

Járdány Krisztián

Borászati üzemfejlesztési támogatások területi megoszlásának vizsgálata Magyarországon 2014-2020 között

Jelen tanulmány az Európai Unió 2014-2020 közti költségvetési időszakának ideje alatt a magyar borvidékekbe áramlott borászati üzemfejlesztési támogatások területi megoszlását vizsgálja. Az európai törekvésekkel összhangban a magyar szakpolitikai is ösztönzi a borászati ágazat fejlesztését, és a világpiaci versenyképesség megőrzésére a minél magasabb minőségű borok kibocsátását. Magyarország 6 borrégiója 22 borvidékének erőforrás-ellátottsága változatos képet mutat, mely alapján feltételezhető, hogy a fejlesztési projektek tekintetében is jelentős területi különbségek nyilvánulnak meg. Az egyenlőtlenségek feltárására szekunder forrásokból nyert adatok vizsgálatára támaszkodtam. A támogatások mértékét és eloszlását összevettem a témában releváns fontosabb borászati és társadalmi mutatókkal. Eredményeim ismertetéséhez területi egyenlőtlenségi mutatók használata mellett területi autokorrelációs vizsgálatot végeztem. Az alkalmazott módszertannal rámutattam a borászati ágazat fejlesztésével kapcsolatos centrum-periféria viszonyokra, és a 2014-2020 közti programozási periódus főbb szakágazati fejlesztési zónáira.

Kulcsszavak: borrégió, borvidék, borászati üzemek támogatása, területi elemzés

JEL-kód: R12, R19

<https://doi.org/10.32976/stratfuz.2021.20>

Bevezetés

Az európai emberek borfogyasztási kultúrája hosszú évszázadokra visszavezethető (Kispál, 2017), és e hagyomány mélyen beágyazódott hazánk kultúrkörébe is (Gál, 2020). Napjainkra a szőlő- és borágazat Magyarországon az agrárgazdaság egyik fontos tényezőjévé nőtte ki magát, tekintve, hogy a magyar mezőgazdaság bruttó nemzeti össztermékéből 2,6%-kal részesedik (KSH, 2017).

Magyarországon jelenleg 6 borrégió 22 borvidéken folyik szőlőművelés azzal, hogy ezeket a szakpolitikai területi lehatárolásokat törvényi szinten szabályozzák.

A borvidéki területi lehatárolásról a 2004. évi XVIII. törvény a következők szerint rendelkezik: „olyan termőhelyek összessége, amely több település közigazgatási területére kiterjedően hasonló éghajlati, domborzati, talajtani adottságokkal, jellemző fajtaösszetételű és művelési ültetvényekkel, sajátos szőlő- és bortertermelési hagyományokkal rendelkezik, és amelyről sajátos jellegű borászati termékek származnak.” E jogszabály értelmében borvidékbe olyan település sorolható, melynek a szőlő termőhelyi kataszterében nyilvántartott területe a település összes mezőgazdaságilag hasznosított területének 7%-át eléri, illetve – a szakminiszter mérlegelése alapján – olyan település vagy településrész, amelyben hagyományosan borfeldolgozással foglalkozó bor adóraktár működik. Ezek alapján a borvidékek méretükben, elhelyezkedésükben, és boraik karakterében is jelentősen különböznek egymástól (Molnár, 2007). A borrégió a 2012. évi CCXIX. törvény 4. § e) pontja alapján „a borvidékek közös érdekeik előmozdítására, valamint az általuk előállított termékek származás-, minőség- és eredetvédelmére létrehozott olyan önkéntes társulás, amely hasonló szőlő- és bortertermelési hagyományokkal rendelkező, földrajzilag egymáshoz közel eső vagy határos borvidékek összességéből áll”.

A Hegyközségek Nemzeti Tanácsának (HNT) statisztikai adatai szerint hazánk borvidégeinek összes szőlővel beültetett területe 2014-2020 közti hét év átlagában 64395 hektárt tett ki, melyből átlagosan 91,62% volt termő ültetvény. A szüretel szőlőmennyiség átlaga közel 4 millió mázsa, míg az abból készült bor átlagos mennyisége 2,67 millió hektoliter. Gál (2020) a HNT adataira támaszkodva dolgozatában kiemeli, hogy Magyarország borvidégein mindösszesen 41,5 ezer regisztrált szőlőtermelő működik, és az általuk megtermelt alapanyagot feldolgozó borászati

szegmens fragmentált, és a belföldi borpiacon kiélezett versenyhelyzet tapasztalható. Megállapítja, hogy a borászati üzemek nagyobb része (a 2018/2019. borpiaci évben mintegy 59%-a) nem kínálja termékeit közvetlenül a fogyasztói piacon, hanem más borászatnak értékesíti azokat alapanyagként. Ezek mellett borpiaci dekoncentrációról számol be még annak ellenére is, hogy a hazánkban előállított összes bor 66,5%-át 25 borászati üzem hozta forgalomba a 2018/19-es borpiaci évben. A magyar borpiac sajátosságait elemezve összefoglalóan megállapítja, hogy „a kínálat széttöredezett, a piac a vertikum minden részében erősen versenyzői”, továbbá, hogy „olyan ágazat képe rajzolódik ki, amely alapvetően jónak mondható termőhelyi adottságok mellett alacsony hozzáadott értékű termékeket készít, alacsony hatékonysággal”.

Véleményem szerint a jó termőhelyi adottságok mellett a megfelelő színvonalú borkészítési technológiával és borkészítési kultúrával rendelkező területeken a borászati ágazat jelenléte komoly endogén erőforrás lehet. Ez nagyrészt annak köszönhető, hogy a szűken vett szőlészeti és borászati tevékenység sikeressége komoly hatást fejt ki a részben vagy egészében rá épülő (pl.: gasztronómia, turizmus, kereskedelem), vagy támogató szektorokra (pl.: technológia, kutatás stb.), és ezek hozadéka számottevően a rurális térségek gazdaságában jelentkezik. A borászati ágazatban rejlő, még kiaknázatlan potenciálok fejlesztése azok multiplikátor hatása miatt meghatározók lehetnek az e tevékenységgel érintett területek helyi-, illetve regionális gazdaságfejlesztési folyamataiban és stratégiájában, valamint a hosszú távon jövedelmezőbb gazdaságszerkezetük kialakításában. (Járdány és Duray, 2020).

A területi egységek gazdasági fejlődése és struktúrája oda-vissza hatnak egymásra. A gazdasági szerkezet tudatos alakításával gyorsítható vagy lassítható a gazdasági növekedés üteme, és ezen keresztül a gazdaság fejlettsége (Stark, 2004). Nemes-Nagy (2005) a gazdasági fejlődés és a növekedés közt abban látja a különbséget, hogy míg a növekedésben a mértékek, addig a fejlődésben pedig az értékek változnak. Az adott területi egységen belül az ágazati struktúra átalakítása leginkább akkor lehet letéteménye egy jól prosperáló gazdaságszerkezetnek, ha megfelelő arányú az ehhez rendelt erőforrások kvantitatív és kvalitatív aspektusú allokációja. Alapvető kérdés, hogy az ágazatok termelékenységeinek térbeli különbségei befolyással vannak-e a területi egyenlőtlenségek változására és újratermelésére.

