IVSZ DIGITÁLIS VÁLLALKOZÁSOK SZÖVETSÉGE

Gazdasági fordulat az AI erejével

Az IVSZ szakpolitikai javaslata



Bevezető

Magyarország a szakadék szélén egyensúlyoz. Hiába építettünk ki európai szinten is fejlett technológiai infrastruktúrát, ha a gazdaságunk képtelen azt a gyakorlatban is értékké formálni.

A rideg valóság: a magyar vállalkozások mindössze 10,4 százaléka használ mesterséges intelligenciát, szemben a 20 százalékos uniós átlaggal, miközben a munkaórára vetített termelékenységünk is jelentős lemaradásban van. A 16–74 éves magyar lakosság pusztán 57,3 százaléka rendelkezik alapvető digitális készségekkel, ami komoly lemaradás a 60,4 százalékos uniós átlaghoz képest.

A passzivitás ára beláthatatlan, a tét hatalmas: a mesterséges intelligencia terjedése történelmi gazdasági lehetőség, de a késlekedésnek egyre nagyobb az ára. A McKinsey becslése szerint az AI 2030-ig legalább 15 milliárd euróval – a hazai GDP 6-7 százalékával – növelheti a magyar gazdaság teljesítményét. Ehhez azonban meg kell teremteni a széles körű alkalmazás feltételeit.

A megoldás: az eszközök már a rendelkezésünkre állnak, de a kritikus tudás és az akarat hiányzik ahhoz, hogy a túlélésünket jelentő növekedéssé kovácsoljuk őket. Ebben a 2026-os év sem hozott érdemi előrelépést, pedig a megoldási egyszerű: meg kell szüntetnünk az AI-analfabetizmust Magyarország sikere érdekében!

Ha nem cselekszünk azonnal, a mesterséges intelligencia korszaka nem felemelkedést, hanem tömeges leépítéseket, drámaian mélyülő digitális szakadékot hoz el, továbbá kiszolgáltatottá teszi a magyar cégeket a nemzetközi tech-óriásoknak, végzetes csapást mérve a versenyképességünkre.

Nem vesztegethetünk el még egy évet, ám a feladatainkat priorizálni kell. Javaslatcsomagunk három időhorizonton jelöli ki a teendőket: azonnali intézkedéseket, 2027 végéig megvalósítható lépéseket, valamint a 2028–2034-es uniós költségvetési ciklusban végrehajtandó fejlesztéseket.

A cél világos: az AI alkalmazása mérhetően javítsa a magyar gazdaság termelékenységét és versenyképességét.

Az IVSZ és tagvállalatai készek aktívan részt venni a megvalósításban. Szakmai tudásunkkal, vállalati tapasztalatainkkal, hazai és nemzetközi együttműködéseinkkel támogatjuk a döntéshozókat abban, hogy a javaslatokból mielőbb konkrét intézkedések és gazdasági eredmények szülessenek.

Legyenek a javaslatokból tettek!

IVSZ DIGITÁLIS VÁLLALKOZÁSOK SZÖVETSÉGE

IVSZ szakpolitikai javaslatok

01 Készítsük fel a magyar munkaerőt az AI-korszakra!

02 Tegyük elérhetővé a vállalkozások számára az AI használathoz szükséges adatokat és infrastruktúrát!

03 Váljon az AI a magyar kkv-k mindennapi eszközévé!

04 Segítsük növekedési pályára a magyar startupokat!

05 Gyorsítsuk fel az AI alkalmazását a gazdaság kulcságazataiban!

06 Legyen az állam az innovatív AI-megoldások első felhasználói között!

Készítsük fel a magyar munkaerőt az AI-korszakra!

Miért kell foglalkoznunk vele?

A mesterséges intelligencia gazdasági lehetőségeit csak akkor tudjuk kihasználni, ha a magyar munkavállalók azt saját szakmájukban magabiztosan, biztonságosan és értékteremtő módon alkalmazzák. Az **AI-kompetencia** azon túl, hogy egy összetett digitális készség, szaktudás, a munkaerő jövőbeli versenyképességének alapvető feltétele is. A technológia terjedésével egyre több munkakörben válik meghatározóvá az AI-eszközök tudatos használata, az általuk előállított tartalmak kritikus értékelése, megbízhatóságuk megítélése és a munkafolyamatokhoz történő illesztése.

Digitális készségek

Legalább alapvető digitális készségekkel rendelkezők

57,3%

16–74 éves magyar lakosság

Magyarország	57,3%
EU-átlag	60,4%

Vállalati AI-használat

AI-technológiát alkalmazó, legalább 10 fős vállalkozások

10,4%

Magyar vállalkozások

Magyarország	10,4%
EU-átlag	20%

Magyarország felkészültsége azonban - az AI-jártasságot is magába foglaló - digitális készségek terén elmarad az uniós átlagtól. Az Európai Bizottság 2026-os Digitális Évtized országjelentése szerint a 16–74 éves magyar lakosság **57,3 százaléka** rendelkezik legalább alapvető digitális készségekkel, szemben a 60,4 százalékos uniós átlaggal. A mutató a 2023-ban mért 58,9 százalékhoz képest is csökkent. A lemaradás a vállalati AI-használatban is megmutatkozik: 2025-ben a legalább 10 főt foglalkoztató magyar vállalkozások **10,4 százaléka** alkalmazott AI-technológiákat, szemben a 20 százalékos uniós átlaggal.

Érdemi beavatkozás nélkül a technológia bővülő használata ugyan fejlesztheti a munkavállalók digitális készségeit, de ez önmagában nem lesz elégséges a munkaerőpiac által elvárt új kompetenciák (AI-jártasság és a felelősségteljes AI-használathoz szükséges **kritikus gondolkodás**, alkalmazkodó- és együttműködési képesség, kreativitás) megszerzéséhez. Ennek a hiánya a meglévő digitális szakadék elmélyüléséhez vezethet, amely a mesterséges intelligencia és az algoritmusok korában már azt is jelenti, ki hogyan tud érvényesülni, és kit és milyen mértékben érintenek hátrányosan az automatizált döntési rendszerek.

Mindez negatívan befolyásolja mind a magyar munkavállalók, mind a vállalkozások versenyképességét. A digitális és AI-alapú fejlesztések **szemléletváltás és a szükséges képzések** megszervezése nélkül súlyos kiszolgáltatottsághoz (pl. vendor lock-in) és tömeges leépítéshez vezethetnek.

