

Co-funded
by the European Union



COUNCIL OF EUROPE



Co-funded and implemented
by the Council of Europe

22HU05

Helyi önkormányzati államháztartási fejlemények és önkormányzati kapacitásépítés
Magyarországon

JELENTÉS

SEN kísérleti projekt

A magyar önkormányzatok egyes szociális szolgáltatások nyújtása terén mutatott teljesítményének összehasonlítása céljából a normál kiadási igények (SEN) és a normál teljesítményszintek (SLO) kiszámítása

22HU05(2024)19

A jelen dokumentumot Vieri Ceriani (főszakértő), Danilo Ballanti és Francesco Porcelli együttműködésével, valamint Péteri Gábornak, az Európa Tanács szakértőjének támogatásával az Európa Tanács Helyi és Regionális Önkormányzatok Kongresszusa keretében a Többszintű Kormányzással Foglalkozó Szakértői Központ készítette. A dokumentum az Európai Unió és az Európa Tanács pénzügyi támogatásával készült.

A jelen dokumentumban kifejtett nézetek semmiképpen sem tekinthetők az Európai Unió hivatalos álláspontjának.

© ET - Többszintű Kormányzással Foglalkozó Szakértői Központ 2024

A SEN/SLO kísérleti projekt az Európai Bizottság (Strukturálisreform-támogató Főigazgatóság) által a 2022. évi technikai támogatási eszköz és az Európa Tanács által társfinanszírozott, „Helyi önkormányzati államháztartási fejlemények és önkormányzati kapacitásépítés Magyarországon” címet viselő projekt részét képezte.

TARTALOMJEGYZÉK

SZÓSZEDET	3
KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS	4
VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ.....	5
BEVEZETÉS ÉS A JELENTÉS TARTALMA.....	10
1. A KÍSÉRLETI PROJEKT ALKALMAZÁSI KÖRE.....	12
2. STATISZTIKAI ADATBÁZIS	16
2.1. Kimeneti változók	17
2.2. Kiadási változók	19
2.2.1. A társulás kiadásainak felosztása.....	20
2.2.2. Az önkormányzatok és társulások összkiadása.....	23
2.3. Kontextusváltozók	25
3. MÓDSZERTANI LÉPÉSEK.....	25
3.1 Klaszteranalízis	25
3.2 A kimeneti összetett mutató.....	29
3.2.1. A kimeneti összetett mutató módszertana	29
3.2.2. A kimeneti összetett mutató becslése.....	30
3.3. A normál szolgáltatási szint mérése.....	33
3.3.1. A normál kimeneti szint módszertana	33
3.3.2. A normál kimeneti szint becslése.....	34
3.4. A normál kiadási igények mérése	36
3.4.1. A normál kiadási igények módszertana	36
3.4.2. A normál kiadási igények becslése.....	37
3.5 A teljesítményértékelés négy kvadránsból álló modellje	39
4. A NÉGY KVADRÁNS TELJESÍTMÉNY MODELL EREDMÉNYEI.....	39
5. ZÁRÓ MEGJEGYZÉSEK ÉS JAVASLATOK A NYOMON KÖVETÉSRE.....	46
FÜGGELÉK	50
A.1. Nemzetközi tapasztalatok a SEN - SLO módszertan alkalmazásában	50
A.2 Az adatkészlet felépítése	54
SZAKIRODALOM	57

SZÓSZEDET

CEMG	az Európa Tanács Helyi és Regionális Önkormányzatok Kongresszusa keretében működő, Többszintű Kormányzással Foglalkozó Szakértői Központ
Charta	Helyi Önkormányzatok Európai Chartája
ET	Európa Tanács
COFOG	Kormányzati funkciók osztályozása
EU	Európai Unió
HLO	Történeti kimeneti szintek
MÁK	Magyar Államkincstár
HUF	Magyar forint
IKIR	A magyar Belügyminisztérium Integrált Közszolgáltatási Információs Rendszere
ÖKE	Önkormányzatok közötti együttműködés
KGR-K11	Magyar Államkincstár költségvetési irányítási rendszere
MLO	Kötelező kimeneti szintek
PM	Pénzügyminisztérium
BM	Belügyminisztérium
KTM	Közigazgatási és Területfejlesztési Minisztérium
NMNS	Nem önkormányzati/nem állami szolgáltatók
OLS	Legkisebb négyzetek módszere
ÖNET	Önkormányzatok Nemzeti Együttműködési Tanácsa
RCA	Költségregressziós megközelítés
Rec	A Miniszteri Bizottságnak a tagállamokhoz intézett ajánlása
SEN	Normál kiadási igények
SLO	Normál kimeneti szintek
TÖOSZ	Települési Önkormányzatok Országos Szövetsége
Y	Történeti kiadási szintek

Klaszter

A klaszterek fogalmilag és statisztikailag is értelmes alanycsoportok (például önkormányzatok). A klaszterképzés úgy határozható meg, mint az az eljárás, amely a mért változók halmaza alapján az alanyok egy halmazát számos különböző csoportba sorolja be úgy, hogy a hasonló alanyok ugyanabba a csoportba kerüljenek. A klaszteren belüli alanyok nagyon hasonlóak egymáshoz (de nem azonosak), és nagyon különböznek a többi klaszter alanyaitól. A klaszterképzés minimalizálja a csoporton belüli különbségeket és maximalizálja a csoportok közötti különbségeket.

Normál kiadási igények

Az önkormányzat normál kiadási igénye az a kiadási szint, amely hatékony vezetői döntéseket feltételezve egy normál kimeneti szint finanszírozásához szükséges. Értékelése olyan statisztikai módszerekkel történik, amelyek közelítik a költségfüggvényt, figyelembe véve a szolgáltatási költségek (pl. munkaerőköltség) és egyéb, azzal összefüggésben lévő változók eltéréseit, valamint a klasztereken belüli elhelyezést.

Normál kimeneti szintek

A helyi önkormányzatok szabványos kimeneti szintje a helyi szolgáltatások iránti, a helyi lakosság jellemzőivel és a társadalmi-gazdasági környezettel összeegyeztethető potenciális kereslet. Értékelése olyan statisztikai módszerekkel történik, amelyek közelítik a helyi szolgáltatások keresleti függvényét, figyelembe véve azzal összefüggésben lévő változók eltéréseit, valamint a klasztereken belüli elhelyezést.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A kísérleti projekt és ez a jelentés nagyban épít a kísérleti projekt támogatására létrehozott referenciacsoport tagjainak hozzájárulására: Gyergyák Ferenc (Települési Önkormányzatok Országos Szövetsége, TÖOSZ), Sabján Katalin (TÖOSZ), Kivés Zoltán (Közigazgatási és Területfejlesztési Minisztérium), Hopka Viktória (Pénzügyminisztérium), Tóth Teodóra (Belügyminisztérium), Bognárné Kiss Nóra Judit (Magyar Államkincstár), Vikárius Gabriella (Magyar Államkincstár), és Tamás Vasvári (helyi pénzügyi szakértő). A szerzők köszönetet mondanak Conrad Zellmannak, az ET projektmenedzserének a nyújtott támogatásért és iránymutatásért, valamint nagyra értékelik Péteri Gábornak, az Európa Tanács szakértőjének hozzájárulását.

VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

Ez a jelentés egy olyan, Magyarországon végzett kísérleti projekt eredményeit mutatja be, amelynek célja a magyar önkormányzatok egyes szociális szolgáltatások nyújtása terén mutatott teljesítményének összehasonlításához a normál (standard) kiadási igények (SEN) és a normál (standard) teljesítményszintek (SLO) kiszámítása. A kísérlet az EU és az ET „Helyi önkormányzati államháztartási fejlemények és önkormányzati kapacitásépítés Magyarországon” (2022–2024) projektjének részét képezte.

Ehhez a kísérleti projekthez a SOSE által az olasz kormány számára 2011 és 2015 között kidolgozott, és az Európai Bizottság (Strukturálisreform-támogató Főigazgatóság) által is bevált gyakorlatként elismert SEN/SLO módszertant alkalmazták. Ez, a korábban Olaszországban és Litvániában alkalmazott módszertan – a különféle kontextuális tényezőket, például a földrajzi elhelyezkedést, a demográfiai jellemzőket és a gazdasági szerkezetet figyelembe véve – keretet ad a helyi szolgáltatásnyújtásra vonatkozó normál pénzügyi követelmények megértéséhez. A módszertan lehetővé teszi a szolgáltatásnyújtás hatékonyságának önkormányzatok között történő összehasonlítását.

A SEN/SLO módszertana az Európa Tanács Miniszteri Bizottságának a jó demokratikus kormányzás elveiről – különösen a hatékony, eredményes és megbízható igazgatás, valamint a hatékony pénzügyi és gazdasági irányítás elveiről – szóló CM/Rec(2023)5 ajánlásával összhangban átfogó megközelítések részét képezheti. Közvetlen jelentősége van a helyi és regionális hatóságok pénzügyi erőforrásairól szóló CM/Rec(2005)1 vonatkozásában is, amely a kiadási igények objektív kritériumok alapján történő becslését írja elő, lehetőség szerint figyelembe véve a költségkülönbségekhez vezető demográfiai, földrajzi, társadalmi és gazdasági sajátosságokat, és nem büntetve azokat a helyhatóságokat, amelyek például önkormányzati együttműködési megállapodások révén a szolgáltatásnyújtás hatékonyabbá tételére törekuszenek. Ezenkívül a SEN/SLO megközelítés hozzájárulhat annak biztosításához, hogy a helyi szintű pénzügyi és költségvetési gazdálkodási politikák – a CM/Rec(2004)1 ajánlásnak megfelelően – figyelembe vegyék a közösségnek nyújtott szolgáltatások költséghatékonyságát.

Ez a jelentés a módszertan 2024 februárjában megkezdett kísérleti alkalmazásának eredményeit foglalja össze a magyar önkormányzatok számára.¹ A kísérleti projekt célját a normál kiadási igények (SEN) és a normál teljesítményszintek (SLO) SOSE módszertannal történő kiszámítása képezte, a végső cél pedig egy négyemezős modell elkészítése a magyar önkormányzatok kiválasztott szociális szolgáltatások nyújtása terén elért teljesítményének összehasonlítására.

A kísérleti projekt a Kormányzati funkciók osztályozása (COFOG) keretében besorolt idősgondozási és szociális étkeztetési szolgáltatásokra összpontosított. E szolgáltatások közé tartozik az idősek és a demens betegek tartós és átmeneti bentlakásos ellátása, a nappali ellátás, a házi segítségnyújtás, valamint a szociális étkezési és étkeztetési szolgáltatások.

A kísérleti projekt korlátozott terjedelemmel, időtartammal és erőforrásokkal rendelkezett. Nem volt célja, hogy a magyar önkormányzatok összehasonlításával pontos és végleges értékelést adjon a vizsgált funkciók tekintetében. Ehhez további munkára és finomításra lenne szükség. A kísérleti projekt célja inkább az volt, hogy feltárja a SEN/SLO megközelítés magyar önkormányzatoknál történő

¹ A jelentést Vieri Ceriani (ET főszakértő), Danilo Ballanti és Francesco Porcelli (ET szakértők) készítette.

alkalmazásának megvalósíthatóságát, bemutassa ennek a megközelítésnek a lehetséges felhasználását, és megjelölje a lehetséges továbblépési utakat.

A kísérleti projekt keretében a kiválasztott funkciók tekintetében alaposan értékelték 3711 magyarországi önkormányzatot, bizonyítva, hogy az hasznos eszköz lehet a benchmarkinghoz. A becsült eredmények további vizsgálatot igényelnek, valamint szükség van a gyakorlatot segítő referenciacsoport és általában az összes érdekelt fél közötti egyeztetésre. Lehetőség van a módszertan alkalmazásának fejlesztésére, és finomítható az elemzés hatóköre.

Összességében véve, a kísérleti projekt fontos betekintést nyújtott a SEN/SLO megközelítés magyar önkormányzatok általi megvalósíthatóságába. A jelen kísérlet keretében alkalmazott technika szempontjából Magyarország jó helyzetben van ahhoz, hogy további munkát folytasson az elemzés (például a szolgáltatások és szolgáltatók teljesebb körére) kibővítése céljából, és hogy mérlegelje az elemzésnek az értékelési megközelítésekben és a szakpolitikai tervezésben történő alkalmazását. Ahogyan azt ez a kísérleti projekt is bizonyította, az ilyen erőfeszítéseket támogató adatok már igen széles körben rendelkezésre állnak, és a különböző érdekelt felek kísérleti projekt iránti érdeklődése és támogatása magas szintű volt.

A kísérleti projekt igen rövid időn belül történő lebonyolításában döntő szerepet játszott a meglévő statisztikai adatok részletessége és pontossága. Összehasonlításképpen, az Olaszországban és Litvániában végzett benchmarking gyakorlatok hónapok helyett éveket vettek igénybe. Ezek a tanulmányok sokkal szélesebb körűek voltak, mivel lefedték a helyi közigazgatás által ellátott összes funkciót, de a meglévő adatkészleteket – különösen Olaszországban – *ad hoc* kérdőívvel kellett kiegészíteni.

A magyarországi kísérleti projekt első lépéseként egy átfogó adatállomány készült, amely különböző statisztikai forrásokból, köztük a Magyar Államkincstár adatbázisából, az Helyi Közszolgáltatás Információs Rendszerből (IKIR) és az EBR42 adatbázisból származó pénzügyi, demográfiai és kimeneti adatokat tartalmaz. Az adatok 2022-ben mind a 3177 magyar településre vonatkoztak.

Az átfogó adatállomány az önkormányzatok által közvetlenül vagy azok társulásain keresztül nyújtott szolgáltatásokat fedi le, az adatkorlátok miatt a nem önkormányzati/nem állami szolgáltatókét nem. Mivel a meglévő hivatalos adatállományok nem jelentenek az önkormányzati társulások településenkénti kiadásairól, ezeket a kiadásokat statisztikai módszerrel (vagyis kulcsként az önkormányzati kimenetnek a társulás teljes kimenetén (teljesítményén) belüli részesedését, vagy a 65 év feletti lakosság arányát használva) osztották fel a részt vevő önkormányzatok között.

A statisztikai módszertan több kulcsfontosságú lépést tartalmazott.

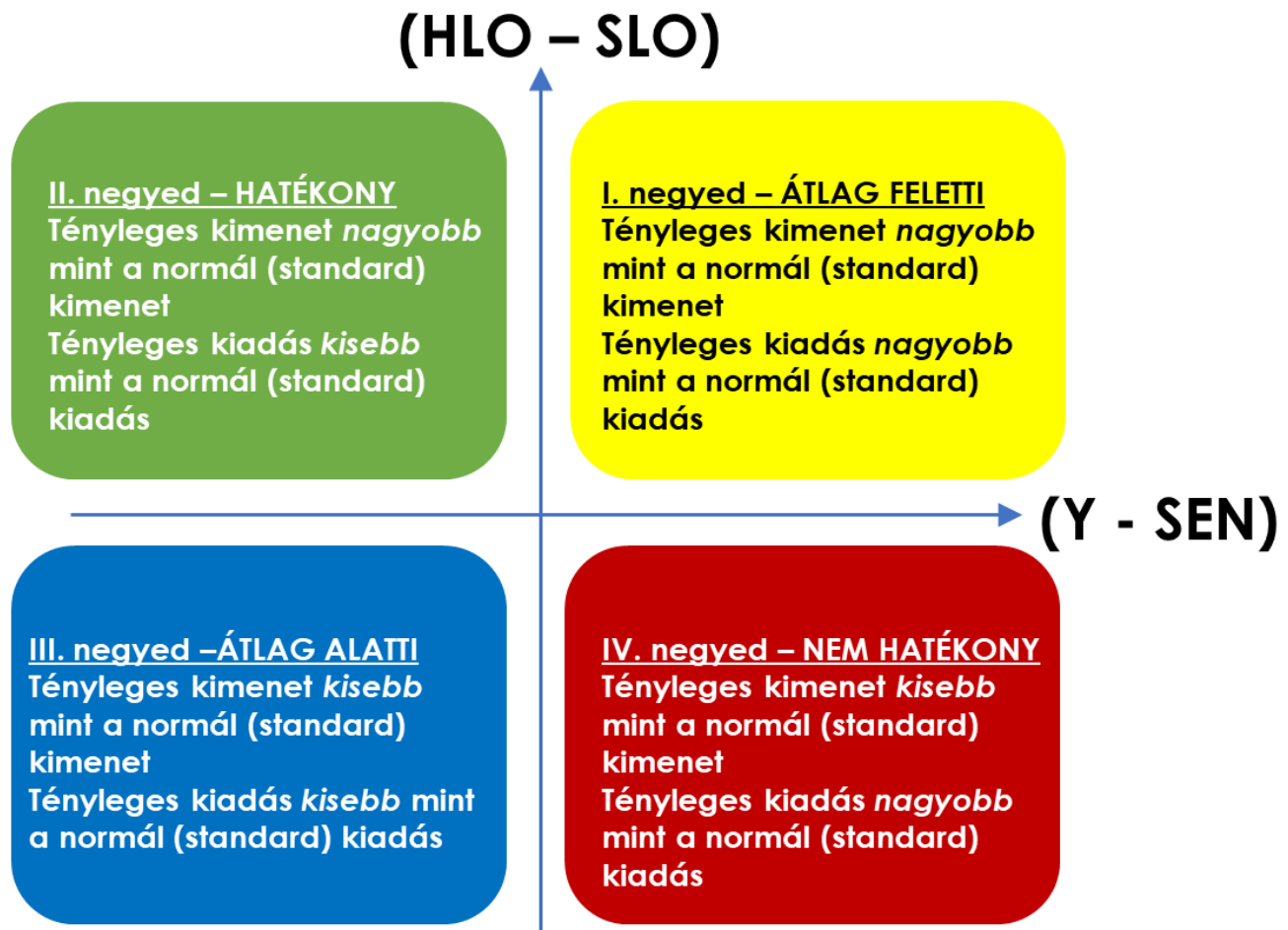
Az első lépés az önkormányzatok általános társadalmi-gazdasági jellemzők hasonlósága alapján klaszterekbe történő csoportosítása volt. Ebben az eljárásban 5 klasztert azonosítottak különböző társadalmi-gazdasági jellemzők alapján; a magyar jognak és területi berendezkedésnek megfelelően Budapest 23 kerülete egy külön hatodik klaszterbe (csoportba) került.

Ezután az alap funkciók elemi kimeneteinek az összes múltbeli kiadásra gyakorolt hatása alapján történő súlyozásával az önkormányzati kimenet szintetikus mérőszámát dolgozták ki.

Az ökonometriai elemzés a normál (standard) kimeneti szintek (SLO) olyan becslését eredményezte, amely tükrözi a helyi lakosság jellemzőinek és a társadalmi-gazdasági kontextusnak megfelelő szolgáltatásnyújtás várható szintjét, valamint a szabványos szolgáltatások nyújtása esetén várható normál (standard) kiadási igények (SEN) becslését.

Az SLO-t és a SEN-t mind a 3177 település esetében összehasonlították a tényleges kimenettel, illetve a tényleges kiadással. A kísérleti projekt befejező lépéseként végül a normál és a tényleges kimeneti és kiadási szint közötti eltérésekről egy négyezős modellben számoltak be.

1. ábra – Teljesítményelemzés, az önkormányzatok szegmentálása négy kvadránsra



Az 1. ábra a kísérleti projekt teljesítményelemzéséhez használt modell végső eredményét mutatja. Az önkormányzatok két dimenzió – a kiadási rész (eltérés a múltbeli és a normál (standard) kiadások között) és a kimeneti rész (eltérés a történelmi és a normál (standard) szolgáltatási szint között) – alapján négy negyedre (kvadránsra) való felosztását mutatja be. Az I. mező önkormányzatai mind a kimenetet, mind a kiadást tekintve „átlagon felüli” módon működnek, azaz többet termelnek és költenek az átlagnál. Ennek az ellenkezője vonatkozik a III. mezőre, amelyben az önkormányzatok mind a kimenet, mind a kiadás tekintetében „átlagon aluli” módon működnek. Ez a két eset „normálisnak” tekinthető abban az értelemben, hogy a helyi közigazgatás többet (kevesebbet) költ, ha többet (kevesebbet) termel. A másik két kvadráns érdekesebb. A II. mezőben az önkormányzatok az átlagnál többet termelnek, de kevesebbet költenek: ezek a „hatékonyság” esetei, amelyeket érdemes lenne tovább vizsgálni és bevált gyakorlatként meghatározni. Ezzel szemben a IV. negyed mező önkormányzatai az átlagnál kevesebbet termelnek, de többet költenek: „nem hatékonyak” címkézik őket, és kívánatos lenne teljesítményük javítása érdekében valamilyen intézkedést tenni.

A jelentés statisztikai bizonyítékot nyújt a magyar önkormányzatok négy kvadráns közötti megoszlásáról, valamint információt ad az átlagos történeti és normál kimenetekről és kiadásokról kvadráns, népességnagyság és klaszter szerint. A csatolt Excel-fájl minden településre vonatkozóan tartalmazza a modell eredményeit, bemutatva annak a négy negyedben elfoglalt egyedi helyzetét.

Összességében az eredmények azt mutatják, hogy az önkormányzatok eloszlának mind négy mező között és a tengely kiindulópontja körül koncentrálnak: azaz a legtöbb önkormányzat – különböző mértékű eltéréssel – a normál benchmarkok közelébe esik. Az önkormányzatok enyhe koncentrációja figyelhető meg a III. és IV. kvadránsban, ami arra utal, hogy sok önkormányzat a helyi keresletnél alacsonyabb teljesítményt nyújt. Úgy tűnik, hogy ez az eredmény relatíve gyakorrabban fordul elő a vidéki területeken és az alacsonyabb gazdasági fejlettségű kisebb önkormányzatoknál. Az eredményeket azonban nehéz összefoglalni, mivel a modell egyetlen önkormányzat, nem pedig önkormányzatcsoportok helyzetének értékelésére irányul. Valójában az egyes csoportok pl. népességszám szerint, klaszterenként stb. esetében nagyon sokféle eredmény található.

A jelentés a kísérleti projekt nyomán követése során megvalósítandó további finomítási és potenciális bővítési javaslatokkal zárul.

A statisztikai adatok tekintetében javasolt megfontolni az **társulások kiadásai felosztását** új adminisztratív adatok gyűjtésével történő helyettesítését, valamint az elemzés lefedettségének a **nem önkormányzati/nem állami szervezetekre vonatkozó új információkkal, adatokkal** történő bővítését. Nyilvánvaló, hogy ezek az intézkedések megnövekedett adminisztratív költségeket és eredményeket vonnak maguk után: az elvégzésük lehetőségét az elemzés várható javulásának tükrében alaposan meg kell vizsgálni.

A folytatás további lépése magában foglalhatja a **vizsgált funkciók alaposabb mérlegelését**. Habár a kísérleti projekt által megcélzott szolgáltatások az „idősgondozás” és a „szociális étkeztetés” címkék alatt vonhatók és foglalhatók össze, némi heterogenitást mutatnak. Általánosságban elmondható, hogy a SEN/SLO módszertan alkalmazása az egyes alfunkciókra nem lenne túl hasznos vagy hatékony. Egyes szolgáltatások szorosan kiegészítik egymást vagy összefüggenek egymással: alternatív és helyettesítő módjai annak, hogy ugyanazt a szolgáltatást azonos személyek számára nyújtsák. A SEN/SLO módszertan ezért alkalmasabb olyan alapfunkciók csoportjának elemzésére, ahol figyelembe vehető a megfigyelt elemi szolgáltatások átfogó kimeneti teljesítményének összegzése. Meg kell találni az egyensúlyt az összevont funkciók homogenitása és az elemzés túlzott szétagoltságának elkerülése között, amely ellentmondásos és a benchmarking szempontjából nem túl hasznos eredményekhez vezethetne.

