

## Nikodémus Antal: Vélemény és Javaslatok

### Hozzászólás „a Nemzeti Ipar 4.0 stratégia a versenyképes és fenntartható gazdaságért’ c. - az NTPSZ által készített - munkaanyaghoz

#### 1.) Bevezető gondolatok, általános szempontok: a stratégia küldetését, célrendszerét hordozó kulcs elemek és tézisek

A függelékeivel 95 diából álló munkaanyag legfőbb értéke, hogy továbbgondolásra alkalmas előtanulmányt hozott létre.

A stratégiai célkitűzések megfogalmazásán azonban még dolgozni kell. Ahhoz, hogy Magyarország az Ipar 4.0 folyamat nyertese legyen, kemény korlátozó tényezőkkel és erőkkel kell számot vetni és komoly kockázatokat kell menedzselni. Ha ezek a szempontok, ill. az I.4.0 következményeiből eredő követelmények nem jelennek meg kellő súllyal a stratégiában, akkor továbbra is fennáll a veszélye, hogy

- a német iparstratégiai törekvésektől egyoldalúan függő, tartósan fennálló fél-periférikus helyzet továbbra is fennmarad, illetve elmélyül, konzerválva az alacsony hozzáadott értékű összeszerelő ipari teljesítményeket, duális torz vállalati demográfiát, szerkezetet;
- az érdemi hatásában extenzív szemléletű iparosítási stratégia felülírhatja a minőségi, intenzív irányú változásokat, s ennek jegyében, legalábbis részben áldozatul esnek a (bérverseny képességen túlmutató) komparatív előnyök, melyek elősegítik:
  - a diverzifikált ipari és szolgáltatási szerkezet kialakulását,
  - a nagyobb szellemi hozzáadott érték tartalmú tevékenységek megjelenését és felfutását, ami egyben azt is jelenti, hogy az ipari szerkezetünk – a munkaanyagban írottakkal ellentétben – nem megy szembe a világgazdasági trendekkel. Id. a globális dezindusztralizáció tendenciáját bemutató 9. 10. diát.
  - az ország verseny- és tőkevonzó (FDI) képességének gyorsított ütemű javulását, s felzárkózását a nemzetközi élmezőnyhöz, kihasználva a globális trendek alapján (insourcing) várhatóan megnyíló, a tudástőkét gyarapítását tekintve kedvező beruházási lehetőségeket;
- az ún. közepes jövedelmi csapdából (middle income trap) való kitörést, amely egyben régió (V4-KKE) szintű probléma, így az egyébként kiváló helyzetelemzést érdemes lenne kiterjeszteni a velünk e téren, ill. az I.4.0 FDI vonzást tekintve is versenytársi pozícióban lévő országokkal;
- a társadalompolitikai szempontból kívánatos középosztály építő politika továbbvitelét, amely feltételezi az egyoldalú külső kényszerek, a globális nagyvállalati profit érdekek által motivált és célzott automatizáció és robotizáció hatásaként óhatatlanul fenyegető egészségtelen foglalkoztatási szerkezet kiküszöbölését.
- az I.4. technológiai dimenzió elemek alapvetően lineáris felfogású hatás rendszerét (ld. 70-75 dia) differenciáltabb modellek alkalmazását, amelyek a világszerte érzékelhető, így a hazai folyamatokat befolyásolni képes visszahatásokat és kockázatokat is bemutatják.

