

Iktatószám: NL-PALY-00017-17/2024

Végső Kedvezményezett neve:

Pécsi Tudományegyetem

Projekt címe:

Megújuló Energiák Nemzeti Laboratórium

Projekt azonosító száma:

RRF-2.3.1-21-2022-00009

Támogatási Szerződés - 7. számú módosítása

(a 10508772123. számú módosítási igény alapján)

amely létrejött

egyrésről a **Helyreállítási és Ellenállóképességi Eszköz (a továbbiakban: HEE) keretén belül a Nemzeti Fejlesztési Központ - Nemzeti Hatóság** - (székhely: 1077 Budapest, Wesselényi utca 20-22., adószám: 15850258-1-42, képviseli: Tóthné dr. Csonka Enikő a helyreállítási terv végrehajtásáért felelős főigazgató), mint támogató (a továbbiakban: **Támogató**) képviseletében eljáró Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal - **mint Lebonyolító szerv**

másrészről **Pécsi Tudományegyetem**, mint végső kedvezményezett (a továbbiakban: **Végső Kedvezményezett**),

Postacím: 7602 Pécs, Pf.: 219.

Székhely 7622 Pécs, Vasvári Pál u. 4.

Azonosító szám (Statisztikai szám): 19308681-8540-563-02

Adószám: 19308681-4-02

Pénzforgalmi számlaszám, amelyre a támogatás utalásra kerül: 10024003-00282716-01020135

Aláírásra jogosult képviselője: Dr. Miseta Attila, rektor és Decsi István, kancellár

Támogató és Végső Kedvezményezett (a továbbiakban együtt: **Szerződő Felek**) között az alulírott helyen és napon az alábbi feltételekkel.

A Projektet több Végső Kedvezményezett közösen valósítja meg (konzorcium), a Végső Kedvezményezettek egymás közti, valamint a Támogató és a Végső Kedvezményezettek közti viszonyokat a hatályos támogatási szerződés (a továbbiakban: **Szerződés**) elválaszthatatlan mellékletét képező konzorciumi együttműködési megállapodás tartalmazza. A jelen Szerződés módosítását aláíró Végső Kedvezményezett a Szerződés módosítását, mint konzorciumvezető

– a konzorciumi megállapodásban kapott meghatalmazás alapján – az összes konzorciumi tag (mint Végső Kedvezményezett) nevében írja alá.

I. Előzmények

A Támogató a Helyreállítási és Ellenállóképességi Eszköz (a továbbiakban: **HEE**) keretén belül „**Nemzeti Laboratórium létrehozása, komplex fejlesztése**” tárgyú felhívást tett közzé, melyre Kedvezményezett RRF-2.3.1-21-2022-00009 azonosító számon, **2022.01.31.** napon támogatási kérelmet nyújtott be, a Szerződés mellékletét képező felhívás szerint, amelyet a Támogató **2022.04.01.** napon kelt támogatói döntés szerint támogatásban részesített. A Támogató döntése alapján Kedvezményezett vissza nem térítendő támogatásban részesül.

Végső Kedvezményezett 2022.10.25. napon módosítási igényt nyújtott be a Szegedi Tudományegyetem, mint konzorciumi tag közbeszerzési tervének aktualizálása eredményeképp, mely következtében a 7. számú melléklet változás bejelentés keretében módosult. A változás bejelentés 2022.10.27. napon a Támogató által elfogadásra került.

Végső Kedvezményezett 2022. 11. 17. napon módosítási igényt nyújtott be, amely alapján a támogatott tevékenységét további két hellyel – 6720 Szeged, Árpád tér 2. és 6725 Szeged, Tisza L. krt. 103. – egészítette ki, tekintettel arra, hogy az adott helyszíneken is folytatnak szakmai tevékenységet. Továbbá a konzorciumi megállapodás 2. pontjában a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem bankszámlaszáma 10032000-01425279-30005503 számra, valamint a Természettudományi Kutatóközpont bankszámlaszáma 10032000-00281241-06070032 számra változott. Továbbá a Pécsi tudományegyetem kapcsolattartó személyének változása átvezetésre került. A képviselő személye vonatkozásában benyújtott módosítás elutasításra került, emellett az 1. melléklet (A Projekt költségvetése) és a 7. melléklet (Közbeszerzési terv) módosítására irányuló kérelem elutasításra került tekintettel arra, hogy további módosítások és javítások váltak szükségessé. A változás 1. számú szerződésmódosítás keretében 2023. 04. 05. napján részben elfogadásra került.

Végső Kedvezményezett 2023.04.19. napon módosítási igényt nyújtott be, amely keretében a Budapesti Műszaki Egyetem kancellár személye, Verseghe-Nagy Miklós Zoltán átvezetésre került. A 3. számú melléklet (A Projekt mérföldkövei) módosításra került, a felhasználni tervezett összeg időbeni eltolódása eredményeképp. Továbbá az 1. számú melléklet (A Projekt költségvetése) aktualizálásra került, tekintettel arra, hogy több eszközcsoport esetén felülvizsgálatra került a tervezett eszközök köre és specifikációja. Emellett a 7. számú melléklet (Közbeszerzési terv) módosításra került, a tervezett beszerzések időigényességére való tekintettel. A változás 2. számú szerződésmódosítás keretében 2023. 08. 17. napján elfogadásra került.

Végső Kedvezményezett 2023.12.20. napján kelt 10402169341 számon módosítási igényt nyújtott be, amely alapján a HUN-REN Természettudományi és a HUN-REN Energiatudományi Kutatóközpont vonatkozásában névváltozás történt, azonban a módosítási igény tisztázó kérdések körében kértek alapján az EPTK felületen nem került teljes mértékben átvezetésre a névváltozás, ezért az ehhez kapcsolódó módosítások elutasításra kerülnek. A Neumann János Egyetemen és a Széchenyi István Egyetemen változtak a képviselők, kapcsolattartók. Költségátosztások és pontosítások történtek az 1. számú mellékletben (A Projekt költségvetése). A 3. számú mellékletben (A Projekt mérföldkövei) módosult a 3., 4.

és 5. mérföldköhöz rendelt megvalósítani tervezett eredmény. A 7. számú melléklet (Közbeszerzési terv) is aktualizálásra került, új tételek beszerzése vált szükségessé. A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemenél, a Pannon Egyetemenél és a Pécsi Tudományegyetemenél is új megvalósítási helyszínek bevonása történt a közbeszerzési eljárásokhoz kapcsolódóan, ezért a 8. számú melléklet (A Projekt megvalósítási helyszíne(i)) aktualizálása került. A változás 3. számú szerződésmódosítás keretében 2024.06.18. napján elfogadásra került.

Végső Kedvezményezett 2024.12.07. napján kelt 10452112616. számon módosítási igényt nyújtott be, melyben a Szegedi Tudományegyetem, mint konzorciumi tag tekintetében új eszközök beszerzése vált szükségessé. Ez alapján az 1. melléklet (A Projekt költségvetése) és a 7. melléklet (Közbeszerzési terv) is aktualizálásra került.

Végső Kedvezményezett módosítási igényében foglaltak alapján a szerződés módosítását a közbeszerzés módosítása indokolta. A változás 4. számú szerződésmódosítás keretében 2025.02.06. napján elfogadásra került.

Végső Kedvezményezett 2025.05.30. napján kelt 10471429457. számon módosítási igényt nyújtott be, melyben a Konzorcium a projekt futamidő hosszabbítását, továbbá a költségvetési sorok átcsoportosítását, kezdeményezte. Jelen módosítás kapcsán felrögzítésre került a Budapesti Műszaki Egyetem részéről 1 új megvalósítási helyszín (1111 Budapest, Bertalan Lajos utca 4-6).

Ez alapján az 1. számú melléklet (A Projekt költségvetése), 3. számú melléklet (A Projekt mérföldkövei), 5. számú melléklet (A Projekt műszaki-szakmai tartalma és eredményei – A projekt monitoring mutatói) a 7. számú melléklet (Közbeszerzési terv), valamint a 8. számú melléklet a (A Projekt megvalósítás helyszínei) is aktualizálásra kerültek.

Végső Kedvezményezett módosítási igényében foglaltak alapján a szerződés módosítását a projekt mérföldkövének, a megvalósítási helyszín kiegészítése, valamint a költségvetési sorok módosítása indokolta. A változás 5. számú szerződésmódosítás keretében 2025.06.26. napján elfogadásra került.

Végső Kedvezményezett 2025.09.10. napján kelt 10496626542. számon módosítási igényt nyújtott be, melyben a Konzorcium a projekt futamidő hosszabbítását 2026.02.28-ra, ezzel egyidejűleg a záró kifizetési igénylés és beszámoló benyújtásának a határidejét 2026.04.29-re módosítja, továbbá kezdeményezte a költségvetési sorok átcsoportosítását, valamint a közbeszerzési terv aktualizálását. Jelen módosítás kapcsán benyújtásra került a Budapesti Műszaki Egyetem részéről a fenntartó váltásával összefüggésben az Egyetem jogi státuszában történt változás, mely értelmében a BME tulajdonosi és fenntartói jogait a Kulturális és Innovációs Minisztérium átadta a BME Fenntartó Zártkörűen működő Részvénytársaságnak.

Ez alapján az 1. számú melléklet (A Projekt költségvetése), 3. számú melléklet (A Projekt mérföldkövei), 5. számú melléklet (A Projekt műszaki-szakmai tartalma és eredményei – A projekt monitoring mutatói) a 7. számú melléklet (Közbeszerzési terv) is aktualizálásra kerültek.

Végső Kedvezményezett módosítási igényében foglaltak alapján a szerződés módosítását a projekt mérföldkövének, a projekt közbeszerzési tervének, a projekt műszaki-szakmai tartalmának és monitoring mutatóinak, valamint a költségvetési sorok módosítása indokolja. A változás 6. számú szerződésmódosítás keretében 2025.12.09. napján elfogadásra került.

II. Módosítás indoka

Végső Kedvezményezett 2025.12.18. napján kelt 10508772123. számon módosítási igényt nyújtott be, melyben a Szegedi Tudományegyetem kezdeményezte a projekt fizikai, valamint pénzügyi zárásának határidő módosítását, melynek értelmében a projekt fizikai befejezése 2026.04.30-ra, a pénzügyi zárás határideje 2026.06.29-re módosul. A projekt fizikai befejezésének hosszabbítása lehetőséget biztosít arra, hogy az 5. mérföldkőhöz kapcsolódó szakmai feladatok maradéktalanul teljesüljenek, ezáltal az indikátorok – különösen a létrehozott és működőképesen integrált kutatási infrastruktúra – ténylegesen és igazolt módon megvalósuljanak. A határidő hosszabbítással összefüggésben változott a projekt monitoring mutatóinak, valamint mérföldkövének tervezett elérési dátuma. Jelen módosítási igényben kezdeményezte a költségvetési sorok átcsoportosítását, valamint ezzel egyidejűleg módosult a forrás megbontása. Támogató által 2026.03.05-én kelt NFK_RRF_TVF/49/2/2026-i iktatószámú levelében foglaltaknak megfelelően a kért határidő módosítást jóváhagyta. Továbbá a HUN-REN átalakulás okán módosításra került a HUN-REN Energiatudományi Kutatóközpont-hoz kapcsolódó bankszámlaszám.