Ebben a vonatkozásban a kísérleti projekt benchmark elemzése a jövőben kiegészíthető a vizsgálat során elemzett funkciók hasonlósági szintjének (homogenitásának) a jobb figyelembevételével és a 13 vizsgált funkció tovább bontásából adódó elemzési lehetőséggel. E kísérleti projekt keretében a kísérleti projektnek az „idősgondozáshoz” szorosabban kapcsolódó funkciókra való korlátozása valószínűleg javíthatna az eredményeken és pontosabb értelmezéseket adna, ami különösen jól érzékelhető lenne abban az esetben, amelyben a magyar önkormányzatok döntő szerepet játszanak a szociális szolgáltatások megszervezésében és nyújtásában egy olyan ágazatban, amely egyre meghatározóbb a helyi jólétben, tekintettel az idősök növekvő arányára és az idősödéssel összefüggő egyre összetettebb igényekre.

Egy ambiciózusabb jövőbeni erőfeszítés kiterjesztheti **az elemzést több, vagy akár az összes helyi szolgáltatási funkcióra**. Ha a kísérleti projekt adatok elérhetőségével és minőségével kapcsolatos megállapítások fenntarthatók, ez teljes képet adna a normál (standard) kiadási igényekről (SEN) és a

normál (standard) teljesítményszintekről (SLO), és az olaszországi és litvániai tapasztalatokhoz hasonlóan kiterjedne a magyar önkormányzatok által ellátott összes feladatra. Az elemzés hatóköre bővítésének előfeltételeként nyilvánvalóan célszerű lenne megvizsgálni és eldönteni, hogy a COFOG-alfunkciókat hogyan lehet a szociális szolgáltatások ésszerűen értelmezhető összevont csoportjaiba aggregálni.

A kísérleti projekt eredményeinek javítása felé tett további lépés az **önkéntes funkciók mélyrehatóbb elemzése**, vagyis annak vizsgálata, hogy milyen mértékben és mely önkormányzatok vállalják az önkéntes szociális szolgáltatások előállítását. További elemzések körében az is megvizsgálható, hogy egyes önkormányzatok nem (vagy alulteljesítenek-e) **kötelező feladatokat**. A rendelkezésre álló információk felhasználásával kiértékelhető egy kötelező kimeneti szint, és összevethető a tényleges múltbeli szinttel.

Fontos, hogy a kísérleti projekt nyomon követése magában foglalhatja a **módszertannak** a központi és helyi teljesítménymenedzsmentben, politika kialakításában és a helyi szolgáltatások finanszírozásában történő **lehetséges alkalmazásaival kapcsolatos tanulás** elmélyítését. Tekintettel más tagállamoknak, például Olaszországnak és Litvániának a módszertan alkalmazásában szerzett tapasztalataira, valamint másoknak (például Horvátország és Bulgária) a megközelítés iránti érdeklődésére, az e téren folytatott nemzetközi csere (például a jövőbeli együttműködési projekt keretében) különösen gyümölcsöző lehet.

BEVEZETÉS ÉS A JELENTÉS TARTALMA

Az e jelentésben ismertetett „A helyi önkormányzatok normál kiadási igényeinek alapfelmérése” (SEN kísérleti projekt) kísérleti projekt az EU és az ET [„Helyi önkormányzati államháztartási fejlemények és önkormányzati kapacitásépítés Magyarországon”](#) (2022–2024) közös projektjének része. A projekt célja a helyi hatóságok adminisztratív és pénzügyi kapacitásának megerősítése. A projekt kedvezményezettje a Települési Önkormányzatok Országos Szövetsége (TÖOSZ). A Közigazgatási és Területfejlesztési Minisztérium és a Pénzügyminisztérium (PM) – a Projekttanácsadó Csoport és a Helyi Pénzügyi Munkacsoport tagjaként – a projekt egészében részt vesz. A projektet az Európa Tanács Helyi és Regionális Önkormányzatok Kongresszusa keretében működő, [Többszintű Kormányzással Foglalkozó Szakértői Központ](#) valósítja meg.

A normál kiadási igényeket (SEN) és az azokhoz kapcsolódó normál kimeneti szinteket (SLO) a nemzetközi tapasztalatok alapján dolgozta ki a Soluzioni per il Sistema Economico (SOSE), az olasz Gazdasági és Pénzügyminisztérium és az olasz jegybank által létrehozott szakmai szervezet.² A SOSE módszertanát ezt követően megosztották Litvániával, és Litvániában egy uniós finanszírozású projekt keretében adaptálták (SRSS/S2018/028). A közelmúltban a bolgár hatóságokkal együtt megvizsgálták az EK és az Európa Tanács közös projektjének részeként. Az olasz és litván tapasztalatokról részletesebb információ az 1. mellékletben található.

Az SEN módszertana megközelítést kínál a helyi szintű szolgáltatások normál kiadási követelményeinek megértéséhez, figyelembe véve azokat a különböző tényezőket, amelyek ezeket a költségeket a különböző településeken befolyásolják, például földrajzi elhelyezkedés, demográfia, gazdasági szerkezet és egyéb. 2013 óta Olaszországban a helyi önkormányzatok költségvetése kiegyensúlyozásának alapjaként szolgál. A SEN/SLO módszertan felhasználható az önkormányzatoknak a szolgáltatásnyújtás hatékonyságának szempontjából történő összehasonlítására is.³

A SEN/SLO módszertana az Európa Tanács Miniszteri Bizottságának a jó demokratikus kormányzás elveiről⁴ – különösen a 7. elvről (Hatékony, eredményes és megbízható ügyintézés), valamint a 10. elvről (Hatékony pénzügyi és gazdasági irányítás) – szóló CM/Rec(2023)5 ajánlásával összhangban átfogó megközelítések részét képezheti. A módszertan közvetlen relevanciával bír a helyi és regionális hatóságok pénzügyi erőforrásairól szóló CM/Rec(2005)1 keretében is, amely a kiadási igények objektív kritériumok alapján történő becslését írja elő, lehetőség szerint figyelembe véve a költségeltérésekhez vezető demográfiai, földrajzi, társadalmi és gazdasági sajátosságokat, és nem szankcionálja azokat a helyi hatóságokat, amelyek például önkormányzati együttműködési megállapodások révén a szolgáltatásnyújtás hatékonyabbá tételére törekuszenek.⁵ Ezenkívül a SEN/SLO megközelítés hozzájárulhat annak biztosításához, hogy a helyi szintű pénzügyi és költségvetési gazdálkodási politikák

² A szabványos kiadási igények megközelítést részletesebben tárgyalja a [SOSE presentation](#), a D Ballanti, R Dispotico, F Porcelli és F Vidoli (2014) [A Simple Four Quadrants Model to Monitor the Performance of Local Governments](#) keretében, F Porcelli (2015) [The Evaluation of Standard Expenditure Needs: the Case of Social Care Services in Italy](#), valamint F Porcelli és F Vidoli (2019) [A comprehensive model for the evaluation of standard expenditure needs and standard level of local services](#) (gated).

³ Lásd: Lockwood és Porcelli (2013), valamint Porcelli és mások (2016) az önkormányzatok teljesítményelemzésére vonatkozó átfogó szakirodalomért.

⁴ CM/Rec(2023)5 <https://search.coe.int/cm?i=0900001680abeb87>

⁵ CM/Rec(2005)1 <https://search.coe.int/cm?i=09000016805db09e>

– a CM/Rec(2004)1 ajánlásnak megfelelően – figyelembe vegyék a közösségnek nyújtott szolgáltatások költséghatékonyaságát.⁶

Az Európai Bizottság (2008) 2008 óta elismeri, hogy az önkormányzatok hatékonyságának nyomon követése elengedhetetlen feltétele a közsféra színvonala javításának, és ezáltal a tartós, hosszú távú gazdasági növekedés elérésének. Ezen túlmenően, amint az a fiskális föderalizmusról szóló második generációs irodalomban is elismerést nyer, nyomon követési tevékenységekre van szükség ahhoz, hogy segítsék az állampolgárokat a kormányok és hatóságaik elszámoltathatóságában (lásd például Hindriks és Lockwood 2009; Lockwood 2006).

A helyi szolgáltatások nyújtása során jelentkező bemenetek és kimenetek mérésének nehézségei rávilágítanak a kifinomult statisztikai technikák és a mikroadatgyűjtés fontosságára. A politikai döntéshozók megfelelő információ hiányában nem tudnak dönteni, vagy a legrosszabb esetben téves döntéseket hoznak, vagy nem megfelelő reformokat mozdítanak elő.

Ez a jelentés a módszertan 2024 februárjában megkezdett magyarországi kísérleti alkalmazásának eredményeit foglalja össze.⁷ E kísérleti projekt célját a normál kiadási igények (SEN) és a normál teljesítményszintek (SLO) SOSE módszertannal történő kiszámítása képezte, a végső cél pedig egy négy kvadránsból álló modell elkészítése a magyar önkormányzatok kiválasztott szociális szolgáltatások nyújtása terén elért teljesítményének összehasonlítására.

A kísérleti projekt korlátozott terjedelemmel, időtartammal és erőforrásokkal rendelkezett. Nem volt célja, hogy pontos és végleges értékelést adjon a magyar önkormányzatok vizsgált funkciók tekintetében történő összehasonlítása szempontjából. Ehhez további munkára és finomításra Lehet szükség. A kísérleti projekt célja inkább az volt, hogy feltárja a SEN/SLO megközelítés magyar önkormányzatokra történő alkalmazásának megvalósíthatóságát, bemutassa ennek a megközelítésnek a lehetséges felhasználását, és megjelölje a lehetséges továbblépési utakat.

Az elemzés az idősök ellátására és a szociális étkeztetési szolgáltatásokra összpontosított. A konkrét funkciókat a kormányzati funkciók nemzetközi osztályozása (COFOG) alapján határozták meg. A kísérleti projektben szereplő szolgáltatók is meghatározást nyertek: önkormányzatok és önkormányzati társulások. A nem önkormányzati/nem állami szolgáltatók – főként adatkorlátozás miatt – kizárásra kerültek. Meghatározták azokat a feltételeket, amelyek mellett a kiválasztott funkciók helyi ellátása kötelező vagy önkéntes [1. fejezet].

Az elemzés első lépése a statisztikai adatok összegyűjtése és egy átfogó adatkészlet létrehozása volt, amely az azt követő elemzés alapját képezi. [2. fejezet].

A jelentés ezután bemutatja a kísérleti projekthez használt módszertant [3. fejezet]. Ennek keretében az első lépés az önkormányzatok klaszterekbe történő csoportosítása volt. A klaszterképzés egy statisztikai technika, amely minimalizálja az ugyanabban a klaszterben lévő települések közötti különbségeket (klaszteren belüli eltérés), és maximalizálja a klaszterek közötti különbséget (klaszterek közötti eltérés). Általános kontextusváltozókon (például népszámlálási változók, a gazdasági tevékenység olyan mutatóin, mint a helyi munkaerő nagysága és összetétele, a villamosenergia-fogyasztás és a helyi adóbevételek) alapul, és célja a helyi társadalmi-gazdasági struktúra és fejlődés olyan mintáinak azonosítása, amelyek – az SLO-t és a SEN-t becsülő regressziókban közvetlenül használt változóktól függetlenül – befolyásolhatják a helyi szolgáltatások mennyiségét és az azokhoz

⁶ CM/Rec(2004)1 <https://search.coe.int/cm?i=09000016805de0df>

⁷ A jelentést Vieri Ceriani (ET főszakértő), Danilo Ballanti és Francesco Porcelli (ET szakértők) készítette.

kapcsolódó kiadásokat. A magyar jognak és területi berendezkedésnek megfelelően pedig Budapest 23 kerülete egy külön klaszterbe került [3.1. fejezet].

A klaszterek meghatározása után a jelentés felvázolja a kimeneti súlyok becslését, amely súlyok elengedhetetlenek egy olyan szintetikus kimeneti mutató megalkotásához, amely tükrözi az egyes önkormányzatok vizsgált szociális szolgáltatások nyújtásához való hozzájárulását [3.2. fejezet].

Az elemzés ezután statisztikai regressziókkal megbecsüli az egyes települések normál kimeneti szintjét (SLO) és normál kiadási igényeit (SEN). Ezek a mutatók kulcsfontosságúak a szolgáltatásnyújtás és a pénzügyi kiadások alapértékeinek meghatározásához [3.3. és 3.4. fejezet].

A múltbeli adatok SLO-val és SEN-vel való összehasonlítása minden település esetében rávilágít a kimenet és a kiadások szabványokhoz viszonyított eltérésére, azaz mind a kimenet, mind a kiadások tekintetében megmutatja az egyes települések várható benchmarkokhoz viszonyított teljesítményét [3.5. fejezet].

Az értékelés a négy kvadráns modell alkalmazásával zárul, amely a kimenetek és kiadások hatékonyságát értékeli a magyar önkormányzatok körében [4. fejezet]. A 4. fejezet 4. ábrája a magyar önkormányzatok négy kvadráns közötti megoszlását ábrázolja. A 14–24. táblázat információt ad az átlagos történeti és normál kimenetekről és kiadásokról kvadráns, népességnagyság és klaszter szerint. A külön Excel-fájl minden településre vonatkozóan tartalmazza a modell eredményeit, bemutatva annak a négy kvadránsban elfoglalt helyzetét. A táblázatban lehetőség van egy önkormányzat kiválasztására és annak bemutatására, hogy hol helyezkedik el a négy mezőben.

A jelentés gondolatokkal és javaslatokkal zárul a lehetséges jövőbeni lépésekre vonatkozóan, amelyeket a magyar érdekelt felek megtehetnek a kísérleti projekt megállapításainak kiterjesztése és alkalmazása érdekében [5. fejezet].

1. A KÍSÉRLETI PROJEKT ALKALMAZÁSI KÖRE

A magyarországi kísérleti projekt céljára számos helyi idősgondozás és szociális étkeztetés került feladatként a projekt körébe. Az 1. SZÖVEGDOBOZ az elemzésben szereplő konkrét szolgáltatások lebontását tartalmazza, a kormányzati funkciók osztályozása (COFOG) szabványai szerint kategorizálva, és mindegyikhez rövid megjegyzéseket fűz.

1. SZÖVEGDOBOZ A kísérleti projekt keretében megvizsgált szociális szolgáltatások

102023 Időskorúak tartós bentlakásos ellátása. A napi tevékenységükhöz segítségre szoruló idősek folyamatos, átfogó ellátására összpontosít. Ez a szolgáltatás elengedhetetlen azok számára, akik már nem tudnak önállóan élni.

102024 Demens betegek tartós bentlakásos ellátása. Speciális gondozási létesítmények, amelyek biztonságos és támogató környezetet biztosítva kifejezetten a demenciában szenvedők szükségleteit elégítik ki.

102025 Időskorúak átmeneti ellátása. Rövid távú tehermentesítést kínál a gondozók és környezetváltást az idősek számára, ami jótékony hatással lehet lelki és testi egészségükre.

102026 Demens betegek nappali ellátása. Speciális nappali tevékenységeket és ellátást biztosít a demens betegek egyedi igényeihez igazítva, a gondozóknak haladékat, a betegek számára pedig strukturált elkötelezettséget kínálva.

102031 Időskorúak nappali ellátása. Támogatást és társadalmi szerepvállalást kínál a nap folyamán, lehetővé téve az idősek számára, hogy esténként visszatérjenek otthonaikba. Ez a szolgáltatás segít megőrizni függetlenségüket, miközben biztosítja a szükséges ellátást és szociális interakciót.

102032 Demens betegek átmeneti ellátása. Hasonló az idősek átmeneti ellátásához, de kifejezetten a demenciában szenvedőknek szól, és azokat az egyedi kihívásokat kezeli, amelyekkel ezek a betegek szembesülnek.

102040 Időskorral összefüggő pénzbeli ellátások. Pénzügyi segélyprogramok, amelyek biztosítják, hogy az idős polgárok fedezni tudják megélhetési költségeiket és észszerű életszínvonalat tartsanak fenn.

102050 Az időskorúak társadalmi integrációját célzó programok. Kezdeményezések, amelyek célja az idősek társadalmi elkötelezettségének megőrzése, segítve az elszigetelődés megelőzését és a közösségi érzés előmozdítását.

107050 Szociális étkeztetés népkonyhán. Olyan tereket biztosít, ahol az idősek együtt étkezhetnek, elősegítve a szociális interakciót és biztosítva a táplálkozási szükségletek kielégítését.

107051 Közkonyhák szociális étkeztetése . Biztosítja, hogy az idősek tápláló ételeket kapjanak, ami különösen fontos azok számára, akiknek nehézségekkel kell szembenézniük az ételkészítés során.

107052 Házi segítségnyújtás. Tartalmazza az olyan mindennapi feladatokban nyújtott segítséget, mint a takarítás, a főzés és a személyes gondoskodás, amelyek elengedhetetlenek az idősek számára otthoni függetlenségük megőrzéséhez.

107053 Jelzőrendszeres házi segítségnyújtás. Fejlett otthoni segítségnyújtási szolgáltatások, amelyek vészhelyzeti riasztási rendszereket foglalnak magukban, hogy gyors reagálást biztosítsanak baleset vagy hirtelen egészségügyi probléma esetén.

107055 Falugondnoki, tanyagondnoki szolgáltatás. A szükséges támogató szolgáltatásokat vidékibb környezetben biztosítja, azzal, hogy az ezeken a területeken élő idősek a városi központokra jellemzőhöz hasonló ellátásban részesüljenek.

Ezeket a szolgáltatásokat különböző módokon, közvetlenül az önkormányzatok, önkormányzati társulásokon és nem önkormányzati/nem állami szolgáltatókon keresztül nyújtják. Az alábbiak szerint a szolgáltatók tekintetében megállapodás született abban, hogy az elemzést az önkormányzatok által közvetlenül vagy önkormányzati társulásokon keresztül nyújtott szolgáltatásokra korlátozzák.

Nem önkormányzati/nem állami (NMNS) szolgáltatók (például civil szervezetek, egyházak, vállalkozások stb.) is végezhetnek tevékenységet a vizsgált funkciók terén. Az NMNS önkormányzati felhatalmazás nélkül is végez tevékenységet, például ha önkormányzattal kötött együttműködési megállapodás keretein kívül jótékonyági alapon működik.

Az NMNS a központi hatóságokon keresztül támogatást kaphat az országos költségvetésből, valamint az önkormányzatoktól ellentételezést is kaphat tevékenységükért, ha az önkormányzat megbízásából

történik. Ezeket az ellentételezéseket az önkormányzat költségvetésében „egyéb transferekként” tartják nyilván, de nem az NMNS-re vonatkozó külön tételben (összevonják a többi kedvezményezettnek történő transferekkel). Emellett az „egyéb transferekre” vonatkozó önkormányzati kiadások nincsenek COFOG-funkció szerint besorolva.

Jelenlegi értelmezésünk szerint jelentős bonyolultságot eredményez az NMNS-szolgáltatók bevonása az SEN-elemzésbe. A teljes körű elemzéshez szükség lenne az összes központi hatóságtól (és esetleges más forrásokból, például EU-tól) származó összes támogatásra vonatkozó adatra a vizsgált funkciót illetően, önkormányzatonkénti bontásban, valamint a megfelelő kimeneti adatokra. Továbbá mind a kiadásokat, mind a kimeneteket COFOG-funkció szerint le kell bontani.

Emiatt (azaz az adatok hiánya miatt) az a döntés született, hogy az NMNS szolgáltatásnyújtásának elemzését kizárják a kísérleti projektből. A kísérleti projekt hatóköre ezért az önkormányzatok által közvetlenül vagy társulásaikon keresztül nyújtott szolgáltatásokra korlátozódik. Az 5. fejezet azonban néhány javaslatot tartalmaz arra vonatkozóan, hogy miként lehetne bővíteni az elemzés lefedettségét a nyomon követés során.

Az **önkormányzati társulások** jogi személyiséggel rendelkező szervezetek. Több szolgáltatást nyújtanak, azaz általában számos funkciót lefednek. A társulásoknak van egy „vezető” („székhely”) szerinti önkormányzata. Összességében 2022-ben nagyjából 840 társulás működött (az IKIR statisztikái alapján), ebből 291 végzett tevékenységet a vizsgált szolgáltatások terén. Számuk és összetételük idővel változik.

A társulások saját költségvetéssel rendelkeznek, és nyilvántartást vezetnek kimeneteikről (a nyújtott szolgáltatások száma). Az önkormányzatok költségvetése elkülönül a társulásokétól, az utóbbiak kiadásait nem tartalmazza. Az önkormányzatok társulásai nyújthatják a szolgáltatásokat közvetlenül vagy egy harmadik félen, az „intézményen” keresztül, amely szolgáltatóként működik. A 2. fejezet bemutatja, hogyan épült fel a kimenetekre és kiadásokra vonatkozó összevont adatkészlet, amely egyesíti az önkormányzatok által közvetlenül és társulásaikon keresztül nyújtott szolgáltatásokkal kapcsolatos információkat.

A magyar önkormányzatok a hatályos jogszabályok szerint **kötelező és önkéntes feladatokat** látnak el. Ezenkívül egyes funkciókat az állam a helyi hatóságokra ruház át. Elemzésünk keretében a funkciók lehetnek kötelezőek vagy önkéntesek. Egyesek kötelezőek, egy önkéntes (falu- és tanyagondnoki szolgálat), mások a települések méretétől függően kötelezőek vagy önkéntesek. Más szóval, egy település átveheti azokat az önkormányzati szolgáltatásokat, amelyek nem kifejezetten kötelezőek az adott típusú település számára. Ebben az esetben az önkormányzat jogosult az adott feladatra elkülönített nemzeti költségvetési transferekre. Az 1. táblázat bemutatja, hogy mely funkciók kötelezőek vagy önkéntesek, és milyen feltételek mellett.

1. táblázat: A kiválasztott önkormányzati szociális szolgáltatások kötelező vagy önkéntes ellátásának szabályai⁸

COFOG	Funkció (HU)	Funkció (EN)	Kötelező	Önkéntes	Kötelező/önkéntes funkció feltételei	Megjegyzések
102023	Időskorúak tartós bentlakásos ellátása	Long-term residential care for the elderly	IGEN	IGEN	Kötelező feladat megyei jogú városok és budapesti kerületek számára	Önkéntes feladatként ezt a szociális szolgáltatást

⁸ A Belügyminisztérium és a TÖOSZ információi alapján.

						bármely önkormányzat működtetheti.
102024	Demens betegek tartós bentlakásos ellátása	Long-term residential care for dementia patients	IGEN	IGEN	Kötelező feladat a 3000 főnél több állandó lakossal rendelkező településeken	Önkéntes feladatként a kisebb lélekszámú települések is működtethetik ezt a szociális szolgáltatást
102025	Időskorúak átmeneti ellátása	Temporary care for the elderly	IGEN	IGEN	Kötelező feladat a 30.000 főnél több állandó lakossal rendelkező önkormányzatoknál, megyei jogú városokban, budapesti kerületekben	Önkéntes feladatként a kisebb lélekszámú települések is működtethetik ezt a szociális szolgáltatást
102026	Demens betegek átmeneti ellátása	Daytime Care for Dementia Patients		IGEN		
102031	Idősek nappali ellátása	Daytime care for the elderly	IGEN	IGEN	Kötelező feladat a 3000 főnél több állandó lakossal rendelkező településeken	Önkéntes feladatként a kisebb lélekszámú települések is működtethetik ezt a szolgáltatást
102032	Demens betegek nappali ellátása	Daytime care for dementia patients	IGEN	IGEN	Kötelező feladat a 10.000 főnél több állandó lakossal rendelkező településeken	Önkéntes feladatként a kisebb lélekszámú helyi önkormányzatok is működtethetik ezt a szociális szolgáltatást
102040	Időskorral összefüggő pénzbeli ellátások	Monetary Benefits Related to Old Age		IGEN		
102050	Az időskorúak társadalmi integrációját célzó programok	Programmes Aimed at the Social Integration of the Elderly		IGEN		
107050	Szociális étkeztetés népkonyhán	Social Dining in Public Kitchens		IGEN		Népkonyhán alkalmi jelleggel, helyben fogyasztással lehet étkezést biztosítani. Az elsődleges célcsoport a hajléktalan személyek.