A fent vázolt egyenletlenségek kiküszöbölésének kulcsát az Ipar 4.0 ökoszisztémájának (ld. 6. dia) a hazai ipari értéklánc szerkezeti megújulását hatékonyabban és eredményesebben szolgáló kialakítása képezhetné. Ennek záloga, domináns tényezője csakis a hazai komparatív előnyök kibontakoztatását homloktérbe állító széleskörű innovációs folyamat megvalósítása lehet, amely – alapvetően az alkalmazott kutató intézeti hálózat valamint a kutatóegyetemi bázisú egyetemi ökoszisztémák nemzetközi színvonalú tevékenységén, teljesítményén nyugvó – alkotó elemeinek markáns megerősítésével érhető el. Ezzel biztosítható ui. az ipari digitalizáció ill. a digitális piacok nagymérvű

átalakulását követni képes, a sikeres alkalmazkodáshoz elengedhetetlenül szükséges tudományos közjavakat biztosító (scientific commons) támogató intézmény rendszer kiépülése, amely az új ipari technológiák adaptív bevezetését és fejlesztését egyaránt képes összefogni. **(H1)**

Ez azonban maga után vonja a stratégia cél rendszerét megalapozó SWOT elemzés jelentős elmélyítését és azt is, hogy a megvalósítása szempontjából kulcs szereplő vállalatok mellett a közszektorba tartozó, klaszterképző KFI entitások is egyenrangú félként jelenjenek meg az anyagban, amely jelenlegi változatában az optimálnál szűkebb értelmezési keretet adó nagy és a kisvállalatok szerepelnek. (ld. az utolsó összegző modell ábrát, (86. dia) és az egyes intézkedéseket bemutató – 75-86 diák – mezőit)

## 2.) A stratégia prioritásai, szempontrendszerének átvilágítása, rövid-és középtávon megvalósítható feladatok, projektek, a 2022-23. évi munkaterv kidolgozása:

### I. Cél rendszer, elemzés, értékelés és módszertan:

- A szöveges változatban a **stratégiai célokat** meghatározó részt összhangba kell hozni a magyar kormány és a Nemzeti Bank által megfogalmazott fejlesztési stratégiákkal és az Ipar 4.0 megfontolásokat ennek kellene alárendelni. Ez a stratégiai célok jóval világosabb, markánsabb megfogalmazáshoz vezetne., különös tekintettel a 3. a 6. és a 7. dia kiegészítésére.
- a célokat rögzítő 3. diában szereplő **elemzési keretet** a térség egészére, de legalábbis a **V4 országokra** érdemes lenne kiterjeszteni. Az **ágazati dimenzióban**, az I.4.0 ökoszisztéma hatásértékelését a gazdasági versenyképességre határozottabban fókuszálva kellene konkretizálni, alátámasztva:
  - az automatizáció és robotizáció által mozgatott **diverzifikáltabb** – több lábbonálló - ipari szerkezet kialakítását (pl. **agrárgazdaság és élelmiszeripar**)
  - a **tudás intenzív FDI** vonzó képesség megerősítését,
  - s ezzel párhuzamosan a hazai szempontból kiaknázható előnyöket nyújtó globális trendekhez (**pl. insourcing**) igazodó adaptációs lehetőségek kiaknázását.
- a stratégia pillér struktúráját megalapozó 6. diában indokolt lehet a modell magját képező Ipar 4.0 technológiák mező kiegészítése a technológiák alkalmazásának zálogát jelentő, a tudományos közjavak biztosítására képes **tudás infrastruktúra intézmény rendszerével**, amely széles tudomány-és innováció politikai keretet és a piaci verseny környezethez való alkalmazkodást tekintve mély alapot ad **az ipar és a KFI szektor mindig érzékeny együttműködéséhez**.
- A stratégia hatás rendszerét megalapozó Shankey grafikonok (7. dia) mellett esetleg más hasonló funkciójú modellek tanulmányozása is hasznos lehet, tekintettel a közvetlen, és az áttételes – közvetett és indukált – hatások azonosítására, ill. a szerteágazóan indázó folyamatok visszahatásainak modellezésére. **(H2)**
- A gyártóipart érintő megatrendek (7. dia) kiemelik a középosztály demográfiai helyzetének markáns változását, azonban fontos, hogy
  - behatóbban elemezzük, ill. értékeljük a **technológiai váltás** – magyar szempontból kulcs problémát jelentő – **társadalompolitikai következményeit**, a foglalkoztatási szerkezet gyors megváltozását, a jövedelmi pozíciók átrendeződését, valamint