Nemcsak az alapoknál, de a képzett IKT-szakemberek szintjén is komoly kihívásokkal kell szembenéznünk. Az IKT-szakemberek a magyar foglalkoztatottak 4,6 százalékát adják, miközben az uniós átlag 5,0 százalék[1]. A gazdaságnak ugyanakkor nem feltétlenül több informatikusra, hanem **interdiszciplináris szemléletű** adattudományi, AI, kiberbiztonsági, technológiai szakemberekre van szüksége, akik fel vannak készülve az AI által átalakított munkakörök ellátására, de az AI által létrehozott új, ma még ismeretlen szakmák, tevékenységek, foglalkoztatási formák betöltésére is.

Mindezek miatt rendkívül fontos olyan érdemi lépéseket tenni, amelyek segítik a magyar munkaerő számára e készségek megszerzését és mindennapi alkalmazását. A felkészítés azonban egyik téren sem korlátozódhat a technikai ismeretek átadására, ki kell terjednie a technológiával kapcsolatos bizonytalanságok kezelésére, az alkalmazkodóképesség, kreativitás és transzverzális készségek erősítésére, a lehetőségek és kockázatok megértésére, valamint a **kritikus gondolkodás** és a megalapozott bizalom erősítésére is.

Mit kell tennünk?

CÉL **2034-re a 16–74 éves magyar lakosság legalább 80 százaléka rendelkezzen alapvető digitális készségekkel, illetve az IKT szakemberek aránya érje el az uniós átlagot a DESI egységes módszertana szerint mérve. A fejlődést évente értékeljük, a munkaerőpiaci képzésekben pedig kapjon kiemelt szerepet a munkakörspecifikus AI-kompetenciák fejlesztése, a gyakorlati alkalmazás és a felelős technológiahasználat.**

01 **Azonnal elindítható**

Gyakorlati útmutató és ingyenes képzések pedagógusoknak

Az oktatásirányítás haladéktalanul készítsen gyakorlati útmutatót és indítson rövid, ingyenes képzéseket a pedagógusoknak az AI iskolai használatához. A 1405/2025. (XI. 4.) kormányhatározat **2026. december 31-i** határidővel rendelkezik az AI oktatásának bevezetéséről. Évente mintegy 100 ezer fiatal kerül ki az iskolákból: biztosítsuk, hogy pedagógusaiktól technikai és etikai iránymutatást kaphassanak a felelős AI-használathoz. A pedagógusok és szakmai szervezeteik bevonásával készülő anyagok tisztázzák, mire és milyen feltételekkel használható az AI, hogyan ellenőrizhetők a válaszai, és hogyan beszéljenek róla a diákokkal. Tartalmazzanak óravázlatokat, adatvédelmi példákat és értékelési ajánlásokat. Az útmutatókat minden iskolához juttassák el, és tanárok visszajelzései alapján frissítsék.

02 **Van rá mozgásterünk**

Munkáltatói adókedvezmény

Munkáltatói adókedvezmény bevezetése a **munkavállalók digitális kompetencia-fejlesztő képzéseinek igazolt költségei** után. A kedvezmény ösztönözze a vállalkozásokat belső képzések indítására és dolgozóik külső képzéseken való részvételének támogatására. A programok fejlesszék az AI gyakorlati alkalmazásához szükséges tudást, az adattudatosságot és a kiberbiztonsági ismereteket, a munkakörök konkrét feladataihoz igazodva. Kapjon kiemelt figyelmet a felelős technológiahasználat és az alacsonyabb digitális felkészültségű munkavállalók felzárkóztatása. Az adókedvezményt egyszerű feltételekkel lehessen igénybe venni, hogy a kis- és középvállalkozások is élhessenek vele. A képzések eredményességét gyakorlati feladatokkal és a megszerzett tudás munkahelyi alkalmazásával értékeljük, a képzési tartalmakat pedig rendszeresen igazítsuk a vállalatok változó készségigényeihez.

03 **A jövőt építjük**

Egyéni AI tanulási számla

Egyéni AI tanulási számla bevezetése, amely minden munkavállalónak több évre szóló, **munkahelyváltáskor is megőrizhető** képzési keretet ad. Egy egységes platform létrehozása az egyéni tanulási számlákról szóló 2022-es uniós ajánlás alapján, ahol készségfelmérés és személyre szabott tanulási terv segítse a képzésválasztást. A rövid, egymásra épülő modulok valós munkahelyi feladatokon keresztül tanítsák az AI biztonságos használatát és eredményeinek kritikus értékelését. A megszerzett tudást gyakorlati feladatokkal mérjük, és a munkáltatókkal közösen kialakított tanúsítványokkal igazoljuk. Az alacsonyabb digitális felkészültségű és pályaváltásra készülő munkavállalókat mentorálás segítse. A képzési kínálatot rendszeresen frissítsük a vállalatok változó igényei alapján, a munkáltatók pedig biztosítsanak időt a tanulásra, és ismerjék el a megszerzett készségeket az előrelépésnél.

Tegyük elérhetővé a vállalkozások számára az AI használathoz szükséges adatokat és infrastruktúrát!

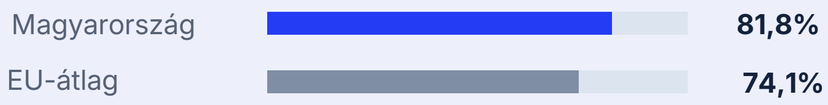
Miért kell foglalkoznunk vele?

A mesterséges intelligencia gazdasági hasznosításához a technológiai háttér és a megfelelő jártasság, szakértelem csupán az első lépés. Jó minőségű, **jogszerűen hozzáférhető adatokra**, rugalmas felhőszolgáltatásokra és megfizethető számítási kapacitásra is szükség van. Ezek hiányában még a legígéretesebb fejlesztések sem válhatnak széles körben alkalmazható, versenyképes megoldásokká.