Ez alapján az 1. számú melléklet (A Projekt költségvetése), 2. számú melléklet (A Projekt forrásai), 3. számú melléklet (A Projekt mérföldkövei), 5. számú melléklet (A Projekt műszaki-szakmai tartalma és eredményei – A projekt monitoring mutatói) is aktualizálásra kerültek.

Végső Kedvezményezett módosítási igényében foglaltak alapján a szerződés módosítását a projekt mérföldkövének, a projekt műszaki-szakmai tartalmának és monitoring mutatóinak, valamint a költségvetési sorok módosítása indokolja.

III. Módosítás tárgya

A Szerződő felek a Szerződés költségvetését az 1. számú melléklet (A Projekt költségvetése), a forrásokat 2. számú melléklet (A Projekt forrásai), a mérföldköveket a 3. számú melléklet (A Projekt mérföldkövei), a monitoring mutatókat az 5. számú melléklet (A Projekt műszaki-szakmai tartalma és eredményei – A projekt monitoring mutatói) szerint módosítják.

IV. Támogató által meghatározott egyéb feltételek

Nem releváns.

V. Egyéb rendelkezések

Szerződő Felek rögzítik, hogy a fenti rendelkezéseken túl a 2025. év 12. hónap 09. napján aláírt Szerződés jelen módosítással nem érintett rendelkezései és mellékletei változatlan tartalommal érvényesek és hatályban maradnak.

A Szerződés módosítás elektronikus aláírásokkal ellátva kerül kibocsátásra és elektronikus úton kerül megküldésre – a Végző Kedvezményezett képviselője részére. A Szerződés 7. számú módosításához csatolt 4 db melléklet, és a Szerződéshez fizikai értelemben nem csatolt, de a Szerződésben vagy az „Általános Szerződési Feltételek a Helyreállítási és Ellenállóképességi Eszköz keretében támogatásban részesített Végző Kedvezményezettel kötendő támogatási szerződéshez” -ben hivatkozott mellékletek, továbbá a projektadatlap és annak mellékletét képező valamennyi nyilatkozat, dokumentum a Szerződés elválaszthatatlan része.

Szerződő Felek a Szerződés 7. számú módosítását átolvasták, és közös értelmezés után, mint akaratukkal és elhangzott nyilatkozataikkal mindenben egyezőt aláírták.

„Időbélyegzővel ellátva” Dr. Miseta Attila Végző Kedvezményezett	„Időbélyegzővel ellátva” Kiss Ádám István Digitálisan aláírta: Kiss Ádám István Dátum: 2026.03.26 07:42:48 +01'00' Kiss Ádám István Támogató képviseletében eljáró
„Időbélyegzővel ellátva” Decsi István Végző Kedvezményezett	

Módosult mellékletek:

1. melléklet – A Projekt költségvetése
2. melléklet – A Projekt forrásai
3. melléklet – A Projekt mérföldkövei
5. melléklet – A Projekt műszaki-szakmai tartalma és eredményei – A projekt monitoring mutatói

Elektronikusan aláírta:

Dr. Miseta Attila János
2026-03-19 15:37:54 +0100



Iktatószám: NL-PALY-00017-17/2024

Végső Kedvezményezett neve:

Pécsi Tudományegyetem

Projekt címe:

Megújuló Energiák Nemzeti

Laboratórium

Projekt azonosító száma:

RRF-2.3.1-21-2022-00009

Támogatási Szerződés

a(z) 7. számú módosítással egységes szerkezetbe foglalva

amely létrejött

egyrésről a **Helyreállítási és Ellenállóképességi Eszköz (a továbbiakban: HEE) keretén belül a Nemzeti Fejlesztési Központ - Nemzeti Hatóság** - (székhely: 1077 Budapest, Wesselényi utca 20-22., adószám: 15850258-1-42, képviseli: Tóthné dr. Csonka Enikő a helyreállítási terv végrehajtásáért felelős főigazgató), mint támogató képviseletében eljáró Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal - **mint Lebonyolító szerv**

Postacím: 1438 Budapest, Pf.: 438.

Székhely: 1077 Budapest, Kéthly Anna tér 1.

Aláírásra jogosult képviselője: Kiss Ádám István, elnök

Azonosító szám (PIR azonosító): 831004

Adószám: 15831000-2-42

másrészről **Pécsi Tudományegyetem**, mint Végső Kedvezményezett (a továbbiakban: Végső Kedvezményezett, konzorcium keretében megvalósuló Projekt esetében a konzorcium vezetője és tagjai együttesen: Végső Kedvezményezett),

Postacím: 7602 Pécs, Pf.: 219.

Székhely 7622 Pécs, Vasvári Pál u. 4.

Azonosító szám (Statisztikai szám): 19308681-8540-563-02

Adószám: 19308681-4-02

Pénzforgalmi számlaszám, amelyre a támogatás utalásra kerül: 10024003-00282716-01020135

Aláírásra jogosult képviselője: Dr. Miseta Attila, rektor és Decsi István, kancellár

Támogató és Végső Kedvezményezett (a továbbiakban együtt: **Szerződő Felek**) között az alulírott helyen és napon az alábbi feltételekkel.

A Projektet több Végső Kedvezményezett közösen valósítja meg (konzorcium), a Végső Kedvezményezettek egymás közti, valamint a Támogató és a Végső Kedvezményezettek közti viszonyokat a jelen támogatási szerződés (a továbbiakban: **Szerződés**) elválaszthatatlan mellékletét képező konzorciumi együttműködési megállapodás tartalmazza. A jelen Szerződést aláíró Végső Kedvezményezett a Szerződést, mint konzorciumvezető – a konzorciumi megállapodásban kapott meghatalmazás alapján – az összes konzorciumi tag (mint végső kedvezményezettek) nevében írja alá.

1. Előzmények

A Támogató a Helyreállítási és Ellenállóképességi Eszköz (a továbbiakban: **HEE**) keretén belül „**Nemzeti Laboratóriumok létrehozása, komplex fejlesztése**” tárgyú felhívást tett közzé, melyre Végső Kedvezményezett RRF-2.3.1-21-2022-00009 azonosító számon regisztrált, 2022.01.31. napon befogadott támogatási kérelmet nyújtott be, a Szerződés mellékletét képező felhívás szerint, amelyet a Támogató **2022.04.01.** napon kelt támogatói döntés szerint támogatásban részesített. A Támogató döntése alapján Végső Kedvezményezett vissza nem térítendő támogatásban részesül.

A felhíváson és a támogatási kérelmen túl a Szerződés mellékletét képezi, és a Szerződő Felekre kötelező érvényű minden olyan tanulmány, elemzés, hatósági engedély, műszaki terv és tartalom, nyilatkozat, beszerzési terv, társulási megállapodás és egyéb dokumentum, valamint ezek módosításai, amelyet a Végső Kedvezményezett a támogatási kérelemmel együtt vagy a későbbiekben benyújtott, amelyek nem kerülnek csatolásra a Szerződéshez.

Végső Kedvezményezett 2022.10.25. napon módosítási igényt nyújtott be a Szegedi Tudományegyetem, mint konzorciumi tag közbeszerzési tervének aktualizálása eredményeképp, mely következtében a 7. számú melléklet változás bejelentés keretében módosult. A változás bejelentés 2022.10.27. napon a Támogató által elfogadásra került.

Végső Kedvezményezett 2022. 11. 17. napon módosítási igényt nyújtott be, amely alapján a támogatott tevékenységét további két helyszínnel – 6720 Szeged, Árpád tér 2. és 6725 Szeged, Tisza L. krt. 103. – egészítette ki, tekintettel arra, hogy az adott helyszíneken is folytatnak szakmai tevékenységet. Továbbá a konzorciumi megállapodás 2. pontjában a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem bankszámlaszáma 10032000-01425279-30005503 számra, valamint a Természettudományi Kutatóközpont bankszámlaszáma 10032000-00281241-06070032 számra változott. Továbbá a Pécsi tudományegyetem kapcsolattartó személyének változása átvezetésre került. A képviselő személye vonatkozásában benyújtott módosítás elutasításra került, emellett az 1. melléklet (A Projekt költségvetése) és a 7. melléklet (Közbeszerzési terv) módosítására irányuló kérelem elutasításra került tekintettel arra, hogy további módosítások és javítások váltak szükségessé. A változás 1. számú szerződésmódosítás keretében 2023. 04. 05. napján részben elfogadásra került.

Végső Kedvezményezett 2023.04.19. napon módosítási igényt nyújtott be, amely keretében a Budapesti Műszaki Egyetem kancellár személye, Verseghi-Nagy Miklós Zoltán átvezetésre került. A 3. számú melléklet (A Projekt mérföldkövei) módosításra került, a felhasználni

tervezett összeg időbeni eltolódása eredményeképp. Továbbá az 1. számú melléklet (A Projekt költségvetése) aktualizálásra került, tekintettel arra, hogy több eszközcsoport esetén felülvizsgálatra került a tervezett eszközök köre és specifikációja. Emellett a 7. számú melléklet (Közbeszerzési terv) módosításra került, a tervezett beszerzések időigényességére való tekintettel. A változás 2. számú szerződésmódosítás keretében 2023. 08. 17. napján elfogadásra került.

Végső Kedvezményezett 2023.12.20. napján kelt 10402169341 számon módosítási igényt nyújtott be, amely alapján a HUN-REN Természettudományi és a HUN-REN Energiatudományi Kutatóközpont vonatkozásában névváltozás történt, azonban a módosítási igény tisztázó kérdések körében kértek alapján az EPTK felületen nem került teljes mértékben átvezetésre a névváltozás, ezért az ehhez kapcsolódó módosítások elutasításra kerülnek. A Neumann János Egyetemen és a Széchenyi István Egyetemen változtak a képviselők, kapcsolattartók. Költségátcsoportosítások és pontosítások történtek az 1. számú mellékletben (A Projekt költségvetése). A 3. számú mellékletben (A Projekt mérföldkövei) módosult a 3., 4. és 5. mérföldkőhöz rendelt megvalósítási tervezett eredmény. A 7. számú melléklet (Közbeszerzési terv) is aktualizálásra került, új tételek beszerzése vált szükségessé. A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen, a Pannon Egyetemen és a Pécsi Tudományegyetemen is új megvalósítási helyszínek bevonása történt a közbeszerzési eljárásokhoz kapcsolódóan, ezért a 8. számú melléklet (A Projekt megvalósítási helyszíne(i)) aktualizálása került. A változás 3. számú szerződésmódosítás keretében 2024.06.18. napján elfogadásra került.

Végső Kedvezményezett 2024.12.07. napján kelt 10452112616. számon módosítási igényt nyújtott be, melyben a Szegedi Tudományegyetem, mint konzorciumi tag tekintetében új eszközök beszerzése vált szükségessé. Ez alapján az 1. melléklet (A Projekt költségvetése) és a 7. melléklet (Közbeszerzési terv) is aktualizálásra került.

Végső Kedvezményezett módosítási igényében foglaltak alapján a szerződés módosítását a közbeszerzés módosítása indokolta. A változás 4. számú szerződésmódosítás keretében 2025.02.06. napján elfogadásra került.

