

Biztonságos fogyasztás a vendéglátóhelyeken – Fókuszban az allergiában, intoleranciában érintett vendégek

Lugasi Andrea[®]

Budapesti Gazdaságtudományi Egyetem, Kereskedelmi, Vendéglátóipari és Idegenforgalmi Kar, Vendéglátás Tanszék,
Budapest, Magyarország

Levelező szerző, e-mail: lugasi.andrea@uni-bge.hu

Beérkezett: 2025. április 18.; elfogadva: 2025. május 19.

Összefoglalás

Az ételallergiát, intoleranciát okozó összetevők pontos feltüntetése a vendéglátásban kiemelten fontos az érintett fogyasztók egészsége szempontjából. Az EU 1169/2011/EU rendelete és a 36/2014. (XII. 17.) FM rendelet előírják az élelmiszerekhez szándékosan hozzáadott, allergiát, intoleranciát okozó összetevőkről szóló tájékoztatás biztosítását a fogyasztók részére. A kutatás célja a 2020–2024 között az EU RASFF és AAC rendszereiben megjelent, allergénnel kapcsolatos riasztások és értesítések elemzése. Bár ezek csak előre csomagolt élelmiszereket érintenek, az így feltárt problémák – például a nem jelölt allergének – közvetlen hatással lehetnek a vendéglátásra is, hiszen ezeket a termékeket alapanyagként gyakran használják. Ezért az említett rendszerek figyelemmel kísérése a vendéglátók számára is kiemelt jelentőségű annak érdekében, hogy biztonságos, tüneteket nem okozó ételeket és italokat kínáljanak allergiában, intoleranciában érintett vendégeiknek.

Kulcsszavak: ételallergia, ételintolerancia, nem előre csomagolt élelmiszer, vendéglátás, RASFF, AAC

Safe consumption in restaurants – Focusing on guests suffering from food allergies or food intolerances

Andrea Lugasi

Budapest University of Economics and Business, Faculty of Commerce, Hospitality and Tourism,
Department of Hospitality, Budapest, Hungary

Summary

Food allergies and intolerances are receiving increasing attention worldwide, particularly from the point of view of food safety. Catering is a key area in this field, as food is delivered directly to the consumer and is typically not served in pre-packaged form. This makes information, allergen management and compliance with good hygiene practices particularly important.

Ingredients that trigger allergic reactions or intolerance – such as gluten, milk, nuts, soya, eggs or fish – are often deliberately added to food as ingredients, thickeners or other functional ingredients. When these are used, accurate traceability and proper consumer information are key. For people with food allergies, even a small amount of an allergen can trigger a severe, life-threatening reaction.

Catering establishments have a responsibility to provide consumers with reliable and accurate information on allergens. The regulation 1169/2011/EU requires consumers to be informed about the allergens and intolerance-causing ingredients intentionally added to food and listed in Annex II of the regulation. Accordingly, in the Hungar-

ian legal system, the obligation of allergen labelling of both prepacked and non-prepacked (i.e. catering) foods is regulated by the Ministerial Decree 36/2014 (XII. 17.). It stipulates that catering establishments are obliged to inform consumers in writing or, if certain conditions are met, orally about the ingredients intentionally added to food that may cause allergies or intolerances.

The aim of this study is to analyse data from the EU RASFF (Rapid Alert System for Food and Feed) and AAC (Administrative Assistance and Cooperation) systems between 2020 and 2024, with a focus on allergen alerts and notifications. The RASFF system is the tool for rapid alerts on food and feed in the EU, while the AAC is more of an administrative cooperation tool between Member States. The two databases generally focus on pre-packaged foods, but their analysis may also be relevant for the catering sector, as many ingredients are derived from them. Such alerts can help catering businesses to monitor current risks and what contamination, undeclared allergens or adulteration cases are occurring in the market.

Although most of the food served in catering is not pre-packaged and therefore not directly covered by the RASFF and AAC systems, the information they contain can be extremely valuable. On the one hand, they help to identify sources of risk and, on the other hand, they promote the application of preventive measures such as the elimination of risky ingredients, the choice of reliable suppliers or the revision of internal allergen management policies.

To maintain consumer confidence and prevent potential harm to health, it is of paramount importance for restaurants to establish strict allergen management protocols. These should include staff training, avoidance of cross-contamination, strict monitoring of kitchen processes and accurate information, both verbal and written.

Keywords: food allergy, food intolerance, non-prepacked food, catering, RASFF, AAC

Bevezetés

Az élelmiszer-allergiák előfordulása világszerte növekvő tendenciát mutat. Pontos és friss adatok ugyan nem állnak rendelkezésre, de egyes közleményekben megjelenő információk szerint a felnőttek körében az előfordulási arány 1–3 százalék, míg gyermekeknél 6–8 százalék közé tehető (Warren et al. 2020). Egy nemrégiben készült hazai vizsgálatban 18 éven felüli betegek körében az élelmiszer-allergia aránya 1,4 százalék, míg az orális allergia szindróma¹ aránya 16,3 százalék volt (Solymosi 2023). Bár nem ételallergia és nem intolerancia, hanem elsősorban a vékonybelet érintő autoimmun betegség, a glutén-érzékenység (cöliákia, gluténszenzitív enteropátia, sprue) szintén ebben a körben tárgyalandó elváltozás, hiszen a betegség okozója élelmiszer-eredetű, nevezetesen a gabonafélékben található fehérjefrakció, a glutén. A gluténérzékenység globális gyakorisága felnőttek körében 1,4–1,7 százalék, gyermekeknél ennél lényegesen nagyobb, csaknem a kétszerese (Singh et al. 2018; Lebowitz–Rubio–Tapia 2021). Az allergiás reakciók, az intolerancia és a gluténérzékenység okozta tünetek nemcsak az egészségre gyakorolnak negatív hatást, hanem jelentős mértékben befolyásolják az érintett fogyasztók életminőségét is. Az állandó odafigyelés az étkezések során, a megfelelő élelmiszerek kiválasztása és az esetleges orvosi kezelések mindennapi kihívást jelentenek számukra.

Mindhárom elváltozásra jellemző, hogy jelenleg nem gyógyítható, azaz nem áll rendelkezésre olyan terápiás eszköz, amellyel a betegség teljes mértékben meggyógyítható lenne. Szintén mindhárom típusú elváltozás esetén az élelmiszer-komponens okozta tünetek enyhíté-

sének leghatásosabb módja a problémás élelmiszer kihagyása az étrendből, vagyis az eliminációs diéta; így a betegséggel hosszú távon együtt lehet élni az egészségi állapot, illetve az életminőség romlása nélkül (Temesvári–Pónyai 2009; de Almeida et al. 2024). Ugyanakkor ismert tény, hogy különösen cöliákia esetén nagyon gyakori az ételallergia, illetve a laktózintolerancia megjelenése is az adott személynél, vagyis gyakran előfordul, hogy az adott személy több, allergiát, intoleranciát okozó összetevőt is kénytelen kihagyni az étrendjéből, ami esetenként komoly nehézséget okozhat (Ciaccio et al. 2024).

A vendéglátóhelyek számára az allergének kezelése nemcsak jogszabályi kötelezettség, hanem a vendégek bizalmának elnyerése és megtartása szempontjából is elengedhetetlen. A fogyasztók egyre inkább keresik azokat a helyeket, ahol biztonságosan étkezhetnek, és ahol figyelembe veszik speciális étrendi igényeiket.

