# A Debreceni Egyetemre vonatkozó határozat-tervezet, a géntechnológiával módosított szervezettel kapcsolatos adatok, valamint a tevékenység kockázatértékelésének összefoglalása:

A Debreceni Egyetem (4032 Debrecen, Egyetem tér 1., a továbbiakban: Kérelmező), Általános Orvostudományi Kar, Élettani Intézet ügyében, géntechnológiával módosított szervezetek 2. biztonsági elszigetelési szintbe sorolt zárt rendszerben történő felhasználását – a Géntechnológiai Eljárásokat Véleményező Bizottság (a továbbiakban: Bizottság) GA-2025-12. számú véleményének, valamint a Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ, Gyógyszer-engedélyezési Igazgatóság (a továbbiakban: egészségügyi szakhatóság) NNGYK/ETGY/7319-2/2025. számú szakhatósági állásfoglalásának figyelembevételével – a vonatkozó jogszabályokban, valamint a kérelemben foglaltak betartása mellett

**engedélyezem.**

Jelen engedély 2035. május 14. napjáig érvényes.

A géntechnológiával módosított szervezetek zárt rendszerű felhasználása a BGMF/4-6/2025. ügyiratszámú határozattal engedélyezett 2. biztonsági elszigetelési szintű géntechnológiai módosítást végző létesítményben engedélyezett.

**Zárt rendszerben az alábbi géntechnológiai tevékenységek engedélyezettek:**

* rekombináns fehérjék, illeve ezek pontmutánsainak előállítása *Escherichia coli* alapú expressziós rendszerben a fehérje biológiai funkciójának vizsgálatára;
* fehérjék működésének feltérképezése (tenyésztett sejteken siRNS transzfekció, CRISPR/Cas9 génszerkesztés, stabil overexpresszió és AAV vírus vektor segítségével történő plazmid bejuttatás);
* genetikailag módosított állatokból származó sejtek és szövetek molekuláris biológiai technikákkal történő vizsgálata.

Az egészségügyi szakhatóság 2025. április 7. napján kelt, NNGYK/ETGY/7319-2/2025. iktatószámú szakhatósági állásfoglalásának rendelkező része szerint:

**„A kérelemben megjelölt 2. fokozatú elszigetelési szintű géntechnológiai tevékenységek engedélyezéséhez hozzájárulok.”**

A döntés ellen fellebbezésnek helye nincs, az a közléssel véglegessé válik. A döntéssel szemben – jogsérelemre hivatkozással – a közléstől számított 30 napon belül a Debreceni Törvényszék előtt közigazgatási per kezdeményezhető. A keresetlevelet a Debreceni Törvényszéknek kell címezni, azonban az Agrárminisztériumhoz kell benyújtani. A jogi képviselő nélkül eljáró felperes a keresetlevelet jogszabályban meghatározott nyomtatványon is előterjesztheti. A jogi képviselővel eljáró fél, valamint a belföldi székhellyel rendelkező gazdálkodó szervezet az űrlapbenyújtás támogatási szolgáltatás igénybevételével köteles benyújtani a keresetlevelet *a digitális államról és a digitális szolgáltatások nyújtásának egyes szabályairól* szóló 2023. évi CIII. törvény alapján. ***A keresetlevél benyújtására szolgáló űrlap elérhető az Agrárminisztérium központi e-ügyintézési portálon megtalálható elektronikus ügyintézési felületén, a*** [***https://magyarorszag.hu/szuf\_fooldal#kereses\_talalatok,amper***](https://magyarorszag.hu/szuf_fooldal#kereses_talalatok,amper) ***címen***. Ha egyik fél sem kéri tárgyalás tartását, és azt a bíróság sem tartja szükségesnek, a bíróság az ügy érdemében tárgyaláson kívül határoz. Tárgyalás tartása a keresetlevélben kérhető, ennek elmulasztása miatt igazolásnak nincs helye. A bíróság egyszerűsített perben bírálhatja el a pert, ha a felperes ezt a keresetlevélben kéri és az alperes a védiratban nem ellenzi. Az *illetékekről* szóló 1990. évi XCIII. törvény (a továbbiakban: Itv.) 5. § (1) bekezdésének f) pontja alapján a Kérelmezőt személyes illetékmentesség illeti meg a bírósági eljárás során.