Az ágazati politikák eltérő időtávon érvényesülő, a társadalmi és gazdasági folyamatokba tartósan beágyazódó jelenség-sorozatokat indukálhatnak, amelyek térspecifikus jellemzőkkel rendelkeznek. Az ágazati politikák sokszor különböző indítatásúak, emiatt ellentmondásosak is. Ezek a döntéssorozatok együttesen befolyásolják egy-egy terület gazdasági növekedését, fejlődését és az ott élők életminőségének a változását. A növekedés és a fejlődés térben egyenletlen, mivel a feltételrendszerek és a hatótényezők a tér minden pontján eltérőek (Enyedi, 2004).

Lőrincz (2016) kiemeli, hogy Magyarországon az ágazati szakpolitikák bár rendelkeznek területi aspektussal, de alapvetően ágazati és nem regionális célokat mentén valósulnak meg, miközben az ágazati döntések nagymértékben hatnak az egyes területi egységek társadalmi és gazdasági folyamataira. Keszthelyi (2019) dolgozatában tovább szűkíti a gondolatot. Véleménye szerint az ágazati döntésekhez rendelhető különböző, megfelelően allokált állami intervenciók vállalkozások szintjén történő megjelenése adott területi egységen számos pozitív extern hatást fejt ki (pl.: adóbevételek növekedése, munkahelyteremtés, innovációk elterjedése, tudástranszfer). E mellett felhívja a figyelmet, hogy a szabadpiac szereplői ezeket a pozitív társadalmi és gazdasági extern hatásokat döntéseik során jellemzően nem veszik figyelembe. Sok esetben állami intervenció nélkül a kibocsátás az optimálisnál előnytelenebb a társadalom szempontjából.

Az ágazatfejlesztések, és ezekből kiinduló területfejlesztési beavatkozások – a térségi erőforrások oldaláról – két alapvető megközelítésben tervezhetők. Az egyik esetben a hiányzó erőforrásokat kívülről pótoljuk, vagyis jelentős támogatásokat adunk az ottani fejlesztésekhez. A másik esetben arra törekszünk, hogy feltárjuk a térség saját erőforrásait, és ezeket az erőforrásokat próbáljuk minél hatékonyabban hasznosítani, „képessé téve” erre a helyi szereplőket. A helyes megoldás e két logikának az adott térség számára optimális ötvözetének alkalmazása (Juhász, 2020).

A magyar borászoknak ugyanazokkal a nehézségekkel kell megbirkózniuk, mint az Európai Unió társainak, elsősorban az állandóan jelentkező értékesítési nehézségekkel, az erősödő piaci versennyel, és a strukturális bortútermelési válsággal. Az ágazat szereplőit ez mindenképpen arra sarkallja, hogy magasabb hozzáadott értékű, megfelelő ár/érték arányú, nagy mennyiségben is eladható borokkal jelenjenek meg a nagy mennyiségeket igénylő piaci csatornákat megelőzve (Sidlovits, 2008).

Számos tanulmány rámutatott, hogy a borászati termékek piacán a termékek ára mellett jelentős tényező a borok minősége. Az élelmiszeripari termékek minőségének fejlesztését az Európai Unió Közös Agrár Politikája (KAP) is ösztönzi annak 1992-es reformja óta (Meloni és Swinnen, 2013). A borminőséget számos tényező befolyásolja: a termőhelyi viszonyok, a fajta, az évszám, az alkalmazott szőlészeti és borászati technológia, valamint a bort elkészítő ember szakértelme.

A borminőségre ható tényezők közül a rendelkezésre álló magas minőségű, korszerű borászati technológia lehetővé teszi a borászatból származó fajlagos jövedelem növelését, a hatékonyság fokozását, a környezetre gyakorolt káros hatások mérséklését, és alkalmazása révén fenntartható módon növeli a piaci biztonságot (Magda és Gergely, 2004).

A technológiai innováció forráshiány miatt sokszor csak támogatással valósulhat meg. A magyar agrárpolitika támogatási rendszerében az uniós csatlakozást megelőzően is fellelhetők voltak a beruházási támogatások (Losoncz, 2004) azzal, hogy Hajdú (2021) tanulmányában kiemeli, miszerint az Európai Unió támogatások koncentráltsága elsősorban a sűrűn lakott csomóponti területeken figyelhető meg.

A vidékfejlesztési politika végrehajtása a tagállamok (vagy régiók) által kijelölt vidékfejlesztési programokon keresztül történik. A többéves programok egy adott egyedi területre szabott stratégiát követnek, megfelelően a tagállamok (vagy régiók) sajátos igényeinek (KAP).

Az Európai Unió 2014-2020 költségvetési időszakában a hazai szőlészeti és borászati szektorba áramló vidékfejlesztési programok keretében nyújtott támogatások esetén fontos tényező volt, hogy a különböző források (ezen belül a pályázati források) mennyiben tudnak hozzájárulni a valós fejlődéshez és a gazdasági-társadalmi jóléthez. A vidékfejlesztési programokból származó források elosztása a következő prioritások mentén valósul meg:

1. a tudásátadás előmozdítása a mezőgazdaságban, az erdészetben és a vidéki térségekben;
2. a versenyképesség fokozása a mezőgazdasági termelés valamennyi típusa esetében és a mezőgazdasági üzemek életképességének javítása;
3. az élelmiszerlánc szervezésének és a kockázatkezelésnek a mezőgazdaság terén történő előmozdítása;
4. a mezőgazdaságtól és az erdészettől függő ökoszisztémák állapotának helyreállítása, megőrzése és javítása;
5. az erőforrás-hatékonyság előmozdítása, valamint az alacsony szén-dioxid kibocsátású és az éghajlatváltozáshoz alkalmazkodni képes gazdaság irányába történő elmozdulás támogatása a mezőgazdasági, az élelmiszer-ipari és az erdészeti ágazatban;
6. a társadalmi befogadás előmozdítása, a szegénység csökkentése és a gazdasági fejlődés támogatása a vidéki térségekben (Keszthelyi, 2019).

A borászati szektor technológiai fejlesztését mind az európai uniós, mind a hazai szakpolitika is ösztönzi, ezért az Európai Unió 2014-2020 közötti költségvetési időszakában a Magyar Államkincstár (MÁK) adatai szerint összesen 20,86 milliárd forint összegű borászati üzemfejlesztési támogatást kaptak maximálisan 50% támogatási intenzitás mellett a 22 borvidéken működő magyar borászati üzemek. A támogatások a KAP Vidékfejlesztési Programjából (VP) kerültek finanszírozásra, szem előtt tartva a 1305/2013/EU rendelet 4. és 5. cikkében foglalt célkitűzéseket és prioritásokat. A támogatott tevékenységek két pillére:

1. Borászati gépek, technológiai berendezések beszerzése, építéssel járó fejlesztési beruházások támogatása.

2. A borászati termékek értéknövelésével összefüggő, a környezeti erőforrás-hatékonyságot célzó fejlesztések támogatása.

Kutatásom témájával összefüggésben fontos megemlíteni, hogy a hazai szőlő- és borpiai ágazat támogatási rendszere – összhangban az EU törekvéseivel és joganyagával –priorizálja a versenyképes minőségi átalakítást. Kutatásom célja a magyar borvidékre 2014-2020 közt áramlott borászati üzemfejlesztési támogatások területi megoszlásának vizsgálata és regionális aspektusú elemzése.