A vendéglátás mint élelmiszer-előállító vállalkozás döntő részben készételeket és italokat biztosít – más szolgáltatásokkal együtt – a fogyasztók, vendégek részére. Ez hatalmas felelősség a vállalkozás teljes személyzetére nézve, hiszen az elkészített, felszolgált étel és ital a fogyasztó szervezetébe kerülve, ott felszívódva számos nem kívánt hatást fejthet ki, súlyos elváltozásokat, akár halált is okozhat. A házon kívüli étkezés az allergiában, intoleranciában érintett személy számára mindenképpen kockázatos. Az adott személynek teljesen meg kell bíznia a vendéglátóhely személyzetében, hogy számára biztonságos ételt és italt szolgálnak fel.

A vendéglátásban szinte minden allergénnel, intoleranciát okozó élelmiszer-összetevővel találkozhatunk, hiszen a legtöbb egységben rendkívül változatos étel- és italkínálat áll a vendégek rendelkezésére. A felszolgált ételek, italok összetevői nemcsak feldolgozatlan, vagyis az elsődleges termelésből származó, nyers alapanyagok lehetnek, hanem az élelmiszer-termelésből származó,

¹ Orális allergia szindróma: pollenallergiában szenvedő betegeknél bizonyos ételek elfogyasztása után fellépő jellegzetes, helyi, javarészt szájüregi allergiás tünetek, amelyek a pollen–élelmiszer keresztreakcióknak tulajdoníthatók.

azaz előre csomagolt élelmiszerek is. Az ételek, italok elkészítésénél nemcsak a feldolgozatlan alapanyagok allergiát, intoleranciát kiváltó összetevői okozhatnak problémát a vendégeknek, hanem a feldolgozott, előre csomagolt élelmiszerek is. Igaz, hogy ez utóbbi esetben a termék csomagolásán, címkéjén kötelezően feltüntetendő összetevők listájában kiemelten megjelennek az allergének, de erről a vendégek gyakorlatilag nem kapnak információt. A vendéglátásban alkalmazott ételkészítési eljárások (bundázás, sűrítés, staubolás,² rántás, habarás, legírozás,³ montírozás,⁴ dekorálás stb.) szintén kockázatot jelenthetnek az érintett vendégek esetében. Gyakori jelenség, hogy a technológiához használandó, esetlegesen allergén, illetve intoleranciát okozó összetevő nem jelenik meg a receptúrában, csak a megnevezése szerepel: például bestauboljuk (liszttel megszórjuk), hollandi mártást adunk hozzá (tojássárgáját és vajat tartalmaz), levesbetétként konzumét adunk (tojást és tejet tartalmaz), zöldség-erőlevessel felöntjük (zellert tartalmazhat), a húst tempurázzuk (lisztet, tojást tartalmaz), besamelt adunk hozzá (vaját, tejet, lisztet tartalmaz) stb. Az érintett személyek egy részénél még viszonylag kis mennyiségű allergén vagy intoleranciát okozó anyag is problémát okozhat, ezért kiemelt figyelmet érdemel a keresztszennyeződés megakadályozása.

Dominguez és szerzőtársai 2024-es publikációja számos esetet gyűjt össze, amikor vendéglátóegységben, az ott elfogyasztott étellel összefüggésben az enyhétől a súlyosig terjedően allergiás tünetek jelentkeztek a vendégeknél (Dominguez et al. 2024). Több dokumentált eset is fellelhető a szakirodalomban, amikor az étteremben elfogyasztott étel miatt fellépő allergiás tünetek epinefrint igényeltek (Prosty et al. 2022), vagy végzetesek voltak a fogyasztó számára (Weiss-Muñoz-Furlong 2008; Oriel et al. 2021; Affidia 2023). Az Egyesült Királyságban 2011-ben lépett életbe a nem előre csomagolt élelmiszerek allergénjelölésére vonatkozó szigorú szabályozás, az úgynevezett Natasha's Law. A jogszabály megalkotásának közvetlen előzménye egy sajnálatos haláleset volt, amely abból adódott, hogy az élelmiszeripari vállalkozó nem hívta fel a fogyasztók figyelmét a vásárló távollétében csomagolt szendvicsben található, szándékosan hozzáadott szezámra jelenlétére, és ez egy tízenhat éves, súlyos szezámallergiás tinédzser halálát okozta (Dinardo et al. 2023).

Leggyakrabban a földimogyoró és a diófélék hozhatók összefüggésbe a vendéglátás keretében megjelenő allergiás reakciókkal (Eigenmann-Zamora 2002; Oriel et al. 2021), különösen egyes nemzetiségi, főként ázsiai konyhák tűnnek problémásnak (Oriel et al. 2021; Zhang et al. 2022). Több szerző megállapította, hogy a vendéglátó-

helyeken előforduló, allergénekkel összefüggő esetek okai lehetnek a szándékosan hozzáadott (összetevőként megjelenő), de akár a rejtett allergének is (ez utóbbi adódhat például az ötletszerűen, nem a rögzített receptúra alapján készített ételekből vagy keresztszennyeződésből), a kommunikáció hiánya, a vendég és a személyzet vagy a személyzet tagjainak egymás közötti félreértése, a konyhai vagy az éttermi személyzet tudásbeli hiányosságai, esetleg a személyzet közömbös hozzáállása (Kwon et al. 2020; Oriel et al. 2021; Verstappen et al. 2018).

Bailey és munkatársai felmérésében (Bailey et al. 2011) vendéglátó vállalkozások alkalmazottait megkérdezve 56 százalék tudott felsorolni legalább három vagy annál több élelmiszer-allergént. 38 százalék biztos volt abban, hogy az allergiás reakciót tapasztaló személynek elegendő vizet innia az allergén hígítására a szervezetben. 23 százalék úgy gondolta, hogy kis mennyiségű allergén fogyasztása még biztonságos. 21 százalék vélte úgy, hogy létezik olyan biztonságos eljárás, amellyel a már kész ételből eltávolítható az allergén. 16 százalék egyetértett azzal, hogy az étel megfőzése megakadályozza az allergiát, és 12 százalék nem tudta, hogy az allergia halált is okozhat.

A felsorolt, a vendéglátásban megjelenő problémák és hiányosságok megelőzésének egyik lehetséges módja egy adekvát jogszabályrendszer, amely egyrészt előírja az allergiát, intoleranciát okozó, szándékosan hozzáadott összetevőkről szóló kötelező tájékoztatást a vendéglátásban felszolgált élelmiszerek esetében is, másrészt megbízható jogi háttérrel biztosít a keresztszennyeződésként előforduló allergénekkel kapcsolatos tájékoztatáshoz, a vállalkozó által önként vállalt, allergénektől, intoleranciát okozó összetevőktől mentes termékek biztosításához. Mindemellett nélkülözhetetlen a megfelelő allergénmenedzsment alkalmazása a vendéglátás jó higiéniai gyakorlata keretében, valamint a személyzet érzékenyítése és rendszeres oktatása, képzése.

Az élelmiszer-vállalkozóknak, így a vendéglátás területén működőknek is három területre kell kiemelt figyelmet fordítaniuk az allergénmenedzsment területén: 1) az élelmiszerekhez/ételekhez szándékosan hozzáadott, allergiát, intoleranciát okozó összetevőkkel kapcsolatos, jogszabályban előírt, kötelező tájékoztatás; 2) allergénekkal, intoleranciát okozó összetevőkkel történő szándékolatlan szennyezés kommunikációja (elővigyázatosági allergénjelölés; precautionary allergen labelling, PAL); 3) allergénektől, intoleranciát okozó összetevőktől mentes élelmiszerek/ételek önkéntes előállítás és a mentesség kommunikációja. Az érintett fogyasztók számára biztonságos ételek és italok előállítását a hatályos jogszabályok betartása, valamint a jó higiéniai gyakorlatok szerint működtetett allergénmenedzsment teszi lehetővé.

Jelen közleményben a szándékosan hozzáadott, allergiát, intoleranciát okozó összetevőkkel összefüggő tájékoztatási kötelezettség kerül részletesen bemutatásra.

