

OTDK-dolgozat

2025

Nagy Bettina
Kereskedelmi, Vendéglátóipari és Idegenforgalmi Kar

**AZ ÉDES KÜZDELEM – AVAGY AZ ÉTELALLERGIA / ÉTELINTO-
LERANCIA A CUKRÁSZATBAN**

**THE SWEET FIGHT - OR FOOD ALLERGY / FOOD INTOLERANCE
IN CONFECTIONERY**

Konzulens: Dr. habil. Lugasi Andrea

Kézirat lezárásának dátuma: 2023. november 5.

Tartalomjegyzék

1.	Bevezetés	1
1.1.	Témaválasztás indoklása	1
1.2.	Kutatási kérdések	2
2.	Szakirodalmi áttekintés	3
2.1.	Ételallergia	3
2.2.	Ételintolerancia	4
2.3.	Ételallergia és ételintolerancia különbségei	5
2.4.	Általánosan a „mentességről”	7
2.4.1.	Allergénmentes	7
2.4.2.	Adalékanyagok	7
2.4.3.	Cukorpótlók	8
2.4.3.1	Természetes édesítőszer	8
2.4.3.2.	Mesterséges édesítőszer	9
2.4.4.	Alternatív összetevők	9
2.5.	Szabályozások az allergének jelölésére vonatkozóan	11
2.6.	Trendek és a cukrászat	13
3.	Kutatási módszerek	16
3.1.	Kérdőívek	16
3.2.	Statisztikai módszerek	16
4.	Eredmények	19
4.1.	Fogyasztói kérdőív	19
4.1.1.	Demográfiai adatok	19
4.1.2.	Ételallergia / ételintolerancia	21
4.1.3.	Allergénmentes sütemények	23
4.2.	Cukrászdai kérdőív	26
4.2.1.	Allergénmentes sütemények gyártása, fejlesztése	27
4.2.2.	Allergénekkal kapcsolatos tájékoztatás	28
4.2.3.	Keresztszenyeződés	29
5.	Konklúziók, javaslatok	30
6.	Összefoglalás	32
7.	Irodalomjegyzék	34
	Szakirodalom	34
8.	Mellékletek	38

Kérdőívek	38
-----------------	----

Táblázatjegyzék

1. táblázat	Cukrászdába járás felmérése az ételallergiában/ételintoleranciában érintettek és a nem érintettek között (n=310)	22
2. táblázat	Varianciaanalízis vizsgálat eredményei az ételallergiában/ételintoleranciában érintettek és nem érintettek és a válaszadók cukrászda választásával kapcsolatban (n=310)..	23
3. táblázat	Fogyasztói észlelési különbségek a mentes és hagyományos cukrászdákban kínált sütemények tekintetében (n=310)	26

Ábrajegyzék

1. ábra Leggyakrabban előforduló allergének.....	3
2. ábra: Ételallergia és ételintolerancia különbségei	5
3. ábra Kötelezően feltüntetett allergének.....	11
4. ábra Gluténmentes diétát követők aránya korcsoportonként	13
5. ábra Google trendek a különböző sütemény kifejezésekre keresve	14
6. ábra A válaszadók nemek és érintettség szerinti eloszlása (n=310).....	19
7. ábra A válaszadók életkor szerinti megoszlása generációkra bontva (n=310).....	20
8. ábra A válaszadók sütemény vásárlásának megoszlása településenként (n=310)	21
9. ábra A válaszadók allergénmentes sütemények fogyasztási gyakorisága (n=310).....	23
10. ábra Az érintett válaszadók reakciója, ha nincs allergénmentes sütemény a cukrászdában (az összes érintett válaszadó %-ban (n=310))	24
11. ábra Az allergénmentes sütemények reklámozási formái	27

1. Bevezetés

1.1. Témaválasztás indoklása

Már kiskorom óta foglalkoztat az élelmiszerek világa és azon belül is a sütemények és édességek. Mindig is szerettem új dolgokat kipróbálni és elég fiatalon elhatároztam, hogy szeretnék nyitni majd egy vendéglátóhelyet, amelyet cukrászduként képzeltem el. Ezért a gimnáziumi tanulmányaimat követően döntöttem a Budapesti Gazdasági Egyetem turizmus – vendéglátás szakja mellett, ahol tovább mélyíthetem a tudásomat ezen a területen. Tanulmányaim nagyban hozzásegítenek a későbbi terveim megvalósításához és az utóbbi pár évben egyre jobban foglalkoztatnak a speciális édességek és cukrászati készítmények. A kutatásom sokat hozzászól az induló vállalkozásomhoz is, amely kifejezetten cukormentes, gluténmentes és laktózmentes kekszek értékesítésével foglalkozik majd elképzeléseim szerint.

Sajnos a közvetlen környezetemben, baráti körömben és a családomban is egyre több embert diagnosztizálnak valamilyen ételallergiával vagy ételintoleranciával. A nővéremnél glutén érzékenységet állapítottak meg 2014 elején és évekig gluténmentes életmódot kellett folytatnia, így az étkezéseket, a főzést és sütést a megszokotthoz képest eltérően kellett megoldanunk. A laikus ember nem is gondolná, hogy mennyi mindenre kell egy ilyen esetben odafigyelni. (Pl.: a fa konyhai eszközök, tálak esetében teljesen ujjat kellett használni, mert a fából nem lehet olyan módon kitisztítani a glutént, hogy a keresztszennyeződést kizárjuk.) Azt pedig végképp nem sejtheti a témában nem túl jártas személy, hogy milyen nehéz finom, jó minőségű és elérhető árú süteményt vagy édességet vásárolni egy cukrászdában, élelmiszerboltban.

A kutatásom célkitűzése az ételintolerancia és ételallergia vizsgálata a cukrásziparban és kereskedelemben Magyarországon. Témaválasztásomat az indokolja, hogy nagyon sokan szenvednek ételintoleranciában vagy allergiában Magyarországon is és ez a létszám egyre jobban növekszik az idő elteltével. Ez nagy hatással van a gazdaságra, valamint az élelmiszeriparra is. Szeretném megvizsgálni az ételintolerancia és ételallergia különbségeit és jellemzőit. A téma kifejezetten a vendéglátóhelyekre specializálódik és azon belül is a cukrászduk vannak a középpontjában.

1.2. Kutatási kérdések

A kutatásom során az alábbi kérdésekre kerestem a választ:

- Milyen trendek vannak az ételintoleranciával és allergiával kapcsolatban a cukrásziparban, és hogyan alakul ezeknek a trendeknek a jövője?
- A cukrászdák figyelembe veszik a vásárlói visszajelzésekkel a „mentes kínálatot¹” tekintve? Felhasználják fejlesztésre azt?
- Mennyire hatékonyak az ételintoleranciával és allergiával kapcsolatos információk elérhetősége és megosztása a cukrászdákban? (fogyasztói és gyártói nézőpont egyaránt)
- Milyen különbségeket tapasztalnak a fogyasztók a mentes és hagyományos cukrászdákban kínált édességek ízvilágában és minőségében?
- Milyen cukrászdába járási szokások figyelhetők meg az ételallergiában/ ételintoleranciában szenvedő betegek és az „egészséges” emberek között?

¹ Mentés kínálat: A mentes kínálatba beletartozik minden, olyan sütemény, amely nem tartalmaz allergén összetevőket, ide nem vonatkoznak a cukorpót szerekkel készült cukrászati sütemények.

2. Szakirodalmi áttekintés

2.1. Ételallergia

Az ételallergia gyermekkori előfordulása 5-8 %. Az ételallergia egy összetevő által kiváltott reakció, mely az ételben megtalálható. Adverz tüneteket okoz és kóros immunreakciót vált ki, melynek változatosak a tünetei és azonnal vagy egy rövid idő elteltével (ami 24-48 óra is lehet) jelentkeznek (Pálfi, 2019).

Az ételallergia során a test különböző részein más – más tünet figyelhető meg, többek között csalánkiütés, erős viszketés, amely a szem környékén is jelentkezhet, könnyen bedugulhat az orr, köhögés tapasztalható vagy akár le is eshet a vérnyomás. Ez akkor következhet be, ha az immunrendszer tévesen, úgy ítéli meg, hogy az adott étel veszélyes a szervezetre nézve. Így tehát egy immun által vezérelt reakcióról beszélhetünk (Kari & Sloan, 2021).

Gyermekek	Felnőttek
tej	tenger gyümölcsei
tojás	földimogyoró
földimogyoró	diófajták, mandula
diófajták, mandula	hal
búza, szója	tej
hal	búza, szója
tenger gyümölcsei	tojás
szezám	szezám

1. ábra Leggyakrabban előforduló allergének

Forrás: mdosz.hu, 2016

A táplálékallergia kialakulását több minden is okozhatja, ilyen lehet az örökletes tényező vagy az immunrendszer különböző problémái is, de más tényezők is kiválthatják. Az ételallergia jelentős növekedésének hátterében állhat a környezetszennyezés, a különféle szerek nagymértékű használata, melyekkel a növényeket védjük vagy éppen az élelmiszerek előállítása vagy tartósítása során használt anyagok (Horváth, 2008).

Míg a felnőtteknél a kérdőíves módszerrel mért ételallergiák előfordulási gyakorisága növekedett, az orvosi diagnózissal megerősített esetek száma nem mutatott növekedést. A felnőtteknél jellemzően előforduló allergének lehetnek a különböző mogyorófélék (török-mogyoró, dió, mogyoró, kesudió, pisztácia) a halak és a tenger gyümölcsei (Solymosi, et al., 2020).

A számottevő ételallergiában szenvedő gyermek közül például az Amerikai Egyesült Államokban 40 %-uk szenvedett már élete során anafilaxiás sokkot vagy súlyos allergiás reakciót a 2018-as adatok szerint. Azonban az ételallergiában szenvedő gyermekek közül, csak egyharmadának van orvosi igazolása a betegségről (Bertalan, et al., 2022).

Az ételallergéneket két nagy csoportra tudjuk bontani: vannak állati eredetűek, ilyen a hal, tej, tojás, rák, tengergyümölcssei, háztáji szárnyashús stb. és növényi eredetű allergének, melyek lehetnek bab, dió, mogyoró, paradicsom, uborka, petrezselyem stb. De léteznek különleges allergének is, ide tartozik a kávé, tea és az élesztő is (Nékám & Endre, 2006).

Rengeteg kutatás folyik azzal kapcsolatban, hogy miként lehetne gyógyítani az ételallergiát és egy ilyen próbálkozás az étellétra is, melyet először 2008-ban kutattak. Ez a módszer arra szolgál, hogy fokozatosan visszavezetik az allergén anyagot a táplálkozásba, miközben az allergén különböző hőkezelési eljárásokon esik keresztül. Az idő haladtával egyre jobban csökkentik az allergén anyagok hőkezelését és így juttatják azt a szervezetbe, viszont ezek a létrafokok eltérőek lehetnek országonként. Ezt a módszert több fajta allergiára is alkalmazzák, tejfehérje, búza, szója és tojás (Jász, 2023).

2.2. Ételtolerancia

„Táplálék intoleranciáról akkor beszélünk, ha a táplálék vagy a táplálék-összetevők által kiváltott specifikus, reprodukálható, adverz reakció immunológiai eltérés nélkül következik be (pl. tejcukor – érzékenység)” (Henter, et al., 2013, p. 66.). Az intoleranciáról általánosságban fontos tudni, hogy olyan válaszreakció az anyagokra, amely nem kapcsolódik az immunrendszer működéséhez. Bár gyakoribb, mint az allergia, általában kevésbé súlyos tüneteket okoz (efsa.europa.eu, s.a.). „Az étel intolerancia az emésztőrendszer nem immunjellegű reakciója, és olyankor alakul ki, ha nem képes megemészteni az élelmiszerek bizonyos alkotórészeit. Az ételallergia viszont a szervezet immunrendszere által kiváltott válasz bizonyos ételekre” (minden-evők.hu, s.a.).

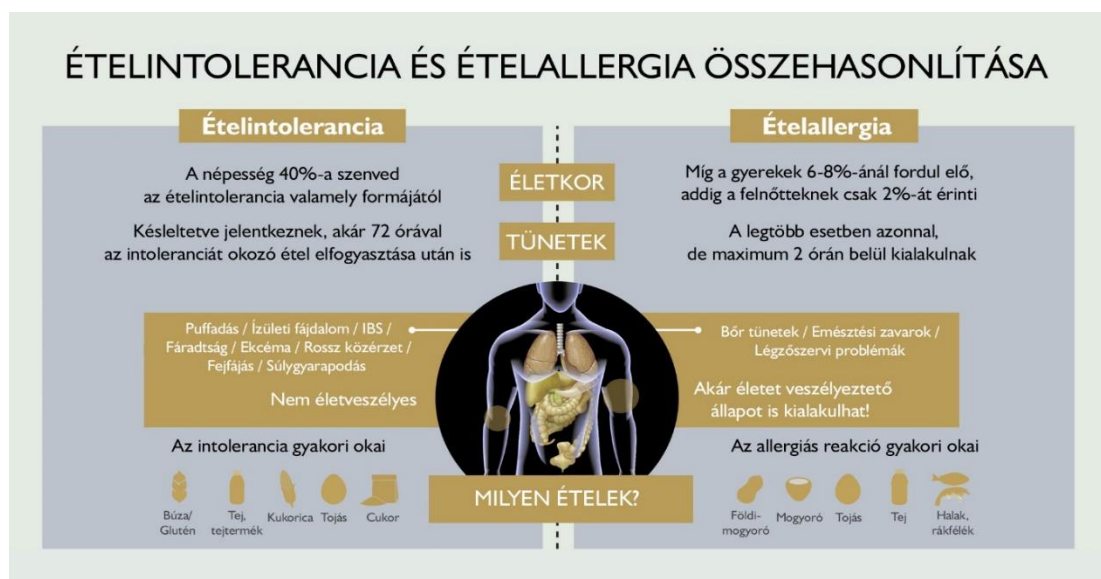
Horváth (2020) szerint egyetlen egy módja lehet az ételtolerancia kimutatására, ha a beteg úgynevezett kizárásos diétát alkalmaz, aminek az a lényege, hogy a gyakran nagy mennyiségben fogyasztott élelmiszereket kihagyjuk a táplálkozásból, majd később egyesével újra visszatérünk hozzájuk, így teszteljük őket. Ha újra rosszullét következik be, megtaláltuk a gond forrását, így ezt követően csak annyi a dolgunk, hogy kerüljük azt. Ezáltal az is elérhető, hogy semmilyen panasza sem legyen a betegnek. Egy bizonyos idő elteltével, akár fogyaszthatóak

lehetnek újra ezek az elkerült élelmiszerek, de fontos megjegyezni, hogy csak kis mértékben és semmiféleképpen sem naponta.

