

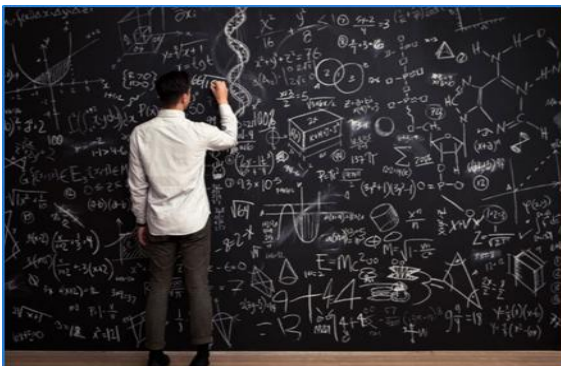
Az IKT szektor gazdasági lábnyoma A digitális gazdaság mérésének új módszertana



2015. július

TARTALOM

- Bevezetés
- Az IKT és digitális gazdaság kapcsolata
- A digitális gazdaság mérete
- A digitális gazdaság mérésének új módszertana
- Összefoglalás



Bevezetés

- a digitális transzformáció a gazdasági és társadalmi folyamatokat is jelentős mértékben átalakítja, ezért **a szűken vett IKT szektor helyett indokolt a digitális gazdaság súlyának meghatározására törekedni**; az IVSZ és a Századvég Gazdaságkutató Zrt. közös projektje ezt célozta:
 - kiszámoltuk az IKT ágazat **hagyományos közelítéssel** számított közvetlen és közvetett nemzetgazdasági hozzájárulását (**Economic Footprint**);
 - kidolgoztunk egy **új módszertant a digitális gazdaság mérésére**;
 - kiszámoltuk az új módszertan alapján **a digitális gazdaság súlyát**;
- **a multiplikátor hatásokat** figyelembe véve a **digitális gazdaság**
 - **a teljes nemzetgazdasági bruttó hozzáadott érték (GVA) közel 20%-át adja**;
 - **a foglalkoztatottak csaknem 15%-ának** biztosít munkát;
- a szűken vett IKT szektor a nemzetgazdaság **exportjának 8,3%-át** adta 2014-ben, és a magyar **K+F ráfordítások több mint 10%-át** képviselte 2013-ban.



Bevezetés – miért van szükség új módszertanra?

- az IKT körébe sorolható termékek és szolgáltatások pontos számbavételére a kutatók számos kísérletet tettek korábban is, ám már a **lehatárolás kérdésénél ellentmondásokba ütköztek**;
- a **TEÁOR szerinti besorolás** legfőbb **problémája**, hogy a **főtevékenység alapján történik**, így a vállalat teljes tevékenysége egy kód alá kerül;
- ezt a problémát a hivatalos statisztikai adatgyűjtés keretei között – annak megváltoztatása nélkül - nem lehet kezelni;
- a nem IKT cégek IKT tevékenységének korlátos mérhetősége miatt az új módszertan is **alulbecsüli a digitális gazdaság súlyát**, de pontosabb közelítést ad, mint az eddigiek.

Az ágazati lehatárolás TEÁOR alapokon meghatározott...

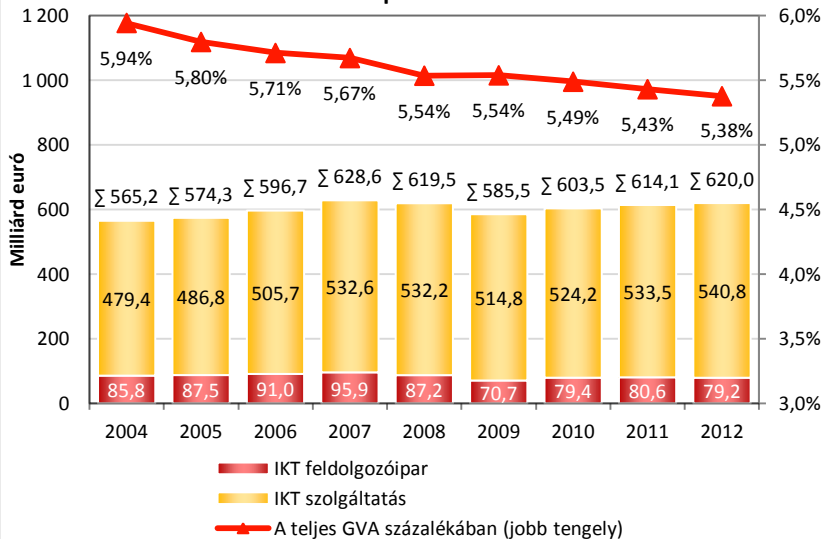
- Kiadói tevékenység (58)
- Film, video, TV műsor gyártása, hangfelvétel-kiadás (59)
- Műsorösszeállítás, műsorszolgáltatás (60)
- Távközlés (61)
- Információ-technológiai szolgáltatás (62)
- Információs szolgáltatás (63)
- Számítógép, elektronikai, optikai termék gyártása (26)