107051	Közkonyhák szociális étkeztetése	Social catering in public kitchens	IGEN	NEM	Kötelező feladat minden önkormányzat számára	
107052	Házi segítségnyújtás	Home help services	IGEN	NEM	Kötelező feladat minden önkormányzat számára	
107053	Jelzőrendszeres házi segítségnyújtás	Home help services with alert systems	IGEN	IGEN	Az állami fenntartó feladata	Önkéntes feladatként bármely település is működtetheti ezt a szociális szolgáltatást.
107055	Falugondnoki, tanyagondnoki szolgáltatás	Village and farm caretaker service	NEM	IGEN	Önkéntes feladat: - falugondnoki szolgáltatás az 1000 fő alatti településeken, - tanyagondnoki szolgáltatás a 70–400 fő alatti településeken	

2. STATISZTIKAI ADATBÁZIS

A magyar hatóságok az elemzések elvégzése és a projekt kimeneteinek véglegesítése érdekében egy sor statisztikai adatot bocsátottak rendelkezésre az önkormányzatokról, amelyek mind minőségi, mind mennyiségi szempontból igen informatívak és figyelemre méltók voltak. Mind a 3177 magyar településre kiterjed. A referenciaév 2022. A rendelkezésre bocsátott információkkal egy egyesített adatkészletet hoztak létre.

Az adatkészlet a **folyó kiadásokra**, a **kimenetek** mennyiségére, a **bemenetek** strukturális információira és a helyi szociális szolgáltatások nyújtását körülvevő társadalmi-gazdasági környezet megragadását szolgáló **kontextusváltozók** széles körére vonatkozó adatokat tartalmaz. Az adatgyűjtésnek ez a strukturált megközelítése – a pénzügyi, demográfiai, adóügyi és kimeneti adatok integrálásával – lehetővé teszi az önkormányzatok sokoldalú elemzését.

A SEN/SLO kísérleti projektben használt legfontosabb adatforrások közé tartozik az eredetileg a Belügyminisztérium által kifejlesztett Integrált Közszolgáltatási Információs Rendszer (IKIR), valamint a Pénzügyminisztérium EBR42 adatbázisa.

Az IKIR adatkészlet különböző hivatalos forrásokból (EBR42, T-STAR, BP-STAR, Census, MEKH, NAV, HPA) származó kimerítő információkat tartalmaz. Az IKIR az önkormányzatok által megvalósított szolgáltatási eredményekről is tartalmaz információkat. A 2. táblázat felvázolja a használt forrásokat, részletezi az adatok jellegét és azok forrását.

Az EBR42 adatbázis a szociális szolgáltatások önkormányzatok és önkormányzati társulások általi irányítására összpontosít. Konkrétan COFOG szerint besorolt, kimerítő információkat tartalmaz az önkormányzatok által közvetlenül és társulásaikon keresztül ellátott feladatokról.

2. táblázat: Adatbázis tartalma és forrásai

Rövidítés	Adatbázis tartalma	FORRÁS
MÁK	Az önkormányzatok és társulások pénzügyi adatai	Magyar Államkincstár
KTORZS	Az önkormányzatok, társulások és kapcsolódó szolgáltatók azonosító adatai	Magyar Államkincstár
Népszámlálás	Népszámlálási adatok	IKIR (Központi Statisztikai Hivatal)
T-STAR, BP-STAR	Egyéb statisztikai adat	IKIR (Központi Statisztikai Hivatal)
MEKZ	Villamosenergia-fogyasztási adatok	IKIR (Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal)
NAV	Adóügyi adatok	IKIR (Pénzügyminisztérium)
HIPA	Helyi iparűzési adó	Magyar Államkincstár
IKIR	Az előállított kimenetre vonatkozó adatok	IKIR (Belügyminisztérium)
EBR42	Az önkormányzat és/vagy egyesület által közvetlenül kezelt szociális szolgáltatások	Pénzügyminisztérium

A Magyar Államkincstár (HST) adatbázisa az önkormányzatok és társulásaik pénzügyi adatait tartalmazza. Az önkormányzatok által közvetlenül rendelkezésre bocsátott, COFOG-ba sorolt kiadások ebből az adatbázisból kerültek átvételre. A HST-ben az önkormányzati társulások (és a társulások megbízásából szolgáltatásokat nyújtó intézmények) kiadásai külön, COFOG besorolás szerint vannak vezetve.

A KTORZS azonosítja az önkormányzatokat és azok társulásait, feltérképezi a társulások összetételét, és összekapcsolja a társulásokat a szolgáltatókkal (ha vannak).

A Központi Statisztikai Hivatal által szolgáltatott népszámlálási adatok az IKIR-ből származnak, míg a T-STAR és a BP-STAR ugyanabból a forrásból további statisztikai adatokat szolgáltat a szélesebb körű szakpolitikai elemzéshez.

A MEKH adatbázis pedig rögzíti a villamosenergia-fogyasztási adatokat, és azt a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal biztosítja. A személyi jövedelemadóból származó adóbevételek a Pénzügyminisztérium forrásaiból, a NAV-on keresztül érhetők el. A helyi iparűzési adóból származó bevételekről a Magyar Államkincstár HIPA adatbázisa nyújt tájékoztatást. Ezek az adatok a helyi gazdasági tevékenységeket és bevételi lehetőségeket tükrözik.

2.1. Kimeneti változók

A kimeneti változók a nyújtott szociális szolgáltatás mennyiségéről, azaz a kedvezményezettek számáról közvetítenek információt. A 3. táblázat felsorolja ezeket a változókat forrás szerint (EBR42, T-

STAR és BP-STAR). Beszámol a kedvezményezettek teljes (országos) számáról, valamint a lakosságon belüli részesedésükről. A kimenetekre vonatkozó adatkészlet két bejegyzésből áll: a szolgáltatás típusa és a szolgáltatás nyújtásának helye szerinti település neve. Az eredeti adatok az önkormányzati társulások által előállított szolgáltatások esetében is közvetlen tájékoztatást adnak a szolgáltatásnyújtás helyéről.

3. táblázat: Kimeneti változók forrás és kedvezményezettek száma szerint

FORRÁS	VÁLTOZÓ	Kedvezményezettek száma	népesség	65 év feletti
			%-a	népesség %-a
EBR42	Szociális étkeztetés támogatása - kedvezményezettek száma (EBR42)	265.902	2,70%	13,45%
EBR42	Szociális étkeztetés támogatása - társulásonkénti feladatellátás - kedvezményezettek száma (EBR42)	11.488	0,10%	0,58%
EBR42	Időskorúak nappali intézményi ellátásának támogatása - kedvezményezettek száma (EBR42)	46.173	0,50%	2,34%
EBR42	Időskorúak nappali intézményi ellátásának támogatása - társulás általi feladatellátás - kedvezményezettek száma (EBR42)	50.305	0,50%	2,54%
EBR42	Demenciában szenvedő személyek nappali intézményi ellátásának támogatása - társulás általi feladatellátás - kedvezményezettek száma (EBR42)	3.536	0,00%	0,18%
EBR42	Házi segítségnyújtás - szociális segítségnyújtás - kedvezményezettek száma (EBR42)	11.488	0,10%	0,58%
EBR42	Házi segítségnyújtás - személyes gondoskodás - kedvezményezettek száma (EBR42)	51.545	0,50%	2,61%
EBR42	Házi segítségnyújtás - személyes gondoskodás - - társulás általi feladatellátás - kedvezményezettek száma (EBR42)	89.065	0,90%	4,51%
T-STAR, BP-STAR	Rendszeresen támogatott házi gondozásban részesülők - kedvezményezettek száma (T-STAR, BP-STAR)	18.703	0,20%	0,95%
T-STAR, BP-STAR	Idősek otthonában élők száma (T-STAR, BP-STAR)	1.807	0,00%	0,09%
T-STAR, BP-STAR	Idősek otthonában gondozottak száma (T-STAR, BP-STAR)	51.636	0,50%	2,61%
T-STAR, BP-STAR	Átmeneti szállást nyújtó intézményekben gondozottak száma (T-STAR, BP-STAR)	10.896	0,10%	0,55%
T-STAR, BP-STAR	A helyi önkormányzatok által irányított, átmeneti szállást nyújtó intézményekben gondozottak száma (T-STAR, BP-STAR)	4.407	0,00%	0,22%
T-STAR, BP-STAR	Tartós bentlakásos és átmeneti szállást nyújtó intézményekben gondozottak száma (T-STAR, BP-STAR)	85.511	0,90%	4,33%
T-STAR, BP-STAR	Az önkormányzat által irányított, tartós bentlakásos és átmeneti szállást nyújtó intézményekben gondozottak száma (T-STAR, BP-STAR)	23.125	0,20%	1,17%
T-STAR, BP-STAR	Az önkormányzat által irányított, tartós bentlakásos és átmeneti szállást nyújtó intézményekben élő	18.929	0,20%	0,96%

	legalább 65 éves személyek száma (T-STAR, BP-STAR)			
--	--	--	--	--

2.2. Kiadási változók

A kiadási változók a COFOG funkciók szerint vannak rendszerezve. A fentiek szerint az önkormányzatok által közvetlenül biztosított kiadásokat a HST adatbázis tartalmazza. A HST-ben az önkormányzati társulások (és a társulások megbízásából szolgáltatásokat nyújtó „intézmények”) kiadásai külön vannak vezetve. Követik a COFOG besorolást, de kizárólag a társulás „vezetője” („székhelye”) szerinti önkormányzatnál vannak nyilvántartva: azaz a társulás összes kiadása a „székhely” szerinti önkormányzathoz tartozik.

Ezért a meglévő hivatalos adatállomány a kiadási adatok tekintetében nem tartalmazza az önkormányzatok és társulások kombinált, homogén kezelését. A közvetlenül az önkormányzatok által nyújtott szolgáltatások esetében a kiadások az egyes önkormányzatokhoz tartoznak. Ha azonban a szolgáltatást társulás nyújtja, annak kiadásai a „székhely” szerinti önkormányzathoz tartoznak, és nincsenek nyilvántartva a társulásban részt vevő többi településen⁹.

Az adatoknak ez az inkonzisztenciája igencsak releváns lehet a vizsgált funkciók szempontjából. A 4. táblázatból kitűnik, hogy az egyesületek kiadásai a legtöbb esetben meghaladják az összkiadás 20%-át: egy funkció esetében elérik az 55%-ot.

4. táblázat: Társulások és önkormányzatok kiadásai a kiválasztott szociális szolgáltatások terén (2022. év)

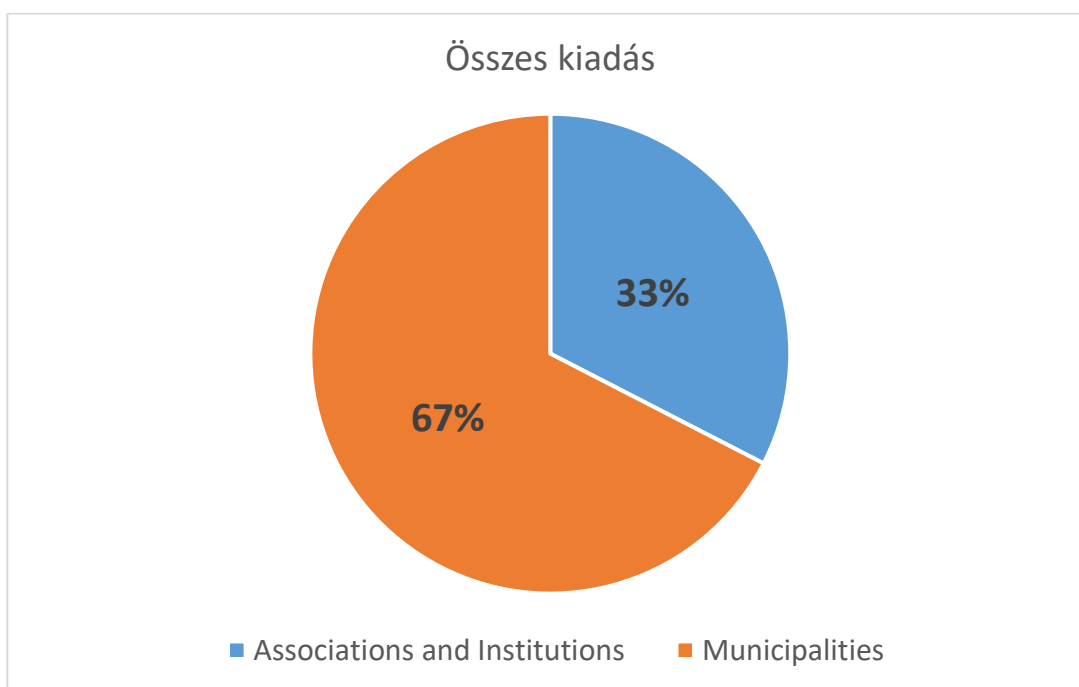
Prioritást képező szociális funkció	Társulások és intézmények		Települések	
	Szám	Összes kiadás	Szám	Összes kiadás
		HUF		HUF
1 102023 - Időskorúak tartós bentlakásos ellátása	83	17.170.546.878	271	47.134.915.806
102024 - Demens betegek tartós bentlakásos ellátása	38	3.332.324.659	114	11.964.217.432
102031 - Idősek nappali ellátása	218	6.889.475.972	464	9.436.084.162
107051 - Közkonyhák szociális étkeztetése	280	11.487.425.287	1.615	20.528.699.880
107052 - Házi segítségnyújtás	269	17.195.499.720	681	14.254.909.730
107055 - Falugondnoki, tanyagondnoki szolgáltatás	41	596.632.526	1.837	13.127.986.456
2 102025 - Időskorúak átmeneti ellátása	16	854.715.178	68	3.758.883.383
102026 - Demens betegek átmeneti ellátása	5	73.677.876	10	139.134.908
102032 - Demens betegek nappali ellátása	38	883.722.798	64	865.051.680
102040 - Időskorral összefüggő pénzbeli ellátások	..	..	1	21.710.458

⁹ Egy társuláshoz tartozó önkormányzatok számára egy szakpolitikai döntés alapján nincs lehetőség az egyes COFOG szociális funkció szerinti kiadások és bevételek nyilvántartására: csak a „végső felhasználó” (ebben az esetben a társulás vagy annak intézménye) tudja a technikai COFOG kódot használni. Ennek az a célja, hogy államháztartási szinten elkerüljék a kiadások és a bevételek halmozódását.

102050 - Az időskorúak társadalmi integrációját célzó programok	1	6.015.760	34	279.273.253
107050 - Szociális étkeztetés népkonyhán	5	37.136.439	15	245.268.179
107053 - Jelzőrendszeres házi segítségnyújtás	114	692.570.039	112	874.756.841
ÖSSZESEN	386	59.219.743.132	3.177	122.630.892.168

Az 1. ábrán látható kördiagram az összes kiadás önkormányzatok és társulások közötti (akár közvetlenül, akár „intézményeken” keresztül) megoszlását mutatja, és megerősíti, hogy a társulások szerepe releváns, eléri az összes kiadás egyharmadát.

1. ábra: Az önkormányzatok és társulások összes kiadásának összetétele



2.2.1. A társulás kiadásainak felosztása

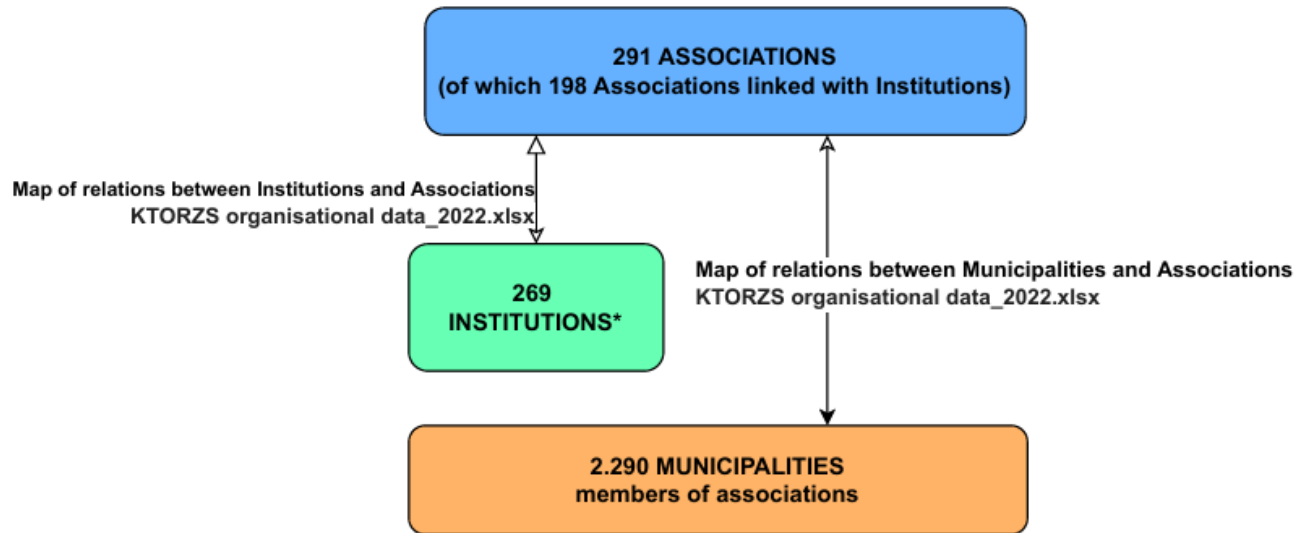
A fent említett következetlenség kiküszöbölésére a társulások szervezetére vonatkozó, a KTORZS adatállományban található információkat használtuk fel. Ez az adatkészlet információkat tartalmaz az egyes társulásokról és azok összetételéről: Minden társulás esetében meg lehet tudni a „székhely” szerinti és a többi részt vevő település nevét. Azt is meg lehet tudni, hogy valamely „intézmény” szolgáltatóként működik-e egy társulás számára. Összefoglalva, az alábbiak állnak rendelkezésre:

- a kiválasztott funkciókban aktív társulások listája;
- a funkciót közvetlenül ellátó társulások és az „intézményen” keresztül működő társulások listája;
- a vizsgált funkciókat ellátó egyes társulásokban részt vevő települések listája és a „székhely” szerinti település neve.

Ezek az információk világos képet adnak arról, hogy a magyar önkormányzatok hogyan kapcsolódnak társulásokhoz és „intézményekhez”. Az alábbi diagramon (2. ábra) látható, hogy a kiválasztott funkciókban tevékenykedő 2290 önkormányzat tagja a 291 társulásból álló hálózatnak, amelyből 93

működik közvetlenül, 198 pedig „intézményt” vesz igénybe a vizsgált szociális szolgáltatások nyújtására. Ez, az összesen 269 „intézmény” szolgáltatóként működik a társulások égisze alatt. Összességében véve ezek a számok a szociális jóléti programok társult formában történő megvalósításának szilárd keretét bizonyítják.

2. ábra: Az önkormányzatok, társulásaik és „intézményeik” közötti kapcsolatok



* Institutions are service providers for the associations.

A rendelkezésre álló információk felhasználásával az egyes társulások HST adatállományban rögzített kiadásait (külön-külön COFOG funkcióként) felosztották a részt vevő önkormányzatok között, kulcsként vagy a társulásban részt vevő településeken biztosított kimenetek számát, vagy a társulásban részt vevő egyes településeken élő 65 év feletti lakosok számát használva. Mindkét változó esetében az elosztási kulcs az egyes önkormányzatok részesedése az társuláshoz rendelt teljes összegből. Az 5. táblázat és a 2. SZÖVEGDÖBOZ azt mutatja, hogy melyik változót használták az egyes kiválasztott funkciók felosztására.

5. táblázat: A társulások kiadásainak megoszlása a részt vevő önkormányzatok között

COFOG funkció	A társulások kiadásainak a részt vevő önkormányzatok közötti megosztására használt változók	Társulások kiadása (HUF)	Társulások száma	Önkormányzatok száma
102023 - Időskorúak tartós bentlakásos ellátása	A tartós bentlakást biztosító intézményekben élő 65 év felettiiek száma (T-STAR,BP-STAR)	17.170.546.878	69	772
102024 - Demens betegek tartós bentlakásos ellátása	Tartós bentlakásos és átmeneti szállást nyújtó intézményekben gondozottak száma (T-STAR, BP-STAR) + A tartós bentlakást biztosító intézményekben élő 65 év felettiiek száma (T-STAR,BP-STAR)	3.332.324.659	36	417
102025 - Időskorúak átmeneti ellátása	Átmeneti szállást nyújtó intézményekben gondozottak száma (T-STAR, BP-STAR)	854.715.178	16	216
102026 - Demens betegek átmeneti ellátása		73.677.876	4	72

102031 - Időskorúak nappali ellátása	Időskorúak nappali intézményi ellátásának támogatása - társulás általi feladatellátás - kedvezményezettek száma (EBR42)	6.889.475.972	174	1,827
102032 - Demens betegek nappali ellátása	Demenciában szenvedő személyek nappali intézményi ellátásának támogatása - társulás általi feladatellátás - kedvezményezettek száma (EBR42)	883.722.798	33	391
102040 - Időskorral összefüggő pénzbeli ellátások ¹⁰		..	..	..
102050 - Az időskorúak társadalmi integrációját célzó programok	A 65–X éves népesség száma az állandó népességből (T-STAR, BP-STAR)	6.015.760	1	16
107050 - Szociális étkeztetés népkonyhán	Szociális étkeztetés támogatása - társulásonkénti feladatellátás - kedvezményezettek száma (EBR42)	37.136.439	5	87
107051 - Közkonyhák szociális étkeztetése		11.487.425.287	251	2.182
107052 - Házi segítségnyújtás	Házi segítségnyújtás - személyes gondoskodás - - társulás általi feladatellátás - kedvezményezettek száma (EBR42)	17.195.499.720	235	2.482
107053 - Jelzőrendszeres házi segítségnyújtás		692.570.039	88	1.154
107055 - Falugondnoki, tanyagondnoki szolgáltatás	A 65–X éves népesség száma az állandó népességből (T-STAR, BP-STAR)	596.632.526	36	305
ÖSSZESEN		59.219.743.132	291	2.290

2. SZÖVEGDOBOZ A társulások kiadásának megoszlása a részt vevő önkormányzatok között

Időskorúak és demens betegek tartós bentlakásos ellátása

A tartós bentlakásos gondozási szolgáltatások, köztük az időskorúak (általános és demens betegek) gondozása esetében is a ráfordítás a tartós bentlakást biztosító intézményekben élő 65 év felettek száma alapján kerül megosztásra. Konkréten a 102023 kódszámú szolgáltatásra (Időskorúak tartós bentlakásos gondozása) összesen 17 170 546 878 forint kiadást különítettek el 69 társulás és 772 önkormányzat számára. Az önkormányzat által irányított, tartós bentlakásos és átmeneti szállást nyújtó intézményekben gondozottak száma irányította ezt az elkülönítést.

Ehhez hasonlóan a 102024 (Demens betegek tartós bentlakásos ellátása) szolgáltatásra 3 332 324 659 Ft került felosztásra az önkormányzatok által irányított, tartós bentlakásos és átmeneti szállást nyújtó intézményekben élő legalább 65 éves személyek száma alapján. Ezt 36 társulás és 417 önkormányzat között osztották szét.

Átmeneti ellátási szolgáltatások

Az átmeneti ellátási szolgáltatások esetében a megközelítés némileg eltért. A 102025 (Időskorúak átmeneti ellátása) számú szolgáltatásra 854 715 178 Ft került elkülönítésre a helyi önkormányzatok által irányított, átmeneti szállást nyújtó intézményekben gondozottak száma alapján. Ez 16 társulást és 216 önkormányzatot érintett. A 102026 kódszámú szolgáltatás (Demens betegek átmeneti ellátása) kiadása 73 677 876 Ft volt, a táblázatban megadott változó nélkül kiosztva, 4 társulás és 72 önkormányzat bevonásával.