Az ételintolerancia valamelyik válfajában, akár a lakosság 45 %-a is szenvedhet különböző becslések szerint (Gombás, s.a.).

2.3. Ételallergia és ételintolerancia különbségei

A hétköznapi emberek gyakran nem tudnak különbséget tenni az ételallergia és ételintolerancia között, számukra a kettő ugyanaz. De valójában sok mindenben különböznek. Általánosan elmondható, hogy ha az étel fogyasztását követően azonnali tüneteket tapasztalunk, akkor allergiáról, míg, ha később, akár több nap elteltével, akkor intoleranciáról beszélünk. Előfordulási gyakoriságuk között is van különbség, az allergiáé alacsony, az intoleranciáé pedig magas. Az allergia akár életveszélyt is okozhat, ezzel ellentétben az intolerancia nem okoz ilyen súlyos tüneteket. Sok beteg saját maga veszi észre, hogy allergiás, de nehéz megmondani a tünetek alapján, hogy milyen étel váltotta ki az adott tüneteket. Az allergia klasszikus tünetei lehetnek: tüszögés, asztma, légzési nehézség, bőrpír, anaphylaxiás shock. Intolerancia esetében az egész test bármely részén probléma fordulhat elő és több tünet is felbukkanhat (Foodtest, 2017).



2. ábra: Ételallergia és ételintolerancia különbségei

Forrás: Medcover, 2023

Fontos kiemelni, hogy az ételallergia és ételintolerancia kettő teljesen különböző betegség. Manapság könnyen összetévesztik őket a hétköznapiakban. Az elmúlt években megfigyelhető, hogy egyre több helyen vásárolható gluténmentes termék és a kereslet is megnőtt az ilyen jellegű termékek iránt. Ami még hasonlóan könnyen megfigyelhető, hogy a tejtermékek is sok

gondot okozhatnak és sok kereskedelmi egység, gyártók és vendéglátóhelyek próbálják figyelembe venni ezt. De ezeken kívül van, aki nem ehét mondjuk borsot vagy olyan ételt, ami azt tartalmaz. Vannak olyan emberek is, akik az adalékanyagoktól vannak rosszul. Az életünk folyamán kb. 100 tonna élelmiszert juttatunk a gyomrunkba és ezt fel is kell annak dolgoznia, így teljesen érthető, ha vannak olyan ételek, amit nem olyan könnyű feldolgoznia. Az sokkal gyakrabban előfordul, hogy valamit nem tolerál túl jól a szervezet, mint az, hogy valamelyik ételre allergiás lenne az ember. Fontos azonban megjegyezni, hogy az ételintolerancia nem egyenlő az immunbetegséggel. Jellemzően inkább a puffadás és más emésztőrendszeri problémák jelentkeznek az ételintolerancia során. Ezek a tünetek egyértelműen nem mondhatóak kellemesnek, de szerencsére az esetek nagy részében rövid ideig tartanak. Az is egy fő különbség a két betegség között, hogy a kivizsgálásuk is teljesen eltérően zajlik. Már olyan vizsgálat is létezik, ami különbséget tud tenni ételallergia, ételintolerancia és cöliákia között is. Azonban nagyon fontos megjegyezni, hogy mindenféleképpen fel kell keresni egy allergológust, aki kivizsgálja az adott tünetek alapján a beteget (Kari & Sloan, 2021).

Előfordulhat, hogy az ételintolerancia gyermekeknél úgy bukkan fel, hogy nehezebben tud tanulni, esetlegesen hiperaktivitás figyelhető meg, ekcémás kiütések, olykor hasi fájdalmak. Felnőtteknél leginkább az erre jellemző tünetek lehet a depresszió, szorongás, súlygyarapodás, különböző bőrproblémák, emésztési zavar. Az ételallergiában Európában a felnőtt lakosság 1-2 %-a szenved, míg a gyermekek 5-8 %-a. Az egyik legkönnyebben az ételallergia és ételintolerancia közötti különbséget a tejjel kapcsolatban lehet bemutatni. Mint azt korábban is említettem az egyik leggyakoribb allergiát és intoleranciát okozó folyadék a tej. Rengetegszer halljuk a hétköznapiak folyamán, hogy tejérzékeny valaki, vagy csak arra a mondatra leszünk figyelmesek – „Laktózmentes kapható?” – egy boltban, étteremben, cukrászdában. A laktózintolerancia során a szervezet a tejcukrot nem tudja megfelelően lebontani, ez azért jöhet létre, mert vagy nincs jelen, vagy nem elegendő mennyiségben van a nélkülözhetetlen enzim, ami az emésztést segíti. Ebben az esetben érintetlenül halad át a tejcukor az emésztőcsatornán, aminek „köszönhető” a gyakran előforduló rosszullét, hasi fájdalom. A laktózintolerancia egy felszívódási zavar, amelyet egy hidrogén-kilégzés teszttel tudnak megállapítani az orvosok. A pár milliliternyi egészen a több literig elfogyasztott tej hatása azonban nem azonnal, csak idővel jelentkezik és a mennyiségtől függ a tünetek erőssége is. De van egy jó hír is, hogy aki laktózintoleranciában szenved, nem kell véglegesen száműznie a tejet az életéből, ugyanis gyógyszerrel pótolható az enzim és erjesztett termékeket pl. sajtot vagy joghurtot nyugodtan ehét.

Ezzel szemben, akinek tejallergiája van, egy csepp tejtől is rögtön rosszul lesz, amit a tejfehérje vált ki. Itt az immunrendszer ostromolja meg a tejben található kazeint (Pálfi, 2019).

2.4. Általánosan a „mentességről”

Általánosan, ha a fogyasztó meglátja a mentes szót egy terméken, rögtön arra gondol, hogy valamilyen megszokott összetevőt nem tartalmaz és helyettesítve van vagy egyszerűen kihagyják a termék készítése során az adott összetevőt. Az alábbi három nagy csoportra bontható a mentes termékek, mely során különböző élelmiszer-összetevőket és az azokból készült élelmiszereket, ételeket kerülnek a fogyasztók. Első csoportja az allergéneket és intoleranciát okozó anyagokat nem tartalmazó élelmiszerek, a második csoportban az adalékanyagoktól mentes élelmiszereket soroltam, majd az utolsóba a cukormentes és azon pótlására használt termékeket soroltam.

2.4.1. Allergénmentes

Alapvetően az allergénmentes ételek azok, melyek nem tartalmaznak egy vagy több adott összetevőt, ami allergiás reakciót válthat ki vagy intoleranciát okoz. Számos olyan élelmiszer megtalálható a boltok polcain, melyre rá van írva, hogy gluténmentes, laktózmentes, tojásmentes, de jogszabály által kötelezően nem ezt, hanem a jelenlévőallergént, intoleranciát okozó anyagot kell feltüntetni.

2.4.2. Adalékanyagok

Az élelmiszer adalékanyagba beletartozik minden természetes vagy mesterséges anyag, amit egymagában nem fogyasztanak élelmiszerként és az nem számít, hogy van vagy nincs hozzáadott tápértéke. Ez nem alapanyag, abból a célból használják, hogy az élelmiszer valamilyen érzékszervi, kémiai vagy mikrobiológiai sajátosságát megfelelően befolyásolják. Ezt elvégezhetik az előkészítéskor, szállításkor, csomagolásakor, feldolgozáskor és tároláskor is egyaránt. A hozzáadást követően az adalékanyag is összetevője lesz az adott élelmiszernek. Általában alacsony koncentráció mennyiséget használnak, ez körülbelül 0,01 % és 10 % közötti érték lehet. Az adalékanyagoknak kettő nagy csoportját különböztetjük meg, a mesterségeset és a természeteset (Lugasi, 2023a).

Természetes adalékanyagok: A természetes adalékanyagokat (natural identical) iparokban, mesterségesen állítják elő, azonban fő kémiai összetevőik 70-98 %-ban megegyeznek a természetes megfelelőik vegyületével.

Mesterséges adalékanyagok: A mesterséges adalékanyagokat (artificial) is iparokban állítják elő mesterségesen, azonban a természetessel ellentétben a kémiai összetételük teljesen más. A tulajdonságai nagyban megegyezik a természetes adalékanyaggal, de annál valamivel intenzívebbek.

Szabályozását illetően szigorú rendeletek vonatkoznak rá, mely a 1333/2008/EK rendelet és a tisztaságára vonatkozóan a 231/2012/EU rendelet vonatkozik és ezek az irányadóak.

Csoportosítása:

- Színezékek
- Aromák
- Tartósítószer
- Mesterséges édesítőszer
- Egyéb adalékanyagok (antioxidáns, módosítóanyag stb.)

(Lugasi, 2023a)

Dr. Mezei Györgyi gyermekgyógyász allergológus és klinikai immunológus szerint számos anyag elérhető az interneten az adalékanyagokkal kapcsolatosan, melyek főként a rossz hatásokból vagy a kockázati tényezőkből állnak. Azt is megemlíti, hogy egy felmérés szerint a benzooesav kivételével fontos megjegyezni, hogy a mindennapi adalékanyag fogyasztása nem befolyásolja az egészséget (Lehota & Lehota-Szolvik, 2013).

2.4.3. Cukorpótlók

A mindennapokban is egyre gyakrabban feltűnnek a cukormentes élelmiszerek a boltok polcain és rengetegszer halljuk azokat a kérdéseket, melyek a cukormentes termékekre meglátásra irányulnak. A cukormentes vagy csökkentett cukor beviteli diéta követésének számos oka lehet, ilyen az egészségre való odafigyelés, a betegségből adódó (inzulinrezisztencia) de akár a divat miatt is sokan választják. Manapság sokféle cukorpótlóval lehet találkozni, melyek lehetnek természetesek vagy mesterségesek és energiaértékük akár elérheti a nullát is. A cukorpótlók és az adalékanyagok között lehet átfedés, mivel vannak olyan cukorpótló készítmények melyek adalékanyagnak minősülnek.

2.4.3.1 Természetes édesítőszer

Eritrit: Ez egy édesítőszer melyet gyakran használnak különböző élelmiszerek, rágógumik és péksütemények édesítésére. Megnövekedett a kutatások száma az eritrit élettani hatásaival kap-

csolatosan. Azonban 2003-ban az Európai Unió Élelmiszerügyi Tudományos Bizottsága emberi fogyasztásra alkalmasnak és biztonságosnak vélte az eritritet. Azzal kapcsolatban pedig nem áll rendelkezésünkre elegendő információ, hogy bármilyen káros hatása lenne az emberekre. Ez egy természetes édesítőszer és adalékanyagként hasznosítják az élelmiszerelőállítás során. Az édesítőereje alacsonyabb, mint a cukoré, kb. 20-40 %-kal, azonban energiamentes. A természetben több helyen is előfordulhat az eritrit, ilyen pl. a szőlő vagy a körte, de a szójaszószban és a különbözőféle borokban is megjelenhet. Érdekessége, hogy a megfelelő napi beviteli értéket, azaz az ADI értéket nem állapítottak meg. Az emberek számára nem jelent veszélyt, melyet több tudományos adat is alátámaszt (Bodor, et al., 2023).

2.4.3.2. Mesterséges édesítőszer

Aszpartám: Manapság nagyon felkapott édesítőszer, melyet sokszor hallhatunk a különböző média forrásokban. Ennek oka, hogy a WHO (World Health Organization) a 2B, rákkeltő hatású csoportba helyezte az aszpartámot, ami a négy szint közül az utolsó előtti (WHO, 2023). Egyébként 1965-ben fedezték fel, ADI értéke 40 mg/testtömeg kilogramm/nap és 160 az édesítőereje. 1984-ben kapta meg az engedélyét és biztonságosságát 2002-óta ötször is ellenőrizték. Kellemesen édes az íze és mellékíztől mentes, azonban a hosszú hőkezelési eljárásokat nem bírja. Viszont az aszpartámból készült élelmiszerek eltarthatósága jóval rövidebb, mint a cukorral vagy más édesítőszerrel készült ételek, mert gyorsan veszít az édes ízéből (Lugasi, 2023a).

2.4.4. Alternatív összetevők²

Fontos a szemléletmód és a hozzáállás, ha ételallergiában vagy ételintoleranciában szenved valaki, ugyanis nem mindegy, hogy folyamatosan arra koncentrálsz, hogy mit nem ehet meg. Sokkal egyszerűbb, ha a nagyobb hangsúlyt arra fekteted, hogy melyek azok az alapanyagok, melyeket nyugodtan fogyaszthatsz anélkül, hogy bármiféle problémája lenne. Sokan nem is ismernek mást, vagy csak egyszerűen nem próbáltak a fehér liszt helyett a rizsparéjt (quinoa) vagy amarántot, melyekből liszt is készíthető és ugyanolyan teljesértékű hozzávalók, mint társaik (EmpowHER, 2010).

A tojásallergia előfordulása gyermekkorban 0,2-1,1 % közé esik. Az allergének az egész tojásban, a fehérjében és a sárgájában is megtalálhatóak. A tojás pótlására számos összetevőt lehet használni, vannak különböző tojáspótló készítmények, melynél 1 darab tojásnak 10 gramm tojáshelyettesítő por és 40 milliliter víz felel meg. Ez kiválóan alkalmazható különböző húsok

² Alternatív összetevő: Olyan alapanyag, mely az allergén anyag helyettesítésére szolgál. Például gluténmentes liszt.

kirántásához, melyeknél panírt használnak vagy vagdaltak készítéséhez, akár piskótához és rán-
tottához is tökéletes. Tojáshelyettesítésre még a lenmaglisztet is alkalmazhatjuk egy kis adag
vízzel elkeverve, ami pogácsához is megfelelő lehet.

