges természetmegőrzési terület (HUDI20023) határa, amely egyben ökológiai folyosó és magterület is.

A megfelelő jogosultsággal rendelkező szakértő cég által készített komplex környezetvédelmi-természetvédelmi kérdésekre kiterjedő előzetes vizsgálati dokumentáció szerint a tevékenység hatása a talajra semleges, felszíni és felszín alatti vízre semleges, levegőre és élővilágra időszakosan terhelő, nem jelentős, kulturális örökségre semleges, zaj és rezgés valamint hulladék hatása időszakosan terhelő, nem jelentős.

9. *„A beruházást 2025 júliusában indítanák, tervezett 42 nappal (majd maga az üzemelés), mely alatt például 6 méteres fáklyaláng is üzemelni fog.”*

A jelenlegi tervek alapján a fúrás előkészítési munkálatai (alapozás és útéptítés) július - augusztusban kezdődik. Ez a munka kizárólag nappal zajlik és előreláthatólag 8 hétig fog tartani. Ezt követően fog kezdődni a fúrás munkálata (0-24 órában), amikor a fúróberendezés és a kapcsolódó eszközök is telepítésre kerülnek a kútalapra. A fúrás fázis nagyságrendileg 4 hétig fog tartani, melyet pozitív esetben rétegvizsgálati fázis fog követni (~2 hét). Ezen munkálatok során a berendezésnél kötelező, hogy legyen biztonsági kútmunkálati fáklya, arra az esetre, ha havária lépne fel az operáció során, vagy a rétegvizsgálat folyamán jelentős mennyiségű gáztermelés történne. A környéken ismert Vecsés és Dány olajtelepek alapján, a termelés során nem, vagy minimális mennyiségben ($1 \text{ m}^3/\text{m}^3$ gáz-olaj viszony) számítunk kisérgázra. Maga a fúrás nem jár állandó, csak szükségszerű műszaki okokkal indokolható fáklyázással.

10. *„Természetesen a lápos területen nem találtak vizet, vagy arra utaló jelet. Ott, ahol, körülbelül 2 hete is volt víz, békák petéztek bele....”*

A helyszíni bejárás során a vízzel való, akár időszakos telítettség nyomát a szakértők nem látták, a térképeken jelölt, lápot tápláló vízfolyást a településen sem találták meg. Előzetes megkeresésünkre az illetékes természetvédelmi kezelő Duna-Ipoly Nemzeti Park azt a tájékoztatást adta, hogy időbeni- és egyéb természetvédelmi korlátozást, az élőhely jellege és természetvédelmi értéke miatt nem tart szükségesnek.

11. *„Továbbá a föld alatti fúrások súlyosan veszélyeztethetik az ivóvízbázist is és egy esetleges szivárgás beláthatatlan következményekkel járna. Ilyen kármentesítés az ország több pontján is zajlik és akik ott laktak, már nem tudják elmondani, hogy mi lett volna ha.”*

Az isaszegi vízbázist üzemeltető Dabas és Környéke Vízügyi Kft. BK-25-0362 iktatószámú tájékoztatása szerint „... az ingatlan jelenleg vízbázis védelemmel kapcsolatban nem érintett. Folyamatban van a 8. számú kút bekötése, ennek kapcsán esetleg majd érintett lehet. Ez a kút több mint 200 m mély, tehát védett vízadó rétege van. A védőidom/véd-terület kijelölése folyamatban van.” Ennek megfelelően a vízbázisvédelmi egyedi vizsgálatot a vízügyi hatóság tájékoztatásában foglaltaknak megfelelően úgy végeztük el, mintha az ingatlan vízbázis hidrogeológiai „B” védőterületét érintené. A modellezés eredményeképpen megállapítható, hogy a tevékenység nem eredményezhet szennyezettségi határérték feletti kockázatos anyag koncentrációt a felszín alatti vízben. Megállapítható, hogy a tervezési paraméterek megvalósulása esetén a fúrás nem veszélyezteti a védendő vízbázist.

Nincs jelenleg az országban olyan kármentesítés, melyre a MOL Nyrt. által üzemeltetett szénhidrogén kút általi szennyezés miatt volna szükség. Feltételezzük, hogy az észrevétel a Gárdonyban a Százhalombattát Péccsel összekötő termékvezetékünkön történt csőrepedésre utal, azonban azt egy, a jelenlegi ügy tárgyát is képező szénhidrogén kút fúrásával nem lehet párhuzamba állítani.

