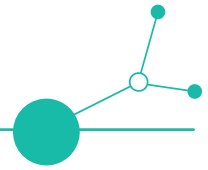


AZ AZONOSÍTOTT RÖVID ELLÁTÁSI LÁNCOK LOGISZTIKAI JELLEMZŐINEK TRANSZNACIONÁLIS ÖSSZEHOSONLÍTÓ ELEMZÉSE

Food4CE

Rövid ielentés összefoglaló





Food4CE

Felelősségi nyilatkozat

Az ebben a dokumentumban kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) sajátjai, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Interreg Central Europe nézeteit. Az Európai Unió és az Irányító Hatóság nem tehető felelőssé a dokumentum tartalmában található hibákért vagy hiányosságokért.

Bár minden erőfeszítést megtettek a jelen dokumentumban szereplő információk pontosságának biztosítása érdekében, a szerzők és a Food4CE konzorcium bármely más résztvevője nem vállal semmiféle kifejezett vagy hallgatólagos garanciát, beleértve, de nem kizárólagosan az eladhatóságra és a meghatározott célra való alkalmasságra vonatkozó garanciákat.

A Food4CE konzorcium és tagjai, beleértve tisztségviselőiket, alkalmazottaikat és ügynökeiket is, nem felelősek a jelen dokumentumban található pontatlanságokért vagy kihagyásokért. Továbbá a Food4CE konzorcium és tagjai nem vállalnak felelősséget semmilyen közvetlen, közvetett vagy következményes veszteségért vagy kárért, amely a jelen dokumentumban szereplő bármely információ vagy tanács felhasználásából vagy az arra való támaszkodásból ered.

SZERZŐK

Közreműködők		
A szerző típusa	Név	Szervezet
Fő szerző	Łukasz Brzeziński	Ł-PIT
Közreműködő	Piotr Nowak	Ł-PIT
Közreműködő		

Sablon v2.0

Szerzői jogi üzenet

©Food4CE konzorcium. E dokumentum tartalma a Food4CE Konzorcium eredeti munkája, hacsak másképp nem rendelkezik. A korábban közzétett anyagokat és mások munkáját megfelelő idézéssel és/vagy idézéssel ismertetik. E dokumentum sokszorosítása a forrás megfelelő feltüntetésével engedélyezett.



Tartalomjegyzék

1. ÖSSZEFOGLALÓ	3
2. A RÖVID ÉLELMISZER-ELLÁTÁSI LÁNCOK (SFSC) JELLEMZŐI ÉS SZÜKSÉGLETEI	4
2.1. KUTATÁSI ÁTTEKINTÉS	5
2.2. AZ SFSC LOGISZTIKAI JELLEMZŐINEK ÉS IGÉNYEINEK ELEMZÉSE	5
2.2.1. MEGRENDELÉS FELDOLGOZÁSA	5
2.2.2. RAKTÁROZÁS	7
2.2.3. SZÁLLÍTÁSI FELDOLGOZÁS	7
2.2.4. DIGITÁLIS KOMPETENCIA	8
2.2.5. ÜZLETI GYAKORLATOK	9
2.3. KIHÍVÁSOK ÉS LEHETŐSÉGEK AZ SFSC SZÁMÁRA	9
2.3.1. LENGYELORSZÁG	10
2.3.2. SZLOVÉNIA	10
2.3.3. AUSZTRIA	11
2.3.4. OLASZORSZÁG	12
2.3.5. MAGYARORSZÁG	12
2.3.6. KÖZÖS KIHÍVÁSOK ÉS LEHETŐSÉGEK	13

www.interreg-central.eu/food4ce/



Food4CE



1. Összefoglaló

A rövid élelmiszer-ellátási láncok (SFSC vagy REL) az élelmiszertermelés, -feldolgozás, -forgalmazás és -értékesítés olyan egyszerűsített megközelítését jelentik, amelyek minimalizálják a közvetítők számát és csökkentik a termelők és a fogyasztók közötti földrajzi távolságot. A helyi vagy regionális beszerzésre összpontosítva az SFSC-k hangsúlyozzák az átláthatóságot, a nyomon követhetőséget és a termelők és a fogyasztók közötti közvetlen kommunikációt, elősegítve az élelmiszerekkel való szorosabb kapcsolatot. Ez a modell támogatja a helyi gazdaságokat, csökkenti a távolsági szállításból eredő környezeti hatásokat, és frissebb, változatosabb élelmiszereket kínál a fogyasztóknak.

Ez a nemzetközi összehasonlító elemzés a Közép-Európában, különösen Szlovéniában, Ausztriában, Olaszországban, Magyarországon és Lengyelországban készült regionális SFSC-jelentésekből gyűjti össze a meglátásokat, és alapvető áttekintést nyújt a piaci dinamikáról, az ügyfelek elvárásairól és a rövid ellátási lánc gyakorlatáról ezekben a régiókban. Az alternatív élelmiszerhálózatokon (AFN) belüli közös gyakorlatok és egyedi különbségek azonosításával kritikus szerepet játszik a tudásátadási platformban. A jelentés nemcsak a fejlesztendő területekre világít rá, hanem bemutatja a jó gyakorlatokat is, és stratégiai forrásként szolgál a rövid élelmiszer-ellátási láncok fejlesztéséhez és optimalizálásához Közép-Európában.

A Food4CE projektről:

A Food4CE az INTERREG Közép-Európa program által finanszírozott európai projekt, amelynek célja az Alternatív Élelmiszerhálózatok (AFN-ek) támogatása a fenntartható és rugalmas élelmiszer-ellátási rendszerek létrehozására irányuló erőfeszítéseikben. A Food4CE keretében 5 helyi és 1 transznacionális innovációs központ (IH) jön létre, amelyek az AFN-ek logisztikai hatékonyságának növelésére összpontosítanak innovatív eszközök és megoldások kifejlesztése révén.

A projekt keretében két innovatív eszköz, a Tudásátadási Platform és a Kapcsolatteremtési Platform kerül kifejlesztésre. Az előbbi a legjobb logisztikai gyakorlatok és megoldások megosztására, míg az utóbbi új B2B logisztikai megoldások és szolgáltatások létrehozására szolgál. A cél a különböző régiók és szereplők közötti tudásátadás és csere megkönnyítése, valamint egy egyedülálló kölcsönös támogató hálózat létrehozása a közép-európai AFN-ek számára.