A Kérelmező az igazgatási szolgáltatási díj megfizetése alól mentesül, egyéb eljárási költség nem merült fel.

A jelen határozatommal engedélyezett tevékenység ellenőrzése érdekében, véglegessé vált határozatom másolati példányait tájékoztatásul megküldöm a *földművelésügyi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről* szóló 383/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet 28. § (2) bekezdésében meghatározott hatóságoknak.

***I n d o k o l á s***

A Kérelmező 2025. március 10. napján géntechnológiával módosított szervezet 2. biztonsági elszigetelési szintbe sorolt zárt rendszerben történő felhasználása tárgyában kérelmet (a továbbiakban: kérelem) nyújtott be Hatóságomhoz.

Az engedély iránti kérelmet a *géntechnológiai tevékenységről* szóló 1998. évi XXVII. törvény (a továbbiakban: Gtv.) 8. §-a, valamint a *géntechnológiai tevékenység engedélyezési eljárási rendjéről, valamint az eljárás során az Európai Bizottsággal való kapcsolattartásról* szóló 132/2004. (IV. 29.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Rendelet) 2. §-a alapján megvizsgáltam, és megállapítottam, hogy a Kérelmező által benyújtott dokumentáció megfelel a jogszabályi előírásoknak.

Az engedélyezés iránti dokumentációt szakhatósági állásfoglalás céljából az egészségügyi szakhatóság részére BGMF/281-1/2025. ügyiratszámon 2025. március 14. napján, hivatali kapun, valamint bizottsági véleményezés céljából a Bizottság részére BGMF/281-2/2025. ügyiratszámon 2025. március 14. napján megküldtem.

Tárgyi ügyben az egészségügyi szakhatóság NNGYK/ETGY/7319-2/2025 ügyiratszámú 2025. április 7. napján érkezett szakhatósági állásfoglalásában a kérelemben jelölt 2. biztonsági elszigetelési szintű géntechnológiai tevékenység engedélyezéséhez előírások nélkül hozzájárult. A szakhatósági állásfoglalás a tevékenység leírását követően indokolásában az alábbiakat állapította meg: „*A Debreceni Egyetem, Általános Orvostudományi Karának Élettani Intézetében rekombináns fehérjék, illetve azok pontmutánsainak előállítása történik E. coli alapú expressziós rendszerben a fehérje biológiai funkciójának vizsgálatára. Különféle fehérjék működésének feltérképezése (tenyésztett sejteken siRNS transzfekció, CRISPR/Cas9, stabil overexpresszió, AAV vírusvektorral történő plazmid bejuttatás), valamint GMO állatokból származó sejtek, szövetek vizsgálata történik molekuláris biológiai technikákkal. A Kérelmező vizsgálatainak célja az emberi test működésének vizsgálata élettani és kóros körülmények között. A tervezett vizsgálatok elősegíthetik egyes betegségek kialakulásának jobb megértését, valamint új terápiás célpontokra világíthatnak rá. A kísérletekben vizsgálják az immunrendszert, a központi idegrendszert, a szívet és az izmokat. A Kérelmező ismertette az általa használt GM egértörzseket, valamint az alkalmazott vektorokat. A GM egerek nem toxikusak, nem patogének, nem allergénebbek, mint a nem génmódosított társaik, és nem is mutatnak veszélyesebb viselkedési tulajdonságokat. Az alkalmazott GM baktérium, plazmidok, és sejtvonalak humán-egészségügyi kockázata elhanyagolható. Az alkalmazott adeno-asszociált vírusvektor az első kockázati kategóriába tartozik. A 2. biztonsági elszigetelési szinthez tartozó előírások és óvintézkedések betartása mellett az alkalmazott GMO-k humán-egészségügyi kockázata elhanyagolható, a kérelmezett tevékenység humán-egészségügyi szempontból engedélyezhető.”*

A Bizottság 2025. március 21. napján arról tájékoztatta Hatóságomat, hogy a kérelem bizottsági véleményezése folyamatban van, azonban véleményének kialakítása érdekében tényállás tisztázása szükséges.

