

---

# Csak egy út vezethet az előre lépéshez? A vállalkozói ökoszisztéma konfigurációinak vizsgálata a regionális fejlődés tükrében

---

**Páger Balázs (p)**, Marcus Dejardin, Szerb László, Komlósi Éva

Az MRTT XX. Vándorgyűlése  
Budapest, Nemzeti Közszolgálati Egyetem, 2022. október 6–7.

# Bevezetés és motiváció

---

- A tanulmány célja: az európai régiók vállalkozói ökoszisztémáinak vizsgálata a gazdasági fejlettség tükrében.
- A tanulmány kutatási kérdése: milyen kapcsolat fedezhető fel a vállalkozói ökoszisztéma tényezőinek konfigurációja és a regionális gazdasági fejlettség között?
- A tanulmányban azt vizsgáljuk, hogy egy adott regionális gazdasági fejlettségi szint elérhető-e a vállalkozói ökoszisztéma pilléreinek teljesítményein alapuló különböző konfigurációkon keresztül
- Ez alapján felmerülhet az a kérdés is, hogy a vállalkozás és a regionális fejlődés között feltételezhetünk-e egy egyedi formulát.
- Azt próbáljuk meghatározni, hogy a regionális gazdasági fejlettség adott szintje csak egy úton érhető-e el, vagy léteznek alternatív pályák (azaz az ökoszisztéma pilléreinek különböző konfigurációi), amelyek hasonló szintű regionális gazdasági fejlettséghez vezetnek.

# Elméleti háttér – Vállalkozói ökoszisztéma (1)

---

- A vállalkozás egy *komplex többdimenziós* jelenség, amelyet alapvetően a szélesebb társadalmi-gazdasági kontextusba ágyazott egyéni szereplők vezérelnek (Shane, 2003; Autio et al., 2014; Welter, 2011; Baker & Welter, 2018)
- Elméleti előfutárok: a vállalkozó és a környezete közötti kapcsolat vizsgálata (Gartner, 1985), illetve a vállalkozás kontextusainak vizsgálata (Welter, 2011; Zahra – Wright, 2011)
- A vállalkozás vállalkozói ökoszisztémára alapozott koncepciójában *az ökoszisztéma komponensei elkülönülnek a vállalkozás folyamatának outputjától (vállalkozói tevékenység) és eredményeitől (gazdasági növekedés és a munkahely-teremtés)* (Stam 2015; Szerb et al. 2019)
- Fókusz: *új cégek (start-up)* és a *növekvő fiatal vállalatok (scale-up)* → kulcsszerep a Schumpeter-i típusú innovációk létrehozásában és a technológiai fejlődésben (Acs & Audretsch 2005; Hobijn & Jovanovic 2001)
- *A helyi adottságokra épít (place-based)*, ágazati szempontból viszont semleges (Stam 2015; Spigel & Harrison 2018).

# Elméleti háttér – Vállalkozói ökoszisztéma (2)

---

- *Középpontjában a vállalkozó áll*
  - a vállalkozó többféle szerepben is megjelenhet → tudásmegosztó, az új cégek létrehozásának kezdeményezője, vagy a feltörekvő „scale-up” cégek menedzsere (Feld 2012).
- *Kiemeli az egyéni szereplők és az intézményi tényezők közötti kapcsolatokat jelentőségét*
  - az egyéni szereplők tevékenységének figyelembevétele (Acs et al. 2014);
  - a vállalkozói folyamat kimenetelének és minőségének szabályozása (Autio et al. 2014; Welter 2011; Baker & Welter 2018).
- *Megjelennek benne olyan tényezők is, amelyek a lehetőségek felismeréséhez, kiaknázásához, a vállalkozás-indításhoz, valamint a vállalkozói folyamattal kapcsolatos tudáshoz kapcsolódnak (Spigel and Harrison 2018).*
- *A térségre szabott (tailor-made), bottom-up kezdeményezésekre fókuszál, szemben a sikeres példákat és térségeket lemásolására törekvő top-down megközelítésekkel (Isenberg 2010, Acs et al. 2014).*