A Food4CE továbbá közösen kidolgozott regionális cselekvési terveket nyújt az egyes részt vevő régiók számára, valamint transznacionális (CE) politikai iránymutatásokat az AFN-ek támogatására. A projekt célja egy fenntartható és tartós AFN-támogatási mechanizmus létrehozása, amely a projekt befejezése után is tovább működik.

A Food4CE projekt célja, hogy helyi és transznacionális innovációs központok létrehozásával, valamint innovatív eszközök és megoldások kidolgozásával elősegítse a különböző szereplők és régiók közötti tudáscserét és együttműködést, ami tartósan és fenntartható módon képes támogatni az AFN-ek jövőbeli működését.



2. A rövid élelmiszer-ellátási láncok (SFSC) jellemzői és szükségletei

Az SFSC az élelmiszerek előállításának, feldolgozásának, forgalmazásának és értékesítésének közvetlen és egyszerűsített rendszerére utal, amely korlátozott számú közvetítővel és minimális földrajzi távolsággal rendelkezik a termelők és a fogyasztók között. A rövid élelmiszer-ellátási láncban a hangsúly a közvetítők és a termelési és forgalmazási folyamat szakaszainak számának csökkentésére helyeződik, gyakran a helyi vagy regionális beszerzésre és fogyasztásra helyezve a hangsúlyt. E koncepció célja az átláthatóság, a nyomon követhetőség és a termelők és a fogyasztók közötti kommunikáció fokozása, ezáltal elősegítve az emberek és az általuk fogyasztott élelmiszerek közötti szorosabb kapcsolatot. A rövid élelmiszer-ellátási láncok hozzájárulhatnak a helyi gazdaságok támogatásához, a távolsági szállítással járó környezeti hatások csökkentéséhez, valamint a fogyasztók számára frissebb és potenciálisan változatosabb élelmiszer-választékot biztosíthatnak.

A rövid élelmiszer-ellátási láncokat **Szlovéniában** a termelők és a fogyasztók, valamint a közvetítők közötti **közvetlen kapcsolatok** jellemzik, ezáltal a **helyi és fenntartható élelmiszertermelésre** összpontosítanak. A rövid élelmiszer-ellátási láncok ezen jellemzői és igényei kiemelik a hatékony logisztikai megoldások fontosságát, amelyek képesek támogatni a közvetlen kapcsolatokat, kezelni a kisüzemi termelést és megkönnyíteni a helyi elosztóhálózatokat. Az SFSC elsődleges célja az élelmiszertermelők és a fogyasztók közötti szorosabb kapcsolat helyreállítása, ezáltal az átláthatóság, az élelmiszerek minősége és a helyi termelők gazdasági életképességének javítása.

Magyarországon a rövid élelmiszer-ellátási láncokat a termelők és a fogyasztók közötti **közvetlen kapcsolatok** jellemzik, ezáltal szintén a **fenntartható és helyi élelmiszertermelésre** összpontosítanak. Az SFSC elsődleges célja az élelmiszertermelők és a fogyasztók közötti szorosabb kapcsolatok helyreállítása, ezáltal az átláthatóság, az élelmiszerek minősége és a helyi termelők gazdasági életképességének javítása.

A rövid élelmiszer-ellátási láncok **Lengyelországban** jelentős fejlődési potenciállal rendelkeznek, ami a **fogyasztók növekvő érdeklődéséből** és a **termelők együttműködési hajlandóságából** adódik. Az AFN-ek működése azonban számos kihívással szembesül, amelyek elsősorban a logisztikához, többek között a szállításhoz és a csomagoláshoz kapcsolódnak. A lengyelországi AFN-ek további fejlődésének kulcstényezői az oktatás, valamint a termelők és a fogyasztók közötti együttműködés, amely hozzájárulhat egy rugalmasabb és fenntarthatóbb élelmiszerrendszer kiépítéséhez.

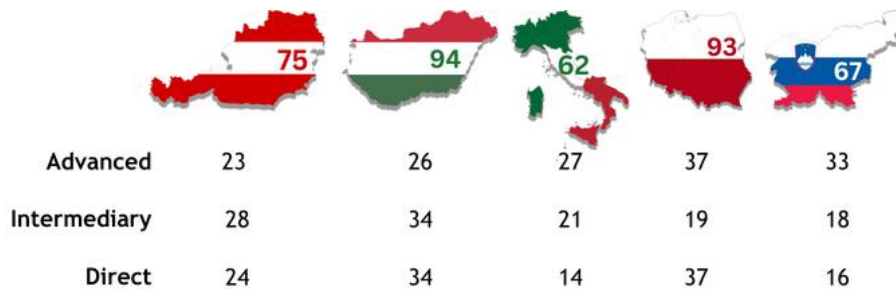
Mivel az osztrák fogyasztók nagy hangsúlyt fektetnek a biogazdálkodásra, **Ausztria sokoldalú piacot kínál az AFN-ek számára**. Az elmúlt évek társadalmi és politikai fejleményei, mint például a Covid-járvány, az ellátási lánc problémái és a nemzetközi válságok, még inkább növelték a regionális termékek iránti keresletet és a származási hely nyomon követhetőségének igényét. Az elmúlt hat hónapban szinte minden osztrák vásárolt legalább egyszer bioélelmiszert. A vásárolt biotermékek gyakorisága és mennyisége is folyamatosan nőtt. Ezért fontos, hogy a hazai élelmiszergyártók magas szintű logisztikai ismeretekkel rendelkezzenek, hogy kezelni tudják az adminisztráció és a forgalmazás összetett feladatait. Csak akkor támogatják továbbra is a termelőknek a fenntarthatóbb mezőgazdaság felé való elmozdulását, ha a fogyasztók elvárásai a szolgáltatás minőségével kapcsolatban teljesülnek.

