

## Wolf Péter: Vélemény és Javaslatok

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

Az alábbi összefoglalót a hétfőn megtartott közgyűlésen elhangzottak alapján, az ott megtartott előadások szerint írom.

Az IPAR 4.0 Stratégiáról megtartott előadás alapján a következő észrevételeket tesszük:

A Stratégia jól bemutatja, hogy milyen nagy szükség van arra, hogy érthetően és áttekinthetően bemutassuk az Ipar 4.0 technológiák, új megoldások és új üzleti modellek gazdaságra és társadalomra gyakorolt hatását.

Különös tekintettel a hosszú távú vízióra, a középtávú feladatokra és annak részeként az egyes specifikus területekre, megoldásokra; majd a felhasználók szempontjából a belépési pontokra és a támogatási lehetőségekre.

Ebben a tekintetben a Stratégia tovább is meg, ez már egy akcióterv része lehetne – de ezt teljes mértékben indokoltnak tartjuk, a 2021-2027 időszak tervezésének előrehaladása és az operatív programok indulása miatt.

Fontos és hiánypótló az anyag.

Külön kihívást jelent, hogy szakpolitikai szempontból a Stratégia egyszerre érint több területet és Operatív Programot: Nemzeti KKV Stratégia (GINOP), Nemzeti KFI Stratégia (GINOP), Nemzeti Digitalizációs Stratégia (DIMOP) – valamint az S3 Stratégia.

Ezek egy része kifejezetten a KKV fejlesztést célozza; más eszközök nagyvállalatok – intézmények (innovációs ökoszisztéma egésze) számára is hozzáférhetőek.

Felhívom a figyelmet arra, hogy a megyei önkormányzatok az ún. Foglalkoztatási paktumok révén érintettek.

Az előbb felsorolt körülmények miatt a Stratégia bizonyos értelemben horizontális – több szakpolitikát érint -; továbbá a meglévő támogatási eszközökre tervez, amelyek külön OP alatt kerültek megtervezésre.

Így különös jelentősége van annak, hogy a Stratégia két alapvető elvárásnak megfelelően: (1) kifejezze azt a fókuszot, amit a pályázati rendszerbe vissza lehet csatolni; (2) másrészt integráló legyen, azaz keretet adjon különböző támogatási eszközök összehangolására.

Ez nem egyszerű feladat.

Például, a jelenleg induló vállalkozásfejlesztésben van olyan eszköz a DIMOP alatt, ami egy egyszerű érzékenyítést, megismerést szolgál (Digitális Élményközpontok, MVP - DIMOP); ugyanakkor van olyan is, ami a vállalkozások komplex fejlesztését szolgálja, ahol egy pályázat komplexen támogatást nyújthat egy adott vállalat számára technológiai fejlesztéshez, folyamatok fejlesztéséhez, szervezetfejlesztéshez és képzéshez (GINOP). A GINOP alapján kiemelt ágazatok integrált, értéklánc alapú fejlesztéséhez is támogatást igényelhető. A 2021-2027 ciklusban tehát teljes spektrumban elérhetőek finanszírozási eszközök, és – elvileg – reprezentáltak a célok, amiket az Ipar 4.0 Stratégia is megfogalmaz.

A fentiek okokból kifolyólag a következő tématerületek részletesebb kidolgozását javasoljuk, hogy erősebb legyen a Stratégia hozzáadott értéke a meglévő fejlesztéspolitikai eszköztárral összevetve:

1. Európai /nemzetközi stratégiai pozíciók: Az EU a DEP, a Horizon Europe és további programjaiban jelentősen csökkent a versenypályázatok és erősebb lett az integrált, komplex támogatások súlya. Olyan keretek, ahol a vezető szereplők több országra kiterjedő konzorciumok. Erről érdemes lenne egy átfogó összegzést készíteni, a meglévő EIT KIC hálózat mellett az Európai Partnerség (Made in Europe; Processess4Planet), a I4MS (CSA), és további akár több tucat CSA konzorcium tekintetében (AI4EU, OPENDEI ....).

2. Külön és részletesen tárgyalni szükséges a Digitális Innovációs HUB európai hálózatát és az ahhoz kapcsolódó általános, ajánlásokban megfogalmazott beavatkozási / működési modellt.

Melynek lényege az integrált modell: ökoszisztéma-szervezés, „teszt befektetés előtt” (technológiai, mérnöki, innovációs és laboratóriumi / KFI infrastrukturális szolgáltatások); képzés; vállalkozásfejlesztés és inkubáció egyidejű, és egymást segítő megvalósítását. Ez a modell és szervezet jelenleg még hiányzik Magyarországon, alapvető feladata a kompetenciaközpontok (vállalati, intézmény) és a KKV-k és önkormányzatok közötti hídépítés, és projektek fejlesztése.