... és nincs benne:

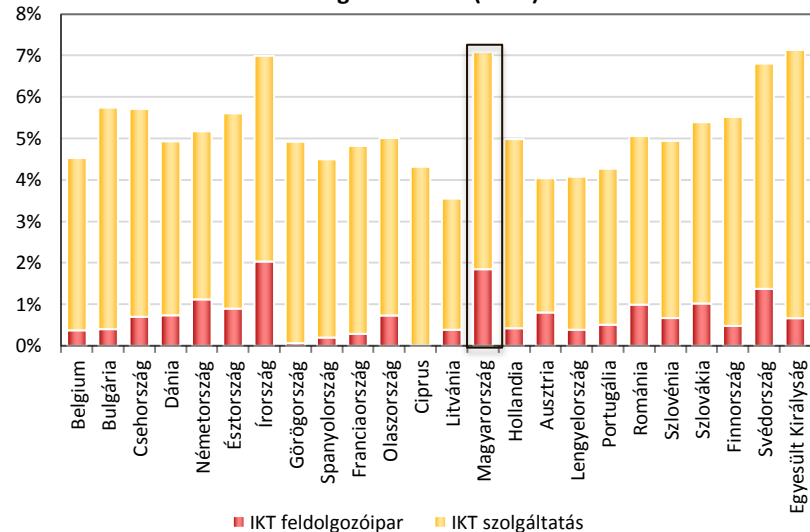
- IKT tanácsadás
- IKT nagy és kiskereskedelem
- Szolgáltató központok (ITSH, Morgan Stanley, TATA stb...)
- Nem IKT cégeknél és közigazgatásban előállított értékek (NISZ, Bosch, AUDI...)

Az IKT ágazat gazdasági súlya az EU-ban

Az IKT szektor bruttó hozzáadott értékének alakulása az Európai Unióban



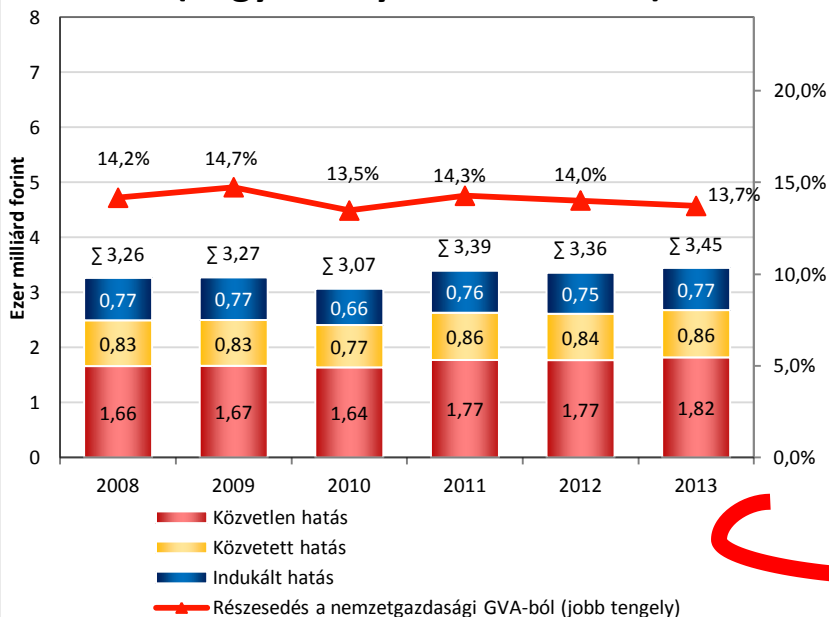
Az IKT szektor bruttó hozzáadott értékéből való részesedése az unió tagállamaiban (2012)