² Liszthintés, lisztszórás: a párolással felpuhított alapanyagok sűrítésére alkalmas eljárás.

³ Krémlevesek, mártások dúsítása tejszínnel, tejföllel vagy vajjal elkevert tojássárgájával a főzés végén.

⁴ Krémlevesek, meleg mártások dúsítása vajjal vagy margarinnal.

Jelenleg az Európai Parlament és a Tanács a fogyasztók élelmiszerekkel kapcsolatos tájékoztatásáról szóló, 1169/2011/EU rendelete szabályozza az élelmiszerekben található, szándékosan hozzáadott, allergiát, intoleranciát okozó anyagok jelölésének kereteit. A közösségi rendelkezés a II. Mellékletben felsorolt tizennégy allergén kötelező megjelenítését írja elő az előre csomagolt élelmiszerek címkéjén, ami azt jelenti, hogy valamilyen módon – például vastag, dőlt, aláhúzott vagy eltérő színű betűvel – ezeket ki kell emelni az összetevők listájában. A tizennégy kiemelő összetevő: 1. glutént tartalmazó gabonafélék (azaz búza, rozs, árpa, zab, tönkölybúza, kamut, illetve hibridizált fajtái) és a belőlük készült termékek; 2. rákfélék és a belőlük készült termékek; 3. tojás és a belőle készült termékek; 4. hal és a belőle készült termékek; 5. földimogyoró és a belőle készült termékek; 6. szójabab és a belőle készült termékek; 7. tej és az abból készült termékek (beleértve a laktózt); 8. diófélék, azaz mandula, mogyoró, dió, kesudió, pekándió, brazil dió, pisztácia, makadámia vagy queenslandi dió és a belőlük készült termékek; 9. zeller és a belőle készült termékek; 10. mustár és a belőle készült termékek; 11. szezámmag és a belőle készült termékek; 12. kén-dioxid és az SO_2 -ben kifejezett szulfidok 10 mg/kg, illetve 10 mg/liter összkoncentrációt meghaladó mennyiségben; 13. csillagfürt és a belőle készült termékek; 14. puhatestűek és a belőlük készült termékek (1169/2011/EU).

A nem előre csomagolt élelmiszerekhez szándékosan hozzáadott, allergiát, intoleranciát okozó összetevőkről szóló tájékoztatás esetén a tagállamok hatásköre nemzeti jogi rendelkezéseket hozni arról, hogy azt milyen módon kell biztosítani a fogyasztók számára. A kommunikációs eszközök tekintetében semmiféle korlátozás nincs, minden forma és mód megengedett (írásbeli/nyomtatott, elektronikus, verbális), ami a fogyasztónak elegendő információt biztosít a döntéséhez. A tájékoztatás nem nyújtható a fogyasztó kérésére, még a döntés meghozatala előtt rendelkeznie kell a szükséges információval.

Magyarországon a 36/2014. (XII. 17.) FM rendelet tartalmazza a végső fogyasztóknak szánt, nem előre csomagolt élelmiszerekre vonatkozó előírásokat, mind a vendéglátás, mind a közétkeztetésben forgalomba hozott, illetve a vendéglátás, közétkeztetés részére előállított és biztosított élelmiszerekkel összefüggésben. A nem előre csomagolt élelmiszer a végső fogyasztónak szánt olyan élelmiszer, amelyet

a) csomagolás nélkül kínálnak a végső fogyasztó, a vendéglátás, illetve a közétkeztetés részére (pl. éttermekben, cukrászdákban, kávézókban felkínált ételek és italok);

b) az értékesítés helyén a fogyasztó kérésére, a fogyasztó fizikai jelenlétében csomagolnak (pl. szupermarketekben, hipermarketekben megvásárolható szeletelt felvágottak, sajtok, helyben készült cukrászsütemények, frissen készített meleg ételek);

c) közvetlen értékesítés céljára a forgalmazás helyén, de a fogyasztó távollétében becsomagolnak (pl. büfékben vásárolható szendvicsek).

A rendelet értelmében a nem előre csomagolt élelmiszerek esetében a fogyasztó részére a következő információkat kell biztosítani: a termék neve, nettó tömege, a minőségmegőrzés ideje, valamint az 1169/2011/EK rendelet II. Mellékletében található, allergiát, intoleranciát okozó összetevők. A tájékoztatásra vonatkozó követelmények lényeges eleme még, hogy 1) a tájékoztatást jól látható módon, fizikai vagy elektronikus eszközön az eladás helyén kell biztosítani; 2) a tájékoztatás a (végső) fogyasztó számára könnyen elérhető legyen, a tájékoztatás a fogyasztó számára nem járhat többletköltséggel; 3) a konkrét tájékoztatás elérhetőségéről, illetve helyéről információt kell biztosítani a végső fogyasztó számára, jól olvasható módon, a létesítményben megtalálható fizikai vagy elektronikus eszközön; 4) ha az értékesítés több helyszínen történik, a tájékoztatást mindenhol elérhetővé kell tenni a fogyasztó számára.

A tájékoztatás szóban is megadható, ha 1) az egységben a nyitvatartási idő alatt jelen van az ezért felelős, előzetesen oktatásban részesült személy; 2) ha a fogyasztó részére, az ő kérésére a tájékoztatás késedelem nélkül átadható a termék forgalmazásának helyén, a vásárlást megelőzően; 3) ha a szóbeli tájékoztatás alapja egy olyan írásos dokumentum, amely az egységben fizikai formájában (akár elektronikus is) elérhető. Szóbeli tájékoztatás esetén az eladás helyén jól látható módon, fizikai vagy elektronikus hordozón fel kell tüntetni, hogy a tájékoztatás az élelmiszer eladásra kínálásának helyén rendelkezésre áll. Szóbeli tájékoztatás esetén az érintett vállalkozó feladata egy olyan – fizikai vagy elektronikus adathordozón rögzített – belső eljárásrend kidolgozása, amely a tájékoztatás megadásának módját szabályozza, beleértve az ezért felelős személyt is. A belső eljárás fontos eleme kell, hogy legyen az érintett munkatársak témához kapcsolódó oktatása és ennek dokumentálása. A belső eljárásrend kidolgozására vonatkozó követelmény 2015. július 1-jétől hatályos.

A vendéglátóipari termékek előállításának és forgalomba hozatalának élelmiszer-biztonsági feltételeiről szóló 62/2011. (VI. 30.) VM rendelet hatályos rendelkezése nem tartalmaz explicit kötelezettséget az allergiát, intoleranciát okozó összetevők vonatkozásában. Kizárólag az anyaghányad-nyilvántartásról szóló melléklet ír elő kötelezettséget arra vonatkozóan, hogy ennek a dokumentumnak tartalmaznia kell a külön rendelet szerinti allergén összetevőket, vagyis egyértelműen az élelmiszerekkel kapcsolatos tájékoztatásról szóló 36/2014. (XII. 17.) FM rendelet előírásai alkalmazandók.

Az előírások alkalmazásához segítséget nyújt a vállalkozások számára a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH) által szakértők bevonásával összeállított, frissített „Útmutató a Vendéglátás és Étkeztetés Jó Higiéniái Gyakorlatához” (NÉBIH 2018). Az Útmutató

tartalmazza mindazokat az élelmiszer-biztonsággal, élelmiszer-higiénével összefüggő előírásokat, jogszabályi kötelezettségeket, amelyeket az étkeztetés és vendéglátás során a vállalkozóknak be kell tartaniuk. Az Útmutató nemcsak a vállalkozókat segíti a szabályok betartásában, de egységes értelmezést ad minden érintett félnek, beleértve az ellenőrző hatóságokat és a fogyasztók érdekeit védő civil szervezeteket is. Az Útmutató használata önkéntes, alkalmazása esetén a benne foglaltak betartása azonban kötelező a vállalkozás számára. Az Útmutató külön fejezetben foglalkozik az allergén összetevőkkel kapcsolatos fogyasztói tájékoztatással és az ehhez kapcsolódó egyéb feladatokkal. Az Útmutató a vállalkozók számára is könnyen értelmezhető módon mutatja be az allergénnel kapcsolatos tevékenységekre vonatkozó, releváns jogszabályokat. Az Útmutató 7.1.1. pontja részletezi a fogyasztónak közvetlenül átadott vendéglátóipari termékekre vonatkozó tájékoztatási követelményeket.