Anyag és módszer

Alapvetően szekunder források elemzésére támaszkodtam, melynek megalapozására a témakörben elérhető hazai és nemzetközi szakkönyveket, doktori értekezéseket, és folyóirat cikkeket tekintettem át. Ezek feldolgozását követően a Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TeIR), a Hegyközségek Nemzeti Tanácsa (HNT), a Pest Megyei Kormányhivatal (PMKH), és a Magyar Államkincstár (MÁK) vonatkozó adatait tekintettem át, és dolgoztam fel. Az elemzést Magyarország borvidéki lehatárolási területein belül végeztem. A támogatással, és a borvidékek társadalmi térszerkezetével kapcsolatos adatok települési szinten, a szőlészeti és borászati adatok pedig borvidéki szinten álltak rendelkezésemre.

Egyes nyers adatok, valamint a számított ért különböző szintű területi egyenlőtlenségeinek kimutatására Duál-mutatót, és Hoover-indexet alkalmaztam. Ezen egyenlőtlenségi mutatók a területi különbségek mértékét az adatok területi elhelyezkedésétől függetlenül határozzák meg.

A *Duál-mutató* a teljes megoszlás átlaga feletti értékek átlagának és a teljes megoszlás átlaga alatti értékek átlagának a hányadosa. Képlete:

$$D = \frac{x_a}{x_m}$$

ahol: az $\bar{x}$ az x_i számtani átlaga, az x_a $\bar{x}$ -nál nagyobb x_i értékek számtani átlaga, az x_m az $\bar{x}$ -nál kisebb x_i értékek számtani átlaga.

Akkor beszélhetünk területi egyenlőségről, ha a mutató értéke 1, ennél nagyobb érték esetén az index azt az ollót mutatja, amely az átlagosan nagyobb értékkel bíró és átlagosan kisebb értékkel rendelkező területegységek között fennáll (Tóth és Káposzta, 2014).

A Hoover-index gyakran alkalmazott eloszlás-típusú jelzőszám (Kiss – Németh, 2006). A számításhoz használt képlet:

$$h = \frac{\sum_{i=1}^n |x_i - f_i|}{2}$$

ahol: x_i és f_i a két megoszlási viszonyszám, melyekre igaz, hogy $\sum x_i = 100$ és $\sum f_i = 100$. Az index azt mutatja meg, hogy az egyik ismerv hány százalékát kell a területegységek között átcsoportosítani, hogy a területi megoszlása a másik jellemzőével azonos legyen.

A Hoover-index értékkészlete: $0 \leq H \leq 100$ (Ács és Pongrácz, 2008). Az index minél magasabb értéket vesz fel, annál nagyobb a vizsgált mutató tekintetében a területi polarizáltság.

A borászati üzemfejlesztési támogatások adatait, és a rendelkezésre álló társadalmi térszerkezeti, illetve szőlészeti és borászati statisztikai adatokat korrelációvizsgálatnak vetettem alá. Az összefüggések feltárására Pearson-féle korrelációs koefficiens számítottam. A Pearson-féle korreláció egy lineáris statisztika, tehát olyan adatsorokon ad megbízható értéket, ahol a két változó közötti kapcsolat egy egyenlőssel leírható. A korreláció vizsgálat eredményét a kiugró értékek (outlier pontok) erősen befolyásolják. A koefficiens értéke +1 és -1 közötti értéket vehet fel. Minél közelebb áll az együttható abszolút értéke az 1-hez, annál szorosabb a kapcsolat. Az

együttható abszolút értékben 0,7-1 intervallumon erős; 0,3-0,7 intervallumon közepes; és 0-0,3 intervallumon gyenge korrelációt jelez (Nemes Nagy, 2005). Amennyiben a korrelációs együttható előjele pozitív, akkor a két változó között egyenes, ellenkező esetben fordított arányosság áll fenn. Ha nincs korreláltság ($r=0$) a két változó nem feltétlenül független, de az biztos, hogy nincs köztük lineáris típusú összefüggés (Györi és Egri, 2020). A kapott koefficienseket hipotézisvizsgálatnak vettem alá az eredmények szignifikanciavizsgálatának érdekében.

Egyes települési szinten rendelkezésre álló támogatásokkal kapcsolatos nyers adatok és számított fajlagos mutatók vonatkozásában területi autokorrelációs analízist (Hot Spot elemzést) végeztem Getis-Ord féle lokális G_i^* statisztika (Getis és Getis, 1996) alkalmazásával, térbeli csoportosulások meghatározására. A lokális megközelítés a térbeli struktúrák helyi sajátosságait tárja fel. Az alapfelvetés (nullhipotézis) szerint nincs területi autokorreláció a vizsgált változók között, azok térbeli elrendeződése véletlenszerű. A lokális G_i^* statisztika a súlyozott térbeli pontok koncentrációjával azonosítja a térbeli asszociáció erősségét (Tóth, 2014). A számított értékek standardizálásával megkapott Z érték minél magasabb, annál intenzívebb a magas értékek csoportosulása. Az adott távolságon belüli átlag feletti értékek tömörülése esetén a G_i értéke magas lesz, az alacsony értékek koncentrációja esetén alacsony. A statisztika szimmetrikus térbeli súlymátrixot tartalmaz, melynek elemei bináris (0,1) értékeket vehetnek fel. A meghatározott (d) távolságon belüli elemek értéke 1, minden más esetben 0 érték szerepel. A mutató ezen típusa szerint az adott lokáció önmagával szomszédos, a súlymátrixban szereplő érték 1. A Getis-Ord statisztika lokális változata az alábbi képlettel számítható:

$$G_i(d) = \frac{\sum_{j=1}^n w_{ij}(d)x_j}{\sum_{j=1}^n x_j}$$

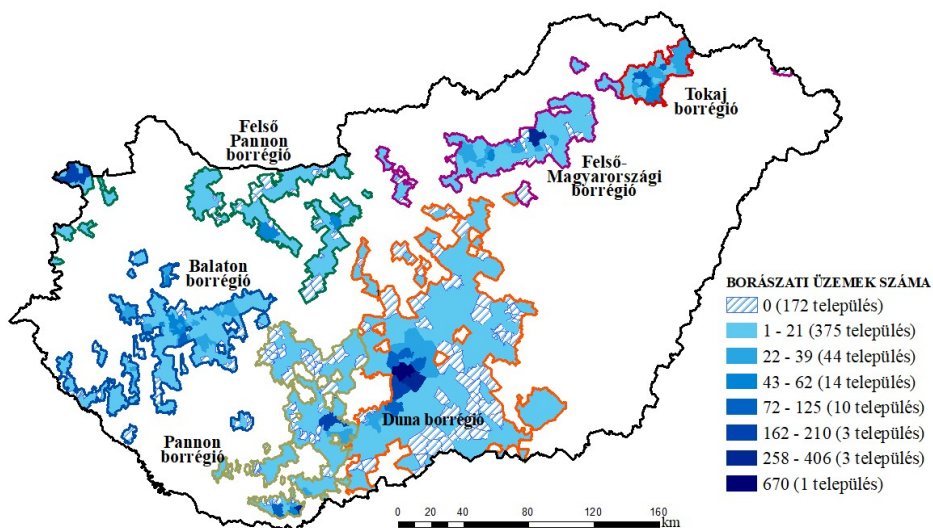
ahol: w_{ij} a szimmetrikus térbeli súlymátrix, d a távolság, x a területi ismérv és igaz az, hogy $i=j$.

Tanulmányomban a szomszédsági kapcsolatok operacionalizálásához sorstandardizált „királynő” súlymátrixokat alkalmaztam. A hipotézisvizsgálat szignifikancia-szintjét $p=0,1$ értékben határoztam meg. Az eredményeket poligon kartogramokon ábrázoltam a feltárt forrópontok dozimetrikus kiterjedtségének szemléltetésére.