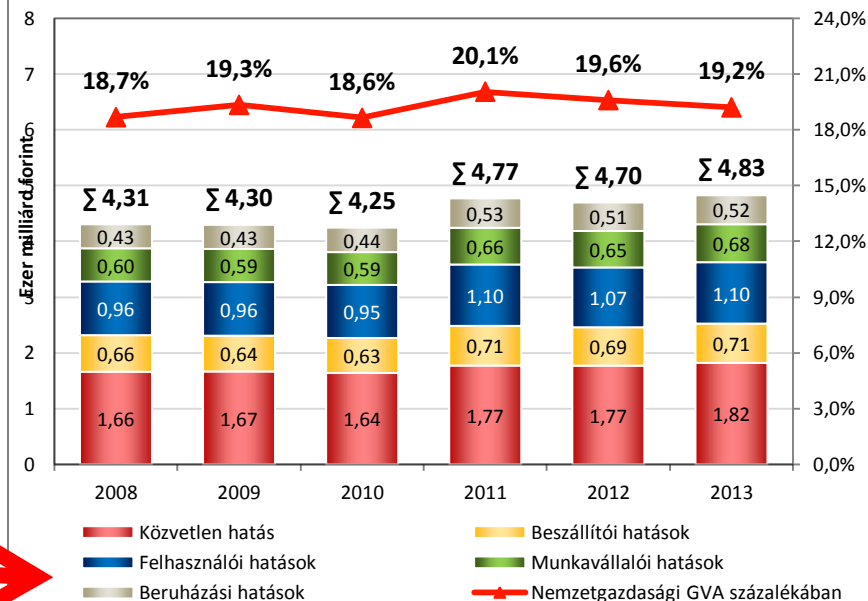
- Az Eurostat adatai szerint az IKT szektor a bruttó hozzáadott érték (GVA) több mint 5%-át állította elő 2012-ben az unió országaiban; ennek túlnyomó részét (87%) az IKT szolgáltatások teszik ki.
- A szektor GVA-hozájárulását tekintve Magyarország kiemelkedően teljesít, az európai élvonalban van az Egyesült Királysággal, Írországgal és Svédországgal együtt.

A magyar IKT ágazat gazdasági súlya – GVA*

Az IKT szektor GVA hozzájárulása (hagyományos módszertan)