# A vállalkozói ökoszisztéma teljesítményének modellezése

---

- A vállalkozói ökoszisztéma modellezésének szűk keresztmetszetei
  - A tényezők egymással való összefüggése (multikollinearitás)
  - A nem normális eloszlású adatok
  - A kiugró (outlier) értékek és esetek
- A tradicionális módszertani eszközök (így pl. a regressziós elemzés) helyett a *Qualitative Comparative Analysis (QCA)* módszertanát alkalmaztuk
- Elsősorban a menedzsment kutatások, az innováció és a vállalkozás területén tűnik ígéretes módszertani eszköznek (Kraus et al., 2017)
- A Qualitative Comparative Analysis (QCA) olyan mintázatokat azonosít, amelyek különböző konfigurációkat egy adott kimenethez kapcsolnak.
- A QCA rendszerszinten hasonlítja össze a komplex eseteket ahhoz, hogy megtalálja azt a stabil konfigurációt, amelyek a vizsgált kimenethez vezetnek. (Rihoux & Ragin, 2009)

# A vállalkozói ökoszisztéma teljesítményének modellezése

Szerző(k)	Folyóirat	Vizsgálati téma
Beynon et al. (2016)	Journal of Business Research	A vállalkozói attitűdök és a vállalkozói aktivitás mértékének vizsgálata különböző fejlettségi szinten lévő országokban.
Velilla et al. (2018)	The Journal of the Economics of Ageing	Olyan egyéni tulajdonságok vizsgálata a GEM adatokon keresztül, amelyek az idősebb alkalmazottak vállalkozói tevékenységét ösztönözhetik.
Wu et al. (2018)	International Entrepreneurship and Management Journal	Különböző tényezők (mint pl. anyaság, normák, finanszírozás) kombinációja hogyan magyarázza a női vállalkozás alacsony szintjét 28 országot vizsgálva.
Alves et al. (2019)	Revista de Administração de Empresas	São Paulo állam 299 városában az ökoszisztéma komponensek olyan konfigurációit azonosították, amelyek elősegítik a vállalkozói ökoszisztémák sikerességét.
Ferreira and Dionísio (2019)	Journal of Business Research	A QCA módszertan segítségével meghatározták az üzleti dinamikák szükséges és elégséges feltételeit a kohéziós és nem kohéziós EU országok csoportjaiban.
Beynon et al. (2020)	Journal of Business Research	A QCA, és többéves panel adatok használatával, a vállalkozói attitűdök és tevékenységek fejlődésének vizsgálata különböző vállalkozói pályák azonosítása érdekében.
Douglas et al. (2020)	Journal of Business Venturing	Bemutatja, hogy a QCA módszer a tradicionális módszertani eszközökhöz képest gazdagabb magyarázatot kínál. A szerzők korábbi tanulmányok adatain keresztül azonosították a vállalkozói szándékot meghatározó tényezők kombinációit.
Muñoz et al. (2020)	Research policy	A helyi szakértők értékeléseit alapul véve azt vizsgálja a tanulmány, hogy a helyi vállalkozói ökoszisztéma tényezőinek különböző konfigurációi ösztönzik vagy gátolják az új, innovatív cégek létrehozását.

# A Qualitative Comparative Analysis háttere

---

- A QCA az egyes mintákat a Boole-algebrára alapozott minimalizálás technikával tárja fel.
- *A Boole-algebrára alapozott minimalizálás:* „Amennyiben két Boole kifejezés mindössze egy feltételben tér el, viszont ugyanarra a kimenetre vezetnek, abban az esetben azt a feltételt, amelyben eltér a két kifejezés irrelevánsnak tekinthetjük és eltávolításával egyszerűsíthetjük a kifejezést” (Ragin, 2008: 38)
- *Példa:*  $A * B * C + A * B * \sim C \Rightarrow Y$   
Itt „C” nem releváns. Ezért a kifejezést minimalizálhatjuk erre  $A * B \Rightarrow Y$   
„A”, „B”, és „C”  $\rightarrow$  oksági feltételek;  
Y  $\rightarrow$  a vizsgált kimenet;  
„\*” az „és”-re, illetve „+” a „vagy”-ra utaló logikai kifejezések;  
„~” a „tagadásra”, illetve az oksági feltétel hiányára utal;  
„ $\Rightarrow$ ” jelöli a „feltételezést”

# Qualitative Comparative Analysis (2)

---

- A kiegészítő és helyettesítő feltételek, valamint a szükséges és elégséges feltételek feltárása vezetnek a vizsgált kimenethez.
- Példa:  $A*B \Rightarrow Y$  és  $A*C \Rightarrow Y \rightarrow$  az figyelhető meg, hogy A és B, illetve A és C kiegészítő feltételek.
- A konfigurációk (azaz  $A*B$  és  $A*C$ ) az „Y” kimenet elégséges feltételei. „B” és „C” pedig „A”-val kombinálva egymás helyettesítői azért, hogy elérjük az „Y” kimenetet.
- Azonban az „A” feltételnek jelen kell lenni, akár „B”-vel akár „C”-vel kombinálva, ahhoz hogy megkapjuk „Y” kimenetet  $\rightarrow$  „A” egy szükséges feltétel az „Y” kimenethez (Rihoux & Ragin, 2009: 11).



