



ITBUSINESS INDUSTRY & TECHNOLOGY 2022 konferencia
Budapest, 2022. november 10.



TECHNOLÓGIAI ÉS IPARI
MINISZTERIUM

Ipar 4.0 szakpolitikai irányok

dr. Csiszér Gábor

főosztályvezető, Technológiai és Ipari Minisztérium (TIM)

- **A kormányzat általános iparpolitikai célkitűzései**
- **Jelenlegi helyzetkép, eddigi programok összefoglalása**
- **Releváns stratégiák, projektek**
- **Technológiai fókuszú Ipar 4.0 program(ok)**

A megkezdett út folytatásához szükséges teendők

Termelékenység

A hazai ipar
termelékenységének
és hozzáadott
értékének növelése.

Technológia

Iparági technológiafejlesztés,
fenntartható korszerű megoldások a
biztonság és hatékonyság növelése
mellett.

Foglalkoztatás

Növekedést szolgáló
foglalkoztatáspolitikák.

*„Magyarország 2030-ra az Európai Unió azon 5 tagországa közé tartozzon, ahol a legjobb élni,
lakni, dolgozni és mindez biztonságban és tiszta környezetben történhessen”*

Magas hozzáadott értékű ipar, technológia-vezérelt gazdaság és fejlett munkaerőpiac



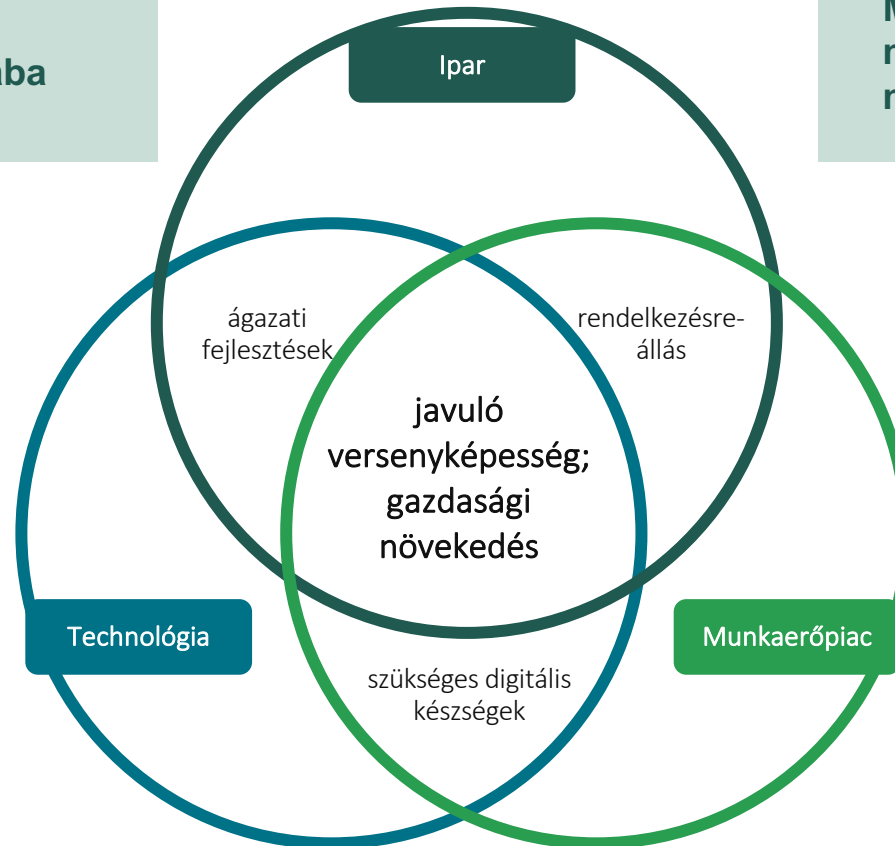
A magyar iparnak a technológia-vezérelt európai ipar élvonalába emelése



A legújabb digitális megoldások használatának elterjesztése az ipar, az energetika, a közlekedés és a kapcsolódó szolgáltatások fejlesztésére