A tejnek is létezik számos alternatívája, melyek a következők lehetnek:

- Zab ital
- Rizs ital (Melynek magas a szénhidrát tartalma.)
- Szója ital (A növényi italok nagy része szója felhasználásával készül. A szójaital 80
millió fontot meghaladta 2016-ban az Egyesült Királyságban.)
- Mogoró ital
- Tönkölybúza
- Hajdina
- Gesztenye
- Kesudió
- Mandula ital (A mandula ital telítetlen zsírsavakat tartalmaz és ízvilága változatos.)
- Kókusz ital

(Szűcs, ed., 2020)

Köles: A parajfélék családjába tartozik, kölesformák alcsaládjába azon belül. Négy fajtáját kü-
lönbztetünk meg, termesztett köles, gyomköles, hajszálagú köles, indiai köles. Gluténmentes,
ásványi anyagokat tartalmaz, kedvező az aminosav összetétele és kiváló rostforrás (Lugasi,
2023b).

Lencse: A lencsének magas a bel tartalmi értéke és ebből adódóan jó tápanyagforrás a fogyasztó
számára. Az is egy érv a lencse mellett, hogy ökológiai lábnyoma nagyon kis mértékű, így könny-
nyen a termékfejlesztés középpontjába kerülhet. Különböző vizsgálatok jelennek meg a fehér-
jeforrások környezetterhelését illetően és megállapították, hogy a lencse a legmegfelelőbb a
Föld védelme érdekében ugyanis 0,9 kg szén-dioxid egyenérték/kg elfogyasztott étel. Azonban
sajnos kevés gluténmentes élelmiszer készül a lencséből (Éliás, et al., 2022).

A leggyakoribb alapanyagok, melyeket felhasználnak a gluténmentes pék-és édessütemények-
hez a rizsből és kukoricából készült lisztek (Éliás, et al., 2022).

Azonban vannak sütemények, melyekben megtalálható a mandulaliszt, chia mag, kókusztej-
szín, datolya, tápiókaliszt, lenmagliszt, kókusztej (Zabradakadabra, 2023).

2.5. Szabályozások az allergének jelölésére vonatkozóan

A fogyasztók tájékoztatásáról szóló 11/69/2011 számú EU-rendeletet az élelmiszerek reklámozására, címkézésére és kizserelésére vonatkozóan a 2011-ben lépett hatályba 2016. december 13-ától kötelező volt az alkalmazás. A rendelet előírja az élelmiszerek jelölésének alapvető követelményeit, nagy hangsúlyt fektetve a kötelezően feltüntetendő elemekre és annak feltüntetési módjára. A rendelet tartalmaz több új elemet is, ilyen a jelölés olvashatósága is, melyre külön felhívja a figyelmet, hogy milyen betűmérettel és betűtípussal készüljön el, ezen kívüli újítás a kötelező tápértékjelölés is, melyet az előre csomagolt élelmiszerek tekintetében kell alkalmazniuk a vállalkozásoknak. Ezt a jelölést 100 grammra kell megadni és tartalmaznia kell az energiatartalmat, zsírt és telített zsírt, szénhidrátot és azon belül a cukrot, fehérje és a só mértékét. Megemlíti azt is a rendelet, hogy fel kell tüntetni a származási helyet is és a távértékesítés szabályozására is kitér. Tizennégy allergén jelenlétéről kötelező tájékoztatni a fogyasztót az előre csomagolt és nem előre csomagolt élelmiszerek esetében is. A nem előre csomagolt élelmiszerek közé tartoznak a közétkeztetésben, vendéglátóhelyeken, cukrászdákban felszolgált termékek is. Az előre csomagolt élelmiszereknél a termék címkéjén kell kiemelni félkövér vagy aláhúzott betűvel az allergén összetevőket. A 14 kötelezően jelölendő allergént a fogyasztók tájékoztatásáról szóló 1169/2011/EU Európai Uniói rendelet, ill. az ennek megfelelő hazai 36/2014. (XII. 17.) FM rendelet írja elő:

- Glutént tartalmazó gabonafélék
- Rákfélék és a belőlük készült termékek
- Tojás és a belőle készült termékek
- Hal és a belőle készült termékek
- Földimogyoró és a belőle készült termékek



3. ábra Kötelezően feltüntetett allergének

Forrás: saját szerkesztés

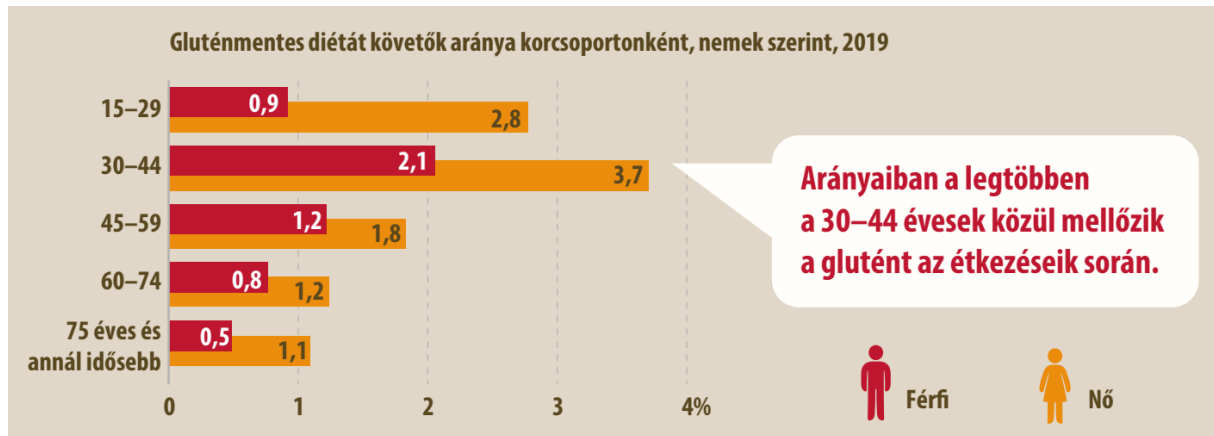
- Szójabab és a belőle készült termékek
- Tej és az abból készült termékek (beleértve a laktózt)
- Diófélék, azaz mandula, mogyoró, dió, kesudió, pekándió, brazil dió, pisztácia, makadámia vagy queenslandi dió és a belőlük készült termékek
- Zeller és a belőle készült termékek
- Mustár és a belőle készült termékek
- Szezámag és a belőle készült termékek
- Kén-dioxid és az SO₂-ben kifejezett szulfitek 10 mg/kg, illetve 10 mg/liter összkoncentrációt meghaladó mennyiségben
- Csillagfürt és a belőle készült termékek
- Puhatestűek és a belőlük készült termékek

(1169/2011/EU (X.25.) EU rendelet)

A vendéglátásban, közétkeztetésben felszolgált ételek tekintetében nem tér ki pontosan a rendelet arra, hogy hogyan kell eljárni az allergének tájékoztatását illetően. Azt kell figyelembe venni, hogy az információ egyértelmű és könnyen hozzáférhető legyen és ne lehessen módosítani. Arra is kitér a rendelet, hogy azok az értékesítő vállalkozások, akik termékeiket a vendéglátóegységeknek vagy a közétkeztetés számára értékesíti rendelkezzenek a nem előre csomagolt élelmiszerekről információkkal, melyeket átadnak a partnereiknek, így segítve a tájékoztatást. A nem előre csomagolt élelmiszerek tekintetében minden tagállamnak lehetősége van saját szabályt hozni, mely kialakításakor figyelembe kell venni a helyi lakosság igényeit és az infrastruktúra lehetőségeit, de nem hagyható el az allergénekről szóló tájékoztatás (1169/2011/EU (X.25.) EU rendelet). Az európai uniós jogszabály előírásait a hazai jogrendbe az élelmiszerekkel kapcsolatos tájékoztatásról 36/2014. (XII. 17.) FM rendelet ültette át.

2.6. Trendek és a cukrászat

Egyre több diéta típus terjed el a hétköznapiakban és ennek növekedésével megnőtt a kereslet a gluténmentes termékek és ételek iránt is, azonban nem minden fogyasztó betegsége miatt választja ezt (Éliás, et al., 2022). A Központi Statisztikai Hivatal 2019-es adatai alapján a 15 éves és annál idősebb magyarok 1,8 %-a követett gluténmentes diétát (Ksh.hu, 2019).

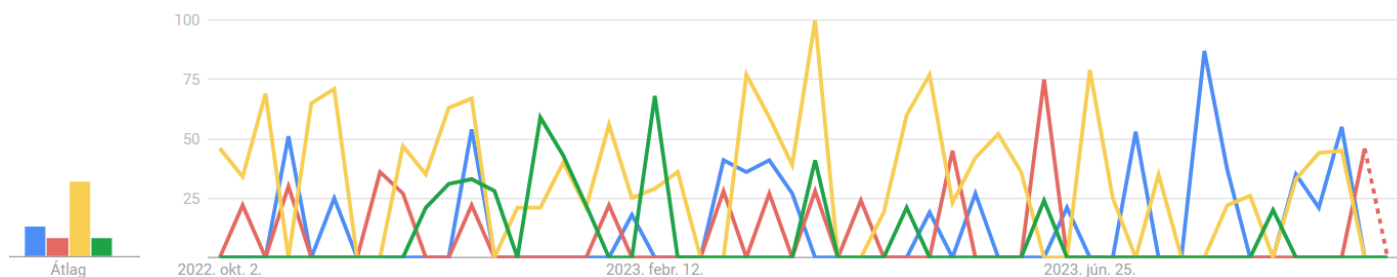


4. ábra Gluténmentes diétát követők aránya korcsoportonként

Forrás: Ksh.hu, 2019

A Mintel (globális magántulajdonú piackutató cég, mely Londoni székhelyű) szerint a gluténmentes termékeket inkább a súlycsökkentés vagy a glutén egészségre gyakorolt hatásai miatt fogyasztják főként és nem azért, mert cöliákiában vagy gluténérzékenységben szenvednek a fogyasztók. Egy felmérésük során 2000 embert vizsgáltak, ahol 247 ember mondta azt, hogy nem cöliákia vagy gluténérzékenység miatt fogyasztja a gluténmentes élelmiszereket. Közülük 67 %-a azért cselekszik így, mert szerintük egészségesebbek a gluténmentes élelmiszerek, míg 27 %-uk szerint elősegíti a fogyást, ha nem fogyasztanak glutén tartalmú termékeket. Valamint az is kiderül, hogy semmilyen kutatás nem erősítette meg azt, hogy a gluténmentes diéta követése által egészségesebb lenne a fogyasztó vagy segítené őt a fogyásban (Foodnavigator USA, 2013).

Egy kutatás eredményei szerint a gluténmentes termékek ízével, állagával és a választékkal nincsenek megelégedve teljesen és sokan elégedetlenek az árral is (Szekeres-Fáki, et al., 2021).



5. ábra Google trendek a különböző sütemény kifejezésekre keresve

Forrás: Google Trends, 2023

Az 5. ábra elkészítéséhez a Google Trends keresőjét használtam, ami azt mutatja meg, hogy az elmúlt 12 hónapban az alábbi négy keresőszóra hányan kerestek rá. A „laktózmentes sütemény” kifejezés kék színnel jelölt, a „tojásmentes sütemény” kifejezés piros színnel jelölt, a „gluténmentes sütemény” kifejezés citromsárgával jelölt és a „mindenmentes sütemény” kifejezés zölddel jelölt a grafikonon. A grafikont a Google-ba beírt keresőszavak alapján tevődik össze és egy százas skálán mutatja meg, hogy mennyire volt keresett az adott kifejezés. Jól látható, hogy átlagosan a legtöbbet keresett kifejezés a gluténmentes sütemény volt, majd a laktózmentes sütemény és végül szinte azonos mértékben a másik két kifejezés maradt.

Ha a 2021-es, 2022-es és a 2023-as évekre elvégezzük külön-külön ugyanezt a keresési módszert ugyanazon keresőszavakkal, mint az 5. ábrával kapcsolatosan, akkor észrevehető, hogy a 2021-ről (22 átlag keresés/nap) 2022-re (30 átlag keresés/nap) a gluténmentes sütemény kifejezésre nőtt a keresés és a 2023-as év még nem ért véget, de már 29-nél jár a napi átlag keresési szám. Valamint az is megfigyelhető, hogy a laktózmentes sütemény értéke is évről évre egyre magasabb. Így elmondható, hogy nőtt a kereslet az allergénmentes sütemények iránt az elmúlt években (Google Trends, 2023).

A gluténmentes élelmiszerek globális piacának mérete 2022 - 2027 között a becslések szerint 4 492,88 millió dollárral nő. A gluténmentes pékáruk iránti növekvő kereslet jelentősen ösztönzi a gluténmentes élelmiszerek piacának növekedését. A gluténmentes pékárukat ma már széles körben árulják a szupermarketekben és a szaküzletekben. E trend következtében keresletet tapasztalnak azok a gluténmentes pékségek, cukrászdák és gyártók, amelyek ki tudják szolgálni a cöliákiában és gluténérzékenységben szenvedő fogyasztók, valamint az egyéb

egészségügyi okokból gluténmentes étrendet választók igényeit. Ezért a piac várhatóan tovább fog növekedni, és a pékáruk kulcsszerepet játszanak a növekedés előmozdításában (PR newswire, 2023).

3. Kutatási módszerek

3.1. Kérdőívek

A primer kutatásom során az adatgyűjtést kérdőív formájában valósítottam meg. Két kérdőívet készítettem, az egyik célcsoportja a Magyarországon élő fogyasztókból állt, míg a másiknak a cukrászati termékek készítőiből és árusítóiból, azaz a cukrászdákból állt össze. Online formában valósítottam meg, melyet a kitöltők önszántukból és anonim módon töltöttek ki. Azzal a céllal készítettem a két kérdőívet, hogy megvizsgáljam mennyire keresettek a mentes sütemények a cukrászdákban és milyen nehézségek lépnek fel a készítésük során. A vevő élmenyre is kíváncsi voltam, valamint arra, hogy van-e elegendő kínálat a vevők számára és megfelelő tájékoztatást kapnak az allergénnel kapcsolatban a cukrászdai eladótól. A termelő-kereskedő kérdőív kitöltése során hólabda módszert alkalmaztam. A termelő-kereskedő kérdőívet országszerte több mint 700 cukrászdnak küldtem ki elektronikus formában, melyből 50 válasz érkezett be, melyek értékelhetőnek bizonyultak. A fogyasztói kérdőívet 310-en töltötték ki.