# Adatok

---

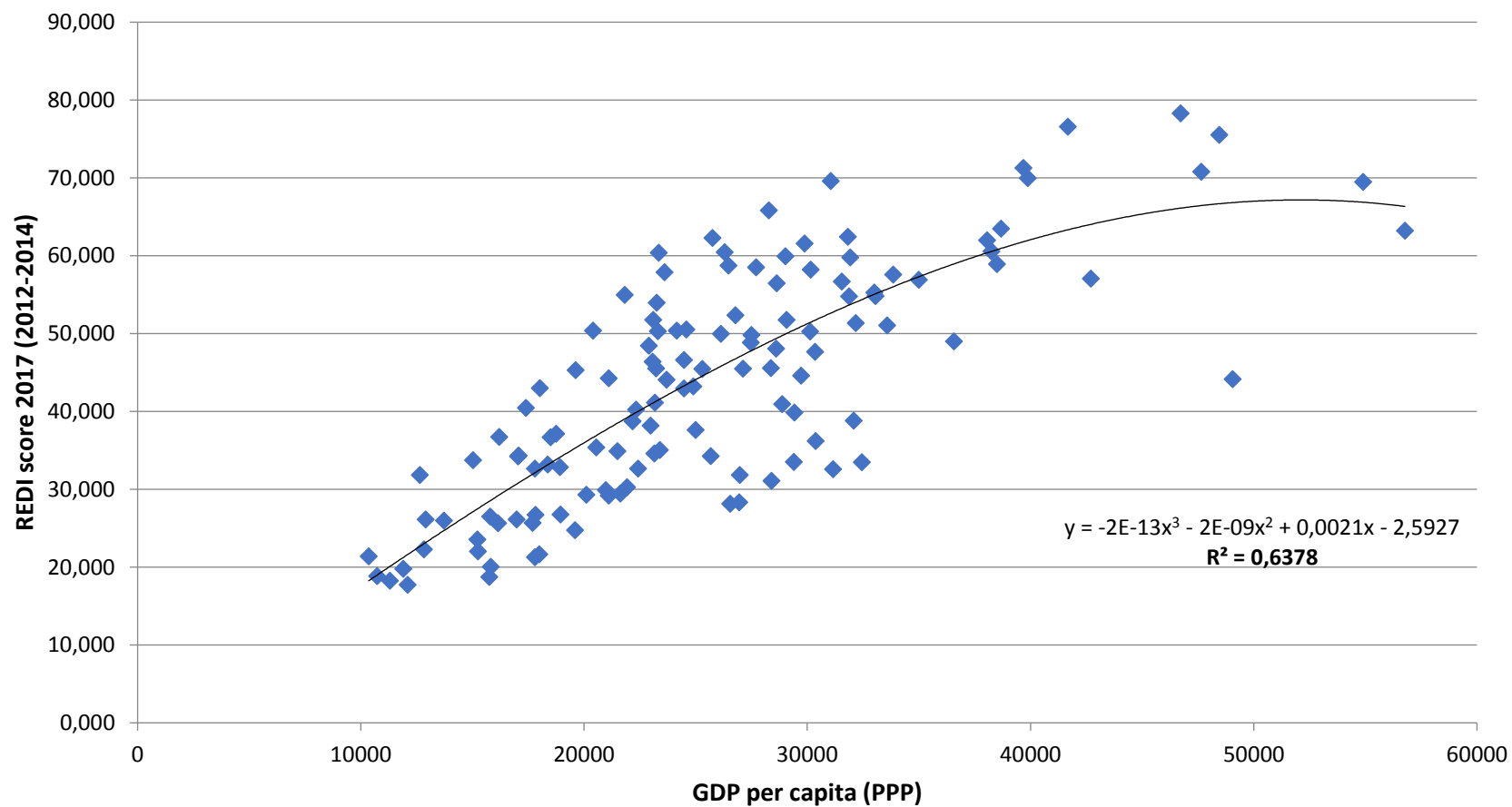
- A vizsgált kimenet: regionális gazdasági fejlettség (az egy főre jutó GDP-vel mérve)
- A regionális vállalkozói ökoszisztéma minőségét a Regionális Vállalkozás és Fejlődés Index (REDI) pilléreinek keresztül mérjük.
- A REDI
  - a vállalkozói ökoszisztéma minőségét regionális szinten mérő kompozit index;
  - 14 pillérén keresztül a vállalkozói ökoszisztéma összes releváns tényezőjét magába foglalja;
  - minden pillér egyéni- és intézményi tényezők kombinációja révén jön létre;
  - eddig két alkalommal (2013 és 2018) lett kiszámítva 24 EU-s ország összesen 125 régiójára.
- A vizsgálatba összesen 8 REDI pillért vontunk be:
  - Négy pillér a „vállalkozói képesség” dimenzióhoz tartozik:  
Lehetőség-vezérelt vállalkozásindítás, Technológiai Abszorpció, Humán tőke, Verseny
  - Négy pillér pedig a „vállalkozói aspirációk” dimenzióhoz tartozik :  
Innováció (az eredeti Termékinnováció és Folyamatinnováció pillérek átlagaként), Magas növekedés, Globalizáció and Pénzügyek
- Mivel a kimeneti változó folytonos, így a fuzzy-set QCA (fsQCA) megoldást alkalmaztuk.

