

PÁLYÁZATI HÁTTÉRÁTTEKINTÉS
HIDROGÉNÜZEMŰ TEHERAUTÓK ÉS
TÖLTŐÁLLOMÁSOK MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ

2022. MÁRCIUS



TARTALOM

VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ	3
BEVEZETŐ.....	5
ÁLTALÁNOS ÁTTEKINTÉS, AZ OPERATÍV PROGRAMOK HAZAI ÉS EU-S ELFOGADÁSI STÁTUSZA.....	6
FINANSZÍROZÁSI KERETEK A HIDROGÉNTÖLTŐÁLLOMÁS ÉS TEHERAUTÓK BESZERZÉSE, ÜZEMELTETÉSE TEKINTETÉBEN	9
HIDROGÉNÜZEMŰ JÁRMŰVEK (VAGY AZOK FLOTTÁI) ÉS TÖLTŐÁLLOMÁSOK MEGJELENÉSE A PÁLYÁZATI RENDSZERBEN	16
KEHOP Plusz – Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program Plusz	16
IKOP Plusz – Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program Plusz.....	18
TOP Plusz – Területi és Településfejlesztési Operatív Program Plusz	19
GINOP Plusz – Gazdaságfejlesztési És Innovációs Operatív Program Plusz.....	19
JAVASLATOK	21

VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

A Zöld Kamion Program megvalósítása a karbonlábnyom csökkentése mellett a kitettség és az egyre hektikusabb árképzéssel bíró gázolaj miatt is felértékelődik napjainkban.

A Nemzeti Hidrogénstratégiában is bemutatott számítások szerint mind a klímavédelmi és mind pedig gazdasági érdekek 2030-ra a Magyarországon 20 hidrogéntöltőállomás létesítését indokolják. A világ legnagyobb logisztikai szolgáltatói már igényt tartanak az alacsony karbonlábnyommal rendelkező, megújuló energiaforrásból származó hidrogénnel hajtott teherautókra főként a hosszútávú áruszállításban. Az ellátási láncok biztonságossá tétele érdekében is elő kell segíteni a hidrogénüzemű kamionok üzembehelyezését, elterjedését. Mindazonáltal meg kell említeni a magyar gazdaság autóiipari érdekeltségét, valamint a hozzájuk kapcsolódó beszállítói hálózatokat, a téma tekintetében pedig az akkumulátor-gyártásához kapcsolódó iparágat. Ezen multidiszciplináris hatás tekintetében vonzó, beruházás ösztönző lehet egy hidrogénnel működő teherautók gyártását támogató autógyár is. Fontos támogató eszköz lehet tehát valamely iparpolitikai láb által történő kiegészítés.

A különféle klímavédelmi és energiastratégiák, valamint tervek kibővítése szükséges a közlekedés hidrogénnel való zöldítése területén, a kapcsolódó akciótervekben pedig az egyéb alternatív közlekedési módok – nevesítve a Nemzeti Hidrogénstratégiában már szereplő a Zöld Kamion Program – támogatási lehetőségeit be kell építeni.

Tekintettel arra, hogy a hidrogéncellás teherautók nagyobb hatótávolsággal rendelkeznek, mint a tisztán akkumulátoros elektromos (BEV) teherautók, így a közlekedési szektor 2050-es cél elérése érdekében megfogalmazott feladatokban kardinálisabb szerepet kell, hogy kapjon a hidrogén, mint alternatív üzemanyag.

A karbonsemlegesség és a hidrogén közlekedési célú felhasználásának támogatási forrása lehet a kohéziós politika alapjain kívül a többéves pénzügyi kerethez és a Next Generation Eu-hoz is kapcsolódó főbb programok közül az Európai Hálózatfinanszírozási Eszköz és a InvestEU Alap, mint új és megerősített prioritások pénzügyi kerete, továbbá az alapok közül az Igazságos Átmenet Alap tartozhat még ide.

A magyar gazdaság versenyképességének fenntartása érdekében a támogatási háttér megvalósításának módjai között a Helyreállítási és Alkalmazkodási Terv (RRF) adhat lehetőséget a hidrogénüzemanyag infrastrukturális feltételeinek megteremtéséhez, valamint az Operatív Programokban, azok közül is a KEHOP Plusz, a IKOP Plusz, és a TOP Plusz vonatkozásában jelennek meg a karbonsemlegességet támogató intézkedések. A vállalkozások, kiemeleten a logisztikai iparágban

érdekelt cégek, az azokat felölelő ipari parkok hosszútávú áruszállításban való érintettsége miatt pedig a GINOP Plusz pályázati kiírásaiban is helyet kaphat az említett hidrogén-töltőállomások kialakítása. A felsorolt Operatív Programokban minimálisan explicit módon jelenik meg a hidrogénüzemanyag felhasználását támogató töltőinfrastruktúra fejlesztése, amely szakpolitikai kiegészítések eszközölése révén a jövőbeni pénzügyi keretekre lehetséges alapot nyújthat. A pályázati felhívások előkészítő szakaszában szakmai javaslattétel kezdeményezése javasolt, valamint a társadalmi egyeztetések során a véleményezésekben való aktív részvétel annak érdekében, hogy kellő szerephez jusson a hidrogén, mint üzemanyag és annak töltőinfrastruktúrája a támogatható tevékenységek kijelölése során.

A Nemzeti Hidrogénstratégiában megfogalmazott közlekedés zöldítési mód tekintetében a nehézgépjárművek hidrogénfelhasználását, annak támogatását egyre több tényező is alátámasztja nemcsak európai viszonylatban, hanem világpolitikai és világgazdasági vonatkozásban is, így annak felgyorsítását támogató eszközök megteremtése halasztást nem tűrő feladat.

A Magyar Hidrogéntechnológiai Szövetség felkérésére jelen összefoglaló dokumentumban a hidrogénüzemű teherautók és töltőállomások megvalósítását segítő Magyarországon elérhető, vagy jövőben potenciális támogatási háttér áttekintésére kerül sor. A Magyar Hidrogéntechnológiai Szövetség egyik kiemelt feladata a Nemzeti Hidrogénstratégia ún. „Zöld Kamion Programjának” koordinációja. A program fő célja a hidrogén, mint alternatív energia alkalmazásával a közúti járművek, azon belül is a nehézgépjárművek, teherautók üzembe állítása, flották kiépítése, illetve a szükséges infrastruktúra megteremtése. A szervezet feladatának teljesítéséhez kíván segítséget nyújtani a tanulmányban ismertetésre kerülő támogatási háttér áttekintése.

A hidrogén, mint alternatív üzemanyag, illetve energiahordozó jelen időkben talán mindinkább kardinális szerephez jut a tervezési-, stratégiai dokumentumokban, valamint a kapcsolódó akciótervekben. A 2022. év eleji világpolitikai események is alátámasztják a karbonsemlegesség elérése mellett az alternatív energiahordozók szerepének erősítését, azok fejlesztéséhez szükséges források halaszthatatlan előmozdítását. Az EU zöldgazdaság meghatározó, alapvető klímavédelmi csomagja a Fit-for-55 2021. július 14-én jelent meg. A csomag célja, hogy az EU a klíma-, energia-, földhasználat-, közlekedés- és adóügyi szakpolitikáját alkalmassá tegye a nettó üvegházhatásgáz-kibocsátás 2030-ra kifizűzött, az 1990-es szinthez képest, legalább 55%-os csökkentésére. A célkifizűzések teljesítésével az európai zöld megállapodás a való életben is érzékelhető lesz, annak tényleges kézzel fogható eredményei lesznek, gyökeresen átalakítva 2050-re ezzel a gazdaságot és a társadalmat a zöldebb jövő érdekében.