Önellátási és védelmi képesség megerősítése



Magas hozzáadott értékű, munkaerőpiac = magasabb bérek



A teljes foglalkoztatás elérése, a stratégiai munkaerő-tartalék mozgósítása



Versenyképes és termelékeny hazai ipar



Ipari megatrendek

- 1 **Új országok és régiók bekapcsolódása a fejlett ipari termelésbe**
- 2 **A megújuló energiaforrások használatának bővülése**
- 3 **Új infrastrukturális igények**
- 4 **Új üzleti modellek megjelenése**
- 5 **Adat mint érték**



Kifejtés

- 2030-ra Kína lesz a világ legnagyobb gazdasága, India ipara tovább zárkózik fel a legnagyobbak közé, Mexikó, Indonézia, Törökország, Egyiptom, Dél-Afrika, Thaiföld, Vietnam, Nigéria közepes/regionális ipari központtá válik
- A fosszilis energiahordozóktól való függés csökkenése (beruházási igények bővülése, de költséghatékonyság növekedése, mert az energiatermelés és a felhasználás fizikailag sokkal közelebb kerül(het) egymáshoz)
- Az IT-infrastruktúrát újra kell gondolni, a műholdas rendszerek tovább fejlődnek a „mindenhonnan működtetés” elvének megfelelően)
- Mobilitási trendek is új infrastrukturális háttérrel igényelnek
- Az iparban működő cégek számának növekedése (2020-ban USA-ban 1,5 millió új cég, Németországban 30%-kal több vállalkozás bejegyezve), de az ipari termelés csúcsán fokozódó koncentráció
- A globális adatforgalom 2012-2020 között évi 40%-kal nőtt, 1,2 Zettabyte-ról 100,2 Zettabyte-ra
- A versenyképességet az adatokhoz való hozzáférés egyre jobban meghatározza

DESI Digitális technológiák (vállalati) integráltsága – főbb mutatók	DESI 2022 érték (EU átlag)	DESI 2022 érték (HU)
A legalább alapszintű digitális intenzitással rendelkező KKV-k aránya	55%	34%
Elektronikus információcsere (ERP használat, vállalkozások arányában)	38%	21%
Közösségi média használat (vállalkozások arányában)	29%	13%
Big data használat (vállalkozások arányában)	14%	7%
Felhőalapú szolgáltatások használata (vállalkozások arányában)	34%	21%
Online értékesítő KKV-k aránya	18%	18%
E-kereskedelemből származó forgalom a KKV-knál (az összes forgalom %-ban)	12%	11%
Határokon túlra online értékesítő KKV-k aránya	9%	7%

- A magyar vállalkozások csak **korlátozott mértékben** alkalmazzák a digitális technológiát, jellemző, hogy **minél kisebb egy vállalkozás, annál kevésbé használja ki a** digitalizáció révén elérhető versenyelőnyöket. A magyar vállalkozások döntő többsége a leggyengébb teljesítményt nyújtó, egyben legkevésbé motivált és tőkeerős **mikrovállalkozások** körébe tartozik, amelyek felkészítése a digitális átalakulásra kiemelten fontos.
- Egyes ágazatokban nagyobb digitális lemaradás mutatkozik a KKV-knál, **a gyártóiparban ez kisebb**, mint a szolgáltató szektorokban, a kereskedelemben vagy az építőiparban
- Magyarország a digitális gazdaságot mérő mutatók esetében sajnos a **leggyengébb tagállamok között szerepelt az EU DESI jelentése** szerint, **viszont erőteljes javulás látszik a területen**
- A helyzet még jobb, ha az **emeltebb szintű digitális technológiák** (nem DESI által mért) alkalmazását nézzük (ebben az EU-s mezőny első felében vagyunk).
- Ez a fejlődés **egyszerre köszönhető** a hazai célzott kormányzati programoknak és valószínűleg a COVID hatásnak is. Ugyanakkor még **sok a teendő**.