Végső Kedvezményezett 2025.05.30. napján kelt 10471429457. számon módosítási igényt nyújtott be, melyben a Konzorcium a projekt futamidő hosszabbítását, továbbá a költségvetési sorok átcsoportosítását, kezdeményezte. Jelen módosítás kapcsán felrögzítésre került a Budapesti Műszaki Egyetem részéről 1 új megvalósítási helyszín (1111 Budapest, Bertalan Lajos utca 4-6).

Ez alapján az 1. számú melléklet (A Projekt költségvetése), 3. számú melléklet (A Projekt mérföldkövei), 5. számú melléklet (A Projekt műszaki-szakmai tartalma és eredményei – A projekt monitoring mutatói) a 7. számú melléklet (Közbeszerzési terv), valamint a 8. számú melléklet a (A Projekt megvalósítás helyszínei) is aktualizálásra kerültek.

Végső Kedvezményezett módosítási igényében foglaltak alapján a szerződés módosítását a projekt mérföldkövének, a megvalósítási helyszín kiegészítése, valamint a költségvetési sorok módosítása indokolta. A változás 5. számú szerződésmódosítás keretében 2025.06.26. napján elfogadásra került.

Végső Kedvezményezett 2025.09.10. napján kelt 10496626542. számon módosítási igényt nyújtott be, melyben a Konzorcium a projekt futamidő hosszabbítását 2026.02.28-ra, ezzel egyidejűleg a záró kifizetési igénylés és beszámoló benyújtásának a határidejét 2026.04.29-re módosítja, továbbá kezdeményezte a költségvetési sorok átcsoportosítását, valamint a közbeszerzési terv aktualizálását. Jelen módosítás kapcsán benyújtásra került a Budapesti Műszaki Egyetem részéről a fenntartó váltásával összefüggésben az Egyetem jogi státuszában történt változás, mely értelmében a BME tulajdonosi és fenntartói jogait a Kulturális és Innovációs Minisztérium átadta a BME Fenntartó Zártkörűen működő Részvénytársaságnak.

Ez alapján az 1. számú melléklet (A Projekt költségvetése), 3. számú melléklet (A Projekt mérőföldkövei), 5. számú melléklet (A Projekt műszaki-szakmai tartalma és eredményei – A projekt monitoring mutatói) a 7. számú melléklet (Közbeszerzési terv) is aktualizálásra kerültek.

Végső Kedvezményezett módosítási igényében foglaltak alapján a szerződés módosítását a projekt mérőföldkövének, a projekt közbeszerzési tervének, a projekt műszaki-szakmai tartalmának és monitoring mutatóinak, valamint a költségvetési sorok módosítása indokolja. A változás 6. számú szerződésmódosítás keretében 2025.12.09. napján elfogadásra került.

2. Szerződés tárgya

Az Előzményekben meghatározottak szerint Szerződő Felek az alábbi Szerződést kötik:

2.1. A Szerződés tárgya a **Megújuló Energiák Nemzeti Laboratórium** című és RRF-2.3.1-21-2022-00009 azonosító számú, a támogatási kérelemben és annak mellékleteiben rögzített projekt (a továbbiakban: **Projekt**) elszámolható költségeinek a HEE és hazai központi költségvetési előirányzatból vissza nem térítendő támogatás formájában történő finanszírozása.

2.2. A Végső Kedvezményezett vállalja, hogy a Projektet a Szerződés 8. sz. melléklete szerinti helyszín(ke)n megvalósítja, és azt – ha Projekt estében releváns – a fenntartási időszak alatt ugyanezen a helyen fenntartja, üzemelteti.

A Végső Kedvezményezett a Szerződés aláírásával kötelezi magát arra, hogy a Projektet a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően, kellő alapossággal, hatékonysággal és gondossággal valósítja meg, illetve a Magyarország Helyreállítási és Ellenállóképességi Terve végrehajtásának alapvető szabályairól és felelős intézményeiről szóló 373/2022. (IX. 30.) Korm. rendeletben [a továbbiakban: **RRF rendelet**] rögzített feltételek fennállása esetén az ott előírt módon a közbeszerzési eljárások lebonyolításába a Támogatót és a Nemzeti Fejlesztési Központot bevonja.

2.3. A Támogató vállalja, hogy a **Projekt** elszámolható költségeire a HEE és hazai központi költségvetési előirányzatból a támogató döntésnek és a Szerződésben foglaltaknak megfelelően vissza nem térítendő támogatást nyújt.

2.4. A Szerződés elválaszthatatlan részét képezi az „Általános Szerződési Feltételek a Helyreállítási és Ellenállóképességi Eszköz keretében támogatásban részesített Végső Kedvezményezettel kötendő támogatási szerződéshez” (a továbbiakban: **ÁSZF**), és a Pénzügyi

Elszámolhatósági Útmutató a Helyreállítási és Ellenállóképességi Terv keretében támogatott projektek pénzügyi lebonyolításához (a továbbiakban: **Elszámolhatósági útmutató**), amelyek a www.palyazat.gov.hu honlapon folyamatosan elérhetők.

3. A Projekt megvalósításának időbeli ütemezése

3.1. A Projekt kezdete

A Projekt megvalósítási időszakának kezdő időpontja: **2022. év 01. hó 01. nap.**

3.2. Költségek elszámolhatóságának kezdete

A Projekt költségei tekintetében az elszámolhatóság kezdő időpontját a vonatkozó hatályos felhívás határozza meg. A Projekt költségei elszámolhatóságának kezdő időpontja: **2022. év 01. hó 01. nap.**

A Projekt keretében az ezt követően felmerült kiadásokat lehet elszámolni.

3.3. A Projekt fizikai és pénzügyi befejezése

3.3.1. A Projekt fizikai befejezésének tervezett napja: 2026. év 04. hó 30. nap.

A Projekt fizikai befejezésének napja az a nap, amelyen a Projekt keretében támogatott valamennyi tevékenység a Szerződésben és a felhívásban meghatározottak szerint elvégzésre került. A Projekt fizikai befejezése napjának a Projekt utolsó támogatott tevékenysége fizikai teljesítésének a napja minősül.

3.3.2. A záró kifizetési igénylés és beszámoló benyújtásának határideje: 2026. év 06. hó 29. nap.

A projekt pénzügyi befejezésére, megvalósítására és lezárására vonatkozó rendelkezéseket az RRF rendelet 51/A. alcíme, illetve az ÁSZF 14. pontja tartalmazza.

3.3.3. A Projekt pénzügyi befejezésének minősül, ha a Projekt fizikai befejezése megtörtént, valamint a projektmegvalósítás során keletkezett elszámoló bizonylatok kiegyenlítése megtörtént.

3.3.4. A Projekt megvalósítása akkor tekinthető befejezettnek, ha a projekt pénzügyi befejezését követően a projekt keretében támogatott tevékenységek végrehajtását igazoló záró kifizetési igénylést és beszámolót Támogató jóváhagyta és a támogatást kifizette.

3.3.5. A Projekt akkor tekinthető lezártnak, ha a fenntartási időszak lejártát követően a Szerződésben a befejezést követő időszakra nézve a Végző Kedvezményezett további kötelezettséget nem vállalt, valamint a Záró Projekt Fenntartási Jelentés (a továbbiakban: ZPFJ) elfogadását követően arról a Támogató írásban nyilatkozott és erről tájékoztatta a Végző Kedvezményezettet. A fenntartási időszak időtartamára vonatkozó előírást a felhívás tartalmazza.

Jelentéstételi kötelezettség a fenntartási időszak alatt:

A fenntartási időszakban minden Végző Kedvezményezett projekt-évente egyszer egy Projekt Fenntartási Jelentés (a továbbiakban: PFJ), valamint a fenntartási időszak utolsó évében egy ZPFJ benyújtására kötelezett.

A PFJ annak nyomon követésére szolgál, hogy a Végző Kedvezményezett a Szerződésben leírtakkal összhangban használja-e a projektelemeket, a fenntartási időszak végéig a végző kedvezményezett fenntartja és üzemelteti-e azokat (azaz nem idegeníti-e el), valamint teljesíti-e a Szerződés szerinti számszerűsíthető vállalásokat.

A ZPFJ a fenntartási időszak végén benyújtandó, a Projekt fenntartásának teljes időtartamát lefedő jelentés. A ZPFJ-ben arról nyilatkozik a Végző Kedvezményezett, hogy a Projekt fenntartási időszakában minden, a Projektre vonatkozó kötelezettségnek eleget tett, a Projekt eredményeit ez időszak alatt fenntartotta a Szerződésben tett vállalásoknak megfelelően, és beszámol a vállalások alakulásáról

- 3.3.6. A Projekt keretében a projekt fizikai befejezésének napjáig felmerült költségek számolhatók el. Az ezen időpontot követően keletkezett költségre támogatás nem folyósítható.

4. A Projekt összköltsége, elszámolható összköltsége, a támogatás forrása, összege

4.1. A Projekt összköltsége **6 304 000 000 Ft**, azaz hatmilliárd-háromszáznégymillió forint. A Projekt összköltsége **6 304 000 000 Ft**, azaz hatmilliárd-háromszáznégymillió forint, melynek **Európai Unió felé elszámolandó forrásrésze 5 539 060 808 Ft**, azaz ötmilliárd-ötszázharminckilencmillió-hatvanezer-nyolcszáznyolc forint Ft, **az Európai Unió felé nem elszámolható, hazai forrásrész 764 939 192 Ft**, azaz hétszázhatvannégymillió-kilnecszázharminckilencezer-százkilencvenkettő forint, el nem számolható saját forrásrésze 0 Ft, azaz nulla forint.

A Projekt hatályos költségvetését a Szerződés 1. melléklete tartalmazza.

4.2. A Projekt elszámolható összköltsége **6 304 000 000 Ft**, azaz hatmilliárd-háromszáznégymillió forint, mely tartalmazza az Európai Unió felé elszámolható költségeket, illetve az Európai Unió felé nem elszámolható hazai költségvetésből származó támogatást. A projekt elszámolható összköltsége tartalmazza továbbá a Végző Kedvezményezett által biztosított önerőt is abban az esetben, ha a projekt európai uniós versenyjogi értelemben állami támogatásban részesül és a biztosított támogatás nem 100% intenzitású.

4.3. A támogatás összege és intenzitása

A projekt támogatási összege **6 304 000 000 Ft**, azaz hatmilliárd-háromszáznégymillió forint, melyet a XIX. Gazdaság-újraindítási Alap Uniós Fejlesztések fejezet 3. Központi Kezelésű előirányzatok cím, 10. Helyreállítási és Ellenállóképességi Eszköz (RRF) alcím biztosítja. A támogatási összeg **Európai Unió felé elszámolandó forrásrésze 5 539 060 808 Ft**, azaz ötmilliárd-ötszázharminckilencmillió-hatvanezer-nyolcszáznyolc forint Ft, **az Európai Unió**

felé nem elszámolható, hazai forrásrész 764 939 192 Ft, azaz hétszázhatvannégymillió-kilnecszázharminckilencezer-százkilencvenkettő forint.

Az Európai Bizottság felé elszámolható kiadások általános forgalmi adóra jutó összege, illetve a XIX. Unió Fejlesztések fejezet 3. Központi Kezelésű előirányzatok cím, 10. Helyreállítási és Ellenállóképességi Eszköz (RRF) alcím **hazai forrásrészéből** az alábbi kiadások kerülnek finanszírozásra:

- a) Az Európai Unió felé elszámolható költségekre eső le nem vonható ÁFA összege;
- b) általános (rezsi) költségek

A projekt támogatási intenzitása 100 %.