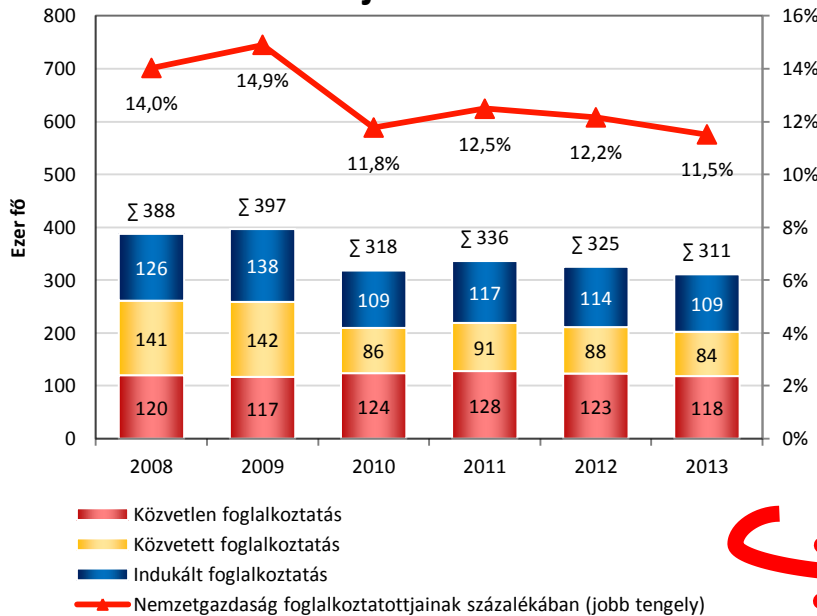
A digitális gazdaság GVA hatása



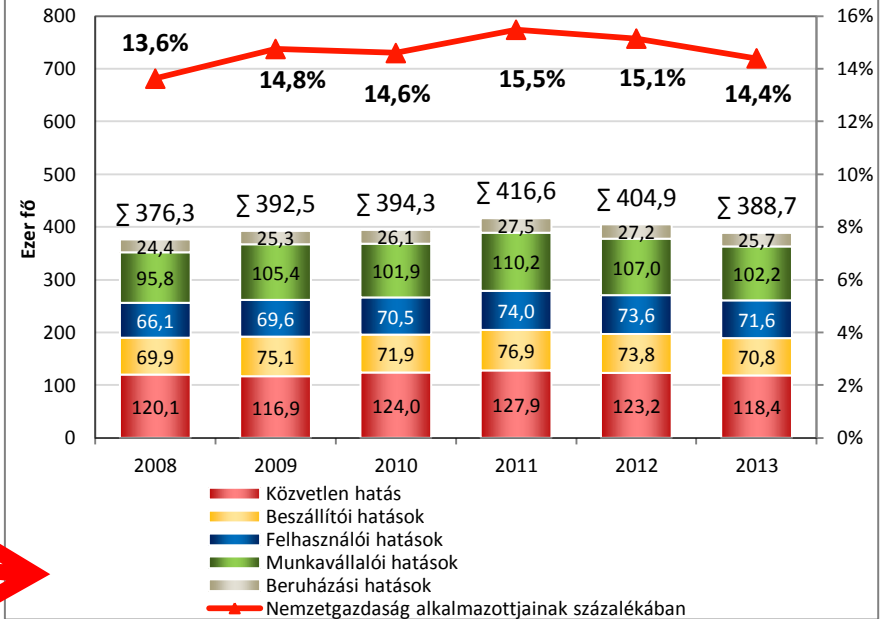
- A hagyományos módszertannal számolva az IKT szektor közvetlenül, közvetve és az indukált hatásokat is figyelembe véve összesen **3450 milliárd forint bruttó hozzáadott érték** létrejöttében játszott szerepet hazánkban, ami a teljes nemzetgazdasági GVA **13,7 százaléká**.
- Az új módszertan szerint a digitális gazdaság az elmúlt években közvetlenül és a multiplikátor hatásokat is figyelembe véve évi 4250–4830 milliárd forint GVA létrejöttéhez járult hozzá, ami a teljes magyar nemzetgazdasági GVA **18,6–20,1 százalékát** adta.