Mind a két kérdőívben tisztáztam néhány alapfogalmat és felhívtam a kitöltők figyelmét, hogy a cukormentes készítményekkel nem foglalkozik a kérdőívem. A fogyasztói kérdőív elején kiszűrtem, hogy van ételallergiája vagy ételintoleranciája a kitöltőknek és ha van, akkor ezt diagnosztizálta-e orvos. Kitértem az allergénmentes sütemények ízére, választékára, tárolására, minőségére és kinézetére. Egyik fontos kérdésem az allergének jelölésére vonatkozik, majd a kérdőív másik felében a trendet vizsgáltam. A termelő-kereskedő kérdőív elején felmértem, hogy mely cukrászdák készítenek allergénmentes süteményt, majd az ez iránti kereslet mérését és a vásárlói visszajelzésekre tértem át. Feltártam, hogy milyen nehézségekkel néznek szemben az allergénmentes sütemények gyártása során. Ezt követően kitértem a 1169/2011/EU rendelet alapján, hogy az alkalmazottak kaptak-e információkat az árusított allergénmentes süteményeikről és ez milyen módon történt meg, vagy ha elmaradt, akkor milyen okból kifolyólag. Igyekeztem az allergénmentes sütemények reklámozását és népszerűségét is felmérni. Lehetőségük volt a kitöltőknek leírniuk, hogy mi motiválja őket az allergénmentes sütemények készítése során.

3.2. Statisztikai módszerek

Az adatok elemzése során többek között leíró statisztikát alkalmaztam. Az információ-halmaznak kvantitatív módon írja le a főbb jellemzőit. Alapja a minta és nem a valószínűségi számítás. A kutatás során az általános elemzéshez nyújt segítséget (Hódiné & Mikó,

2016). Az adatokat Excel és SPSS program segítségével elemeztem ki. A kutatás során más sokváltozós adatelemző módszert is alkalmaztam, amelyek kulcsfontosságúak a sok változót tartalmazó, komplex rendszerek értelmezésében és áttekintésében. Ez utóbbi eljárások lehetővé teszik az adatok nagy mennyiségében rejlő kapcsolatok felfedezését és kategorizálását.

Varianciaanalízist alkalmaztam az adatok elemzése során. Ez a vizsgálat kettő vagy több sokaságnak a várható értékét hasonlítja össze és elemzi, hogy van-e különbség a csoportok átlaga között. Az a kérdés, hogy a független változó hogyan befolyásolja a függő változót. A vizsgálat során azt nézzük, hogy milyen hatással van a függő változó értékeire, átlagaira a független változó kimenetelei. Ha az átlagok között szignifikáns különbség van ($p < 0,05$), akkor ez azt jelenti, hogy a függő változóra hatással van a független változó. Az analízis egyik fontos feltétele, hogy a független változók nominálisak vagy kategorizáltak legyenek és a függő változók metrikusak. A varianciaanalízis során a célom az, hogy az ételintoleranciában/ételallergiában érintett és nem érintettek és a válaszadók cukrászda választása közötti kapcsolatot vizsgáljam. A másik célom, hogy megvizsgáljam az ételintoleranciában/ételallergiában érintettek és nem érintettek változó között az allergénmentes sütemények ízvilágával, választékával, speciális kínálatával és egészségességével kapcsolatos változók között, hogy milyen kapcsolat van. A cukrászdai kérdőívem elemzése során a célom a cukrászdák allergénmentes sütemény gyártási döntéseinek hatása vizsgálata az allergénmentes süteményekkel kapcsolatos szolgáltatások terén. Valamint azt is célom, hogy a cukrászdák képesek-e hatékonyan kizárni a keresztszennyeződést, valamint mennyire fontos nekik ez a tényező és ezek közötti kapcsolat vizsgálata.

Korrelációval a változók közötti kapcsolatot lehet vizsgálni. Az elemzés során a Pearson-féle lineáris korrelációt (r) alkalmaztam. Feltételezzük a lineáris kapcsolatot a változók között. A kapcsolat szorosságát a korrelációs együttható abszolút értéke fejezi ki, míg az előjel a kapcsolat irányát mutatja meg ($-1 < r < 1$). Ha erősebb a változók közötti kapcsolat, akkor az r értéke egyre jobban közelít az egyhez abszolútértékben. Ha $r=0$ akkor nincs lineáris kapcsolat a változók között. Az r szignifikancia vizsgálata megmutatja, hogy a talált összefüggés nem a véletlennek köszönhető és milyen mértékű valószínűséggel valószínűsítés (Hódiné & Mikó, 2016). A próba során az a célom, hogy az ételallergiában/ételintoleranciában érintett és nem érintett válaszadók és a cukrászda választás fontossága között megvizsgáljam a kapcsolatot.

A változók közötti kapcsolatot regresszióval is vizsgáltam a kutatás során. Vizsgálja a regresszió a kapcsolat jellegét a változók között és a minőségi jellemzőit. Akkor alkalmazzuk, ha a függő változó típusa skála és egy magyarázó változóval lineáris kapcsolatban van. A kapcsolat erősségét a determinációs együtthatóval (r^2) lehet megállapítani, ami a függő változó eltérés-négyzetösszegének a független változó által magyarázott arányt mutat (Hódiné & Mikó, 2016). A kutatás során ezzel a módszerrel a célom az, hogy felmérjem, hogy milyen kapcsolat van az egészségesebbnek tartják az allergénmentes süteményt változó (függő változó) és az étvágygerjesztő, jobb ízvilágú, jó minőségű és ízű allergénmentes sütemények változók és a megfizethető és mentes választék mértéke változók között (magyarázó változók).

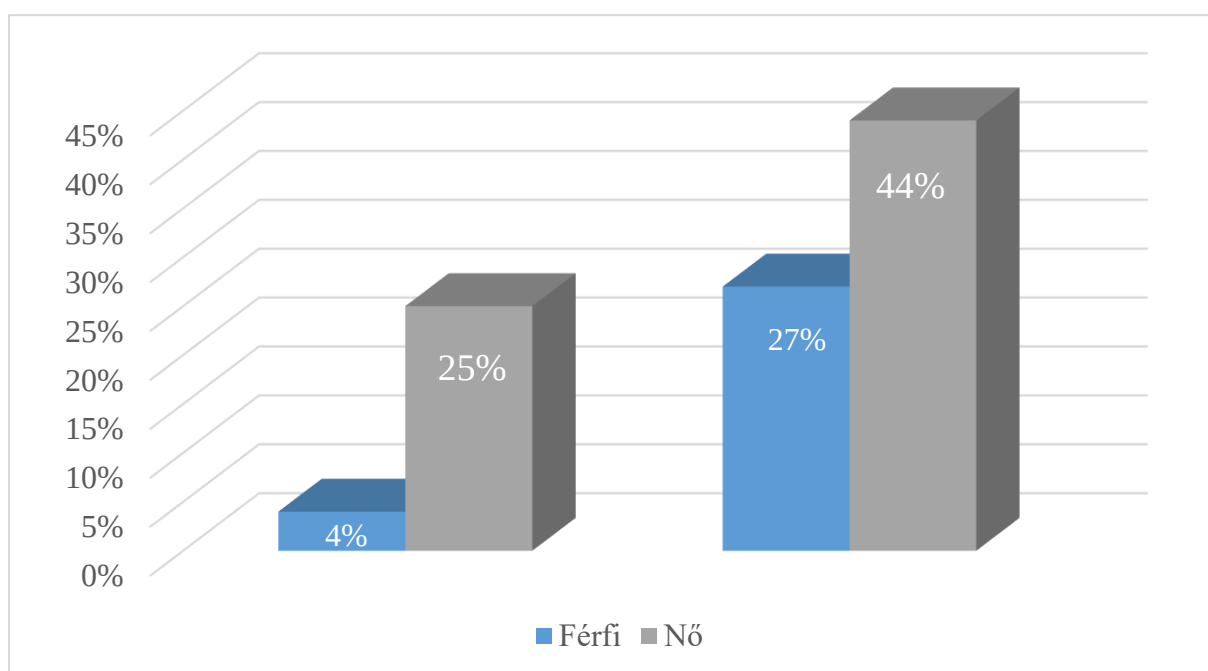
A keresztábra elemzés a változók közötti kapcsolat vizsgálatára szolgál. A változókhoz tartozó értékek keresztkombinációit mutatja meg, melyhez két nominális vagy ordinális változót használunk. Könnyen kiszámítható és a legalacsonyabb mérési változók során is alkalmazható. A khi-négyzet próbát azért használjuk, hogy ellenőrizzük a hipotézist, mely szerint a sorokban és oszlopokban lévő változók függetlenek. A khi-négyzet próbával a nullhipotézist ellenőrizhetjük, mely az, hogy nincs összefüggés a vizsgált változók között. Ha a szignifikancia szint, ami a khi-négyzet értékéhez tartozik kisebb, mint 0,05 akkor elvetjük a nullhipotézist. A Cramer V egy mutató, mely a legmegbízhatóbb (Csallner, 2015). Célom az elemzés során áttekinteni a válaszadók táplálkozási irányzatait és a az ételallergiában/ételintoleranciában érintettek és nem érintettek közötti kapcsolatot. megvizsgáljam. A cukrászdai kérdőív tekintetében a célom, hogy megvizsgáljam a vásárlói visszajelzések felhasználása és a receptúra kialakítása között van-e összefüggés.

4. Eredmények

4.1. Fogyasztói kérdőív

A primer kutatásom első eleme a strukturált fogyasztói kérdőív, melynél felmértem az allergiások/intoleranciások és az ebben nem szenvedő emberek véleményét az allergénmentes süteményekkel kapcsolatban. A kérdőív elején kitértem néhány fogalomra, melyek a kitöltést és az eredmények pontosságát segítették. Ezek a fogalmak a következők voltak, allergénmentes sütemény, ételallergia, ételintolerancia, keresztszennyeződés, természetes összetevők, valamint felhívtam a kitöltők figyelmét, hogy a cukormentes készítményekkel nem foglalkozik a kérdőívem, így a kitöltés során mellőzzék annak gondolatát (kérdőív kérdések ld. 1. melléklet).

4.1.1. Demográfiai adatok

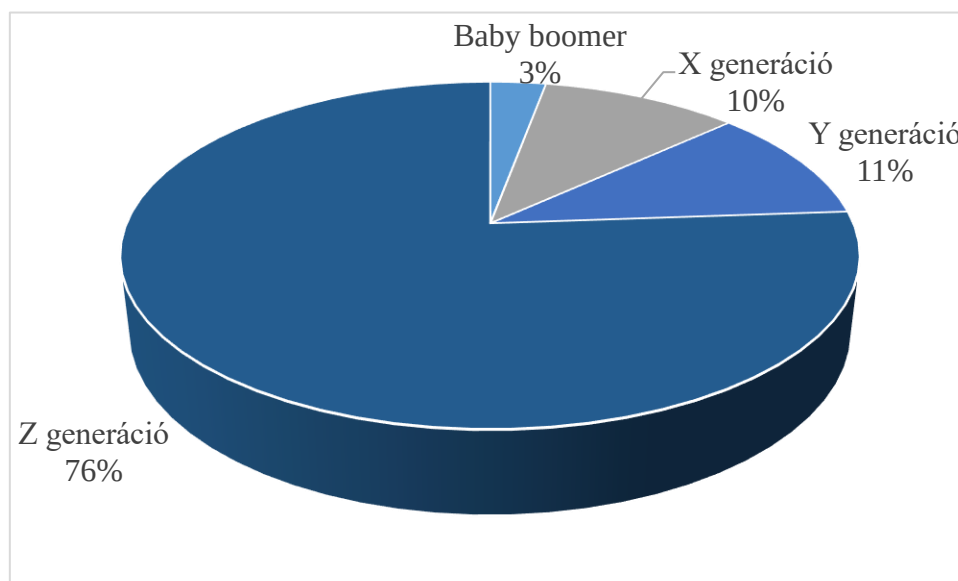


6. ábra A válaszadók nemek és érintettség szerinti eloszlása (n=310)

Saját szerkesztés

A demográfiai jellegű kérdéseket a kérdőívem végre tettem, hogy nagyobb eséllyel adjanak választ a kérdőívre, valamint, így könnyebben felkelti az érdeklődését a kitöltőnek, ha egy izgalmas és érdekes kérdéssel kezdheti el a kitöltést. A fogyasztói kérdőívet 310 fő töltötte ki. Az összes válaszadó közül a nők aránya 69 %, míg a férfiaké 31 %. Azt is megvizsgáltam, hogy a nemek eloszlása, milyen szintű a két vizsgált csoportom szerint. A 6. ábrán látható, hogy az

ételallergiában/ételintoleranciában szenvedő nők a válaszadók 25 %-a, a férfiak pedig 5 %-a, míg az ételallergiában/ételintoleranciában nem szenvedő nők 44 %-a és férfiak 27 %-a a kérdőívemnek.