Üvegszálas lefedettség

Az üvegszálas hálózatok lefedettsége, 2025

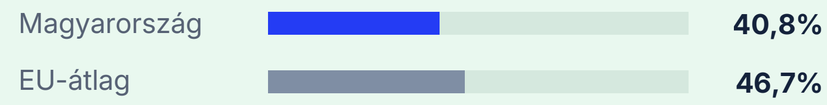
81,8% Magyarország



Vállalati felhőhasználat

Felhőtechnológiát használó vállalkozások aránya

40,8% Magyar vállalkozások



Magyarország helyzete e tekintetben ellentmondásos. Az Európai Bizottság 2026-os Digitális Évtized országjelentése[1] szerint az üvegszálas hálózatok lefedettsége 2025-ben 81,8 százalék volt, ami meghaladta a 74,1 százalékos uniós átlagot, ahogy a gigabites lefedettség is (87,4% Magyarországon, 85,5% az EU-ban). A számítási kapacitások területén fontos fejlesztések indultak (a 2023-ban átadott Komondor szuperszámítógép mellett a HunAIFA, Levente szuperszámítógép), Magyarország európai szuperszámítógépes együttműködésekbe is bekapcsolódott. A fizikai infrastruktúra fejlettsége azonban nem jelent automatikusan korszerű vállalati digitális működést. Az AI kapujának is tekinthető felhőhasználatban lemaradásban vannak a magyar vállalkozások: mindössze 40,8%-uk használja a technológiát, szemben a 46,7 százalékos uniós átlaggal[2]. Ez a különbség közvetetten rámutat a tágabb problémára: a rendelkezésre álló infrastruktúra és annak gazdasági hasznosítása között továbbra is jelentős szakadék húzódik.

A vállalkozások szempontjából nem önmagában a rendelkezésre álló kapacitás nagysága a meghatározó, hanem annak **tényleges elérhetősége, ára, megbízhatósága és használhatósága**. Különösen a kisebb vállalkozások számára jelent akadályt, ha a hozzáférés bonyolult, a szolgáltatások nehezen összehasonlíthatók, vagy a kapacitásigények rugalmas kiszolgálása nem biztosított.

Hasonló kihívást jelent az adatvagyon hasznosítása. A közadatok és az ágazati adatállományok értéke csak akkor hasznosulhat - például mesterséges intelligencia modellek fejlesztésében és alkalmazásában -, ha azok megfelelő minőségben, szabványosított formában és **világos jogi feltételek** mellett hozzáférhetők. Az adatbiztonság és az üzleti titkok védelme nem lehet a hasznosítás akadálya, hanem éppen annak kiszámítható alapját kell megteremtenie.

Magyarországnak nem szükséges a digitális infrastruktúra minden elemét önállóan birtokolnia, de biztosítania kell, hogy a hazai gazdaság szereplői versenyképes feltételekkel férjenek hozzá a szükséges erőforrásokhoz. Ehhez **egységes, átlátható hozzáférési keretrendszerre** van szükség, amely összekapcsolja a hazai és európai kapacitásokat, egyszerűsíti az igénybevételt, és biztosítja a szolgáltatóváltás, az adathordozhatóság és a biztonságos működés feltételeit. A hozzáférés minősége legalább olyan fontos versenyképességi tényező, mint maga az infrastruktúra fejlettsége. A fejlesztések értékét ezért nem a létrehozott kapacitásokkal, hanem azok tényleges gazdasági igénybevételével is mérni kell.

Mit kell tennünk?

CÉL

2034-re jöjjön létre egységes hozzáférési rendszer, amely lehetővé teszi a köz- és ágazati adatok jogszerű, gépi feldolgozásra alkalmas hasznosítását, valamint az AI-fejlesztésekhez szükséges hazai, vagy európai számítási erőforrások igénybevételét. A legalább 10 főt foglalkoztató vállalkozások felhőhasználati aránya érje el a 75%-ot, és az AI Factory szolgáltatásai váljanak a hazai kkv-k számára is ténylegesen elérhetővé.

01 **Azonnal elindítható**

Az energetikai adatok másodlagos használata

Valósítsuk meg annak szabályozási és végrehajtási feltételeit, hogy a villamosenergia-felhasználók – elsőként a vállalkozások – **saját fogyasztási adataikhoz** egységes, biztonságos, dokumentált és géppel feldolgozható módon férhessenek hozzá, illetve az adatokhoz ellenőrzött jogosultság alapján harmadik feleknek is hozzáférést adhassanak. A kezdeményezés célja, hogy a már rendelkezésre álló mérési adatok közvetlenül felhasználhatók legyenek energiagazdálkodási rendszerekben, vállalatirányítási megoldásokban, digitális ikrekben, energiahatékonysági szolgáltatásokban és mesterséges intelligenciára épülő alkalmazásokban. A távoli gépi hozzáférés elsődleges technikai megoldása egy egységes követelmények alapján kialakított, dokumentált alkalmazásprogramozási felület (API) lehet. A nagyobb időbeli felbontású, közel valós idejű adatok esetében indokolt megvizsgálni az okosmérő helyi fogyasztói interfészén keresztül történő hozzáférést is.

02 **Van rá mozgásterünk**

A Levente üzembe helyezése és magyar AI Factory létrehozása

Gyorsítsuk fel a Levente szuperszámítógép beszerzéseit és üzembe helyezését, nyilvános ütemterv alapján. A hazai vállalkozások, különösen a kkv-k **egyszerű igényléssel, átlátható feltételekkel és szakértői segítséggel** férhessenek hozzá a kapacitásokhoz. Ehhez a JUPITER AI Factoryhoz kapcsolódó HunAIFA antennaprogram szolgáltatásaira alapozva regionális partnerekkel készítsünk elő pályázatot önálló magyar AI Factory, vagyis olyan szuperszámítógépes infrastruktúrára épülő európai szolgáltatóközpont létrehozására, amely számítási kapacitással, fejlesztési eszközökkel és szakértői támogatással segíti a mesterséges intelligencia modellek fejlesztését és gyakorlati alkalmazását. A számítási kapacitást egészítsük ki adat-előkészítéssel, modellfejlesztési támogatással és vállalati tesztkörnyezettel, hogy az egészségügyi, energetikai, agrár- és gyártási ágazatban működő vállalkozások saját adataikkal próbálhassák ki a fejlesztett megoldásokat.

03 **A jövőt építjük**

A közszféra fokozatos átállása uniós minősítésű felhőre, hazai szolgáltatók bevonásával

Vizsgáljuk felül a közszféra jelenleg igénybe vett felhőszolgáltatásait, és az uniós szuverenitási követelményeknek nem megfelelő szolgáltatásokat fokozatosan cseréljük megfelelő megoldásokra, hazai szolgáltatók bevonásával. Az értékelést a CADA-javaslatban tervezett szuverenitási szintekhez igazítsuk. Az új beszerzéseknél és a szerződések megújításakor vizsgáljuk az adatok feletti rendelkezést, a szolgáltatók tulajdonosi és joghatósági hátterét, valamint az ellátási lánc átláthatóságát. A hazai szolgáltatók önállóan vagy európai konzorciumokban is indulhassanak a nyílt beszerzéseken. A szerződések rögzítsék az **adathordozhatóságot, a szolgáltatóváltás feltételeit és az auditálhatóságot**. A cseréket ütemezetten, előzetes teszteléssel és a közszolgáltatások folytonosságának megőrzésével hajtsuk végre. A megfelelést a szolgáltatás teljes időtartama alatt rendszeresen ellenőrizzük.