Emilia-Romagna (**Olaszország**) kedvező piacot jelent az AFN-ek számára a régió **gazdag gasztronómiai hagyományainak** köszönhetően, amelyet a helyi és minőségi élelmiszerek kultúrája jellemez. A helyi élelmiszerrendszer és a rövid élelmiszer-ellátási láncok szempontja is nagy hagyományokkal rendelkezik ebben a régióban, amelyek a lakosság paraszti kultúrájában gyökereznek. A közelmúlt társadalmi és politikai változásai fokozták a helyi és egészséges élelmiszerek iránti keresletet, ami az agrár-élelmiszeripari ágazat átalakulását eredményezte. A Covid-19 világjárvány rendkívüli lendületet adott az élelmiszer-kiszállításnak és az online piactereknek, amelyek azonban a lefolytatott interjúk alapján úgy tűnik, hogy az elmúlt néhány évben veszítettek vonzerejükből és versenyképességükből.



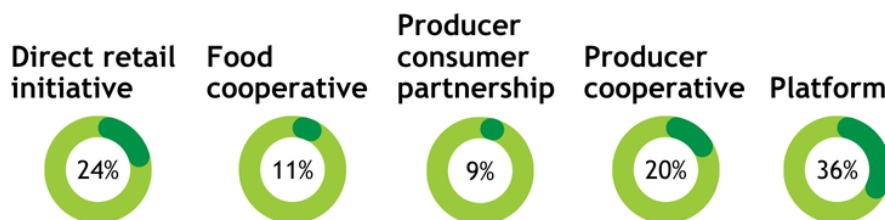
2.1. Kutatási áttekintés

A projektrégiók összetettségi szint szerinti összehasonlítása érdekében országoként kerültek azonosításra az AFN-ek. A háttérkutatás során **391 AFN-t sikerült azonosítani**, amelyek közül 146 fejlett kategóriába sorolható. Az AFN-ek száma és a fejlett AFN-ek aránya országoként nagymértékben különbözik.



Földrajzi elhelyezkedés, fejlettségi szint

Az AFN-ek leggyakoribb formái **a platformok (36%)**, ezt követi **a közvetlen kiskereskedelmi kezdeményezés (24%)**, a **termelői szövetkezet (20%)**, az **élelmiszer-szövetkezet (11%)** és a **termelői-fogyasztói partnerség (9%)**.



Az SFSC működését alternatív élelmiszerhálózatokon belül egy speciális sajátosság jellemzi, amely egyrészt a termelő és a vásárló közötti közvetlen kapcsolatokra való összpontosításból fakad. Kiemelhetjük a kisebb léptékű működést a nagy volumenű termeléshez képest, de mindenekelőtt a helyi élelmiszerek minőségére, a természetes vagy ökológiai termesztésre való odafigyelést. Ez viszont megköveteli a megfelelő feltételek megteremtését az áruk áramlásához - "farmtól az asztalig". Ugyanakkor a fogyasztóknak sajátos elvárásaik vannak.

A részt vevő régióban a rövid élelmiszer-ellátási láncok működésével kapcsolatos elemzések kerültek elvégzésre a logisztikai szempontok széles körét figyelembe véve, beleértve a rendelésfeldolgozást, a raktározást, a szállítást, a digitális kompetenciát, az üzleti gyakorlatokat, valamint a kihívásokat és lehetőségeket.

Az elemzések a folytatásban kerülnek bemutatásra.

2.2. Az SFSC logisztikai jellemzőinek és igényeinek elemzése

Öt országból (Ausztria, Lengyelország, Magyarország, Olaszország és Szlovénia) összesen **70 AFN** vett részt a felmérésben. A legtöbb AFN Szlovéniából érkezett (16), őket követte Ausztria és Magyarország 15, majd Lengyelország és Olaszország 12 fővel.

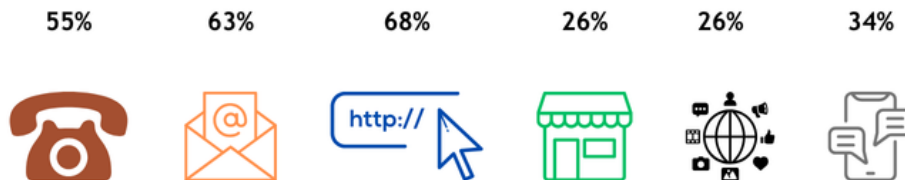
2.2.1. Megrendelések feldolgozása

Az elemzett régiókban a megrendelések fogadásának eltérő megközelítése volt tapasztalható. Általában az AFN-ek több megoldást is használnak párhuzamosan. A leggyakrabban a megrendeléseket **weboldalon vagy online platformon** keresztül (68%), **e-mailben** (63%), **telefonon** (55%), **üzenetküldő alkalmazásban**,



például Messenger, WhatsApp, Telegram (34%), a **közösségi médián** keresztül és **az üzletben** (26-26%) adják le.

Az AFN-ek esetében az online platform, weboldal a leggyakoribb módszer a megrendelések leadására. Az egyes országok között azonban jelentős különbségek vannak: Lengyelországban a megrendeléseket jellemzően e-mailben adják le, Olaszországban az azonnali üzenetküldés a preferált módszer, Szlovéniában pedig a legtöbb megrendelés telefonon történik.



A megrendelések gyakorisága jelentősen eltér az egyes AFN-ek között. A napi rendelésvétel a leggyakoribb, amelyről az AFN-ek 57%-a számolt be, további 21%-a hetente többször, míg 15%-uk heti rendszerességgel fogad el megrendeléseket. Egy kisebb rész, 7%, havonta csak néhány alkalommal dolgozza fel a megrendeléseket.

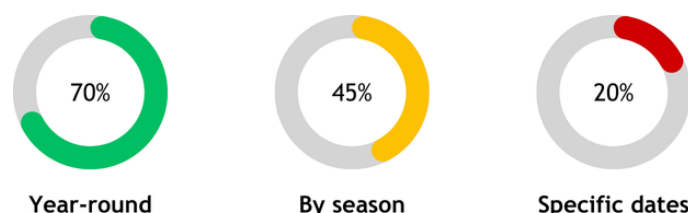


Ezt a változatosságot a ritkábban használt, de még mindig elérhető csatornákon, például az azonnali üzenet küldésen és a közösségi médián keresztül lehetne kezelni, amelyek rugalmasságot biztosítanak a ritkán előforduló interakciókhoz.

Az elemzett AFN-ek hetente átlagosan 264 megrendelést kapnak. A termékek elérhetőségét vizsgálva megállapítható, hogy ezek túlnyomó többsége egész évben rendelkezésre áll (70%), ami arra utal, hogy a legtöbb AFN folyamatosan biztosítja a termékek elérhetőségét. A szezonális elérhetőséget az AFN-ek 45%-a említi, ami jelentős változékonyságot jelez, és rámutat a termékekre gyakorolt szezonális hatások szélesebb körére. Ez arra utal, hogy az AFN-ek jelentős része a szezonális változásokhoz igazítja kínálatát.