# A REDI struktúrája

REGIONAL ENTREPRENEURSHIP INDEX	Sub-indexes	Pillars	Variables (ind./inst.)	
	ATTITUDES SUB-INDEX	OPPORTUNITY PERCEPTION	<i>OPPORTUNITY RECOGNITION</i>	<b>MARKET AGGLOMERATION</b>
		STARTUP SKILLS	<i>SKILL PERCEPTION</i>	<b>QUALITY OF EDUCATION</b>
		RISK ACCEPTANCE	<i>RISK PERCEPTION</i>	<b>BUSINESS RISK</b>
		NETWORKING	<i>KNOW ENTREPRENEUR</i>	<b>SOCIAL CAPITAL</b>
		CULTURAL SUPPORT	<i>CARRIER STATUS</i>	<b>OPEN SOCIETY</b>
	ABILITIES SUB-INDEX	OPPORTUNITY STARTUP	<i>OPPORTUNITY MOTIVATION</i>	<b>BUSINESS ENVIRONMENT</b>
		TECHNOLOGY ADOPTION	<i>TECHNOLOGY LEVEL</i>	<b>ABSORPTIVE CAPACITY</b>
		HUMAN CAPITAL	<i>EDUCATIONAL LEVEL</i>	<b>EDUCATION AND TRAINING</b>
		COMPETITION	<i>COMPETITORS</i>	<b>BUSINESS STRATEGY</b>
ASPIRATION SUB-INDEX		PRODUCT INNOVATION	<i>NEW PRODUCT</i>	<b>TECHNOLOGY TRANSFER</b>
	PROCESS INNOVATION	<i>NEW TECHNOLOGY</i>	<b>TECHNOLOGY DEVELOPMENT</b>	
	HIGH GROWTH	<i>GAZELLE</i>	<b>CLUSTERING</b>	
	GLOBALIZATION	<i>EXPORT</i>	<b>CONNECTIVITY</b>	
	FINANCING	<i>INFORMAL INVESTMENT</i>	<b>FINANCIAL INSTITUTIONS</b>	

Forrás: Szerb et al., 2017

# A REDI és a gazdasági fejlettség kapcsolata



Forrás: Szerb et al., 2017

# Az adatok kalibrálása az fsQCA-ban

(1) A vizsgált kimenethez releváns feltételek (input feltételek) kiválasztása

(2) Az egy adott halmazhoz tartozás pontszámainak kiszámítása

Legalább három kiemelt referenciapontot kell meghatározni: a „halmazhoz biztosan nem tartozás” maximum küszöbértékét (0); az átlépési ponto(ka)t, amelyek a halmazok középpontjai; a „teljes mértékben halmazhoz tartozás” minimum küszöbértékét (1) (Rihoux & Ragin, 2009)

<b>Input feltételek</b>	<b>Full membership:</b> 75th percentile; <b>Crossover point:</b> 50th percentile; <b>Full non-membership:</b> 25th percentile
<b>Very high developed regions (very strict)</b>	<b>Full membership:</b> 95th percentile; <b>Crossover point:</b> average of 75th and 95th percentiles; <b>Full non-membership:</b> 75th percentile
<b>Very high developed regions (less strict)</b>	<b>Full membership:</b> 80th percentile; <b>Crossover point:</b> Average of 50th and 80th percentiles; <b>Full non-membership:</b> 50th percentile
<b>High developed regions</b>	<b>Full membership:</b> 75th percentile; <b>Crossover point:</b> Average of 50th and 75th percentiles; <b>Full non-membership:</b> 50th percentile