Hatóságom a tényállás tisztázása érdekében – rövid úton, 2025. március 21. napján elektronikusan küldött – a Bizottság kérése szerinti tartalommal BGMF/281-3/2025. iktatószámú levelében az alábbiak tekintetében hívta fel a Kérelmezőt:

* adja meg zárt rendszerű felhasználási formanyomtatványban (5.a-c. pontok) a baktériumokra és eukarióta sejtekre vonatkozó adatokat és vektorrendszereket legalább család/típus szinten;
* egyeztesse a zárt rendszerű felhasználási és a kockázatértékelési formanyomtatványok tartalmát és az egy típusba tartozó kockázatértékeléseket vonja össze a jobb érthetőség miatt;
* adja meg a GMM/GMCC kockázatértékelési formanyomtatványban, hogy az emberi szervezetbe kerülve milyen káros hatásokat okozhatna a GMM valamint a vektorba illesztett genetikai anyag;
* a megadott információk fényében módosítsa a GMV/GMVV kockázatértékelés formanyomtatványban 2-es szintre a biztonsági szint megjelölését.

A Kérelmező 2025. március 26. napján érkezett, fentiekre vonatkozó – BGMF/281-4/2025. számon iktatott – válaszát Hatóságom rövid úton továbbította a Bizottság felé.

A Bizottság az eredeti kérelmet és a Kérelmező írásban megküldött válaszát 2025. március 27. napján személyesen tartott ülésén megtárgyalta, és az alábbiakat állapította meg GA-2025-12. számú véleményében: *„A kérelmet a GEVB áttekintette, aminek az elbírálásához további információra volt szüksége. Kérdéseket fogalmazott meg a kérelmező részére, melyeket az eljáró hatóságon keresztül küldött meg a kérelmezőnek, valamint a kérelmezőt is meghallgatta. A válaszokat a GEVB megvitatta, és kielégítőnek találta. Ennek alapján az engedélyt megadásra javasoljuk.”*

Mindezek alapján a rendelkező részben foglaltak szerint döntöttem.

A Kérelmező az Itv. 5. § (1) bekezdésének f) pontja, valamint *a géntechnológiai tevékenység engedélyezéséért fizetendő igazgatási szolgáltatási díjakról* szóló 138/2004. (IX. 23.) FVM rendelet 7. §-ának b) pontja alapján mentesül az igazgatási szolgáltatási díj megfizetése alól.

Határozatomat a Gtv. 3. § (1) bekezdése, 6. §-a, 8-9. §-ai, a Rendelet 1. § (1) bekezdése b) pontja, 2-7. §-ai, a géntechnológiai tevékenységre vonatkozó nyilvántartás és adatszolgáltatás rendjéről, valamint a *géntechnológiai tevékenységhez szükséges engedély iránti kérelemhez csatolandó dokumentációról* szóló 82/2003. (VII. 16.) FVM rendelet 1. § (1) bekezdésének c) pontja, a *humán-egészségügy, humán gyógyszergyártás területén, és az emberi testtel közvetlenül érintkező vegyi anyagok esetében géntechnológiai tevékenység végzését engedélyező géntechnológiai hatóság, valamint a mezőgazdaság és az élelmiszeripar területén, illetve egyéb ipari célú felhasználás esetében géntechnológiai tevékenység végzését engedélyező eljárásban közreműködő géntechnológiai szakhatóság kijelöléséről* szóló 14/2008. (IV. 17.) EüM rendelet 1. § (1) bekezdése, továbbá az *általános közigazgatási rendtartásról* szóló 2016. évi CL. törvény (a továbbiakban: Ákr.) 80. § (1) bekezdése és 81. § (1) és (4) bekezdése alapján hoztam meg.