A kizárólag meghatározott időszakokban vagy eseményekhez kötötten elérhető termékek aránya a legalacsonyabb, mindössze 20%, ami azt mutatja, hogy csak kevés AFN koncentrálna ilyen típusú kínálatra. Hasonló mintázat figyelhető meg szinte minden vizsgált országban - egyedül Olaszország tér el, ahol a legtöbb termék szezonálisan elérhető.

Az egész évben elérhető termékek kapcsán sok AFN stratégiai prioritásként kezeli a kulcsfontosságú termelőkkel való együttműködést. Ezzel szemben más AFN-ek elsősorban szezonális jelleggel vagy egyedi események alkalmával lépnek kapcsolatba termelőkkel. Ez a megközelítés jól mutatja az AFN-ek rugalmasságát a különböző piaci és működési stratégiák alkalmazásában, amelyek célja a fogyasztói igények kielégítése és a hatékonyság fenntartása.





2.2.2. Raktározás

A vállalkozások raktározási stratégiáinak vizsgálatakor elengedhetetlen, hogy felismerjük az általuk használt különböző típusú tárolási megoldásokat. **A polcos tárolás** a legelterjedtebb módszer, amelyet az AFN-ek 83%-a előnyben részesít, valószínűleg azért, mert sokoldalú és hatékony a különböző tárolási helyzetekben. **A raklapos tárolás**, amelyet 33% alkalmaz, a nagyobb vagy nehezebb termékek elhelyezésének igényét elégíti ki. A szintén 33% által preferált **padlón történő tárolást** a tárolt termékek sajátos jellemzői alapján választják. Az elemzett AFN-ek nem használtak **élő tárolóállványokat**.



Shelf
storage
83%



Pallet
storage
33%



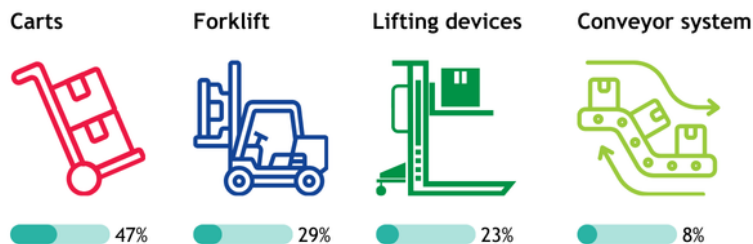
Floor
storage
33%



Live
storage
racks
0%

Az elemzett AFN-ek többsége (73%) elsősorban a polcos tárolást használja, ami a legtöbb vizsgált országban egységes tendencia. Az olasz AFN-ek alkalmazzák azonban a legváltozatosabb tárolási módszereket, túlnyomórészt polcos és raklapos tárolást, de néhányan a további rugalmasság érdekében padlós tárolást is alkalmaznak.

Az AFN-ek által használt raktár- vagy tárolóeszköz-megoldások köre rávilágít a raktározási műveletek sokféleségére. A leggyakrabban használt megoldás a molnárkocsi (47%), ezt követi a targonca (29%), a különböző emelőberendezések (23%), és végül az AFN-ek 8%-a használ szállítószalag-rendszert.



Az AFN-ek raktározási létesítményeire vonatkozó információkból kiderül, hogy **a hagyományos** (speciális hőmérséklet-szabályozás nélküli) **tárolás** a leggyakrabban használt, az AFN-ek 71%-a rendelkezik ilyen létesítményekkel. **Hűtőház** az AFN-ek 57%-ánál található. **A fagyasztott tárolást** az AFN-ek 18%-a használja.



71%



57%



18%

Az AFN-ek általában hagyományos tárolást vagy hűtőtárolást, illetve a kettő keverékét használják, ami a termékek sajátos követelményeinek és a piaci szegmensek elvárásainak megfelelő, testreszabott tárolási megközelítést mutat.

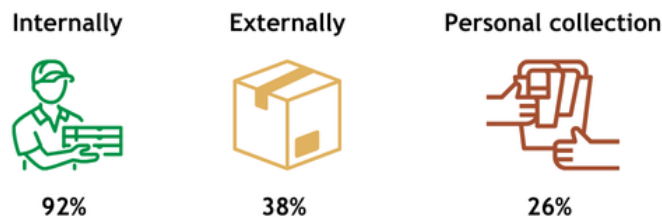
2.2.3. Kiszállítás kezelése

Az AFN-ek logisztikájának és ellátási lánc-menedzsmentjének elemzése során az egyik legfontosabb kérdés a szállítási folyamatok kezelése. Ez a tényező kulcsfontosságú, mivel közvetlen hatással van a termékek forgalmazásának hatékonyságára és eredményességére, ami viszont alapvetően befolyásolja a működési sikert és a vásárlói elégedettséget. A szállítási folyamatokról gyűjtött adatok rávilágítanak arra, hogyan felügyelik ezek a hálózatok az áruk mozgását a forrástól egészen a végső fogyasztóig.

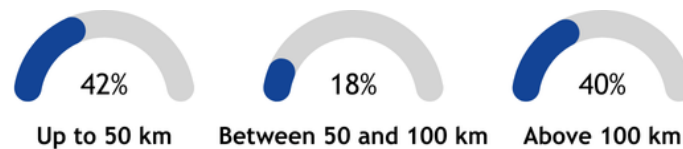


A megkérdezett AFN-ek 71%-a integrálja a szállítási folyamatokat szolgáltatásai közé, hangsúlyozva a logisztika és az árumozgás jelentőségét, beleértve a szállítási, fuvarozási és elosztási szolgáltatásokat. Ugyanakkor az AFN-ek 29%-a nem kínál ilyen jellegű szolgáltatásokat.

A szállításiirányítási gyakorlatot tekintve az AFN-ek 92%-a belső erőforrásaira, személyzetére és infrastruktúrájára támaszkodik. Harmadik fél szolgáltatók bevonására az AFN-ek 38%-a épít. Saját kézbesítést viszonylag kevesen alkalmaznak: csupán az AFN-ek 26%-a, ami valószínűleg a termékek speciális jellegével vagy az ügyfelek preferenciáival magyarázható.