A projekt támogatási intenzitását az egyes tevékenységekre vonatkozóan a Szerződés 1. melléklete tartalmazza.

4.3.1. A Projekt végrehajtása során felhasználásra kerülő források

A Projekthez felhasználására kerülő források részletes bontását a Szerződés 2. melléklete tartalmazza.

4.3.2. A Projektben biztosított önerő

A Projektben biztosított önerő, nem 100%-os támogatási intenzitás esetén bruttó 0 Ft, azaz bruttó nulla forint.

4.4. Támogatás igénylése

4.4.1. A támogatási előleg összege és mértéke

Az igényelhető támogatási előleg mértéke a támogatási összeg utófinanszírozással érintett kiadásainak legfeljebb 100%-a.

Az igényelhető támogatási előleg legmagasabb összege **6 304 000 000 Ft**, azaz hatmilliárd-háromszáznégymillió forint.

Az előlegnyújtáshoz kapcsolódó, jelen szerződésben rögzített szakmai és pénzügyi projektmegvalósítás elmaradása esetén a Támogató jogosult szankciót alkalmazni.

4.4.2. Szakmai beszámoló és kifizetési igénylés

A Végző Kedvezményezett a Szerződés 3. sz. melléklete szerinti projekt mérföldkö **elérését követő 15 napon belül** köteles időközi kifizetési igénylésben beszámolni a projekt keretében felmerült és elszámolni kívánt költségekről, a projekt pénzügyi előrehaladásáról, valamint a kifizetési igénylés részeként benyújtott szakmai beszámoló keretében a műszaki-szakmai előrehaladásának bemutatásával a projekt eredményességéről, valamint hatékonyságáról. A Nemzeti Hatóság a beszámoló benyújtásának elmulasztása esetén felfüggeszti a támogatás folyósítását.

5. A támogatás jogcíme

Az RRF Rendeletben foglaltaknak megfelelően a Szerződés alapján nyújtott támogatásból

A Támogatási Szerződés keretében nyújtott támogatás nem minősül az EUMSZ 107. cikk (1) bekezdés szerinti állami támogatásnak.

6. Biztosítékadási kötelezettség

Amennyiben a Végső Kedvezményezett az RRF rendelet 91. § (1) bekezdése alapján nem mentesül a biztosítéknyújtási kötelezettség alól, úgy a Szerződés 6. mellékletében foglaltak szerinti biztosítéko(ka)t köteles nyújtania.

A Végső Kedvezményezett az RRF rendelet 91. § (1) bekezdése alapján mentesül a biztosítéknyújtási kötelezettség alól.

7. A Projekt műszaki-szakmai tartalma

7.1. A Végső Kedvezményezett a Projekt megvalósítása során a támogatást az 4. mellékletben meghatározott uniós közös mutatói és az 5. mellékletben meghatározott műszaki-szakmai tartalom és eredmények elérése érdekében jogosult és köteles felhasználni. A műszaki-szakmai tartalom nem teljesítése esetén az RRF rendelet 87. §-ában foglaltaknak megfelelően kell eljárni.

A Végső Kedvezményezett a Projektet a 3. mellékletben meghatározott projekt mérföldkövek szerint valósítja meg.

7.2. A Projekt Irányító Testület

7.2.1. A Végső Kedvezményezett kötelezettséget vállal arra, hogy a Projekt megvalósítása operatív irányításának felügyelete és ellenőrzése érdekében Projekt Irányító Testületet (a továbbiakban: PIT) hoz létre, amelynek feladata a támogatott tevékenységekkel kapcsolatos projektszintű döntések meghozatala, a Támogató részére benyújtandó előrehaladási jelentések vizsgálata és jóváhagyása, valamint felelős a projekteredmények kommunikációjáért.

7.2.2. A PIT legalább 3 tagból áll, amelyek közül 1 tag az NKFI Hivatal képviselője. A PIT állandó meghívottja véleményezési jogkörrel az innovációért és technológiáért felelős miniszter által létrehozott, a Nemzeti Laboratóriumok tevékenységét támogató és monitorozó Szakmai Tanácsadó Bizottság delegált tagja.

7.2.3. A PIT üléseit szükség szerint, de legalább 6 havi gyakorisággal tartja. A PIT működését ügyrend szabályozza.

8. Korrupció-ellenes záradék

A Végső Kedvezményezett nem követhet el, nem engedélyezhet, illetve harmadik személyt nem jogosíthat fel olyan cselekményekre, amely a közélet tisztaságára vonatkozó, valamint a korrupció-ellenes jogszabályok megsértését eredményezi. A Végső Kedvezményezett nem fogadhat el, nem ajánlhat fel és nem adhat az eljáró harmadik személynek ajándékot, illetve pénzbeli vagy nem pénzbeli juttatást.

9. Záró rendelkezések

- 9.1. A Végső Kedvezményezett a Szerződés aláírásával kijelenti, hogy a Szerződés tartalmát, az ÁSZF-et, és a vonatkozó jogszabályokat, így különösen az államháztartásról szóló 2011. évi CXCV. törvényt, az RRF rendeletet és az államháztartásról szóló törvény végrehajtásáról szóló 368/2011. (XII. 31.) Korm. rendeletet ismeri és magára nézve kötelezőnek ismeri el, és tudomásul veszi, hogy a Szerződés, valamint az ÁSZF a vonatkozó jogszabályok módosításával, illetve új, a Szerződés és az ÁSZF szempontjából releváns jogszabályok hatálybalépésével minden külön intézkedés nélkül módosulnak.
- 9.2. A Végső Kedvezményezett a Szerződés aláírásával kijelenti, hogy a támogatási kérelemben foglalt adatok, információk és dokumentumok teljeskörűek, valósak és hitelesek, hogy az adott tárgyban támogatási kérelmet korábban vagy egyidejűleg nem nyújtott be.
- 9.3. A Végső Kedvezményezett a Szerződés aláírásával kijelenti, hogy nem áll jogerős végzéssel elrendelt végelszámolás, vagy felszámolás alatt, ellene jogerős végzéssel elrendelt csődeljárás vagy egyéb, a megszüntetésére irányuló, jogszabályban meghatározott eljárás nincs folyamatban.
- 9.4. A Végső Kedvezményezett a Szerződés aláírásával kijelenti, hogy nem minősül összeférhetetlennek az RRF Rendeletben foglalt összeférhetlenségi szabályok alapján.
- 9.5. A Végső Kedvezményezett a Szerződés aláírásával vállalja, hogy ha a támogatott tevékenység hatósági engedélyhez kötött, akkor annak megvalósításához szükséges hatósági engedélyeket a támogatott tevékenység megvalósítására vonatkozó beszámolóval egyidejűleg megküldi a támogatónak.
- 9.6. A Szerződő Felek a Szerződés időtartamára kapcsolattartót jelölnek ki. A kapcsolattartó nevéről, postacíméről, telefon és telefax számáról és elektronikus levélcíméről a Szerződés aláírásával egyidejűleg, változás esetén pedig a változást követő 8 napon belül tájékoztatják egymást.
- 9.7. A Szerződés hatálybalépésének napja megegyezik a Szerződő Felek közül utolsóként aláíró aláírásának napjával. A Szerződés határozott időre jön létre, a Támogató által elvégzett projektszintű pénzügyi zárás napján hatályát veszti. A projektszintű pénzügyi zárást a Támogató
 - fenntartási idővel nem rendelkező projekt esetén a záró kifizetési igénylés jóváhagyását követően, a kifogásra rendelkezésre álló határidő leteltét követő 60

napon belül végzi el, amennyiben a projekt maradéktalanul megfelel a pénzügyi zárás elvégzéséhez szükséges feltételeknek; illetve

- fenntartási időszakkal rendelkező projekt esetén a fenntartási időszak végén benyújtott záró fenntartási jelentésről hozott döntéssel kapcsolatban a kifogásra rendelkezésre álló határidő leteltét követő 60 napon belül végez el, amennyiben a projekt maradéktalanul megfelel a pénzügyi zárás elvégzéséhez szükséges feltételeknek.

- 9.8. A Végző Kedvezményezett kijelenti, hogy – az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény előírásainak megfelelően – a projektadatlapon feltüntetett projektfelelős, a projektadatlapon és mellékleteiben feltüntetett más személyek, illetve a Projekt megvalósításában résztvevő személyek, valamint a beszámolás, a szabálytalansági eljárás és az ellenőrzési tevékenység során átadott dokumentumokban feltüntetett személyek személyes adatainak a Támogató és a Nemzeti Fejlesztési Központ által történő kezeléséhez (ideértve ezen adatok felvételét, tárolását, nyilvánosságra hozatalát, statisztikai módszerekkel történő feldolgozását is) kifejezetten hozzájárultak. Ennek alapján a Végző Kedvezményezett szavatol azért, hogy ezen személyes adatok fentieknek megfelelő kezelése az érintettek hozzájárulásával történik.

Az adatkezelés jogalapját jogszabályi felhatalmazás, az érintettre vonatkozó szerződéses kötelezettség, vagy az érintett előzetes, egyértelmű, megfelelő tájékoztatáson alapuló, önkéntes és határozott hozzájárulása képezheti, amelyben félreérthetetlen hozzájárulását adja a rá vonatkozó személyes adatok meghatározott célból és körben történő kezeléséhez. Az érintettektől személyes adatai kezeléséhez általános jelleggel hozzájárulás nem kérhető.

Ha a Végző Kedvezményezett a Támogató helyszíni ellenőrzést folytat le, a fentiek dokumentáltságát megvizsgálja. Ha az adatkezelés jogszerűségével kapcsolatban a projekt megvalósítása során kétség merül fel, úgy a Támogató számára a releváns dokumentumokat be kell nyújtani.

Az uniós közös kimeneti és eredménymutatók előállításához szükséges személyes és különleges adatokkal kapcsolatosan végzendő adatgyűjtési, illetve -feldolgozási feladatokat a Végző Kedvezményezett a Felhívás mellékletét képező adatfeldolgozási feltételeknek megfelelően végzi.

- 9.9. A Végző Kedvezményezett a szerződés aláírásával tudomásul veszi, hogy az RRF rendelet 5. § 23. pontja szerinti adatai kéthavonta megküldésre kerülnek az ARACHNE kockázatértékelő eszköz számára. Az adatok az ARACHNE kockázatértékelő eszköz használata során a kockázati mutatók meghatározása érdekében felhasználásra kerülnek. A Végző Kedvezményezett tudomásul veszi, hogy a szerződés megkötése és esetleges módosítása, valamint a folyamatba épített ellenőrzés során a Támogató következetesen, rendszeresen és kiterjedten alkalmazza az ARACHNE kockázatértékelő eszköz minden funkcióját a csalás, az összeférhetetlenség, a kettős finanszírozás és egyéb szabálytalanságok megelőzése érdekében.

9.10. A Szerződésben nem szabályozott kérdésekben a vonatkozó magyar – ideértve a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvényt is – és európai uniós jogszabályok rendelkezései az irányadók.