A magyar IKT ágazat gazdasági súlya - foglalkoztatás

Az IKT szektor foglalkoztatási hozzájárulása

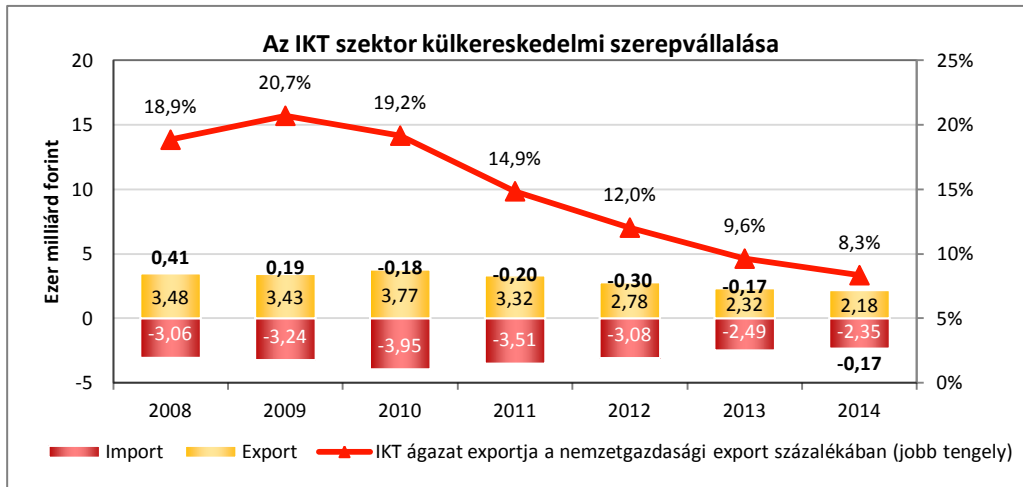


A digitális gazdaság foglalkoztatási hatása

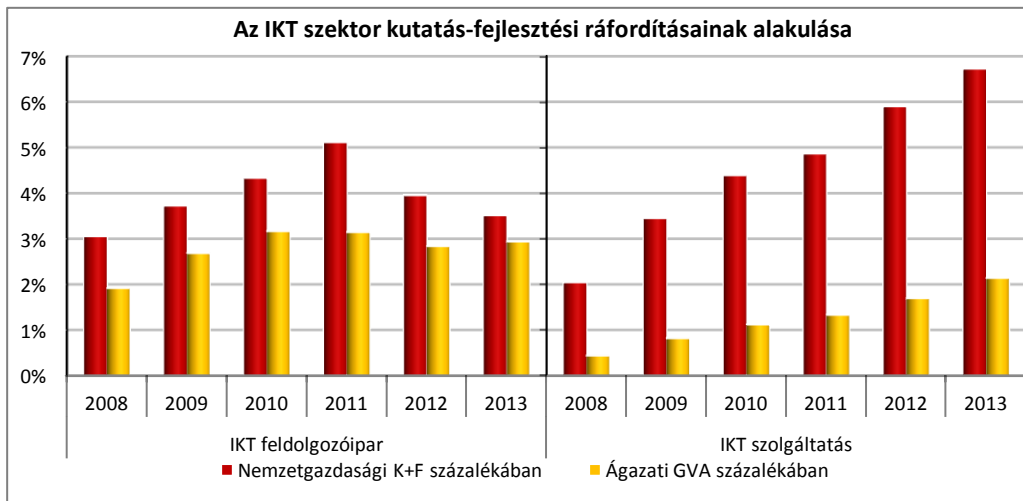


- A hagyományos módszertan szerint az IKT szektor 2013-ban összesen 311 ezer embernek biztosított munkát a közvetlen és a közvetett hatásokat is figyelembe véve; ez a nemzetgazdaságban foglalkoztatottak 11,5%-a.
- Az új módszertannal számolva az elmúlt években a digitális gazdasághoz összesen 376–417 ezer álláshely kapcsolódott közvetlenül vagy közvetve; a digitális gazdaság ezzel a magyar alkalmazottak 13,6–15,5 százalékának biztosított munkalehetőséget valamilyen módon.

A magyar IKT ágazat gazdasági súlya – export és K+F



A teljes IKT szektor a magyar K+F ráfordítások több mint 10 százalékát adta 2013-ban.



- Az IKT szektor **exportban betöltött súlya** is jelentős: az ágazat a nemzetgazdaság kivitelének **8,3%**-át adta 2014-ben.
- Az IKT export nominális értelemben alig csökkent, ám az elmúlt években – elsősorban a magas exporthánnyal termelő autógyárak megjelenése miatt – a magyar külkereskedelem szerkezete jelentősen átalakult.
- Az **IKT szolgáltatásexport dinamikus bővülése** jórészt ellensúlyozta az elektronikai gyártás (Nokia, Jabil, Flextronics) kivitelének drasztikus visszaesését.
- Az **IKT szektor szerepe meghatározó a K+F-ben**; az IKT szolgáltatás versenyképességét a dinamikusan növekvő K+F ráfordítások is mutatják.