A területi statisztikai elemzéseket és az eredmények kartogramokon történő megjelenítését IBM SPSS v26 statisztikai program, illetve ArcGIS 10.8. térinformatikai szoftver segítségével végeztem el.

Eredmények

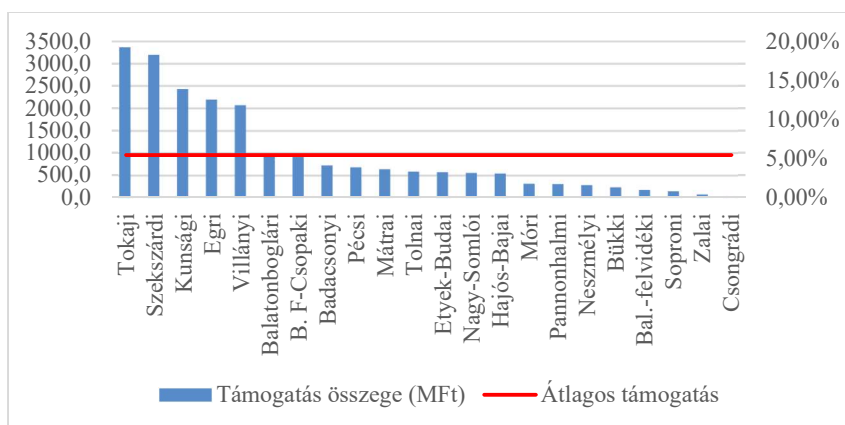
Magyarország hat borrégiójának 22 borvidékén mindösszesen 625 település található, mely az összes magyarországi település 19,81%-a. 2019-ben hazánk lakónépességének 28,23%-a élt borvidéki településeken, szám szerint 2.758.312 fő. A borvidékekbe – és így borrégiókba – tartozó települések együttes területe (bruttó területe) 25410,45 km², ami Magyarország teljes területének 27,32%-a. A HNT adatai alapján a 2015-2019 közti öt év átlagában a borvidékekbe tartozó termő borszőlőterületek 59467,4 hektáron terültek el, így az összes bruttó borvidéki területből 2,34%-kal részesedtek. A borszőlő-ültetvényekről származó termést a PMKH adatai szerint a vizsgált időszakban borvidéki szinten mindösszesen 7019 darab borelőállítási-engedéllyel rendelkező borászati üzem (1. ábra) dolgozta fel, melyek ezen időszak alatt átlagosan mindösszesen 2958477,2 hektoliter bort állítottak elő éves szinten.



1. ábra: Magyarországi borászati üzemek számának területi megoszlása borrégióinként, 2020
 Figure 1: Territorial distribution of the number of wineries in Hungary by wine region, 2020
 Forrás: www.kormanyhivatal.hu adatok alapján saját szerkesztés

A borvidékek településeire a 2014-2020 közti EU-s programozási időszakban a MÁK közzétételi listája szerint mindösszesen 20,859 milliárd forint borászati üzemfejlesztési támogatás került kifizetésre. A legnagyobb összeggel támogatott borrégió a Pannon borrégió volt 6514,8 millió forint (MFt) összeggel. Borvidéki szinten a Pannon borrégióban található Szekszárdi borvidék részesült a legtöbb támogatásban, melynek összege 3186,6 MFt volt, és ezzel az öt befogadó borrégió összes támogatásának 48,9%-át, míg az összes borvidéki borászati üzemfejlesztési támogatás 15,3%-át nyerte el. A legkevesebb támogatást a Felső-Pannon borrégió kapta 1613,7 MFt összegben, míg borvidéki szinten a Csongrádi borvidék az utolsó a maga 2,1 MFt támogatásával.

Borvidéki lehatárolási szinten a borászati üzemek fejlesztésére megítélt átlagtámogatás összege 948,2 MFt/borvidék volt. Ezen érték felett 5 borvidék részesült támogatásban (Tokaji, Szekszárdi, Kunsági, Egri, Villányi). A Balatonboglári és Balatonfüred-Csopaki borvidékek borászati üzeimeinek a támogatási értéke csaknem eléri az átlagos szintet, mindazonáltal összességében 17 borvidék átlag alatt szerepelt. A támogatások borvidékek közötti arányait tekintve a Tokaji borvidék részesült a legnagyobb arányban a támogatásokból a maga 16,05%-os részesedésével, míg 4 borvidék kevesebb, mint 1%-os arányban részesedett: Balaton-felvidéki borvidék (0,84%), Soproni borvidék (0,69%), Zalai borvidék (0,37%), valamint a Csongrádi borvidék (0,01%) (2. ábra).



2. ábra: Borászati üzemfejlesztési támogatások borvidékenként (2014-2020)

Figure 2: Winery development subsidies by wine region (2014-2020)

Forrás: Magyar Államkincstár adatai alapján

A szőlészeti-borászati területi lehatárolások igen eltérő képet mutatnak minden vizsgált társadalmi térszerkezeti mutató, és szőlészeti-borászati változó tekintetében (1. táblázat).

1. táblázat: A tanulmányban szereplő vizsgálatok alapadatai

Table 1: Basic data from the studies included in the study

Borrégió	Borvidék	Projekt (db)	Támogatás (millió Ft)	Bruttó terület (km ²)	Átlagos hozam 2014-2019 (hl bor)	Lakó-népesség (fő)	Bort előállító borászati üzemszám (db)
Balaton borrégió	Badacsonyi	58	721,4	274,4	82151,6	24160	485
	Balatonboglári	70	926,6	1195,3	156805	64493	169
	Balaton-felvidéki	39	175,0	494,9	18910,4	34154	322
	Balatonfüred-Csopaki	72	912,4	507,7	47682,6	40387	389
	Nagy-Somlói	34	552,6	167,7	8393,4	13868	141
	Zalai	19	76,6	922,5	26451,2	84241	186
Balaton borrégió		292	3364,6	3562,6	327885,2	261303	1692
Duna borrégió	Csongrádi	1	2,1	1899,2	14166	271557	45
	Hajós-Bajai	26	540,9	1085,7	66412,2	64749	168
	Kunsági	185	2427,0	8246,3	1390843,6	665629	1917
Duna borrégió		212	2970,0	11231,2	1471421,8	1001935	2130
Felső Pannon borrégió	Etyek-Budai	46	568,7	939,3	93116,8	129426	120
	Móri	20	311,3	250,3	10779	21899	70
	Neszmélyi	17	285,1	888,3	26451,2	111441	83
	Pannonhalmi	30	305,2	502,3	15526,8	165170	58
	Soproni	51	143,3	506,6	43950,8	99607	288
Felső Pannon borrégió		164	1613,7	3086,9	189824,6	527543	619
Felső Mo.-i borrégió	Bükki	22	231,1	1048,8	20339,4	219393	96
	Egri	99	2185,6	569,2	242043,6	82634	385
	Mátrai	49	631,8	1174,1	215479,4	197100	245

Felső-Magyarországi borrégió		170	3048,5	2792,1	477862,4	499127	726
Pannon borrégió	Pécsi	40	679,2	847,6	14666,4	202135	150
	Szekszárdi	194	3186,6	622,1	96851,2	55121	322
	Tolnai	62	586,2	2120,8	101503,6	117179	120
	Villányi	141	2062,8	273,7	105887	21691	522
Pannon borrégió		437	6514,8	3864,3	318908,2	396126	1114
Tokaj borrégió		291	3347,8	873,5	172575	66562	738
Mindösszesen		1566	20859,3	25410,5	2958477,2	2752596	7019

Forrás: saját készítés www.kormanyhivatal.hu, www.hnt.hu, és www.teir.hu adatok alapján

Az 1. táblázatban szereplő borvidéki adatok összefüggésvizsgálatának eredménye szerint a támogatási összeg és a megítélt projektek darabszáma közt szoros ($r=0,951$), a támogatási összeg és a borászati üzemszámok között közepes ($r=0,599$) összefüggés figyelhető meg $p=0,01$ szignifikancia szinten. E mellett a támogatási összeg és az átlagos borhozam között van közepes korreláció ($r=0,456$), ez azonban csak $p=0,05$ szinten szignifikáns. A támogatások tekintetében e három kapcsolaton kívül minden egyéb esetben elfogadtam a nullhipotézist.