A bevásárlóközetek elemzése érdekes tendenciákat mutat az ügyfelek elérésében. A szállítások legnagyobb része (42%) legfeljebb 50 km-es körzetben történik, míg az AFN-ek 40%-a 100 km-nél távolabbra is szállít. Az 50 és 100 km közötti távolságot az AFN-ek 18%-a jelölte meg. Az eredmények alapján az AFN-ek földrajzi hatóköre változatos: sokan a helyi piacokra összpontosítanak, míg mások szélesebb területeket is lefednek.



Az elemzett régiókban az AFN-ek hetente átlagosan 270 szállítást végeznek. Egy-egy szállítás során átlagosan 178 kézbesítési pontot érintenek. Az osztrák AFN-ek végzik a legtöbb kézbesítést, így náluk a kézbesítési pontok száma is kiemelkedően magas. Az AFN-ek általában többféle szállítási módszert alkalmaznak, például furgonok és személygépkocsik, vagy furgonok és teherautók kombinációját, attól függően, hogy mekkora az értékesítési volumen, illetve mennyire érzékenyek a termékek.

Az AFN-ek 69%-a biztosítja a hűtési lánc folyamatosságát, ami kiemeli a hőmérséklet-szabályozás fontosságát a romlandó áruk esetében. A fennmaradó 31% nem tartja szükségesnek a hűtési lánc fenntartását, ami arra utalhat, hogy főként nem romlandó termékekkel foglalkoznak. Ezek az adatok rávilágítanak arra, hogy az AFN-ek képesek alkalmazkodni a különféle terméktípusokhoz és vásárlói igényekhez. Ez egyszerre jelent kihívást és lehetőséget a szállítási modellek fejlesztésére, hogy tovább növeljék a hatékonyságot és a vásárlói elégedettséget.

2.2.4. Digitális kompetencia

Az informatikai megoldások kiemelt szerepet játszanak az alternatív élelmiszerhálózatok (AFN) működésében, amit az e téren végzett elemzések is alátámasztanak. Az IT-eszközöket leggyakrabban a rendelési folyamatokban alkalmazzák, ami jól mutatja ezek kulcsszerepét a hatékony irányításban. Emellett fontos szerephez jutnak a szállításiirányításban, a raktárkezelésben és a kereslettervezésben is, ami az ellátási lánc különböző szakaszainak optimalizálására irányuló igényt tükrözi.

Ritkábban használják azonban az informatikai megoldásokat olyan területeken, mint az ellátási lánc átláthatósága, a fordított logisztika vagy az élelmiszer-útlevélhez kapcsolódó technológiák. Az ezeken a területeken való alacsonyabb szintű alkalmazás arra utal, hogy az AFN-ek számára még jelentős fejlődési lehetőség rejlik az IT-megoldások teljes körű integrációjában. Ez a fejlődés hozzájárulhatna a működési hatékonyság növeléséhez és a szolgáltatások színvonalának javításához.



Az informatikai megoldások használata az AFN-ek működésének meghatározó eleme. A modern technológiákba történő további beruházások segíthetik a folyamatok optimalizálását, valamint a gyorsan változó élelmiszerpiacon a fogyasztói igények jobb kielégítését.

2.2.5. Üzleti gyakorlatok

Ausztriában a stratégiai megközelítés része a szállításhoz megfelelő jármű kiválasztása, figyelembe véve a rendelési volumeneket, a szállítási távolságot és a meghajtás típusát, különös hangsúlyt fektetve a fenntartható megoldásokra, például elektromos furgonokra. A raktárak hűtését szigeteléssel és energiatakarékos eljárásokkal optimalizálják, míg a kereslet hatékony kezelése segíti az erőforrások kiegyensúlyozott felhasználását és az ütemezést.

A **magyar** AFN-ek adatvezérelt döntéshozatalt alkalmaznak a logisztikai folyamatok valós idejű finomhangolására, és olyan mutatókra összpontosítanak, mint a szállítási költségek vagy a fuvarozók teljesítménye. A fenntarthatóság jegyében elterjedt a teherbiciklik használata a városi kiszállításokhoz, élelmiszer-automaták telepítése, valamint a backhauling módszer alkalmazása, amely javítja a flotta hatékonyságát és csökkenti a környezeti terhelést.

Olaszországban a helyi termelők, logisztikai szolgáltatók és hatóságok közötti együttműködés a fenntartható regionális élelmiszer-ellátási láncok kiépítését célozza. Az olasz AFN-ek rugalmas szállítási lehetőségeket kínálnak, például átvételi pontokat és digitális csomagmegőrző szekrényeket. Fenntartható gyakorlatokat is alkalmaznak, mint az elektromos járművek használata és az újrafelhasználható csomagolás, amelyek támogatják a körforgásos gazdaságot és költségmegtakarítást eredményeznek.

Lengyelországban az AFN-ek heti piacokat szerveznek városi területeken, hogy koncentrálják a keresletet, egyszerűsítsék a forgalmazást és szorosabb kapcsolatot alakítsanak ki a vásárlókkal. Ezen kívül harmadik fél platformjain keresztül konszolidálják a megrendeléseket, csökkentve a szállítási útvonalakat és a károsanyag-kibocsátást. Az online vásárlási platformok, amelyek több termelőt is tömörítenek, egyszerűsítik a rendelési folyamatot, részletes termékinformációkat nyújtanak, és javítják a fogyasztók hozzáférését a helyi árukhöz.

Szlovéniában az AFN-ek a digitalizációra helyezik a hangsúlyt a rendelésfeldolgozás hatékonyságának és a márka láthatóságának növelése érdekében, különösen a B2B tranzakciók és a fenntarthatóság előmozdítása érdekében. Az önkormányzatok támogatásokkal, promóciós kampányokkal és megosztott erőforrásokkal segítik a szövetkezeteket. A helyi kereskedelem az átláthatóságot és a nyomon követhetőséget helyezi előtérbe, ezzel erősítve a bizalmat a termelők és a fogyasztók között, valamint hozzájárulva a fenntarthatósághoz a közvetlen kapcsolatok és a minimális feldolgozás révén.