Nappali ellátási szolgáltatások

¹⁰ Az eredeti hivatalos adatkészletből hiányoznak a kiadásokra, a társulások és önkormányzatok számára vonatkozó adatok, a változó azonban jelen van.

Az időskorúak és a demens betegek nappali ellátását az ellátottak száma alapján osztották meg. A 102031 (Időskorúak nappali ellátása) szolgáltatásra 174 társulás és 1827 önkormányzat között 6 889 475 972 forint került kiosztásra. Megosztási változóként a kedvezményezettek számát használták. Ehhez hasonlóan a 102032 (Demens betegek nappali ellátása) szolgáltatásra 883 722 798 Ft került kiosztásra, azonos kedvezményezetti módszerrel, 33 társulás és 391 önkormányzat bevonásával.

Szociális étkeztetés és házi segítségnyújtás

A szociális étkeztetés és a házi segítségnyújtás esetében a kiadások megosztása is a kedvezményezettek számán alapult. Például a 107050 szolgáltatás (Szociális étkeztetés népkonyhán) 37 136 439 Ft kiadással járt 5 társulás és 87 önkormányzat számára, a kedvezményezettek számától függően. A 107052 kódszámú házi segítségnyújtás jelentős, 17 195 499 720 forintos keretösszeggel rendelkezett, amely 235 társulás és 2 482 önkormányzat között oszlik meg.

További szolgáltatások

Az egyéb szolgáltatások, mint a falu- és tanyagondnoki szolgáltatások (107055. szolgáltatás) kiadásait az állandó lakosságból a 65 éves és idősebb népesség alapján osztották el. Erre a szolgáltatásra 596 632 526 forintot különítettek el 36 társulás és 305 önkormányzat bevonásával.

Ez a statisztikai módszeren alapuló felosztás kiküszöböli adatkészletünk inkonzisztenciáját, és ebben a kísérleti projektben lehetővé teszi az önkormányzatok által közvetlenül végrehajtott kiadások összevonását a társuláson keresztül megvalósuló kiadásokkal.

Egy másik lehetőség az lett volna, hogy a kísérletet a két „ágazatra” külön-külön, az egyiket az önkormányzatokra, a másikat pedig a „társulásokra” végzik el. Ez a megközelítés azonban nem lenne összhangban a benchmarking gyakorlat filozófiájával és céljaival, és torz és részleges eredményeket hozna, amelyeket nem lehetne értelmesen összehasonlítani. Az 5. fejezet néhány javaslatot tartalmaz arra vonatkozóan, hogy a kísérleti projekt során alkalmazott statisztikai felosztást miként lehetne helyettesíteni a szövetségektől származó pontosabb adminisztratív adatok gyűjtésével.

2.2.2. Az önkormányzatok és társulások összkiadása

A 6. táblázat a kiválasztott funkciókhoz tartozó önkormányzatok közvetlen kiadásairól ad átfogó tájékoztatást, míg a 7. táblázat a társulások (és „intézményeik”) kiadásairól. A folyó kiadások nagy része (több mint 50%) az alkalmazottak javadalmazására irányul. Az időskorúak és a demens betegek tartós bentlakásos ellátása az összes folyó kiadás nagy részét (csaknem felét) teszi ki, bár azt viszonylag kevés önkormányzat és társulás végzi.

6. táblázat: Közvetlen önkormányzati kiadások funkció szerinti összetétele (2022. év)

Prioritást képező funkció	szociális	Települések	Összes kiadás	Aktuális kiadás (=20+21+60+120+190), 2022	Tőke-kiadás (=201+206+268)	Teljes munkaidős alkalmazottak száma (=309)	Személyzeti kiadás (=15)
		Szám	HUF	HUF	HUF	Szám	HUF
1	102023 - Időskorúak tartós bentlakásos ellátása	271	47.134.915.806	45.576.019.783	1.558.896.023	5.221	26.590.119.921
	102024 - Demens betegek tartós bentlakásos ellátása	114	11.964.217.432	11.777.511.416	186.706.016	1.284	6.809.791.789
	102031 - Időskorúak nappali ellátása	464	9.436.084.162	9.000.200.494	435.883.668	1.239	5.714.105.382
	107051 - Közkonyhák szociális étkeztetése	1.615	20.528.699.880	20.186.838.107	341.861.773	996	4.025.523.949
	107052 - Házi segítségnyújtás	681	14.254.909.730	14.166.815.451	88.094.279	2.486	11.235.623.533
	107055 - Falugondnoki, tanyagondnoki szolgáltatás	1.837	13.127.986.456	11.285.525.200	1.842.461.256	1.670	6.923.629.501

2	102025 - Időskorúak átmeneti ellátása	68	3.758.883.383	3.653.207.015	105.676.368	391	2.173.092.732
	102026 - Demens betegek átmeneti ellátása	10	139.134.908	139.116.523	18.385	15	86.205.844
	102032 - Demens betegek nappali ellátása	64	865.051.680	793.432.068	71.619.612	123	554.025.249
	102040 - Időskorral összefüggő pénzbeli ellátások	1	21.710.458	1.910.502	19.799.956	0	0
	102050 - Az időskorúak társadalmi integrációját célzó programok	34	279.273.253	260.129.109	19.144.144	4	27.164.143
	107050 - Szociális étkeztetés népkonyhán	15	245.268.179	244.217.064	1.051.115	12	59.145.224
	107053 - Jelzőrendszeres házi segítségnyújtás	112	874.756.841	846.958.480	27.798.361	78	479.797.377
	ÖSSZESEN	3.177	122.630.892.168	117.931.881.212	4.699.010.956	13.519	64.678.224.644

A legtöbb önkormányzat és társulás otthoni gondozási szolgáltatásokat kínál, mint például az időskorúak nappali ellátása (102031), a Közkonyhák szociális étkeztetése (107051), valamint a házi segítségnyújtás (107053). A kistérségeken a Falu- és tanyagondnoki szolgálat (107055) is biztosított: elég jelentős számú településre és egyenletes kiadási összegre vonatkozik. A 2. prioritásba tartozó szociális szolgáltatások (102025 - Időskorúak átmeneti ellátása, 102026 - Demens betegek átmeneti ellátása, 102032 - Demens betegek nappali ellátása, 102040 - Időskorral összefüggő pénzbeli ellátások, 102050 - Az időskorúak társadalmi integrációját célzó programok, 107050 - Szociális étkeztetés népkonyhán, 107053 - Házi segítségnyújtás riasztórendszerrel) csak néhány önkormányzat által kínált további szolgáltatások, amelyek az összkiadás kis részét teszik ki.

7. táblázat: Az egyesületek kiadásainak összetétele funkciók szerint (2022. év)

Prioritást képező funkció	szociális funkció	Társulások és intézmények	Összes kiadás	Aktuális kiadás (=20+21+60+120+190)	Tőkekiadás (=201+206+268)	Teljes munkaidős alkalmazottak száma (=309)	Személyzeti kiadás (=15)
		Szám	HUF	HUF	HUF	Szám	HUF
1	102023 - Időskorúak tartós bentlakásos ellátása	83	17.170.546.878	16.865.637.149	304.909.729	2.194	9.457.618.473
	102024 - Demens betegek tartós bentlakásos ellátása	38	3.332.324.659	3.302.931.582	29.393.077	442	1.916.757.236
	102031 - Időskorúak nappali ellátása	218	6.889.475.972	6.542.341.606	347.134.366	1.088	4.258.598.350
	107051 - Közkonyhák szociális étkeztetése	280	11.487.425.287	11.435.980.990	51.444.297	432	1.955.817.806
	107052 - Házi segítségnyújtás	269	17.195.499.720	17.136.142.129	59.357.591	3.542	14.279.473.121
	107055 - Falugondnoki, tanyagondnoki szolgáltatás	41	596.632.526	568.954.191	27.678.335	84	340.556.994
2	102025 - Időskorúak átmeneti ellátása	16	854.715.178	849.266.380	5.448.798	112	531.256.655
	102026 - Demens betegek átmeneti ellátása	5	73.677.876	73.619.221	58.655	15	43.732.331
	102032 - Demens betegek nappali ellátása	38	883.722.798	867.275.220	16.447.578	131	603.118.426
	102050 - Az időskorúak társadalmi integrációját célzó programok	1	6.015.760	6.015.760	0	0	2.610.000
	107050 - Szociális étkeztetés népkonyhán	5	37.136.439	37.122.567	13.872	2	5.608.049
	107053 - Jelzőrendszeres házi segítségnyújtás	114	692.570.039	685.420.461	7.149.578	43	252.234.976
	ÖSSZESEN	386	59.219.743.132	58.370.707.256	849.035.876	8.085	33.647.382.417

2.3. Kontextusváltozók

A kísérleti projekthez használt statisztikai adatbázis általános kontextusváltozókat is tartalmaz. Különböző forrásokból származnak, és különböző szempontokat fednek le: népszámlálási változók a rezidens népességre és annak összetételére vonatkozóan; ingázók száma; foglalkoztatottak száma tevékenységi ágazonként; álláskeresők száma; a gazdasági tevékenység egyéb mutatói (például villamosenergia-fogyasztás és helyi adóbevételek); földrajzi jellemzők (pl. a település területe, épületek száma). Információt adnak az önkormányzatok általános társadalmi-gazdasági struktúrájáról, amely befolyásolhatja a helyi szolgáltatások mennyiségét és a kapcsolódó kiadásokat. A kontextusváltozók közül sokat használnak a klaszteranalízishez, de az SLO és a SEN becslése céljából néhány más is bekerül a regressziós egyenletekbe.

Az adatállományban szereplő változók listáját és az elemzés módszertani lépéseiben való felhasználásuk leírását az A2. függelék A1. táblázata tartalmazza.

3. MÓDSZERTANI LÉPÉSEK

Ez a fejezet részletezi azokat a módszertani lépéseket, amelyeket a magyarországi önkormányzatok által a kiválasztott szociális szolgáltatások nyújtásában nyújtott teljesítmény értékelésére irányuló kísérleti projekt során megtettek.¹¹

3.1 Klaszteranalízis

A klaszteranalízis egy statisztikai eljárás, amelynek célja a települések homogén csoportjainak azonosítása a kontextusváltozók átfogó készletének elemzésével. Különösen hatékony az önkormányzatok helyi társadalmi-gazdasági struktúráik és fejlődési szakaszaik hasonlóságai alapján klaszterekbe történő csoportosításában. A különböző kontextusváltozókkal kifejezett, olyan társadalmi-gazdasági minták szintézisét adja, amelyek – az SLO-t és a SEN-t becslő regressziókban közvetlenül használt változóktól függetlenül – befolyásolhatják a helyi szolgáltatások mennyiségét és az azokhoz kapcsolódó kiadásokat.

A klaszterelemzés első célja, hogy minimalizálja az egyes klasztereken belüli különbségeket, amelyeket klaszteren belüli eltérésként ismerünk, biztosítva, hogy a csoportosított települések egymáshoz szorosan kapcsolódó társadalmi-gazdasági jellemzőkkel és fejlődési profilokkal rendelkezzenek.

Ezzel egyidejűleg a klaszterelemzés célja, hogy maximalizálja az egyes klaszterek közötti különbségeket, amelyeket klaszterközi eltérésnek nevezünk. Ez a megkülönböztetés kulcsfontosságú, mivel rávilágít a települések különböző csoportjai közötti eltérő gazdasági és fejlődési mintákra. Ezzel a klaszterelemzés nemcsak hasonló (de nem azonos) társadalmi-gazdasági és fejlettségi jegyekkel rendelkező, értelmes csoportokba sorolja a településeket, hanem kiemeli azokat a szempontokat is, amelyek megkülönböztetik az egyes klasztereket a többitől.

Egy jó klaszterképzési módszer kiváló minőségű klasztereket eredményez nagy csoporton belüli hasonlósággal és alacsony csoportközi hasonlósággal. Minél nagyobb a hasonlóság egy csoporton belül, és minél nagyobb a különbség a csoportok között, annál jobb a klaszterképzés.

¹¹ A kísérleti projektben alkalmazott módszertani megközelítés mögött meghúzódó elméleti keretet részletezi az OECD (1981), OECD (2008), Porcelli (2015), Porcelli és mások (2016), Porcelli és Vidoli (2020).

A klaszterelemzés a kísérleti projekt alapvető összetevője, amely hasznosnak bizonyult a strukturális információk nyújtásában az eredmények elemzésének és szegmentálásának mind az „ex-ante” fázisában (becslési szakasz), mind az „ex-post” fázisában. Ezenkívül a klaszteren belüli és a klaszterek közötti elemzés figyelemre méltó minőségi teljesítményt biztosít magának a projektnek.

A klaszterképzés főként feltáró adatbányászati és statisztikai adatelemzési feladat, amely asszociációkat, mintákat, kapcsolatokat és struktúrákat tár fel nagy adathalmazokban. A klaszteranalízis nem egy konkrét algoritmus, hanem egy általános feladat, amelyet különböző algoritmusok oldhatnak meg, amelyek eltérnek szerint, hogy mi alkot klasztert és hogyan azonosíthatók hatékonyan. A klaszterképzés többcélú optimalizálási problémaként is megfogalmazható, a megfelelő algoritmus és paraméterbeállítások az egyedi adathalmaztól és az eredmények rendeltetészerű felhasználásától függenek. Ez a folyamat iteratív, gyakran az adatfeldolgozás és a modellparaméterek módosítását igényli, amíg el nem éri a kívánt tulajdonságokat.

3. SZÖVEGDOBOZ: A SAS FASTCLUS becslési eljárás

Elemzésünkhöz a SAS FASTCLUS eljárás alkalmazása mellett döntöttünk a nagy adathalmazok kezelésének hatékonysága miatt. Ez az eljárás egy hatékony módszert integrál a kezdeti klasztereknek a klaszter eszközeitől számított négyzetes távolságok összegének minimalizálását célzó szabványos iteratív algoritmussal történő azonosítására. A Hartigan (1975) vezető algoritmushoz és a MacQueen (1967) k-közép algoritmushoz hasonló módszerekben gyökerező PROC FASTCLUS a legközelebbi centroid rendezést alkalmazza. Ez magában foglalja a kezdeti klasztermagok kiválasztását a klaszter átlagára vonatkozó első tippként, minden megfigyelésnek a legközelebbi maghoz történő hozzárendelését, hogy ideiglenes klasztereket lehessen létrehozni, a magok frissítését, hogy ezek az ideiglenes klaszterek eszközei legyenek, és a folyamatnak a konvergencia eléréséig történő megismétlését.

Az iteratív folyamat magában foglalja a kezdeti magok kiválasztását, az adatpontok hozzárendelését a legközelebbi maghoz, a súlypontok újraszámítását, a stabilizáció ellenőrzését, és ezeknek a lépéseknek a klaszterek stabilizálódásáig történő ismétlését. A PROC FASTCLUS hatékonysága a legközelebbi centroid rendezés és iteratív finomítás révén történő gyors konvergenciájában rejlik. Az algoritmus a klaszter eszközeiktől számított négyzetes távolságai összegének minimalizálásával kompakt és különálló klasztereket biztosít. A PROC FASTCLUS-ban használt technikákat számos kulcsfontosságú szakirodalom tárgyalja, köztük Anderberg (1973), Hartigan (1975), Everitt (1980) és Spath (1980) munkái, amelyek tágabb kontextust és megerősítést adnak az alkalmazott módszerekhez. Összefoglalva, a SAS FASTCLUS a hatékony és pontos klaszterképzési eredmények elérésének, a bevett algoritmusok integrálásának és a nagy adatkészletek hatékony kezelésére szolgáló iteratív finomításnak a hatékony eszköze.

A magyarországi önkormányzatok klaszterképzési eljárása egy részletes változókészletet alkalmaz (lásd 8. táblázat), amely változók kulcsfontosságúak ezeknek az önkormányzatoknak a társadalmi-gazdasági és demográfiai jellemzők alapján történő megkülönböztetésében. Ez a módszer több forrásból származó adatokat integrál, hogy holisztikus képet ragadjon meg az egyes településekre vonatkozóan. A 2011-es népszámlálás foglalkoztatási és foglalkozási adatai – többek között az olyan ágazatokban, mint a mezőgazdaság, az ipar és a szolgáltatások – nemcsak azt mutatják, hogy hol dolgoznak a lakosok, hanem rávilágítanak az ingázási mintákra is, amelyek gazdaságilag összekötik az önkormányzatokat. Ezt a megközelítést a MEKH 2022 energiafelhasználási statisztikáinak beépítése bővíti, mivel betekintést nyújt a gazdasági tevékenységekbe lakossági és nem lakossági villamosenergia-fogyasztási mérőszámokon keresztül. A 2022-re vonatkozó, a NAV-tól és a HIPA-tól

származó pénzügyi mutatók, mint például a foglalkoztatott munkavállalók teljes személyi adóköteles bevétele és az önkormányzati iparüzési adóbevételek, közvetetten mérik a gazdasági tevékenység helyi szintjét. Emellett a T-STAR és a BP-STAR adatbázisokban rögzített, segélyben részesülő regisztrált álláskereső száma által jelzett szociális támogatottság döntő társadalmi dimenziót ad az elemzéshez.

E változók segítségével az önkormányzatokat klaszterekbe csoportosítják, amelyek tükrözik hasonló gazdasági struktúrájukat, munkaerő-eloszlásukat és pénzügyi helyzetüket, így javítják az egyes klaszterek jellemzőinek megértését.

A 9. táblázat és a 3. ábra a klaszterképzési eljárás eredményeit mutatja be a magyarországi önkormányzatokra vonatkozóan. Az eljárás keretében az önkormányzatokat hat különálló klaszterbe csoportosították, amelyek mindegyike sajátos gazdasági és demográfiai jellemzőkkel rendelkezik.

8. táblázat: Az önkormányzati klaszterek azonosítására használt változók

FORRÁS	VÁLTOZÓ
NÉPSZÁMLÁLÁS	Mezőgazdasági és erdészeti rezidens alkalmazottak (Census_2011)
NÉPSZÁMLÁLÁS	Ipari és építőipari rezidens alkalmazottak (Census_2011)
NÉPSZÁMLÁLÁS	Kereskedelmi és szolgáltató rezidens alkalmazottak (2011-es népszámlálás)
NÉPSZÁMLÁLÁS	Szellemi foglalkozású rezidens alkalmazottak (Census_2011)
NÉPSZÁMLÁLÁS	Fehérgalléros rezidens alkalmazottak (Census_2011)
NÉPSZÁMLÁLÁS	Egyéb rezidens alkalmazottak (Census_2011)
NÉPSZÁMLÁLÁS	Mezőgazdasági és erdészeti ingázó alkalmazottak (Census_2011)
NÉPSZÁMLÁLÁS	Ipari és építőipari ingázó alkalmazottak (Census_2011)
NÉPSZÁMLÁLÁS	Kereskedelmi és szolgáltató rezidens ingázó alkalmazottak (2011-es népszámlálás)
NÉPSZÁMLÁLÁS	Szellemi foglalkozású rezidens ingázó alkalmazottak (Census_2011)
NÉPSZÁMLÁLÁS	Fehérgalléros rezidens ingázó alkalmazottak (Census_2011)
NÉPSZÁMLÁLÁS	Egyéb rezidens ingázó alkalmazottak (Census_2011)
MEKH	Lakossági villamosenergia-fogyasztók (MEKH_2022)
MEKH	Nem lakossági villamosenergia-fogyasztók (MEKH_2022)
MEKH	Villamosenergia-fogyasztás lakossági fogyasztónként kWh (MEKH_2022)
MEKH	Villamosenergia-fogyasztás nem lakossági fogyasztónként kWh (MEKH_2022)
NAV	A személyi jövedelemadó-bevallást benyújtó adózók munkaviszonyából származó összes bevétele - lakosonként (HUF) (NAV_2022)
HIPA	Egy lakosra jutó iparüzési adó bevétel 2022 (Ft)
T-STAR, BP-STAR	Szociális támogatásban részesülő regisztrált álláskereső száma (T-STAR, BP-STAR)

A „**Közepes gazdasági fejlettségű önkormányzatok**” címet viselő 1. klaszter jelentős számú települést foglal magában, jelesül azokat, amelyek lakossága kisebb (1-től 4999 lakosig terjed), és mutatja a közepes méretű gazdasági tevékenységek elterjedt mintáját a kisebb településeken.

A „**Mezőgazdasági önkormányzatok**”-ként meghatározott 2. klaszterbe azok a települések tartoznak, amelyek – amint azt a munkaerő adottságai is sugallják – valószínűleg agrárgazdasági bázissal és kisebb lélekszámmal rendelkeznek.

A „**Magasabb gazdasági fejlettségű települések**” megnevezésű 3. klaszter nagyobb számú települést foglal magában nagyobb népességcsoportokban, robusztus társadalmi-gazdasági környezettel és ipari vagy szolgáltatásorientált gazdasági struktúrákkal.

Ezzel szemben az „**Alacsony gazdasági fejlettségű önkormányzatok**” megnevezésű 4. klaszter túlnyomórészt kisebb településekből áll, korlátozott gazdasági tevékenységgel és fejlettséggel.

Az 5. klaszter a „**Jelentős ingázó munkavállalókkal rendelkező településeket**” foglalja magában, amelyek olyan területeket tükröznek, ahol a lakosság jelentős része ingázik, valószínűleg a közeli városi és/vagy gazdaságilag élénk területekre, ami arra utal, hogy ezek az önkormányzatok lakóhelyi csomópontként szolgálnak a dolgozó lakosság számára.

A 6. klaszter egyedülálló módon **Budapest 23 kerületét** foglalja magában, kiemelve a főváros sajátos közigazgatási státuszát, jelentős népességgel és gazdasági koncentrációval.

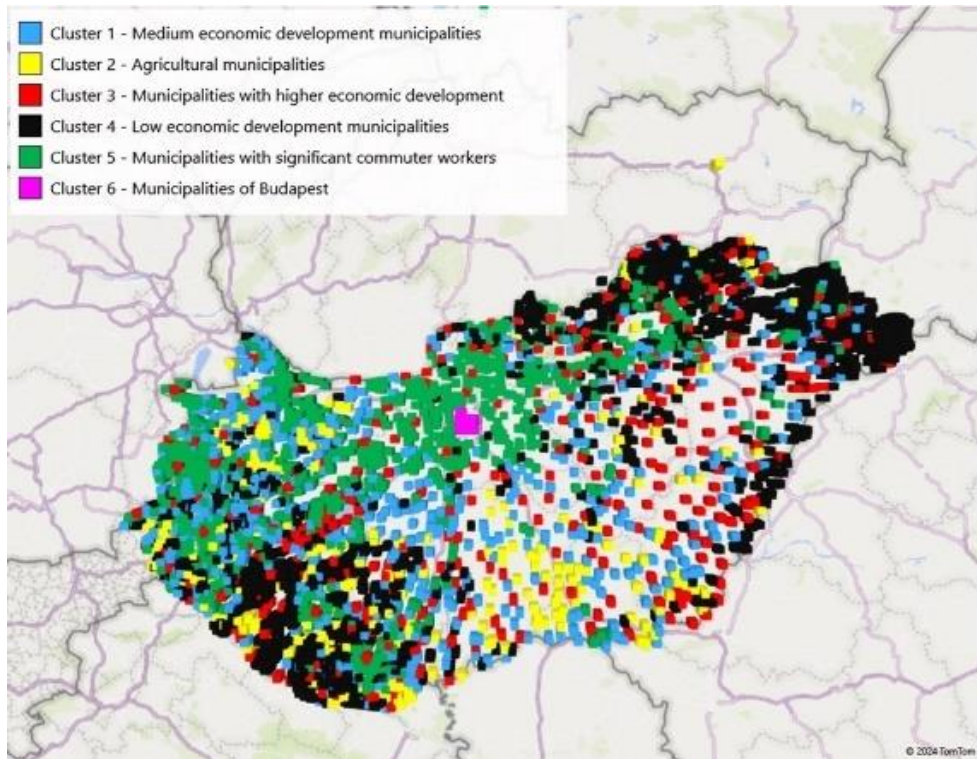
A 3. ábra ezeknek a klasztereknek a magyarországi földrajzi ábrázolását mutatja be, szemléltetve az egyes klaszterek térbeli eloszlását és sűrűségét. Ez a megjelenítés nemcsak az egyes klaszterek földrajzi elterjedését mutatja be, hanem lehetővé teszi a regionális gazdasági egyenlőtlenségek és koncentrációk vizuális értékelését is.