Az adott borvidéken belül támogatott projektek számát összevetve az adott borvidéken működő összes borászati üzem számával megállapítható, hogy az országos átlag 0,22 projekt/borászati üzem. E tekintetben a listavezető a Szekszárdi borvidék 0,58 projekt/borászati üzem értékkel. tehát itt a borászati üzemek több, mint fele volt érintett borászati üzemfejlesztésben. 0,5-ös érték feletti adattal még két borvidéken találkozhatunk, a Tolnai borvidéken, és a Pannonhalmi borvidéken. Az átlag felett összesen 12, az átlag alatt pedig 10 borvidék értékei szerepelnek. A sereghajtók a Zalai borvidék (0,099), a Kunsági borvidék (0,094) és a Csongrádi borvidék (0,022).

Az egy projektre jutó átlagos támogatás értéke 12,32 MFt/projekt értéket vett fel. 20 MFt/projekt feletti érték két borvidéken jelentkezett, az Egri borvidéken 22,08 MFt/projekt, és a Hajós-Bajai borvidéken 20,80 MFt/projekt értékekkel. Átlag felett mindösszesen 13, míg átlag alatt 9 borvidék adatai szerepelnek.

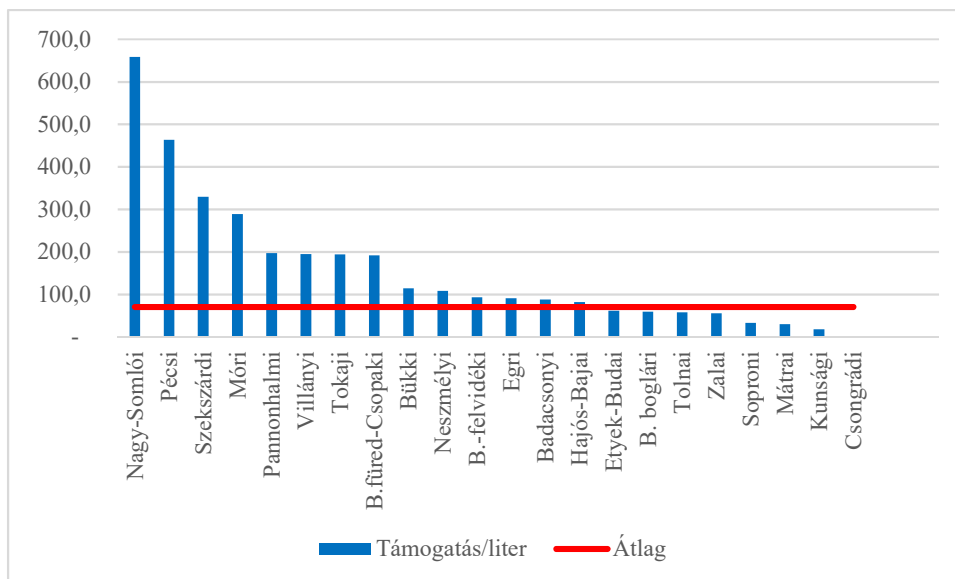
A borvidékek bruttó területére eső támogatásokat tekintve az átlagtámogatás értéke 1,59 MFt/km² értéket vett fel. E szempontból legkoncentráltabban a Villányi borvidék volt támogatott, 7,54 MFt/km² érték mellett. Átlag felett 7 borvidék szerepel e mutató tekintetében (a Villányi-, Szekszárdi-, Egri-, Tokaji-, Nagy-Somlói-, Badacsonyi-, és Balatonfüred-Csopaki borvidék). Meg kell jegyezni, hogy az átlag alatt szereplő 15 borvidék közül 14 borvidék még az 1 MFt/km² szintet sem érte el.

A borvidéki szőlőterületek méretére eső borászati üzemfejlesztési támogatások átlagértéke 47,35 MFt/km² szőlőterület. A legmagasabb, 148,56 MFt/szőlőterület km² érték a Szekszárdi borvidéken jelentkezett. Két további borvidék, a Pécsi és a Nagy-Somlói szerepelt még 100 MFt/km² felett. A legalacsonyabb érték a Csongrádi borvidéken mutatkozott 0,20 MFt/km² adattal. Átlag felett 12, átlag alatt 10 borvidék szerepelt.

A borvidéken található borászati üzemek számára jutó átlagos támogatás értéke 3,35 MFt/borászati üzem. A borászati üzemekre jutó támogatási összeg éllóvasa a Szekszárdi borvidék volt 9,49 MFt/borászati üzem értékkel. Átlag feletti érték 12, míg átlag alatti érték 10 borvidék esetén jelentkezett.

Az átlagos éves borhozamokra jutó támogatásokat figyelembe véve az egy liter borra jutó támogatás átlagos értéke 70,5 Ft. A borhozamra jutó legnagyobb támogatási érték a Nagy-Somlói borvidéken jelentkezett 658,4 Ft értékkel. A legkisebb érték a Csongrádi borvidéknél mutatkozott, ahol az egy liter borra jutó borászati üzemfejlesztési támogatás értéke elenyésző, mindössze 1,5 Ft (3. ábra). Átlagosnál magasabb értékeket 14 borvidék esetén figyelhetünk meg. E 14 borvidék közül 8 vonatkozásában a számított eredmény az átlagos érték több, mint kétszeresének értékét veszi fel. Borrégiós viszonylatban négy borrégió átlag feletti értéket vett fel, miközben a Felső-

Magyarországi borrhéio kicsivel (63,8 Ft/l), a Duna borrhéio pedig lényegesen (20,2 Ft/l) elmaradt az átlagtól.



3. ábra: Átlagos borhozamra jutó támogatás borvidékenként 2014-2020 között (Ft/l)

Figure 3: Support per average wine yield, by wineland between 2014-2020 (HUF/l)

Forrás: www.hnt.hu és www.mvh.allamkincstar.gov.hu adatok alapján saját számítás és szerkesztés

Az eddig bemutatott fajlagos értékek viszonylatában készített területi egyenlőtlenségi mutatókat a 2. számú táblázat tartalmazza.