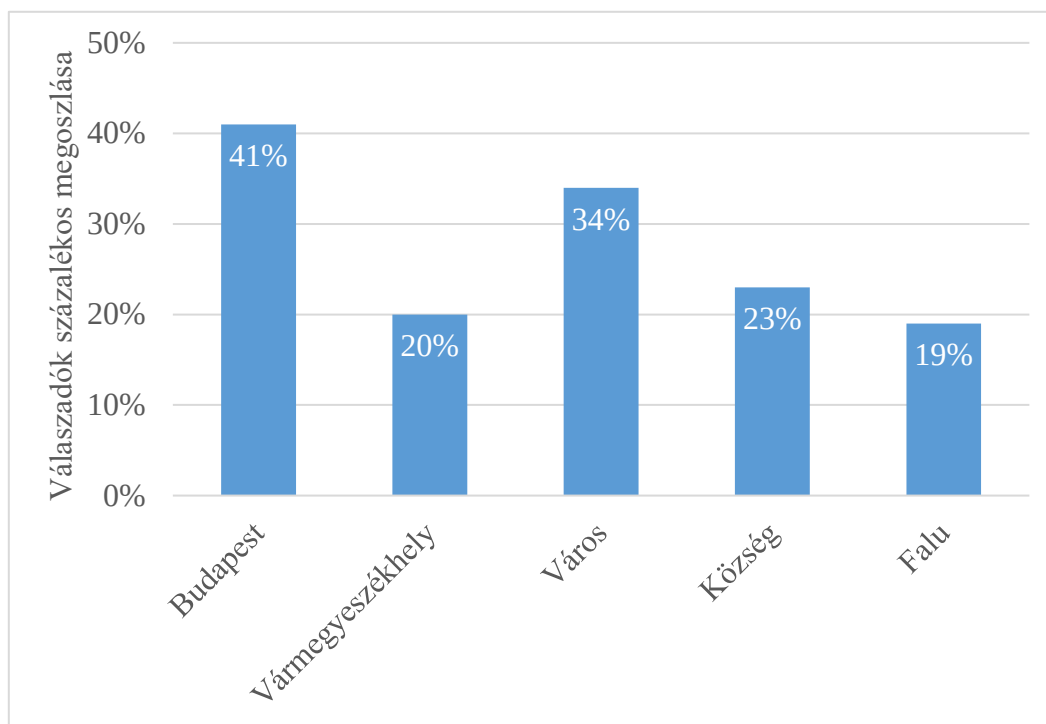


7. ábra A válaszadók életkor szerinti megoszlása generációkra bontva (n=310)

Saját szerkesztés

A válaszadók életkora is eltérő, ami a 7. ábrán is jól látható. A válaszadókat négy generációra bontottam. Jól látható a 7. ábrán is, hogy a Z generációs válaszadók voltak a legtöbben 76 %-kal, azonban ez a generáció 14-28 éves korig terjed, de az én kérdőívemet kitöltő legfiatalabb személy 18 éves volt. Ezt követi az Y generáció 11 %-kal, mely a 29-43 éves korosztályt foglalja magában, majd az X generáció, ahol az életkor 44-58 év, a válaszadók 10 %-a tartozott

ebbe a csoportba és végül 3 %-uk a baby boomer generáció, azaz 59-77 éves korosztály. A legfiatalabb kitöltő 18 éves és a legidősebb 76 éves volt, valamint az átlag életkor 26 év.



8. ábra A válaszadók sütemény vásárlásának megoszlása településenként (n=310)

Saját szerkesztés

A 8. ábrán látható a süteményvásárlással kapcsolatos diagramm. A válaszadók 41 %-a Budapesten vásárol sütemény, 34 %-a városban, 20 %-a vármegyeszékhelyen és faluban 19 %-uk és községben is 23 %-uk. Ez azt jelenti, hogy a válaszadók majdnem a fele Budapesten vásárolja a süteményeket.

4.1.2. Ételallergia / ételintolerancia

A válaszadók 70 %-a nem érintett ételallergiában vagy ételintoleranciában. Az allergiás / intoleráns válaszadók közül 9 %-uk glutén, 2 %-uk kazein, 13 %-uk laktóz, 3 %-uk mogoró, 2 %-uk tojás és 1 %-uk egyéb allergén anyagra allergiás.

A 92 válaszadó 66 %-ánál orvos állapította meg az elváltozást, 32 % saját magát és 2 %-ot a természetgyógyász diagnosztizált. Ez azt jelenti, hogy az egyharmaduk nem megy el orvoshoz, de úgy gondolja magáról, hogy valamilyen allergén összetevővel kapcsolatosan nem reagál jól a szervezete.

Minimum 0,5 éve és maximum 72 éve élnek együtt a válaszadók a betegséggel. Az átlag 7,5 évre jött ki és a szórás 9,5 év, ami azt jelenti, hogy a válaszadók válaszaik messzebb esnek

sokkal az átlag értéktől. Ezzel kapcsolatosan megkérdeztem, hogy milyen táplálkozási irányzatot követnek a válaszadók, ahol a 310 válaszadónak az 59 %-a nem követ, ilyen étrendet, de laktózmenteset 9 %-a, gluténmenteset 9 %-a követ és 23 %-a egyéb irányzatot követ.

A cukrászdába járás szerint összehasonlítottam az ételallergiában/ételintoleranciában érintettek válaszait, azon személyekkel, akiknek nincs ilyen jellegű problémája. Az 1. táblázat alapján megfigyelhető, hogy az érintettek 64 %-a, a nem érintettek 65 %-a csak alkalmanként jár cukrászdába. A soha lehetőségre érkezett a legkevesebb válasz, 1 %-a, akiknek nincsen ételallergiájuk/ételintoleranciájuk és 2 %-a, akiknek van. Havonta az érintett válaszadók 24 %-a, míg akik nem érintettek a 30 %-a fogyaszt valamit cukrászdában. Így megfigyelhető, hogy az ételallergiások/ételintoleranciások csoportja és azok, akik nem érintettek ebben az elváltozásokban hasonló időközönként járnak cukrászdába.

1. táblázat Cukrászdába járás felmérése az ételallergiában/ételintoleranciában érintettek és a nem érintettek között (n=310)

		Van ételallergiája/ételintoleranciája	
Cukrászdába járás		Igen	Nem
	Soha	1,8%	1,1%
	Alkalmanként	63,8%	65,2%
	Havonta	30,3%	23,9%
	Hetente	4,1%	9,8%

1Forrás: Saját szerkesztés

Az intoleranciában érintett és nem érintett személyek között szignifikáns különbség volt kimutatható abban a tekintetben, hogy 1) mennyire szívesen választ olyan cukrászdát, ahol hagyományos és mentes süteményt árúsítanak, 2) mennyire szívesen választ olyan cukrászdát, ahol csak mentes süteményt árúsítanak, 3) mennyire szívesen választ olyan cukrászdát, ahol átláthatóan tájékoztatják a vevőket a sütemény előállításával és összetevőivel kapcsolatban. A varianciaanalízis eredményei a 2. táblázatban láthatók. Az ételallergia megléte vagy hiánya meghatározza a cukrászdába járási tendenciát. A 2. táblázatban látható az F érték és a szignifikancia értéke.

2. táblázat *Varianciaanalízis vizsgálat eredményei az ételallergiában/ételintoleranciában érintettek és nem érintettek és a válaszadók cukrászda választásával kapcsolatban (n=310)*

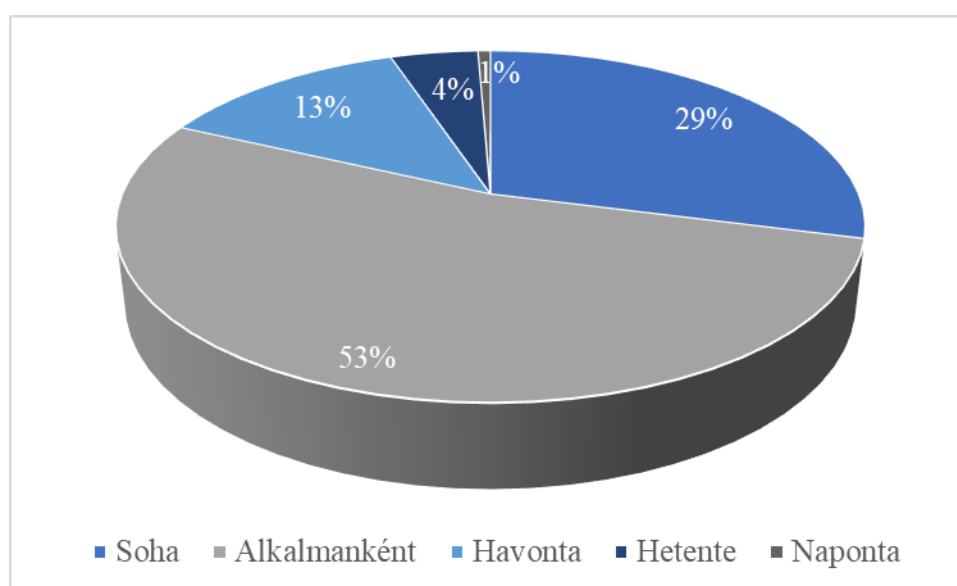
	F	Szignifikancia értéke (P*)
Allergénmentes süteményeket és hagyományos süteményeket is kínálnak	22,614	<0,05
Csak allergénmentes süteményeket kínálnak	87,068	<0,05
Átláthatóan kommunikál az allergénmentes sütemények előállításáról és azok összetevőiről az ételallergiák/ételintoleranciák megelőzése érdekében	35,062	<0,05

**Ha $p < 0,05$ akkor szignifikáns az eltérés*

Forrás: Saját szerkesztés

4.1.3. Allergénmentes sütemények

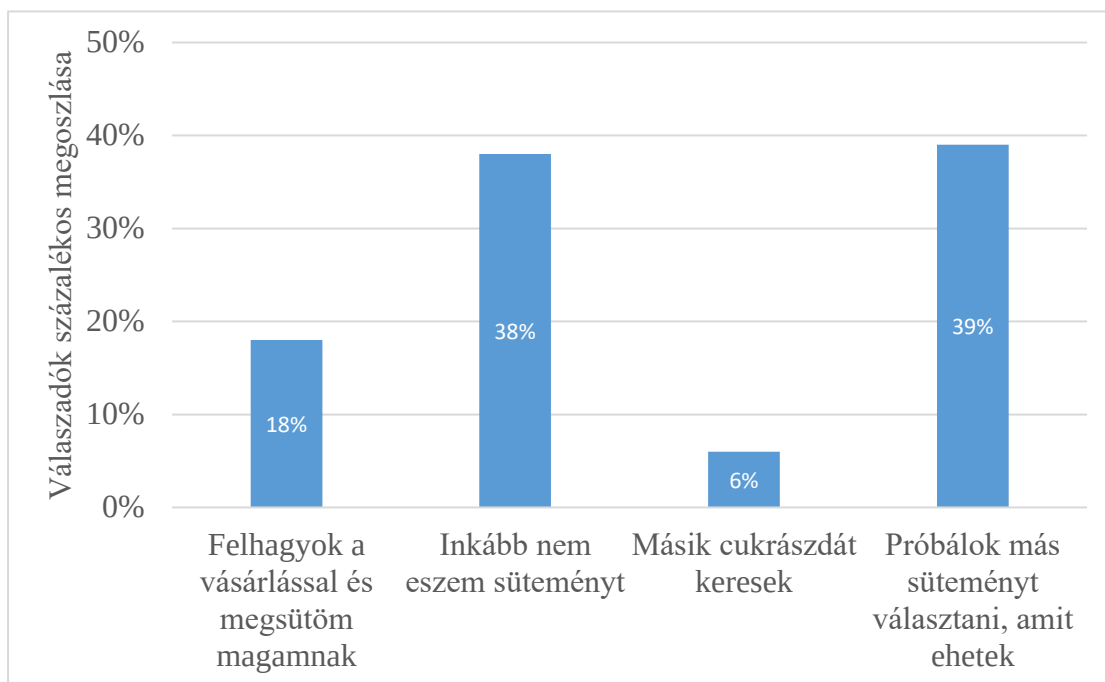
Az allergénmentes süteménnyel kapcsolatosan több kérdést is feltettem az elérhetőséggel, kinézettel, ízzel, fogyasztási gyakorisággal és a kínálattal kapcsolatban is.



9. ábra *A válaszadók allergénmentes sütemények fogyasztási gyakorisága (n=310)*

Saját szerkesztés

A 9. ábrán látszik, hogy a válaszadók 53 %-a alkalmanként, 29 %-a soha, 13 %-a havonta, 5 %-a hetente és 1 %-a naponta fogyaszt allergénmentes süteményt.



10. ábra Az érintett válaszadók reakciója, ha nincs allergénmentes sütemény a cukrászdában (az összes érintett válaszadó %-ban (n=310))

Saját szerkesztés

A 10. ábrán az látható, hogy hogyan cselekednének a megkérdezettek, ha nem találnak számukra megfelelő allergénmentes süteményt a cukrászdában. Az elváltozásban érintett válaszadók 38 %-a inkább nem eszik süteményt, ha nincs mentesválaszték, 39 % próbálja másikat választani, 18 % felhagy a vásárlással, 6 % elmegy a cukrászdából. (n=90).

A válaszadók közel 25 %-a soha nem tapasztalta a cukrászdákban, hogy nincs elegendő allergénmentes sütemény, 32 %-a néha tapasztalt ilyet, 27 %-a gyakran, 12 %-a a rendszeresen és 4 %-a mindig.

A kitöltőknek az egytől ötig terjedő Likert-skálán kellett bejelölniük a válaszukat. Az 1-es érték az egyáltalán nemet jelölte és az 5-ös érték a nagyon fokozatot jelölte a skálán. A válaszadók átlagosan 2,2 tartják fontosnak, hogy a vásárolt sütemény allergénmentes legyen, ennek a szórása 1,502, a válaszadóknak átlagosan kissé fontos, hogy egy sütemény allergénmentes legyen. A válaszadók az allergénmentes süteménnyel átlagosan 3,38-ra vannak megelégedve és ennek a szórása 1,00. A válaszadók 3,75-ös átlaggal vélekednek a az allergénmentes sütemények kinézetével kapcsolatban, ahol a szórás értéke 1,031. Így elmondható, hogy a megkérdezettek szerint átlagosan az allergénmentes sütemények eléggé étvágygerjesztőnek, gusztusosnak néznek ki.

Regressziós elemzéssel megvizsgáltam a kutatás során hat különböző magyarázó változót, melyek közül mindegyik a fogyasztók által észlelt étvágygerjesztő hatást, az ízbeli különbségeket az allergénmentes és hagyományos sütemények között, allergénmentes sütemények cukrászdai választéka és megfizethetősége, minősége faktorokat mért. A függő változót a résztvevők értékelték az allergénmentes sütemények egészségességét illetően. A regressziós elemzés eredménye, hogy a magyarázó változók együttes hatása szignifikáns ($F= 5,024$, $p=0,008$). Az R négyzet értéke 0,090, ami azt jelenti, hogy a modell a változók 9,0 %-ában képes magyarázni a függő változóban bekövetkező változásokat. Az allergénmentes sütemény kinézetével kapcsolatos változó sztenderdizált együtthatója 0,193 ($p < 0,05$), jelezve, hogy ez a változó jelentős hatással van a függő változóra. Ezen eredmények alapján megállapítható, hogy bár a magyarázó változók szignifikánsan hozzájárulnak a modellhez, a modell magyarázó ereje korlátozott (R-négyzet= 0,090).