A közlekedési szektor feladatai a 2050-es cél érdekében a stagnáló energia-felhasználás elérése; továbbá a dízel és a benzin leváltása elektromos meghajtásra és bioüzemanyagra 2050-ig. Ennek érdekében a hazai vállalkozásoknak legfőbb fejlesztési területei között szerepel, mint a zöldgazdaság egyik fejlesztési iránya a közlekedés zöldítése és párhuzamosan a hidrogén alapú mobilitás, a hidrogéngazdaság fejlesztése.

A hidrogén üzemanyag-cellás (FCEV) teherautók és esetleg hidrogénüzemű belső égésű motorral (H2-ICE) rendelkező teherautók pályázati kereteinek áttekintésére alapvetően három főbb finanszírozási csoportot lehet meghatározni, amelyek a többéves pénzügyi keret (MFF), az azt kiegészítő Next Generation EU és a hazai források.

ÁLTALÁNOS ÁTTEKINTÉS, AZ OPERATÍV PROGRAMOK HAZAI ÉS EU-S ELFOGADÁSI STÁTUSZA

A COVID-19 járvány miatt az Európai Unió megerősítette a jelenlegi, 2021-2027-es költségvetését. Az átmeneti, NextGenerationEU újjáépítési eszközzel együtt több, mint 1800 milliárd euró áll rendelkezésre a járvány okozta károk enyhítésére és annak érdekében, hogy segítse Európát a válságból megerősödve és ellenállóbban kilábalni.

Az Európai Tanács **2020. december 17-én elfogadta az EU 2021–2027-es időszakra vonatkozó többéves pénzügyi keretéről (MFF) szóló rendeletet**, amely a rendkívüli helyreállítási eszközzel, a Next Generation EU-val (NGEU) együtt egy olyan csomagot jelent, amely az európai zöld megállapodás és a digitális átalakulás támogatását, valamint a reziliencia fokozását hivatott teljesíteni.

A Next Generation EU helyreállítási eszköz végrehajtásához először az összes tagállamban, a nemzeti alkotmányos követelményekkel összhangban jóvá kellett hagyni az EU saját forrásairól szóló határozatot. A Tanács 2020. december 14-én fogadta el a saját forrásokról szóló határozatot, amely meghatározza az uniós költségvetés finanszírozásának módját. A határozat hatálybalépéséhez szükséges volt, hogy mind a 27 uniós tagállam a saját alkotmányos követelményeinek megfelelően jóváhagyja azt. A határozatot visszamenőleges hatállyal, 2021. január 1-jétől kell alkalmazni.

Magyarország a 2021-27-es költségvetésből mintegy 43 milliárd euró támogatásra már biztosan számíthat. A legjelentősebb forrás, 13,6 milliárd euró a regionális fejlesztésekre fordítható, 5,5 milliárd euró a foglalkoztatási és oktatási lehetőségek fejlesztésére, illetve a leginkább sebezhető, a szegénység veszélyének kitétt emberek helyzetének javítására használható, 3,4 milliárd euró pedig a transeurópai közlekedési hálózatok fejlesztésére, illetve az energetikához és közlekedéshez kapcsolódó környezetvédelmi beruházásokra áll rendelkezésre.

A **Partnerségi Megállapodás** tekintetében folytatott tárgyalások és társadalmi egyeztetések a tavalyi év folyamán lezajlottak, így **Magyarország az Európai Bizottságnak 2021. december 30-án nyújtotta be** a fejlesztési koncepcióját a 2021-2027-es időszakban felhasználható, hazai társfinanszírozással kiegészített kohéziós forrástervét. A Partnerségi Megállapodásban kiemelt szerepet kap a közlekedésfejlesztési, illetve a környezeti és energetikai program, amelyek többek között a közösségi és vasúti közlekedés korszerűsítését, valamint a megújuló energiafelhasználás elterjedését segítik elő.

A 2021-2027-es fejlesztési ciklus operatív programjai (Digitális Megújulás Operatív Program Plusz (DIMOP Plusz) kivételével) **benyújtásra kerültek az Európai Bizottság részére**, a technikai-szakmai egyeztetések folyamatban vannak. A hétéves költségvetési időszakról szóló Partnerségi Megállapodás elfogadása 2022. első negyedévéét követően jöhet létre leghamarabb. A tagállamok többsége, így **Magyarország is az előfinanszírozást választotta**, azaz kiírta a programokat, és majd a brüsszeli bevételek beérkezése után számol el a Bizottsággal. A Széchenyi Plusz keretében tehát már megjelentek, vagy le is zárultak pályázati kiírások. Azonban ezek egyike sem tudta, tudja támogatni a hidrogénalapú mobilitást, mivel a megújuló energiaforrást hasznosító berendezések alkalmazása, vagy ilyen irányú fejlesztési projektelemek nem terjednek ki a hidrogén, mint energiahordozóra, illetve az energiatárolás esetén is akkumulátoros tárolás jelenik meg. A napelemes rendszerek esetében a pályázati kiírásokban csak az épület energiaigényének megfelelő energiát termelő rendszer kialakítása számolható el, azaz további felhasználás nem engedélyezett, jövedelemtermelés pedig alapvetően kizárt a konstrukciókban.

Az Európai Unió nyújtotta lehetőségek célba érése érdekében **Magyarország 2021. május 11-én benyújtotta az Európai Bizottság részére a Helyreállítási és Alkalmazkodási Tervét (HET)**, amely a COVID-19 okozta járvány gazdasági és társadalmi hatásaira reagál, valamint a zöld és digitális átállást segíti elő. Az egészségügy és az oktatás mellett a harmadik kiemelt költségvetési terület a környezetbarát közlekedés fejlesztés. A pénzügyi kereteket tekintve a fenntartható zöld közlekedés az RRF támogatási keret közel 25%-át mondhatja magának.

Megállapítható, hogy a magyar HET-ben a reformokhoz (jelen esetben az E. Fenntartható zöld közlekedés, és az F. Energetika a releváns) kapcsolódó stratégiák feltüntetése sajnálatosan nem tartalmazza a Nemzeti Hidrogén Stratégia 2030 című dokumentumot, azonban az alternatív üzemanyagok infrastruktúrájának kiépítését célzó EU rendeletet igen. Az F. komponens beavatkozási területei alapvetően a vasútra és a közösségi közlekedésre koncentrálnak a zöld átállás tekintetében. A beruházások egyik célja a karbonlábnyom közvetlen csökkentése mellett hosszabb távon olyan infrastruktúra megteremtése, amely a későbbiekben egyebek közt a távolsági teherforgalomban a kamionforgalom korlátozását is lehetővé teszi. Javasolt tudatosítani és népszerűsíteni, hogy a hidrogén, mint energiahordozóban rejlő lehetőségeket a már meglévő kutatási, innovációs és stratégiai szinten rendelkezésre álló alternatív üzemanyag használatával is csökkenthető a kamionok, a teherszállításból származó karbonkibocsátás szemben annak forgalmának korlátozásával.