(3) A „truth table” létrehozása

A legmagasabb konzisztencia mutatóval rendelkező konfigurációkat kiválasztjuk a minimalizáláshoz

(4) A konzisztens konfigurációk számának minimalizálása

(5) A megoldási formulák alkalmazása

# A kalibrált adatok

Input feltételek	Statistics									
	Min. value		Full non-membership		Crossover point		Full membership		Max. value	
	<i>Uncalibrated</i>	<i>Calibrated</i>	<i>Uncalibrated</i>	<i>Calibrated</i>	<i>Uncalibrated</i>	<i>Calibrated</i>	<i>Uncalibrated</i>	<i>Calibrated</i>	<i>Uncalibrated</i>	<i>Calibrated</i>
Opportunity Startup	0.04	0	0.24	0.05	0.4	0.5	0.55	0.95	0.88	1
Technology Absorption	0	0	0.03	0.05	0.05	0.5	0.09	0.95	0.28	1
Human Capital	0.02	0	0.09	0.05	0.13	0.5	0.2	0.95	0.72	1
Competition	0.04	0	0.11	0.05	0.16	0.5	0.24	0.95	0.33	1
Innovation	0.02	0	0.07	0.05	0.11	0.5	0.17	0.95	0.38	1
High Growth	0	0	0.05	0.05	0.07	0.5	0.1	0.95	0.18	1
Globalization	0.07	0	0.23	0.05	0.34	0.5	0.42	0.95	0.6	1
Financing	0	0	0.03	0.05	0.06	0.5	0.09	0.95	0.35	1
Kimeneti változók	<i>Uncalibrated</i>	<i>Calibrated</i>	<i>Uncalibrated</i>	<i>Calibrated</i>	<i>Uncalibrated</i>	<i>Calibrated</i>	<i>Uncalibrated</i>	<i>Calibrated</i>	<i>Uncalibrated</i>	<i>Calibrated</i>
Very high developed regions (very strict)	10.88	0	64.63	0.05	71.673	0.5	78.716	0.95	98.49	1
Very high developed regions (less strict)	10.88	0	54.15	0.05	60.552	0.5	66.954	0.95	98.49	1
High developed regions	10.88	0	54.15	0.05	59.39	0.5	64.63	0.95	98.49	1

# A régiók hovatartozása az egyes kategóriákon belül

Very high developed regions (very strict)	Very high developed regions (less strict)	High developed regions
<ul style="list-style-type: none"> <li>• AT1, AT3</li> <li>• BE1, BE2, BE3</li> <li>• DE2, DE6, DE7</li> <li>• DK01, DK02, DK03, DK04, DK05</li> <li>• FI19, FI1B, FI1C</li> <li>• FR1, FR7</li> <li>• IE02</li> <li>• ITC</li> <li>• NL1, NL3</li> <li>• SE11, SE12, SE21, SE22, SE23, SE31, SE32, SE33</li> <li>• UKI, UKJ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AT1, AT2, AT3</li> <li>• BE1, BE2, BE3</li> <li>• DE1, DE2, DE3, DE5, DE6, DE7, DE9, DEA, DEB, DEC, DEF</li> <li>• DK01, DK02, DK03, DK04, DK05</li> <li>• ES21, ES22, ES23, ES30, ES51</li> <li>• FI19, FI1B, FI1C, FI1D</li> <li>• FR1, FR2, FR3, FR4, FR5, FR6, FR7, FR8</li> <li>• IE01, IE02</li> <li>• ITC, ITH, ITI</li> <li>• NL1, NL2, NL3, NL4</li> <li>• SE11, SE12, SE21, SE22, SE23, SE31, SE32, SE33</li> <li>• UKD, UKG, UKH, UKI, UKJ, UKK, UKM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AT1, AT2, AT3</li> <li>• BE1, BE2, BE3</li> <li>• DE1, DE2, DE3, DE5, DE6, DE7, DE9, DEA, DEB, DEC, DEF</li> <li>• DK01, DK02, DK03, DK04, DK05</li> <li>• ES21, ES22, ES23, ES30, ES51</li> <li>• FI19, FI1B, FI1C, FI1D</li> <li>• FR1, FR2, FR3, FR4, FR5, FR6, FR7, FR8</li> <li>• IE01, IE02</li> <li>• ITC, ITH, ITI</li> <li>• NL1, NL2, NL3, NL4</li> <li>• SE11, SE12, SE21, SE22, SE23, SE31, SE32, SE33</li> <li>• UKD, UKG, UKH, UKI, UKJ, UKK, UKM</li> </ul>