Váljon az AI a magyar kkv-k mindennapi eszközévé!

Miért kell foglalkoznunk vele?

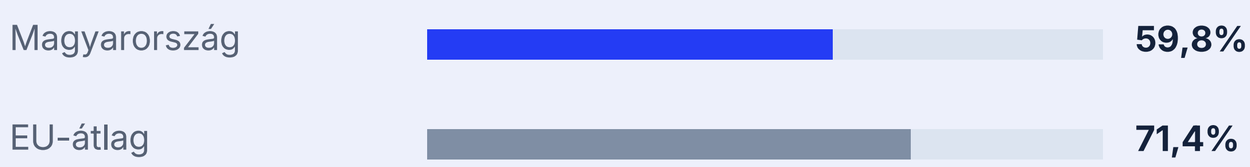
Az AI hatékony vállalati integrációjának elsődleges célja nem a munkaerő kiváltása, hanem **a termelékenység növelése**. Ez különösen a kis- és középvállalkozások számára sürgető feladat, amelyek meghatározó szerepet töltenek be a foglalkoztatásban - Magyarországon háromból két munkavállaló magyar kkv-nál dolgozik[1], miközben korlátozottabb beruházási és szervezetfejlesztési lehetőségekkel rendelkeznek.

A kkv-k digitális felkészültsége

Legalább alapszintű digitális intenzitást elérő kkv-k

59,8%

A kkv-k aránya



A lemaradás kézzelfogható. Az Európai Bizottság 2026-os Digitális Évtized országjelentése szerint a magyar kkv-k mindössze **59,8 százaléka** érte el legalább az alapszintű digitális intenzitást, szemben a 71,4 százalékos uniós átlaggal. A digitalizáció alacsony szintje akadályozza a folyamatok eredményességének mérését, az adatok hasznosítását és a hatékonyabb üzleti döntéseket. A McKinsey 2026-os Prompt Hungary elemzése szerint Magyarországon az AI-alapú automatizáció 2030-ig legalább 15 milliárd eurónyi, a magyar GDP 6–7 százalékának megfelelő értékteremtési potenciált jelenthet. Ez lehetőség, nem garantált növekedés: kiaknázásához a vállalkozások működésében is változásra van szükség.

Az AI vállalati integrációja a kkv-k számára lehet különösen értékes, mert számukra korábban nehezen hozzáférhető, költséges képességeket tehet elérhetővé: támogathatja egyebek mellett az árazást, a kereslet előrejelzését, az ügyfélkezelést, a készletgazdálkodást és az adminisztráció egyszerűsítését, mindezzel hozzájárulva termelékenységük javításához, mely nemcsak régiós összevetésben alacsony, de több, mint 50 százalékkal marad el a nagyvállalatokétól[2]. A technológia elérése azonban önmagában nem jelent termelékenységi fordulatot. Ha a vállalkozás nem rendezi adatait, nem alakítja át munkafolyamatait és nem méri a változás eredményét, az AI csak újabb költséget jelent valódi üzleti haszon nélkül.

A kisebb cégeknek ezért könnyen igénybe vehető, üzleti problémákból kiinduló megoldásokra van szükségük. A finanszírozásnak az egyszeri eszközbeszerzés helyett a tartós működési változást kell ösztönöznie, világos eredménykövetéssel.

A kkv-k helyzete nem egységes: más akadályokkal szembesül egy mikrovállalkozás, egy növekedésre kész középvállalat és egy nemzetközi beszállítói láncban résztvevő cég. Ezért az ösztönzőket vállalatmérethez és üzleti érettséghez kell igazítani. A támogatott fejlesztéseknek **igazolható költségcsökkenést, kapacitásfelszabadulást, termelékenységjavulást** kell célozniuk. Az eredmények összehasonlíthatóságához azonos kiinduló mérés, követés és átlátható értékelés szükséges minden támogatott vállalkozás esetében.

A magyar kkv-k felzárkózását nem az mutatja meg, hány AI-előfizetést vásárolnak, hanem hogy mennyivel gyorsabban, pontosabban és gazdaságosabban dolgoznak. A közpolitikai beavatkozás akkor eredményes, ha a technológiai támogatást **bizonyítható vállalati teljesítményjavuláshoz** kapcsolja, és a kisebb cégek számára is megvalósíthatóvá teszi a változást.

Mit kell tennünk?

CÉL **2034-re a kkv-k legalább 85%-a érje el az alapszintű digitális intenzitást, és legalább 100 000 kkv hajtson végre mérhető digitális átalakulást, köztük 10 000 cég érje el a haladó AI-felhasználó szintet. A programok sikerét az egy foglalkoztatottra jutó hozzáadott érték növekedése mutatja.**

01 **Azonnal elindítható**

Meglévő digitalizációs források gyors kihelyezése, az AI-szolgáltatások nevesítése a támogatásokban

A DIMOP Plusz keretében rendelkezésre állnak a kkv-k digitalizációját támogató források és jogalapok, a szoftverek és felhőszolgáltatások beszerzése elszámolható, és az egységköltség-alapú elszámolás is megjelent. A források hatékony felhasználását ugyanakkor az adminisztratív terhek és a lassú elbírálás akadályozzák. Ezért indokolt az átlátható, **legfeljebb 60 napos döntéshozatal** és az egyszerűsített elszámolás általánossá tétele, valamint az AI-előfizetések, a bevezetés és a képzés kifejezett támogathatósága. A GDPR-nak és az AI Actnek megfelelő szolgáltatások legyenek elszámolhatók, míg a minősített szolgáltatók választását magasabb támogatási intenzitás vagy pontbónusz ösztönözze. A minősítés alapja: az EU/EGT-beli adatkezelés, az uniós joghatóság, a harmadik országbeli hozzáférés átláthatósága, az adathordozhatóság, a rendezett kilépési feltételek, az elismert biztonsági tanúsítványok és a kkv-adatok modellképzési célú felhasználásának kizárása.