Energetika komponens esetében pedig az épületenergetika van a fókuszban. Az energiatárolás, energiaközösségek létrehozása tekintetében lehetőséget rejlik abban, hogy az EU azon célkitűzéséhez

való hozzájárulás, hogy a beruházások központja: a zöld és digitális átállás; tiszta és hatékony energiatermelés és felhasználás; az érdekelt felek bevonása a szakpolitikai döntéshozatalba. Így akár kiemelt kiválasztási eljárásrendi mintaprojekt kidolgozásával az első lépés is megtehető például egy olyan projektötlet megvalósításával, hogy egy adott ipari park, logisztikai központ, ipari klaszter olyan energiaközösséget hoz létre, amely az épületeinek energetikai fejlesztése révén megújuló energiát termel, tárol és felhasznál saját közössége kiszolgálása érdekében, mindazonáltal a terület felzárkóztatása céljából vonzóbbá teszi az ipari területeit az odatelepülő vállalkozások számára, ugyanakkor hozzájárul a Zöld Megállapodás teljesítéséhez, az uniós pénzek zöld átállás érdekében felhasznált mértékéhez.

Fontos még, illetve további szabályozás alapjául, kibővítésül szolgálhat, hogy az RRF célrendszerének megfelelően a kibocsátásmentes, illetve alacsony kibocsátású (ZLEV) motorokkal működő gépjárművek beszerzése támogatható (ZLEV gépjárművek: 50g/km alatti CO₂ kibocsátású járművek).

A kohéziós politikai eszközöknek a COVID-19 járvány hatásainak enyhítésére elfogadott többlettámogatásából (ReactEU) Magyarország mintegy 1 milliárd euróra jogosult, illetve a Helyreállítási és Rezilienciaépítési eszközből (RRF) mintegy 7 milliárd euró vissza nem térítendő támogatásra. (Az RRF keretében hitel is rendelkezésre áll, így annak igénybevétele esetén 9 milliárd eurót meghaladó kerettel gazdálkodhat Magyarország.) Az RRF esetében a 2020. február 1-jén vagy azt követően megkezdett intézkedések támogathatóak és 2026-ig végre is kell hajtani az abban foglaltakat. A helyreállítási alap felhasználásának aláírására vélhetően 2022. év első félévében kerül sor.

Mindezekon felül további támogatások érhetők el az EU által közvetlenül irányított alapokkal, például a kutatási és innovációs támogatások forrását jelentő Horizon Europe-ból, amelyből a dedikáltan hidrogéntechnológiai projekteket a Clean Hydrogen Partnership Joint Undertaking nevű szervezet kezeli¹.

¹ További információk: https://hfc-hungary.org/FCH-2%20JU%20Palyazati%20Kiiras%202022_FINAL.pdf

FINANSZÍROZÁSI KERETEK A HIDROGÉNTÖLTŐÁLLOMÁS ÉS TEHERAUTÓK BESZERZÉSE, ÜZEMELTETÉSE TEKINTETÉBEN

Az Európai Parlament és az Európai Bizottság az EU következő 7 évre vonatkozó, hosszú távú költségvetése legnagyobb részt a zöld átálláshoz nyújt támogatásokat. A 2021–2027-es időszakra vonatkozó többéves pénzügyi keret és az Európai Helyreállítási Eszköz (Next Generation EU) programjainak 30 százaléka az éghajlat-politikai fellépés támogatását célozza. A 723,8 milliárd euró összköltségvetésű Helyreállítási és Rezilienciaépítési Eszköz (RRF) – amely a tagállamok nemzeti helyreállítási programjait fogja finanszírozni a Next Generation EU keretében – 37 százalékát az éghajlat-politikai fellépésre különítik el.

Az EP-képviselők, de a brüsszeli végrehajtó testület is jelezte, hogy **a Fit-for-55 programra vonatkozó tervek fontos szerepet játszanak a Partnerségi Megállapodásban és az RFF-ben is, így azok végrehajtását minden tagállamtól elvárják.**

A **Fit-for-55 programra** főbb céljai között szerepel az alacsony kibocsátású közlekedés, és az azt támogató infrastruktúra- és üzemanyag-szakpolitikák gyorsabb bevezetése. A program szerint az intézkedések kombinációjára van szükség a közúti szállításból származó kibocsátások kezeléséhez, a kibocsátáskereskedelem kiegészítése céljából.

A személygépkocsikra és kisteherautókra vonatkozó szigorúbb szén-dioxid-kibocsátási előírások felgyorsítják a kibocsátásmentes mobilitásra történő átállást azáltal, hogy előírják, hogy 2030-ra az új személygépkocsik átlagos kibocsátása 55 %-kal, 2035-re pedig 100%-kal csökkenjen a 2021-es szintekhez képest. Azaz 2035-től nyilvántartásba vett, valamennyi új személygépkocsi kibocsátásmentes lesz. A 2035-re járművezetők Európa-szerte megbízható hálózatban fogják feltölteni járműveiket. Ezért az alternatív üzemanyagok infrastruktúrájáról szóló felülvizsgált rendelet elő fogja írni a tagállamok számára, hogy a kibocsátásmentes gépkocsik értékesítésével összhangban bővítsék a töltőkapacitásukat, valamint, hogy elektromos és hidrogén-töltőállomásokat telepítsenek a főbb autópályákon, egymástól meghatározott távolságokra: elektromos töltés esetén 60 kilométerenként, hidrogénnel történő feltöltés esetén 150 kilométerenként.

Itt meg kell jegyezni, hogy a hidrogénüzemű teherautók vonatkozásában, amelyek a hosszútávú áruszállításban vesznek részt, mivel jól meghatározott útvonalon közlekednek, és nagyobb hatótávolsággal is rendelkeznek, kevesebb töltőállomás biztosításával is könnyebben elérhető azok használatának elterjedése, szemben a hidrogénüzemű személygépkocsikkal, illetve az elektromos

járművekkel. A kibocsátásmentesség ezáltal rövidebb idő alatt elérhető a nehézgépjárművek hidrogénfelhasználásával, az ezen iparágak (ideértve kiemeleten a logisztikát) támogatásával.

A zöldgazdasághoz és a klímaváltozáshoz kapcsolódó kiemelt kormányzati feladatok támogatási formái között említhető tehát az uniós források tekintetében az operatív programok közül kiemeleten a **KEHOP Plusz, valamint az IKOP Plusz, a TOP Plusz és a GINOP Plusz, az RRF, az Méltányos Átállást Támogató Alap (Just Transition Fund)**.

Magyarország Helyreállítási és Alkalmazkodási Terve még nem került elfogadásra, az operatív programok szintén benyújtásra kerültek, azonban azok elfogadása is várat még magára. (Az egyes operatív programok intézkedéseit részletesen a következő fejezet tárgyalja.) A nemzeti helyreállítási és rezilienciaépítési tervet a Tanács a Bizottság javaslatára minősített többséggel fogadja el, mely után a pályázati kiírások társadalmi egyeztetése, véleményezése következik, majd a végleges kiírások megjelenése.

Magyarország 2021. december 30-án betervezte Partnerségi Megállapodását. A partnerségi program Bizottsági véleményezésére alapvetően három hónap áll rendelkezésre, amely mögött igazából intenzív egyeztetést kell elképzelni Brüsszellel. Ha a felek minden tételt tisztáztak és egyetértettek, további egy hónapon belül sor kerülhet a formális véglegesítésére és jóváhagyására.