9.11. A Végző Kedvezményezett képviselőjében aláíró személy(ek) kijelenti(k) és cégkivonatával/cégkivonatukkal, valamint aláírási címpéldányával/címpéldányukkal igazolja/igazolják, hogy társasági dokumentumai/alapító okirata alapján, a Szerződés bevezető részében feltüntetettek szerint jogosult(ak) a Végző Kedvezményezett képviselőjére (és cégjegyzésére), továbbá ennek alapján a Szerződés megkötésére és aláírására. Aláíró képviselő(k) kijelenti(k) továbbá, hogy a testületi szervei(k) részéről a Szerződés megkötéséhez szükséges felhatalmazásokkal rendelkezik/rendelkeznek, tulajdonosai(k) a támogatási jogügyletet jóváhagyták és harmadik személyeknek nincs olyan jogosultsága, mely a Végző Kedvezményezett részéről megakadályozná vagy bármiben korlátozná a Szerződés megkötését, és az abban foglalt kötelezettségek maradéktalan teljesítését.

9.12. A Szerződés elektronikus aláírásokkal ellátva kerül kibocsátásra és elektronikus úton kerül megküldésre. A Szerződéshez csatolt 15 db melléklet, és a Szerződéshez fizikai értelemben nem csatolt, de a Szerződésben vagy az ÁSZF-ben hivatkozott mellékletek, továbbá a projektadatlap és annak mellékletét képező valamennyi nyilatkozat, dokumentum a Szerződés elválaszthatatlan része.

Szerződő Felek a Szerződést átolvasták, és közös értelmezés után, mint akaratukkal és elhangzott nyilatkozataikkal mindenben egyezőt aláírták.

„Időbélyegzővel ellátva” Dr. Miseta Attila Végző Kedvezményezett	„Időbélyegzővel ellátva” Kiss Ádám István Digitálisan aláírta: Kiss Ádám István Dátum: 2026.03.26 07:43:07 +01'00' Kiss Ádám István Támogató képviselőjében eljáró
„Időbélyegzővel ellátva” Decsi István Végző Kedvezményezett	

Mellékletek:

1. melléklet – A Projekt költségvetése
2. melléklet – A Projekt forrásai
3. melléklet – A Projekt mérföldkövei

4. melléklet – A Projekt uniós közös mutatói
5. melléklet – A projekt műszaki-szakmai tartalma és eredményei
6. melléklet – Biztosítékokra vonatkozó nyilatkozatok, szerződések, megállapodások
7. melléklet – Közbeszerzési terv
8. melléklet – Projekt megvalósítási helyszíne(i)
9. melléklet – Konzorciumi megállapodás
10. melléklet – Kommunikációs terv
11. melléklet – Az igényelhető előlegtől való eltérési engedély
12. melléklet – Az aláírásra jogosult hitelesített aláírás mintája vagy aláírási címpéldány (nem releváns)
13. melléklet – Nyilatkozat arra vonatkozóan, hogy a költségvetési támogatás tekintetében adólevonási joggal rendelkezik-e
14. melléklet – Nyilatkozat a fenntartási időszak alatt saját, vagy más által a projekt keretében elkészült létesítmény üzemeltetési költségeiről és annak forrásairól
15. melléklet – Önerő rendelkezésére állásának igazolása, vagy nyilatkozat az államháztartásról szóló törvény végrehajtásáról szóló 368/2011. (XII. 31.) Korm. rendelet 75. §-a szerint (nem releváns)

Támogatási kérelem azonosító: **RRF-2.3.1-21-2022-00009**Kedvezményezett: **Pécsi Tudományegyetem****A PROJEKT KÖLTSÉGVETÉSE**

Támogatást igénylő	Tevékenység neve	Költség kategória	Költségtípus	Költségtípus	Finanszírozási mód	Állami támogatás kategória	Nettó érték	ÁFA érték	Elszámolható költség (Ft)	Nem elszámolható költség	Teljes költség (Ft)
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó egyéb költségek	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó anyagköltség	Anyagbeszerzés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	4 763 223	1 843 417	4 763 223	1 843 417	6 606 640
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Beruházáshoz kapcsolódó költségek	Eszközbeszerzés költségei	Eszközbeszerzés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	6 771 654	1 828 346	6 771 654	1 828 346	8 600 000
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó személyi jellegű ráfordítás	Személyi jellegű költség, foglalkoztatást terhelő adók, járulékok	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	42 195 565	0	42 195 565	0	42 195 565
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Beruházáshoz kapcsolódó költségek	Eszközbeszerzés költségei	Eszközbeszerzés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	148 031 496	39 968 504	148 031 496	39 968 504	188 000 000
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó személyi jellegű ráfordítás	Személyi jellegű költség, bérköltség	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	324 581 270	0	324 581 270	0	324 581 270

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	Százalékos átalányalapú finanszírozás költségei	Százalékos átalányalapú finanszírozás költségei	Százalékos átalányalapú finanszírozás költségei	Százalékban meghatározott átalány alapú kifizetés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	54 319 843	696 682	0	55 016 525	55 016 525
Debreceni Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó személyi jellegű ráfordítás	Személyi jellegű költség, foglalkoztatást terhelő adók, járulékok	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	21 091 331	0	21 091 331	0	21 091 331
Debreceni Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Beruházáshoz kapcsolódó költségek	Eszközbeszerzés költségei	Eszközbeszerzés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	20 319 738	5 486 329	20 319 738	5 486 329	25 806 067
Debreceni Egyetem	Százalékos átalányalapú finanszírozás költségei	Százalékos átalányalapú finanszírozás költségei	Százalékos átalányalapú finanszírozás költségei	Százalékban meghatározott átalány alapú kifizetés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	28 105 616	127 559	13 415 188	14 817 987	28 233 175
Debreceni Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó egyéb költségek	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó anyagköltség	Anyagbeszerzés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	3	5 739 588	3	5 739 588	5 739 591
Debreceni Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó személyi jellegű ráfordítás	Személyi jellegű költség, bérköltség	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	167 129 836	0	167 129 836	0	167 129 836
HUN-REN Energiatudományi Kutatóközpont	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó személyi jellegű ráfordítás	Személyi jellegű költség, bérköltség	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	91 200 000	0	91 200 000	0	91 200 000
HUN-REN Energiatudományi Kutatóközpont	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó személyi jellegű ráfordítás	Személyi jellegű költség, foglalkoztatást terhelő adók, járulékok	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	11 856 000	0	11 856 000	0	11 856 000
HUN-REN Energiatudományi Kutatóközpont	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Beruházáshoz kapcsolódó költségek	Építéshez kapcsolódó költségek	Átalakítási, felújítási költség	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	7 754 006	0	7 754 006	0	7 754 006

HUN-REN Energiatudomány i Kutatóközpont	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó útiköltség, kiküldetési költség	Szálláskölts ég	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	2 497 500	0	2 497 500	0	2 497 500
HUN-REN Energiatudomány i Kutatóközpont	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó útiköltség, kiküldetési költség	Utazási költség	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	2 350 000	0	2 350 000	0	2 350 000
HUN-REN Energiatudomány i Kutatóközpont	Százalékos átalányalapú finanszírozás költségei	Százalékos átalányalapú finanszírozás költségei	Százalékos átalányalapú finanszírozás költségei	Százalékba n meghatároz ott átalany alapú kifizetés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	15 458 400	0	390 000	15 068 400	15 458 400
HUN-REN Energiatudomány i Kutatóközpont	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Beruházáshoz kapcsolódó költségek	Eszközbeszerzés költségei	Eszközbesze rzés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	67 637 693	0	67 637 693	0	67 637 693
HUN-REN Energiatudomány i Kutatóközpont	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai tevékenységek ez kapcsolódó szolgáltatások költségei	Egyéb szolgáltatási költségek	Regisztráció s díj, részvételi díj	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	3 750 000	0	3 750 000	0	3 750 000
HUN-REN Energiatudomány i Kutatóközpont	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó egyéb költségek	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó anyagköltség	Anyagbesze rzés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	13 196 401	0	13 196 401	0	13 196 401
HUN-REN Energiatudomány i Kutatóközpont	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó útiköltség, kiküldetési költség	Napidíj, illetve járuléakai	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	1 400 000	0	1 400 000	0	1 400 000
HUN-REN Természettudomá nyi Kutatóközpont	Százalékos átalányalapú finanszírozás költségei	Százalékos átalányalapú finanszírozás költségei	Százalékos átalányalapú finanszírozás költségei	Százalékba n meghatároz ott átalany alapú kifizetés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	22 212 106	0	7 404 586	14 807 520	22 212 106
HUN-REN Természettudomá nyi Kutatóközpont	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó egyéb költségek	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó anyagköltség	Anyagbesze rzés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	17 449 390	4 711 558	17 449 390	4 711 558	22 160 948
HUN-REN Természettudomá nyi Kutatóközpont	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó személyi jellegű ráfordítás	Személyi jellegű költség, foglalkoztat	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	15 419 463	0	15 419 463	0	15 419 463

		munkatársak költségei		ást terhelő adók, járulékok							
HUN-REN Természettudományi Kutatóközpont	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Beruházáshoz kapcsolódó költségek	Immateriális javak beszerzése	Szoftver beszerzése	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	5 830 829	1 575 811	5 830 829	1 575 811	7 406 640
HUN-REN Természettudományi Kutatóközpont	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó személyi jellegű ráfordítás	Személyi jellegű költség, bérköltség	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	132 661 243	0	132 661 243	0	132 661 243
HUN-REN Természettudományi Kutatóközpont	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Beruházáshoz kapcsolódó költségek	Eszközbeszerzés költségei	Eszközbeszerzés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	147 354 016	39 785 584	147 354 016	39 785 584	187 139 600
Miskolci Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Beruházáshoz kapcsolódó költségek	Építéshez kapcsolódó költségek	Átalakítási, felújítási költség	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	340 000	91 800	340 000	91 800	431 800
Miskolci Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó útiköltség, kiküldetési költség	Utazási költség	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	1 022 752	276 143	1 022 752	276 143	1 298 895
Miskolci Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó útiköltség, kiküldetési költség	Szállásköltség	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	900 000	243 000	900 000	243 000	1 143 000
Miskolci Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó egyéb költségek	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó anyagköltség	Anyagbeszerzés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	37 699 806	10 178 947	37 699 806	10 178 947	47 878 753
Miskolci Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó személyi jellegű ráfordítás	Személyi jellegű költség, bérköltség	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	67 011 672	0	67 011 672	0	67 011 672
Miskolci Egyetem	Százalékos átalányalapú finanszírozás költségei	Százalékos átalányalapú finanszírozás költségei	Százalékos átalányalapú finanszírozás költségei	Százalékban meghatározott átalány alapú kifizetés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	11 191 527	27 000	1 117 000	10 101 527	11 218 527
Miskolci Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával	Beruházáshoz kapcsolódó költségek	Eszközbeszerzés költségei	Eszközbeszerzés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	6 951 836	1 876 996	6 951 836	1 876 996	8 828 832

	kapcsolatos tevékenységek										
Miskolci Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Beruházáshoz kapcsolódó költségek	Eszközbeszerzés költségei	Eszközbesze rzés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	0	0	0	0	0
Miskolci Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Beruházáshoz kapcsolódó költségek	Eszközbeszerzés költségei	Eszközbesze rzés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	1 483 107	400 440	1 483 107	400 440	1 883 547
Miskolci Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai tevékenységek ez kapcsolódó szolgáltatások költségei	Egyéb szolgáltatási költségek	Felmérés, kimutatás, adatbázis, kutatás, tanulmány, szakmai anyagok költsége	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	138 623	37 429	138 623	37 429	176 052
Miskolci Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó személyi jellegű ráfordítás	Személyi jellegű költség, foglalkoztat ást terhelő adók, járulékok	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	7 778 508	0	7 778 508	0	7 778 508
Miskolci Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai tevékenységek ez kapcsolódó szolgáltatások költségei	Egyéb szolgáltatási költségek	Felmérés, kimutatás, adatbázis, kutatás, tanulmány, szakmai anyagok költsége	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	400 000	108 000	400 000	108 000	508 000
Miskolci Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai tevékenységek ez kapcsolódó szolgáltatások költségei	Egyéb szolgáltatási költségek	Regisztráció s díj, részvételi díj	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	1 450 721	391 693	1 450 721	391 693	1 842 414
Neumann János Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó egyéb költségek	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó anyagköltség	Anyagbesze rzés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	9 354 519	2 525 721	9 354 519	2 525 721	11 880 240
Neumann János Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó személyi jellegű ráfordítás	Személyi jellegű költség, bérköltség	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	92 334 018	0	92 334 018	0	92 334 018