A vendéglátóhelyeken készített ételek és italok receptúrájában az összetevők (hozzávalók) között gyakran jelennek meg előre csomagolt élelmiszerek, amelyek címkéjén – az érintett élelmiszer-vállalkozó kötelezettsége okán – kiemelésre kerülnek a bennük található, szándékosan hozzáadott allergének, sőt számos esetben elővigyázatossági figyelmeztetéssel is találkozhatunk a címkén (pl. nyomokban moggyorót tartalmazhat). A különböző típusú vendéglátóhelyeken – de akár a szálláshelyeken reggeli vagy más étkezés keretében – felkínált ételekben és italokban található, allergiát, intoleranciát okozó összetevőkről szóló tájékoztatáshoz nélkülözhetetlenek az előre csomagolt élelmiszerek címkéjén és/vagy kísérődokumentumaiban megjelenő információk. Vegyünk például egy kakukkfűves szürkemarha tatárt balzsamecetes lilahagymával, amelynek elkészítéséhez szükséges szürkemarha-bélszín, vöröshagyma, fokhagyma, dijoni mustár, ketchup, Worcester-szós, tojás, kakukkfű, só, bors, lilahagyma és balzsamecet (*Kerekes 2013*). A felsoroltak alapján könnyen eldönthető, hogy az ételben kötelezően jelölendő, allergiát, intoleranciát okozó összetevők a mustár és a tojás. Ha azonban megnézzük kereskedelmi forgalomban lévő Worcester-szósok összetételét, valamennyiben felfedezhetünk halat (szardella), némelyikben szóját,⁵ esetleg árpából származó malátaecetet.⁶ Balzsamecetből is nagyon sokféle létezik, gyártótól függően változatos összetétellel, esetleg búzából származó maltodextrinnel.⁷ Ezekkel az említett összetevőkkel tehát bővíteni kell az étel kiemelésre kerülő allergén összetevőit. Ezért rendkívül fontos, hogy amikor a vendéglátásban elkészül egy étel/ital anyaghányad-

nyilvántartása vagy bármely más írásbeli dokumentum, amely rögzíti a termék konkrét összetételét, azon fel kell tüntetni az előre csomagolt alapanyagok allergénjeit is, minden esetben a konkrét termék címkéjén vagy kísérődokumentumában szereplő információk alapján. Ha változik a felhasznált előre csomagolt élelmiszer márkája, beszállítója, összetétele, a vendéglátótermék allergénjelölését felül kell vizsgálni.

Összességében az élelmiszerekben előforduló allergénnel és intoleranciát okozó anyagokkal való foglalkozás – akár a szándékos vagy szándékolatlan jelenlétükről szóló tájékoztatás, akár a hiányukkal jellemezhető (mentes) termékek előállítása – alapvető fontosságú az érintett fogyasztók egészségének védelme, életminőségük javítása, valamint a vendéglátóipar sikeres és felelős működése szempontjából.

Az Európai Unió élelmiszerekkel és takarmányokkal kapcsolatos gyorsriasztási rendszere (Rapid Alert System for Food and Feed, RASFF) 1979-ben jött létre a tagállamok hatóságai és az illetékes nemzetközi szervezetek közötti hatékony információáramlás biztosítása érdekében. A RASFF-rendszer a gyors, koordinált és hatékony információcserét szolgálja az élelmiszerekben, takarmányokban és az élelmiszerekkel érintkező anyagokban előforduló kockázatokról, valamint a problémák kezelése érdekében meghozott hatósági intézkedésekről. A rendszerben megjelenő információk és az azt követő, hatékony tagállami intézkedések célja a lakosság megvédeése a kockázatos élelmiszerektől és takarmányoktól. A Bizottság által üzemeltetett RASFF-ablakban meghatározott időszakokra visszamenőleg megtalálható valamennyi, RASFF-riasztásra okot adó eset. A portálon többféle szempont szerinti keresésre is van lehetőség (RASFF Window).

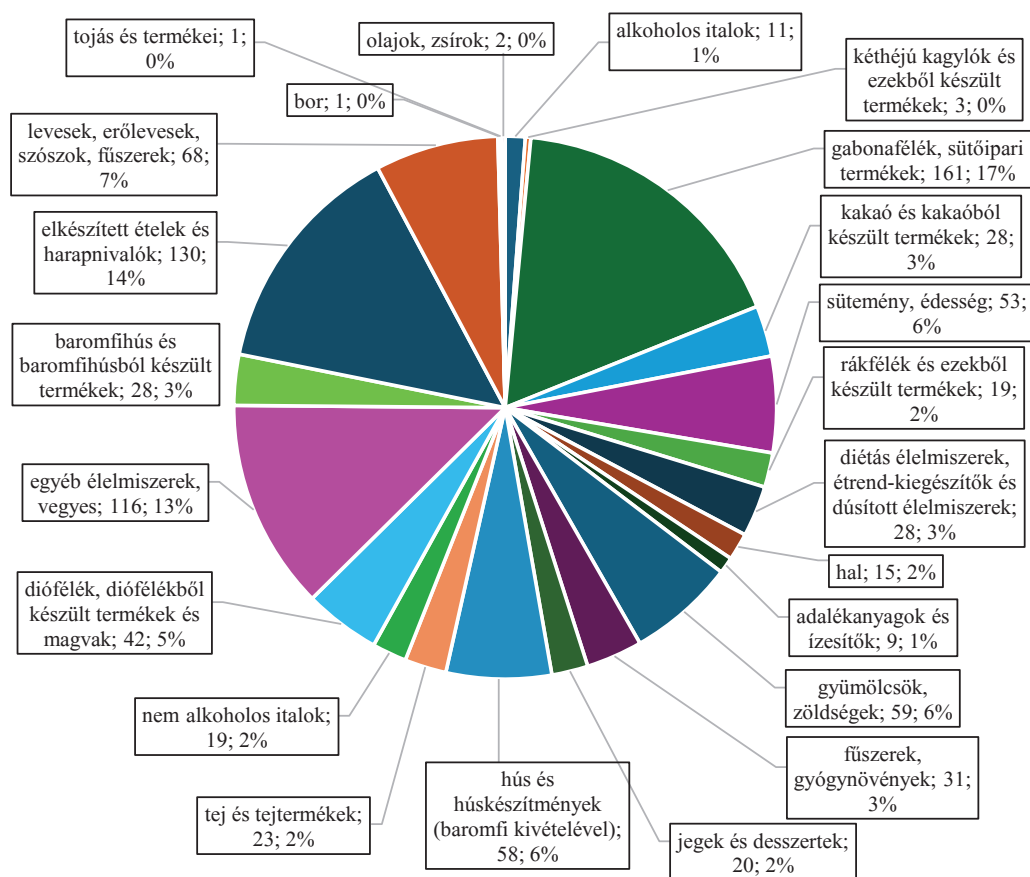
2015 óta működik az AAC-rendszer (Administrative Assistance and Cooperation, Igazgatási Segítségnyújtási és Együttműködési Rendszer), amely hálózaton keresztül a tagok kérések, kérdések és válaszok formájában cserélnek információt. A RASFF-rendszerben a kockázatos termékek, az AAC-ben a termék nem-megfelelőségei (minőségi hiba, jelölési problémák stb.) kerülnek bejelentésre. A RASFF- és az AAC-rendszerek 2019 óta közös felületen működve a Riasztási és Együttműködési Hálózat (Alert and Cooperation Network, ACN) részei.