- a gazdasági dimenziót meghatározó, az I.4.0 értéklánc pozíciók javítására irányuló éles verseny regionális vetületű leképeződését is górcső alá vegyük, különös tekintettel a közepes termelékenység, értsd jövedelem csapdjából való kitörésre. A stratégia gazdaságpolitikai tétje ui. abban áll, hogy a végrehajtása eredményeként **sikerül-e a magyar iparnak elmozdulnia, ill. felfelé lépnie** akár upstream, (pl. a KFI intenzitásnövelése révén) vagy downstream oldalról (a regionális vezető **szerepet aprópénzre váltva**) a globális értéklánc alsó régióját jelentő pozícióból.
- stratégia **szabályozási** tartalmú intézkedéseinek megvalósítása szempontjából megkülönböztetett figyelem illeti a középvállalati vetületben előtérben álló technológiai területeket (16. dia) különösen **a technológiai infrastruktúrát**, (ld. utility-k) ill. az ehhez való hozzáférést. E téren jól kiaknázható keretet jelent az erre vonatkozó új EU-s szabályozás, amely ösztönzi az e körbe tartozó eszközök, berendezések alkalmazását kedvezőbbé téve az állami támogatások rendtartását.
- A szöveges változatban rövid értékelő-elemző bekezdéssel érdemes lenne megerősíteni az I.4.0 ellentmondásait bemutató 29. dia első ellentét párját („információ bőség, big data vs. meglévő modellek, háttér tudás”) az **alkalmazott kutatások mozgástere, kiterjedése** (scope) növekedésének, szerepe, jelentősége megváltozásának kiemelésével **(ld. H1)**
- Az Ipar 4.0 megvalósítás régióként eltérő hangsúlyait bemutató 31. dia alapján célszerű lenne e fontos elemző részt az általános részben is említett **V4 országokra** is kiterjeszteni.
- Az elemzések súlyponti kategóriáinak megvilágítása érdekében alapvető következtetések vonhatók le a német pozíciót jellemző 35. dia tézisei alapján, különös figyelemmel a hosszú-távú stratégia hármas tagozódású pillér szerkezetére. Ebből ui. egyaránt tükröződnek a hazai Ipar4.0 folyamatra is vonatkoztatható **húzó hatások** (a globális kihelyezett bázisok egy részének visszatelepülését eredményező hazai gyártás keretfeltételeinek javítása) és az esetleges **akadályozó tényezők. (technológiai szuverenitás**, amely a KFI együttműködés egyik legérzékenyebb sarkalatos pontját képezi. Megjegyezzük, hogy ez utóbbi, bár nincs közvetlenül megnevezve, de **az EU iparfejlesztési stratégiájában** is kulcsfontosságú szerepet játszik. (ld. 13. dia)
- Az anyag - legalábbis az érték orientációját tekintve - legerősebb fejezete a globális kihívásokra adható vállalati szintű válasz lehetőségeik kibontásáról szóló, (47-52. dia) amely több új, vagy újszerű intézményt, zászlóspojektet mutat be. Ugyanakkor ezt a részt is jellemzi az általános észrevételeknél már említett egyoldalú vállalat központú megközelítés, ill. szemlélet. Márpedig itt feltétlenül helye lenne a cél elérését szolgáló, hasonló funkció ellátására hivatott olyan az EU által is támogatott ökoszisztéma építő intézmény-fejlesztéseknek, mint az **EDIH (Digital Innovation Hub)**, vagy a tudás menedzsment oldaláról kiemelhető **ERA Hub** hálózat. A stratégia és az azt megvalósítható munka-program kidolgozása lehetővé tenné az **I.4.0 NTPSZ. számára, hogy mindkettőben érdemi szerepet töltsön be.**
- A DESI indexek sor értékelésében, ill. az ehhez kapcsolódó célindikátorok prezentációjában hasznos lenne a **komparátor országok** mutatóit is elemzői igénnyel bemutatni. (57-58 dia)
- Ezzel összefüggésben javasolnám az Ipar 4.0 fejlettséget, felkészültséget átfogóan jellemző **esszenciális ábra (59. dia) módosítását**, hogy az elsősorban a stratégia **minőségi jegyeit tükröző alapállását demonstráljon**. Azaz a jobbra mutató, vagyis az extenzív irányba húzó vektor komponens nyíl törlését vetném fel.