2. táblázat: A támogatások fajlagos értékeinek területi egyenlőtlenségi mutatói

Table 2: Territorial inequality indicators of the specific values of subsidies

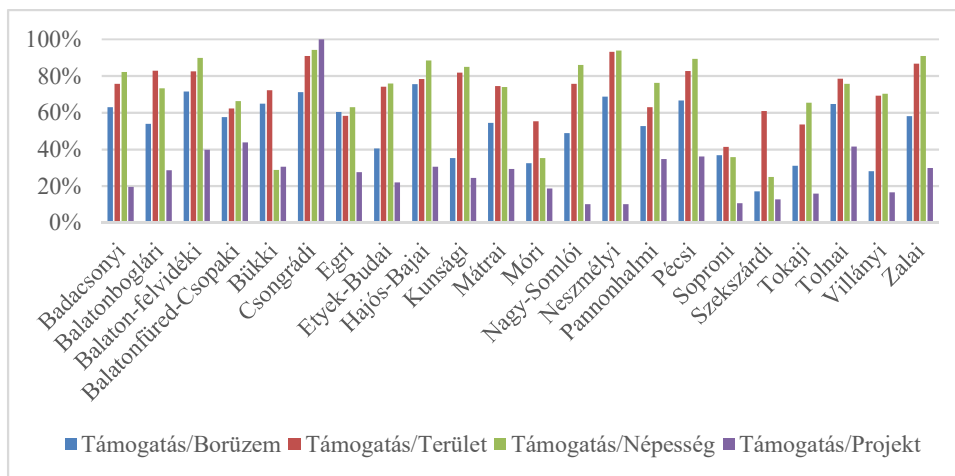
Mutató	Duál-mutató	Hoover-index
Támogatás összege (MFt)	5,87	
Támogatás (MFt)/elkészített bor (hl)	4,96	42,9%
Támogatás (MFt)/Projekt (db)	2,10	10,25%
Támogatás (MFt)/Bruttó terület (km ²)	8,70	49,7%
Támogatás (MFt)/Lakónépesség (fő)	9,94	54,19%
Támogatás (MFt)/Összes borászati üzem (db)	3,50	30,9%

Forrás: saját számítás és szerkesztés

A borászati üzemfejlesztési támogatások polarizáltságának mértéke a borvidékek területén élő lakónépesség, és a bruttó terület tükrében a legmagasabb. Az egyenlőtlenségi mutatók értékeinek és az összefüggés-vizsgálat eredményeinek komplex elemzésével következtethetünk arra, hogy a támogatások jellemzően a kevésbé sűrűn lakott rurális térségekbe irányultak, illetve, hogy társadalmi hatásuk jellemzően lokális szinten nyilvánulhat meg. A borhozam viszonylatában vizsgált borvidéki támogatások esetén is magas polarizációt láthatunk. Ennek mértékét összevetve az alapadatok összefüggésvizsgálati eredményeivel arra következtethetünk, hogy a támogatások allokációjánál nem volt szempont a bor-kibocsátás mennyiségi aspektusa. A borászati üzemekre

jutó támogatási összeg területi egyenlőtlensége közepesnek mondható, de az összefüggésvizsgálati eredményekkel összevetve arra enged következtetni, hogy térbeli csoportosulások jelentkezhetnek e tekintetben. A támogatási összegeknek a projektszámokkal kapcsolatban számított egyenlőtlenségi mutatói egy kvázi kisimult térstruktúrát vetítenek elénk, mely magyarázata lehet, hogy a nyertes projektek támogatási maximumra törekedve nyújtották be pályázataikat.

A települési szinten is rendelkezésre álló adatok esetén minden borvidékre kiszámításra került Hoover-indexek értékeit a 4. ábra tartalmazza.



4. ábra: Támogatással kapcsolatos fajlagos mutatók Hoover-index értékei borvidékenként

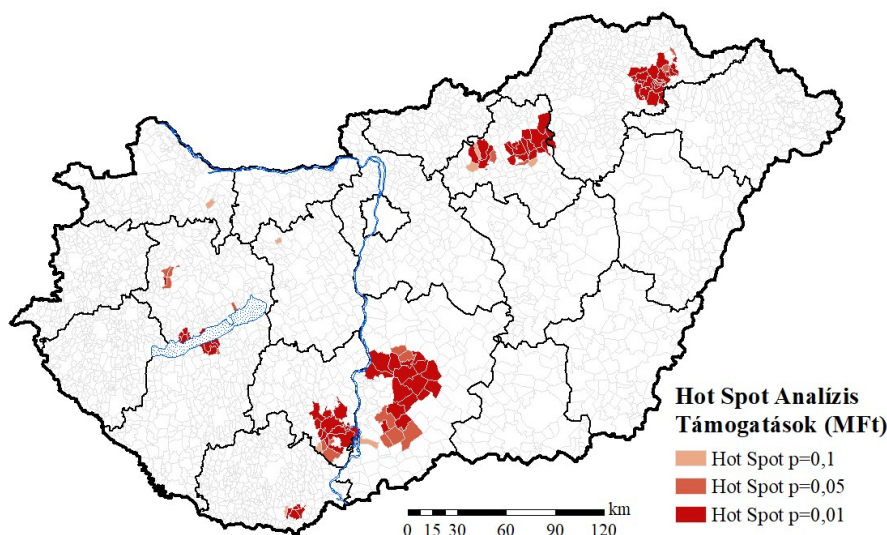
Figure 4: Hoover index values for specific indicators related to support by winelands

Forrás: saját számítás

Az egyenlőtlenségi mutatók összefüggésvizsgálatának eredményeként mindegyik esetében elfogadásra került a nullhipotézis.

A borászati üzemekre jutó támogatások esetén a legkisebb egyenlőtlenség a Szekszárdi ($H=17,1\%$), a Villányi ($H=28,07\%$), és a Tokaji ($H=30,98\%$) borvidékeken volt, míg a legnagyobb a Hajós-Bajai ($75,48\%$), Balaton-felvidéki ($H=71,44\%$), és a Csongrádi ($H=71,11\%$) borvidékeken jelentkezett. A borvidékek összes bruttó területére jutó támogatásoknál nagyfokú egyenlőtlenségről beszélhetünk az összes borvidék tekintetében, hiszen a H érték minimumával rendelkező Soproni borvidéknél is magas, $41,27\%$ -os értéket figyelhetünk meg, és 14 borvidéknél az érték meghaladja a 70% -ot. Hasonló egyenlőtlenség jelentkezett a lakosságszámra jutó támogatások esetén is, ahol 15 borvidéknél találhatunk 70% -nál magasabb értéket. E tekintetben a legkiegyenlítettőbb borvidék a Szekszárdi és a Bükk, ahol $H=24,98\%$, illetve $28,86\%$.

A támogatási összegek települési szintű adatainak területi autokorrelációs vizsgálati eredménye ($G=0,022427$, $Z=12,964$, $p=0$) alapján a támogatási összegek területi megoszlása tekintetében elvettem a nullhipotézist. A vizsgált változó térbeli csoportosulásait az 5. ábra szemlélteti.