A RASFF- és az AAC-rendszerekbe az előre csomagolt élelmiszerek kerülnek be. Nem előre csomagolt élelmiszerekkel kapcsolatos élelmiszer-biztonsági kockázatokról – beleértve az allergéneket – jelenleg nincs rendszerezett, összegyűjtött információhalmaz, adatbázis. Ugyanakkor a vendéglátás és a közétkeztetés az étkezési szolgáltatás biztosítása során gyakran használ fel előre csomagolt élelmiszereket, akár mint ételkészítési alapanyag, akár mint önálló étkezés. Ezért, ha a RASFF-riasztásokból nem is juthatunk közvetlen információkhoz a vendéglátás, közétkeztetés területén megjelenő allergén kockázatokról, arra alkalmasak a leszűrhető adatok, hogy felhívják rá az érintett vállalkozók figyelmét:

⁵ <https://www.mindmegette.hu/fuszerek-es-izesitok/worcestershire-a-szosz> [Letöltve: 2025. 04. 05.]

⁶ https://fittvita.hu/en/spd/FV_5997-00000086/Heinz-Worcestershire-szosz-150-ml?gQT=2 [Letöltve: 2025. 04. 05.]

⁷ <https://mercatoitaliano.hu/Modena-balzsamecet-500-ml> [Letöltve: 2025. 04. 05.]



1. ábra | Az allergénnel kapcsolatos RASFF-riasztások megoszlása 2020. január 1. és 2024. december 31. között élelmiszercsoportok szerint, n=925
Forrás: RASFF Window alapján saját szerkesztés [letöltve: 2025. 01. 22.]

saját tevékenységük során a lehető legnagyobb gondossággal kell eljárniuk, amikor előre csomagolt élelmiszereket használnak, annak érdekében, hogy megfelelő információt tudjanak szolgáltatni a vendégeiknek.

Jelen tanulmányban a 2020 és 2024 közötti időszakban a RASFF-riasztásokban megjelent, allergiát, intoleranciát okozó összetevőkkel összefüggő esetek, a hazai AAC-ügyek, valamint az elmúlt néhány évben a hazai ellenőrző hatóság által a nem előre csomagolt élelmiszerek allergiát és intoleranciát okozó, szándékosan hozzáadott összetevőivel kapcsolatos, nyilvánosan elérhető információk alapján összegyűjtött tapasztalatok kerülnek bemutatásra.

Módszerek

Allergiát, intoleranciát okozó anyagokkal összefüggő RASFF-riasztások

Az Európai Unió élelmiszerekkel és takarmányokkal kapcsolatos gyorsriasztási rendszeréből 2025. január 22-én történt az adatgyűjtés a 2020. január 1. és 2024. december 31. közötti időszakra vonatkozóan, a RASFF Window adatbázisban, a következő keresőszavakkal: allergen, wheat, rye, barley, oat, crustaceans, egg, fish,

peanut, soy, milk, walnut, almond, keshew, pecan, macadamia, celery, mustard, lupin, sulph, molluscs. A kapott Excel-táblák összesítése és az ismétlések kiszűrése után 925 termék allergénnel összefüggő RASFF-riasztási adatai álltak rendelkezésre.

A magyar AAC-ügyek megtalálhatók a NÉBIH weboldalán.⁸ A hazai hatóság magyar ügynek tekinti azokat az eseteket, amikor 1) a termék gyártása/előállítása Magyarországon történik, 2) a termékből Magyarországra (is) szállítottak, és 3) a termékből nem került az országba, de a termékkel kapcsolatba hozható vállalkozás székhelye hazánkban található.

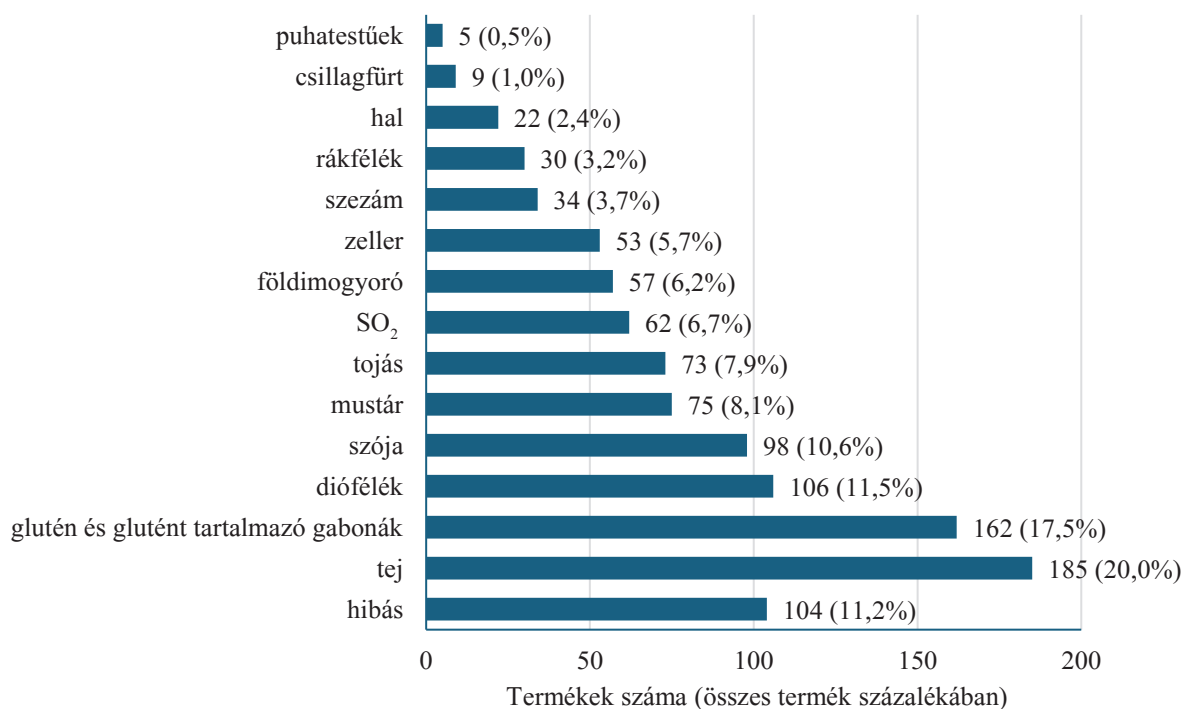
Eredmények

RASFF-riasztások 2020–2024

2020. január 1. és 2024. december 31. között a Bizottság által működtetett RASFF riasztási rendszerben 925 eset/termék került regisztrálásra valamely allergiát, intoleranciát okozó anyaggal összefüggésben.

Az allergénnel kapcsolatos riasztásokban szinte valamennyi élelmiszercsoport érintett volt (1. ábra). A leg-

⁸ <https://portal.nebih.gov.hu/magyar-rasff-ugyek>



2. ábra

Az allergénnel kapcsolatos RASFF-riasztások száma 2020. január 1. és 2024. december 31. között a tizennégy jelölendő allergén szerinti bontásban, n=925

Forrás: RASFF Window alapján saját szerkesztés [letöltve: 2025. 01. 22.]

több, allergénnel összefüggő kockázat a gabonafélék, sütőipari termékek (17 százalék), elkészített ételek és harapnivalók (14 százalék), illetve az egyéb élelmiszerek (13 százalék) csoportokban jelent meg. A kockázatot leggyakrabban az jelentette, hogy az adott élelmiszer összetevői között nem került feltüntetésre valamely allergiát vagy intoleranciát okozó, szándékosan hozzáadott összetevő, vagy az allergén a vonatkozó jogszabállyal elmentés módjára nem került kiemelésre az összetevők között.