Neumann Egyetem	János	Százalékos átalányalapú finanszírozás költségei	Százalékos átalányalapú finanszírozás költségei	Százalékos átalányalapú finanszírozás költségei	Százalékban meghatározott átalány alapú kifizetés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	15 650 617	0	15 650 617	0	15 650 617
Neumann Egyetem	János	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Beruházáshoz kapcsolódó költségek	Immateriális javak beszerzése	Szoftver beszerzése	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	14 276 925	3 854 768	14 276 925	3 854 768	18 131 693
Neumann Egyetem	János	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó személyi jellegű ráfordítás	Személyi jellegű költség, foglalkoztatást terhelő adók, járulékok	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	12 003 432	0	12 003 432	0	12 003 432
Pannon Egyetem		A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó útiköltség, kiküldetési költség	Utazási költség	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	11 109 394	117 056	11 109 394	117 056	11 226 450
Pannon Egyetem		A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Beruházáshoz kapcsolódó költségek	Eszközbeszerzés költségei	Eszközbeszerzés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	84 567 243	22 779 824	84 567 243	22 779 824	107 347 067
Pannon Egyetem		A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai tevékenységekre ez kapcsolódó szolgáltatások költségei	Egyéb szolgáltatási költségek	Felmérés, kimutatás, adatbázis, kutatás, tanulmány, szakmai anyagok költsége	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	4 570 832	1 234 125	4 570 832	1 234 125	5 804 957
Pannon Egyetem		A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó útiköltség, kiküldetési költség	Szállásköltség	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	11 159 046	113 758	11 159 046	113 758	11 272 804
Pannon Egyetem		A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai tevékenységekre ez kapcsolódó szolgáltatások költségei	Egyéb szolgáltatási költségek	Regisztrációs díj, részvételi díj	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	8 970 659	268 562	8 970 659	268 562	9 239 221
Pannon Egyetem		A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Beruházáshoz kapcsolódó költségek	Immateriális javak beszerzése	Szoftver beszerzése	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	3 379 334	912 420	3 379 334	912 420	4 291 754

Pannon Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó személyi jellegű ráfordítás	Személyi jellegű költség, foglalkoztatást terhelő adók, járulékok	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	57 864 446	0	57 864 446	0	57 864 446
Pannon Egyetem	Százalékos átalányalapú finanszírozás költségei	Százalékos átalányalapú finanszírozás költségei	Százalékos átalányalapú finanszírozás költségei	Százalékban meghatározott átalány alapú kifizetés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	65 360 658	15 254 982	37 470 696	43 144 944	80 615 640
Pannon Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó személyi jellegű ráfordítás	Személyi jellegű költség, bérköltség	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	479 573 151	0	479 573 151	0	479 573 151
Pannon Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó útiköltség, kiküldetési költség	Napidíj, illetve járuléka	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	3 927 904	0	3 927 904	0	3 927 904
Pannon Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Beruházáshoz kapcsolódó költségek	Eszközbeszerzés költségei	Eszközbeszerzés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	44 199 211	11 933 788	44 199 211	11 933 788	56 132 999
Pannon Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai tevékenységekhez kapcsolódó szolgáltatások költségei	Egyéb szolgáltatási költségek	Felmérés, kimutatás, adatbázis, kutatás, tanulmány, szakmai anyagok költsége	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	0	142 938	0	142 938	142 938
Pannon Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó egyéb költségek	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó anyagköltség	Anyagbeszerzés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	33 866 668	8 694 001	33 866 668	8 694 001	42 560 669
Pécsi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Beruházáshoz kapcsolódó költségek	Immateriális javak beszerzése	Szoftver beszerzése	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	0	2 040 000	0	2 040 000	2 040 000
Pécsi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai tevékenységekhez kapcsolódó szolgáltatások költségei	Egyéb szolgáltatási költségek	Regisztrációs díj, részvételi díj	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	2 956 039	798 131	2 956 039	798 131	3 754 170

Pécsi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai tevékenységekhez kapcsolódó szolgáltatások költségei	Marketing, kommunikációs szolgáltatások költségei	Médiamegjelentés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	6 400 000	1 728 000	6 400 000	1 728 000	8 128 000
Pécsi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó személyi jellegű ráfordítás	Személyi jellegű költség, bérköltség	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	95 809 804	0	95 809 804	0	95 809 804
Pécsi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Beruházáshoz kapcsolódó költségek	Eszközbeszerzés költségei	Eszközbeszerzés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	7 057 071	1 905 409	7 057 071	1 905 409	8 962 480
Pécsi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó személyi jellegű ráfordítás	Személyi jellegű költség, foglalkoztatást terhelő adók, járulékok	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	13 483 290	0	13 483 290	0	13 483 290
Pécsi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó egyéb költségek	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó anyagköltség	Anyagbeszerzés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	0	971 972	0	971 972	971 972
Pécsi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó útiköltség, kiküldetési költség	Utazási költség	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	2 707 950	3 787	2 707 950	3 787	2 711 737
Pécsi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó útiköltség, kiküldetési költség	Napidíj, illetve járulékok	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	406 726	0	406 726	0	406 726
Pécsi Tudományegyetem	Százalékos átalányalapú finanszírozás költségei	Százalékos átalányalapú finanszírozás költségei	Százalékos átalányalapú finanszírozás költségei	Százalékban meghatározott átalány alapú kifizetés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	56 989 088	6 353 512	56 989 088	6 353 512	63 342 600
Pécsi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó útiköltség, kiküldetési költség	Napidíj, illetve járulékok	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	103 738	0	103 738	0	103 738

Pécsi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó személyi jellegű ráfordítás	Személyi jellegű költség, foglalkoztatást terhelő adók, járulékok	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	11 400 646	0	11 400 646	0	11 400 646
Pécsi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó személyi jellegű ráfordítás	Személyi jellegű költség, foglalkoztatást terhelő adók, járulékok	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	16 107 289	0	16 107 289	0	16 107 289
Pécsi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó személyi jellegű ráfordítás	Személyi jellegű költség, bérköltség	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	131 574 810	0	131 574 810	0	131 574 810
Pécsi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó személyi jellegű ráfordítás	Személyi jellegű költség, bérköltség	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	153 908 159	0	153 908 159	0	153 908 159
Pécsi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó útiköltség, kiküldetési költség	Utazási költség	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	929 584	0	929 584	0	929 584
Pécsi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Beruházáshoz kapcsolódó költségek	Eszközbeszerzés költségei	Eszközbeszerzés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	60 348 000	18 024 640	60 348 000	18 024 640	78 372 640
Pécsi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó útiköltség, kiküldetési költség	Szállásköltség	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	311 673	66 612	311 673	66 612	378 285
Pécsi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó útiköltség, kiküldetési költség	Szállásköltség	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	1 629 926	440 080	1 629 926	440 080	2 070 006
Pécsi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Beruházáshoz kapcsolódó költségek	Eszközbeszerzés költségei	Eszközbeszerzés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	44 629	165 585	44 629	165 585	210 214

Pécsi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai tevékenységekhez kapcsolódó szolgáltatások költségei	Egyéb szakértői szolgáltatás költségei	Szakértői díjak, tanácsadási költségek	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	33 255 000	8 978 850	33 255 000	8 978 850	42 233 850
Széchenyi István Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Beruházáshoz kapcsolódó költségek	Immateriális javak beszerzése	Szoftver beszerzése	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	18 083 000	4 882 410	18 083 000	4 882 410	22 965 410
Széchenyi István Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó személyi jellegű ráfordítás	Személyi jellegű költség, bérköltség	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	199 058 010	0	199 058 010	0	199 058 010
Széchenyi István Egyetem	Százalékos átalányalapú finanszírozás költségei	Százalékos átalányalapú finanszírozás költségei	Százalékos átalányalapú finanszírozás költségei	Százalékban meghatározott átalány alapú kifizetés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	32 571 900	1 168 433	27 997 500	5 742 833	33 740 333
Széchenyi István Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó személyi jellegű ráfordítás	Személyi jellegű költség, foglalkoztatást terhelő adók, járulékok	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	25 877 542	0	25 877 542	0	25 877 542
Széchenyi István Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai tevékenységekhez kapcsolódó szolgáltatások költségei	Egyéb szolgáltatási költségek	Felmérés, kimutatás, adatbázis, kutatás, tanulmány, szakmai anyagok költsége	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	0	0	0	0	0
Széchenyi István Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó útiköltség, kiküldetési költség	Utazási költség	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	1 584 056	698 159	1 584 056	698 159	2 282 215
Széchenyi István Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai tevékenységekhez kapcsolódó szolgáltatások költségei	Egyéb szolgáltatási költségek	Regisztrációs díj, részvételi díj	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	3 994 170	1 134 000	3 994 170	1 134 000	5 128 170
Széchenyi István Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával	Szakmai megvalósításban közreműködő	Szakmai megvalósításhoz	Szállásköltség	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	1 211 523	542 435	1 211 523	542 435	1 753 958