Az Operatív Programok véleményezésére négy hónap áll rendelkezésre, amit további egy hónap követ a végső jóváhagyásra, tehát az első hivatalos benyújtástól számított összesen 5 hónapon belül hagyja jóvá az Európai Bizottság.

Az egyes Operatív Programokhoz külön Éves Fejlesztési Kereteket (ÉFK) határoz meg a magyar kormány, melyek kormányhatározatban kerülnek elfogadásra. Egy fejlesztési program Éves Fejlesztési Kerete tartalmazza az adott évben meghirdetendő felhívásainak alapadatait. A fejlesztési keretek kormányhatározatban történő közzétételével minden támogatást igénylő időben megismerheti a pályázáshoz szükséges legfontosabb információkat (felhívások száma, címe, a rendelkezésre álló forráskeret, a meghirdetés módja és tervezett időpontja). Amennyiben a kormányülésen elfogadásra kerül az adott operatív program éves fejlesztési kerete, onnan hozzávetőlegesen a már előkészített (pl. társadalmi egyeztetésen átesetett) pályázati felhívások akár egy hónap múlva meg is jelenhetnek.

(Jelenleg elfogadott ÉFK a GINOP Plusz, a TOP Plusz, valamint a DIMOP Plusz tekintetében áll rendelkezésre. Mivel az operatív programok Európai Bizottsággal történő egyeztetése még folyamatban van, az induló ÉFK-ban, így például a GINOP Plusz ÉFK-ban is csak a gazdaságfejlesztési szempontból kulcsfontosságú 1., 2. és 3. prioritás egyes, a vállalkozások támogatását biztosító felhívásai kerültek be, a 2021. májusi kormányhatározat 2022. március elején módosításra, aktualizálásra került. A TOP Plusz ÉFK vonatkozásában a módosításra csak 2021. szeptemberben került

sor, míg a DIMOP Plusz ÉFK pedig 2021. szeptemberben, majd november elején ismételtelen módosult. A hidrogénüzemű teherautók és töltőállomások vonatkozásában viszont a KEHOP Pluszra és az IKOP Pluszra vonatkozó éves fejlesztési keretek megállapításáról szóló kormányhatározatok még nem állnak rendelkezésre.)

Az **Méltányos Átállást Támogató Alap** hivatott támogatni a legsérülékenyebb karbonintenzív régióknak a klímasemleges gazdaság felé való átmenetét. Az alapnak mind a következő hosszú távú költségvetésből, mind az uniós helyreállítási eszközökből rendelkezésére állnak majd források.

Az EU azzal a céllal vezette be az igazságos átmenet mechanizmust, hogy pénzügyi és technikai támogatást nyújtson a vállalkozások számára: a karbonszegény technológiákra való átállás vonzóvá tétele beruházási szempontból, pénzügyi támogatás nyújtása, valamint beruházás a kutatásba és az innovációba. Továbbá segítséget nyújtson a régiók számára a tisztaenergia-infrastruktúra megteremtésében.

A tiszta és fenntartható mobilitás céljából a közlekedési ágazat dekarbonizációja hatalmas jelentőséggel bír, amelynek négy területéből az egyik a közúti közlekedés. Az uniós jogszabályok szerinti útdíjakon és a már említett Fit-for-55 intézkedéscsomagon kívül meg kell említeni a többéves pénzügyi kerethez és a Next Generation EU-hoz is kapcsolódó főbb programok közül még az Európai Hálózatfinanszírozási Eszköz és a InvestEU Alap, mint **új és megerősített prioritásokat** a karbonsemlegesség és a hidrogén közlekedési célú felhasználásának támogatási forrása tekintetében.

Az **InvestEU** elnevezésű program arra hivatott, hogy az uniós költségvetésből származó garanciákkal ösztönözze a köz- és a magánszféra befektetőinek részvételét a finanszírozási és beruházási műveletekben azokban a helyzetekben, amikor a piac nem működik megfelelően vagy a befektetési környezet nem optimális.

Az **Európai Hálózatfinanszírozási Eszköz**, amely szintén a 2021-2027 időszak fő finanszírozási mechanizmusa a mobilitási ágazat dekarbonizációjának és 2021. január 1-től visszamenőlegesen alkalmazandó, bár legnagyobb része a vasúti közlekedésbe áramlik.

Az Európai Hálózatfinanszírozási Eszköz létrehozásáról szóló 1316/2013/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet (5) pontja értelmében az új technológiák kifejlesztése és az innováció – különösen, ha a közlekedés dekarbonizációjával kapcsolatos – uniós finanszírozásban részesülhet. Az említett rendelet lehetővé teszi kiegészítő finanszírozás biztosítását is az olyan intézkedések esetében, amelyek az e rendelet hatálya alá tartozó ágazatok (nevezetesen a közlekedés, energia és távközlés) közül

legalább kettő közötti, már meglévő szinergiákat aknázzák ki. Az Európai Hálózatfinanszírozási Eszköz koordinációs bizottsága 2013-ban arról biztosított, hogy segítséget nyújt a Bizottságnak a munkaprogramok koordinálásában, hogy a pályázati felhívásokat több ágazatra kiterjedően lehessen meghirdetni, és ezáltal teljes mértékben ki lehessen aknázni az említett ágazatok közötti lehetséges szinergiákat. Az Európai Hálózatfinanszírozási Eszköz ily módon hozzájárulna az alternatív üzemanyagok infrastruktúrájának kiépítéséhez.

Az elektromobilitás megkezdődött és folyamatban van, mindezek ellenére **a Bizottság 2021 nyarán javaslatot tett az alternatív üzemanyagok infrastruktúrájának kiépítéséről, valamint a 2014/94/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló az európai parlament és a tanács rendeletére.** A Bizottság elvégezte a szóban forgó irányelv utólagos értékelését. Az értékelés megállapította, hogy az irányelv nem igazodik megfelelően ahhoz a célhoz, hogy a 2030-ra vonatkozó fokozott éghajlatvédelmi törekvést szolgálja.

A hidrogénüzemű gépjárművek piaci penetrációja jelenleg nagyon alacsony mértékű. Az elegendő mennyiségű hidrogéntöltő infrastruktúra kiépítése azonban elengedhetetlen ahhoz, hogy az európai klímasemlegességet célzó bizottsági hidrogénstratégiában foglaltak szerint lehetővé váljon a hidrogénüzemű gépjárművek széles körű elterjedése. Jelenleg csak néhány tagállamban alkalmaznak hidrogéntöltő állomásokat, amelyek nagyrészt nem alkalmasak a nehézgépjárművek számára, így nem teszik lehetővé a hidrogénüzemű járművek Unión belüli közlekedését. A nyilvános hidrogéntöltő állomásokra vonatkozó, kötelező kiépítési céloknak biztosítaniuk kell a hidrogéntöltő állomások kellően sűrű hálózatának a TEN-T törzshálózaton belüli kiépítését, hogy a hidrogénüzemű könnyűgépjárművek és nehézgépjárművek Unió-szerte zavartalanul közlekedhessenek.

A javaslat felhívja továbbá a figyelmet, hogy lehetőséget kell biztosítani arra, hogy a hidrogénüzemű járműveket az általában városi területen található célállomáson vagy annak közelében fel lehessen tölteni. Annak biztosítása érdekében, hogy legalább a főbb városi területeken lehetőség legyen a célállomáson történő nyilvános töltésre, az 1315/2013/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletben meghatározott valamennyi városi csomóponton biztosítani kell hidrogéntöltő állomásokat. A városi csomópontokon belül a hatóságoknak fontolóra kell venniük, hogy a töltőállomások kiépítése multimodális áruszállítási központokon belül történjen, mivel ezek nemcsak a nehézgépjárművek tipikus célállomásai, hanem más közlekedési módokhoz, például a vasúti közlekedéshez és a belvízi hajózáshoz is biztosíthatnak hidrogént.