Az elemzés során varianciaanalízist alkalmaztam, és összehasonlítottam az ételallergia/ételintoleranciában érintettek és nem érintettek között a válaszok átlagait a következő kérdések mentén:

- Az allergénmentes sütemények ízvilága
- Az allergénmentes sütemények választéka
- Az ételmiszer intolerancia specifikus kínálat
- Az allergénmentes sütemények egészséges jellemzői a „hagyományoshoz” képest

Az eredmények kiemelik, hogy mindegyik esetben szignifikáns eltérés tapasztalható a válaszok átlagai között. A kinyert statisztikai adatokat a 3. táblázatban mutatom be

3. táblázat Fogyasztói észlelési különbségek a mentes és hagyományos cukrászdákban kínált sütemények tekintetében (n=310)

	F	Szignifikancia szint (p)
Allergénmentes sütemények ízvilága	6,554	<0,05
Allergénmentes sütemények választéka	22,125	<0,05
Élelmiszer intolerancia specifikus kínálat	72,125	<0,05
Egészséges az allergénmentes sütemény a „hagyományos-hoz” képest	13,165	<0,05

Forrás: Saját szerkesztés

Az eredmények alapján megállapítható, hogy a vizsgált változók között szignifikáns különbségek vannak a fogyasztók észleléseiben a mentes és hagyományos cukrászdák kínálataival kapcsolatban.

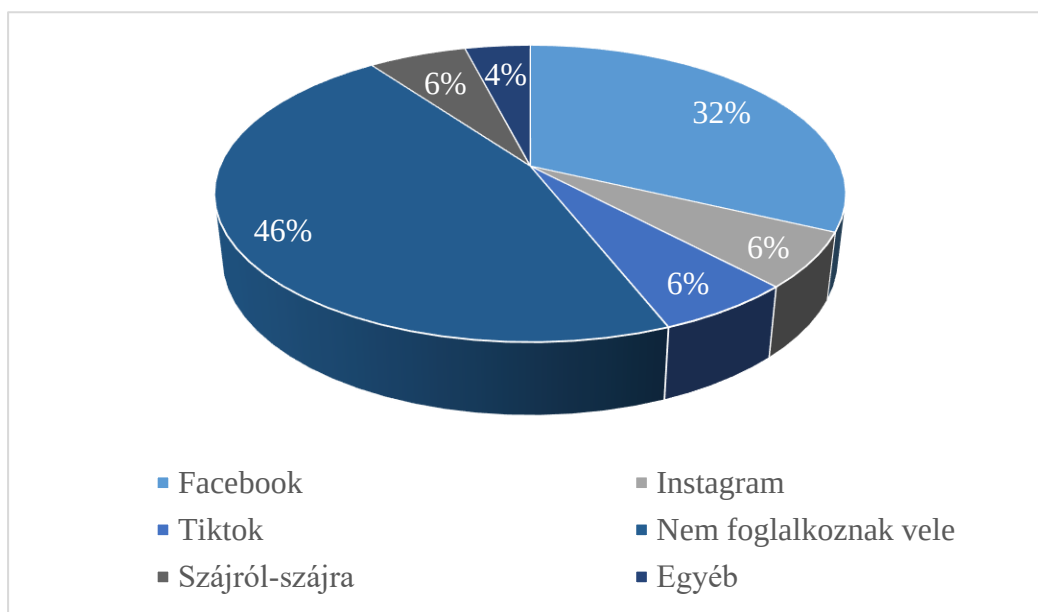
A keresztábra elemzés során áttekintettem a válaszadók táplálkozási irányzat követését és az ételallergiában/ételintoleranciában érintettek és nem érintettek közötti kapcsolatot. Az eredmények megerősítették, hogy közöttük szoros és statisztikailag szignifikáns összefüggés mutatkozik (Pearson Chi-Square = 118,880, df = 2, p <0,001). A Phi és Cramer's V koefficiens szintén jelentős értéket mutattak mindkét esetben (p <0,001). A Phi koefficiens 0,708, míg a Cramer's V szintén 0,708. Ezek az értékek megerősítik, hogy erős kapcsolat áll fenn a két nominális változó között. Ez azt sugallja, hogy az ételallergia vagy ételintolerancia jelenléte vagy hiánya jelentősen befolyásolja azt, hogy egy egyén milyen táplálkozási irányzatot követ.

4.2. Cukrászdai kérdőív

A primer kutatásom második eleme a strukturált cukrászdai kérdőív, melynél felmértem a cukrászdák véleményét az allergénmentes süteményekkel kapcsolatban. A kérdőív elején kitértem néhány fogalomra, melyek a kitöltést és az eredmények pontosságát segítették. Ezek a fogalmak a következők voltak, allergén összetevő, hagyományos sütemény, allergénmentes sütemény, valamint felhívtam a kitöltő cukrászdák figyelmét, hogy a cukormentes készítményekkel nem foglalkozik a kérdőívem, így a kitöltés során mellőzzék annak gondolatát (kérdőív kérdések ld. 1. melléklet).

4.2.1. Allergénmentes sütemények gyártása, fejlesztése

A cukrászdai kérdőívet 50 tulajdonos töltötte ki, 92 %-uk készít allergénmentes süteményt, míg 8 %-uk nem. Hagyományos, azaz allergént tartalmazó süteményt pedig a kitöltők 96 %-a gyárt és 4 %-uk nem. Az allergénmentes sütemény iránti keresletnél azonban nagyobb különbséget figyelhetünk meg, ugyanis 42 %-uk nem foglalkozik ezzel a kérdéssel, míg 52 %-uk igen. A kitöltő cukrászdák 4 %-a községben, 60 %-a városban, 16 %-a vármegyeszékhelyen és 20 %-a Budapesten árusítja a süteményeit. A vásárlói visszajelzések tekintetében a válaszadók 14 %-a egyáltalán nem, 42 %-a részben és 44 %-a teljesen igyekszik felhasználni a vásárlói visszajelzéseket a termékfejlesztéshez és további fejlesztésekhez. Megvizsgáltam, hogy a vásárlói visszajelzések felhasználása és a receptúra kialakítása között van-e összefüggés. Arra az eredményre jutottam, hogy sztochasztikus kapcsolat és szignifikáns összefüggés van közöttük ($p=0,03$, Khi-négyzet=7,041 Cramer's $v=0,375$). Ha felhasználják a vásárlói visszajelzéseket a cukrászdák, akkor nagyobb eséllyel okoz gondot az allergénmentes sütemény receptúrájának a kialakítása.



11. ábra Az allergénmentes sütemények reklámozási formái

Saját szerkesztés

Az allergénmentes sütemény népszerűsítési formáinál megoszlóak voltak a válaszadási arányok, mely megfigyelhető a 11. ábrán. Legtöbben nem foglalkoznak vele (46 %), majd 32 %-kal a Facebookos jelenlét és hirdetés áll és ezt követi 6-6-6 %-kal a Tiktok, Instagram és a szájról-szájra terjedő reklám és 4 %-uk más egyéb módszert alkalmaz. A sütemények fejlesztése során a válaszadók 56 %-a veszi figyelembe az ételallergia / ételintolerancia trendjeit és 44 %-uk nem.

Elég kevesen vesznek igénybe szakértői segítséget a termékfejlesztés során, összesen csak 24 %-a a válaszadóknak, de közülük is a fele (12 %) évente csak egyszer, míg a 76 %-uk egyáltalán nem vesz igénybe ilyen fajta segítséget.

Varianciaanalízis elemzést alkalmaztam, hogy felmérjem a cukrászdák allergénmentes sütemény gyártási döntéseinek hatását az allergénmentes süteményekkel kapcsolatos szolgáltatások terén. Az eredmények azt mutatják, hogy szignifikáns különbségek vannak a cukrászdák között az allergénmentes sütemények kereslete, tájékoztatás az allergénmentes süteményekről és allergénmentes sütemények elérhetősége területeken (F értékek: 5,442, 5,711, és 6,114, p értékek: 0,024, 0,021, és 0,017). Ezek az eredmények arra utalnak, hogy a cukrászdák allergénmentes sütemény készítési döntései komoly befolyással lehetnek az allergénmentes sütemények iránti keresletre, az ezekről szóló tájékoztatásra és azok elérhetőségére. Ezért javasolható a cukrászdák számára, hogy áttekintsék és újra gondolják döntéseiket ezen a területen annak érdekében, hogy hatékonyabban szolgálják ki az ügyfelek igényeit.

4.2.2. Allergénnel kapcsolatos tájékoztatás

A 1169/2011/EU Európai Unió rendelet előírja, hogy a dolgozóknak oktatást kell tartani az allergén összetevőkkel kapcsolatosan, melyek az árusított ételekben előfordulnak. Ezzel kapcsolatosan megkérdeztem, hogy kaptak-e, ilyen jellegű oktatást a válaszadók alkalmazottjai, melyre megoszló válasz érkezett. 74 %-uk azt mondta, hogy kaptak, míg 26 %-uk alkalmazottjai nem kaptak. Azonban nem minden cukrászda rendelkezik alkalmazottal. Ezt követően ketté vált a kérdőívem és eltérő kérdéseket kaptak, akik az előző oktatással kapcsolatos kérdésre válaszoltak. Az oktatást kapott válaszadók közül többféle válasz is érkezett, főként a tulajdonost és a cukrászt írták válasznak, de van olyan hely, ahol dietetikus és olyan is, ahol élelmiszertermék tartotta a képzést. Ezt követően a képzés fajtáját kérdeztem meg, ahol 49 %-uk a gyakorlati és elméleti, míg 51 %-uk az elméleti oktatás lehetőségét jelölték meg. Az oktatás gyakoriságánál 48,6 %-uk folyamatosan tart, 21,6 %-uk többször tart és 29,7 %-uk egyszer tart képzést az alkalmazottaknak.

Azoktól a cukrászdák, ahol nincs ilyen oktatás, azt kérdeztem meg, hogy ennek mi az oka, melyre a válaszok megoszlóak, időhiányra, magas fluktuációra hivatkoztak a válaszadók. Olyan válasz is érkezett, hogy nem szükséges, nincs alkalmazott, nem készítenek allergénmentes süteményt.

4.2.3. Keresztszennyeződés

A varianciaanalízis elemzés során azt vizsgáltam, hogy a cukrászdák képesek-e hatékonyan kizárni a keresztszennyeződést, valamint mennyire fontos nekik ez a tényező. Az eredmények alapján a teszt statisztikailag szignifikáns lett ($p < 0,001$, $F = 9,459$). Ez azt jelenti, hogy a cukrászdák között vannak szignifikáns különbségek abban, hogy milyen mértékben helyezik előtérbe a keresztszennyeződés kizárását. Ez a megfigyelés hangsúlyozza annak fontosságát, hogy a cukrászdák fejlesszék és szigorítsák azokat a gyakorlatokat és intézkedéseket, amelyek a keresztszennyeződés minimalizálását szolgálják. Ezáltal nemcsak a vendégek biztonságát szolgálják, hanem növelik a vásárlói bizalmat és elégedettséget is.

5. Konklúziók, javaslatok

A kutatásomban különböző kérdésekre kerestem a választ, ebben segítségemre volt a szakirodalom is és a személyes kutatásom, melyet kérdőíves formában valósítottam meg. Az első kérdésem alapján arra kerestem a választ, hogy mennyire hatékonyak az ételintoleranciával és allergiával kapcsolatos információk elérhetősége és megosztása a cukrászdákban, melyet fogyasztói és gyártói nézőpontból is megvizsgáltam.

Megvizsgáltam azt, hogy milyen trendek vannak az ételintoleranciával és allergiával kapcsolatban a cukrásziparban, és hogyan alakul ezeknek a trendeknek a jövője. A kutatásom alapján az ételintoleranciával és ételallergiával kapcsolatos trendek egyre inkább jelen vannak a cukrásziparban. Az allergénmentes sütemények iránti kereslet növekvő tendenciát mutat, és fontos, hogy a cukrászdák reagáljanak erre a piaci igényre. A jövőben várhatóan további növekedés várható ezen a területen.

Következő kérdésem, hogy a cukrászdák figyelembe veszik a vásárlói visszajelzésekkel a „mentes kínálatot” tekintve és azt felhasználják a fejlesztéseik során. A cukrászdák nagy része figyelembe veszi a vásárlói visszajelzéseket a termékfejlesztés során, és ezeket aktívan felhasználja további fejlesztésekhez. Ez pozitív jel, mivel ez lehetővé teszi a cukrászdáknak, hogy jobban illeszkedjenek a vásárlók igényeihez.

A fogyasztói nézőpont alapján a az ételintoleranciával és allergiával élő fogyasztók számára a cukrászdákban elérhető információk hatékonysága az allergénmentes süteményekről változó. Míg egyes cukrászdák részletes információkkal szolgálnak, másoknál a tájékoztatás hiányosabb lehet. Fontos lenne, hogy a cukrászdák minél átláthatóbban és hozzáférhetőbben osszák meg ezeket az információkat.

A gyártói nézőpont szerint a cukrászdák nagy többsége felismeri az ételintoleranciával és allergiával kapcsolatos információk fontosságát. A kutatás során megállapítottam, hogy a cukrászdák 74 %-a oktatást biztosít alkalmazottjainak ezen témában. Ugyanakkor van még tér a fejlesztésre, hiszen 26 %-a még nem rendelkezik ilyen jellegű oktatással.

A következő, amire kerestem a választ, hogy milyen különbségeket tapasztalnak a fogyasztók a mentes és hagyományos cukrászdákban kínált édességek ízvilágában és minőségében. A kutatásom eredményei szerint a fogyasztók körében vegyesek az észrevételek az aller-

génmentes és hagyományos sütemények ízével és minőségével kapcsolatban. Fontos megjegyezni, hogy ez az észrevétel egyéni preferenciáktól függ, és nem általánosítható minden fogyasztóra.