12. *„A területtől 150 m-re ritka (énekes) madárfajok találtak otthonra, vad állományban gazdag erdő húzódik meg.”*

Előzetes megkeresésünkre az illetékes természetvédelmi kezelő Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság azt a tájékoztatást adta, hogy időbeni- és egyéb természetvédelmi korlátozást, az élőhely jellege és természetvédelmi értéke miatt nem tart szükségesnek, az ügy szempontjából releváns biotikai (ökológiai) adatokkal nem rendelkeznek.

13. *„A város úthálózata már jelenleg is jelentős igénybevétel alatt áll, sok helyen rossz állapotú, kátyús, és nem alkalmas nagy teherautók rendszeres közlekedésére. A beruházás megvalósítása, valamint az azt követő ipari tevékenység jelentős teherforgalmat generál, amely tovább rongálja az utakat, és balesetveszélyes állapotot idézhet elő.”*

A fúrási telephely megközelítése Gödöllő irányából, a 3102 - Cinkota-Zsámbok összekötő út (országos közút) használatával fog történni, melyen semmilyen, a teherforgalomra vonatkozó korlátozást a közút kezelője nem tartott indokoltnak, ezért feltételezhető, hogy az a rendeltetésszerű használatra alkalmas. Kétségtelen, hogy a – nem csak a bányászati tevékenységből fakadó – teherforgalom az érintett utak állapotromlását idézheti elő. Az országos közutak karbantartási feladatainak ellátása a Magyar Közút Nonprofit Zrt. feladat- és hatáskörébe tartozik. Amennyiben a szállítások időtartama alatt a munkálatokból adódóan burkolathibák alakulnak ki, a burkolatjavításra a hatályos jogszabályok alapján a közút kezelője az igénybevetőt kötelezheti. Az országos közút érintett szakaszának állapota a szállítások megkezdése előtt és a szállítások befejezése után – amennyiben a közút kezelője így rendelkezik – felmérhető, rögzíthető.

14. *„A beruházó által benyújtott környezeti hatástanulmány szerint a kitermelés során keletkező felesleges gázokat fáklyázással (égetéssel) semmisítik meg, és azt állítják, hogy ez nem jelent veszélyt. Ugyanakkor ugyanebben a dokumentumban szerepel az is, hogy nem ismert pontosan, milyen összetételű gázokról van szó, ami nyilvánvaló ellentmondás, és a helyi lakosságra, élővilágra, valamint a levegő minőségére is veszélyt jelenthet.*

A kutatás természetéből fakadóan a modellek bizonytalanságokkal terheltek, azonban a terület szénhidrogénföldtani adatira, illetve a meglévő és üzemelő szénhidrogén mezők tapasztalataira alapozva kőolajtalálathoz nem vagy elenyésző mennyiségű kísérőgáz feltételezhető. Az Isaszeg-Ny kutatási objektum esetében a várható fluidum analógiája a Vecsés olajmező. Ez alapján a gáz-olaj arány $1,05 \text{ m}^3/\text{m}^3$ (1 m^3 olaj mellett $1,05 \text{ m}^3$ kísérőgáz várható), a gáz 70,77 mol% CO_2 , 15,65 mol% és 13,58 mol% CH_4 részekből áll. Viszonyítás végett, a tágabb környéken ismert Tóalmás-É-1 fúrás által feltárt olajtelep esetében a gáz-olaj arány $27,9 \text{ m}^3/\text{m}^3$, amely esetben a felszínen valóban fáklyázással jár a próbatermelés, mivel a gáz mennyisége jelentősebb. Az Isaszeg-Ny-1 esetében a vecsési analógiának (illetve a dániai olajtelep is jó analógia, ahol szintén nincs gáz) megfelelő fluidumot várunk, ami azt eredményezi, hogy nem számítunk a próbatermelés során fáklyázásra a kísérőgáz hiánya vagy marginális mennyisége miatt.

15. *„Az esettanulmányban, amit az Isaszeg hivatalos weboldalára feltöltöttek, több pontatlanság is szerepel. Például hogy a kút helyét egy olyan térképen jelölték be ami 1970-ben készül és még nem szerepel rajta a lakópark ami azóta épült így lényegesebben közelebb lesz a házakhoz mint ahogy az ábrázolva van.”*

A benyújtott előzetes vizsgálati és egyedi vizsgálati dokumentáció is helyes térképi adatokat és aktuális ortofotókat tartalmaz, azokon jól láthatóak a Kodály utca lakóházai is. A dokumentációban szereplő számítások és modellezések az aktuális állapot figyelembevételével készültek.