02

Van rá mozgásterünk

Kétlépcsős AI-bevezetési voucherprogram független validációval

Az AI-projektek sikere nemzetközi tapasztalatok szerint azon múlik, hogy valós üzleti problémára adnak-e választ, nem azon, hogy mennyire korszerű a technológia. Ezért indítsunk kis összegű, önerős, **kétlépcsős voucherprogramot**, akkreditált szolgáltatói hálózattal és az EDIH-ek bevonásával. A program kialakítását az uniós és régiós voucher- és validációs modellek tapasztalatainak EDIH-ek és iparági szervezetek általi feltérképezése előzze meg. Az első lépcsőben a kkv tárja fel üzleti problémáját, rögzíti a kiinduló teljesítménymutatókat (idő, költség, hibaarány, bevétel), és készítsen rövid, sablonos üzleti tervet. A validációs kapu keretében a továbblépésről 30 napon belül **független szakértői értékelés** döntsön, elsősorban a beruházástól várható, mérhető termelékenységi, jövedelmezőségi vagy növekedési többlet alapján. A második lépcsőben kizárólag a validált tervek kapjanak megvalósítási támogatást, amelynek egy része a vállalt eredmények 12 hónap utáni igazolásához legyen kötött. Legyen lehetőség a más tagállamban akkreditált, hazai feltételeknek is megfelelő szolgáltatók bevonására és a magyar szolgáltatók külföldi programokba való bekapcsolására, mely bővíti a szolgáltatói választékot, míg a magyar szolgáltatók külföldi részvétele a tudásexportot ösztönzi.

03

A jövőt építjük

Nemzeti AI-infrastruktúra kkv-k számára és adatmegosztási ökoszisztéma régiós és uniós együttműködésben

A magyar kkv-k jelentős része önállóan nem képes a mesterséges intelligencia alkalmazásához szükséges kompetenciák, adatvagyon és technológiai infrastruktúra kiépítésére. Ezért indokolt olyan **közös, biztonságos, ágazati, skálázható AI-platformok és adatterek** létrehozása, amelyek a nagyvállalatok számára elérhető technológiai előnyöket a kisebb vállalkozások számára is hozzáférhetővé teszik. A gyártásban, kereskedelemben, turizmusban és építőiparban alkalmazható megoldások magyar nyelvű modellekre, hazai felhő- és számítási kapacitásokra, valamint előre konfigurált szolgáltatásokra épülnének. Az infrastruktúrát régiós együttműködésben, az uniós adatterekhez és a közös európai AI-infrastruktúrához kapcsolódva célszerű fejleszteni, biztosítva a magyar nyelvű és ágazatspecifikus megoldások gazdaságos, hosszú távú fenntarthatóságát. A rendszer működését tartós, kiszámítható, a termelékenységet növelő, digitális beruházásokat ösztönző támogatási konstrukció egészítené ki, elősegítve a kkv-k technológiai felzárkózását és versenyképességének erősödését.

Segítsük növekedési pályára a magyar startupokat!

Miért kell foglalkoznunk vele?

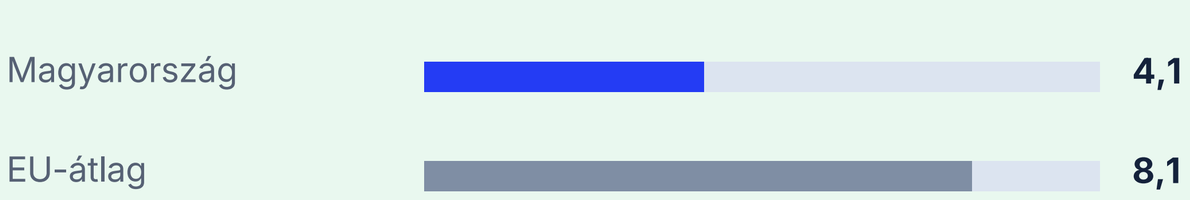
A magyar gazdaság technológiai megújulásához nem elegendő innovatív vállalkozásokat létrehozni: biztosítani kell, hogy a sikeres startupok **nemzetközileg versenyképes vállalatokká** növekedhessenek. A technológiai scaleupok magas hozzáadott értékű munkahelyeket, exportbevételt és önálló magyar fejlesztési képességeket teremthetnek. Az AI területén különösen nagy a tét, hiszen a gyors piacra lépés és a növekedés finanszírozása meghatározhatja, hogy egy ígéretes hazai innovációból globálisan értékesíthető termék lesz-e.

Scaleupok egymillió lakosra

A növekedési szakaszba jutó vállalkozások

4,1

Scaleup / egymillió lakos



Magyarországon a legnagyobb probléma nem önmagában a startupok hiánya, hanem a növekedési szakaszba jutó vállalkozások alacsony száma. Az Európai Bizottság 2026-os Startup & Scaleup Scoreboardja szerint Magyarországon mintegy 3700 startup, ám **mindössze 39 scaleup** működik. Egymillió lakosra 4,1 scaleup jut, szemben a 8,1-es uniós átlaggal. Vagyis a magyar ökoszisztéma nemcsak kevesebb innovatív vállalkozást termel ki, hanem különösen nehezen juttatja el őket a tartós növekedés szakaszába.

A finanszírozási adatok a probléma gyökerére világítanak rá. Ugyanezen európai jelentés szerint a korai fázisú kockázatitőke-befektetések Magyarországon a GDP 0,023 százalékát, az EU-ban 0,034 százalékát teszik ki. A késői fázisban azonban **a különbség már hatszorosnál nagyobb**: a magyar 0,004 százalékkal szemben az uniós átlag 0,026 százalék. A finanszírozási rés tehát éppen akkor válik kritikussá, amikor a vállalkozásoknak jelentős tőkére lenne szükségük a nemzetközi terjeszkedéshez.

Az AI-vállalkozások esetében a növekedési pálya különösen tőkeigényes lehet. A kutatási eredmények üzleti hasznosítása, a termékvalidáció, az első nagyvállalati ügyfelek megszerzése és a nemzetközi piacépítés eltérő finanszírozási eszközöket igényel. Ha ezek között hiányzik az átjárás, az ígéretes vállalkozások növekedése megtorpanhat, külföldi finanszírozástól válhat függővé, vagy fejlesztési tevékenységüket más országba helyezhetik.

A magyar innovációs ökoszisztéma számára ezért **összefüggő növekedésfinanszírozási láncra** van szükség, amely a magvető szakasztól a nemzetközi scaleupig biztosít megfelelő lehetőségeket. Az állami szerepvállalásnak a magántőke mozgósítását, nem pedig kiszorítását kell szolgálnia. A forrásokat átlátható, szakmai alapon működő befektetési mechanizmusokkal kell elérhetővé tenni, a vállalkozások üzleti teljesítményéhez és növekedési potenciáljához igazítva.