2.3. Kihívások és lehetőségek az SFSC számára

Az elemzett régiókban az AFN-ek előtt álló kihívásokkal kapcsolatos következtetések azt mutatják, hogy **a szállítási folyamatok jelentik a legtöbb problémát, amelyekkel** az AFN-ek 52%-a találkozott. Érdemes megjegyezni, hogy ezek olyan kulcsfontosságú területek, amelyek közvetlen hatással vannak a működési hatékonyságra és az ügyfelek elégedettségére. Az AFN-ek 31%-a jelezte **a raktározási folyamatokkal kapcsolatos problémákat**, ami arra utal, hogy a raktárkezelés is figyelmet és optimalizálást igényel. **Az informatikai** eszközöket a válaszadók 30%-a jelölte meg, ami arra utalhat, hogy szükség van technológiai beruházásokra és jobb raktárhelyiség-gazdálkodásra. **A csomagolási folyamatok** 22%-nál okoznak problémát, a fő szempont az, hogy ezek a folyamatok digitalizáltsága alacsony szintű. Végül **a fordított logisztikai folyamatokat** ritkán említették (19%), ami arra utalhat, hogy az AFN-ek jelenlegi tevékenységeiben kisebb jelentőséggel bírnak.



Transport



52%

Warehousing



31%

IT tools



30%

Ordering



28%

Packaging



22%

Reverse logistics



19%

A folytatásban az SFSC kihívásait és lehetőségeit a résztvevő országok szerint ismertetjük.

2.3.1. Lengyelország

A lengyel SFSC (rövid élelmiszer-ellátási láncok) előtt álló kihívások és lehetőségek a következő kulcsterületeken jelennek meg:

- **Költségek csökkentése és hatékonyság javítása:** Az AFN-ek (alternatív élelmiszerhálózatok) szereplői közötti együttműködés méretgazdaságosságot teremt, és lehetővé teszi a logisztikai szolgáltatások konszolidációját. Ezáltal csökkennek a kisvállalkozások költségei, miközben a fenntarthatóság is erősödik.
- **Fogyasztói piaci erő:** A biotermékek és regionális termékek iránti növekvő kereslet hatással van az árakra, és változásokat hoz a mezőgazdasági termelésben, valamint az élelmiszerellátásban. Ez rávilágít a fogyasztói preferenciák jelentőségére.
- **Ismertség és elismerés hiánya:** Számos AFN küzd az alacsony fogyasztói ismertséggel és elismeréssel, ami gátolja növekedésüket. A munkaigényes rendeléskezelési módszerek tovább korlátozzák a fogyasztók és a piaci elérésének lehetőségeit.
- **Marketing szükségessége:** Az alacsony ismertség aláhúzza a marketingstratégiák fejlesztésének fontosságát. A nemzeti és helyi mezőgazdasági központok jelentős támogatást nyújthatnak az AFN-ek fejlődéséhez.
- **Ismertettség:** A termelők és fogyasztók tájékoztatása az AFN-ek előnyeiről elengedhetetlen a fenntartható fejlődéshez és szélesebb körű elterjedésükhöz.
- **COVID-19 és ESG-célok:** A világjárvány és a környezetvédelmi, társadalmi és kormányzati célkitűzések előtérbe kerülése új együttműködési lehetőségeket teremt a vállalkozások, fogyasztók és döntéshozók között, az AFN-ek megerősítése érdekében.
- **Fogyasztói igények kielégítése:** A minőségi és fenntartható termékek iránti kereslet új lehetőségeket teremt az AFN-ek számára a piaci terjeszkedéshez.

Összegzés: A lengyel AFN-ek fenntartható fejlődéséhez nélkülözhetetlen az együttműködés, a fogyasztói igények megértése, az ismertség növelése és az ismeretterjesztés. A kihívások megfelelő kezelése és a lehetőségek kiaknázása révén ezek a hálózatok a jövő rugalmas és fenntartható élelmiszerrendszereinek alappilléreivé válhatnak.

2.3.2. Szlovénia

A szlovén SFSC előtt álló kihívások és lehetőségek az alábbi főbb területekre koncentrálnak:

- **Különböző üzleti modellek:** Az AFN-ek a közvetlen termeléstől és fogyasztói ellátástól kezdve az online platformok használatáig sokféle modellt alkalmaznak. Mindazonáltal a termékforgalmazás és a logisztika terén gyakran összetett kihívásokkal néznek szembe.



- **Változó vásárlási szokások:** A fogyasztói vásárlási szokások és rendelési volumenek alapos megértése, különösen a romlandó áruk esetében, kiemelten fontos. A szezonális kereslet befolyásolja a raktározási és flottakezelési döntéseket, amelyekhez alkalmazkodó stratégiákra van szükség.
- **Szállítási távolságok:** Az AFN-ek jellemzően 50 km-en belül szállítanak, de néhányan akár 100 km-nél messzebbre is. Ez jól szervezett logisztikát és az élelmiszerbiztonsági előírások betartását igényli, miközben a nagyobb szolgáltatókkal is versenyezniük kell.
- **Célcsoportok és marketing:** A célcsoportok pontos meghatározása és a marketingstratégiák fejlesztése erősítheti a fogyasztói bizalmat és hosszú távú partnerségeket eredményezhet. Az intézményekkel kötött többéves szerződések pedig stabil működést biztosíthatnak.
- **Hálózati együttműködés:** A helyi termelők, közvetítők és logisztikai szolgáltatók közötti együttműködés optimalizálhatja az erőforrásokat. A digitális megoldások bevezetése a megrendelések feldolgozásában és az ellátási lánc átláthatóságában növeli a hatékonyságot és elősegíti a növekedést.
- **Fenntarthatóság:** A csomagolás és gazdálkodás környezetbarát megoldásainak alkalmazása válasz a fenntarthatóságot kereső fogyasztói igényekre. Ezek az intézkedések új piaci lehetőségeket nyithatnak meg, és igazodnak a változó vásárlói preferenciákhoz.