- A diasorozat egyik leginformatívabb és leghasznosabb ábrájaként feltétlenül ki kell emelnünk a 63. diát, a **kiválósági infrastruktúra** ökoszisztémájának teljességre törekvő feltérképezésével. Ez utóbbi miatt érdemes lenne hazai **EIT hálózat** releváns intézményeit, klasztereit is kiemelni, **(ld. H3)** annál is inkább, mert a gyártás területén hamarosan meghirdetésre kerülő pályázatban hazai részről a SZTAKI komoly aspiráns, hogy partnereivel érdemi szerepet töltsön be „Manufacturing KIC konzorciumban.
- Ugyanakkor a munka anyag kétségtelenül **legkevésbé kidolgozott és módszertani szempontból is megkérdőjelezhető fejezete a SWOTElemzés**. Módszertanilag aggályos, hogy az egyes kvadránsokat kifejtő jellemzők, (ld. a 66-69. diáig terjedő részben) nem felelnek meg a SWOT alap logikájának, amelynek 2X2-es modell mátrix szerkezetében a stratégia szempontjából pozitív és negatív, valamint belső és külső tényezők következetes elválasztását, megkülönböztetését biztosító kritériumoknak kell érvényesülnie. Ez azt jelenti, hogy a mátrix első oszlopa magában foglalja a pozitív, azaz előnyt képező, generáló, míg a második a negatív, hátrányos tényezőket, peremfeltételeket. Miközben a sorok a belső (felső) és külső (alsó) dimenzió mentén különböztethetők meg.
- Vagyis a **SWOT módszertan alapvető követelménye**, hogy a bal felső kvadráns a belső pozitív, a jobb felső a belső negatív, míg a bal alsó a külső pozitív, ill. a jobb alsó a külső negatív jellemzőket és szempontokat foglalja össze. Egyszerűbben kifejezve: a SWOT elemzésnek köszönhetően plasztikusan feldolgozható, hogy a hazai I.4.0 ökoszisztéma miben erős (pl. az ipari digitalizációs fejlesztési programok) és miben gyenge és a külső környezet elemei közül melyek azok, amik erősítik, vagy akadályozzák a kifejlődését. (pl. ha a jobb alsó sarokban jeleznénk, hogy az automatizálás és robotizáció következtében ellehetetlenülhet a képzetlen munkaerő foglalkoztatása, s ez természetesen komoly társadalmi áldozattal és kockázattal, azaz veszéllyel jár.
- Hiányzik a kockázatok kellő megjelenítése a SWOT elemzésben. Hiányzik annak mély végiggondolása, hogy mikor leszünk az Ipar 4.0 nyertesek és mihez vezet, ha ez a stratégia nem lesz sikeres. A szerzők félnek szembenézni a negatív kockázatokkal, melyeknek különösen a jobb alsó kvadránsban kellene megjelenniük.
- A **stratégia célkijelölés** csak ilyen, a fenti logikára épülő SWOT alapján lehet eredményes. Mindazonáltal a módszer főátlóját az ÉNY-DK irányú két kvadráns testesíti meg, amely lényegében azt fejezi ki, hogy úgy mond „**támaszkodj a magad erejére és küzdj a külső veszélyek ellen**”, míg a mellékátló másik két kvadránsa a **rásegítő funkciók terén** ad útmutatást a stratégia készítőknak.
- Mindezek alapján a **SWOT (alapos) végig gondolását, ill. részbeni átdolgozását** javaslom, hozzátéve, hogy az erősségeknél jelzett **pályázati alapú támogatási rendszer hatékonysági értékelését**<sup>1</sup> mindenképp célszerű előtérbe állítani. (a jelenlegi besorolás mellett ez a 66. és a 67. dián szereplő programok értékelését jelenti) Valamint a 68. dia erősségeinél indokolt a **duális képzési** rendszer eredményes bevezetését is megnevezni, amely lényegében, a szakmunkástól a technikuson és mérnökön át a PhD szintig minden szintre kiterjedően átfogja az I.4.0 teljes humán erőforrás fejlesztését.