Itt megjegyzendő, hogy a RASFF-ban a riasztás okaként megjelölt nem-megfelelőség megfogalmazása sok esetben nem kellően részletes, kevés információval szolgál a problémáról, így elképzelhető, hogy a nem megfelelő vagy hiányos PAL miatti riasztások száma nagyobb volt, mint ez a nyolc eset.

A 925 esetből 104 terméknél (11,2 százalék) hibás vagy hiányos volt az allergénjelölés, az adatbázisból lekérdezett információk alapján azonban nem volt meghatározható, hogy pontosan mely allergénnel függött össze a kockázat. A tizennégy kötelezően jelölendő allergén közül leggyakrabban a tej és származékai kapcsán merült fel probléma, beleértve a tejet, a laktózt és egyéb tejszármazékokat is (pl. kazein) (2. ábra). Gyakran merült fel allergénkockázat glutén, illetve glutént tartalmazó gabonafélék hibás vagy hiányos jelölése okán.

A kockázat mértékét tekintve az EFSA besorolása szerint az eset lehet 1) nem kockázatos, 2) nem súlyos koc-

kázat, 3) potenciális kockázat, 4) potenciálisan súlyos kockázat, 5) súlyos kockázat, 6) nem meghatározott. Ennek alapján a termékek 89 százalékára (826 riasztás) a riasztásban megjelenő élelmiszerekkel összefüggő súlyos kockázat volt jellemző; a termékek további 4 százalékát (35 termék) potenciális súlyos kockázat jellemezte (1. táblázat).

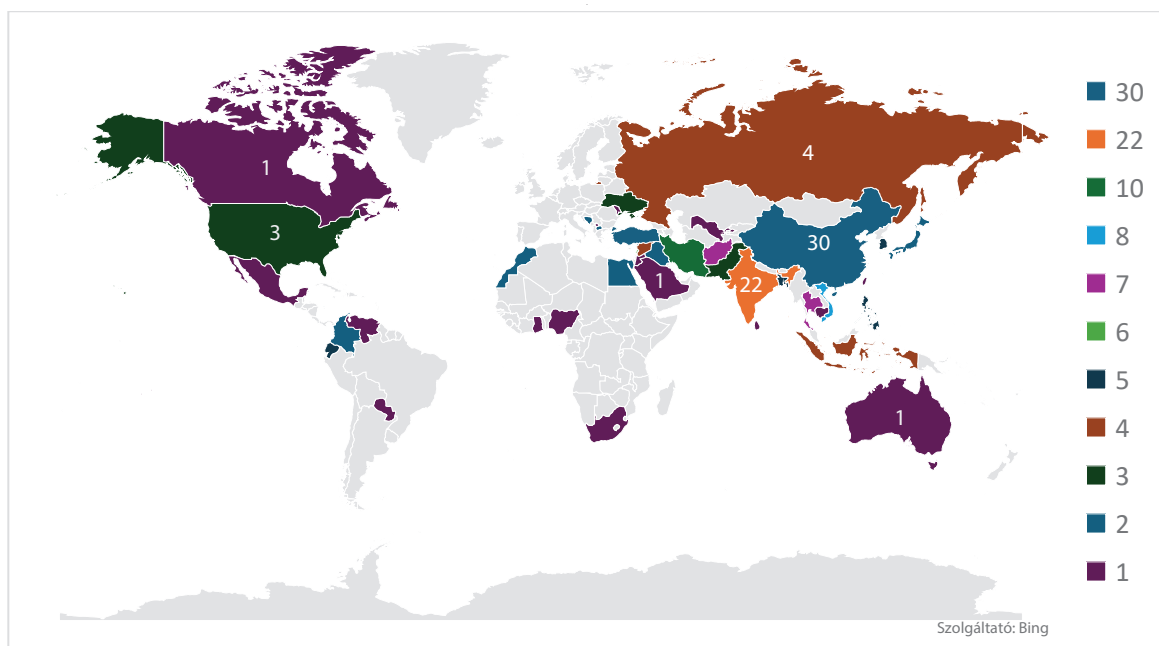
A RASFF-adatok alapján az adott termék származási országáról is rendelkezésre állnak információk. 2020. január és 2024. december között az allergénnel összefüggő kockázat miatt megjelenő élelmiszerek 3,1 száza-

1. táblázat

Az allergénnel kapcsolatos RASFF-riasztások megoszlása 2020. január 1. és 2024. december 31. között súlyosság szerint, n=925

Kockázat típusa	Riasztások száma	%
nincs kockázat	2	0
nem súlyos	23	3
potenciális kockázat	17	2
potenciálisan súlyos	35	4
súlyos	826	89
nem meghatározott	22	2
	925	100

Forrás: RASFF Window alapján saját szerkesztés [letöltve: 2025. 01. 22.]



3. ábra

Az allergénnel kapcsolatos RASFF-riasztásokban megjelenő, harmadik országból származó élelmiszerek száma 2020. január 1. és 2024. december 31. között a származási országok szerinti bontásban, n=199

Forrás: RASFF Window alapján saját szerkesztés [letöltve: 2025. 01. 22.]

léka (28 termék) esetében nem volt ismert a származási ország, 76,4 százalék (698 termék) az Európai Unió tagállamaiban (még beleértve az Egyesült Királyságot is), illetve a társult országokban került előállításra, 21,8 százalék (199 termék) pedig harmadik országból származott. A kifogásolt termékek összesen hetvenhárom különböző országból származtak.

Az Európai Unió tagállamaiból (beleértve az Egyesült Királyságot is), illetve a társult országokból származó élelmiszerek között a legnagyobb számban Hollandiában (167 termék, az összes termék 18 százaléka) és Belgiumban (105 termék, 11,4 százaléka) előállított termékek jelentek meg a RASFF-rendszerben.⁹ Allergénkockázat miatt hat Magyarországon előállított élelmiszer esetében jelent meg riasztás a RASFF-rendszerben.

A 199 nem EU-s tagállamból származó, allergének szempontjából kockázatos termék negyvenöt különböző harmadik országból került az Európai Unió piacára (3. ábra).¹⁰ A legtöbb, allergénjelölés szempontjából problémás élelmiszer Törökországból és Kínából szár-