Összegzés: A szlovén AFN-ek egyszerre küzdenek logisztikai és versenypiaci kihívásokkal, ugyanakkor jelentős növekedési lehetőségekkel rendelkeznek. Az együttműködés, az innováció és a fenntartható megoldások alkalmazása révén ezek a hálózatok dinamikusán fejlődhetnek, és sikeresen reagálhatnak a fogyasztói trendekre, valamint a szabályozói változásokra

2.3.3. Ausztria

Az osztrák SFSC (rövid élelmiszer-ellátási láncok) előtt álló kihívások és lehetőségek a következő főbb területeken jelentkeznek:

- **Együttműködés előnyei:** Az AFN-ek (alternatív élelmiszerhálózatok) közötti összefogás lehetővé teszi a méretgazdaságosság elérését, a pénzügyi és humán erőforrások hatékonyabb kihasználását, valamint javítja a költséghatékonyságot, a fenntarthatóságot és a finanszírozási lehetőségekhez való hozzáférést. A közös munka a mezőgazdaságban segít mérsékelni a szezonális hatásokat is.
- **Fogyasztói kereslet és piaci erő:** Az ökológiai és regionális termékek iránti növekvő igény ösztönzi az AFN-ek fejlődését. A fogyasztók preferenciái egyre nagyobb hatással vannak az árak alakulására, ami átalakítja a mezőgazdasági termelést és az élelmiszer-ellátást.
- **Marketing és fogyasztói tudatosság:** Az AFN-ek gyakran alacsony ismertséggel küzdenek, ami akadályozza a kiváló minőségű, fenntartható termékek szélesebb körű elismerését. A marketingstratégiákba történő beruházás kulcsfontosságú a láthatóság és a fogyasztói elkötelezettség növeléséhez.
- **Politikai támogatás szükségessége:** A COVID-19 világjárvány rávilágított a rugalmas és fenntartható élelmiszerrendszerek fontosságára, ami egyre több politikai figyelmet irányít az AFN-ekre. Az uniós szinten meghatározott ESG-célok (környezeti fenntarthatóság, társadalmi felelősségvállalás és jó kormányzás) támogatást igényelnek a politikai szereplőktől és a szabályozási keretek alkalmazkodását követelik meg.
- **Nemzeti politikai szereplők befolyása:** Az olyan minisztériumok, mint a Szövetségi Mezőgazdasági és a Szövetségi Éghajlatvédelmi Minisztérium, kulcsszerepet játszanak az AFN-ek működési feltételeinek alakításában. Ugyanakkor a szabályozási követelmények teljesítése és a bürokratikus akadályok leküzdése jelentős kihívást jelenthet.



Összegzés: Az AFN-ek fenntartható fejlődéséhez elengedhetetlen az együttműködés, a fogyasztói igények figyelembevétele, a marketingfejlesztés, a politikai támogatás és a megfelelő infrastruktúra kiépítése. Bár a COVID-19 és az ESG-célok új kihívásokat jelentenek, ezek egyúttal lehetőséget is kínálnak a vállalkozások, fogyasztók és politikai döntéshozók közötti szorosabb együttműködésre a rugalmas és fenntartható élelmiszerrendszerek megvalósítása érdekében.

2.3.4. Olaszország

Az olasz SFSC kihívásai és lehetőségei a következő területeken figyelhetők meg:

- **Fogyasztói kereslet növekedése:** Emilia-Romagna régióban a helyi és egészséges élelmiszerek iránti fokozódó kereslet jelentős növekedési lehetőséget kínál az AFN-ek számára.
- **Ellátási lánc kihívásai:** Az AFN-ek számára gondot okoz a szezonális ingadozások és a széttagolt termelés miatt az ellátási lánc folyamatosságának biztosítása.
- **Széttagolt termelés:** A nagyszámú kistermelő és az együttműködés hiánya csökkenti a logisztikai hatékonyságot.
- **Logisztikai nehézségek:** A helyi forrásból származó élelmiszerek elosztásának megszervezése, amely a különböző vevői igényeket kielégíti, gyakran bonyolult feladat.
- **Együttműködés lehetőségei:** A termelők, logisztikai szolgáltatók és kiskereskedők közötti együttműködés egyszerűsítheti az ellátási láncokat, csökkentheti a szezonális ingadozások hatását és a költségeket is mérsékelheti.
- **Technológiai innováció:** A digitális platformok és kommunikációs eszközök bevezetése javíthatja az AFN-ek koordinációját és hatékonyságát, bár ezek alkalmazását nehezítheti a kulturális ellenállás és a gazdasági megvalósíthatóság kérdése.
- **Piaci terjeszkedés és marketing:** Az új fogyasztói célcsoportok elérése és az innovatív marketingmegoldások alkalmazása növelheti az AFN-ek versenyképességét, valamint segítheti a méretgazdaságosság elérését.
- **Fogyasztói tudatosság növelése:** A helyi és fenntartható élelmiszerrendszerek előnyeinek kommunikálása segítheti a fogyasztói hűség erősítését és a közösségi támogatás növelését.
- **Kormányzati és politikai támogatás:** A kedvező szabályozási környezet, a támogatásokhoz való hozzáférés és a regionális, illetve nemzeti szintű politikai intézkedések elősegíthetik az AFN-ek növekedését és fejlődését.

Összegzés: Az emilia-romagnai AFN-ek számára a strukturális kihívások megoldása - együttműködés, technológiai fejlesztések, piaci bővülés, fogyasztói tudatosság növelése és politikai támogatás révén - lehetőséget teremt arra, hogy a helyi és fenntartható élelmiszerek iránti növekvő keresletet kielégítsék, miközben a versenyben is helytállnak.

2.3.5. Magyarország

A magyarországi rövid élelmiszer-ellátási láncok (SFSC) előtt álló kihívások és lehetőségek az alábbiakban foglalhatók össze:

- **Korlátozott partnerségek:** Az együttműködés hiánya bizonytalanná teszi mind a modern, mind a hagyományos SFSC-formák fenntarthatóságát, ami csökkenti a fogyasztók és termelők hozzáférési lehetőségeit.