	kapcsolatos tevékenységek	munkatársak költségei	kapcsolódó útiköltség, kiküldetési költség								
Széchenyi István Egyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Beruházáshoz kapcsolódó költségek	Eszközbeszerzés költségei	Eszközbesze rzés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	6 935 006	2 259 356	6 935 006	2 259 356	9 194 362
Szegedi Tudományegyetem	Százalékos átalányalapú finanszírozás költségei	Százalékos átalányalapú finanszírozás költségei	Százalékos átalányalapú finanszírozás költségei	Százalékba n meghatároz ott átalany alapú kifizetés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	130 294 238	2 153 118	102 965 573	29 481 783	132 447 356
Szegedi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai tevékenységek ez kapcsolódó szolgáltatások költségei	Egyéb szolgáltatási költségek	Regisztráció s díj, részvételi díj	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	4 548 422	269 425	4 548 422	269 425	4 817 847
Szegedi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó útiköltség, kiküldetési költség	Napidíj, illetve járuléakai	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	1 761 151	0	1 761 151	0	1 761 151
Szegedi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai tevékenységek ez kapcsolódó szolgáltatások költségei	Egyéb szakértői szolgáltatás költségei	Szakértői díjak, tanácsadási költségek	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	0	0	0	0	0
Szegedi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó egyéb költségek	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó anyagköltség	Anyagbesze rzés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	80 074 715	21 620 174	80 074 715	21 620 174	101 694 889
Szegedi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó útiköltség, kiküldetési költség	Utazási költség	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	4 623 916	34 569	4 623 916	34 569	4 658 485
Szegedi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai tevékenységek ez kapcsolódó szolgáltatások költségei	Egyéb szakértői szolgáltatás költségei	Szakértői díjak, tanácsadási költségek	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	142 123 398	37 716 751	142 123 398	37 716 751	179 840 149
Szegedi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Beruházáshoz kapcsolódó költségek	Eszközbeszerzés költségei	Eszközbesze rzés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	1 077 412 104	290 901 269	1 077 412 104	290 901 269	1 368 313 373
Szegedi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával	Beruházáshoz kapcsolódó költségek	Eszközbeszerzés költségei	Eszközbesze rzés	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	21 315 596	5 755 211	21 315 596	5 755 211	27 070 807

	kapcsolatos tevékenységek										
Szegedi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó személyi jellegű ráfordítás	Személyi jellegű költség, foglalkoztat ást terhelő adók, járulékok	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	95 207 611	0	95 207 611	0	95 207 611
Szegedi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó útiköltség, kiküldetési költség	Szállásköltség	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	4 589 544	19 828	4 589 544	19 828	4 609 372
Szegedi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai megvalósításban közreműködő munkatársak költségei	Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó személyi jellegű ráfordítás	Személyi jellegű költség, bérköltség	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	787 774 765	0	787 774 765	0	787 774 765
Szegedi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai tevékenységekh ez kapcsolódó szolgáltatások költségei	Egyéb szolgáltatási költségek	Felmérés, kimutatás, adatbázis, kutatás, tanulmány, szakmai anyagok költsége	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	2 186 285	358 406	2 186 285	358 406	2 544 691
Szegedi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai tevékenységekh ez kapcsolódó szolgáltatások költségei	Marketing, kommunikációs szolgáltatások költségei	Marketing tevékenység	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	4 481 315	1 209 954	4 481 315	1 209 954	5 691 269
Szegedi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Beruházáshoz kapcsolódó költségek	Immateriális javak beszerzése	Szoftver beszerzése	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	2 327 980	628 555	2 327 980	628 555	2 956 535
Szegedi Tudományegyetem	A projekt szakmai megvalósításával kapcsolatos tevékenységek	Szakmai tevékenységekh ez kapcsolódó szolgáltatások költségei	Egyéb szolgáltatási költségek	Bérleti díjak	Utófinanszírozás	Nem állami támogatás	481 653	130 047	481 653	130 047	611 700
Összesen:									5 539 060 808	764 939 192	6 304 000 000

A PROJEKT FORRÁSAI

Támogatási kérelem azonosító: **RRF-2.3.1-21-2022-00009**

Kedvezményezett: **Pécsi Tudományegyetem**

Források	(Ft)	Támogatás intenzitása (%)
I. Saját forrás	0	0,00%
I/1. a támogatást igénylő elszámolható hozzájárulása	0	0,00%
I/2. partnerek hozzájárulása	0	0,00%
I/3. bankhitel	0	0,00%
I/4. egyéb, saját forrás kiegészítő támogatás	0	0,00%
II. Egyéb támogatás:	0	0,00%
III. A támogatási konstrukció keretében igényelt, EU felé elszámolható támogatás (RRF)	5 539 060 808	100,00%
Projekt elszámolható költsége	5 539 060 808	100,00%
IV. Hazai költségvetésből biztosított, EU felé nem elszámolható támogatás	764 939 192	
IV/1. RRF támogatás le nem vonható ÁFA része	596 185 447	
IV/2. Hazai forrásból finanszírozott kiadások	168 753 745	
V. El nem számolható saját hozzájárulás	0	
Összesen	6 304 000 000	

A PROJEKT MÉRFÖLDKÖVEI

Támogatási kérelem azonosító: **RRF-2.3.1-21-2022-00009**

Kedvezményezett: **Pécsi Tudományegyetem**

Mérföldkő sorszáma	Mérföldkő megnevezése	Mérföldkő elérésének tervezett dátuma	Eredmény leírása	A mérföldkő eléréséig felhasználni tervezett támogatás összege (Ft)
1.	Megújuló Energiák Nemzeti Laboratórium Projektirányító Testületének első ülése megtartásra kerül	2022.06.30.	A projekt keretében megtartásra kerül a Nemzeti Laboratórium Projektirányító Testületének első ülése. A Projektirányító Testület üléséről készített jegyzőkönyv és az Európai Unió közös mutatókhoz kapcsolódó adatszolgáltatás benyújtásra kerül a Nemzeti Hatóság számára.	17 078 650
2.	Kutatási infrastruktúra tervezése, kialakítása, ezt megalapozó tanulmányok,	2023.03.31.	Tüzelőanyag-cella és hidrogéntechológiai mérnökképző központ alakul Pécsett, mely a profiljába illő, rövid ciklusú és egyedi vállalozói igényeket kielégítő képzéseket dolgoz ki. A BME-n kifejlesztésre kerül a tüzelőanyagcellák vizsgálati eljárása. T-RTM technológiához fejlesztett bipoláris lemez prototípusa	119 335 440

	modellszámítások	előkészítés alatt. A tüzelőanyagcella-köteg mérőrendszer előkészítése zajlik. A DE kollégái elkészítik a Li-ion akkumulátorokban végbemenő elektródfolyamatok és a dendritképződés számítógépes modelljét, valamint megtervezik a különböző gázok (H₂, O₂, CO₂, N₂) gázdifúziós mérési lehetőségének modern, nagy stabilitású mérőrendszerét. A HUN-REN EK-ban megtervezik az üzemanyagcellák neutronos képalkotásához szükséges berendezést, megkezdik annak installálását és neutronos bemérését. Elektrokémiai cellát terveznek in-situ neutrontdiffrakciós mérésekhez. A ME-en kidolgozásra kerül a kőzetmagok hidrogén-földgáz eleggyel történő permeabilitás vizsgálatának a mérési eljárása, valamint megtervezésre kerül egy a hidrogén-földgáz elegy tárolására irányuló komplex vizsgáló berendezés prototípusa. A NJE-en habszerkezetű áramlási járatokat valósítanak meg a bipoláris lemezekben, valamint kidolgozzák az áramlási modelleket. A PE-en meghatározzák a magyarországi naperőművek le- és felszabályozási szükségleteit, valamint megtervezik a hidrogéntermelő biofolyamatok és H₂/CO₂ membránszeparáció tanulmányozására alkalmas laboratóriumot. A SZE-n beszerzik és tesztelik az alkalmazott életciklus-elemző szoftver kiegészítő, projekt szempontból releváns adatbázisait. Az SZTE-en létrehozzák az első újgenerációs anódkatalizátorokat a szén-dioxid redukciós cellákhoz. Elkészül a szén-dioxid hasznosítási (CCU) fehér könyvet megalapozó helyzetfelmérési dokumentum. Elkészül a magyar viszonyokra fókuszáló szén-dioxid hasznosítási (CCU) fehér könyv.	
--	------------------	---	--

			A HUN-REN TTK-n új szerkezetű és összetételű, kis Pt tartalmú elektrokatalizátorok állítanak elő és vizsgálnak (szabadalmi bejelentés várható), összeszerelik a folyadékelektrolitos prototípus Li-S akkumulátor prototípusát és tesztelik és elektrokémiai teljesítményét.	
3.	Mérések, előállítások, eljárások optimalizálása	2024.03.31.	A PTE-n elkészül az elhasználdott berendezések alkotóelemeinek újrahasznosítását segítő inverz logisztikai rendszer műszaki és pénzügyi modellje, valamint a hidrogén alapú mobilitási (teherfuvarozás és tömegközlekedés) célú infrastruktúra fejlesztési kompetencia koncepciója. Megtörténik a hidrogénteknológia alapú innovatív termékfejlesztés lokális gazdasági hatásvizsgálata GMR alapú modellel. A BME-n kifejlesztésre kerül a tüzelőanyagcellák vizsgálati eljárása. Megtörténik a tüzelőanyagcellák koncepcionális tervezése. A DE-en a korábban előállított funkcionális polimereket tesztelik lítium-cellában. A Li-ion akkumulátorokban az alkalmazott adalékanyagok jelenlétében végbemenő folyamatok elméleti leírását elvégzik. A HUN-REN EK-ban laborléptékű, PV feszültségtartományra hangolható elektrolizáló prototípust építenek, katalizátorok minősítésére, optimalizálására. In-situ neutrondiffrakciós cella is megépül, az első tesztek, mérés technikai optimalizáció megtörténik. A ME-en hardveresen elkészül az előző szakaszban megtervezett, a hidrogén-földgáz elegy tárolására irányuló komplex vizsgáló berendezés. Továbbá elkészül a mérés technika szoftvere, valamint a számítógép és a vezérlő szoftver közötti kommunikáció.	1 625 827 873

			A NJE-en kifejlesztésre kerül a PEM tüzelőanyagcellakötegek üzemegyensúlyi komponenseinek működtetéséhez szükséges vezérlő elektronika. A PE-en meghatározzák az elektrolízis létjogosultságát a magyarországi naperőművek le- és felszabályozásában, továbbá tesztelik a biohidrogén termelést és annak szén-dioxidtól való szimultán membrános szeparációját lehetővé tevő műszaki megoldásokat. Az SZE-n az egyes hidrogénalapú jármű hajtásláncok előállítás, felhasználása során alkalmazott anyag- és energiaáramok feltárása, összehasonlítás stratégiai irányainak kidolgozása történik meg. Az SZTE-n elkészül a power-to-gas technológiákat vizsgáló méretnövelt tesztállomás a Szegedi Science Parkban. Az SZTE-n elkészül a power-to-liquid technológiákat vizsgáló méretnövelt tesztállomás a Szegedi Science Parkban. Teljes funkcionalitásában üzembe áll a méretnövelt membrán-elektrod együttesek előállítását végző laboratórium. A HUN-REN TTK-n kidolgozzák a MEA-k gyártástechnológiáját, megterveznek és üzembehelyezésének egy nagyáteresztő képességű PEMFC-komponens vizsgáló berendezést (szabadalmi bejelentés). Ezen túl, elektrokémiai aktivitást mutató polimer/szén/kén kompozitot és organokén-típusú Li-S katód anyag szintetizálnak és elektrokémiai teszteknek vetnek alá.	
4.	Prototípusok elkészítése, eljárások demonstrációja	2025.03.31.	A PTE-n elkészül a tüzelőanyag-cella dinamikus paramétereinek vizsgálatára vonatkozó Elektromos Impedancia Spektroszkópiai mérési eljárás. Megtörténik a szakirányú továbbképzés típusú oktatási elem kidolgozása a hidrogéngazdaság témakörben. Elkészül továbbá a hidrogén mobilitási célú infrastruktúra fejlesztési kompetencia alapját képező szimulációs szoftver. Új eredmények	2 308 883 810