16. *„Milyen jogszabály határozza meg, hogy olajkutat milyen távolságra lehet építeni a lakóövezettől? Milyen szám szerepel ebben?”*

Nincs olyan jogszabály, mely meghatározza, hogy mekkora távolságra lehet olajkutat létesíteni a lakóövezettől. Bizonyos ágazati (bányabiztonsági, környezetvédelmi, településrendezési, stb.) előírások vannak, melyek együttes betartása esetén kap a bányászati létesítmény létesítési engedélyt.

17. *„Miért nem kerül a kút a Dányi út túloldalára, ahol jelenleg nem lakik senki, így mérsékelve azok kárát, akik már itt élnek?”*

Az út túloldalán a 4050 hrsz-ú beépítetlen terület művelési ágú ingatlanon történő telepítést a bányavállalkozó megvizsgálta. Az érintett ingatlan jelenleg Ktr-1 jelű különleges építési övezetbe (különleges, turisztikai terület) van besorolva, mely a magyar építészetéről szóló 2023. évi C. törvény (továbbiakban: Méptv.) 16. § 6. pontja alapján beépítésre szánt terület. A helyi építési szabályzat rendelkezései értelmében az övezetben turisztikai szolgáltató funkciójú, vendéglátó, sport-rekreációs, kereskedelmi, szállás, lakó épületek létesíthetők. Az ingatlan nyugati oldalán jelenleg is lakópark építése van folyamatban és megtörtént a beruházással érintett terület lakó építési övezetté történő kiszabályozása is.

Ezzel szemben az Isaszeg 04/7 hrsz-ú ingatlan beépítésre nem szánt terület, mely a település közigazgatási területének a közlekedési és közmű-elhelyezési, a hírközlési, a zöldterületi, a mezőgazdasági, az erdő-, a vízgazdálkodási, a természetközeli és különleges célra szolgáló övezetbe sorolt területrésze (Méptv. 16. § 5. pont). A terület jelenleg Má-t1 jelű általános mezőgazdasági övezet besorolásban van, mely nem zárja ki bányászati tevékenység végzését.

Figyelembe vettük továbbá azt is, hogy az Isaszeg 04/7 hrsz-ú ingatlan közvetlen és biztonságosan használható közútkapcsolattal rendelkezik, míg a 4050 hrsz-ú ingatlanra új közútsatlakozót engedélyeztetni nem tudtunk volna (országos közutak mentén, külterületen *(Isaszeg külterület 016/4 hrsz. országos közút)* az e-UT 03.02.21 Útügyi Műszaki Előírás (UME) 3.2.2. *Egyszerű útsatlakozások* pontja értelmében a csomóponti távolság mellékutak esetén 400-700 m lehet).

A 4050 hrsz-ú ingatlantól keletre fekvő ingatlanok az elvi ponttól akkora távolságra lettek volna, ami túl nagy geológiai kockázatot jelentett volna, ezért az út túloldalán további telepítési vizsgálatot nem végeztünk.

18. *„Mit jelent az, hogy a házunk a tolerancia poligonnak nevezett körben helyezkedik el?”*

A kutatás esetében a geológusok és a geofizikusok a felszín alatt lehatárolnak egy ún. kutatási objektumot, melyet egy kutatófúrással szeretnének feltárni egy megadott koordinátában. Az objektumon belül meghatározásra kerül az „elvi koordináta”, mely a felszín alatti célzóna pontszerű lehatárolása. Ez annyit jelent, hogy ha függőlegesen történne a fúrás, akkor az elvi koordináta felszíni vetületéről kellene indítani a fúrást. Ez jelen esetben fogalmilag kizárt. Irányított ferde fúrással van szükség a célzóna eléréséhez. A tolerancia poligon azt a felszíni területet jelöli, amelyen belül olyan fúrási pont jelölhető ki, ahonnan a fúrás során még vállalható geológiai kockázattal elérhető a felszín alatti célobjektum.

19. *„A fúrás során érezhetjük-e a remegést?”*

A rezgés mértéke az engedélyezett küszöbértékeken [nappali 12 (mm/s²), éjszakai 6 (mm/s²)] belül lesz. A berendezés alatt egy betonacél síkhálós megerősített monolit betonszerkezet van, ez a teherviselő elem veszi fel a berendezés működéséből adódó rezgéseket, káros mértékű rezgés nem keletkezik.