5. ábra: Településenként aggregált támogatások hotspot analízise

Figure 5: Hotspot analysis of aggregate subsidies by settlement

Forrás: saját számítás és szerkesztés

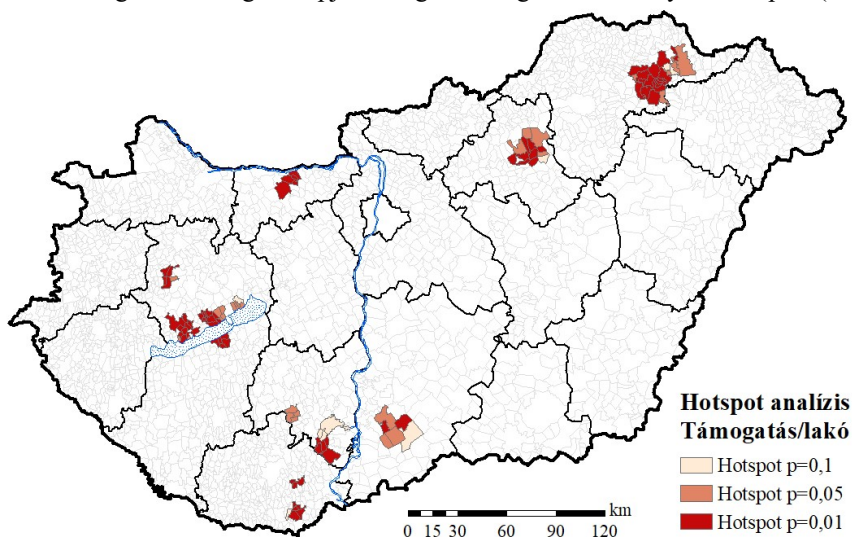
Összességében 15 borvidéken találhatók hotspotokkal érintett települések, ebből 13 borvidéken vannak legalább $p=0,05$ szignifikanciaszint mellett eredmények. Jelentős támogatási hotspot területek találhatók az Észak-Magyarországi régióban a Tokaji-, az Egri-, és a Mátrai borvidéken, illetve az Alföld területén a Kunsági borvidéken, valamint a Dél-Dunántúli régióban a Szekszárdi-, és Villányi borvidékeken. Kisebb hotspot-területek detektálhatók a Balaton bórregió több borvidékén, valamint a Pannonhalmi-, és Móri borvidékeken.

Mindösszesen 108, az összes borvidéki település 17,28%-a tartozik hotspot területek alá, és ezekre a településekre érkezett az összes vizsgált támogatás 74,29%-a. Ezeknek a településeknek az összes bruttó területe 4108,4 km², az összes bruttó borvidéki terület 16,17%-a. A hotspot települések lakónépessége 320925 fővel az összes borvidéki településen élők 11,66%-át adják. Az itt nyertes projektek az összes ezeken a területeken bor-előállítással foglalkozó borászati üzemszám 23,67%-a, ami csak másfél százalékponttal magasabb az országos, 22,31%-os értéknél. Az Észak-Magyarországi régióban található hotspotok közül a Tokaji fejlesztési hotspot a borvidék összes településének 81,5%-ra terjed ki, és a borvidék bruttó területének 65,6%-át fedi le, ahol a borvidék lakosságának 54,31%-a él. Az Egri hotspot települési viszonylatban a borvidéki települések 78,95%-át érinti, a borvidéki bruttó területből 85,68%-kal részesedik azzal, hogy ezeken a területeken él a borvidék lakosságának 93,55%-a. A mátrai hotspot lényegesen kisebb két északi társánál, tulajdonképpen Gyöngyös városára, és annak szoros vonzáskörzetében található 7 településre terjed ki. A hotspot területe a Mátrai borvidék bruttó területének 24,82%-át adja, ahol a borvidék lakóinak 21,69%-a él.

Az alföldi és dél-dunántúli hotspotok közül a Kunsági borvidéken található az ország legnagyobb területű hotspotja a maga 1291,68 km²-es kiterjedésével lefedi a Kiskörösi járást. Mérete részben a terület településhálózati sajátosságaiból fakad. A kunsági hotspot arányait tekintve azonban közel sem a legnagyobb, hiszen a borvidéki települések mindössze 15,32%-át, a bruttó borvidéki terület 15,66%-át, míg a borvidéken élők mindössze 8,78%-át érinti. Ezzel szemben Szekszárdi borvidéken található hotspot-terület a borvidéki települések 73,33%-át érintve fedi le a bruttó borvidéki terület 80,59%-át, és a lakónépesség 93,12%-át. A villányi és a Balaton bórregiók hotspotok minden viszonyszám tekintetében 30% alatt maradnak.

A települési szinten egy főre jutó támogatások autokorrelációs vizsgálatának eredménye ($G=0,022818$, $Z=12,587$, $p=0$) alapján a vizsgált fajlagos mutató esetén is elvettem a

nullhipotézist. E mutató tekintetében a hotspotok dozimetrikus kiterjedése és száma részben eltérő képet mutat a támogatási összegek alapján elvégzett vizsgálat eredményeihez képest (6. ábra).



6. ábra: A településenként egy lakosra jutó átlagos támogatások összegének Hot Spot analízise

Figure 6: Hot Spot analysis of the average amount of subsidies per capita per settlement

Forrás: saját számítás és szerkesztés

A hotspotok mindösszesen 107 borvidéki településre terjednek ki, melyből 40 település a Balaton borrégióban található, és azon belül a legtöbb a Balaton északi partján lévő Balatonfüred-Csopaki- (18 db), és a Badaacsonyi borvidéken (9 db).

Az északi országrészen a Tokaji borvidéken 23 település érintett, tehát több település, mint a nyers támogatási összegek autokorrelációs eredménye által érintett település, és szinte az egész borvidékre kiterjed, csupán négy borvidéki település nem sorolható a forrópont alá. A borvidék lakónépességének 71,42%-a él ezen hotspot-területeken. Az Észak-Magyarországi régió másik két borvidékéből a Mátrai borvidéken nem jelentkezett hotspot terület, míg az Egri borvidéken igen, de a támogatási összegek hotspotjához képest enyhén beszűkülve, mindösszesen 12 településre kiterjedve a borvidék lakónépességének 85,39%-át érintve.

A támogatási összegek vizsgálatához képest Komárom-Esztergom megye területén a Neszmélyi borvidéken jelent meg magas szignifikanciaszint ($p=0,01$) mellet kisebb forrópont 4 településre és 27427 főre kiterjedve.

A Kunsági-, és a Szekszárdi borvidéken a támogatási forrópontokhoz képest a fajlagos mutató hotspotjai erősen beszűkültek, és az eredmények szignifikanciaszintje is alacsonyabb valószínűségi tartományban ($p=0,1$) vált értelmezhetővé.

Következtetések

A számított adatok alapján az EU 2014-2020 programozási időszaka alatt borászati üzeme fejlesztési támogatások tekintetében Magyarország három téregységre különült: egy Északi-középhegységi, egy Dél-Dunamenti, valamint egy Észak-balatoni fejlesztési zónára. A támogatások volumene és allokációja tekintetében országos viszonylatban jelentős egyenlőtlenségek figyelhetők meg.

Az Északi-középhegységi fejlesztési zóna az Észak-Magyarországi régióban található három borvidékre terjedt ki, a Tokaji borvidékre, az Egri borvidékre, és a Mátrai borvidékre azzal, hogy az ugyancsak itt található Bükk-i borvidék e relációban nem érintett. A zóna borvidékeinek egyenlőtlenségi indexei, és a területi autokorrelációs eredmények térbeli mintázata alapján arra a

következtetésre juthatunk, hogy itt a borászati szakágazati támogatások legnagyobb társadalmi hatása a Tokaji borvidék és Egri borvidék területein jelentkezik, hiszen ezeken a területeken viszonylag nagy lefedettségű, koncentrált térstruktúra került kimutatásra a vizsgált támogatások és fajlagos mutatói tekintetében. A Mátrai borvidékre jutó támogatások viszont annak társadalmi és borászati térszerkezete okán sokkal inkább szakágazati szempontból relevánsak. Ez azonban hosszú távon lehetőséget biztosíthat a szektor társadalmi és gazdasági folyamatokba való tartós beágyazódásához.