A 9. táblázat és a 3. ábra egyesített adatai Magyarország települési tájképét tárják fel, kiemelve a gazdasági aktivitás, a népességszám és az ingázási dinamika különbségeit.

9. táblázat: A települések megoszlása a hat klaszter között

Népesség mérete	Klaszter						ÖSSZESEN KLASZTER
	1. klaszter	2. klaszter	3. klaszter	4. klaszter	5. klaszter	6. klaszter	
	Közepes gazdasági fejlettség	Mezőgazdasági települések	Magas gazdasági fejlettség	Alacsony gazdasági fejlettség	Jelentős mennyiségű ingázó munkavállaló	Budapesti kerületek	
	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ
1–499	135	165	15	542	234	..	1.091
50–999	187	64	25	206	191	..	673
1000–4999	274	54	112	283	378	..	1.101
5000–9999	20	1	64	23	37	..	145
10000–49999	4	..	79	16	28	5	132
50000–89999	..	..	8	..	1	12	21
90000–199999	..	..	8	..	..	6	14
ÖSSZESEN	620	284	311	1.070	869	23	3.177

3. ábra: Magyarországi önkormányzatok klaszterei



3.2 A kimeneti összetett mutató

A kimenetek összetett mutatójának célja, hogy több kimeneti mérőszámot egyetlen, átfogó mutatóba vonjon össze, amely megragadja az önkormányzatok szociális szolgáltatások nyújtása terén végzett általános tevékenységét. Ez az összetett mutató kulcsfontosságú az elemzéshez. Egyetlen szintetikus mérőszámot biztosít egy sor szociális szolgáltatás kimenetére, amelyekről különböző mérőszámokkal számolnak be, súlyként használva a teljes kiadáson belüli relatív részesedésüket.

3.2.1. A kimeneti összetett mutató módszertana

Az összetett mutató kialakítása a következő lépésekből áll:

1. Az első lépés az önkormányzatok által nyújtott szolgáltatásokat tükröző összes releváns kimeneti változó azonosítása és listázása. Ezek a változók magukban foglalják a különböző szociális szolgáltatások, például az idősgondozás, a demens gondozás, a szociális étkeztetés és a házi segítségnyújtás kedvezményezettjeinek számát. A statisztikai adatbázis fejezet 3. táblázata részletes listát tartalmaz ezekről a változókról.
2. A kibocsátási változók súlyának becslése az (1) egyenletben közölt következő ökonometriai modellen alapul:

$$Y_{t_i} = \alpha + \sum_j \beta_j Output_{i,j} + \varepsilon_i \quad (1)$$

ahol:

- i i. önkormányzat

- j . kimeneti változó;
- Y_{t_i} a történeti összes folyó kiadás;
- ε_{i_i} a modell hibakomponense.

A béta (β) becslése magában foglalja a korábbi kiadási adatok regressziós elemzését a különböző kimeneti változókkal összehasonlítva. Az ebből a regresszióból kapott együtthatók (β_j) jelzik az egyes kimeneti változók teljes múltbeli kiadásra gyakorolt marginális hatását. A magasabb béta értékek azt jelzik, hogy az adott kimeneti változó nagyobb befolyást gyakorol az önkormányzati kiadásokra, így nagyobb súlyt indokol az összetett mutatóban.

3. Minden kimeneti változóhoz hozzá van rendelve egy súly, amely tükrözi relatív fontosságát egy adott kimenethez képest, amelyet numeraire-ként azonosítottunk; ennek során az összetett mutatót a számláló mértékegységében fejezzük ki. Ezek a súlyok a becsült együtthatókból (β_j) származnak az ökonometriai modellben, amelyet robusztus normál hibákkal az OLS becslő segítségével kaptunk. Pontosabban, a súlyok kiszámítása a (2) egyenletben a következőképpen történik:

$$w_j = \frac{\widehat{\beta}_j}{\beta_{numeraire}} \quad (2)$$

A (2) egyenletben megmutatjuk, hogy a súlyokat úgy normalizáljuk, hogy elosztjuk a numeraire-ként kiválasztott kimenet fajsúlyával. A numeraire „számlálóként”, azaz számviteli mértékként működik. Ez lehetővé teszi, hogy az összetett mutatót a numeraire metrikában kifejezett szociális szolgáltatást igénybe vevők számában értelmezzük. Az „Időskorúak nappali intézményi ellátásának támogatása” került numeraire-ként kiválasztásra. A numeraire megválasztása nem befolyásolja az eredményeket, mivel egyszerűen a kimenetek összetett mutatójának mértékegységét határozza meg.

4. E becsült súlyok felhasználásával kiszámítják az egyes települések lakosonkénti történeti kimeneti szintjét. Ez a súlyozott kimeneti változók összegzésével történik a (3) egyenlet szerint:

$$HLO_i = \frac{\sum_j w_j Output_{i,j}}{population_i} \quad (3)$$

ahol HLO_i az i . település egy lakosra jutó kimenetének történeti szintje, és $Output_{i,j}$ az i . település j . kimeneti változója.

A kimenetek összetett történeti szintje (HLO) tehát egyetlen olyan érték, amely egy település összesített kimenetét mutatja, figyelembe véve a különféle nyújtott szolgáltatásokat és azok relatív fontosságát.

Az összetett mutató az önkormányzati szolgáltatások nyújtásának robusztus és átfogó mérését biztosítja. Az összetett mutató használata leegyszerűsíti a több szolgáltatási kimenet értékelésének összetett feladatát, valamint olyan világos és használható mérőszámot kínál, amely szükséges az önkormányzati szolgáltatásnyújtás hatékonyságának felméréséhez.

3.3.2. A kimeneti összetett mutató becslése

A 10. táblázat áttekintést nyújt az önkormányzati szolgáltatásokhoz kapcsolódó egyes elemi kimenetek súlya becslésének eredményeiről.

A 10. táblázat (1) oszlopa az (1) egyenletben szereplő modell paramétereinek becsléseit mutatja be. Ezek a becslések az egyes szolgáltatások HUF-ban mért átlagos változó költségeként értelmezhetők. Ez azt jelenti, hogy az értékek azt az átlagos költséget mutatják, amely az önkormányzatoknál az egyes szolgáltatások nyújtásával kapcsolatban felmerült. Ez az értelmezés képezi az alapot a különböző kimenetekhez rendelt kimeneti súlyok 3.2.1. pontban tárgyalt összetett mutató kiszámítása céljából történő meghatározásához. A modell által becsült együttthatók súlyokba való átalakítását a 11. táblázat tartalmazza.

A 10. táblázat (2) oszlopa a normál hibákat mutatja be, jelezve a becslések statisztikai pontosságát. Ez a változékonyság döntő fontosságú az elemzés során használt becslések megbízhatóságának értékelése szempontjából.

A 10. táblázat (3) oszlopában szereplő t statisztika értéke segít meghatározni az egyes kimenetek a költségfüggvény szempontjából képviselt jelentőségét, a magasabb abszolút érték pedig erősebb befolyást jelez.

Végül a 10. táblázat (4) oszlopa a t-statisztikához tartozó p-értékeket mutatja be, ahol a 0,10 alatti p-érték arra utal, hogy az együtttható statisztikailag szignifikáns. Minden változó statisztikailag igen szignifikánsnak bizonyul. Ez segít alátámasztani az eredmények megbízhatóságát, biztosítva, hogy a változók jelentősen befolyásolják az egyes szolgáltatásokhoz kapcsolódó költségeket.

10. táblázat: A (1) egyenlet OLS-pont becslései a kimeneti súlyok becsléséhez

Címke	Paraméter Becslés (1)	Robosztus normál hiba (2)	t Érték (3)	Pr > |t| (4)
Metszéspont	6211018	699803	8,88	<,0001
Időotthonok kihasználtsága a betegek és az ágyak arányában [%] (T-STAR, BP-STAR)	-121247	22087	-5,49	<,0001
A népkonyhák átlagos napi forgalma - kedvezményezettek száma (T-STAR, BP-STAR)	-3332	1545	-2,16	0,0311
Az önkormányzat által irányított, tartós bentlakásos és átmeneti szállást nyújtó intézményekben élő legalább 65 éves személyek száma (T-STAR, BP-STAR)	2924612	208018	14,06	<,0001
Átmeneti szállást nyújtó intézményekben gondozottak száma (T-STAR, BP-STAR + A helyi önkormányzatok által irányított, átmeneti szállást nyújtó intézményekben gondozottak száma (T-STAR, BP-STAR)	207957	66216	3,14	0,0017
Tartós bentlakásos és átmeneti szállást nyújtó intézményekben gondozottak száma (T-STAR, BP-STAR)	90046	17824	5,05	<,0001
Az önkormányzat által irányított, tartós bentlakásos és átmeneti szállást nyújtó intézményekben gondozottak száma (T-STAR, BP-STAR)	503020	184388	2,73	0,0064
Idősek otthonában élők száma (T-STAR, BP-STAR)	528127	201699	2,62	0,0089
Idősek otthonában gondozottak száma (T-STAR, BP-STAR)	75171	29600	2,54	0,0111
Rendszeresen támogatott házi gondozásban részesülők (T-STAR, BP-STAR)	385796	46750	8,25	<,0001
Szociális étkeztetés támogatása - kedvezményezettek száma (EBR42)	103985	3968	26,20	<,0001
Szociális étkeztetés támogatása - társulásonkénti feladatellátás - kedvezményezettek száma (EBR42)	81044	3155	25,69	<,0001
Időskorúak nappali intézményi ellátásának támogatása - kedvezményezettek száma (EBR42)	159344	7647	20,84	<,0001

Időskorúak nappali intézményi ellátásának támogatása - társulás általi feladatellátás - kedvezményezettek száma (EBR42)	62425	7428	8,40	<,0001
Demenciában szenvedő személyek nappali intézményi ellátásának támogatása - társulás általi feladatellátás - kedvezményezettek száma (EBR42)	350248	62933	5,57	<,0001
Házi segítségnyújtás - szociális segítségnyújtás - kedvezményezettek száma + Házi segítségnyújtás - személyes gondoskodás + Házi segítségnyújtás - személyes gondoskodás - társulás által - kedvezményezettek száma (EBR42)	57585	5996	9,60	<,0001

11. táblázat: A kimeneti súlyok összetétele

Kimeneti változók	Normál érték (HUF)	Kimeneti súlyok
Az önkormányzat által irányított, tartós bentlakásos és átmeneti szállást nyújtó intézményekben élő legalább 65 éves személyek száma (T-STAR, BP-STAR)	2924612	18,35
Átmeneti szállást nyújtó intézményekben gondozottak száma (T-STAR, BP-STAR)	207957	1,31
A helyi önkormányzatok által irányított, átmeneti szállást nyújtó intézményekben gondozottak száma (T-STAR, BP-STAR)	207957	1,31
Tartós bentlakásos és átmeneti szállást nyújtó intézményekben gondozottak száma (T-STAR, BP-STAR)	90046	0,57
Az önkormányzat által irányított, tartós bentlakásos és átmeneti szállást nyújtó intézményekben gondozottak száma (T-STAR, BP-STAR)	503020	3,16
Idősek otthonában élők száma (T-STAR, BP-STAR)	528127	3,31
Idősek otthonában gondozottak száma (T-STAR, BP-STAR)	75171	0,47
Rendszeresen támogatott házi gondozásban részesülők (T-STAR, BP-STAR)	385796	2,42
Szociális étkeztetés támogatása - kedvezményezettek száma (EBR42)	103985	0,65
Szociális étkeztetés támogatása - társulásonkénti feladatellátás - kedvezményezettek száma (EBR42)	81044	0,51
Időskorúak nappali intézményi ellátásának támogatása - kedvezményezettek száma (EBR42)	159344	1,00
Időskorúak nappali intézményi ellátásának támogatása - társulás általi feladatellátás - kedvezményezettek száma (EBR42)	62425	0,39
Demenciában szenvedő személyek nappali intézményi ellátásának támogatása - társulás általi feladatellátás - kedvezményezettek száma (EBR42)	350248	2,20
Házi segítségnyújtás - szociális segítségnyújtás - kedvezményezettek száma (EBR42)	57585	0,36
Házi segítségnyújtás - személyes gondoskodás + Házi segítségnyújtás - személyes gondoskodás - társulás által - kedvezményezettek száma (EBR42)	57585	0,36
Házi segítségnyújtás - személyes gondoskodás - társulás által - kedvezményezettek száma (EBR42)	57585	0,36

E regresszió együtthatóinak elemzése azt mutatja, hogy a társuláson keresztül történő szolgáltatásnyújtás alacsonyabb költségekkel jár, mint a hasonló szolgáltatások egyes önkormányzatok általi nyújtása. Ennek oka lehet számos tényező, mint például a méretgazdaságosság, vagy a rugalmasabb és eredményorientáltabb irányítás.

3.3. A normál szolgáltatási szint mérése

A normál szolgáltatási szint (SLO) mérése alapvető lépés az önkormányzatok teljesítményének értékelése terén. Az SLO – a helyi lakosság jellemzőit és a társadalmi-gazdasági kontextust figyelembe véve – a szolgáltatásnyújtás elvárt szintjét képviseli. E szabványok felállítása lehetővé teszi a tényleges szolgáltatásnyújtás és az elvárt benchmark közötti észszerű összehasonlítást.

3.3.1. A normál kimeneti szint módszertana

A normál szolgáltatási szint mérése a következő lépésekből áll:

1. A normál szolgáltatási szint (SLO) becslése a (4) egyenletben szereplő modell illesztett értékeiből származik:

$$\log(HLO_i) = \alpha + \sum_j \beta_j Context_{i,j} + \sum_k \delta_k Cluster_{i,k} + \varepsilon_i \quad (4)$$

ahol:

- i az i . önkormányzat;
- j a j . keresleti kontextusváltozó;
- k a k . települési klaszter;
- HLO_i az összetett Történeti kimeneti szint;
- $Context_j$ a Kontextusváltozók;
- $Cluster_k$ az Önkormányzatok klasztere;
- ε_i a modell hibakomponense.

Megadtunk egy logaritmusos-lineáris modellt a HLO logaritmusával mint függő változóval. Erre az átalakításra azért van szükség, mert a HLO eloszlása sok nullához közeli értéket foglal magában, ezért erősen torz. A logaritmusos átalakítás alkalmazásával szimmetrikusabb eloszlást érünk el, ami segít robusztus becsléseknek az OLS becslő segítségével történő készítésében. Ezenkívül a logaritmusos-lineáris specifikáció biztosítja, hogy a modell illesztett értékei szigorúan pozitívak legyenek, ezáltal minden település számára pozitív SLO-t generáljon.

2. Az ebből a modelltől származó illesztett értékeket ezután a normál kimeneti szint (SLO) származtatására használják: valójában ezek az illesztett értékek jelentik az SLO-t. A normál feltételek mellett elvárt szolgáltatásnyújtást tükrözik. A képletét az (5) egyenlet tartalmazza:

$$SLO_i = \exp\left(\hat{\alpha} + \sum_j \hat{\beta}_j Context_{i,j} + \sum_k \hat{\delta}_k Cluster_{i,k} + \frac{\sigma^2}{2}\right) \quad (5)$$

ahol, az OLS becslő használatával kapott modell együtthatók pontbecslései robusztus normál hibákkal, a hibamutató eltérése, és a kitevőhöz történő hozzáadása a hibamutató eltéréseinek a várható értékére gyakorolt hatása, így biztosítja, hogy az előrejelzések elfogulatlan becslései legyenek a valós átlagnak az eredeti mérlegen. Ez a korrekció kritikus fontosságú a pontos előrejelzés szempontjából. Ez a módszer biztosítja, hogy az átalakított előrejelzések

kompenzálják a logaritmusos átalakítás által okozott torzulást, és pontosabban tükrözzék az eredeti változó várható értékét .

Tekintettel a sajátos környezetre és a klaszter jellemzőire, olyan benchmark szolgáltatási szintet biztosít, amely minden településtől elvárt.

3.3.2. A normál kimeneti szint becslése

A 12. táblázat betekintést nyújt az önkormányzati szolgáltatások normál kimeneti szintjének (SLO) becslésére használt ökonometriai modellbe, és kulcsfontosságú annak megértéséhez, hogy a különböző független változók hogyan befolyásolják az önkormányzati szolgáltatások nyújtását a jelentés (4) egyenletében meghatározott logaritmusos -lineáris modell alapján.

Magyarázó változóként olyan kontextusváltozókat, próbaklasztereket és próbákat használtunk, amelyek az egyes kiválasztott funkciók hatékony létrehozását azonosítják.

A kontextusváltozók kulcsfontosságúak a szolgáltatási igények települések közötti eltéréseinek magyarázatában. Ezek a változók magukban foglalják a népesség nagyságát, az életkor megoszlását, a jövedelmi szinteket, a foglalkoztatási rátákat és más társadalmi-gazdasági mutatókat. E változók beépítésével a modell pontosan meg tudja ragadni azokat a tényezőket, amelyek a különféle szolgáltatások iránti igényt kiváltják. A kontextusváltozókat különösen a 65 év feletti teljes népességhez viszonyított százalékos aránya, a 15 év feletti népesség özvegyeinek aránya, végül a migrációs áramlások eltérése képezi.

A 3.1. pontban ismertetett klaszterelemzés a településeket gazdasági és demográfiai jellemzőik hasonlósága alapján csoportosítja. A klaszterváltozók modellbe való bevonásával figyelembe vesszük az önkormányzatok közötti strukturális különbségeket, amelyek hatással lehetnek a szolgáltatásnyújtásra, viszont nem ragadják meg közvetlenül az 5. egyenlet becslésénél közvetlenül regresszorként használt kontextusváltozókat.

Az egyes kiválasztott funkciók hatékony előállítását szolgáló próbák hasznosak az egyes települések által nyújtott szolgáltatások összetettségének megragadásához, szem előtt tartva azt is, hogy egyes települések számára egyes kiválasztott szolgáltatások biztosítása önkéntes.

A 12. táblázat (1) oszlopa a paraméter becsléseit mutatja, amelyek kis együtthatókra is értelmezhetők – mint az egységnyi kimenet várható százalékos változása az egyes független változóban – tekintettel a modell logaritmusos-lineáris jellegére (a pontos számítás). Ez a mérték közvetlenül jelzi, hogy a szolgáltatás kimenetei mennyire érzékenyek az adott változók változásaira. Például a 65 év feletti népesség arányának 1 százalékos növekedése a HLO körülbelül 1,2 százalékos növekedéséhez vezet. Ez az érzékenységi elemzés segít meghatározni, mely tényezők befolyásolják leginkább a szolgáltatásnyújtást.

A (2) oszlopban közölt szabványos hibák számszerűsítik a pontbecslések pontosságát, és mérik a becslés változékonyságát, amikor a modellt különböző adatmintákra alkalmazzák. Ez a változékonyság elengedhetetlen a döntéshozatali folyamatokban használt becslések megbízhatóságának értékeléséhez.

A (3) oszlop felsorolja a t statisztika értékeit, amelyekkel teszteljük azt a hipotézist, hogy minden együttható szignifikánsan különbözik a nullától. Ez a statisztikai teszt létfontosságú annak meghatározásához, hogy a modellben szereplő független változók jelentős hatással vannak-e az önkormányzati szolgáltatások teljesítményére.

A (4) oszlop a t-statisztikához tartozó p-értékeket jeleníti meg. A 0,10 alatti p-érték jellemzően azt jelzi, hogy az együttható statisztikailag szignifikáns, ami a nullhipotézis (hogy az együttható nulla) ellen erős bizonyítékra utal. Ez az megegyezés lehetővé teszi a döntéshozók és elemzők számára, hogy magabiztosan felismerjék, mely tényezők befolyásolják igazán a szolgáltatási szintek meghatározását az egyes településeken.

12. táblázat: A (4) egyenlet OLS-pont becslései az SLO becsléséhez

Változó	Paraméter becslés (1)	Robosztus normál hiba (2)	t Érték (3)	Pr > |t| (4)	Szabványosított becslés (5)
Metszéspont	0,66008	0,05535	11,93	<,0001	0
A 65–X évesek %-a az állandó népességből [lakosság %-a] (T-STAR, BP-STAR), a változó átlagához képest standardizálva	0,01200	0,00456	2,63	0,0086	0,05217
15 éves és idősebb népesség özvegyei [%] (Népszámlálás), a változó átlagához képest standardizálva	0,04451	0,00653	6,82	<,0001	0,13419
A migráció eltérése az előző népszámlálás óta [%] (Népszámlálás), a változó átlagához képest standardizálva	0,01188	0,00173	6,86	<,0001	0,11601
Magas gazdasági fejlettségű önkormányzatok	1,04492	0,07754	13,48	<,0001	0,24681
Budapesti önkormányzatok	0,56454	0,26315	2,15	0,0320	0,03760
Közepes gazdasági fejlettségű önkormányzatok	0,39591	0,05841	6,78	<,0001	0,12579
Mezőgazdasági települések	0,36292	0,07866	4,61	<,0001	0,08288
Gazdaságilag lemaradó önkormányzatok	0,35147	0,05408	6,50	<,0001	0,13307
Jelentős mennyiségű ingázó munkavállalóval rendelkező önkormányzatok	0	..	..	..	..
102023 - Időskorúak tartós bentlakásos ellátása	2,16695	0,18724	11,57	<,0001	0,18422
102024 - Demens betegek tartós bentlakásos ellátása	1,62896	0,30750	5,30	<,0001	0,08352
102025 - Időskorúak átmeneti ellátása	1,55375	1,11670	1,39	0,1642	0,02214
102031 - Időskorúak nappali ellátása	0,52709	0,15741	3,35	0,0008	0,05372
102032 - Demens betegek nappali ellátása	3,23701	1,08628	2,98	0,0029	0,04612
102050 - Az időskorúak társadalmi integrációját célzó programok	0,49683	0,34975	1,42	0,1556	0,02235
107050 - Szociális étkeztetés népkonyhán	1,36853	1,08747	1,26	0,2083	0,01950
107051 - Közkonyhák szociális étkeztetése	1,07096	0,06745	15,88	<,0001	0,30525
107052 - Házi segítségnyújtás	1,05878	0,07919	13,37	<,0001	0,24179
107053 - Jelzőrendszeres házi segítségnyújtás	0,81361	0,18547	4,39	<,0001	0,07637
107055 - Falugondnoki, tanyagondnoki szolgáltatás	0,22874	0,05366	4,26	<,0001	0,09146

Végül a 12. táblázat (5) oszlopa tartalmazza az együtthatók szabványosított értékeit. Ezek a szabványosított együtthatók lehetővé teszik a különböző változók szolgáltatásteljesítményre gyakorolt marginális hatásainak közvetlen összehasonlítását, függetlenül azok eredeti mértékegységeitől. Az együtthatókat úgy kapjuk meg, hogy az összes eredeti változót átalakítjuk: minden változót úgy állítunk be, hogy az átlagot kivonjuk, majd elosztjuk a szórásával. Következésképpen a standardizált együtthatók a kimenet változását jelzik az egyes változók szórása formájában. Ez a megközelítés

lehetővé teszi az egyes változók kibocsátásra gyakorolt marginális hatásuk magyarázatában képviselt relatív fontosságának megértését. Például a kontextusváltozók közül a kibocsátásra gyakorolt legnagyobb marginális hatást az özvegyek százalékos aránya fejt ki, ezt követi a migráció előző népszámlálás óta bekövetkezett százalékos változása és a 65 éves és idősebbek százalékos aránya. A legnagyobb ingadozást a kimenetet illetően azonban a próbaklaszterek és a következő szolgáltatások jelenléte eredményezik: szociális étkeztetés a közkönyhán, házi segítségnyújtás és az időskorúak tartós bentlakásos ellátása.