# Szükséges feltételek (125 régiós minta)

Outcome variable Conditions	VHRP_very strict		VHRP_less strict		HRP_permissive	
	Consistency	Coverage	Consistency	Coverage	Consistency	Coverage
fs/Opportunity startup	0.92	0.27	0.88	0.61	0.86	0.64
fs/Technology adoption	0.96	0.29	0.82	0.59	0.79	0.62
fs/Human capital	0.96	0.30	0.76	0.57	0.73	0.59
fs/Competition	0.95	0.28	0.86	0.61	0.83	0.64
fs/Innovation	0.90	0.27	0.88	0.64	0.87	0.68
fs/High growth	0.71	0.21	0.59	0.42	0.58	0.44
fs/Globalization	0.64	0.19	0.62	0.44	0.60	0.46
fs/Financing	0.65	0.21	0.68	0.51	0.67	0.54

Outcome variable Conditions	~ VHRP_very strict		~ VHRP_less strict		~ HRP_permissive	
	Consistency	Coverage	Consistency	Coverage	Consistency	Coverage
fs/Opportunity startup	0.45	0.75	0.37	0.46	0.34	0.42
fs/Technology adoption	0.42	0.73	0.35	0.47	0.34	0.43
fs/Human capital	0.40	0.73	0.37	0.50	0.35	0.46
fs/Competition	0.44	0.74	0.35	0.46	0.33	0.41
fs/Innovation	0.43	0.76	0.32	0.43	0.30	0.38
fs/High growth	0.49	0.82	0.50	0.64	0.49	0.60
fs/Globalization	0.48	0.83	0.48	0.62	0.47	0.58
fs/Financing	0.45	0.82	0.40	0.55	0.39	0.51

A megjelölt értékek 0.8-nál magasabbak (0.8 egy küszöb érték, amely felett állítható egy feltételről, hogy majdnem minden konfigurációban szükséges, vagy alapvetően szükséges).

# Konfigurációk (VHDR – less strict)

Outcome variable Conditions	Very High Developed Regions (less strict)		
	1	2	3
fs/Opportunity Startup	●	●	⊗
fs/Technology adoption	●		⊗
fs/Human capital	●	●	●
fs/Competition	●	●	●
fs/Innovation	●	●	●
fs/High growth		●	⊗
fs/Globalization		●	●
fs/Financing	●	●	●
Raw coverage	0.410286	0.278206	0.065020
Unique coverage	0.158133	0.012914	0.015406
Consistency	0.864852	0.848066	0.806180
<b>Overall solution coverage</b>	<b>0.459674</b>		
<b>Overall solution consistency</b>	<b>0.866724</b>		
Cases with greater than 0.5 membership	DK01, DK04, NL3, UKJ, IE02, DK03, UKI, AT1, DK05, FR1, SE11, DE6, DE7, DE3, NL4	UKI, FR1, NL3, SE11, DE6, DE7, DE3, IE02, UKJ, FR5	FR8

Megjegyzés: A sötét körök egy adott feltétel jelenlétét jelzik, az áthúzott körök pedig annak hiányát. A nagy jelölők alapvető feltételekre utalnak; a kis jelölők pedig kísérő (periférikus) feltételeket illusztrálnak. Az üres helyek azt mutatják, hogy adott konfigurációban az a feltétel nem számít jelentősnek.