További hasonló szerepkört épít a Területi Innovációs Platformok hálózata.

3. A Stratégia eszköztárában szereplő értékelési rendszernek kiemelt jelentősége van.

Javasoljuk figyelembe venni a EU Bizottság JRC által fejlesztés alatt álló Digitális Érettségi Értékelés modelljét is. Amely komplex mutató és magába foglal értékelése az üzleti, stratégiai, zöld és egyéb dimenziókról is.

<https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/en/w/workshop-digital-maturity-tool-and-the-innovation-radar>

Ez a későbbi európai együttműködések, a DIH együttműködések miatt is fontos lenne.

4. Ehhez kapcsolódóan javasoljuk megerősíteni az anyagban annak bemutatását, hogy az Ipar 4.0 fejlesztések megvalósítása lehet organikus, lépésről-lépésre; de a megismert jó gyakorlatok és a DIH ajánlások szerint igen gyakran egy átfogó transzformációs projektet szükséges végrehajtani, és ehhez kell felépíteni az ügyfél-utat, és végigkísérni értékeléssel, képzéssel, tanácsadással, és kísérleti tapasztalatszerzéssel, teszteléssel.

Az európai DIH tapasztalatok mellett javasoljuk figyelembe venni a német Mittelstand 4.0 és Mittelstand-Digital központok modelljét: <https://www.mittelstand-digital.de/MD/Redaktion/DE/Artikel/Mittelstand-4-0/mittelstand-40-kompetenzzentren.html>

5. A kísérleti, gyakorlati tapasztalatszerzés – experimentation – valóban az ágazati és vállalati transzformációk, másrészt a KFI fejlesztések legfontosabb eleme egyben találkozási pontja.

A USE CASE gyűjtése és bemutatása valóban ennek első lépése. Ugyanakkor – amint arra a HE alapvető átalakítása is rámutatott európai szinten, kifejezetten fontos lenne ezek replikációja (scale-up, roll-out), illetve KKV experimentation projektek támogatása.

Ld. CSA, IA open call felhívások sorozata.

Igen fontos lenne továbbá megteremteni a feltételek ahhoz, hogy ne csak demonstrációs prezentáció, hanem gyakorlati kipróbálásra, kísérleti beépítésre, próbagyártásra – vezetői és munkavállalói szinten is – legyen lehetőség.Ú

Ld. Learning Factory koncepció.

6. A képzés önmagában is markáns, igen erőteljes fejezetet kívánna. Három fő okból:
- a. Európai szinten az Ipar 5.0 koncepcióval a Bizottság bemutatta, hogy az Ipar 4.0 egyben olyan társadalmi koncepció is, ami túlmutat az ipar versenyképességén. Kohézió, innováció, sokszínű munkaerő-kínálat, méltányos munkavállalás és fenntarthatóság.

Az Ipar 5.0 koncepciót érdemes lenne tárgyalni.

- b. Több tagállamban közreadtak olyan anyagokat, ami leszögezi, hogy a következő 10 évben több millió (ittthon több százezer) ipari munkavállaló jelentős kompetenciafejlesztésére és átképzésére van szükség.

Ezt a léptéket le kell írni – teljesen reális és vállalható – valamint beavatkozásra javaslatot tenni.

- c. Többek között az I4MS vonatkozó egyedi és más kezdeményezések mutatják, hogy jelentős tartalomfejlesztésre – didaktika – van szükség ahhoz, hogy az érzékenyítés, bevonás, speciális képzések, átfogó szervezetfejlesztés feladatait végig lehessen kísérni tartalommal. Ez nem lehet csak és kizárólag a nagyvállalatok feladata, ahogy Németországban, vagy más fejlett országokban sem az. Ehhez szolgáltatókra, és tartalomra is szükség lenne.

Fontos! Ezek a képzési központok – Learning Factory - egyben innovációs központok is.

- d. Érdemes még említeni: S3 Stratégia „T-alakú” készségek rendszere.

7. Adatgazdaság, adatplatformok kapcsolódása, ipari adatok hasznosítása. Gaia-X, hazai MI Stratégia alapján indított „Adattárca” és egyéb kezdeményezések. Open infrastruktúra és remote szolgáltatások. Federated AI különösen!

- a. Azon belül európai interoperabilitási és egyéb szttenderdek hazai alkalmazása, bevezetése.

Üdvözlettel:

Wolf Péter