---

<sup>1</sup> Ehhez azonban az értékelési folyamatok gyakorlatában alkalmazható releváns innovációs fogalmi készlet definíciós hátterének feltárására, alap formáinak, a mérhetőségi és a kiértékelési szempontoknak egyaránt megfelelő meghatározására van szükség, amely **orientálhatná**, formálhatná az innovációs ökoszisztémát alkotó domináns szereplők – kormányzati szervek, egyetemek, innovatív, vállalkozások, ill. technológiai cégek és magánbefektetők – magatartását befolyásoló támogatási programok beavatkozási logikáját.

- A dinamizáló elemek hatásrendszereit (70-75 dia) a szöveges változatban fontos lenne legalább **röviden interpretálni**, mert ebben a formában az ábrák nehezen követhetők, s így a bennük lévő értékes információ tartalom egy része óhatatlanul elvész. Ugyanakkor célszerű lenne kiegészíteni, bővítve a kört, a hazai újraparosítás szempontjából alapvető fontos **agrár-innovációs szektorral, ill. az élelmiszeripari ágazattal**.
- Végül az utolsó, a 86. dia módosítását, amint azt az általános részben is kiemeltem természetesen itt is felvetném.

## Háttér:

### H1: tudományos közjavak (scientific commons) a piacgazdaságban

Az innováció helyesen értelmezett felfogásából következik, hogy az értelmezési keretébe belefér, sőt a tudomány és innováció-politika misszióját hordozó szakpolitikai "credo" nem megkerülhető részét képezik az alap, ill. a felfedező kutatások.

A legkiválóbb hazai kutatóintézetek, egyetemi bázisú kutatóhelyek jelenleg is már jelentős, az innováció szemléletű tudománypolitika homlokterében lévő kutatási program portfólióval rendelkeznek, amely az ún "Pasteur quadrant" (Stokes) komplexumába tartozó, végső értelmezésében a technológiai innováció irányába mutató projektekből tevődik össze, s nem melleleg, legalább potenciáljában ilyen eredményeket is produkál.

Ha azonban visszájára fordítjuk a gondolatmenetet, azaz a technológiák oldaláról tekintjük a problémát, akkor azt mondhatjuk, - s ez a tézis és szempont rendszer a tudományos közjavakat ("scientific commons") hasznosító, korunk szinte valamennyi számottevő technológiájára áll - hogy maga a technológia modelljét két egymásba ágyazódó és kölcsönösen vonzó félteke teszi ki. Azaz - különösen a most megjelenő kulcs technológiák (ld. 16. 17. és a 18. diát) – jellemzően egy két pólusú tudás felosztási kategória rendszer tényezőire dekomponálhatók. Az egyik: a közvetlenül tudományos ismeretekből táplálkozó gyakorlat (body of practice), amely nyilvánvalóan testet ölt a technológiát felszerszámozó, szinte mind valahány technikai eszköz készletében (techniques and artifacts), ill. az ezeket alkotó labor erőforrásokban, mérnöki és humán kutató kapacitásokban, infrastruktúrában, berendezésében, anyag inputban.