Végül arra a kérdésre kerestem a választ, hogy milyen cukrászdába járási szokás figyelhető meg az ételallergiában/ ételintoleranciában szenvedő betegek és az "egészséges" emberek között. A kutatás eredményei alapján megfigyelhető, hogy az ételallergiában/ételintoleranciában szenvedő betegek nagyobb valószínűséggel keresnek olyan cukrászdákat, amelyek kifejezetten figyelmet fordítanak az allergénmentes termékekre. Ugyanakkor a "mentes kínálat" iránt érdeklődők körében is figyelhető egy növekvő tendencia.

6. Összefoglalás

Kutatásom során különbséget tettem az ételintolerancia és az ételallergia között és tisztáztam azok fogalmát a szakirodalom segítségével. Különböző allergénmentes alternatívákat mutattam be és azt is, hogy milyen szabályozás van jelenleg is hatályban, melyet a vendéglátóhelyeknek és a cukrászdáknak is be kell tartaniuk. Kérdőív segítségével végeztem el a kutatásom primer részét, melyet fogyasztók és cukrászdák töltöttek ki egyaránt. Ez segített hozzá, hogy megkapjam azokat az eredményeket, melyek segítségével előre haladhattam és választ kaptam a kutatási kérdéseimre.

A kutatásom célja az ételallergia és ételintolerancia témakörének átfogó vizsgálata volt a cukrásziparban. A vizsgálat kiterjedt a fogyasztói és cukrászdai nézőpontokra, és számos szempontot értékelte, mint például az allergénmentes termékek kereslete, allergén összetevőkről tájékoztatás, ízvilág és minőség. A kutatás eredményei alapján számos fontos megállapításra jutottam. Az eredmények azt mutatják, hogy a cukrászdák nagy többsége (92 %) készít allergénmentes süteményeket, amelyek iránt növekvő kereslet mutatkozik (52 %). Ugyanakkor a válaszadók 42 %-a még nem érintett ebben a területen, ami lehetőséget kínál a piac bővítésére. Fontos megjegyezni, hogy a vásárlói visszajelzések hatással vannak az allergénmentes termékek fejlesztésére, és javasolható a cukrászdák számára, hogy ezt a folyamatot hatékonyabban kezeljék. A kérdőíves felmérés során a válaszadók 76 %-a nyilatkozta, hogy alkalmazottai részesültek oktatásban az allergénekkel kapcsolatban. Ez fontos lépés a vásárlók biztonságának és tájékoztatásának biztosításában. Azonban 26 %-uk még nem tartott ilyen oktatást alkalmazottai számára, ami felveti a további oktatás szükségességét ezen a területen. A keresztszenyeződés minimalizálása szintén kulcsfontosságú tényező. A kutatás eredményei azt mutatják, hogy a cukrászdák között vannak különbségek abban, hogy mennyire helyezik előtérbe ezt a szempontot. Ezért javasolható, hogy a cukrászdák szigorítsák azokat a gyakorlatokat és intézkedéseket, amelyek a keresztszenyeződés minimalizálását szolgálják. Összességében a kutatás alapján azt javaslom a cukrászdáknak, hogy tekintsék át és gondolják újra döntéseiket ezen a területen annak érdekében, hogy hatékonyabban szolgálják ki az ügyfelek igényeit. Emellett hangsúlyozom az oktatás fontosságát az allergének kezelése terén, valamint a keresztszenyeződés minimalizálásának prioritását.

Az eredmények alapján megállapítható, hogy az allergénmentes termékek piaca dinamikusan fejlődik, és a vásárlói igényekre való figyelem fontos tényező a siker szempontjából.

A cukrászdák számára nagy lehetőséget kínál a fejlesztés és a kínálat bővítése ezen a területen, ami nemcsak a vásárlói elégedettséget növelheti, hanem hozzájárulhat az üzleti sikerhez is.

7. Irodalomjegyzék

Szakirodalom

1169/2011 (X.25.) AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1169/2011/EU RENDELETE (2011. október 25.) a fogyasztók élelmiszerekkel kapcsolatos tájékoztatásáról, az 1924/2006/EK és az 1925/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról és a 87/250/EGK bizottsági irányelv, a 90/496/EGK tanácsi irányelv, az 1999/10/EK bizottsági irányelv, a 2000/13/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv, a 2002/67/EK és a 2008/5/EK bizottsági irányelv és a 608/2004/EK bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről. Elérhető: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:304:0018:0063:hu:PDF> [Hozzáférés dátuma: 2023.09.18.].

Bertalan E. & Vadon N. B. & Csáki Cs. & Rigó A., 2022. Láthatatlan akadályok – súlyos gyermekkori ételallergia a családban. *Orvosi Hetilap*, 163(47), pp. 1855-1861.

Bodor, Zs. & Szűcs, Zs. & Pálfi, E., 2023. Az eritrit (eritritol – E 968) cukoralkohol biztonságáról. *Új diéta*, 32(2), pp. 2-4.

Csallner A. E., 2015. *Bevezetés az SPSS statisztikai programcsomag használatába*. Jegyzet. Szeged: Szegedi Tudományegyetem. [Online] Elérhető: https://www.inf.u-szeged.hu/~banhelyi/okt/SPSS_2021tavasz/csallner-spss-javitott.pdf [Hozzáférés dátuma: 2023.11.03.].

Dia-Wellness, 2023. *Tojáshelyettesítés,tojáspótlás*. [Online] Elérhető: <https://dia-wellness.com/szakerto/szarka-dorottya-dietetikus/tojashelyettesites-tojaspotlas> [Hozzáférés dátuma: 2023.10.01.].

efsa.europa.eu, s.a. intolerancia [online] Elérhető: <https://www.efsa.europa.eu/hu/glossary/intolerance> [Hozzáférés dátuma: 2023.09.06.].

Éliás, A. J. & Juhász, R. & Hajas, L. & Benedek, Cs., 2022. Különböző lencselisztalapú, gluténmentes kekszek fehérjeemésztheségének in vitro vizsgálata. *Új diéta*, 31(1), pp. 22-24.

EmpowHER, 2010. *Cooking Allergen Free: What Do People Need To Know?* [video online] Elérhető: <https://www.youtube.com/watch?v=uO7tNERa2zY> [Hozzáférés dátuma: 2023.09.06.]. Saját fordítás alapján.

Foodnavigator USA, 2013. *Health/weight-conscious consumers are driving the gluten-free market, not celiacs, says Mintel*. [Online] Elérhető: <https://www.foodnavigator-usa.com/Article/2013/10/15/Healthy-eaters-dieters-not-celiacs-propelling-gluten-free-market#> [Hozzáférés dátuma: 2023.09.28.]. Saját fordítás alapján.

Foodtest, 2017. *Ételintolerancia Tudástár*. [E-könyv] s.l.: FOODTEST.HU Ételintolerancia Központ. Elérhető: <https://etel-erzekenyseg.hu/wp-content/uploads/2018/04/%C3%89telintolerancia-Tud%C3%A1st%C3%A1r.pdf> [Hozzáférés dátuma: 2023.07.23.].

Gastro.hu, 2021. *Alternatív tejek*. [Online] Elérhető: <https://gastro.hu/magazin/gastro-erdekess%C3%A9g/alternativ-tejek> [Hozzáférés dátuma: 2023.10.02.].

Gombás, L., s.a., Étel intolerancia [online] Elérhető: <https://docplayer.hu/146840429-Etel-intolerancia-dr-gombas-livia.html> [Hozzáférés dátuma: 2023.09.15.].

Google Trends, 2023. [Online] Elérhető: <https://trends.google.com/trends/explore?geo=HU&q=Lakt%C3%B3mentes%20s%C3%BCtem%C3%A9ny,Toj%C3%A1smentes%20s%C3%BCtem%C3%A9ny,Glut%C3%A9nmentes%20s%C3%BCtem%C3%A9ny,Mindenmentes%20s%C3%BCtem%C3%A9ny&hl=hu> [Hozzáférés dátuma: 2023.10.02.].

Henter, I. & Mraumrácz, É. & Szabó, Zs., 2013, *Táplálkozási és élelmezési ismeretek*, Eger: Líceum Kiadó.

Hódiné Szél, M. & Mikó Józsefné Jónás E., ed., 2016., *Kutatásmódszertani alapismeretek Bevezetés az SPSS használatába*. Oktatási segédlet. Szeged: Szegedi Tudományegyetem Mezőgazdasági Kar [Online] Elérhető: https://eta.bibl.u-szeged.hu/640/1/EFOP343_AP2MGK_jegyzet_H%C3%B3din%C3%A9_Sz%C3%A9l_Mar-git_et_al_Kutat%C3%A1sm%C3%B3dszertan_seg%C3%A9dlet_20180915.pdf [Hozzáférés dátuma: 2023.11.03.].

Horváth, P., 2008, *Táplálkozásstan*, Budapest: Képzőművészeti Kiadó.

Horváth, P., 2020, *Élelmiszer-biztonság és higiénia a vendéglátásban*, Budapest: Műszaki Könyvkiadó.

Jász F., 2022. A tej és tejtermékek visszavezetése tehéntejfehérjeallergiás gyermekek számára „tejlétra” – módszerrel. *Új diéta*, 31(3), p.13.

Juhász, R. & Pintér, A., 2020. Szerzetesek körtéje, egy új, természetes, intenzív édesítőszer. *Új diéta*, 29(1), p. 15.

Kari, N. & Sloan, B., 2021. *Az ételallergia legyőzhető: Az első program a 21. század népbetegségének megelőzésére és visszaszorítására*. Budapest: 21.Század Kiadó.

Ksh.hu, 2019. *Élet glutén nélkül*. [Online] Elérhető: https://www.ksh.hu/infografika/2021/glutenmentes_infografika.pdf?lang=hu. [Hozzáférés dátuma: 2023.09.28.].

Lehota, J. & Lehota-Szolvik, E., 2013, *Az orvos szemével 1.0*, Láss a felszín alá 1. Ételintolerancia, pp. 3.

Lugasi, A., 2023a. *Ételek és italok a vendéglátásban ETAN0BA06*. szeptember 21. [órai előadás] Budapest: Budapesti Gazdasági Egyetem, Kereskedelmi, Vendéglátóipari és Idegenforgalmi Kar.

Lugasi, A., 2023b. *Ételek és italok a vendéglátásban ETAN0BA06*. szeptember 28. [órai előadás] Budapest: Budapesti Gazdasági Egyetem, Kereskedelmi, Vendéglátóipari és Idegenforgalmi Kar.

Medicover, 2023. *Táplálékintolerancia csomagok*. [Online] Elérhető: <https://medicover.hu/laborvizsgalatok/laborvizsgalati-csomagok/etelintolerancia-laborcsomag/> [Hozzáférés dátuma: 2023.09.03.].

mindenevok.hu, s.a. Mi az étel intolerancia? Ételérzékeny vagy ételallergiás? [online] Elérhető: <https://mindenevok.hu/pizzatol-kiutes-vorosborra-migren/mi-az-etel-intolerancia/> [Hozzáférés dátuma: 2023.09.06.].

mmdosz.hu, 2016. *Leggyakrabban előforduló allergének*. [Online] Elérhető: https://mdosz.hu/hun/wp-content/uploads/2017/01/ud_2016_1_final.pdf [Hozzáférés dátuma: 2023.09.06.].

Nékám, K. & Endre, L., 2006, *Allergiáról mindenkinek*. Komárom: Komáromi Nyomda és Kiadó.

Pálfi, E., 2019. *Táplálékallergiák és felszívódási zavarok gyermekkorban*. Magyar Tudomány [E-folyóirat] 180(5), pp. 710-711. <https://doi.org/10.1556/2065.180.2019.5.10>.

PR newswire, 2023. *Gluten-free Food Market Size to Grow by USD 4,492.88 million from 2022 to 2027, Growing demand for gluten-free bakery products to boost the growth – Technavio*. [Online] Elérhető: <https://www.prnewswire.com/news-releases/gluten-free-food-market-size-to-grow-by-usd-4-492-88-million-from-2022-to-2027--growing-demand-for-gluten-free-bakery-products-to-boost-the-growth---technavio-301838250.html> [Hozzáférés dátuma: 2023.10.03.]. Saját fordítás alapján.

Solymosi, D. & Diczig, B. & Sárdy, M. & Pónyai, Gy., 2020. Ételallergia? Intolerancia? – Étel adverz reakciók vizsgálata 406 felnőtt betegen. *Orvosi hetilap*, 161 (25), pp. 1042-1049.

Stockburger, D. W., 2016., *Introductory Statistics: Concepts, Models, and Applications*, Missouri State University, 3rd Web Edition. Saját fordítás alapján.

Szekeres-Fáki, E. & Vásony-Dékei, Z. & Dakó, E. & Hajas, L., 2021. Gélesített rosttal dústott, rizslisztalapú, gluténmentes fánkok jellemzése. *Új diéta*, 30(1), p. 17.

Szücs, V., 2020. *Laktózmentes élelmiszerek*. Budapest: Nemzeti Agrárgazdasági Kamara.

WHO.com, 2023. *Aspartame hazard and risk assessment results released*. [Online] Elérhető: <https://www.who.int/news/item/14-07-2023-aspartame-hazard-and-risk-assessment-results-released> [Hozzáférés dátuma: 2023.09.28.]. Saját fordítás alapján.

Zabradakabra, 2023. *Tápanyag táblázat*. [Online] Elérhető: <https://zabradakabra.com/tapanyag/> [Hozzáférés dátuma: 2023.09.28.].

8. Mellékletek

Kérdőívek

1. Kérdőív „Cukrászsütemények fogyasztása” címmel.

Allergénmentes sütemények

- *Van valamilyen ételallergiája vagy ételintoleranciája? (Több opció is választható!)*
 - nincsen
 - kazein (fehérje)
 - laktóz (tejcukor)
 - tojás
 - glutén
 - mogyoró
 - egyéb
- *Az ételallergiáját/ételintoleranciáját, ki diagnosztizálta?*
 - nincs ételallergiám/ételintoleranciám
 - orvos
 - saját magam
 - egyéb
- *Mióta van ételallergiája/ételintoleranciája? Években adja meg válaszát!*
 - nincs ételallergiám/ételintoleranciám
 - egyéb
- *Értékelje az alábbi kérdéseket 1 - 5 skálán!*
(1 egyáltalán nem - 2 kicsit - 3 semleges - 4 eléggé - 5 nagyon)
 - Mennyire fontos az Ön számára, hogy allergénmentes legyen a sütemény?
 - Ön szerint íz világában mennyire különbözik a allergénmentes sütemény a hagyományos süteménytől?
 - Mennyire van megelégedve az allergénmentes sütemények ízvilágával?
 - Mennyire elégedett az allergénmentes sütemények választékával a cukrászdákban?
 - Mennyire elégedett az allergénmentes sütemények tárolásával, elkülönítése a többi süteménytől a cukrászdákban?
 - Mennyire elégedett az allergénmentes sütemény minőségével?