3.4. A normál kiadási igények mérése

A normál kiadási igények (SEN) mérése az önkormányzati szolgáltatásnyújtás pénzügyi hatékonysága és megfelelősége értékelésének második eleme. Az SEN azt a kiadási szintet jelenti, amely – figyelembe véve az ellátási költségek különbségeit, és hatékony irányítási gyakorlatot feltételezve – a normál szolgáltatási szint finanszírozásához szükséges. Ezeknek a szabványoknak a megállapítása olyan viszonyítási pontot jelent, amely lehetővé teszi a tényleges önkormányzati kiadásokkal való érdemi összehasonlítást.

3.4.1. A normál kiadási igények módszertana

A folyamat a következő lépésekből áll:

1. A SEN becslése egy ökonometriai modellen alapul, amely összekapcsolja a történeti kiadásokat a történeti kimeneti szinttel (HLO), a bemeneti árakkal és a kontextusváltozókkal. A modell a következőképpen van megadva a (6) egyenletben:

$$Y_i = \alpha + \lambda HLO_i + \rho InputPrice_i + \sum_j \beta_j Context_{i,j} + \sum_k \delta_k Cluster_{i,k} + \varepsilon \quad (6)$$

ahol:

- Y_i az i . egy főre jutó történeti folyó kiadás;
- i az i . önkormányzat;
- j a j . keresleti kontextusváltozó;
- k a k . települési klaszter;
- HLO_i a történeti kimeneti szint (lakosonkénti összetett kimenet);
- $InputPrice_i$ az önkormányzati szociális szolgálatnál dolgozók átlagos munkaerőköltsége;
- $Context_j$ a Kontextusváltozók;
- $Cluster_k$ az Önkormányzatok klasztere;
- ε_i a modell hibakomponense.

A modell megbecsüli, hogy a kiadásokat hogyan befolyásolja a nyújtott szolgáltatások szintje, a ráfordítások költsége (főleg a munkaerő költsége) és a társadalmi-gazdasági kontextus, amelyet közvetlenül (egyes kontextusváltozók közvetlenül a 6. egyenletbe történő felvételével), vagy a próbaklasztereken keresztül ragadunk meg.

2. A 6. egyenletből származó becsült együtthatók () felhasználásával – amelyeket az OLS becselővel kaptunk robusztus normál hibákkal – az egyes települések normál kiadási igényeit a következő (7) egyenletben számítjuk ki:

$$SEN_i = \hat{\alpha} + \hat{\lambda} SLO_i + \hat{\rho} InputPrice_i + \sum_j \hat{\beta}_j Context_{i,j} + \sum_k \hat{\delta}_k Cluster_{i,k} \quad (7)$$

ahol SLO_i a normál kimeneti szint (lakosonkénti összetett kimenet).

Ez megadja azon kiadások benchmark szintjét, amelyeket – tekintettel sajátos környezetére és költség szerkezetére – a normál szolgáltatási szint biztosításához minden településnek meg kell engednie magának.

3.4.2. A normál kiadási igények becslése

A 13. táblázat a (6) egyenletben szereplő SEN-re vonatkozó paraméterek becsléseit mutatja, és számszerűsíti, hogy a független változók hogyan befolyásolják az önkormányzati kiadásokat.

A bemeneti árak kulcsfontosságúak a szolgáltatásnyújtás költségváltozásainak megértése szempontjából. Ez magában foglalja az önkormányzati szociális szolgálatban dolgozók átlagos munkaerőköltségét, ami jelentősen befolyásolhatja az összkiadást.

Az SLO becsléshez hasonlóan a kontextusváltozók és a klaszteranalízis létfontosságú szerepet játszanak a SEN modellben. A kontextusváltozók közé tartoznak a szolgáltatások költségeit befolyásoló demográfiai, gazdasági és földrajzi tényezők. A klaszteranalízis a hasonló társadalmi-gazdasági profillal rendelkező településeket csoportosítja, lehetővé téve a modell számára, hogy figyelembe vegye a kiadási igényeket befolyásoló strukturális különbségeket. A regresszióban közvetlenül használt kontextusváltozók különösen a 65 év feletti egyszemélyes háztartásokat és a 65 év feletti időskorúak százalékos arányát foglalják magukban. A próbaklaszterek statisztikailag nagyon szignifikánsnak bizonyulnak, és fontos szerepet játszanak.

A 13. táblázat (1) oszlopa a paraméterbecsléseket HUF/főben fejezi ki. Mindegyik becslés tükrözi az egy főre jutó kiadás várható változását, amely az ahhoz kapcsolódó változó egységnyi változásából ered. Ez az értelmezés a pénzügyi forrásallokációt közvetlenül konkrét mérhető tényezőkhöz köti. Például, ha egy olyan változónak, mint az egy főre jutó idős lakosok számának pontbecslése magas, az azt jelzi, hogy az idős lakosság számának növekedése jelentősen megnöveli az egy főre jutó kiadásokat. Kvantitatív szempontból az (1) oszlopban közölt minden pontbecslés az egy főre jutó kiadások növekményes változását mutatja, amely a megfelelő változó egy egységnyi növekedéséhez kapcsolódik, miközben az összes többi változó állandó szinten marad. Például az SLO 1 egységgel történő növelése 1074 HUF SEN-t generál; ehhez hasonlóan a 65 év feletti egyszemélyes háztartások 1 százalékos növekedése fejenként 1822 HUF-fal növeli az SEN-t. Ráadásul a dolgozó családtagokkal rendelkező 65 év feletti idősök arányának 1 százalékos növekedése fejenként 13 007 forintos SEN-növekedést eredményez. Átlagosan a próbaklaszter paraméterbecslései az egyes klaszterekhez tartozó egy főre jutó SEN változását mutatják. Az alacsony gazdasági fejlettségű klaszterbe vagy mezőgazdasági klaszterbe tartozó települések egy főre jutó költségei magasabbak, mint a magas gazdasági fejlettségű klaszterbe vagy a budapesti klaszterbe tartozó önkormányzatoké. Ugyanez a szolgáltatás például nagyjából 14 ezer forinttal kerül többé fejenként egy alacsony gazdasági fejlettségű településen a budapesti kerületekhez képest.

13. táblázat: A (6) egyenlet OLS-pont becslései az SEN becsléséhez

Címke	Paraméter becslés HFU per fő (1)	Robosztus normál hiba (2)	t Érték (3)	Pr > |t| (4)	Szabványosított becslés (5)
Metszéspont	22011	685,89988	32,09	<,0001	0
SLO - Szociális szolgáltatások összesített kimenete, a változó átlagához képest standardizálva	1074	20	52,67	<,0001	0,61703
A 65 év feletti egyszemélyes háztartások százalékos aránya [% lakos.] (Népszámlálás), a változó átlagához képest standardizálva	1822	282	6,45	<,0001	0,08651
Átlagos szociális személyi jellegű ráfordítás (Ft), a változó átlagához képest standardizálva	0,000505	0,000141	3,59	0,0003	0,04113
A 65 év feletti idősek százalékos aránya, akik dolgozó családtagjai ingáznak [népesség %-a] (Népszámlálás), a változó átlagához képest standardizálva	13007	444	29,29	<,0001	0,38642
Alacsony gazdasági fejlettségű önkormányzatok	13035	905	14,40	<,0001	0,20342
Mezőgazdasági települések	6553	1359	4,82	<,0001	0,06178
Közepes gazdasági fejlettségű önkormányzatok	2739	1040	2,63	0,0085	0,03596
Magas gazdasági fejlettségű önkormányzatok	1887	1397	1,35	0,1771	0,01830
Budapesti kerületek	-1153	4422	-0,26	0,7942	-0,00307

A (2) oszlopban felsorolt normál hibák az egyes pontbecslések statisztikai pontosságát mutatják. Ezek jelzik a becslések megbízhatóságát, ami kulcsfontosságú a modellen alapuló megalapozott döntések meghozatalához. Az alacsonyabb normál hiba a pontbecslés nagyobb megbízhatóságát sugallja, így a döntéshozók biztosak lehetnek abban, hogy a megfigyelt hatások nem az adatmintában előforduló véletlenszerű eltérések következményei.

A (3) oszlop tartalmazza a t-statisztikai értékeket, amelyek azt a nullhipotézist tesztelik, amely szerint a változó együtthatója nulla. Ez a statisztika elengedhetetlen az egyes változók önkormányzati kiadásokra gyakorolt hatása statisztikai jelentőségének meghatározásához. A t-statisztika magasabb abszolút értéke megerősíti egy változó költségére gyakorolt jelentős befolyását.

A (4) oszlop a t-statisztikához tartozó p-értékeket jeleníti meg, ahol a 0,10 alatti p-érték jellemzően statisztikai jelentőségre utal. Ez a hagyományos küszöb segít meghatározni, hogy mely változók befolyásolják jelentősen az önkormányzati kiadásokat.

Végül a 13. táblázat (5) oszlopa tartalmazza az együtthatók szabványosított értékeit. Ezek a szabványosított együtthatók lehetővé teszik a különböző változók szolgáltatásteljesítményre gyakorolt marginális hatásainak közvetlen összehasonlítását, függetlenül azok eredeti mértékegységeitől. Az együtthatókat úgy kapjuk meg, hogy az összes eredeti változót átalakítjuk: minden változót úgy állítunk be, hogy az átlagot kivonjuk, majd elosztjuk a szórásával. Következésképpen a standardizált együtthatók a kiadás változását jelzik az egyes változók szórása formájában. Ez a megközelítés lehetővé teszi az egyes változók kiadásra gyakorolt marginális hatásuk magyarázatában képviselt relatív fontosságának megértését. Például, ahogy az várható volt, a legtöbb kiadási ingadozást

magyarázó változó az SLO, ezt követi a 65 év felettek aránya, és az alacsony gazdasági fejlettségű települések klaszterébe való bekerülés.

3.5 A teljesítményértékelés négy kvadránsból álló modellje

A teljesítményértékelés két mutatót vesz figyelembe: a (8) egyenletben meghatározott kiadási rést és a (9) egyenletben felvázolt szolgáltatási szint (output) rést. Mindkét mutatót a tényleges és a normál értékek különbsége alapján számítják ki, az összes mérést pedig egy főre jutó értékben fejezik ki.

$$\text{Expenditure gap}_i = Y_i - SEN_i \quad (8)$$

$$\text{Output gap}_i = HLO_i - SLO_i \quad (9)$$

ahol:

- i az i . önkormányzat;
- Y_i az egy főre jutó történeti folyó kiadás;
- SEN_i a Normál kiadási igények;
- HLO_i A Történeti kimeneti szint;
- SLO_i A Normál kimeneti szint.

A rések lehetnek pozitívak, jelezve, hogy a tényleges kimenetek vagy kiadások meghaladják az átlagot, vagy negatívak, ha a tényleges kimenetek vagy kiadások az átlag alatt maradnak.

A teljesítményelemzés a településeket négy csoportba szegmentálta, amint azt az 1. ábra mutatja, amiről a Bevezetésben számolunk be. Két dimenziót vesz figyelembe: a vízszintes tengelyen mért kiadási rést és a függőleges tengelyen mért kimeneti rést.

4. A NÉGY KVADRÁNS TELJESÍTMÉNY MODELL EREDMÉNYEI

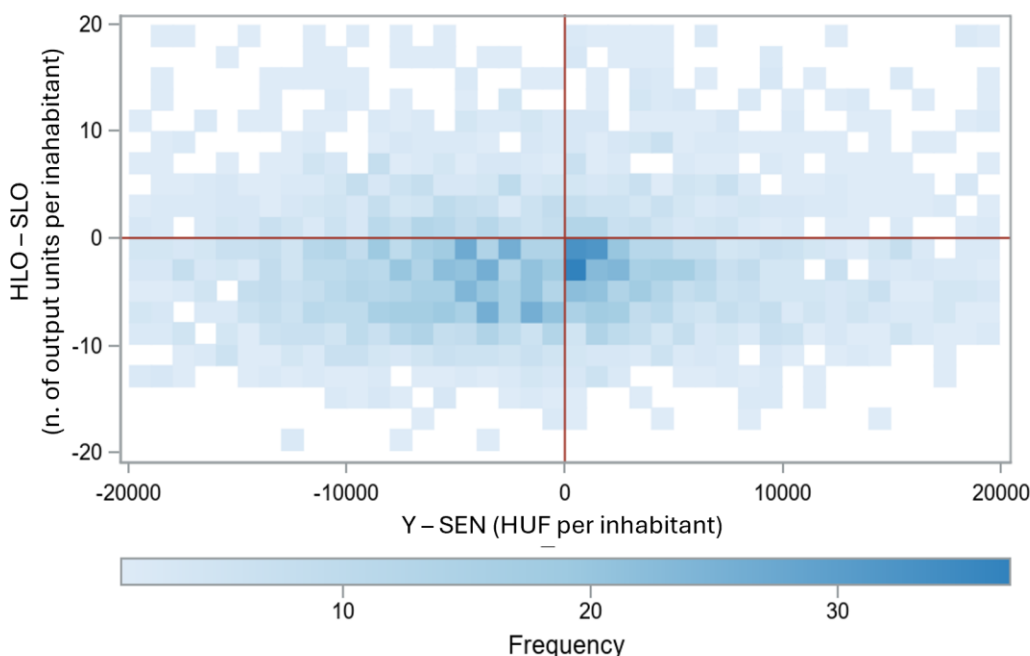
A Négy kvadránsból álló modell használható a helyi hatóságok benchmarking célú ábrázolására. A helyi hatóságok az I. kvadránsban (ÁTLAG FELETTI) többet költenek az átlagnál, ugyanakkor a normál kimeneti szintnél több szolgáltatást is termelnek. Másrészt a III. kvadránsban (ÁTLAGON ALULI) a helyi hatóságok kevesebbet költenek az átlagnál, de kevesebb szolgáltatást is nyújtanak, mint az átlag. Ezek az esetek olyan önkormányzatoknak tekinthetők, amelyek az átlaghoz képest többet termelnek, miközben többet költenek, vagy kevesebbet termelnek, miközben kevesebbet költenek. Még érdekesebb, hogy a II. kvadránsban (HATÉKONY) lévő helyi önkormányzatok potenciális benchmarknak tekinthetők a legjobb gyakorlatok azonosítása terén, mivel szolgáltatásokat nyújtanak a normál kimeneti szint felett, és a normál kiadási szintnél kevesebbet költenek. Másrészt a IV. kvadránsban lévő (NEM HATÉKONYNAK címkézett) önkormányzatok fontolóra vehetik a teljesítményük javítását célzó intézkedéseket, mivel kimenetük az átlag alatt van, a kiadásai pedig átlag feletti.

A 4. ábra vizuálisan szemlélteti a magyar települések megoszlását a négy kvadráns között, bemutatva relatív teljesítményüket a kiadási rések ($Y-SEN$) tekintetében, lakosonként forintban kifejezve az x tengelyen és a kimeneti rések ($HLO - SLO$) tekintetében, az egy lakosra jutó kibocsátási egységek számában kifejezve az y tengelyen. Az ábra hőtérképet használ a kvadránstér meghatározott területeire

eső települések gyakoriságának jelzésére: a sötétebb árnyalatok magasabb gyakoriságokat jelölnek, kiemelve, hogy hol koncentrálnak a települések.

a települések eloszlását az összes kvadránsban megfigyeljük, a hő térkép a tengely origója körüli koncentrációt mutat: azaz a legtöbb település a normál benchmarkok köré esik, változó mértékű eltéréssel. Ez a központi tendencia rávilágít arra, hogy az önkormányzati kiadások és szolgáltatási kimenetek általánosan igazodnak a megállapított szabványokhoz. Ezen túlmenően a települések enyhe koncentrációja figyelhető meg a III. és IV. kvadránsban, ami arra utal, hogy sok település a helyi keresletnél alacsonyabb kimenetet nyújt. A 14-24. táblázatban bemutatott adatok a magyar önkormányzatok változatos teljesítményét mutatják a Négy kvadránsból álló modellben. Minden táblázat érdekes betekintést nyújt.

4. ábra: A magyar önkormányzatok négy teljesítménykvadráns szerint



A külön Excel-fájlban lévő munkalap tartalmazza a teljesítményelemzés eredményét az egyes önkormányzatokra vonatkozóan. Beszámol a történeti kiadások (Y) és a normál kiadási igények (SEN), valamint a történeti szolgáltatási szint (HLO) és a normál szolgáltatási szint (SLO) közötti résről. Ez a táblázat a kísérleti projekt végeredménye, amely kiemeli az egyes települések helyzetét a négy kvadránsban. A munkalap lehetőséget egy önkormányzat kiválasztására is és megmutatja hol helyezkedik el az önkormányzat a négy mezőben.

Az eredményeket nehéz összefoglalni, mivel a modell egyetlen önkormányzat, nem pedig önkormányzatcsoportok helyzetének értékelésére irányul. Valójában az egyes csoportok esetében nagyon sokféle eredmény található, vagyis népességszám szerint, klaszterenként stb. Mindazonáltal néhány általános megjegyzést lehet tenni.

A 14. táblázat összehasonlító elemzést nyújt a magyarországi önkormányzatokról, négy különálló kvadránsba sorolva azokat az előre meghatározott szabványokhoz viszonyított fiskális viselkedésük és szolgáltatási kimenetük alapján. Ez a táblázat számszerűsíti ezeket a megállapításokat, felsorolva az egyes kvadránsokban lévő települések számát, százalékos arányát az összeshez képest, valamint a

kiadások és kimenetek átlagos történeti és normál értékeit. Az I. kvadráns a kiadási és kimeneti szabványokat túllépő összes önkormányzat 14,20%-át tartalmazza. A „Hatékony” címkével ellátott II. kvadráns az összes olyan település 16,70%-át foglalja magában, amelyek túlszárnyalják a kimeneti szabványokat, miközben a vártnál kevesebbet költenek, ami nagy hatékonyságot mutat; ezen önkormányzatok körében lehet találni a helyi hatóságok számára a legjobb gyakorlatok azonosításához szükséges benchmark értékeket. A legnagyobb csoport, a III. kvadráns az önkormányzatok 40,80%-át foglalja magában: mind a kiadási, mind a kimeneti szabvány tekintetében elmaradnak. Végül a IV. kvadráns az összes település 28,40%-át foglalja magában: mivel többet költenek a szabványnál, de kevesebbet termelnek, mint a szabvány, ezért „nem hatékonyak” minősítik őket.

A 15. táblázat összehasonlító elemzést ad a településekről a lakosságszám szerint az összes kvadránsban, felmérve kiadásaikat és kimeneti eredményeiket mind a történeti, mind a normál mérések alapján. A táblázat kiemeli a kiadások és kimenetek átlagértékei közötti különbségeket a különböző dimenziócsoportokban. A települések lakosságszámuk szerint vannak szegmentálva, a legkisebbtől (1-499) a legnagyobbig (90 000-199 999), kiemelve a fiskális viselkedés és a szolgáltatási kimenet demográfiai dimenziójukhoz kapcsolódó eltéréseit. Például a legkisebb települések, amelyek az összköltség 34,34%-át teszik ki, átlagos történeti kiadásokat mutatnak, amelyek lényegesen magasabbak a normál igényeiknél, és viszonylag alacsonyabb kimenettel párosulnak, ami magasabb működési költségeket vagy a léptékből adódó hatékonysági hiányokat tükrözheti. Ezzel szemben az 1000-4999 lakosú települések, amelyek az összlétszám jelentős részét (34,66%) teszik ki, szorosabb összhangot mutatnak a történeti kiadások és a normál igények között, az elvárt színvonalnak majdnem megfelelő kimenetekkel, ami kiegyensúlyozottabb költségvetési gazdálkodásra és szolgáltatásnyújtásra utal.

A 16. táblázat a magyarországi önkormányzatokat klaszterekbe rendezi gazdasági jellemzőik alapján, és összehasonlítja pénzügyi és kimeneti teljesítményüket. Minden klaszter, az „alacsony fejlettségűtől” a „budapesti kerületekig”, sajátos jellemzőket tükröz, amelyek befolyásolják gazdasági tevékenységét és szolgáltatási kimenetét. A legnagyobb, „alacsony fejlettségű” klaszterbe az önkormányzatok 33,68%-a tartozik, ami azt jelzi, hogy jelentős részük a normál igényeket meghaladó történeti kiadásokkal, ugyanakkor az elvárt színvonalhoz szorosan illeszkedő kimenetekkel rendelkezik. Ez a helyi közigazgatásban rejlő fiskális feszültségekre vagy magasabb szolgáltatási költségekre utalhat. Ezzel szemben, bár kisebb, a „Magas fejlettségű” klaszter azt mutatja, hogy az önkormányzatok átlagosan túllépik mind a kiadási, mind a kimeneti szabványukat.

A magyar települések 17–20. táblázatok szerinti összehasonlító elemzése betekintést enged a pénzügyi magatartásokba és a szolgáltatásnyújtásba a lakosságszám és a teljesítménykvadránsok szerint. Minden kvadránsban egyértelmű jelek mutatkoznak arra vonatkozóan, hogy a lakosság nagysága – a kiadások és a szolgáltatásnyújtás tekintetében – szerepet játszik az önkormányzati teljesítmény befolyásolásában. Bár a nagy (50 000 lakos feletti) települések egyike sem minősül hatékonyak (II. kvadráns), a legjobban teljesítő önkormányzatok egyenletes megoszlását figyeljük meg a többi népességcsoportban. A kisebb települések gyakran nagyobb szélsőségekkel szembesülnek, vagy felülmúlják a magasabb költségek melletti szolgáltatásnyújtást, vagy jelentősen alulteljesítenek. E megfigyelés megerősíti, hogy ez a kísérleti projekt egyetlen település egyedi helyzetének meghatározására irányul, és nem hasznos a települések egy adott csoportján belüli közös eredmények keresése szempontjából.

A magyar önkormányzatok 21–24. táblázatok szerinti összehasonlító elemzése részletes képet ad arról, hogy a klaszterek hogyan korrelálnak az önkormányzati pénzügyi gazdálkodással és a szolgáltatásnyújtás teljesítményével. Az előző, népessége alapuló elemzéstől eltérően a

klasztereloszlás néhány kivételtől eltekintve kisebb hatást gyakorol a teljesítményre. Például a budapesti kerületek túlnyomórészt az átlag alatti kvadránsban koncentrálódnak, és nem teljesítik a normál értékeket sem a kiadások, sem a kimenet tekintetében. Egyik budapesti kerület sem szerepel a hatékony kvadránsban, ahol ehelyett az alacsony fejlettségű és mezőgazdasági klaszterekből származó önkormányzatok jelenléte figyelhető meg¹². A többi klaszterbe tartozó települések az eredmények nagy változékonyságát mutatják, gyakran a szélsőséges értékekre pozicionálva, ami megerősíti, hogy a kísérleti projektben alkalmazott módszer az egyes települések, nem pedig településcsoportok helyzetének elemzésére van szabva.