- **Kisgazdaságok nehézségei:** A kisebb gazdaságok, különösen azok, amelyek nem versenyképesek, nehezen tudják kezelni az SFSC-kkel járó kihívásokat és alkalmazkodni a változásokhoz.
- **Társadalmi elfogadottság:** Az SFSC-k népszerűsítése érdekében szükség van a termelők és vásárlók tudatosságának növelésére és elismertségük fokozására.
- **Előregedő népesség és szakmai hiányosságok:** Az idősödő termelői réteg és a megfelelő készségek hiánya akadályozza a generációváltást, valamint hátráltatja a hatékony marketingtevékenységeket.
- **Változó fogyasztói szokások:** A gazdasági korlátok hatására a kereslet az olcsó, globális ellátási láncokból származó termékek irányába tolódott.
- **Fogyasztói tudatosság és elkötelezettség:** Az SFSC-k fejlődése nagyban múlik a fogyasztók tájékozottságán és vásárlási hajlandóságán; a növekvő kereslet serkenti a kínálatot.
- **Pénzügyi támogatás:** A mezőgazdaságba irányuló történelmi beruházásokkal párosuló anyagi támogatás lehetőséget teremt az SFSC-k növekedésére.
- **Szabályozási háttér és szakpolitikai támogatás:** A folyamatos politikai és szabályozási támogatás nélkülözhetetlen az SFSC-k előtt álló akadályok leküzdéséhez és fejlődésük biztosításához.

Összegzés: Magyarországon az SFSC-k komoly kihívásokkal szembesülnek, ideértve a társadalmi elfogadottság hiányát, az előregedő termelői réteget és a fogyasztói szokások átalakulását. Az e problémák megoldásához szükséges lépések közé tartozik a fogyasztói tudatosság erősítése, a termelők szakmai támogatása, valamint a szabályozási és pénzügyi háttér biztosítása. Bár ezek az akadályok jelentősek, megfelelő támogatással az SFSC-k alapvető szerepet tölthetnek be a fenntartható magyar élelmiszerrendszer kialakításában.

2.3.6. Közös kihívások és lehetőségek

A rövid élelmiszer-ellátási láncok Lengyelországban, Szlovéniában, Ausztriában, Olaszországban és Magyarországon hasonló kihívásokkal és lehetőségekkel néznek szembe, amelyek az SFSC rendszerek összetettségére és fejlesztési potenciáljára világítanak rá.

Közös kihívások:

- **Fogyasztói tudatosság és marketing:** Az alternatív élelmiszerhálózatok (AFN-ek) ismertsége alacsony, ami visszafogja növekedési lehetőségeiket. Jelentős befektetésre van szükség a marketingbe, hogy a fogyasztók ismerjék és támogassák a helyi, fenntartható élelmiszerrendszereket.
- **Logisztika és ellátási lánc menedzsment:** Az ellátási láncok működtetése, különösen a logisztika és az elosztás területén, komoly kihívást jelent. A szezonális ingadozások, az élelmiszerbiztonsági előírások, valamint a hatékony szállítási megoldások hiánya tovább nehezítik a helyzetet.
- **Együttműködés hiánya:** Az érintettek - termelők, fogyasztók, logisztikai szolgáltatók, politikai döntéshozók - közötti gyenge együttműködés akadályozza a méretgazdaságosság elérését és a kihívások megoldását.
- **Szabályozási és politikai háttér:** Az eltérő szabályozásoknak való megfelelés, a bürokratikus akadályok és az elégtelen politikai támogatás közös problémaként jelentkezik.

Közös lehetőségek:

Növekvő kereslet: A bio, regionális és fenntartható élelmiszerek iránti fogyasztói érdeklődés új piaci lehetőségeket teremt az AFN-ek számára.

Technológiai fejlődés: A digitális platformok és innovatív megoldások hozzájárulhatnak az ellátási láncok hatékonyságának növeléséhez, valamint a fogyasztói elköteleződés és piaci elérés erősítéséhez.



Fenntarthatósági célkitűzések: Az ESG (környezeti, társadalmi és irányítási) célok erősítése ösztönzi az AFN-eket, hogy fenntarthatóbb gyakorlatokat vezessenek be és támogatást szerezzenek a politikai szereplőktől.

Együttműködési modellek: Az érdekelt felek közötti partnerségek elősegíthetik a logisztikai problémák megoldását, csökkenthetik a költségeket és ösztönözhetik a tapasztalatcserét, növelve az AFN-ek versenyképességét.

Összegzés: Bár Lengyelország, Szlovénia, Ausztria, Olaszország és Magyarország különböző társadalmi-gazdasági környezetben működik, az SFSC-ket érintő kihívások és lehetőségek számos közös vonást mutatnak. A célzott beavatkozások - például a fogyasztói tudatosság növelése, a logisztikai rendszerek fejlesztése, valamint a szabályozási és politikai támogatás erősítése - kulcsfontosságúak a fenntartható élelmiszerrendszerek sikeréhez. Ezeknek a lehetőségeknek a kiaknázása jelentős lépést jelenthet egy ellenállóbb és igazságosabb közép-európai élelmiszer-ellátási rendszer megteremtése felé

Összefoglalva, az SFSC-k elemzése rávilágít azokra a különböző, de egymással összefüggő kihívásokra és lehetőségekre, amelyek a régiók sajátosságait figyelembe véve befolyásolják a rövid élelmiszer-ellátási láncok működését. A hatékony logisztika és raktározás, a fogyasztói tudatosság növelése, valamint a technológiai megoldások integrációja mind alapvető fontosságúak a közép-európai AFN-ek sikeréhez. Bár a szállítás, a raktárkezelés és a jogszabályoknak való megfelelés komoly kihívásokat jelent, a helyi és fenntartható termékek iránti növekvő kereslet, illetve a technológiai innovációkban rejlő lehetőségek kiaknázása jelentős fejlődési lehetőséget kínál.

Lengyelországban, Szlovéniában, Ausztriában, Olaszországban és Magyarországon a termelők, logisztikai szolgáltatók, fogyasztók és politikai döntéshozók közötti szorosabb együttműködés alapvető fontosságú a siker szempontjából. Az együttműködési hálózatok hozzájárulhatnak az erőforrások hatékonyabb kihasználásához, a fogyasztói igények kielégítéséhez és az ellátási lánc ellenálló képességének növeléséhez. A kormányzat stratégiai támogatása, valamint a marketingre és digitális technológiákra irányuló beruházások elősegíthetik az AFN-ek versenyképességét, és lehetővé teszik a fenntartható, magas minőségű élelmiszerek iránti kereslet kielégítését, miközben támogatják a gazdasági fejlődést és a fenntarthatósági célkitűzéseket.

A célzott intézkedések és az érintett szereplők folyamatos együttműködése révén az SFSC-k központi szerepet tölthetnek be a fenntarthatóbb és ellenállóbb élelmiszerrendszerek kiépítésében Közép-Európában.