Eddigi digitális gazdaság fejlesztési programok I. – Modern Vállalkozások Programja (MVP)

A **digitálisan lemaradt hazai KKV** szektort nem finanszírozott szolgáltatásokkal elérő IKT szemléletformáló és motivációs projekt kormányzati-kamarai együttműködésben

www.vallalkozzdigitalisan.hu

Időtartam: 2015 november – 2022 december *(folytatás DIMOP Pluszból)*

Keret: 6,4 milliárd Ft

Projektmegvalósító: MKIK vezette konzorcium

Csak KMR-n kívül valósult meg egyelőre a projekt

Főbb elemek:

- tanácsadói hálózat (minden megyében)
- offline és online rendezvények **(ipar 4.0 fókusszal is)**
- kommunikációs és médiakampány
- szemléletformáló anyagok
- információs portál és döntéstámogató rendszer
- kedvezményes vállalati digitális termékek, szolgáltatások



Eredmény:

Eddig (2016 óta) több mint 15800 KKV elérése digitális fókuszú ingyenes szakértői tanácsadással, rendezvényekkel, egyéb szolgáltatásokkal minden vidéki megyében. **Az MVP által eddig 3022 db ipari cég került bevonásra.**

Vállalati digitális fejlesztéseket támogató pályázatok

Cél: vállalati komplexebb IKT (pl. ERP, CRM) megoldások, üzleti felhőszolgáltatások és **Ipar 4.0 rendszerek** bevezetésének ösztönzése a digitálisan elmaradott hazai KKV szektorban az MVP felhordótevékenységének támogatásával.

Konstrukciók:

- **GINOP 3.2.2-8.2.4 Vállalati IT pályázat** (kiosztott támogatás: 1158 db KKV-nak 11,36 milliárd Ft)
- **GINOP 3.2.4-8.2.4 Üzleti felhőfejlesztési pályázat** (kiosztott támogatás: 10 db IT szolgáltató cégnek 893 millió Ft)
- **GINOP 3.2.6-8.2.4 Emelt szintű digitalizációs (Ipar 4.0) pályázat** (kiosztott támogatás: 12 db KKV-nak 809 millió Ft)
- **GINOP 1.2.8-20 és VEKOP 1.2.6-20 „Válságkezelő” vállalati technológia-fejlesztési pályázatok** (kiosztott támogatás: 4261 db KKV-nak 101,7 milliárd Ft, de abból 5-6% mehetett csak digitális megoldás bevezetésekre)
- **GINOP Plusz 1.2.1-21 Mikro-, kis- és középvállalkozások modern üzleti és termelési kihívásokhoz való alkalmazkodását segítő fejlesztések támogatása** (kiosztott támogatás: 1720 db KKV-nak 211,7 milliárd Ft, a projektek 28%-a tartalmazott már üzleti szoftver vagy felhőszolgáltatás bevezetést).
- **GINOP Plusz 1.2.2-22 Magyar Falu Vállalkozás-újraindítási Program** (3649 db KKV projekt került támogatásra 28,2 milliárd Ft értékben)
- **GINOP Plusz 1.2.3-21 Mikro-, kis- és középvállalkozások modern üzleti és termelési kihívásokhoz való alkalmazkodását segítő fejlesztések támogatása a leghátrányosabb helyzetű régiókban** (1462 db KKV projekt került támogatásra 109 milliárd Ft értékben)
- **Egyéb konstrukciók:** pl. Magyar Multi Program, Zöld Bajnokok, **Ipar 4.0 hazai pályázat**

Eredmény:

2017 óta uniós és állami támogatású közvetlen finanszírozással (vissza nem térítendő támogatással és kölcsönnel) mintegy 2000 hazai (és további várhatóan többszáz) KKV komplexebb digitális megoldásokkal való felvértezése, **melyek között domináltak az ipari cégek**



Nemzeti Digitalizációs Stratégia

- **Cél:** Magyarország 2025-re felzárkózzon, 2030-ra pedig az élmezőnybe tartozzon a digitalizáció terén az EU-ban
- **Unió finanszírozási programok megalapozó stratégiája** (DIMOP+, GINOP+)
- **Ipar 4.0 fejlesztéseket elősegítő pillérek:** elsődlegesen: Digitális Gazdaság, másodlagosan: Digitális infrastruktúra, Digitális kompetencia