20. *„A fúrás rezgése zavarhatja-e az állatokat?”*

A dokumentáció nem vizsgálta a rezgés hatását, mivel a korábbi tájékoztatás és az előző pontban leírtak alapján káros mértékű rezgés nem várható.

21. *„Mit jelent, hogy az ivóvízkészletet minden percben ellenőrizni fogják? Ki végzi ezt az ellenőrzést, a lakosság hogyan és mekkora késéssel értesül, ha bármi baj van? Ugyanezt szeretnénk tudni a talajvízzel kapcsolatban is, tekintve, hogy kútvízzel öntözünk - a gyümölcsfákat és a zöldségeket egyaránt.”*

Az Önkormányzat tulajdonában és a DAKÖV Kft. üzemeltetésében lévő 9. sz. kútba folyamatos mérésre alkalmas műszer kerül beépítésre, mely az adatokat a DAKÖV Kft. központjába online továbbítja. A talajvízben okozott változások csak havária esetén lehetnek terhelőek, ebben az esetben ideiglenes mintavételi furatok telepítése indokolt az esetleges szennyeződés nyomon követése érdekében.

Egy esetlegesen bekövetkező havária eseményt telefonon azonnal, írásban legkésőbb másnap az illetékes hatóság felé be kell jelenteni és a kárelhárítást a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről, valamint a felszín alatti vizek védelméről szóló jogszabályok előírásait követve kell elvégezni.

22. *„Mi történik, ha a nyomáscsökkentés érdekében a fáklyázást kell használni?”*

Abban az esetben, ha műszakilag indokolt, a gáz a fáklyára lesz irányítva, melyet, ha lehetséges, akkor be fognak gyújtani annak érdekében, hogy elégetésre kerüljön a földgáz.

23. *„Hogyan használják majd 'szükség esetén' a fáklyát, ha az 2026. tavaszától tiltott lesz az EU által?”*

Az Európai Unió szabályozás értelmében nem lesz lehetőség rutinfáklyázásra (az olaj- és gáziparban a felesleges vagy nem hasznosítható gázok folyamatos, ellenőrzött elégetése normál üzemi körülmények között). Ez azt jelenti, hogy fúrás során biztonsági okokból a fáklyázás továbbra is megengedett lesz, azonban a termeltetés során már nem használható ez az eljárás. A kút termelésbe állítását követően az olajkísérő gázt zárt kazántérben fogjuk elégetni, és az így keletkező hőt a technológia fűtésére fogjuk felhasználni. Az a fáklya, amit a fúrásnál alkalmazni kell, egy, a Kőolaj- és Földgázbányászati Biztonsági Szabályzat által előírt biztonsági berendezés, amely a gáz biztonságos elégetésére szolgál.

24. *„A Dabas és Környéke Vízügyi Kft., valamint a Pest Vármegyei Kormányhivatal Tűzvédelmi, Iparbiztonsági, Vízügyi és Vízvédelmi Osztályának tájékoztatása szerint az érintett ingatlan jelenleg ugyan nem tartozik vízbázis-védelmi terület alá, azonban folyamatban van a DAKÖV által üzemeltetett 8. számú mélyfúrású kút bekötése, amely több mint 200 méter mély és védett vízadó réteget érint. A védőidom kijelölése folyamatban van, és az ingatlan érintettsége a közeljövőben várható. Kérem, hogy a hatóság ezt a folyamatban lévő védelmi státuszt a beruházás engedélyezése során vegye figyelembe, és elővigyázatossági alapon kérje be a vízügyi hatóság részletes szakvéleményét is.”*

Az előzetes vizsgálati eljárás keretében egyedi vizsgálati eljárás lefolytatását is kérelmeztük, melyhez benyújtottuk az egyedi vizsgálati dokumentációt. Mind az előzetes, mind az egyedi vizsgálati dokumentáció úgy készült el, mintha az ingatlan vízbázis hidrogeológiai „B” védőterületét érintené.