A siker mércéje nem az elindított startupok vagy a kiosztott támogatások száma, hanem az, hogy hány magyar technológiai vállalkozás képes **tartós nemzetközi növekedésre**.

Mit kell tennünk?

CÉL **2034-re Magyarországon egymillió lakosra legalább 10 scaleup jusson, az Európai Bizottság Startup & Scaleup Scoreboardjának egységes módszertana szerint mérve. A növekedésfinanszírozási rendszer a korai fejlesztéstől a nemzetközi terjeszkedésig biztosítson egymásra épülő, magántőkét mozgósító finanszírozási lehetőségeket.**

01 Azonnal elindítható

Az EIC Accelerator Plug-in élesítése és uniós pályázatok támogatása

Gyorsítsuk fel a már előkészítés, illetve egyeztetés alatt álló EIC (European Innovation Council) Accelerator Plug-in hazai implementációját, és **legkésőbb 2027 elejéig** tegyük teljeskörűen elérhetővé. A Seal of Excellence minősítést megszerző magyar cégek kapjanak automatikusan elérhető hazai finanszírozási lehetőséget, hogy az uniós forrás hiánya ne állítsa meg a fejlesztésüket. Kapjanak támogatást az EIC- és Horizont Európa-pályázatok előkészítéséhez is, külön ösztönözve a vezető konzorciumi szerepeket: 1 millió forint a projektben részt vevő tagnak, 2 millió forint a task leader, 3 millió forint a work package leader feladatot ellátó cégeknek, 5 millió forint a konzorciumvezetőnek, szabad felhasználással. Így a legerősebb magyar AI cégek hazai segítséggel juthatnak el az EIC-tőkéig és a nagy európai projektek vezető szerepéig.

02 **Van rá mozgásterünk**

A lakossági megtakarítások bevonása a startupok növekedésének finanszírozásába

Terjesszük ki a tartós befektetés számlán (TBSZ) tartható befektetések körét minősített magyar startupok és scaleupok részvényeire, valamint azokra az alapokra, amelyek portfóliójuk meghatározó részét hazai innovatív vállalkozásokba fektetik. Ezzel a hosszú távú lakossági megtakarítások egy része a hazai növekedési szegmens felé terelhető. A brit EIS/SEIS mintájára vezessünk be személyi jövedelemadó-kedvezményt és veszteségelszámolási lehetőséget a minősített vállalkozásokba történő befektetésekre, közvetlen állami tőkekihelyezés nélkül. A rendszerhez határozzunk meg éves befektetői keretet, minimum tartási időt és egyértelmű cégminősítési feltételeket. A kedvezmények hatását évente mérjük, külön vizsgálva a mozgósított **magántőke nagyságát**, a kiszorító hatást és a befektetések területi megoszlását.

03 **A jövőt építjük**

Az induló uniós növekedési eszközök minél szélesebb kihasználásának elősegítése

Alakítsunk ki célzott programot, amely felkészíti a növekedési szakaszba jutó technológiai vállalkozásokat az uniós finanszírozási eszközök igénybevételére, és összekapcsolja őket az **európai befektetőkkel**. A program hangolja össze a hazai támogatási és tőkefinanszírozási eszközöket az Európai Versenyképességi Alap, az InvestEU és a Scaleup Europe Fund lehetőségeivel, külön figyelemmel a nagyobb tőkeigényű AI és deep-tech vállalkozásokra. A cél, hogy több magyar cég jusson el az európai késői növekedési finanszírozási eszközök ismeretéig, használatáig és ezzel a nemzetközi piacokra. Magyarország ezzel párhuzamosan támogassa az EU Inc. létrehozását és az egységes európai munkavállalói részvényopciós szabályokat, amelyek csökkenthetik a határokon átnyúló működés adminisztratív akadályait és megkönnyíthetik a nemzetközi szakemberek bevonását.

Gyorsítsuk fel az AI alkalmazását a gazdaság kulcságazataiban!

Miért kell foglalkoznunk vele?

A mesterséges intelligencia gazdasági értékének jelentős része nem új alapmodellek fejlesztéséből, hanem a technológia termelési, szolgáltatási és üzleti folyamatokba történő beépítéséből származhat. Egy ország vagy régió tehát akkor is a technológia gazdasági nyertesévé válhat, ha nem rendelkezik saját, élvonalbeli AI-alapmodellekkel, de képes az elérhető technológiákat **meglévő iparági tudásával, termelési rendszereivel és adatvagyonával** összekapcsolni.

Ez a felismerés az uniós AI-politikában is egyre határozottabban jelenik meg. Az Európai Bizottság 2025 októberében közzétett Apply AI stratégiája tíz stratégiai ágazatban kívánja ösztönözni a mesterséges intelligencia alkalmazását. 2026-os State of the Union beszédében Ursula von der Leyen bizottsági elnök pedig kifejezetten amellett érvelt, hogy Európa meglévő ipari erősségei és az ezekben felhalmozott magas minőségű adatok jelenthetnek versenyelőnyt az AI következő, iparági alkalmazásokra épülő szakaszában. Ennek jegyében 2026 novemberére új kezdeményezéseket ígért az egészségügy, a közlekedés, az agrár-élelmiszeripar, a fejlett gyártás, valamint a védelmi és űripar területén.

Magyarország számára az ágazati megközelítés különösen indokolt, mert gazdaságunk jelentős része néhány nagy súlyú, exportorientált iparágra épül. Ilyen például a feldolgozóipar, amely 2025-ben a hazai bruttó hozzáadott érték 17,1%-át adta, értékesítésének 73,3%-a pedig exportra irányult. A feldolgozóipari termelés mintegy negyedét önmagában a járműgyártás képviseli. Az ilyen ágazatokban már rendelkezésre áll az a vállalati és szakmai háttér, amelyre az AI-megoldások bevezetése építhető, miközben a hasonló termelési folyamatok lehetőséget teremtenek a bevált alkalmazások több vállalatnál történő hasznosítására. A minőségellenőrzés, a prediktív karbantartás, a termeléstervezés vagy az energiagazdálkodás AI-alapú fejlesztése már néhány százalékos hatékonyságjavulás mellett is számottevő nemzetgazdasági eredményt hozhat.

A lehetőségek ugyanakkor nem korlátozódnak a feldolgozóiparra. A McKinsey 2026-os Prompt Hungary elemzése szerint az AI 2030-ig legalább 15 milliárd euró, a magyar GDP mintegy 6–7%-ával összemérhető automatizációvezérelt értékteremtési potenciált jelenthet. A tanulmány az ipar mellett az energetikában, a pénzügyi szolgáltatásokban és a távközlésben is lehetőséget lát olyan ágazati „AI-bajnokok” megjelenésére, amelyek a technológia szélesebb körű elterjedésének motorjai lehetnek.