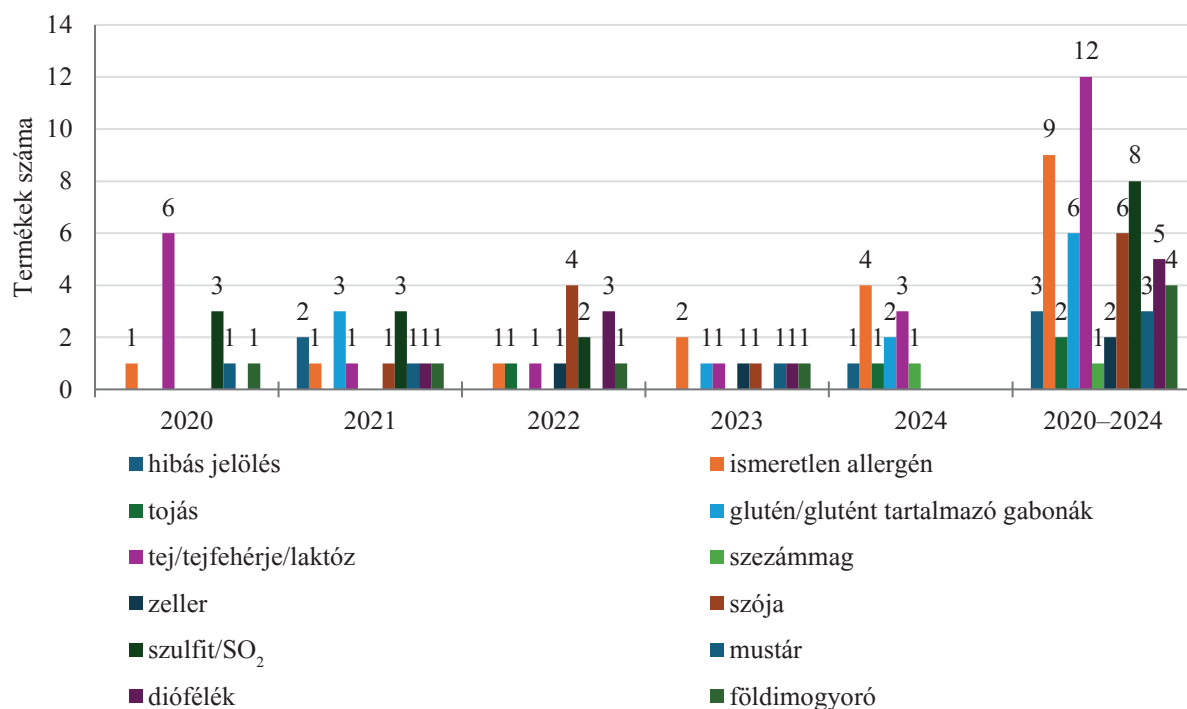
mazott (harminc-harminc termék, az összes termék 1,7–1,7 százaléka).

A bejelentő országok tekintetében szintén Hollandiához köthető a legtöbb termék (205 termék, 22 százaléka); további nagyszámú bejelentést tett Belgium (114 termék, 12,3 százaléka) és Németország (107 termék, 11,6 százaléka). Ezek a számok összhangban vannak a legtöbb bejelentett termékkel, ami nagy valószínűséggel az említett tagállamok ellenőrző hatóságai allergénkockázattal kapcsolatos intenzív piacfelügyeleti munkájának eredménye. Magyarország hét terméket jelentett a RASFF-ba; a problémás élelmiszerek származási helye Csehország, Franciaország, Szlovákia és Ukrajna volt, kettő pedig hazai előállítású termék.

A RASFF-riasztások között a vendéglátáshoz szorosan kapcsolódó, előre csomagolt élelmiszerek az „Elkészített ételek és harapnivalók” (130 termék), valamint a „Levesek, erőlevesek, szósok, fűszerek” (68 termék) élelmiszercsoportokban jelentek meg. Az „Elkészített ételek és harapnivalók” termékcsoportban található élelmiszerek döntő többsége csipsz- és snacktípusú termék, amelyek a vendéglátás különböző szegmenseiben (sörözők, borozók, bárók) az italok kísérőiként jelennek meg – tekintettel arra, hogy a vendéglátó vállalkozó minden bizonnyal nem maga fogja elkészíteni ezeket a termékeket, hanem megvásárolja az előre csomagolt élelmiszert. Így a vendéglátó vállalkozásnak különösen ügyelnie kell arra, hogy a termékek allergénjelölése megfelelő-e az előírásoknak. Ebben a termékcsoportban nagy számban jelentek meg a félkész és késztermékek (instant tészták, saláták, pizzák, egyadagos, melegítés után fogyasztásra kész élelmiszerek); ezek bekerülése a vendéglátásba nem

⁹ Hollandia: 167; Belgium: 105; Németország: 68; Olaszország: 55; Franciaország: 49; Spanyolország: 46; Egyesült Királyság: 36; Lengyelország: 35; Svédország: 24; Írország: 17; Dánia: 15; Csehország: 12; Görögország: 11; Ausztria: 10; Finnország: 10; Magyarország: 6; Szlovákia: 6; Lettország: 5; Bulgária: 5; Szlovénia: 3; Észtország: 3; Románia: 3; Horvátország: 2; Litvánia: 2; Luxemburg: 1; Málta: 1; Portugália: 1 termék.

¹⁰ Törökország, Kína: 30-30; India: 22; Irán: 10; Vietnam: 8; Afganisztán, Thaiföld: 7-7; Libanon: 6; Banglades, Ecuador, Fülöp-szigetek, Dél-Korea: 5-5; Oroszország, Szíria, Hongkong, Indonézia: 4-4; USA, Ukrajna, Pakisztán: 3-3; Kolumbia, Bosznia és Hercegovina, Irak, Egyiptom, Japán, Észak-Macedónia, Marokkó, Szingapúr: 2-2; Szaúd-Arábia, Dél-Afrika, Sri Lanka, Üzbegisztán, Nigéria, Paraguay, Mexikó, Moldova, Monaco, Ausztrália, Kambodzsa, Kanada, Francia Polinézia, Ghána, Jordánia, Koszovó, Venezuela, Tajvan: 1-1 termék.



4. ábra

Az AAC-rendszerbe 2020–2024 között küldött magyar ügyek száma évek és allergének szerinti bontásban

Forrás: <https://portal.nebih.gov.hu/magyar-rasff-ugyek>, saját szerkesztés [letöltve: 2025. 04. 06.]

valószínű. Ugyanakkor a kockázatos termékek között megtalálhatók fűszerkeverékek, szószok és salátaöntetek, amelyek nem deklarált allergént tartalmaznak. Ezek megjelenhetnek a vendéglátásban, és kockázatot jelenthetnek az ott fogyasztó vendégek számára.

A „Levesek, erőlevesek, szószok, fűszerek” csoportban értelemszerűen a szószok (majonéz, ketchup, chutney, asztali mustár, curryszósz stb.) vannak jelen legnagyobb számban; számottevő mennyiségű salátaöntettel, dresszingsel és néhány (instant és dobozos) levestel is találkozhatunk. Nem kétséges, hogy mind a szószok, mind a salátaöntetek megjelenhetnek a vendéglátásban, amennyiben ezeket a vállalkozó nem kívánja saját maga előállítani, hanem előre csomagolt élelmiszerként vásárolja meg.

Összességében megállapítható, hogy az allergénkockázattal kapcsolatban az Európai Unióban és harmadik országokban előállított, előre csomagolt élelmiszerek is megjelennek az EU gyorsriasztási rendszerében. Bizonyos termékek esetében a vendéglátó vállalkozásokat is érintheti a kockázat, így különösen fontos, hogy megbízható helyről, a nyomkövethetőség alapelveit betartva szerezzék be a termékeikhez szükséges alapanyagokat, egyéb élelmiszereket. Az élelmiszer-összetevők listájáról leggyakrabban a szándékosan hozzáadott allergén anyag hiányzik, illetve a termék címkéjén nem megfelelő módon történik ezeknek az összetevőknek a megjelenítése.

Magyar AAC-ügyek, 2020–2024

A NÉBIH weboldalán elérhetők az AAC-rendszerbe 2014 és 2024 között küldött magyar ügyek,¹¹ de jelen vizsgálatban csak a 2020 és 2024 közötti bejelentések kerülnek bemutatásra. Az adott időszakban 61 magyar eset került be az AAC-rendszerbe: 2019-ben a legkevesebb, 9 eset, 2021-ben és 2022-ben 14-14, 2020-ban és 2024-ben 12-12 termék. Az érintett termékek többségére az volt jellemző, hogy hiányzott a jelölésről valamelyik allergén összetevő, három, gluténmentesként forgalmazott élelmiszerben pedig határérték feletti gluténtartalom volt kimutatható. A nem jelölt allergének közül 12 terméknél a tej, tejfehérje vagy a laktóz nem volt feltüntetve, 9 terméknél nem derült ki, hogy melyik allergén jelölése hiányzott, 8 termék címkéjéről lemaradt a szulfid, 6-6 termékben pedig szója, illetve glutén/gluténtartalmú gabona jelenthetett volna kockázatot az érintett fogyasztók számára. Az adatok a 4. ábrán láthatók.