# Konfigurációk (VHDR negate – less strict)

Outcome variable	~ Very High Developed Regions (less strict)													
Conditions	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
fs/Opportunity Startup	⊗		⊗	⊗	⊗	⊗		●	●	⊗	●	●	⊗	●
fs/Technology adoption		⊗	●	⊗	⊗	⊗	⊗			●	●	●	●	⊗
fs/Human capital	⊗	⊗		⊗	⊗	⊗	●	⊗	●	●	⊗	⊗	●	⊗
fs/Competition	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	●	⊗	●	⊗	●	⊗	⊗	●
fs/Innovation		⊗	●	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	●	●	●
fs/High growth	⊗		⊗	⊗	●	●	●	●	●	●	⊗	●	●	●
fs/Globalization	⊗	●	⊗	⊗	⊗	●	⊗	●	●	●	●	●	●	●
fs/Financing	⊗	⊗					⊗	⊗	⊗	⊗	●	●	●	●
Raw coverage	0.217289	0.142963	0.072224	0.232006	0.129483	0.123547	0.054044	0.042295	0.045634	0.027950	0.035988	0.033267	0.036854	0.038709
Unique coverage	0.015830	0.020035	0.024116	0.039698	0.052313	0.021271	0.018922	0.007915	0.010388	0.006802	0.018056	0.011501	0.011625	0.013851
Consistency	0.964854	0.993127	0.874252	0.998935	1.000000	0.998002	0.990930	0.994186	0.915633	0.986900	0.848396	0.937282	0.908537	0.902017
<b>Overall solution coverage</b>	<b>0.587682</b>													
<b>Overall solution consistency</b>	<b>0.949451</b>													
Cases with greater than 0.5 membership	EL2, ES70, EL1, ES42, ITF, ES61, EL4, ES43, ITI, ES24, ES23, HU33, ITH, ES12, HU21	HU22, PL5, PT18, PT15	ES51, ITC, ITI, EL3, ES21	ES42, EL2, ES70, ES61, ES11, ES62, ITF, ITG, ES43, ES53, EL1, ES13, ES23, HU33, HU21	RO4, RO1, LT, HU31, PL3, HU23	SK02, RO3, SK03, PL5, PL4	UKE, LV	PT18, DEG	IE01, UKG	HU10	DEF	DEC	SK01	DE9

Megjegyzés: A sötét körök egy adott feltétel jelenlétét jelzik, az áthúzott körök pedig annak hiányát. A nagy jelölők alapvető feltételekre utalnak; a kis jelölők pedig kísérő (periférikus) feltételeket illusztrálnak. Az üres helyek azt mutatják, hogy adott konfigurációban az a feltétel nem számít jelentősnek.

# Szükséges feltételek (három különböző makrorégió)

## Northwestern Europe's regions (NWE)

Outcome variable	VHRP_very strict		VHRP_less strict		HRP_permissive	
	Consistency	Coverage	Consistency	Coverage	Consistency	Coverage
fs/Opportunity Startup	0.674	0.153	0.756	0.503	0.753	0.549
fs/Technology adoption	<b>0.845</b>	0.189	0.776	0.509	0.761	0.548
fs/Human capital	<b>0.987</b>	0.229	0.751	0.511	0.725	0.541
fs/Competition	<b>0.939</b>	0.193	0.776	0.469	0.752	0.500
fs/Innovation	<b>0.837</b>	0.186	0.754	0.493	0.726	0.521
fs/High growth	<b>0.856</b>	0.186	0.586	0.374	0.548	0.384
fs/Globalization	0.682	0.151	0.488	0.318	0.466	0.333
fs/Financing	0.653	0.144	0.563	0.365	0.559	0.398

## South Europe's regions (SE)

Outcome variable	VHRP_very strict		VHRP_less strict		HRP_permissive	
	Consistency	Coverage	Consistency	Coverage	Consistency	Coverage
fs/Opportunity Startup	<b>0.811</b>	0.217	0.799	0.569	0.795	0.598
fs/Technology adoption	<b>0.950</b>	0.223	0.724	0.453	0.721	0.476
fs/Human capital	0.768	0.203	0.760	0.536	0.760	0.565
fs/Competition	<b>0.820</b>	0.205	<b>0.809</b>	0.539	0.791	0.555
fs/Innovation	<b>1.000</b>	0.270	<b>0.923</b>	0.664	<b>0.908</b>	0.689
fs/High growth	0.685	0.183	0.713	0.508	0.693	0.521
fs/Globalization	<b>0.940</b>	0.245	0.777	0.541	0.744	0.546
fs/Financing	<b>0.853</b>	0.218	<b>0.831</b>	0.566	<b>0.810</b>	0.582

## Central-Eastern Europe's regions (SE)

Outcome variable	VHRP_very strict		VHRP_less strict		HRP_permissive	
	Consistency	Coverage	Consistency	Coverage	Consistency	Coverage
fs/Opportunity Startup	<b>0.840</b>	0.199	0.702	0.500	0.690	0.504
fs/Technology adoption	<b>1.000</b>	0.220	0.793	0.525	0.781	0.530
fs/Human capital	<b>0.925</b>	0.219	0.683	0.487	0.674	0.493
fs/Competition	0.651	0.146	0.481	0.325	0.474	0.327
fs/Innovation	<b>0.937</b>	0.202	<b>0.872</b>	0.566	<b>0.862</b>	0.573
fs/High growth	0.503	0.108	0.647	0.418	0.648	0.430
fs/Globalization	<b>0.967</b>	0.223	<b>0.833</b>	0.579	<b>0.817</b>	0.582
fs/Financing	<b>0.702</b>	0.160	0.656	0.451	0.654	0.461

A megjelölt értékek 0.8-nál magasabbak (0.8 egy küszöb érték, amely felett állítható egy feltételről, hogy majdnem minden konfigurációban szükséges, vagy alapvetően szükséges).