A rendelet javaslat kimondja, hogy a nehézteher-szállítási szegmens a hidrogénüzemű járművek korai tömeges elterjedésének legvalószínűbb szegmense. Ezért a hidrogéntöltő infrastruktúrának

előzetesen erre a szegmensre kell összpontosítani, ugyanakkor lehetővé kell tennie a könnyűgépjárművek nyilvános hidrogéntöltő állomásokon történő töltését is.

A célkitűzések kizárólag közös európai jogalkotási kerettel érhetők el. A javaslat rendelkezéseket fogalmaz meg, majd azok részletes magyarázatát fejti ki a 6. és 7. cikkében a közúti járművek hidrogéntöltési infrastruktúrájára vonatkozó célokról és üzemeltetési intézkedésekről. A nemzeti szakpolitikai keretekről a 13. cikk tartalmaz javaslatokat.

A 6. cikk arra vonatkozó rendelkezéseket tartalmaz a tagállamok számára, hogy a TEN-T törzshálózaton és átfogó hálózaton biztosítsák 2030. december 31-ig a könnyű- és nehézgépjárműveknek szánt nyilvános hidrogéntöltő állomások minimális lefedettségét. Azaz:

- legalább napi 2 tonna kapacitású és legalább 700 bar nyomású adagolóval felszerelt nyilvános hidrogéntöltő állomásokat, és
- egymástól legfeljebb 150 km távolságra, továbbá
- a folyékony hidrogént egymástól legfeljebb 450 km távolságra lévő nyilvános hidrogéntöltő állomásokon kell rendelkezésre bocsátani,
- minden városi csomópontban legalább egy nyilvános hidrogéntöltő állomás épüljön ki – *E hidrogéntöltő állomások legjobb helyszínéről elemzést kell végezni, és abban mérlegelni kell különösen azt, hogy ezek az állomások multimodális csomópontokban kerüljenek kiépítésre, ahol más közlekedési módok is kiszolgálhatók,*
- határokon átnyúló szakaszok esetében tekintettel kell lenni, hogy ne lépjék túl a fenti maximális távolságokat,
- A nyilvános hidrogéntöltő állomás üzemeltetője vagy tulajdonosa megfelelően gondoskodnia kell a könnyű- és nehézgépjárművek kiszolgálásáról.

A 7. cikk további rendelkezéseket tartalmaz a hidrogéntöltő infrastruktúra felhasználóbarát jellegének biztosítása érdekében, többek között a fizetési lehetőségekre, az árak átláthatóságára és a szerződéses választásra vonatkozó minimumkövetelmények révén.

A javaslatban szerepel, hogy 2024. január 1-jéig minden tagállam kidolgozza a közlekedési ágazatban használt alternatív üzemanyagok tekintetében történő piacfejlesztésre és a kapcsolódó infrastruktúra kiépítésére vonatkozó nemzeti szakpolitikai keret tervezetét, és azt megküldi a Bizottságnak. A tagállamoknak gondoskodniuk kell arról, hogy **a nemzeti szakpolitikai keretek figyelembe vegyék a területükön létező különféle közlekedési módok igényeit**, azon közlekedési módoknál is, amelyek esetében **kevés alternatíva áll rendelkezésre a fosszilis üzemanyagok kiváltására**. A Bizottság értékeli a nemzeti szakpolitikai keretek tervezetét, és legkésőbb hat hónappal nemzeti szakpolitikai keretek tervezetének benyújtását követően ajánlásokat adhat ki a tagállamoknak, amelyek figyelembe

vételével 2025. január 1-jéig a tagállamok értesítik a Bizottságot a végleges nemzeti szakpolitikai keretükről.

Brüsszeli szinten javaslat fogalmazódott meg annak érdekében, hogy az alternatív üzemanyagokkal való feltöltésére alkalmas infrastruktúra kiépítése milyen módon gyorsítható fel. **A Bizottság 2021. július 14-én, az Fit-for-55 („Irány az 55%!”) intézkedéscsomag részeként benyújtotta az alternatív üzemanyagok infrastruktúrájának kiépítéséről szóló rendeletjavaslatot az Európai Parlamentnek és a Tanácsnak.** A Tanács tudomásul vette az alternatív üzemanyagok infrastruktúrájának kiépítéséről szóló rendelettervezettel kapcsolatos eredményeket, majd irányadó vitát tartott a javaslatról.

A Közlekedési, Távközlési és Energiaügyi Tanács (Közlekedési Tanács) 2021. decemberében megtartott ülésén az uniós miniszterek széles körű támogatással fogadták a rendelettervezetről szóló javaslatokat. Döntő jelentőségű volt ez a Fit-for-55 intézkedéscsomagba tartozó három közlekedési javaslatról szóló első hivatalos miniszteri megbeszélés.

Végeredményben felkérésre kerültek a tagállamok, hogy osszák meg véleményüket a tekintetben, hogy látnak-e olyan konkrét ösztönzőket vagy intézkedéseket, amelyek elősegíthetnék az alternatív meghajtású közúti nehézgépjárművek gyorsabb integrációját a mindennapi üzletmenetbe, és következésképpen hozzájárulhatnának az üvegházhatású gázok kibocsátásának 2030-ig történő csökkentésére vonatkozó köztes cél eléréséhez szükséges további erőfeszítésekhez?

Tehát a bemutatott pénzügyi keretlehetőségeket és a szakpolitikai célokat szem előtt tartva az uniós stratégiák, jogszabályalkotás és források nyitottak a tehergépjárművek alternatív energiafelhasználására, mindemellett a világgazdasági alakulások, a gazdasági szuverenitás is mindinkább alátámasztják ennek támogatásának előmozdítását, a rendelkezésre álló keretek hidrogénstratégiai irányú lekötésének sürgetését. Azonban a fent említett folyamat lezárulásáig a forrásképzés akadályoztatottnak látszik.

Amennyiben Magyarország nem kizárólag a beszerzésekben gondolkodik, úgy érdemes a **Horizont Európa keretprogramot** is figyelemmel kísérni, hiszen ez az EU legfontosabb kutatás- és innovációfinanszírozási programja. Foglalkozik az éghajlatváltozással, hozzájárul az ENSZ fenntartható fejlődési céljainak eléréséhez, és fellendíti az EU versenyképességét és növekedését. Az „Éghajlat, energiaügy és mobilitás” elnevezésű 5. klaszter az energetikai és a közlekedési ágazat éghajlat- és környezetbarátabbá, hatékonyabbá, versenyképesebbé, intelligensebbé, biztonságosabbá és reziliensebbé tételével kíván küzdeni az éghajlatváltozás ellen. Az európai kutatás és innováció ösztönözheti, irányíthatja és felgyorsíthatja az átalakító erejű zöld megállapodás menetrendjét az irány meghatározásával, megoldások tesztelésével és demonstrálásával, a kompromisszumok kezelésével,

valamint annak biztosításával, hogy a szakpolitika koherens, innovációbarát és tényeken alapuló legyen. A kibocsátásmentes közúti közlekedéssel (2Zero), az összekapcsolt, együttműködő és automatizált mobilitással (CCAM), az európai ipari akkumulátor-értéklánccal (Batt4EU), a tiszta hidrogénnel, a tiszta energiára való átállással és a városok fenntartható jövőre való átállásával foglalkozó partnerségek kulcsfontosságú szerepet fognak betölteni a klímasemleges és környezetbarát mobilitás megvalósításában. A Horizont Európa keretprogram klímasemleges és intelligens városokra irányuló küldetésének célja, hogy 100 európai várost támogasson, népszerűsítsen és mutasson be a klímasemlegességre 2030-ig történő rendszerszintű átállása során.