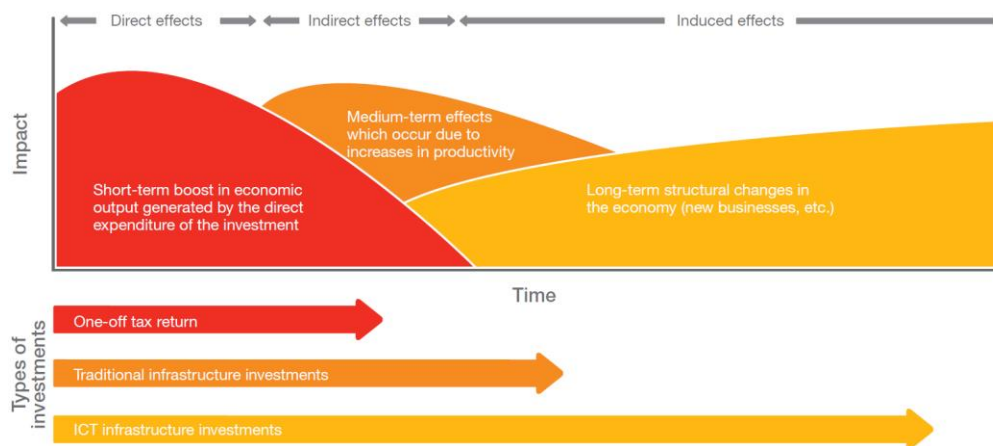
Míg a technológia másik nagy tartománya, maga a vonatkozó tudományos ismeretek rendszerezett megértése, percepciója, feldolgozása és persze tovább fejlesztése. (body of understanding) Ez épp az előzőt, vagyis a gyakorlatot hivatott - úgymond a háttérből, de inkább a közvetlen környezetéből - a lehető leghatékonyabban támogatni. Valamint idetartozik - a kísérleti alapú kutatási eredményeknek köszönhetően – a praxis racionalizálása is, hogy ez a funkció orientálja, elvezesse a feltaláló, innovációs fejlesztő egyéneket, vagy szervezeteket a lehető legkecsegtetőbb fejlesztési utak felé, megkímélve az innovációs munkát a felesleges üres járatoktól, ill. a nagy valószínűséggel sikertelennek bizonyuló megoldásoktól.

Összegezve: ebben a felfogásban a technológia lényegében egyenlő az alkalmazott kutatással. Csakhogy a tudománypolitika irányítói rendszerint akkor sétálnak bele a legnagyobb kelepcebe, ha megkísérik elválasztani e két nagy kutatási alap kategóriát, az alap, ill. az alkalmazott kutatást, gyakran mesterségesen összekeverve vagy éppen skolasztikusan értelmezve stílus jegyeiket, hogy mindenáron elhatárolják a lehatárolhatatlant. Szóval ez mindig halva született vállalkozás, mert lehetetlen megmondani, hogy hol a határa az egyiknek, s hol kezdődik a másik,

## H2: Az Ipar 4.0 beruházások közvetlen, közvetett és indukált hatásai

Az Ipar 4.0 infrastruktúrája és eszközkészlete a gazdasági és társadalmi fejlődés kulcsfontosságú elemévé válik, kikényszerítve a digitális szakadék áthidalását, ösztönözve az innovációt, s a gazdaság valamennyi ágazatára kiterjedő digitalizált piaci rendszer gerincét alkotó üzleti modellek elterjedését és az együttműködési háló megerősödését. Azaz ennek fejlesztése a gazdasági növekedés egyik kiemelkedő katalizátora, mivel kulcsszerepet játszik a beruházások, és az új értékteremtő munkahelyek létrehozatalában, köszönhetően az alább vázolt pozitív hatásokban tükröződő gazdasági, versenyképességi és társadalmi előnyöknek. Az I.4.0 ökoszisztéma kiépülése:

- hozzájárul a gazdasági (GDP) növekedéshez;
- fokozza a vállalatok termelékenységét;
- közvetlen és közvetett módon növeli a tudásigényes minőségi munkahelyek számát, megerősíti a jelentős bér és jövedelem tartalmú minőségi foglalkoztatást;
- fogyasztói hozzáadott értéket hoz létre;
- javítja a vállalkozások, illetve a közigazgatás hatékonyságát;
- előmozdítja az ország versenyképességének és tőkevonzó (FDI) képességének javulásához;
- új üzleti modellek kialakulását (start-upok) teszi lehetővé.