			születnek a hidrogén molekuláris felhasználásának és elektrokémiai előállításának témakörében. A BME-n tüzelőanyagcellaköteg szerelés fröccsöntési technológiával való megvalósítását vizsgálják. A BME-n átvételre kerülnek a TC gyártásához szükséges fröccsöntő és T-RTM szerszámok. Elkészülnek az előzetes tesztek a szerszámok működésére. Megtörténik a jelenlegi berendezések hidrogén-tűrésének felmérése. A DE-en modellezik a tüzelőanyag-cella membránok tönkremeneteli folyamatait. Kialakul a membránok gázdiffúziós tulajdonságait vizsgáló laboratóriumi infrastruktúra. Az optimált és legaktívabb kémiai hidrogéntároló rendszerek működésének demonstrálása megtörténik, tüzelőanyag-cellával ellátott mobil eszközökön. A HUN-REN EK-ban laborkörülmények között ex-situ mérések történnek Li és Na elemeket tartalmazó cellák jellemzésére. A ME-en lefolytatásra kerülnek a közetvizsgáló berendezésen a tesztmérések és azok eredményei alapján finomításra kerül a rendszer, és a kiértékelés. Elkészül a kutak cementpalástjának vizsgálatához szükséges eljárás és az első vizsgálandó cementmagok is. A NJE-en PEM cellakötegek gyártástechnológiai fejlesztése, üzemgyensúlyi komponenseinek működtetéséhez szükséges vezérlő elektronika tervezése és hidrogéntartályok anyagtechnológiai fejlesztése történik. A PE-en a magyarországi naperőművek leszabályozáshoz kapcsolódó elektrolízis, mint technológia vonatkozásában az összefüggések kimutatása, az ehhez szükséges beszerzéssel megvalósítása történik. További tevékenység az integrált H2	
--	--	--	--	--

			termelő/CO₂ szeparáló membrános rendszerek méretnövelési lehetőségeinek vizsgálata, tesztelése. A SZE-en az időszak feladata az életciklus modellek felállítása a hidrogén mobilitási célú felhasználási opcióira, valamint a modellek összehasonlító futtatása változó peremfeltételek mellett. Az SZTE-n készül az első párosított elektrokémiai reaktor prototípusa, amely két nagy hozzáadott értékű elektrolízis folyamatot hajt végre egyidőben. A HUN-REN TTK-n a PEMFC cellaköteg működésének optimalizálása történik különböző teljesítménycategóriákban, valamint kváziszilárdtest Li-S akkumulátor építése és elektrokémiai tesztelése zajlik.	
5.	Javaslattevél hasznosításra	2026.04.30.	PTE: A hidrogén infrastruktúra fejlesztési kompetenciát támogató szimulációs szoftver segítségével készül a hidrogén mobilitási és oxigén felhasználási demonstrációs projekt döntéshozzájáruló dokumentációja. Modellezik az ESG fókuszú finanszírozási konstrukciókat, vizsgálják a nemzetközi benchmarkokat. Elkészül a hidrogéntechnológia gazdasági aspektusait bemutató, tárgyaló esettanulmányokat összefoglaló kötet. A BME-n könnyűszerkezetes tüzelőanyagcella prototípusának vég szerelése majd a cella tesztelése megtörténik. Továbbá hidrogénnel dúsított földgázzal, illetve tiszta hidrogénnel működő hő- és energiatermelő berendezések kísérleti és numerikus vizsgálata is megvalósul. Emellett készül a közúti hidrogéntöltő állomások telepítésével kapcsolatban fellépő egyes problémák vizsgálata. A ME-en az eddigi kísérletek alapján készül egy összesítő tanulmány, amely tartalmazza a mérések és szimulációk kiértékelési eljárását, amellyel meghatározható a hidrogén-földgáz elegy	2 232 874 227

		alkalmazása mellett a földgáztároló és a kút cementpalást permeabilitása hidrogén-földgáz elegy alkalmazása esetén. A HUN-REN EK részt vesz egyetemi gyakorlati kurzusban az új PV + elektrolizáló egységgel. A Kutatóreaktor újraindulása esetén megtörténik az új szilárd elektrolit-anyagok felhasználásával kialakított akkumulátor-cellák bemérése az in-situ neutrondiffrakciós cellával, valamint többszörös töltés-lemerítési ciklus-vizsgálatok is befejeződnek. Megtörténik a tüzelőanyagcellák vízáramlási rendszerének pilot vizsgálata a neutronos képalkotó berendezéssel. A NJE-en a cellakötegek hatásfokának és teljesítményének javítása történik, főleg szabályozástechnikai megoldásokkal, és elkészül a tüzelőanyag-cellák, alternatív erőforrások egyetemi képzési anyaga. A PE-en elkészülnek a naperőművek szabályozásával, a membrános rendszerekkel, valamint a hidrogénnel kapcsolatos zárótanulmányok Az SZTE-n elkészülnek a méretnövelt elektrokémiai és katalitikus reaktorok prototípusai. Elkészül a Li ion akkumulátorok újrahasznosításának tudományos megalapozottságú elemzése. Továbbá elkészül a szén-dioxidot hasznosító PILOT üzem koncepcionális terve, valamint szimulációs modellje. A HUN-REN TTK-n megtörténik a vezérlő elektronika és üzemgyensúlyi komponensek integrálása PEMFC alapú szünetmentes tápegységbe/mikro CHPbe/drónba. Megtörténik a Li-S akkumulátorokra vonatkozó műszaki tervek készítése hazai vállalati szereplőkkel. Összességében megállapítható, hogy a projekt végére kialakul az a tudományos, mérnöki és jogi-gazdasági kompetencia, amely a piaci szereplők H2 és CCU terveit támogatja. A partnerek közti szinergia lehetővé fogja tenni, hogy több tudományos eredmény kapcsán mozduljunk el az ipari alkalmazás	
--	--	---	--

			irányába. Horizontális eredményként fejlesztjük az oktatást és szakemberképzést. A DE-n az előállított gázszeperációs tesztmembránok vizsgálata, méréstechnika, kiértékelési módszer kifejlesztése és alkalmazása történik.	
--	--	--	---	--

A PROJEKT MŰSZAKI-SZAKMAI TARTALMA ÉS EREDMÉNYEI

MŰSZAKI-SZAKMAI TARTALOM

Támogatási kérelem azonosító: **RRF-2.3.1-21-2022-00009**

Kedvezményezett: **Pécsi Tudományegyetem**

Eredmény megnevezése	Eredmény leírása	Eredmény számszerűsít hető célértéke	Eredmény számszerűsítható célértékének mértékegysége
Megvalósításba bevont PhD hallgatók és fiatal kutatók (PhD fokozat megszerzését követő legfeljebb 7 év) létszáma	A Nemzeti Laboratórium K+F tevékenységébe bevont PhD-képzésben/fokozatszerzési eljárásban részt vevők és fiatal kutatók (PhD fokozat megszerzését követőlegfeljebb 7 év).	40	fő
Kedvezményezett részvételével megvalósuló, a Nemzeti Laboratórium kutatás-fejlesztési programjához illeszkedő EU Horizont Európa keretprogramjában, illetve egyéb bilaterális, multilaterális nemzetközi pályázati programokra benyújtott pályázatok száma	EU Horizont Európa program, illetve egyéb bilaterális, multilaterális nemzetközi pályázati program keretében a projekt megvalósítási ideje alatt a Kedvezményezett részvételével benyújtott pályázatok száma.	10	db
Q1-es vagy azzal ekvivalens értékű cikkek száma	A projekt megvalósítási időszaka alatt a Nemzeti Laboratórium tevékenységeihez kapcsolódó, annak eredményeiről publikált vagy publikálásra előkészített cikkek.	41	db

Digitalizációs technológia-transzfer tevékenységbe bevont kkv-k száma	A Nemzeti Laboratórium digitalizációt érintő tevékenységének elvégzésébe bevont, illetve az eredmények hasznosítása vonatkozásában együttműködő kkv-k száma, valamint a Nemzeti Laboratórium által létrehozott digitalizációs tudás megosztására, technológia-transzferjére irányuló eseményeken részt vett kkv-k száma	19	db
A Nemzeti Laboratórium eredményeinek gazdasági, társadalmi, környezeti hasznosulását bemutató tanulmány	A projekt megvalósítási időszakában a Nemzeti Laboratórium által elért kutatás-fejlesztési eredmények gazdasági, társadalmi, környezeti hasznosulásának, hasznosítási lehetőségeinek bemutatása. Értékeli a Nemzeti Laboratórium működésének hatékonyságát, eredményességét, fejlesztendő pontjait, amelyekre egyben ajánlásokat is megfogalmaz.	1	db
A kkv-k digitalizációjához kapcsolódó technológiatranszfer tevékenységeket bemutató tanulmány	A projekt megvalósítási időszakában, a digitális átállás érdekében tett intézkedések bemutatása.	1	db
Hazai partnerekkel fenntartott együttműködések száma	A projekt megvalósítási ideje alatt hazai partnerekkel (egyetemek, kutatóintézetek, vállalkozások stb.) kialakított, illetve fenntartott együttműködések (például együttműködési megállapodások, alvállalkozói szerződések, hasznosítási szerződések, spin-off létrehozására irányuló együttműködések, közös KFI projekt megvalósítása, stb.)	30	db
Nemzetközi partnerekkel fenntartott együttműködések száma	A projekt megvalósítási ideje alatt nemzetközi partnerekkel (egyetemek, kutatóintézetek, vállalkozások stb.) kialakított, illetve fenntartott együttműködések (például együttműködési megállapodások, alvállalkozói szerződések, hasznosítási szerződések, közös KFI projekt megvalósítása, stb.)	26	db
Elindított hazai és nemzetközi szellemi jogvédelmi bejegyzések, valamint szerzői jogi védelem alá tartozó szoftverek száma	A Kedvezményezett által a projekt megvalósítási ideje alatt bejelentett hazai és nemzetközi iparjogvédelmi oltalmak (szabadalom, használati mintaoltalom, formatervezési mintaoltalom, növényfajta-oltalom, védjegy) száma, valamint kifejlesztett, szerzői jogi védelem alá tartozó szoftverek száma	10	db

A PROJEKT MONITORING MUTATÓI

Támogatási kérelem azonosító: RRF-2.3.1-21-2022-00009

Kedvezményezett: Pécsi Tudományegyetem

Mutató megnevezése	Mértékegység	Cél dátuma	Cél változás	Célösszváltozás	Cél kumulált
A kutatási és innovációs berendezések névleges értéke	millió Ft	2026.04.30.	1 611	1 611	1 611
Benyújtott szabadalmi bejelentések	Darab	2026.04.30.	10	10	10
HET relevanciával bíró kutatási tématerületeken Nemzeti Laboratóriumok megalapítása	Darab	2026.04.30.	1	1	1
Kutatást végző szervezetekkel együttműködő vállalkozások	Darab	2026.04.30.	35	35	35
Támogatott kutatási létesítményekben dolgozó kutatók-férfi	FTE	2026.04.30.	47	47	47
Támogatott kutatási létesítményekben dolgozó kutatók-nő	FTE	2026.04.30.	23	23	23
Vállalkozáson belüli innovációs tevékenységet folytató kkv-k	Darab	2026.04.30.	20	20	20