- Mennyire gondolja megfizethetőnek a allergénmentes süteményeket?
- Mennyire néz ki étvágygerjesztőnek az allergénmentes sütemény?
- Mennyire érzi, hogy a cukrászdák megfelelően tájékoztatják az allergénmentes sütemények kínálatáról a fogyasztókat?
- Mennyire érzi, hogy a cukrászdák megfelelően tájékoztatják az allergénmentes sütemények összetevőiről a fogyasztókat?
- Mennyire fontos Önnek, hogy a cukrászda olyan intézkedéseket alkalmazzon, amelyek minimalizálják a keresztszennyeződés lehetőségét?
- *Milyen forrásból szerez információt az allergénmentes sütemények elérhetőségéről? (Több opció is választható!)*
 - barátok, család, ismerősök
 - közösségi média
 - cukrászdák honlapja
 - hirdetések, reklámok
 - nem értesülök sehonnan
 - egyéb
- *Mit gondol, milyen jelölések lennének segítségére az allergénmentes sütemények könnyebb azonosításában?*
- *Milyen módon próbálja az ételallergiákkal és ételintoleranciákkal kapcsolatos tudását bővíteni? (Több opció is választható!)*
 - internetes kutatás
 - hírek, TV műsorok, újságcikkek
 - táplálkozási szakértők követése
 - könyvek olvasása
 - dietetikus tájékoztatása
 - nem szeretném bővíteni
 - egyéb

Trendek és vásárlói szokások

- *Követ valamilyen táplálkozási irányzatot? (Több opció is választható!)*
 - Nem
 - Vegetáriánus étrend (Nem fogyasztanak húst.)

- Peszketáriánus diéta (A növényi alapú élelmiszerekre épül, de tartalmazza a tiszta tengeri élelmiszereket, mint a halak és tenger gyümölcsei, kizárva a hús és baromfi fogyasztását.)
 - Vegán táplálkozás (Nem fogyasztanak állati eredetű ételeket, helyette növényi alapú ételeket esznek.)
 - Fenntartható étkezés (Odafigyelnek az élelmiszere és annak előállítására és környezetére, így helyi, szezonális és kevésbé feldolgozott élelmiszereket fogyasztanak.)
 - Funkcionális élelmiszerek fogyasztása (A funkcionális élelmiszerek olyan élelmiszerek, amelyek különféle egészségügyi előnyöket ígérnek.)
 - Gluténmentes étrend (A gluténmentes étrend kizárja a glutént tartalmazó gabonaféléket, például a búzát, az árpat és a rozst.)
 - Laktózmentes étrend (A laktózmentes étrend kizárja a tejcukrot (laktózt) tartalmazó élelmiszereket.)
 - Paleo (Az emberek olyan ételeket fogyasztanak, amelyek az őseink étrendjéhez hasonlóak voltak. Ez magában foglalja a húsokat, halakat, zöldségeket, gyümölcsöket, dióféléket és magvakat, miközben elkerüli a feldolgozott élelmiszereket, cukrokat és gabonaféléket.)
 - Keto (A ketogén étrend alacsony szénhidráttartalmú és magas zsírtartalmú étrend.)
 - Mediterrán étrend (Magában foglalja a magas gyümölcs- és zöldségfogyasztást, egészséges zsírok (olívaolaj), teljes kiőrlésű gabonaféléket, hüvelyeseket, dióféléket, halat, tenger gyümölcseit, mérsékelt vörösborfogyasztást, valamint a táplálék élvezetére és közösségi jellegére való odafigyelést.)
 - egyéb
- *Értékelje az alábbi kérdéseket 1 - 5 skálán!*
(1 egyáltalán nem - 2 kicsit - 3 semleges - 4 eléggé - 5 nagyon)
- Mennyire befolyásolja az ételallergia és ételintolerancia az Ön sütemény választását a cukrászdákban?
 - Mennyire nyitott az új allergénmentes sütemények és alternatívák kipróbálására?
 - Mennyire szívesen választ olyan cukrászdát, amelyben allergénmentes süteményeket és hagyományos süteményeket is kínálnak?
 - Mennyire szívesen választ olyan cukrászdát, amelyben csak allergénmentes süteményeket kínálnak?

- Mennyire szívesen választana olyan cukrászdát, amely átláthatóan kommunikál az allergénmentes sütemények előállításáról és azok összetevőiről az ételallergiák/éte-
lintoleranciák megelőzése érdekében?
- Mennyire tulajdonít jelentőséget a természetes, nem mesterséges összetevőknek az allergénmentes süteményekben?
- Ön számára mennyire fontos az élelmiszer intolerancia specifikus kínálat a cukrász-
dákban?
- *Milyen településen szokott leggyakrabban cukrászati süteményeket vásárolni?*
 - Budapest
 - Vármegyeszékhely
 - Város
 - Község
 - Falu
 - Külföld
- *Milyen gyakran jár cukrászdába?*
 - Soha
 - Naponta
 - Hetente
 - Havonta
 - Alkalmanként
- *Szokott fogyasztani allergénmentes süteményeket?*
 - Igen
 - Nem
- *Milyen gyakran szokott fogyasztani allergénmentes süteményeket?*
 - Soha
 - Naponta
 - Hetente
 - Havonta
 - Alkalmanként
- *Nagyobb eséllyel vásárolna allergénmentes süteményt, ha a közeli hozzátartozója, csa-
ládtagja, párja olyan helyen vásárolna, ahol allergénmentes süteményt árulnak?*
 - Igen
 - Nem

- *Ön szerint mennyire egészséges az allergénmentes sütemény a „hagyományoshoz” képest?*
 - 1 – semennyire 5 – sokkal egészségesebb
- *16. Ha olcsóbb lenne az allergénmentes sütemény tudatosan vásárolna ilyet?*
 - Igen
 - Nem
- *Tegye fontossági sorrendben az alábbi sütemény vásárlási szempontokat.*

Az 1. helyre az Ön számára legfontosabbat jelölje, majd csökkenő sorrendben jelölje a többi.

 - Ár
 - Minőség
 - Elérhetőség
 - Mennyiség
 - Kinézet
 - Íz
 - Eltarthatóság
- *Ha a cukrászda az Ön ételallergiájára vagy ételintoleranciájára szabott süteményt kínálna rendszeresen vásárolna ott?*
 - Igen
 - Nem
 - Nincs ételallergiám/ételintoleranciám
- *Ha nem talál megfelelő allergénmentes süteményt a cukrászdában, hogyan reagál?*
 - Próbálok más süteményt választani, amit ehetek
 - Másik cukrászdát keresek
 - Inkább nem eszem süteményt
 - Felhagyok a vásárlással és megsütöm magamnak
 - Nincs ételallergiám/ételintoleranciám
- *Milyen gyakran találkozott azzal a problémával, hogy a cukrászdákban nem volt elegendő választék allergénmentes süteményekből?*
 - Soha
 - Néha
 - Gyakran
 - Rendszeresen

- Mindig
- *Mi az Ön neve?*
 - Nő
 - Férfi
- *Hány éves?*
 - 18-100

2. Kérdőív „Cukrászsütemények készítése” címmel.

- *Készítenek allergénmentes süteményeket?*
 - Igen
 - Nem
- *Rendszeresen méri az allergénmentes sütemények iránti keresletet?*
 - Igen
 - Nem
- *Milyen visszajelzéseket kapott az allergénmentes süteményekre vonatkozóan a vásárlóktól?*
- *Felhasználják a vásárlói visszajelzéseket a fejlesztések során?*
 - Igen, teljes mértékben
 - Részben
 - Nem, egyáltalán
- *Milyen nehézségekkel szembesül az allergénmentes sütemények elkészítése során?*
(Több válasz is jelölhető!)
 - Receptúra kialakítása
 - Alapanyagok beszerzése
 - Alapanyagok ára
 - Keresztszennyeződés elkerülése
 - Alapanyag tárolása
 - Egyik sem
 - Nem gyártunk/ árulunk ilyen süteményeket
 - Egyéb
- *Az alkalmazottak kaptak felvilágosítást, hogy mely süteményben milyen allergén összetevő található?*
 - Igen

- Nem
- Nem szeretnék válaszolni
- *Miként történik a felvilágosítás az alkalmazottak körében az allergénmentes sütemények jellemzőiről és az azokkal kapcsolatos információkról?*
- *Sikerül kizárni a keresztzennyeződés lehetőségét?*
 - Igen
 - Részben, de nem teljesen
 - Nem
- *Van speciális jelölése vagy rendszere az allergénmentes sütemények kínálatára, hogy megkönnyítsék a vásárlók számára az azonosítást?*
 - Igen, van
 - Nem, nincsen
 - Nincsen, de tervezzük bevezetni
- *Milyen lépéseket tesznek a keresztzennyeződés minimalizálása érdekében a cukrászdában?*
- *Elsősorban milyen marketingstratégiát alkalmaznak az allergénmentes sütemények népszerűsítése érdekében?*
 - Facebook bejegyzés
 - Instagram
 - Tiktok videó
 - Hirdetések formájában (újság, offline)
 - Nem foglalkozunk ilyesmivel
 - Egyéb
- *Milyen lépéseket tettek annak érdekében, hogy növeljék az allergénmentes sütemények elérhetőségét és népszerűségét? (Több válasz is jelölhető!)*
 - Bővítettük az allergénmentes sütemények választékát
 - Népszerűsítettük az allergénmentes süteményeket közösségi médiában
 - Rendszeresen tájékoztattuk a vásárlókat az új allergénmentes süteményekről
 - Kiemeltük az allergénmentes süteményeket a cukrászda belső kínálatában
 - Együttműködtünk szakértőkkel a receptek továbbfejlesztésében
 - Nyitottunk allergénmentes süteményekre specializált szekciót az üzletben
 - Kedvezményeket vagy akciókat biztosítottunk az allergénmentes süteményekre
 - Nem teszünk ilyen lépéseket

- Egyéb
- *Milyen forrásokból szereznek be információkat az allergénmentes sütemények gyártási folyamatáról és a megfelelő előírásokról? (Több válasz is jelölhető!)*
 - Hivatalos élelmiszerbiztonsági szabványok és szabályozások
 - Szakmai kurzusok és képzések
 - Élelmiszeripari konferenciák és rendezvények
 - Szakmai szervezetek és egyesületek publikációi
 - Saját belső tapasztalat és kutatás-fejlesztés
 - Együttműködés más cukrászdákkal és szakemberekkel
 - Internetes források és online fórumok
 - Nem tájékozódunk sehonnan
 - Egyéb
- *Figyelembe veszik-e az ételallergiák és ételintoleranciák trendjeit a sütemények kínálatának fejlesztésekor?*
 - Igen
 - Nem
- *Milyen gyakran vállalnak együttműködést az ételallergia és ételintolerancia táplálkozási szakértőivel, hogy segítsék a termékfejlesztést és a megfelelő tájékoztatást az allergénmentes süteményekről?*
 - Minden új termékfejlesztésnél és kezdeményezésnél
 - Évente több alkalommal
 - Félévente több alkalommal
 - Negyedévente több alkalommal
 - Évente egyszer vagy ritkábban
 - Nem vállalnak együttműködést táplálkozási szakértőkkel
- *Értékelje az alábbi kérdéseket 1 - 5 skálán!*

1 egyáltalán nem - 2 kicsit - 3 semleges - 4 eléggé - 5 nagyon

 - Mennyire keresik a vásárlók az allergénmentes süteményeket a cukrászdában?
 - A saját weboldaluk vagy közösségi médiaplatformjukon, mennyire tájékoztatják az allergénmentes süteményekről a vásárlókat?
 - Mennyire nehéz elkészíteni egy allergénmentes süteményt?
 - Mennyivel drágább elkészíteni egy allergénmentes süteményt a hagyományoshoz képest?

- Mennyire látványos a kinézete az elkészített allergénmentes süteményeknek?
- Mennyire tartják fontosnak a keresztszennyeződés kizárását?
- Mennyire tapasztalták, hogy az ételallergiákkal és/vagy ételintoleranciákkal kapcsolatos igények növekedtek az elmúlt években?
- Ön szerint mennyire van pozitív hatással a cukrászda bevétele az allergénmentes sütemények iránti növekvő kereslet?
- Mennyire tartja fontosnak az Ön cukrászdája az allergénmentes sütemények elérhetőségét?
- *Árusítanak „hagyományos” süteményeket?*
 - Igen
 - Nem
- *Mi motiválja Önt / cukrászdáját, hogy allergénmentes süteményeket készítsen?*
- *Mióta üzemelnek? (Kérem a vállalkozás indulási év számát adja meg!)*
- *Hány cukrász készíti a süteményeket?*
- *Mióta árusítanak allergénmentes süteményt? (Kérem, hogy az Egyéb fül alá írja be a kezdeti évszámot!)*
 - Nem árusítunk
 - Egyéb
- *Hány fajta allergénmentes süteményt árulnak?*
- *Melyik településen található a cukrászda?*

Alkalmazottak oktatása

- *Kaptak oktatást az alkalmazottak az allergénekkal kapcsolatban?*
 - Igen, kaptak oktatást
 - Nem kaptak oktatást

Kapott oktatást

- *Ki tartotta a képzést? (Pl. dietetikus, táplálkozásszakértő, cukrászda tulajdonos...stb.)*
- *Ez a képzés milyen fajta volt?*
 - Elméleti
 - Gyakorlati
 - Gyakorlati és elméleti egyaránt
- *Milyen gyakoriságúak voltak ezek a képzések?*

- Egyszeri alkalom
- Többszöri alkalom
- Folyamatosan vannak
- Egyéb

Nem kapott oktatást

- *Miért nem kaptak oktatást az alkalmazottak?*
 - Forrás hiány
 - Szakember hiány
 - Idő hiány
 - Egyéb