Forrás: Ericsson, Arthur D. Little and Chalmers University of Technology: Socioeconomic effects of Broadband Speed, 2013

## H3: az EIT Digital Budapest Node: (ELTE Informatikai Kar)

Az ELTE, a BME, az Ericsson Magyarország és a Magyar Telecom nevével fémjelzett EIT Digital budapesti csomópont 2012 óta társult tagként (Associate Partner Group) vesz EIT KIC munkájában. Az ELTE vezette budapesti csomópont azzal a céllal jött létre, hogy felgyorsítsa a hazai és a közép-kelet-európai innovatív infokommunikációs ökoszisztéma fejlesztését. A számottevő kormányzati támogatásoknak is köszönhetően figyelemreméltó eredmények születtek. A hazai hálózat további tagokkal (OTP, Evopro, SZTAKI, E-Group) bővült és 2017. január 1-től az EIT infokommunikációs tudásközösségének teljes jogú tagjává vált.

A teljes jogú tagság a magyar csomópontot – Berlin, Helsinki, Eindhoven, London, Párizs, Stockholm és Trento mellett – formálisan is szavazati joggal ruházza fel, tartalmilag megteremti a lehetőségét, hogy elsődlegesen mesterszintű és doktori fokozatú oktatási tevékenységen túl, jelentősen növekedjen az innovációs és ezzel a magyar ipart érintő üzletfejlesztési projektekben való hazai részvétel. Az EIT Digital a társulás közép-európai központjaként jelentős mobilitási és tehetségvonzó potenciálra tett szert. A budapesti node esetében 2012 óta több mint 20 megvalósított KFI projektet láthatunk, amelyek mindegyike a H2020 gyakorlatának felelt meg.

Mivel a szakterület ipar- és innováció-politikai törekvései összhangban állnak az EIT célkitűzéseivel – ELTE Digital nemzetközi kiválóságának köszönhetően – az EIT Digital innovációs közösséggel termékeny intézményi és projekt kapcsolat alakult ki, amelynek tematikus homlokterében **az Ipar 4.0 fejlesztések** állnak, elősegítve a különböző nemzetgazdasági ágazatok vonatkozásában (különösen az élelmiszeripar és a gyógyszeripar, a feldolgozóipar) a digitalizáció Ipar 4.0 tesztkörnyezetek fejlesztésére fókuszáló programjának megvalósítását. Emellett prioritást képez az 5G testbedek közös kialakítása, az 5G ipari felhasználást célzó hazai pilot projektek megvalósítása, amelyek különösen hangsúlyos szerepet töltenek be valós idejű, ultra-magas megbízhatóságot feltételező **gépi szenzorok** tömeges kiszolgálását lehetővé tevő alkalmazás-fejlesztések pl. **a robotica controll** területén

Az EIT Digital tevékenységében továbbra is fontos szerepet töltenek be a **Digital Industry** innovációs területén belül az **Ipar 4.0 témakörre** koncentráló projektek. A hazai KFI tevékenység és intézmény rendszer nemzetközi kiválósági bázisainak megerősítése szempontjából jelentős mérföldkőnek tekintjük az olyan új kezdeményezéseket, amelyek a budapesti tudásközösség számára a regionális szerepkörén túlmutató, az európai ipar digitális átalakulását segítő, piac közeli, sikeres világszínvonalú pilot projekteket generálását eredményezik, maga után vonva az európai léptékű vállalkozásfejlesztés jegyében a startup ökoszisztéma építést szolgáló projekteket.