A 2021–2027 programozási időszakra rendelt források felhasználására vonatkozó uniós versenyjogi értelemben vett állami támogatási szabályokról szóló 258/2021. (V. 20.) Korm. rendelet alapján pozitív a jövő hidrogénüzemű teherautók és töltőállomásaira irányuló projektjeinek finanszírozása érdekében, hogy az egyes programokhoz rendelt állami támogatási kategóriák között megjelenik a kibocsátásmentes és az alacsony kibocsátású közúti járműveket kiszolgáló, nyilvánosan hozzáférhető elektromos töltőinfrastruktúrához vagy hidrogéntöltő infrastruktúrához nyújtott beruházási támogatásként nyújtható külön kategória a Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program Plusz, az Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program Plusz, a Terület- és Településfejlesztési Operatív Program Plusz keretében. Jól érzékelhető tehát azon tendencia, hogy a stratégiai, tervezési szintek megvannak, és a jogszabályi hátterek megteremtése is elkezdődött mind szakpolitikai, mind pedig finanszírozási keretek tekintetében is, amelyek a jövőbeni pályázati kiírásokban találhatnak közös pontra.

Megállapítható, hogy a személy- és tehergépjárművek meghajtására nem a villamos energia az egyetlen tiszta energiaforrás. A hidrogén felhasználás bevezetésekor a célok és a kormányzati támogatások vonatkozásában fontos megjegyezni, hogy ahol nem tudunk elektromos energiát alkalmazni ott a hidrogén, a zöld energiával előállított hidrogén kap szerepet. A hatótávolság és a töltési sebesség, illetve a kötelező pihenőidőt figyelembevéve a fosszilis energiahordozók elektromobilitásra való cseréje a közúti távolsági szállítás esetében nem a leginkább megvalósítható módszer. Ennek következtében a teherszállítás tekintetében jelentős tényezőt képviselhet a hidrogén, mint alternatív energia a benzin és dízel kiváltásának eszközeként. Hiszen nagyobb távolságok megtétele nem kifizetődő elektromos tehergépjárművekkel.

Cél, hogy a fenti egyeztetések eredményei, javaslatok jelenjenek meg a támogatási struktúra egyes elemiben akár uniós, akár hazai, akár befektetés ösztönzési célú források segítségével.

HIDROGÉNÜZEMŰ JÁRMŰVEK (VAGY AZOK FLOTTÁI) ÉS TÖLTŐÁLLOMÁSOK MEGJELENÉSE A PÁLYÁZATI RENDSZERBEN

Jelen fejezetben hidrogénüzemű járművek (vagy azok flottái) és töltőállomások megjelenésének lehetősége kerül bemutatásra a 2021-2027 programozási ciklus Operatív Programjai és azok prioritási tengelyeinek vonatkozásában. A stratégiai célokat és beavatkozásokat nyolc Operatív Programon (továbbiakban: OP) keresztül kívánja Magyarország teljesíteni. Az operatív programok és alapok fejlesztési témakörök szerint különülnek el, azonban szinergikus hatással vannak egymásra. Az alábbiakban azon OP-k kerülnek kiemelésre, amelyek igazodnak a Zöld Kamion Program megvalósításához, azaz a hidrogénüzemű teherautók és töltőállomások támogatásához, és így amelyekben lehetséges leginkább pályázati finanszírozás céljából egy-egy projekt kidolgozása.

KEHOP PLUSZ – KÖRNYEZETI ÉS ENERGIAHATÉKONYSÁGI OPERATÍV PROGRAM PLUSZ

A KEHOP Plusz leszűkítve alapvetően a természetvédelemre, a körforgásos gazdaságra és a megújuló energiagazdaságra koncentrál, és célként részben megjelenik a hidrogéngazdaság előmozdításának támogatása is.

A KEHOP Plusznak a körforgásos gazdaság tekintetében célja az új üzletágak, modellek és szolgáltatások kifejlesztése, a hulladékmentes, környezetbarát gazdasági tevékenységek, az értéklánc-értékkör alapú gyártási folyamatok elterjesztése. Azonban ezen törekvés alapvető célja a hulladékmentes megközelítés, a hulladékgazdálkodás javítása. Kimondja, hogy nem vállalja át a GINOP Plusz KFI és KKV, és az agrártárcához tartozó biomassza alapú gazdaság finanszírozási feladatait, és körforgásos gazdaságfejlesztési forrásai is jóval szerényebbek.

Tekintettel, hogy az új Nemzeti Energiastratégia 2030, kitekintéssel 2040-ig (új NES) és a NEKT legfontosabb célkitűzése az energiaszuverenitás és energiabiztonság megerősítése, és amely egyik tervezési alapküldetése a KEHOP Plusz-nak, azonban abban foglaltak és jelen tanulmány célját képező hidrogénüzemű teherjárművek tekintetében időben talán túlnő a jelenlegi európai uniós hét éves cikluson.

A KEHOP Plusz támogatja az energiaközösségeket, a helyi önkormányzat, vállalkozások, lakosság, szolgáltatók stb. együttműködését, annak érdekében, hogy helyi energiaközösségeket hozzanak létre minél nagyobb arányú önellátás céljából. Az együttműködés tehát mindenképp egyik alapköve lehet

az érintett kedvezményezettek céljainak összehangolásában és kiegészítésében. Helyet adva az energiafüggőség csökkentésének a hidrogén által az ellátási láncok megerősítéséhez.

Továbbá a világpolitikai események tekintetében az uniós idevonatkozó szabályozási csomagok újraakalmazása sem kizárt, amely lehetőséget adhat az operatív programban foglalt prioritások átrendezésének. Az Éves Fejlesztési Keret kidolgozása során elsőként az egyes pályázati konstrukciókban helyet kell, hogy kapjon a hidrogén, mint energiaforrás alkalmazásának lehetősége. A pályázati felhívások előkészítése során szakpolitikai javaslatokat szükséges tenni hivatkozva a korábban kifejtésre került EU rendeletekre, irányokra, stratégiákra, illetve a pályázati felhívások társadalmi egyeztetése során is van lehetőség az abban foglaltakról való véleményalkotásra, javaslattételre.