A Balaton borrégió támogatási szempontból kettészakadt a Balaton horizontális középvonala mentén. Borászati szakmai szempontból az Észak-Balaton fejlesztési zóna megjelenése hosszú távon erős versenyhelyzetet teremthet a Balaton borrégió Balatontól távolabb eső, valamint a Balaton déli részén található borrégiós borászatok között. Megjegyzendő, hogy bár a tó déli fele is érintett a támogatások koncentrált megjelenésében, ennek területi kiterjedése és társadalmi hozadéka lényegesen kisebb az ellentétes oldalon megfigyelhetőeknél. Mindemellett a bor-kibocsájtásra jutó támogatás is sokkal jelentősebb az északi terület egységein mint a délin, hiszen előbbi összes borvidéke e mutatószám esetén átlagon felül, míg a déli Balatonboglári borvidék átlagon alul teljesített.

A Dél-Dunamenti fejlesztési zónába irányult nagyarányú támogatás társadalmi hozadékai a számított adatok szerint leginkább a Szekszárdi borvidéken érvényesülhetnek, míg a Villányi borvidéken erős koncentráció mellett, lokális szinten fejthetik ki hatásukat. A Kunsági borvidékre jutó támogatások jelentős térbeli kiterjedéssel jelennek meg, lakosságárányosan viszont koncentráltan jelennek meg a tematikus kartogramokon, ebből következtethetünk arra, hogy az ide befolyt támogatások lokálisan, helyi szinten fejtik ki hatásukat.

Összefoglalóan megállapítható, hogy a borászati üzemfejlesztési támogatások az Egri- és Tokaji borvidékeken, valamint az Észak-Balaton térségében zónálisan, a társadalomba beágyazódva, míg egyéb esetekben jellemzően lokálisan, mikrotérségi szinten jelentkeznek, és helyi ágazatfejlesztési koncepcióként értelmezhetők. Mindazonáltal a támogatások allokációjának térszerkezetéből arra következtethetünk, hogy erősíteni látszanak a borászati ágazat centrum-periféria viszonyainak elmélyülését úgy borvidéki, mint borrégiós területi szinteken egyaránt. Ennek okán hosszú távon a borvidékek periféria-területei jelentős versenyhátrány elé nézhetnek, megnehezítve a területi együttműködésekkel származó előnyök realizálását.

Irodalomjegyzék

- ÁCS P. – LACZKÓ T. (2008): Területi különbségek a hazai egészségturizmus kínálatában. In: *Területi Statisztika* 11: 3 pp. 344-357
- ENYEDI GY. (2004): Regionális folyamatok a poszt szocialista Magyarországon. In: *Magyar Tudomány* 49. pp. 935-941
- GÁL L. (2006): Az Egri Bikavér minőségfejlesztésének lehetőségei. PhD értekezés. Budapesti Corvinus Egyetem. 133 p.
- GÁL P. (2020): A borárakat meghatározó tényezők Magyarországon, különös tekintettel a földrajzi árujelzőkre. Doktori értekezés, Budapesti Corvinus Egyetem, Gazdálkodástani Doktori Iskola. 230 p. <https://doi.org/10.14267/phd.2020022>
- GÁL P. (2020): A földrajzi árujelzők szerepe a magyar borpiacon. *Statisztikai szemle* 98: 3 pp. 242-267., 26 p. <https://doi.org/10.20311/stat2020.3.hu0242>
- GETIS-J. K. – GETIS A. (1996): Local Spatial Autocorrelation Statistics: Distributional Issues and an Application. *Geographical Analysis*. Vol. 27. No. 4. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1538-4632.1995.tb00912.x>
- GYŐRI T. – EGRI Z. (2020): A munkanélküliek - mint potenciális munkaerő-tartalék - térszerkezetének vizsgálata Békés megyében. In: *Studia Mundi - Economica* 7:2, pp. 2-17, 15 p. <https://doi.org/10.18531/Studia.Mundi.2020.07.02.2-17>

- HAJDÚ D. (2021): Európai Unió forrásból támogatott munkaerő-piaci képzések területi eloszlása Borsod-Abaúj-Zemplén megyében. In: *Studia Mundi - Economica* 8:1, pp. 24-36., 13 p.
- JÁRDÁNY K. – DURAY B. (2020): Új módszer a magyarországi szőlő-bor termékpályák digitális leképezési lehetőségére. In: *Studia Mundi - Economica* 7:2, pp. 18-30., 13 p. <https://doi.org/10.18531/Studia.Mundi.2020.07.02.18-30>
- JUHÁSZ B. (2020): A Vajdasági Gazdaságfejlesztési Program előzményei, megvalósulása és eredményei. In: *Studia Mundi – Economica* 7:1, pp. 12-25, 13 p.
- KESZTHELYI K. (2019): Az Új Magyarország Vidékfejlesztési Program területi hatásai. In: *Studia Mundi - Economica* 6:3, pp. 29-41., 13 p.
- KISPÁL G. (2017): Examination of adapting the contractual system in the Hungarian wine sector. *Annals of the polish association of agricultural and agribusiness economists* 19: 2 pp. 108-113., 6 p. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.293501>
- KISS J. P. – NÉMETH N. (2006): Fejlettség és egyenlőtlenségek – Magyarország megyéinek és kistérségeinek esete. In: Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest. 40. p.
- LOSONCZ M. (2004): Európai Unió kihívások és magyar válaszok. Osiris Kiadó. Budapest.
- LŐRINCZ M. (2016): A felsőoktatási intézmények regionális beágyazottsága az Észak-magyarországi régióban. Doktori értekezés. Debreceni Egyetem Kerpely Kálmán Doktori Iskola Regionális Tudományok Program. Debrecen. 163 p.
- MAGDA S. - GERGELY S. (2004): A mátrai borvidék szőlő-bor vertikumának fejlesztési stratégiája. In: *Gazdálkodás XLVIII. évfolyam* 11. számú külökiadása pp. 4.
- MELONI, G. – SWINNEN, J. (2013): The Political Economy of European Wine Regulations. *Journal of Wine Economics*, 8(3): 244–284. <https://doi.org/10.1017/jwe.2013.33>
- MOLNÁR E. (2007): A szekszárdi és a villányi borvidék összehasonlító marketingelemzése. PhD értekezés. Kaposvári Egyetem Gazdaságtudományi Kar Marketing és Kereskedelem Tanszék, Kaposvár. 206 p.
- NEMES NAGY J. (2005): Regionális elemzési módszerek. ELTE TTK Regionális Földrajzi Tanszék, MTA-ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, Budapest, 284 p.
- NEMES NAGY J. (2009): Terek, helyek, régiók: A regionális tudomány alapjai. Akadémiai Kiadó, Budapest. 350p,
- SIDLOVITS D. (2008): Vertikális koordináció a szőlő- és borágazatban. PhD értekezés, Budapesti Corvinus Egyetem Interdiszciplináris Doktori Iskola, Budapest. 163 p.
- STARK A. (2004): A magyar államháztartás rendszere, működése, a nemzetgazdasággal való összefüggése. Debreceni Egyetem, Budapest – Debrecen.
- TÓTH G. (2014): Térinformatika a gyakorlatban közgazdászoknak. Miskolci Egyetemi Kiadó, Miskolc. 107. p.
- TÓTH T. – KÁPOSZTA J. (2014): Tervezési módszerek és eljárások a vidékfejlesztésben (gyakorlat) Gödöllő, Magyarország: Szent István Egyetemi Kiadó, 115 p