A digitális gazdaság mérésének új módszertana

Előzetesen meghatározott kritériumok:

- **közvetett hatások mérése:** a számított mutató a lehető legjobban fedje le a digitális gazdaság szerepét;
- **pénzben nem mérhető hatások:** a módszertan adjon becslést;
- **univerzalitás:** a mutató más magyar ágazatokra, illetve bármely más ország digitális gazdaságára legyen kiszámítható;
- **mérhetőség:** a módszer a gyakorlatban jól használható legyen (pl. adatkörök, idősorok rendelkezésre állása).

+ Szakmai támogatottság!

Szakértői konzultációk, mélyinterjúk

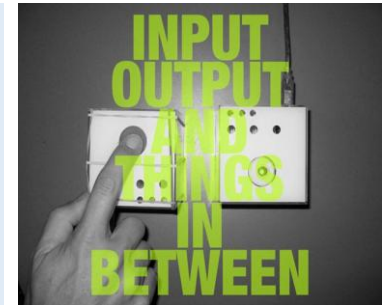


A vizsgált módszertanok

1. Input/output multiplikátor

HÁTTÉR

- A hagyományos módszertan továbbfejlesztése az output oldali hatások figyelembe vételével.
- Az IKT ágazat által megtermelt érték hozzájárulása más ágazatokban a termelési lánc későbbi szakaszában.
- Az új mutató a beruházásokat is figyelembe veszi: az IKT fejlesztés nemcsak inputált termék, hanem beruházás is lehet.
- A mutató előnye, hogy nem csak a GVA-ra, hanem a foglalkoztatásra gyakorolt hatást is számszerűsíti.
- Egyedi: a módszertan az IVSZ és a Századvég Gazdaságkutató Zrt. saját innovációja.



Vizsgált módszertanok

HÁTTÉR

2. Termelékenység mérése

- Aggregált vagy cégszintű termelési függvény becslése: az IKT input termelési tényezőként (IKT tőke) jelenik meg.
- Az Egyesült Államokban leggyakrabban alkalmazott módszertan.
- Rendkívül szubjektív mérési módszer.
- Inkább elméleti modell, mintsem gyakorlati (adathiány probléma).
- Dinamikus mutató: segítségével megadható az IKT hozzájárulása a GDP növekedéséhez.
- Nem teljes körű: indukált hatásokat nem foglalja magában, foglalkoztatási hatások mérésére sem alkalmas.



IKT tőke



Nem-IKT tőke



Gazdasági
növekedés



Munkaerő



Technológia és
egyéb inputok

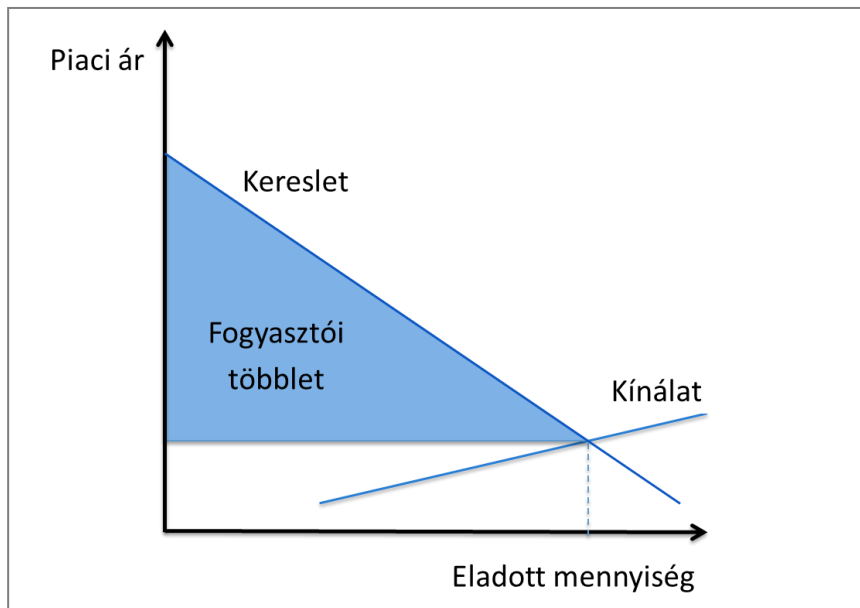


Vizsgált módszertanok:

HÁTTÉR

3. Fogyasztói többlet

- Az előzőektől teljesen eltérő megközelítés.
- A fogyasztói hasznosság mérésén alapul, vagyis nem a termelési, hanem a fogyasztási oldalt ragadja meg.
- A leginkább ökonometrizált módszertan, komoly számítást igényel, laikusoknak nehezen elmagyarázható.
- A számításhoz fel kell használnunk a hagyományos módszertanból származó eredményt alapadatként.
- Rendkívül adatigényes számítási módszertan.



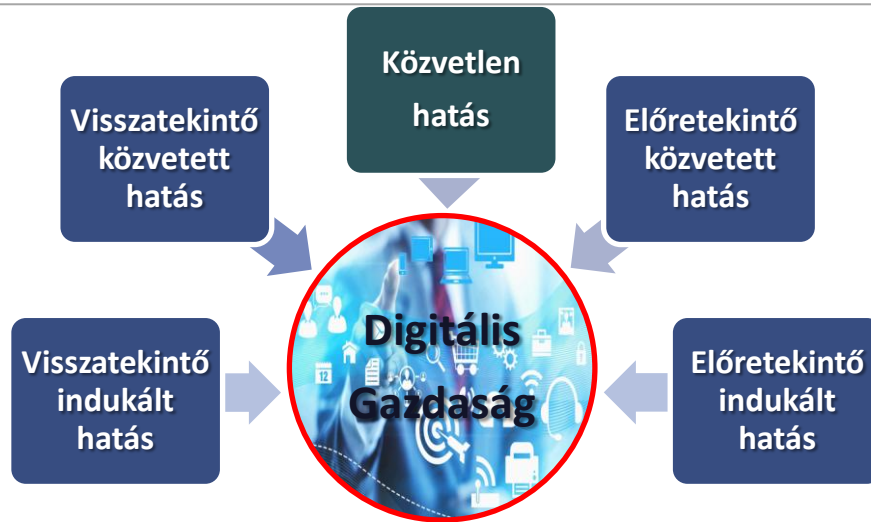
DIGITAL
HUMANITIES



A vizsgált módszertanok és az előzetes kritériumok

Módszertan/ Kritérium	Input-output oldali multiplikátor	Termelékenységi és növekedési hozzájárulás	Fogyasztói többlet
Közvetett hatások figyelembe vétele	Teljesül	Korlátozottan teljesül	Nem teljesül
Nem-pénzbeli hatások figyelembe vétele	Nem teljesül	Nem teljesül	Teljesül
Összehasonlíthatóság és univerzalitás	Teljesül	Teljesül	Korlátozottan teljesül
Mérhetőség	Teljesül	Korlátozottan teljesül	Korlátozottan teljesül

Választott új módszertan: ÁKM alapú input/output multiplifikátor



Input oldal:

beszállítói multiplifikátor +
munkavállalói multiplifikátor
(hagyományos)