A KEHOP Plusz Igazságos Átmenet Alapra vonatkozó iránymutatásai szerint az átmenet negatív társadalmi-gazdasági hatásainak kiküszöbölése érdekében több terület támogatható, ezek a foglalkoztatás, lakossági energetika, zöldgazdaság fejlesztés, KKV alapítás és fejlesztés, technológiatranszfer, KFI, digitalizáció, fenntartható területhasználat, helyi közösségi közlekedés, stb.. Az EU által megjelölt támogatható tevékenység alapján a KEHOP Plusz a következőkre fekteti majd a hangsúlyt: a munkaerő átképzése; a zöld gazdasági diverzifikáció, a technológiaváltás és KFI ösztönzése; a megújuló energetikai infrastruktúra fejlesztése; környezetkímélő háztartási energiatermelés és felhasználás; helyi zöld közösségi közlekedésfejlesztés; fenntartható területhasználat. Továbbá támogathatók az EU Kibocsátás-kereskedelmi Rendszerébe tartozó létesítmények jelentős ÜHG kibocsátás-csökkentést elérő projektjei is. A KKV-k támogathatóságához az alap általános előírásain túl a jogszabály nem szab további specifikus kritériumokat, míg az EU Kibocsátás-kereskedelmi Rendszer hatálya alá tartozó létesítmények szigorú szabályok mentén támogathatók, így jelentős ÜHG kibocsátás-csökkentést, illetve munkahelyteremtést elérő projektjeiket lehet majd finanszírozni.

A KEHOP Plusz megújuló energia előmozdítására irányuló célkitűzésében konkrétan megjelenik a hidrogéntermelés, valamint a helyben történő hidrogénfelhasználás elterjesztéséhez szükséges beavatkozásokhoz való hozzájárulás, amely utóbbiban példaként kerülnek kiemelésre a hidrogéntöltő állomások, kapcsolódó berendezések kiépítése. A fő célcsoportok széles kör került meghatározásra, így az érintett szereplők szinte teljes vertikuma között a vállalkozásokon át, a közsféra, és természetesen a hidrogéntermelésben és felhasználásban érintettszervezetek vagy a KFI tevékenységhez szükséges résztvevők is megjelennek. Említést érdemel az interregionális, határon átnyúló és transznacionális intézkedések között kiemelt megújuló energiafelhasználási projektek támogatása, a hidrogéntermelés megújuló alapjainak biztosítása fejlesztési cél, amely a hidrogénelőállítás révén alapja lehet a töltőállomások kiépítésének.

A másik fontos célkitűzés a KEHOP Pluszban a transzeurópai energiahálózaton (TEN-E) kívüli intelligens energiarendszerek, -hálózatok és -tárolás fejlesztése. A hidrogéntechológia egyike lehet azon kulcstechnológiáknak, amelyek közép- és hosszabb távon a klímavédelem alapjául szolgálhatnak. Az intézkedésben szintén explicit módon jelennek meg a hidrogénfelhasználás elterjesztéséhez szükséges beavatkozások, a már említett hidrogéntöltő állomások létesítése mellett a hidrogénipari klaszterek kialakítása is. A célcsoport itt is mind a vállalatokat, mind a hidrogénmobilitási üzemeltetőket, a közséktort és szervezeteit, valamint a KFI tevékenységet végzőket felsorakoztatja. Az intézkedés hatékonysága érdekében javasolt nagy hangsúlyt fektetni a keresletoldali tényezők feltérképezésére, az iparpolitikai lábnyomok keresésére.

Az egyes OP-k szinergikus hatása tekintetében itt kell megemlíteni, hogy a KEHOP Plusz kimondja, hogy a felzárkóztatásban főleg az EFOP Plusz, míg közlekedészöldítésben az IKOP Plusz beruházásaira is számítunk. Mivel például az energiaközösségek kialakítása, a megújuló energiák használata segíti a közlekedészöldítést, a legelmaradottabb települések és régiók felzárkóztatását és a levegőminőség javítását is, és mindezek közös célt szolgálnak.

IKOP PLUSZ – INTEGRÁLT KÖZLEKEDÉSFEJLESZTÉSI OPERATÍV PROGRAM PLUSZ

Az IKOP Plusz a TEN-T folyosó fejlesztéseire koncentrál, azok közül is kiemelten a kötött pályás, a víziutak, kikötők és repterek fejlesztésére, valamint az úthálózat fejlesztésére és a közúti közlekedésbiztonság megteremtésére. Az alternatív üzemanyagok infrastruktúrájának támogatása tekintetében egyelőre csak a „hagyományos” (akkumulátor alapú) elektromobilitás jelenik meg, illetve az intézkedésben támogatott projektek részeként a zöld infrastruktúra fejlesztése, amely alapján akár töltőállomások kialakítása lehetséges például a logisztikai központok megközelíthetőségének javítását szolgáló fejlesztések esetében. A célcsoport tekintetében megjelennek az alternatív üzemanyag-töltők üzemeltetői. Az IKOP Plusz hozzá kell, hogy járuljon a különböző vonatkozó dokumentumokban megfogalmazott közlekedés stratégiai célokhoz és így például a szállítási szolgáltatások javításához, közvetve tehát azok zöldítéséhez az Európai Zöld Megállapodás prioritásaihoz. A megújuló üzemanyagok célhoz (a Nemzeti Energia és Klímaterv 2030-ra a közlekedési szektor megújuló-energia felhasználásának részarányát legalább 14%-ra növelni) **az IKOP Plusz az alternatív üzemanyag infrastruktúra kiépítésének segítségével járul hozzá.**

Továbbá az operatív programban rögzítésre került, hogy a közlekedési stratégia előkészítési igényű fejlesztési eszközei azt jelentik, hogy ezek továbbtervezése során jelentősebb kockázatok (pl.

környezetvédelmi) merülhetnek fel. Az IKOP Plusz ezeknél elsősorban a meglévő tervek további kidolgozását tervezi támogatni, amelyek segítségével az adott fejlesztési eszközbe tartozó projektek az elsődleges és a javasolt megvalósítású kategóriába léphetnek előre vagy megvalósításuk végleg elutasításra kerül. A közlekedési stratégia távlati lehetőségek közé sorolt beavatkozásait az IKOP Pluszból még előkészítési szinten sem tervezi támogatni, mivel azokat a stratégia csak 2020 után, gyakorlatilag inkább 2030 után javasolja megvalósítani.

Célként fogalmazódik meg, hogy az IKOP Pluszban az alternatív üzemanyag-töltő infrastruktúra tekintetében a példaként felhozott e-töltőpontok mellett a hidrogéntöltő állomások is helyet kapjanak a jövőbeni pályázati kiírásokban.

TOP PLUSZ – TERÜLETI ÉS TELEPÜLÉSFEJLESZTÉSI OPERATÍV PROGRAM PLUSZ

A TOP Plusz főbb beavatkozási területeit illetően a helyi gazdaságfejlesztés és a kapcsolódó közlekedési infrastruktúra fejlesztése érintett a hidrogénüzemű teherautók és azokat kiszolgáló töltőállomások elterjedése tekintetében, mivel itt jelenik meg az üzleti infrastruktúra fejlesztése, a gazdaság élénkítését előmozdító beruházások támogatása. A felzárkóztatás egyik alapvető eszköze iparterületek, ipari parkok, technológiai parkok, inkubátorházak, innovációs központok, logisztikai központok fejlesztése, kiemelten szolgáltatás-fejlesztés; meglévő kapacitások és szolgáltatások minőségi fejlesztése, a még szükséges infrastrukturális háttér kiépítése, indokolt esetekben új üzleti infrastruktúra kialakítása, lehetőség szerint a barnamezős területek előnyben részesítésével. A megyei szintű versenyképesség megtartása, vagy előnyhöz jutása érdekében ezen beavatkozási területen vannak kiaknázatlan lehetőségek a hidrogén, mint alternatív energiaforrás alkalmazása és fenntartható ipari környezet biztosítása célkitűzés meghatározása révén, illetve ahhoz kapcsolódó támogatási formák megteremtésének segítségével.