25. *„A beruházás helyszíne a Duna bal parti vízfolyások vízgyűjtő területéhez tartozik (pl. Szilas-, Rákos-, Mogyoródi-patak), ahol a vízhiányt több kisebb tározóval pótolják, ezek közül a legjelentősebb az Isaszegi-tározó (16 ha). A térség vízkészlete különösen érzékeny: az első vízzáró réteg csak 20–25 méter mélyen található, a nyugalmi talajvízszint pedig 8 méternél mélyebben helyezkedik el, így a szennyeződések könnyen elérhetik a felszín alatti vízkészleteket. Az olajipari tevékenységből eredő kockázatok ilyen környezetben súlyos hosszú távú károkat okozhatnak.”*

A MOL jelenlegi gyakorlata szerint a talaj és a felszínhez közeli, konszolidálatlan kőzet beomlás elleni biztosítására a fúráspontról előkészítése során 400-500 mm-es vezetősövet verünk le az első agyagrétegig, a felszíntől mért körülbelül 10-20 méterig. Az esetek döntő többségében ezt követően fúrjuk azt a lyukszakaszt, amibe utána a biztonsági béléscsőszakaszt építjük. A lyukszakasz fúrásához – függetlenül attól, hogy van-e azonosított védendő vízbázis a fúrás helyén – az ivóvízbázis védelme érdekében HAK 01 05 04 kódú, édesvízközegű öblítőfolyadékot alkalmazunk, azaz az agyagásványok inhibálására nem használunk klorid-iont generáló adalékot. A lyukszakaszba 9 5/8" külső átmérőjű béléscsövet építünk, amit felszínig történő palástcementekezéssel biztosítunk, izolálva ezzel egymástól és a következő lyukszakasztól a fúrással feltárt vízáradó rétegeket, illetve megvédve azokat felszíni eredetű szennyező folyadékok esetleges beszívargásától. A biztonsági béléscsőoszlop megakadályozza, hogy a további lyukszakaszok fúrásához használt, immár kloridokat is tartalmazó öblítőfolyadék, valamint a fúrásban feltárt szénhidrogén kapcsolatba lépjen a vízbázissal.

A technológia folyadékokat a felszínen zárt rendszerben, acéltartályokban kezeljük és tároljuk, földgödört nem alkalmazunk folyadéktárolásra, a fúrási öblítőfolyadékot lehetőség szerint más fúrásokhoz újra felhasználjuk, az újra nem hasznosítható öblítőfolyadékot hulladékbesorolásának megfelelően szállítjuk a kiválasztott lerakóba.

26. „A tervezett terület nyugati szomszédságában, közvetlenül a Táncsics Mihály utca túloldalán az Ökológiai Hálózat puffer- és magterülete található, amely 'Kistó' néven ex lege védett lápként van nyilvántartva. Bár a helyszíni bejárás során a vízzel való időszakos telítettség nem volt megfigyelhető, a láp természetvédelmi jogállása ettől függetlenül fennáll, és a hidrológiai beavatkozások – különösen a talajvíz szintjét vagy minőségét érintő változások – veszélyeztethetik annak ökológiai egyensúlyát.”

Előzetes megkeresésünkre az illetékes természetvédelmi kezelő Duna-Ipoly Nemzeti Park azt a tájékoztatást adta, hogy időbeni- és egyéb természetvédelmi korlátozást, az élőhely jellege és természetvédelmi értéke miatt nem tart szükségesnek.

A természetvédelmi fejezetet is tartalmazó előzetes vizsgálati dokumentáció szerint a tevékenység az élővilágra időszakosan terhelő lehet, de nem jelentős.

- II. Az előzetes vizsgálati dokumentáció 5.3. melléklet Zajvédelmi hatásbecslés 2. számú mellékletében a helyszínrajzokon feltüntetett tolerancia poligon jelentése:

A tolerancia poligon csupán a lehetséges fúrás irányát és annak végpontját szemlélteti az adott terület vonatkozásában. A szóban forgó térkép, és az azon ábrázolt tolerancia poligon zajvédelmi szempontból nem releváns, csupán a helyszínrajz szemléltetése (annak részletessége) miatt került bele a zajvédelmi tervfejezetbe.

- III. A fáklázás lehetséges levegőterhelésének és a feltételezhető hatásterület nagyságának bemutatása tekintettel a lakott terület közelségére:

Az érintett helyszín tekintetében az előzetes vizsgálati dokumentáció 4.5 fejezete foglalja össze a környék levegőminőségi állapotát. A munkálatok ideje alatti munkavégzés környezeti hatását a dokumentáció 5.1 melléklete mutatja be, a hatásterületek bemutatásával egyidejűleg.