A jogorvoslatról szóló tájékoztatás az Ákr. 55. § (4) bekezdésén, 82. § (1) bekezdésén, 112. § (1) bekezdésén, 113. § (1) bekezdésén, 114. § (1) bekezdésén, valamint 116. § (1) bekezdésén és (4) bekezdésének a) pontján, továbbá a közigazgatási perrendtartásról szóló 2017. évi I. törvény 7. § (1) bekezdésének a) pontján, 12. § (1) bekezdésén, 13. § (1) bekezdésének b) pontján, 39. § (1)-(2) és (6) bekezdésén, 50. § (1) bekezdésén, 77. § (1)-(2) bekezdésén, 124. § (3) bekezdésén, valamint a *bíróságok elnevezéséről, székhelyéről és illetékességi területének meghatározásáról* szóló 2010. évi CLXXXIV. törvény 3/A. §-án és 4. mellékletén alapul.

Hatáskörömet és illetékességemet a Gtv. 4. § (1) bekezdés b) pontja, a Rendelet 1. § (3) bekezdése, valamint a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 182/2022 (V. 24.) Korm. rendelet 54. §-ának 9. pontja alapozza meg.

Kiadmányozási jogom a *központi államigazgatási szervekről, valamint a Kormány tagjai és az államtitkárok jogállásáról* szóló 2010. évi XLIII. törvény 5. § (3) bekezdésének b) pontján, valamint az *Agrárminisztérium Szervezeti és Működési Szabályzatáról* szóló 1/2023 (VI. 30.) AM utasítás 1. mellékletének 73. § (1) bekezdésén és 2. függelékének 4.1.3. pont 3. alpont a) pontján alapul.

**A génállomány forrásai, a használt recipiens, donor, illetve szülő mikroorganizmusok, a használt gazda-vektor rendszer, a munka célja, a kockázatértékelés összefoglalása, valamint a hulladékkezelés módja:**

Befogadó, donor szervezetek és vektorok:

- egér (*Mus musculus*)

- primer sejtek

- emlős sejtvonalak

- *Escherichia coli*.

Vektorrendszerek:

- AAV vírusvektor segítségével történő plazmid bejuttatás élő egér asztrocitáiba, neuronjaiba;

- shRNS bakteriális plazmidrendszerek *Septin7* és *Piezo1* gének csendesítésére.

A munka célja:

A Kérelmező vizsgálatainak célja az emberi test működésének vizsgálata élettani és kóros körülmények között. A kísérletekben vizsgálják az immunrendszert, a központi idegrendszert, a szívet és az izmokat. A géntechnológiai tevékenységek során rekombináns fehérjék, illetve ezek pontmutánsainak előállítását végzik *E. coli* alapú expressziós rendszerben a fehérje biológiai funkciójának vizsgálatára.

Kockázatértékelés összefoglalása:

A GM egerek a környezetben feltehetően képesek lennének szaporodni a vad típusú egerekkel, azonban a genetikai módosítások várhatóan nem jelentenek semmilyen szelekciós előnyt, hátrányt. Így a genetikai módosítások elterjedni nem tudnának a természetes populációkban. Az alkalmazott sejtvonalak túlélése, megtelepedése és más szervezetekkel történő terjedése a fennmaradásához szükséges speciális médium, hőmérséklet és egyéb tényezők hiányában gyakorlatilag nem lehetséges. A Kérelmező által használni kívánt GM egerek nem toxikusak, nem patogének, nem allergénebbek, mint a vad típusúak. Az alkalmazott GM baktérium, plazmidok, és sejtvonalak humán-egészségügyi kockázata elhanyagolható.

Hulladékkezelésre vonatkozó információk:

A Kérelmező rendelkezik hulladékkezelési szabályzattal, a keletkezett hulladék ennek megfelelően kerül kezelésre. A biológiai minták, valamint az azzal szennyezett egyszerhasználatos eszközök arra alkalmas, lezárást követően roncsolásmentesen nem nyitható badellákba kerülnek gyűjtésre, majd égetésre. A többször használatos eszközök megfelelő módon (autokláv, hőlégsterilizátor, UV-besugárzás, alkoholos fertőtlenítés) kerülnek dekontaminálásra. A hulladék elszállítása és megsemmisítése központilag kerül megszervezésre az egyetem által.