E lehetőségek kiaknázásához azonban a hazai AI-alkalmazás felgyorsítására van szükség. Az általános technológiai ösztönzés mellett **célzott, ágazati beavatkozásokra** van szükség, amelyek az adott iparágak legfontosabb üzleti problémáira és az AI-val elérhető termelékenységi előnyökre összpontosítanak. A fejlesztéspolitikának ezért mindenekelőtt azokat a felhasználási területeket érdemes támogatnia, ahol a beruházások **gazdasági megtérülése mérhető**, a megoldások több vállalatra is kiterjeszthetők, és a nagyvállalatoknál elért eredmények a hazai kkv-k és beszállítók versenyképességét is javíthatják.

Mit kell tennünk?

CÉL

2034-re a magyar gazdaság legalább öt meghatározó ágazatában – kiemelten a feldolgozóiparban, az energetikában, a pénzügyi szolgáltatásokban, a távközlésben és az egészségügyben – váljanak széles körben alkalmazottá a bizonyítottan termelékenységjavulást és gazdasági megtérülést eredményező AI-megoldások. Ágazatonként legalább tíz, konkrét üzleti problémára választ adó AI-alkalmazás jusson el a sikeres kipróbálástól a több vállalatnál történő bevezetésig, a hazai kkv-k és beszállítók bevonásával. Ezzel párhuzamosan a legalább tíz főt foglalkoztató magyar vállalkozások AI-használati aránya érje el a 35%-ot, az Eurostat egységes mutatója szerint mérve.

01 **Azonnal megléphető**

Az Európai Egészségügyi Adattér (EHDS) hazai végrehajtásának felgyorsítása

Hozzuk előre az EHDS egészségügyi adatok másodlagos felhasználására vonatkozó szabályainak hazai végrehajtását, ne várjunk a 2029-es kötelező alkalmazásig. A már megteremtett EU-s rendeleti keretre építve mielőbb alakítsuk ki az EESZT-ben rendelkezésre álló egészségügyi adatok kutatási és AI-fejlesztési célú hozzáférésének gyakorlati feltételeit. Fogadjuk el a szükséges végrehajtási szabályokat, vezessünk be átlátható, határidőhöz kötött engedélyezési eljárást, és biztosítsunk ellenőrzött hozzáférést az adatokhoz **biztonságos feldolgozási környezetben**. Már 2027-ben indítsunk kísérleti projekteket hazai egészségügyi intézmények és AI-fejlesztő vállalkozások bevonásával, például a betegút-szervezés és az ellátási kapacitások optimalizálása területén, hogy az egészségügyi adatvagyonból mielőbb gyakorlati AI-alkalmazások születhessenek.

02 **Van rá mozgásterünk**

Értéklánc-alapú „lighthouse” demonstrációs program

Az értéklánc-alapú „lighthouse” program keretében a kijelölt ágazatokban valósítsunk meg 3–5 demonstrációs projektet, amelyekben egy nagy szereplő (vállalat, kórház, logisztikai központ vagy távközlési szolgáltató), az értékláncához tartozó néhány kkv és egy hazai AI-fejlesztő közösen vezet be egy nagy üzleti értékű alkalmazást. Ilyen lehet a pénzügyi és könyvelési folyamatok automatizálása, a csalásfelderítés, a betegút-szervezés vagy az útvonal- és raktároptimalizálás. A támogatás terjedjen ki a technológiai fejlesztés üzleti tervbe illesztésére is: a résztvevők közösen határozzák meg, hogyan változnak a folyamataik és az üzleti modelljük. A projektek **módszertanát és mért gazdasági hatását** kötelezően tegyék közzé, hogy az eredmények az egész ágazat számára mintát adjanak, a hazai AI-cégek pedig nemzetközi piacra lépésüket segítő referenciákat szerezzenek.

03 **A jövőt építjük**

Többéves, értéklánc-alapú ágazati AI-programok

A 2028–2034-es időszakban indítsunk **kiszámítható finanszírozású, többéves** AI-alkalmazási együttműködéseket az öt kijelölt kulcságazatban, a demonstrációs projektek eredményeire építve. A kezdeményezések ne elszigetelt fejlesztéseket támogassanak, hanem a bizonyítottan megtérülő AI-megoldások széles körű elterjesztését az ágazati értékláncok mentén. A meghatározó vállalatok és intézmények bevonásával biztosítsunk a hazai kkv-knak hozzáférést közös adatterekhez és számítási infrastruktúrához, ágazati képzésekhez, szakértői támogatáshoz és beruházási ösztönzőkhöz, a meglévő hazai és uniós kapacitásokra építve. A támogatás feltétele legyen az AI beépítése a résztvevők üzleti és beruházási terveibe. Az eredményességet a bevezetett megoldások elterjedésével, a kkv-k részvételével és a kimutatható termelékenységjavulással mérjük.

Legyen az állam az innovatív AI-megoldások első felhasználói között!

Miért kell foglalkoznunk vele?

Az állam nemcsak szabályozója és támogatója a gazdaságnak, hanem az egyik legnagyobb megrendelője is. Magyarországon 2025-ben 6923 eredményes közbeszerzési eljárás zajlott mintegy 4278 milliárd forint értékben, amelyek eredményeként több mint 15 ezer közbeszerzési szerződés jött létre. Már ennek a keresletnek egy kis része is érdemi piacot teremthet innovatív digitális megoldások számára.

Magyarország ráadásul nem tekinthető digitálisan felkészületlen államnak. Az EU Digitális Évtized 2026-os országjelentése szerint a lakossági digitális közszolgáltatások magyar mutatója 85,6 pont, az EU-átlag 84,6, az elektronikus egészségügyi adatok hozzáférhetősége pedig szintén meghaladja az uniós átlagot. A vállalkozásoknak nyújtott digitális közszolgáltatások terén ugyanakkor Magyarország 80 ponton áll az uniós 88,6-tal szemben. Van tehát digitális infrastruktúra és intézményi tapasztalat, ám jelentős a további modernizációs perspektíva és igény is.