# Necessary conditions (three macroregions)

Conditions	Configurations											
	Northwestern Europe's regions (NWE)				South Europe's regions (SE)				Central-Eastern Europe's regions (SE)			
	VHRP_less strict		HRP_permissive		VHRP_less strict		HRP_permissive		VHRP_less strict		HRP_permissive	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
fs/Opportunity Startup	•	•	•	•	●	●	●	●	●	●	●	●
fs/Technology adoption	●	●	●	●	•	•	•	•	•	•	•	•
fs/Human capital	•	•	•	•	●	●	●	●	•	•	•	•
fs/Competition	•	•	•	•	●	●	●	●	●	●	●	●
fs/Innovation	●	●	●	●	●	●	●	●	•	•	•	•
fs/High growth	⊗	⊗	⊗	⊗	•	•	•	•	⊗	•	⊗	•
fs/Globalization	•	⊗	•	⊗	●	●	●	●	●	●	●	●
fs/Financing	⊗	•	⊗	•	●	●	●	●	⊗	•	⊗	•
Raw coverage	0.106610	0.116738	0.096163	0.105391	0.312817	0.405503	0.296016	0.383929	0.154154	0.139139	0.151367	0.135742
Unique coverage	0.064499	0.074627	0.058766	0.067994	0.052860	0.145547	0.050137	0.138049	0.127127	0.112112	0.124023	0.108398
Consistency	0.809717	0.811111	0.801620	0.803704	0.909474	0.927152	0.907368	0.925497	0.846154	0.939189	0.851648	0.939189
<b>Overall solution coverage</b>	<b>0.181237</b>		<b>0.164157</b>		<b>0.458364</b>		<b>0.434066</b>		<b>0.266266</b>		<b>0.259766</b>	
<b>Overall solution consistency</b>	<b>0.862944</b>		<b>0.857868</b>		<b>0.935007</b>		<b>0.933530</b>		<b>0.895623</b>		<b>0.895623</b>	
Cases with greater than 0.5 membership	SE22	DK01	SE22	DK01	FR1, FR8, ES30	FR1, FR5, FR3, FR4, ES30	FR1, FR8, ES30	FR1, FR5, FR3, FR4, ES30	SI02	CZ	SI02	CZ

Megjegyzés: A sötét körök egy adott feltétel jelenlétét jelzik, az áthúzott körök pedig annak hiányát. A nagy jelölők alapvető feltételekre utalnak; a kis jelölők pedig kísérő (periférikus) feltételeket illusztrálnak. Az üres helyek azt mutatják, hogy adott konfigurációban az a feltétel nem számít jelentősnek.

# Következtetések

---

- A vállalkozás és a regionális gazdasági fejlettség összefüggései között nemcsak egyetlen út létezik.
- A kiváló regionális gazdasági fejlettség eléréséhez kiegyensúlyozott vállalkozói ökoszisztémára van szükség → egyre több pillérből lesz szükséges kondíció.
- Az egyes ökoszisztéma konfigurációk eltérőek lehetnek a makrorégiótól függően.
- Azok a régiók, amelyek a vállalkozásfejlesztés minden tényezőjében viszonylag jól teljesítenek, kiválóak a gazdasági teljesítmény szempontjából.
- Némely esetben a nem kiegyensúlyozott konfigurációk alkalmasabbnak tűnnek egy adott gazdasági tevékenységkör támogatására vagy ösztönzésére → egy adott regionális gazdasági fejlettségi szint elérhető a pillérek különböző kombináción keresztül is.
- Limitációk
  - Korlátozott földrajzi fókusz (mindösszesen 125 EU-s régióra fókuszál).
  - Az fsQCA számítási és koncepcionális szempontból korlátozott számú pillért tud kezelni

---

# Thank you for your attention!

---

 **Páger Balázs**, Marcus Dejardin, Szerb László, Komlósi Éva

 [pager.balazs@krtk.hu](mailto:pager.balazs@krtk.hu); Twitter: @balazs\_pager

 2022. október 7., Budapest