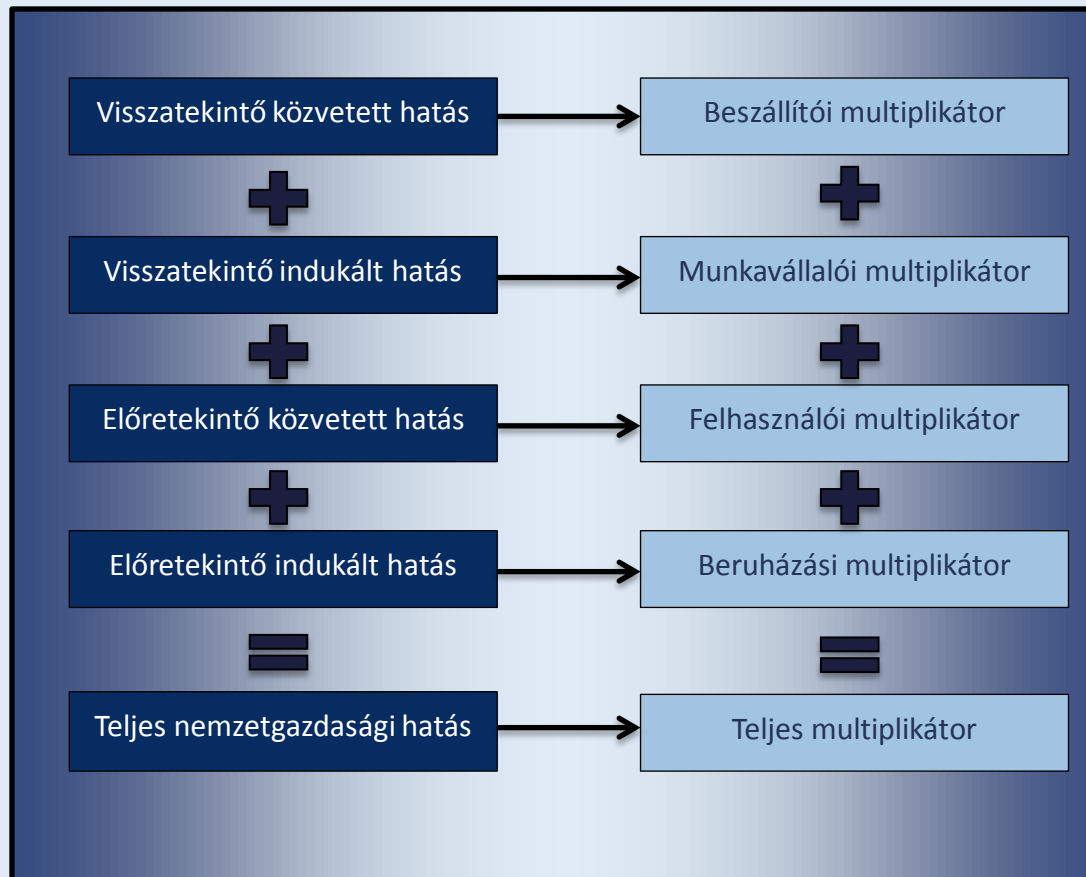
Output oldal:
felhasználói multiplifikátor +
beruházási multiplifikátor
(újdonosság)

- Az új számítási metódus legitimitása két forrásból fakad:
 - **Módszertani megalapozottság**
 - **Szakmai elfogadottság** (szakértői konzultációk)
- Szakértői interjúk április és május folyamán
- Legfőbb kérdések:
 - **IKT ágazat szerepe, elismertsége**
 - Századvég által javasolt módszertanok véleményezése
 - Saját módszertani javaslatok



Választott új módszertan: ÁKM alapú input/output multiplikátor (2)

Input és output oldali multiplikátor részei:



→ *IKT ágazat felhasználása
más ágazatokból*

→ *IKT munkavállalóinak
elkötött béreiből*

→ *IKT kibocsátását
inputként felhasználó más
ágazatokból*

→ *IKT kibocsátását
beruházásként felhasználó
más ágazatokból*



Összefoglalás: a digitális gazdaság súlya

- A hagyományos módszertani megközelítés nem alkalmas a digitális gazdaság súlyának mérésére; ehhez új módszertanra van szükség.
- Az ÁKM-alapú input/output multiplikatort a megkérdezett szakértők is a legjobb választásnak találták.
- Az új módszertannal számolva
 - a digitális gazdaság a teljes nemzetgazdasági GVA közel **20%-át** adja;
 - a digitális gazdaság a magyar alkalmazottak csaknem **15%-ának** biztosít munkalehetőséget.
- az IKT szektor a nemzetgazdaság kivitelének **8,3%-át** adta 2014-ben;
- az IKT szektor a magyar K+F ráfordítások több mint **10%-át** adta 2013-ban.



GVA:

13,7%

19,2%



Foglalkoztatás:

11,5%

14,4%



K+F:

>10%



Export:

8,3%





**THANKS
FOR YOUR ATTENTION
AND
...ANY QUESTION?**