Fontos kiemelni, hogy nem az az alapprobléma, hogy a magyar kkv-k általában nem jutnak közbeszerzéshez. 2024-ben a magyar közbeszerzési szerződések 77%-ában szerepelt nyertes kkv, értékben 42,8%-os részesedéssel. Az Európai Bizottság összehasonlító adatai szerint a kkv-k részvétele lényegében megfelel az uniós átlagnak. A startupok és más innovatív vállalkozások helyzete más: egy fiatal technológiai cég gyakran még nem rendelkezik megfelelő árbevétellel, többéves referenciával vagy olyan kész termékkel, amelyre egy hagyományos közbeszerzés műszaki specifikációja építhető. Az állam pedig jellemzően már ismert, bevált megoldást vásárol, miközben az innováció éppen azt igényelné, hogy **először a megoldandó problémát határozza meg**.

AI-fejlesztéseknél ez különösen fontos. Egy új megoldás piaci értékét csak **valós működési környezetben**, megfelelő adatokon és valódi felhasználókkal lehet bizonyítani. Egy **állami referenciaügyfél** ezért többet érhet egy újabb támogatásnál: igazolja, hogy a technológia működik, csökkenti a következő vállalati ügyfél és befektető kockázatát, és megnyithatja az utat a külföldi piacokra. Az Európai Bizottság ezért kifejezetten az innovációs közbeszerzés előnyei között említi az első ügyfélreferencia biztosítását, az innovatív kkv-k és startupok piacra lépését, valamint a sikeres technológia későbbi kereskedelmi skálázását.

A szükséges jogi eszközök egy része már Magyarországon is rendelkezésre áll. A Közbeszerzésről szóló törvény 95–97. §-a szabályozza az innovációs partnerséget, amelyben ugyanazon folyamat keretében lehet innovatív megoldást kifejleszteni, majd megfelelő eredmény esetén beszerezni. Magyarországon a pre-commercial procurement módszertana is ismert. Ezek az eszközök ugyanakkor Magyarországon ritkán használtak - ahogy egyébként az Európai Unióban is: 2022-ben a K+F-beszerzések az uniós közbeszerzési érték mindössze 0,61%-át tették ki, az innovációs partnerség keretében pedig 2016–2023 között az Unióban csupán 199 szerződést kötöttek.

Mit kell tennünk?

CÉL

Magyarországon 2034-re évente legalább 100 innovatív AI-megoldás állami megrendelésen alapuló, fizetett pilotprojektje vagy első éles bevezetése valósuljon meg, amelyek legalább 50%-ában hazai startupok vagy innovatív kkv-k vegyenek részt. A projektek legalább 30%-a a sikeres tesztelést követően jusson el tartós közszolgáltatási alkalmazásig, ezzel mérhető állami referenciát és további piaci növekedési lehetőséget biztosítva a fejlesztőknek. A cél teljesülése évente nyomon követhető a szerződések, a részt vevő vállalkozások és a tartósan bevezetett megoldások számával.

01 **Azonnal elindítható**

Innovációösztönzés az állami beszerzések és a közszolgáltatási kereslet fejlesztésével

Indítsunk kkv- és startupbarát innovációs beszerzési programot, amelyben az állami intézmények és nagyvállalatok évente 10–15 valós közszolgáltatási kihívásra keresnek AI-megoldásokat. A „Kész van? Megvesszük!” és „Van ötleted? Megrendeljük!” elvek mentén az állam kész termékeket vásárol, illetve új megoldások fejlesztését rendeli meg. A vállalkozások nyílt, versenysemleges eljárásokban, arányos részvételi feltételekkel indulhatnak. A kiválasztott cégek **fizetett pilotlehetőséget**, valós tesztkörnyezetet és szakmai támogatást kapnak. A sikeres projektek előtt világos út nyílna a további megrendelésekhez, eredményeiket pedig nyilvános referenciayilatkozatok igazolják, bemutatva a közszolgáltatási hasznosságot és a költségeket. Így az állam korszerűsíti szolgáltatásait, a hazai innovatív vállalkozások pedig hiteles referenciákkal léphetnek hazai és nemzetközi piacokra.

02 **Van rá mozgásterünk**

AI-alapú, élethelyzet-központú digitális közigazgatási szolgáltatások fejlesztése

A „Ne kérdezd, intézd!” intézkedés a DÁP alkalmazásába épít mesterséges intelligenciával működő ügyintézési asszisztenst. A szolgáltatás öt élethelyzetben segít: gyermek születése, költözés és lakcímváltozás, vállalkozás indítása, nyugdíjba vonulás, valamint elveszett okmányok pótlása. Hivatalos információkból személyre szabható teendőlistát készít, megmutatja a jogosultságokat, határidőket és a szükséges dokumentumokat, majd a megfelelő digitális ügyintézési felületre irányít. A 2027-ben elindítható első változat **tájékoztatásra és navigációra** összpontosít. Később megfelelő azonosítással, jogalappal és rendszerintegrációval űrlapokat is előkészíthet, amelyek benyújtását az állampolgár hagyja jóvá. A moduláris fejlesztés és beszerzés külön megrendelési lehetőségeket teremthet a magyar nyelvtechnológiai, dokumentumfeldolgozási, keresési és akadálymentesítési megoldások, valamint a beszédalapú ügyintézés fejlesztőinek.

03 **A jövőt építjük**

A kritikus közműinfrastruktúra intelligens modernizációja és működési hatékonyságának növelése

Az energiahatékonyság, a klímaváltozás és az elöregedő közműinfrastruktúra miatt az állami és önkormányzati közművek korszerűsítése sürgető nemzetstratégiai kérdéssé vált. Magyarország ivóvízhálózatában a víz mintegy negyede elvész, miközben az energiahálózatok és közintézmények működtetése is jelentős hatékonysági tartalékokat rejt. A kihívások kezelésében az innovatív digitális technológiáknak mielőbb kézzelfogható eredményeket kell hozniuk. Javasoljuk, hogy az állam és az önkormányzatok **első referenciaügyfélként** rendeljenek meg AI-alapú közműoptimalizálási megoldásokat. Ezek segítsék a villamosenergia-hálózati terhelések előrejelzését és a megújuló energiaforrások integrálását, a középületek és a távhőrendszerek energiagazdálkodását, valamint a vízhálózati szivárgások és csőtörések korai felismerését. A program a meglévő közműadatokra építve, célzott beruházásokkal gyorsan elindítható. A kezdeményezés egyszerre szolgálja az ellátásbiztonságot, a fenntarthatóságot, a közkiadások csökkentését és a magyar AI-ipar versenyképességét. A sikeres hazai alkalmazásokból exportálható technológiai megoldások születhetnek, hiszen a közműhálózatok hatékonyabb üzemeltetése globális kihívás. Magyarország így nemcsak korszerűsítheti közszolgáltatásait, hanem nemzetközileg versenyképes technológiai válaszokat is adhat.