A fáklázás hatásterülete jelen nyilatkozatunk 9. pontjában foglaltak figyelembevételével nehezen meghatározható. Amennyiben olyan mennyiségű károsanyag jelentkezik, amit lehetséges fáklázni, az égés

során szén-dioxid és víz keletkezik. A szén-dioxid a levegőben természetesen is megtalálható szinten, szagtalan gáz, jellemző szintje városi környezetben 400-500 ppm, míg tisztább környezetben 300 ppm körüli érték. Jelenleg nincs globálisan elfogadott határérték az egészségre (mivel nem toxikus), a hatásterület az a régió lenne, ahol a koncentrációja meghaladja az előírt határértéket.

Amennyiben a kísérőgáz olyan kis mennyiségű, hogy égetése nem lehetséges, az esetlegesen termelődött gáz a fáklyán, mint lefúvatón át távozik. A gáz várható összetételére vonatkozó adatok alapján a gáz 13,58 mol%-ban tartalmaz metánt, 70,77 mol%-ban szén-dioxidot és 15,65 mol%-ban nitrogént. A két utóbbi a légkörben természetesen jelen lévő gáz, ezek kibocsátására hatásterületet nem lehet számítani. A metánra szintén nincs globálisan elfogadott egészségügyi határérték (mivel nem toxikus), a 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben foglaltak szerint az olefin-szénhidrogének kategóriára vonatkozó határértéket került figyelembe vételre. Napi maximum 100 m³ kísérőgáz kibocsátásával számolva, az olefin-szénhidrogénekre számított hatásterület a fáklyától számított 123 m-es sugarú kör. A hatásterület számítását és a térképi ábrázolását jelen hiánypótláshoz mellékeljük. Fontos megemlíteni, hogy a potenciális fáklyázás a fúrás (3 nap) és a rétegvizsgálat (10 nap) során fordulhat elő. Eredményes fúrás esetén a próbatermeltetés és a termelés külön engedélyezési dokumentáció alapján történik majd.

IV. *Megvizsgált alternatív fúrási helyszínek:*

A fúrási helyszín kiválasztását megelőzően előzetes irodai és terepi telepíthetőségi vizsgálatot tartottunk, ahol minden rendelkezésünkre álló adatot figyelembe véve döntöttünk a végleges helyszínről. Fontos szempont, hogy a fúrás felszíni pontjának helyét, ezáltal a lehetséges ferdítés irányát befolyásolja a célzó mélysége és a geológiai adottságok.

Az Isaszeg-Ny-1 mélyfúrás elvi koordinátája: EOY Y=677260; X=242900, mely pont az Isaszeg 2663/4 hrsz.-ú, belterületi földrészletre esik. Ezen a ponton természetesen a fúrás lemélyítése nem lehetséges, ezért a fúrást a településtől és a lakóházaktól a lehető legtávolabb, de még geológiai és műszaki szempontból megvalósítható helyre kellett átterveznünk.

A telepíthetőségi vizsgálatok során figyelembe vettük a védett területeket, a lakott területeket, valamint a helyi építési szabályzat előírásait is. A mellékelt áttekintő térképen ábrázoltuk, mely területeket tartottuk érdemesnek a terepi vizsgálatra (a többi lehetséges helyszínt már az irodai vizsgálat során, térképekről látható okokból (pl. védett természeti terület, övezeti besorolás, lakóházak közelsége, stb.) elvetettük. A jelenlegi helyszín kiválasztását indokolta:

- a kedvező geológiai elhelyezkedés,
- a lakóházak távolsága,
- közművek távolsága,
- optimális megközelítési lehetőség,
- minimális növényzetirtás.

Az áttekintő térképen ábrázolt alternatív pontokat a terepi bejárás során észrevételezett, különböző okokból kellett elvetnünk, úgy mint:

- nem megfelelő geológiai adottságok (ferdítés iránya, távolság mértéke),
- természetvédelmi érintettség,
- nagymértékű fa- és cserjeirtás szükségessége,
- közelben (~100 m) lévő lakóház,

- helyi építési szabály által meghatározott kizáró ok,
- közművezeték.

Kérjük nyilatkozatunk szíves elfogadását, az eljárás lefolytatását.

Tisztelettel,

**a Tápió Szénhidrogén Koncessziós Kft. megbízásából a MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyilvánosan Működő
Részvénytársaság képviselőjében
elektronikusan aláírta:**

dr. Birta Zsuzsanna
Engedélyeztetési csoportvezető

Kálmán Veronika
Engedélyeztetési szakértő

Kapják: - Címzett
- Irattár

Melléklet: - Áttekintő térkép
- Hatástávolság számítás az Isaszeg fáklya légszennyező forrásaira