Mesterséges Intelligencia Stratégia

- **Cél:** 2030-ra 26%-os átlagos termelékenységnövekedés a KKV szektorban, 1 millió új, magasabb hozzáadottértékű munkahely
- **Alapvetés:** mind a piac, mind az állam adatfeldolgozási, adatelemzési képességét növelni kell
- **Technológiai fókusz:** programokat kell kidolgozni a gyártás, logisztika terén az MI alkalmazására

2021-2027 közötti digitalizációs fejlesztéseket támogató programok

Operatív Programok

OP	Támogatási területek
GINOP Plusz	Gazdaság digitalizációjának részbeni támogatása
DIMOP Plusz	Digitális gazdaság és innováció Állami és közigazgatási digitális fejlesztések Közszolgáltatások digitális transzformációja Intelligens energetikai rendszerek Környezetvédelmi , katasztrófavédelmi IT fejlesztések Digitális hálózati infrastruktúra Digitális állampolgárok Digitális készségek IT szakemberképzés Digitális oktatás Digitális egészségügy
TOP Plusz	Okos települések
VP	Agrár- és élelmiszeripar digitalizálása

Közvetlen brüsszeli források

Program	Támogatási témák
Digitális Európa Program (DEP)	HPC Mesterséges Intelligencia (MI) Kiberbiztonság Emelt szintű digitális készségek Digitális transzformáció (KKV-k, közigazgatás) Európai Digitális Innovációs Központok (EDIH-ek)
CEF2 Digital Program	5G, korridor fejlesztések Gigabites szélessáv fejlesztések WIFI4EU
Horizon Europe	Digitális K+F+I projektek
Invest EU	Fenntartható infrastruktúra (digitális hálózati is) Kutatás, Innováció és digitalizáció
Helyreállítási és ellenállóképességi eszköz (RRF)	Egyéb ágazati (pl. felsőoktatási, köznevelési, egészségügyi) digitalizációs és humán célú fejlesztések Digitális idősgondozás Közszolgáltatások hatékonyságát növelő nemzeti informatikai eszközkezelési rendszer
Egyéb szektor-specifikus források	Pl. E-egészségügyi, kiber és egyéb biztonsági, klímavédelmi fejlesztésekre

Téma jelentősége, előzmények

- Az ipar 4.0 átállás a cégeknél hatékonyság- és versenyképesség növelést jelent
- Számos KKV-nál tudásbeli, digitalizáltsági és egyéb hiányosságok vannak, az iparban kicsit jobb a helyzet
- A hazai ipari cégek egy része ismeri csak fel egyelőre a gyártásban a digitális- és kulcstechnológiák (pl. MI) jelentőségét
- A mindennapos üzletmeneti nehézségek (lásd pl. energiaválság) akadályozzák az IT fejlesztéseket, holott azok a gondok tompításában segíthetnének
- Megvalósultak már sikeresnek nevezhető kormányzati programok a témában (pl. Modern Vállalkozások Programja, Modern Mintaüzemek)

Stratégiai háttér

- Nemzeti Digitalizációs Stratégia
- KKV stratégia
- S3 stratégia
- MI stratégia



Kormányzati célkitűzések

- Az ipar 4.0 fejlesztések révén vállalkozások hatékonyságának és versenyképességének növelése a hazai ipari szektorban ipar 4.0 és egyéb emelt szintű üzleti digitalizációs fejlesztések megvalósításának támogatásával

Tervezett intézkedések, programok

- Megalapozó tanulmány kidolgozása megkezdődött (elemzésekkel, cégek megkeresésével, interjúkkal is)
- Ipar 4.0 komplex fejlesztési program (kiemelt projekt)
- Ipari digitalizációs fejlesztéseket támogató finanszírozási program (pályázat / VT / hitel)

Projektgazdák

- TIM Technológiai HÁT
- Neumann Nonprofit Kft.

Együttműködő szervezetek

- MK DIMOP Plusz IH
- DMÜ
- MFB Zrt.
- Ipar 4.0 Tech Platform



TECHNOLÓGIAI ÉS IPARI
MINISZTERIUM



KÜLDETÉSÜNK A BIZTONSÁGOS JÖVŐ

**Köszönöm
a megtisztelő figyelmet!**