14. táblázat: Kiadások és kimeneti eredmények (HUF) - települések a kvadránsban

Kvadránsok	Települések		Történeti kiadások	normál kiadás Szükségletek	Történeti kimeneti szint	normál kimeneti szint
	Szám	%	Átlag	Átlag	Átlag	Átlag
I. kvadráns ÁTLAG FELETTI	452	14,20%	59.498	44.009	27,36	9,09
II. kvadráns HATÉKONY	529	16,70%	25.758	38.290	17,74	7,89
III. kvadráns ÁTLAGON ALULI	1.295	40,80%	14.324	22.300	3,20	9,07
IV. kvadráns NEM HATÉKONY	901	28,40%	32.450	19.615	2,44	7,64
ÖSSZESEN	3.177	100,0%	27.795	27.290	8,84	8,47

15. táblázat: Kiadások és kimeneti eredmények (HUF) - települések a népesség mérete szerint (összes kvadráns)

Népesség mérete	Települések		Történeti kiadások	normál kiadás Szükségletek	Történeti kimeneti szint	normál kimeneti szint
	Szám	%	Átlag	Átlag	Átlag	Átlag
1–499	1.091	34,34%	44.438	39.525	6,76	6,55
50–999	673	21,18%	22.989	27.519	9,20	7,56
1000–4999	1.101	34,66%	17.344	17.737	10,21	10,25
5000–9999	145	4,56%	18.426	18.862	11,90	12,10
10000–49999	132	4,15%	15.358	16.904	9,52	10,56
50000–89999	21	0,66%	15.975	15.074	8,78	6,98
90000–199999	14	0,44%	15.895	17.642	8,11	7,10
ÖSSZESEN	3.177	100,00%	27.795	27.290	8,84	8,47

16. táblázat: Kiadások és kimeneti eredmények (HUF) - települések klaszterenként (összes kvadráns)

Klaszter	Települések		Történeti kiadások	normál kiadás Szükségletek	Történeti kimeneti szint	normál kimeneti szint
	Szám	%	Átlag	Átlag	Átlag	Átlag
	1) Közepes fejlettség	620	19,52%	24.637	24.646	10,38	9,76
2) Mezőgazdasági	284	8,94%	34.545	34.628	9,18	8,86
3) Magas fejlettség	311	9,79%	29.148	28.455	17,04	15,74

¹² A budapesti kerületek vonatkozó kísérleti eredmények esetében egy fontos észrevételt kell tenni. A számítások során a kerületeket különálló települési önkormányzatoknak tekintettük, hasonlóan más magyar településekhez, figyelmen kívül hagyva, hogy a Budapest Főváros kiegészítheti vagy koordinálhatja a tevékenységüket. Ezt a jövőbeni számítások során jobban figyelembe kell venni.

4) Alacsony fejlettség	1.070	33,68%	36.874	35.097	8,82	8,58
5) Ingázó munkavállalók	869	27,35%	16.466	16.982	4,74	4,71
6) Budapesti kerületek	23	0,72%	17.000	18.447	8,23	7,80
ÖSSZESEN	3.177	100,00%	27.795	27.290	8,84	8,47

17. táblázat: Kiadások és kimeneti eredmények (HUF) - települések a népesség mérete szerint (I. kvadráns – Átlag feletti)

Népesség mérete	I. kvadráns - ÁTLAG FELETTI					
	Települések		Történeti kiadások	Normál kiadási szükségletek	Történeti kimeneti szint	Normál kimeneti szint
	Szám	%	Átlag	Átlag	Átlag	Átlag
1-499	249	22,8%	65.883	33.564	22,15	6,54
50-999	127	18,9%	49.473	22.068	30,32	7,97
1000-4999	187	17,0%	53.535	23.342	33,13	11,03
5000-9999	42	29,0%	38.441	21.859	23,59	11,84
10000-49999	15	11,4%	35.858	19.787	22,80	10,47
50000-89999	2	9,5%	31.825	21.812	16,64	11,32
90000-199999	1	7,1%	33.754	23.308	15,05	10,01
ÖSSZESEN	623	19,6%	56.098	26.977	27,20	8,65

18. táblázat: Kiadások és kimeneti eredmények (HUF) - települések a népesség mérete szerint (II. kvadráns – HATÉKONY)

Népesség mérete	II. kvadráns - HATÉKONY					
	Települések		Történeti kiadások	Normál kiadási szükségletek	Történeti kimeneti szint	Normál kimeneti szint
	Szám	%	Átlag	Átlag	Átlag	Átlag
1-499	87	8,0%	28.798	40.603	12,32	7,52
50-999	78	11,6%	19.350	27.028	14,69	8,20
1000-4999	138	12,5%	13.609	21.994	15,64	8,38
5000-9999	20	13,8%	10.464	17.789	11,92	6,03
10000-49999	14	10,6%	9.845	17.805	10,46	6,57
50000-89999	..	..	..	..	..	..
90000-199999	..	..	..	..	..	..
ÖSSZESEN	337	10,6%	18.516	27.539	14,13	7,90

19. táblázat: Kiadások és kimeneti eredmények (HUF) - települések a népesség mérete szerint (III. kvadráns – Átlagon aluli)

Népesség mérete	III. kvadráns - ÁTLAGON ALULI					
	Települések		Történeti kiadások	Normál kiadási szükségletek	Történeti kimeneti szint	Normál kimeneti szint
	Szám	%	Átlag	Átlag	Átlag	Átlag
1-499	377	34,6%	23.300	37.346	1,39	6,06
50-999	359	53,3%	12.455	23.085	2,55	7,56
1000-4999	724	65,8%	8.220	20.824	3,63	9,41
5000-9999	78	53,8%	9.019	26.765	5,71	16,48
10000-49999	97	73,5%	12.104	32.301	7,31	21,30
50000-89999	16	76,2%	10.894	27.014	7,21	17,39
90000-199999	12	85,7%	13.518	32.441	7,70	21,08
ÖSSZESEN	1.663	52,3%	12.881	26.149	3,26	9,44

20. táblázat: Kiadások és kimeneti eredmények (HUF) a népesség mérete szerint (IV. kvadráns – NEM HATÉKONY)

Népesség mérete	IV. kvadráns - NEM HATÉKONY					
	Települések		Történeti kiadások	Normál kiadási szükségletek	Történeti kimeneti szint	Normál kimeneti szint
	Szám	%	Átlag	Átlag	Átlag	Átlag
1-499	378	34,6%	54.992	33.814	0,71	4,99
50-999	109	16,2%	29.430	19.775	2,59	6,30
1000-4999	52	4,7%	24.145	19.210	4,94	8,93
5000-9999	5	3,4%	28.903	24.129	10,24	15,61
10000-49999	6	0,5%	29.573	20.177	9,80	11,37
50000-89999	3	14,3%	32.504	26.930	11,95	14,52
90000-199999	1	7,1%	26.560	19.736	6,11	12,56
ÖSSZESEN	554	17,4%	46.384	29.384	1,73	5,85

21. táblázat: Kiadások és kimeneti eredmények (HUF) - települések klaszterenként (I. kvadráns – ÁTLAG FELETTI)

Klaszter	I. kvadráns - ÁTLAG FELETTI					
	Települések		Történeti kiadások	Normál kiadási szükségletek	Történeti kimeneti szint	Normál kimeneti szint
	Szám	%	Átlag	Átlag	Átlag	Átlag
1) Közepes fejlettség	145	23,4%	50.536	23.144	28,63	9,26
2) Mezőgazdasági települések	64	22,5%	58.406	30.871	26,48	7,98
3) Magas fejlettség	75	24,1%	64.486	29.944	39,03	18,79
4) Alacsony fejlettség	180	16,8%	73.935	35.052	31,81	7,66
5) Ingázó munkavállalók	158	18,2%	36.105	18.335	15,38	4,67
6) Budapesti önkormányzatok	1	4,3%	33.754	23.308	15,05	10,01
ÖSSZESEN	623	19,6%	56.098	26.977	27,20	8,65

22. táblázat: Kiadások és kimeneti eredmények (HUF) - települések klaszterenként (II. kvadráns – HATÉKONY)

Klaszter	II. kvadráns - HATÉKONY					
	Települések		Történeti kiadások	Normál kiadási szükségletek	Történeti kimeneti szint	Normál kimeneti szint
	Szám	%	Átlag	Átlag	Átlag	Átlag
1) Közepes fejlettség	42	6,8%	17.545	23.936	19,36	8,94
2) Mezőgazdasági települések	38	13,4%	20.952	29.756	16,62	8,30
3) Magas fejlettség	25	8,0%	14.141	22.131	18,10	12,35
4) Alacsony fejlettség	161	15,0%	21.181	32.385	13,74	8,08
5) Ingázó munkavállalók	71	8,2%	13.284	19.400	9,19	5,11
6) Budapesti önkormányzatok	..	..	..	..	..	..
ÖSSZESEN	337	10,6%	18.516	27.539	14,13	7,90

23. táblázat: Kiadások és kimeneti eredmények (HUF) - települések klaszterenként (III. kvadráns – ÁTLAGON ALULI)

Klaszter	III. kvadráns - ÁTLAGON ALULI					
	Települések		Történeti kiadások	Normál kiadási szükségletek	Történeti kimeneti szint	Normál kimeneti szint
	Szám	%	Átlag	Átlag	Átlag	Átlag
1) Közepes fejlettség	353	56,9%	12.834	23.141	3,52	9,22
2) Mezőgazdasági települések	115	40,5%	19.413	33.101	1,46	6,47
3) Magas fejlettség	191	61,4%	15.365	37.528	9,15	25,52
4) Alacsony fejlettség	504	47,1%	16.794	32.754	2,50	7,40
5) Ingázó munkavállalók	483	55,6%	6.399	15.358	1,84	5,90
6) Budapesti önkormányzatok	17	73,9%	9.894	24.528	7,22	14,22
ÖSSZESEN	1,663	52,3%	12.881	26.149	3,26	9,44

24. táblázat: Kiadások és kimeneti eredmények (HUF) - települések klaszterenként (IV. kvadráns – NEM HATÉKONY)

Klaszter	IV. kvadráns - NEM HATÉKONY					
	Települések		Történelmi kiadások	Normál kiadási szükségletek	Történelmi kimeneti szint	Normál kimeneti szint
	Szám	%	Átlag	Átlag	Átlag	Átlag
1) Közepes fejlettség	80	12,9%	33.500	23.358	2,87	7,25
2) Mezőgazdasági települések	67	23,6%	45.433	33.538	1,71	6,17
3) Magas fejlettség	20	6,4%	47.024	31.244	8,57	16,56
4) Alacsony fejlettség	225	21,0%	63.431	36.234	1,09	5,49
5) Ingázó munkavállalók	157	18,1%	29.114	20.759	0,92	3,90
6) Budapesti önkormányzatok	5	21,7%	37.810	25.206	10,29	13,49
ÖSSZESEN	554	17,4%	46.384	29.384	1,73	5,85

5. ZÁRÓ MEGJEGYZÉSEK ÉS JAVASLATOK A NYOMON KÖVETÉSRE

A SEN kísérleti projekt célja inkább az volt, hogy i) feltárja a SEN/SLO megközelítés magyar önkormányzatokra történő alkalmazásának megvalósíthatóságát, ii) bemutassa a megközelítésnek a lehetséges felhasználását, és iii) megjelölje a lehetséges továbblépési utakat. A kísérleti projekt korlátozott terjedelemmel, időtartammal és erőforrásokkal rendelkezett. Nem volt célja, hogy pontos és végleges értékelést adjon a magyar önkormányzatok vizsgált funkciók tekintetében történő összehasonlítása szempontjából. Ehhez további munkára és finomításra Lehet szükség.

A kísérleti projekt e tekintetben fontos betekintést nyújtott a SEN/SLO megközelítés megvalósíthatóságába. A jelen kísérlet keretében alkalmazott technikai szempontból Magyarország jó helyzetben van ahhoz, hogy további munkát folytasson az elemzés (például a szolgáltatások és szolgáltatók teljesebb körére) kibővítése céljából, és hogy mérlegelje az elemzésnek az értékelési megközelítésekben és a politikai tervezésben történő alkalmazását. Ahogyan azt ez a kísérleti projekt is bizonyította, az ilyen erőfeszítéseket támogató adatok már igen széles körben rendelkezésre állnak, és a különféle érdekelt felek kísérleti projekt iránti érdeklődése és támogatása magas szintű volt.

A kísérleti projekt rövid időn belüli lebonyolításában döntő szerepet játszott a meglévő statisztikai adatok részletessége és pontossága. Összehasonlításképpen, az Olaszországban és Litvániában végzett benchmarking gyakorlatok hónapok helyett éveket vettek igénybe. Ezek a tanulmányok sokkal szélesebb körűek voltak, mivel lefedték a helyi közigazgatás által ellátott összes funkciót, de a meglévő adatkészleteket – különösen Olaszországban – ad hoc kérdőívekkel kellett kiegészíteni.

A kísérleti projekt keretében alaposan értékelték 3.711 magyarországi önkormányzatot, bizonyítva, hogy az hasznos eszköz lehet a benchmarkinghoz. A fentiek alapján a becsült eredmények további vizsgálatot, valamint a gyakorlatot segítő referenciacsoport és általában az összes érdekelt fél közötti egyeztetést igényelnek. Lehetőség van a módszertan alkalmazásának fejlesztésére, és finomítható az elemzés hatóköre.

A kísérleti projekt tapasztalatai fényében ez a fejezet technikai javaslatokat tartalmaz, amelyek célja a jövőbeni nyomon követési erőfeszítések hatókörének és pontosságának növelése. Általános ajánlásként a szakértői csoport arra ösztönzi a magyar érdekelt feleket, hogy folytassák a további munkát a SEN/SLO megközelítést illetően.

Adatok

A nyomon követés foglalkozhatna a **társulások kiadásainak** a részt vevő önkormányzatok közötti **megosztásával** és a közvetlen önkormányzati kiadásokkal való konszolidációjával, a COFOG besorolás szerint. Ezzel a kérdéssel a jelen kísérleti projekt keretében egy statisztikai felosztási eljárással foglalkoztunk (lásd a 2.2.1. fejezetet). Megfontolható az eljárás új adminisztratív adatok gyűjtésével való helyettesítése. Az új adminisztratív adatoknak meg kell osztani az egyesületek kiadásait (COFOG besorolás szerint) az egyes részt vevő önkormányzatok között. E kiegészítő információk gyűjtésének adminisztratív költségeit a kísérleti projekt során alkalmazott módszertan pontosságának várható javulása tükrében kell értékelni.

Egy másik lehetséges nyomon követési probléma a kísérleti projektből (az 1. fejezetben jelzett okok miatt) kizárt **nem önkormányzati/nem állami (NMNS) szervezetek** kezelésével kapcsolatos. Ennek ellenére egyértelmű kapcsolat van az NMNS-nek a kiválasztott társadalmi funkciókban végzett tevékenysége és a helyi önkormányzatok ugyanezen területeken végzett tevékenysége között: előbbi az utóbbit támogatja (vagy akár helyettesítheti is).

Az NMNS bevonásához teljes körű elemzésre lenne szükség az összes központi hatóságtól (és esetleges más forrásokból, például EU-tól) származó összes támogatásra vonatkozó adattal kapcsolatban a vizsgált funkciót illetően, önkormányzatonkénti bontásban, valamint a megfelelő kimeneti adatokra. Az NMNS kiadásait és kimeneteit is le kell bontani a COFOG-funkció szerint. Ennek megoldására a rendelkezésre álló adatok alapos előzetes vizsgálatát kell elvégezni. Ha az adatok nem állnak rendelkezésre, vagy a lefedettségük nem kielégítő, a következő intézkedéseket lehet tenni:

1. az NMNS-ekre vonatkozó **speciális felmérést** kell indítani, hogy felvázolja strukturális és funkcionális kereteiket, azonosítva a pénzügyi és szolgáltatásnyújtási műveletek összes elemét.
2. **nyilvántartási protokollok** kidolgozása, azaz szabványosított protokollok létrehozása a pénzügyi tranzakciók és a szolgáltatási mutatók minden funkció, önkormányzatonként külön-külön történő rögzítése céljából. Ez az adatok konzisztenciájának és megbízhatóságának biztosítása érdekében magában foglalja a COFOG-besorolásoknak megfelelő irányelvek kidolgozását.
3. az **adatok interoperabilitásának** fokozása, azaz olyan rendszerek és szabványok bevezetése, amelyek elősegítik a különböző adatrendszerek közötti interoperabilitást a szükséges adatintegráció és -aggregáció elérése érdekében.
4. **adatrendszer-fejlesztések** bevezetése, azaz az NMNS adatrendszerek frissítése a kiadások és szolgáltatási kimenetek részletes nyomon követésének és jelentésének támogatása érdekében.
5. a **személyzet képzésének** támogatása, azaz az NMNS munkatársainak megfelelő képzése az új jelentési feladatokra.

Nyilvánvaló, hogy ezek az intézkedések bizonyos adminisztratív korlátokat és költségeket és vonnának maguk után: az elvégzésük lehetőségét az elemzés várható javulásának tükrében alaposan meg kell vizsgálni.

Hatály

A fentiek alapján a kísérleti projekt korlátozott terjedelemmel, időtartammal és erőforrásokkal rendelkezett. Feltűnően rövid idő alatt megállapította a megközelítés megvalósíthatóságát és relevanciáját. A nyomon követés során az elemzés finomított és kibővített hatóköre növelné a teljesítménymenedzsment és a helyi szolgáltatások finanszírozása jelentőségét.

A nyomon követés első lépése magában foglalhatja a vizsgált funkciók alaposabb mérlegelését. A kísérleti projekt által megcélzott szolgáltatások az 1. keretes szövegben (1. fejezet) felsorolt 13 funkcióhoz tartoznak. Habár az „idősgondozás” és a „szociális étkeztetés” címkék alatt vonhatók és foglalhatók össze, némi heterogenitást mutatnak. Általánosságban elmondható, hogy a SEN/SLO módszertan alkalmazása az egyes alfunkciókra nem lenne túl hasznos vagy hatékony. Egyes szolgáltatások szorosan kiegészítik egymást vagy összefüggenek egymással: alternatív és helyettesítő módjai annak, hogy ugyanazt a szolgáltatást azonos személyek számára nyújtsák. A SEN/SLO módszertan ezért alkalmasabb elemi funkciók csoportjának elemzésére, figyelembe véve a megfigyelt elemi szolgáltatásokat összegyűjtő összetett kimenetet. Az összevonandó funkcióknak a lehető leghomogénebbnek és összefüggőnek kell lenniük. Meg kell találni az egyensúlyt a funkciók homogenitása és az elemzés túlzott széttagoaltságának elkerülése között, amely ellentmondásos és a benchmarking szempontjából nem túl hasznos eredményekhez vezethetne.

Ebben a vonatkozásban kísérleti projekt összehasonlító elemzése a jövőben a vizsgálat során elemzett funkciók hasonlósági szintjének (homogenitásának) a jobb figyelembevételével és a 13 vizsgált funkció tovább bontásából adódó elemzési lehetőséggel. E kísérleti projekt keretében a kísérleti projektnek az „idősgondozáshoz” szorosabban kapcsolódó funkciókra való korlátozása valószínűleg javíthatna az eredményeken és pontosabb értelmezéseket adna. Végző soron a magyar önkormányzatok döntő szerepet játszanak a szociális szolgáltatások idős emberek részére történő megszervezésében és nyújtásában. Ezeknek a szolgáltatásoknak a tervezése a helyi jólét központi témája, tekintettel a növekvő időskorú lakosságra és az időszedéssel összefüggő egyre összetettebb igényekre (például otthoni és tartós gondozási rendszerek megerősítése, a szolgáltatások minőségének javítása, szociális munkások képzése révén is, a digitális befogadás és a segítő technológiák használatának előmozdítása). A korlátozott erőforrások és a növekvő kereslet egyensúlyba hozása a kötelező vagy önkéntes szolgáltatásnyújtás szabályaihoz is kapcsolódik.

Egy ambiciózusabb nyomon követési erőfeszítés kiterjesztheti az **elemzést több, vagy akár az összes helyi szolgáltatási funkcióra**. Ha a kísérleti projekt adatok elérhetőségével és minőségével kapcsolatos megállapításai fenntarthatók, ez teljes képet adna a normál kiadási igényekről (SEN) és a normál teljesítményszintekről (SLO), és az olaszországi és litvániai tapasztalatokhoz hasonlóan kiterjedne a magyar önkormányzatok által ellátott összes feladatra. Az elemzés hatóköre bővítésének előfeltételeként nyilvánvalóan szükséges lenne megvizsgálni és eldönteni, hogy a COFOG-alfunkciókat hogyan lehet a szociális szolgáltatások észszerűen értelmezhető konszolidált csoportjaiba aggregálni.

Egy ilyen kiterjesztett elemzésre építve elképzelhető a **SEN/SLO adatok megfelelő adatplatformokba**, különösen az IKIR-be és a helyi önkormányzati adatplatformba (LGDP) **való integrálása**, hogy segítsék a helyi önkormányzatokat szolgáltatásnyújtási erőfeszítéseik teljesítményértékelésében.

A kísérleti projekt eredményeinek javítása felé tett további fontos lépés **az önkéntes funkciók mélyrehatóbb elemzése**, vagyis annak vizsgálata, hogy milyen mértékben és mely önkormányzatok vállalják az önkéntes szociális szolgáltatások előállítását. További elemzések körében az is

megvizsgálható, hogy egyes önkormányzatok nem (vagy alulteljesítenek-e) **kötelező feladatokat**. A rendelkezésre álló információk felhasználásával kiértékelhető egy kötelező kimeneti szint, és összevethető a tényleges múltbeli szinttel. Új, négy kvadránsból álló modell is készülhet, amely a szabványos kimeneti szintet (SLO) helyettesíti egy kötelező kimeneti szinttel (MLO).

Tanulás

Fontos, hogy a kísérleti projekt nyomon követése magában foglalhatja **a módszertannak** a központi és helyi teljesítménymenedzsmentben, politika kialakításában és a helyi szolgáltatások finanszírozásában történő **lehetséges alkalmazásaival kapcsolatos tanulás** elmélyítését.

Tekintettel más tagállamoknak, például Olaszországnak és Litvániának a módszertan alkalmazásában szerzett tapasztalataira, valamint másoknak (például Horvátország és Bulgária) a megközelítés iránti érdeklődésére, az e téren folytatott nemzetközi csere (például a jövőbeli együttműködési projektek keretében) különösen gyümölcsöző lehet.

FÜGGELÉK

A.1. Nemzetközi tapasztalatok a SEN - SLO módszertan alkalmazásában

A magyarországi önkormányzatokra vonatkozó kísérleti projekt fókuszát a **normál kiadási igények (SEN)** és a **normál kimeneti szintek (SLO)** kiszámítása képezte, a végső cél pedig egy négykvadránsból álló modell elkészítése a magyar önkormányzatok kiválasztott szociális szolgáltatások nyújtása terén elért teljesítményének összehasonlítására. A technikai megközelítés azon alapul, amit a szakirodalom SOSE módszertannak nevez (Porcelli 2015). Az olasz kormány 2011 óta dolgozta ki ezt a módszertant az új költségvetési kiegyenlítési rendszer központi pilléréként, amely a 42/2009. sz. törvénynek és az alkotmány 117. és 119. cikkének megfelelően kialakított támogatási képleteken alapul. 2018 és 2020 között a litván kormány ugyanazt a módszertant fogadta el az Európai Bizottság (DG Reform) által finanszírozott strukturális reform-támogató program építőköveként, amely a SOSE-megközelítést a helyi önkormányzatok különféle típusai kiadási igényeinek és bevételi kapacitásának értékelésére jól bevált gyakorlatként azonosította. Ez a függelék részletesebb információkat tartalmaz az olasz és litván tapasztalatokról.

Az olasz tapasztalat

Bár SOSE által a SEN és SLO értékelésére kidolgozott módszertani megközelítés a nemzetközi szinten konszolidált legjobb gyakorlatokon alapul (Blochliger és mások 2007, Boadway 2004, Dafflon és Mischler 2007), számos innovatív elemet vezet be. A SOSE módszertana négy fő pilléren nyugszik. Az első a helyi hatóságok tevékenységéről szóló adatbázis kialakítására vonatkozik, amely a kérdőívek benyújtásával gyűjtött információkat tartalmazza az egyes szolgáltatásokhoz kapcsolódó bemenetekre és kimenetekre vonatkozóan. A második pillér a SEN statisztikai és ökonometriai technikákon keresztül, a **regressziós költségalap-módszerrel (RCA)** összhangban történő értékelésére vonatkozik. Az SLO kiszámításánál alkalmazotthoz hasonló becslési stratégiát használnak az SEN esetében. A harmadik pillér egy olyan eljárás megtervezését foglalja magában, amely ösztönözheti a hatékony költségek csökkentését azáltal, hogy „cél” változókat von be a SEN becslésébe, és egy teljesítménymutató-rendszert hoz létre. A negyedik pillér különféle üzletiintelligencia-modellek kidolgozására vonatkozik, hogy a helyi hatóságok és a polgárok számára innovatív online információs/kezelési eszközt lehessen biztosítani a SEN és SLO összetételének, valamint saját teljesítményszintjüknek a vezetési mutatókkal kapcsolatos nyomon követéséhez. Egy ilyen eszköz célja, hogy elősegítse a helyi hatóságok többi helyi önkormányzathoz viszonyított helyzetének megismerését.