A Klímabarát megye prioritás vonatkozásában az energiahatékonyság előmozdítása áll a középpontban, a kibocsátásmentesség esetében nem jelenik meg a hidrogén, mint alternatív üzemanyag, vagy energiahordozó.

GINOP PLUSZ – GAZDASÁGFEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS OPERATÍV PROGRAM PLUSZ

Bár közvetlenül egyáltalán nem jelenik meg a hidrogén a GINOP Plusz prioritási tengelyeiben és azok beavatkozási területein, azonban jelentős mértékben érintett a vállalkozások többsége az áruk

szállítása tekintetében akár legyen szó az alapanyag beszerzéséből közvetetten adódó szállítási költségekről, akár a gyártott termékek kiszállításáról. Az iparági struktúrát nézve kihívást jelent az energiahatékonyság fokozásának minden terület. Vannak kifejezetten közvetlenül érintett szakosodott iparterületek, úgy mint a logisztika, amely nagyban függ a karbonkibocsátású energiahordozóktól. A stratégiai és tervezési dokumentumokban kitűzött célok elérése érdekében tehát el kell érni, hogy a GINOP Plusz támogatási lehetőségeiben is helyet kapjon legalább a hirdogéntöltő infrastruktúra kiépítése akár kapcsolt támogatható tevékenységek révén. Tehát a megújuló energiaforrást alkalmazó technikák ezirányú kibővítése szükséges.

A másik érintett terület a kutatás, fejlesztés és innováció prioritási tengely, amelyben a kutatási és innovációs kapacitások fejlesztése, a fejlett technológiák elterjedése, valamint az intelligens szakosodási és ipari átállási és vállalkozási célú készségek fejlesztése áll a fókuszban.

Az operatív programok EU szintű szakmai egyeztetése folyamatban van, azok Bizottság által történő elfogadására még nem került sor. Az egyes beavatkozási területekhez tartozó intézkedések, jövőbeni pályázati kiírások szakpolitikai beavatkozásokkal még módosíthatók. A pályázati kiírásokra a magyarországi Partnerségi Megállapodás és az Operatív Programok elfogadását követően lehet számítani. Az operatív programok esetében irányító hatóságokat szükséges kijelölni, akiknek egyik feladata a programok lebonyolítása. A 2021-2027 programozási időszakban a fentiekben kiemelt operatív programokhoz kapcsolódóan az irányító hatóságok és közreműködő szervezetek az alábbiak:

Program	A Kormány európai uniós források felhasználásával kapcsolatos irányító hatósági feladatok ellátására kijelölt tagja által vezetett minisztérium	Közreműködő szervezet
Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program Plusz	Innovációs és Technológiai Minisztérium	
Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program Plusz	Pénzügyminisztérium	
Terület- és Településfejlesztési Operatív Program	Pénzügyminiszter	kincstár
Környezeti és Energhatékonyági Operatív Program Plusz	Innovációs és Technológiai Minisztérium	

A jelenlegi struktúra szerint a fejlesztési célok koordinációjáért az Innovációs és Technológiai Minisztérium felel, azonban a hamarosan lezajló kormányzati választás tekintetében a feladatkörök lehetséges elosztása, a támogatási keretek kezelői, azaz a lebonyolító szervek intézménye változhat.

JAVASLATOK

A tiszta hidrogén kulcsszerepet játszik egy intelligensebb, integráltabb és optimalizált szuverén energiarendszer megteremtésében, ahol valamennyi ágazat teljes mértékben hozzá tud járulni a dekarbonizációhoz. A tiszta hidrogén, valamint a kapcsolódó értéklánc fontos szerepet tölthet be a megújuló energia ingadozásainak kompenzálásában és azon ágazatok ellátásában, amelyek nem alkalmasak a villamosításra.

Tekintettel arra, hogy az Európai Unióban jelenleg a Covid19-világjárvány miatt egészségügyi és gazdasági vészhelyzet állt fenn. Ezért az Európai Uniónak és a tagállamoknak össze kell hangolniuk az ezen válságokra adott válaszlépéseiket, hogy a gazdasági helyreállítás ugródeszkeként szolgáljon egy tiszta és reziliens jövő felé. Ehhez a jövőhöz - részben a megújuló energia és a kapcsolódó tárolókapacitások fejlesztése révén - növelni kell az EU gazdasági szuverenitását. Cél egy olyan környezet kialakítása, amely egy klímasemleges gazdaság érdekében elősegíti a hidrogén iránti kereslet és a kínálat erősödését. Jelenleg a megújuló energia fejlesztésére vonatkozó teljesítési pályában csekély mértékben szerepel a hidrogéntermelés, valamint a hidrogénfelhasználás.

Javasoljuk, hogy az operatív programokban, illetve az RRF nyújtotta támogatási lehetőségekben közvetlenebb módon, időben előrébb helyezve jelenjenek meg a hidrogénüzemanyag, mint alternatív üzemanyag felhasználási lehetőségeinek, kiemelten a töltőállomások kialakítására vonatkozó intézkedések, azok finanszírozása, pénzügyi kerete. Pozitívum, hogy 2021. december 3-ával a GINOP Pluszból, az IKOP Pluszból és a TOP Pluszból az egyes beavatkozási területek keretében támogatható intézkedés finanszírozása az EUMSz 107. cikk (1) bekezdése értelmében állami támogatásnak minősülő kategóriák közé bekerült kibocsátásmentes és az alacsony kibocsátású közúti járműveket kiszolgáló, nyilvánosan hozzáférhető elektromos töltőinfrastruktúrához vagy hidrogéntöltő infrastruktúrához nyújtott beruházási támogatásként nyújtható támogatás. Ezen programok esetében mindenképp szükséges előrelépéseket tenni a Zöld Kamion Program megvalósítása érdekében.

Mindazonáltal az egyéb alapok nyújtotta lehetőségek is mérlegelés tárgyát képezhetik a zöld infrastruktúra kialakítása, vagy annak pilot projektjei szempontjából. A kifejezetten határokon is átívelő hosszútávú áruszállításban betöltendő szerepe miatt a hidrogénüzemanyag infrastruktúrájának kialakítására mindképp eredményes lehetnek az unió központi finanszírozású programjai is.

Összegezve, a jelenlegi fejlesztéspolitikai állapot egyrészt általánosságban is kevés konkrét támogatási lehetőséget tartalmaz, így ez igaz a hidrogén töltőállomások és hidrogénüzemű nehézgépjárművek beszerzésére is, azonban a helyzet egyben potenciális lehetőségeket is rejt magában. A fentebb bemutatott operatív programok (KEHOP Plusz, IKOP Plusz, TOP Plusz, GINOP Plusz) keretein belül több

irányban is lehetőség van a jövőbeni pályázati kiírások alakítására és a célként megfogalmazott támogatandó tevékenységek pályázatokba építésére.

A 2022 áprilisi országgyűlési választásokat megelőzően a szakpolitikai javaslatokat az Innovációs és Technológiai Minisztérium illetékes államtitkárságaihoz lehet becsatornázni. A választások eredményétől és a kormányzati struktúra esetleges módosulásától függően, reálpesszimista forgatókönyv figyelembevételével várhatóan 2022 második negyedévének végétől, illetve a harmadik negyedév elejétől kezdődően lesz mód az új kormányzati struktúra irányába javaslatokkal élni.