2013 végén az olasz kormány elkészítette az SEN értékelésének első hullámát 6702 településre vonatkozóan. Ezzel megkezdődött az olaszországi kormányközi kapcsolatok radikális reformja, amellyel megtették az első lépést az önkormányzatok alapvető funkcióit finanszírozó kiegyenlítési támogatások (34 milliárd euró) elosztására szolgáló új és hatékonyabb mechanizmus kiépítése felé. Az olasz önkormányzatok alapvető funkciói tizenkét szolgáltatást foglalnak magukban: adóhivatal, műszaki hivatal, anyakönyvi hivatal, általános szolgáltatások, közutak biztonsága és karbantartása, helyi tömegközlekedés, területrendezés és -tervezés, hulladékgazdálkodás, általános szociális szolgáltatások, bölcsődei szolgáltatások, helyi rendőrség, kiegészítő szolgáltatások az oktatásban. A rendelkezésre álló információkkal és a vizsgált szolgáltatások jellegével összefüggésben a szolgáltatások többsége esetében a SEN-t kiadási funkció becslésével, míg három esetben (kiegészítő

oktatási szolgáltatások, bölcsődei szolgáltatások és hulladékgyűjtés) a költségfunkció becslésével számították ki (további részletekért lásd: Porcelli és mások (2016)).

Ennek a folyamatnak a részeként az olasz kormány úgy döntött, hogy a hivatalos forrásokból (Költségvetési Lapok, Országos Statisztikai Intézet, Oktatási Minisztérium, Földhivatal stb.) szolgáltatott információkat új adatokkal egészíti ki, és felkérte az összes helyi hatóságot, hogy minden szolgáltatásra vonatkozóan konkrét kérdőívet töltsenek ki. Ily módon egy új adatbázis épült fel, amely először gyűjt össze részletes információkat a helyi szolgáltatások előállításának során létrehozott kimenetekről, bemenetekről, irányítási módszerekről és szervezeti döntésekről. A felmérés kérdőívei amellet, hogy önmagukban értékes információkat képviselnek, újítást jelentenek a SEN értékelésének nemzetközi technikái terén.

2015-től átalakult az Önkormányzati Szolidaritási Alap néven ismert kiegyenlítési rendszer, fokozatosan változtatva a kiegyenlítési támogatások odaítélési feltételein. A normál kiadási igények és a költségvetési kapacitás közötti eltérés (A1) képlet szerinti kiegyenlítése lett az új iránymutatás minden település számára:

$$MSF \text{ transzferek}_i = (1-\alpha) (HR_i - IMU_i) + \alpha (SEN_i - FC_i) + NG_i \quad [A1]$$

ahol: HR_i = 2011 Történeti erőforrások; IMU_i = Új ingatlanadó 2013. évi normál bevétele; SEN_i = Normál kiadási igények; FC_i = fiskális kapacitás¹³; NG_i = kiegyenlítési cél nélküli támogatások; $\alpha \in [0,1]$ = a történeti kiadásról (erőforrásról) a SEN-re való áttérés aránya. Az átmeneti időszak 2030-ban ér véget, amikor a kiegyenlítési támogatások kizárólag a normál kiadások és a költségvetési kapacitás közötti fiskális rést töltik ki. Ezért az (A1) egyenlet α paramétere folyamatosan, a 2015-ben figyelembe vett 10%-ról 2030-ra 100%-ra növeli a fiskális rés kiegyenlített százalékát. Az olasz kiegyenlítési rendszer gördülékennyé a régi, történeti kiadásokon alapuló kiegyenlítési rendszerről az új, SEN-re épülő rendszerre történő áttérést: a kiegyenlítési arány fokozatosan éri el a 100%-ot. A rendszer „zártvégű”, mivel a források összegét minden évben a teljes költségvetési kapacitás és a központi kormányzati források összege alapján határozzák meg, amelyek a teljes makroköltségvetés 95%-ának, illetve 5%-ának felelnek meg; a központi költségvetési források kis aránya miatt a makroköltségvetés összetételében a kormányközi támogatások áramlása túlnyomórészt horizontális.

A normál kiadási igények kiszámítása után az olasz kormány úgy döntött, hogy online közzéteszi a kérdőívekkel gyűjtött adatokat, a SEN értékelési eredményeket és a teljesítménymutatók rendszerét. Ez az *Opencivitas* nevű üzleti intelligencia internetes portál segítségével történt, hogy a helyi hatóságokat innovatív online menedzsmenteszközzel láthassák el, és a polgárokat tájékoztassák a helyi közszolgáltatások nyújtását illetően. Az *Opencivitas* lehetővé teszi minden önkormányzat számára, hogy megjelenítse adatait, és összehasonlítsa azokat más hasonló jellemzőkkel rendelkező hatóságok adataival. A www.opencivitas.it weboldal 2014. július 16-án vált elérhetővé, és 2018 óta évente frissül.

¹³ 2015-től kezdődően az összes önkormányzati adóbevételi forrás egységesítésre került két módszerrel: a képviselői adó (RTS) az ingatlanadóra és a helyi jövedelemadóra vonatkozóan, amelyek a teljes önkormányzati adókapacitás 80%-át teszik ki; a regressziós költségvetési kapacitási megközelítés (RFCA) a díjtételekre, a kiadási igényekre vonatkozó szakirodalomban használt RCA-módszer után kidolgozott módszertan (további részletekért lásd Di Liddo és mások 2016).

Az OpenCivitas konkrétan lehetővé teszi a *kiadási rés* (a történeti kiadások és a normál kiadások közötti különbség) és a *kimeneti rés* (a történeti kimenetek és a normál kimenetek közötti különbség) együttes elemzését, hogy értékelje az önkormányzatok teljesítményét, az egyes helyi közigazgatások szerint egy négy kvadránsból álló modell keretében történő feltérképezését, amelyről ebben, a magyarországi önkormányzatokra vonatkozó kísérleti projektben is beszámolunk. Az önkormányzatok négy kvadránsba való besorolásának indoklása azon a megfontoláson alapul, hogy a szolgáltatások színvonala a normál kiadásoknak megfelelő potenciális kereslet mértékét adja. Ennek az eszköznek az elsődleges célja, hogy segítse a helyi hatóságokat a szolgáltatásnyújtás teljesítményének javításában. Ennek ellenére nem célja olyan ellenőrzési mechanizmus, amely szankciókat szab ki a gyenge teljesítményt tanúsító helyi hatóságokra.

2022 óta, a járványt követően a Városi Szolidaritási Alapban elkülönített kiegyenlítési támogatások teljes összegét kezdetben 405 millió euróval növelték, 2030-tól pedig az fokozatosan 1,9 milliárd euró fölé emelkedik. Ezek a források az önkormányzati szociális és oktatási szolgáltatások finanszírozására és fejlesztésére vannak fenntartva, akár egyénileg, akár társulás keretében nyújtják azokat. A SOSE módszertan segítségével a többletforrásokat közvetlenül az egyes önkormányzatokhoz rendelték a normál kiadási igények alapján, megszorozva a normál költséget azzal, a normál szolgáltatási szinttel, amelyet a központi kormányzat az egész országban egységes rendelkezések elérése érdekében az alkotmányos felhatalmazással összhangban lévőknek minősített (pl. a gyermekgondozási szolgáltatások esetében a minimális szabványt a célnépesség, azaz a 3 és 36 hónap közötti lakosság 33%-ában határozták meg), és amelyet minden településnek kötelező minimumszintként biztosítania kell. Ezért további támogatásokat irányoztak elő azon önkormányzatok számára, amelyek még nem tettek eleget a minimális szintű szociális ellátást és a kisgyermekkorú nevelési szolgáltatások országos biztosítását célzó konkrét szolgáltatási célok megvalósítására vonatkozó alkotmányos felhatalmazásnak. Annak biztosítására, hogy minden település további támogatásokat különítsen el a célok teljesítése érdekében, a központi kormányzat részletes jelentési rendszert dolgozott ki az egyes településekhez rendelt szolgáltatási célok megvalósításának nyomon követésére. A minimum színvonalat el nem érő önkormányzatoknak növelniük kell a társadalmi-oktatási szolgáltatások mennyiségét és minőségét: pl. a gyermekgondozási szolgáltatások esetében fokozatosan el kell érni azt a célt, a 0–36 hónapos gyermekek a teljes lakosságának 33%-át képezzék; a szociális szolgáltatások esetében emeljék az időskorúak több órás segítségét biztosító szolgáltatás színvonalát, és több szociális munkást is alkalmazzanak. Ezen túlmenően a törvény előírja a kitűzött célokat meg nem valósító önkormányzatok felügyelet alá helyezését.

A litván tapasztalat

A kormányközi költségvetési kapcsolatok fenntarthatóságának biztosítása érdekében Litvánia a strukturálisreform-támogató program létrehozásáról szóló (EU) 2017/825 rendelet („SRSP-rendelet”) alapján támogatást kért az Európai Bizottságtól.¹⁴ Litvánia kérését követően az Európai Bizottság az olasz Gazdasági és Pénzügyminisztériummal egyetértésben a SOSE módszertant választotta (amelyet

¹⁴ Az „Önkormányzati adósság-átstrukturálási és vagyonkezelési eszköz. A litvániai önkormányzati pénzügyi struktúra hosszú távú fenntarthatóságának értékelése” címet viselő megállapodást (hivatkozási szám SRSS/S2018/028) hivatalosan 2018 decemberében írta alá az Olasz Állami Számvetési Hivatala és az Európai Bizottság Strukturálisreform-támogató Szolgálat. 2018 decemberétől a SOSE a litván kormány javára végzett tevékenységet az olasz Gazdasági és Pénzügyminisztérium koordinálásával, a litván hatóságokkal szoros együttműködésben és a Strukturálisreform-támogató Főigazgatóság felügyelete mellett végzi.

Európában a SEN értékelésének legjobb gyakorlataként ismernek el) a kért technikai támogatás Litvánia számára történő kidolgozására.

2018 és 2020 között a SOSE módszertan használatával a litván önkormányzatok számára egy speciális modellt vezettek be az egyes litván önkormányzatok jelenlegi pénzügyi struktúrája fenntarthatóságának öt fő cselekvési irányvonalon keresztül történő értékelésére.¹⁵

Folyó kiadások elemzése, amely a normál kiadási igények és a normál szolgáltatási szint értékelésén alapul az általános igazgatás, a lakás- és közműszolgáltatás, a szabadidő, a kultúra és a vallás, az oktatás és a társadalombiztosítás ágazatokban.

Bevételelemzés, az önkormányzatok saját bevételi forrásaihoz (ingatlanadó, telekadó és illetékek) kapcsolódó költségvetési kapacitásának értékelése alapján.

Teljesítményelemzés, amely a kiadási rés (a normál és a folyó kiadások közötti különbség) és a kimeneti rés (a normál és tényleges szolgáltatási szint közötti különbség) egy négy kvadránsból álló teljesítményértékelési modellben történő összehasonlításán alapul.

Költségvetésirés-elemzés, amely a vertikális és horizontális költségvetési rések értékelésén alapul, figyelembe véve a normális kiadási igények és a költségvetési kapacitás közötti különbséget, és figyelembe véve a kiegyenlítési támogatások tényleges mértékét.

Infrastrukturálisrész-elemzés, amely a fűtési, vízgazdálkodási, oktatási, rekreációs és kulturális, valamint úthálózati ágazatban a helyi tőkejuttatás szintetikus indexének kiszámításán alapul.

Az elemzés végén a litván önkormányzatok jelenlegi pénzügyi szerkezetére vonatkozó szimulációk készültek dinamikus környezetben egy **mikroszimulációs modell** létrehozásával. Ily módon a SOSE által kidolgozott modellek olyan eszköztárat adtak, amelyet a döntéshozók felhasználhatnak az egyes települések költségvetési hiányának különböző szakpolitikai célok keretében történő értékelésére. A politikai döntéshozók különösen a normál szolgáltatási szintre, a normál kiadási szintre és a költségvetési kapacitásra vonatkozóan fogalmazhatnak meg különböző feltételezéseket. Ezt követően azonosítani tudják a meglévő kiegyenlítési rendszer lehetséges reformjainak irányát és költségeit.

A szimulációk rövid távú politikai forgatókönyvekként értelmezhetők, amelyek az egyes települések költségvetési hiányának kiszámítására összpontosítanak. Az elemzés célja, hogy értékelje a vertikális és horizontális költségvetési egyensúlyhiány mértékét, amelyet ki kell egyenlíteni ahhoz, hogy minden településen hasonló minimális normál szolgáltatási szintet nyújtsanak, feltételezve, hogy minden helyi hatóság azonos szintű költségvetési erőfeszítést tesz. Összefoglalva, a szakpolitikai forgatókönyvek az egyes települések jelenlegi pénzügyi szerkezetére összpontosítanak, és az elemzés rávilágít arra, hogy mely önkormányzatok alulfinanszírozottak.

¹⁵A SOSE „Municipal debt restructuring: design a tool for the evaluation of the long run sustainability of LG's financial structure” címet viselő végleges jelentését 2020. decemberében nyújtották be, a következő linken érhető el: https://ppplietuva.lt/uploads/documents/files/Projekto%20ataskaita_Savivaldybiu%20paskolu%20restrukturizavimas%20ir%20efektyvus%20turto%20valdymo%20priemoniu%20sukurimas.pdf

A.2 Az adatkészlet felépítése

Az A1. táblázat részletezi a kísérleti gyakorlat során használt adatkészlet felépítését. Felsorolja az összegyűjtött adatok típusait, azok forrásait és a használt konkrét mérőszámokat. Megmutatja az összegyűjtött adatok átfogó jellegét, tükrözve azt a törekvést, hogy a kísérleti projekt általános hatóköréhez kapcsolódó összes releváns változót figyelembe vegyék, azaz a magyarországi önkormányzatok teljesítményét a kiválasztott szociális szolgáltatásokban adatvezérelt megközelítéssel benchmarkolja. Az adatkészlet terjedelme és a rögzített változók pontossága előfeltétele a kísérleti projekt eredményei robusztusságának.

A1. táblázat: Az adatkészletben szereplő és az elemzésben használt változók listája

FORRÁS	VÁLTOZÓ	Klaszterelemzés	Költségfunkció	SLO funkció	Kiadási funkció
MÁK	Népességszám	X	X	X	X
NÉPSZÁMLÁLÁS	Mezőgazdasági és erdészeti rezidens alkalmazottak (Census_2011)	X			
NÉPSZÁMLÁLÁS	Ipari és építőipari rezidens alkalmazottak (Census_2011)	X			
NÉPSZÁMLÁLÁS	Kereskedelmi és szolgáltató rezidens alkalmazottak (2011-es népszámlálás)	X			
NÉPSZÁMLÁLÁS	Szellemi foglalkozású rezidens alkalmazottak (Census_2011)	X			
NÉPSZÁMLÁLÁS	Fehérgalléros rezidens alkalmazottak (Census_2011)	X			
NÉPSZÁMLÁLÁS	Egyéb rezidens alkalmazottak (Census_2011)	X			
NÉPSZÁMLÁLÁS	Összes ingázó dolgozó alkalmazott (Census_2011)				X
NÉPSZÁMLÁLÁS	Mezőgazdasági és erdészeti ingázó alkalmazottak (Census_2011)	X			
NÉPSZÁMLÁLÁS	Ipari és építőipari ingázó alkalmazottak (Census_2011)	X			
NÉPSZÁMLÁLÁS	Kereskedelmi és szolgáltató rezidens ingázó alkalmazottak (2011-es népszámlálás)	X			
NÉPSZÁMLÁLÁS	Szellemi foglalkozású rezidens ingázó alkalmazottak (Census_2011)	X			
NÉPSZÁMLÁLÁS	Fehérgalléros rezidens ingázó alkalmazottak (Census_2011)	X			
NÉPSZÁMLÁLÁS	Egyéb rezidens ingázó alkalmazottak (Census_2011)	X			
NÉPSZÁMLÁLÁS	Egyszemélyes háztartások (Census_2011)				X
NÉPSZÁMLÁLÁS	15 éves és idősebb népesség özvegyei (Census_2011)			X	
T-STAR, BP-STAR	65–X éves férfiak (T-STAR, BP-STAR 2021)			X	X
T-STAR, BP-STAR	65-X éves nők (T-STAR, BP-STAR 2021)			X	X
NÉPSZÁMLÁLÁS	Eltérés a migrációban az előző népszámlálás óta (Census_2011)			X	
MEKH	Lakossági villamosenergia-fogyasztók (MEKH_2022)	X			

MEKH	Nem lakossági villamosenergia-fogyasztók (MEKH_2022)	X			
MEKH	Villamosenergia-fogyasztás lakossági fogyasztónként kWh (MEKH_2022)	X			
MEKH	Villamosenergia-fogyasztás nem lakossági fogyasztónként kWh (MEKH_2022)	X			
NAV	A településen személyi jövedelemadó bevallást benyújtó adózók munkaviszonyból származó összes bevétele - egy főre [HUF] (NAV_2022)	X			
HIPA	Egy főre jutó helyi iparüzési adó 2022 (HUF)	X			
T-STAR, BP-STAR	Szociális támogatásban részesülő regisztrált álláskereső száma (T-STAR, BP-STAR)	X			
T-STAR, BP-STAR	A népkonyhák átlagos napi forgalma - kedvezményezettek száma (T-STAR, BP-STAR)		X		
T-STAR, BP-STAR	Időotthonok kihasználtsága a betegek és az ágyak arányában [%] (T-STAR, BP-STAR)		X		
EBR42	Szociális étkeztetés támogatása - kedvezményezettek száma (EBR42)		X		
EBR42	Szociális étkeztetés támogatása - társulásonkénti feladatellátás - kedvezményezettek száma (EBR42)		X		
EBR42	Időskorúak nappali intézményi ellátásának támogatása - kedvezményezettek száma (EBR42)		X		
EBR42	Időskorúak nappali intézményi ellátásának támogatása - társulás általi feladatellátás - kedvezményezettek száma (EBR42)		X		
EBR42	Demenciában szenvedő személyek nappali intézményi ellátásának támogatása - társulás általi feladatellátás - kedvezményezettek száma (EBR42)		X		
EBR42	Házi segítségnyújtás - szociális segítségnyújtás - kedvezményezettek száma (EBR42)		X		
EBR42	Házi segítségnyújtás - személyes gondoskodás - kedvezményezettek száma (EBR42)		X		
EBR42	Házi segítségnyújtás - személyes gondoskodás - - társulás általi feladatellátás - kedvezményezettek száma (EBR42)		X		
T-STAR, BP-STAR	Rendszeresen támogatott házi gondozásban részesülők (T-STAR, BP-STAR)		X		
T-STAR, BP-STAR	Idősek otthonában élők száma (T-STAR, BP-STAR)		X		
T-STAR, BP-STAR	Idősek otthonában gondozottak száma (T-STAR, BP-STAR)		X		

T-STAR, BP-STAR	Átmeneti szállást nyújtó intézményekben gondozottak száma (T-STAR, BP-STAR)		X		
T-STAR, BP-STAR	A helyi önkormányzatok által irányított, átmeneti szállást nyújtó intézményekben gondozottak száma (T-STAR, BP-STAR)		X		
T-STAR, BP-STAR	Tartós bentlakásos és átmeneti szállást nyújtó intézményekben gondozottak száma (T-STAR, BP- STAR)		X		
T-STAR, BP-STAR	Az önkormányzat által irányított, tartós bentlakásos és átmeneti szállást nyújtó intézményekben gondozottak száma (T-STAR, BP- STAR)		X		
T-STAR, BP-STAR	Az önkormányzat által irányított, tartós bentlakásos és átmeneti szállást nyújtó intézményekben élő legalább 65 éves személyek száma (T-STAR, BP-STAR)		X		
Kiszámolva	Átlagos szociális személyi jellegű ráfordítás (Ft), a változó átlagához képest standardizálva		X		X
Kiszámolva	Önkormányzatok klaszter			X	X
Kiszámolva	Népességi görbe			X	
Kiszámolva	COFOG kódok jelölése			X	
Kiszámolva	Szociális szolgáltatások összesített kimenete, a változó átlagához képest standardizálva				X

SZAKIRODALOM

- Anderberg, M.R. (1973). Cluster Analysis for Applications. Academic Press, New York.
- Blochliger, H., Merk, O., Charbit, C., Mizell, L., 2007. Fiscal equalization in oecd countries. Tech. rep., OECD network on fiscal relations across levels of government, Working paper, n. 4.
- Boadway, R., 2004. The theory and practice of equalization. CESifo Economic Studies 50, 211 –254.
- Dafflon, B., Mischler, P., 2007. Measuring Local Government Expenditure Needs. The Copenhagen Workshop 2007, Ch. Expenditure needs equalisation at the local level: methods and practice.
- Di Liddo G., Longobardi E. és Porcelli F., 2016. „Measuring Horizontal Fiscal Imbalances: the case of Italian Municipalities”. Local Government Studies, 42(3):385–419.
- Európai Bizottság (2008), Public Finances in EMU 2008. Gazdasági és Pénzügyi Főigazgatóság
- Everitt, B.S. (1980). Cluster Analysis. Heinemann Educational Books Ltd., London.
- Hartigan, J.A. (1975). Clustering Algorithms. Wiley, New York.
- Hindriks J, Lockwood B. (2009) Decentralisation and electoral accountability: incentives, separation and vote welfare. Eur J Polit Econ 25:385–397.
- Lockwood B. (2006) Fiscal decentralisation: a political economy perspective. In: Ahmad E, Brosio G (eds) The handbook of fiscal federalism. Edward Elgar, Northampton, MA.
- Lockwood B. és Porcelli F. (2013). „Incentive Schemes for Local Government: Theory and Evidence from Comprehensive Performance Assessment in England”. The American Economic Journal: Economic Policy, 5(3):1–36.
- MacQueen, J. (1967). Some Methods for Classification and Analysis of Multivariate Observations. In Proceedings of the Fifth Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability, 1. kötet, 281–297. o. University of California Press, Berkeley, CA.
- OECD (1981), Measuring local expenditure needs: The Copenhagen workshop. OECD Urban Management Studies, no. 4.
- OECD (2008), Handbook on constructing composite indicators: methodology and user guide. OECD publishing.
- Porcelli F. (2015). The Evaluation of Standard expenditure needs of Municipalities: The Case of Social Care Services in Italy. The Italian Journal of Public Economics, 3:123–157.
- Porcelli F., Vidoli F., Dispotico R. és Ballanti D. (2016). Measuring public sector performance: a four quadrants model to monitor local governments’ efficiency. in „Public Sector Economics and the Need for Reforms”, MIT Press.
- Porcelli F. és Vidoli F. (2020). A comprehensive model for the evaluation of standard expenditure needs and standard level of local services, Local Government Studies, 46:5, 734–762, DOI: 10.1080/03003930.2019.1682558.
- SOSE (2020). Municipal debt restructuring: design a tool for the evaluation of the long run sustainability of LG's financial structure, a következő linken érhető el: https://pplietuva.lt/uploads/documents/files/Projekto%20ataskaita_Savivaldybiu%20paskoly%20restrukturizavimas%20ir%20efektyvaus%20turto%20valdymo%20priemoniu%20sukurimas.pdf
- Spath, H. (1980). Cluster Analysis Algorithms for Data Reduction and Classification of Objects. Ellis Horwood Ltd., Chichester.