A Magyarországot valamilyen módon érintő, allergének jelölésével összefüggő problémás termékek 59 százaléka EU-s tagállamból származott (a legtöbb, nyolc élelmiszer Németországból), 38 százaléka harmadik országból (a legtöbb, hat élelmiszer Kínából), két termék

¹¹ <https://portal.nebih.gov.hu/magyar-rasff-ugyek>

ismeretlen eredetű volt. Hét élelmiszer Magyarországon került előállításra; egy kivételével a termékek megtalálhatók voltak a RASFF-riasztások között is.

Összefoglalás

Az ételallergiát és -intoleranciát okozó, szándékosan az ételekhez és italokhoz hozzáadott összetevők szerepe kiemelten fontos a vendéglátásban, különösen élelmiszerbiztonsági szempontból. Az allergiás reakciók akár életveszélyesek is lehetnek, ezért az éttermek, büfék, közétkeztetők és egyéb vendéglátóhelyek felelőssége rendkívül nagy az allergéninformációk pontos és hiteles feltüntetésében, kommunikációjában.

Az Európai Unióban és Magyarországon is szigorú szabályozás vonatkozik az allergének jelölésére. Az Európai Parlament és a Tanács 1169/2011/EU rendelete az élelmiszerekkel kapcsolatos tájékoztatásról kimondja, hogy az élelmiszerekben található tizennégy fő allergént – például a gluténtartalmú gabonákat, tojást, tejet, dióféléket, szóját – kötelezően fel kell tüntetni. A rendelet 44. cikke alapján a nem előre csomagolt élelmiszerek esetében is biztosítani kell az allergéninformációkhoz való hozzáférést – jellemzően szóban vagy írásban, a vendégek számára jól látható módon. Magyarországon az allergének jelölését a 36/2014. (XII. 17.) FM rendelet szabályozza, amely az uniós rendelethez igazodik, és előírja, hogy a vendéglátóhelyek kötelesek tájékoztatást nyújtani az általuk felszolgált ételekben található allergénekről, függetlenül attól, hogy az étel előre csomagolt-e, vagy sem.

A kutatás célkitűzése, hogy bemutassa és elemezze az Európai Unió RASFF (Rapid Alert System for Food and Feed, gyors vészjelző rendszer élelmiszerekre és takarmányokra), illetve AAC (Administrative Assistance and Cooperation System, adminisztratív segítségnyújtási és együttműködési rendszer) adatbázisában 2020 és 2024 között bejelentett, allergénnel kapcsolatos riasztásokat és értesítéseket. E rendszerek célja, hogy gyors és hatékony információáramlást biztosítsanak az élelmiszerbiztonsági hatóságok között, amikor nem biztonságos termék kerül piacra. Jóllehet ezek a rendszerek elsősorban előre csomagolt élelmiszerekre vonatkozó adatokat tartalmaznak, a riasztásokban feltárt hiányosságok – például a nem deklarált allergének jelenléte – közvetett módon a vendéglátásban is relevánsak lehetnek.

A vendéglátóhelyek ugyanis gyakran használnak előre csomagolt alapanyagokat (szószokat, fűszerkeverékeket, pékárut stb.), így az ezekkel kapcsolatos allergénproblémák – például ha egy szósz nem tartalmaz jelölést a benne lévő tejről vagy mustárról – közvetlen hatással lehetnek a fogyasztók egészségére a vendéglátásban is. Ezért elengedhetetlen, hogy a vendéglátók körültekintően válasszák ki alapanyagaikat, és rendszeresen tájékozódjanak a RASFF- és AAC-riasztásokról.

A nem előre csomagolt élelmiszerek esetében a pontos tájékoztatás külön kihívás, hiszen nincs csomagolás, amelyen a fogyasztó elolvashatná az összetevőket. A személyzet megfelelő képzése, az étlapokon vagy információs táblákon történő allergénjelölés, illetve a beszállítókkal való szoros együttműködés mind kulcsfontosságú lépések a kockázatok minimalizálása érdekében.

Összefoglalva, az allergénekre vonatkozó szabályozások betartása a vendéglátásban nem csupán jogi kötelezettség, hanem etikai és szakmai felelősség is, amely az élelmiszerbiztonság és a fogyasztói bizalom alapja. A RASFF- és ACC-rendszerek által nyújtott adatok pedig fontos szerepet játszhatnak abban, hogy a vendéglátóhelyek időben értesüljenek az allergénnel kapcsolatos kockázatokról, és megfelelő intézkedéseket teheszenek.

Irodalomjegyzék

- Affidia (2023) Italy: Girl died from allergic reaction to dairy-contaminated vegan tiramisu. <https://affidiajournal.com/en/italy-girl-died-from-allergic-reaction-to-dairy-contaminated-vegan-tiramisu> [Letöltve: 2024. 11. 15.]
- Almeida, K. E. C. de, Oliveira, L. C. L. de & Sarni, R. O. S. (2024) Elimination diet in food allergy: Friend or foe? *Jornal de Pediatria*, Vol. 100 (Suppl. 1). pp. S65–S73. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2023.09.012>
- Bailey, S., Albardiaz, R., Frew, A. J. & Smith, H. (2011) Restaurant staff's knowledge of anaphylaxis and dietary care of people with allergies. *Clinical and Experimental Allergy*, Vol. 41. No. 5. pp. 713–717. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2222.2011.03748.x>
- Ciaccio, C., Dunne, J., Bever, A., Johnston, K., Kowal, S., Seetassith, A., Lloyd, A. & Mickle, A. (2024) Living with and Caring for People with Multiple Food Allergies: A Qualitative Study. *Patient Prefer Adherence*, Vol. 18. pp. 1949–1960. <https://doi.org/10.2147/PPA.S466749>
- Dinardo, G., Fierro, V., del Giudice, M. M., Urbani, S. & Fiocchi, A. (2023) Food-labeling issues for severe food-allergic consumers. *Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology*, Vol. 23. No. 3. pp. 233–238. <https://doi.org/10.1097/ACI.0000000000000902>
- Dominguez, S., Théolier, J., Gerdt, J. & Godefroy, S. B. (2024) Dining out with food allergies: Two decades of evidence calling for enhanced consumer protection. *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 122. Article No. 103825. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2222.2011.03748.x>
- Eigenmann, P. A. & Zamora, S. A. (2002) An internet-based survey on the circumstances of food-induced reactions following the diagnosis of IgE-mediated food allergy. *Allergy*, Vol. 57. No. 5. pp. 449–453. <https://doi.org/10.1034/j.1398-9995.2002.13494.x>
- Kerekes S. (2013) Szakácskönyv a magyar szürkéhez. Kossuth Kiadó, Budapest.
- Kwon, J., Lee, Y. M. & Wen, H. (2020) Knowledge, attitudes, and behaviors about dining out with food allergies: A cross-sectional survey of restaurant customers in the United States. *Food Control*, Vol. 107. Article No. 106776. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2019.106776>
- Lebwohl, B. & Rubio-Tapia, A. (2021) Epidemiology, Presentation, and Diagnosis of Celiac Disease. *Gastroenterology*, Vol. 160. No. 1. pp. 63–75. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.06.098>
- NÉBIH (2018) Útmutató a vendéglátás és étkeztetés jó higiéniai gyakorlatához. https://portal.nebih.gov.hu/documents/10182/21392/2018_GHP_2_kiadas_online.pdf

- Oriel, R. C., Waqar, O., Sharma, H. P., Casale, T. B. & Wang, J. (2021) Characteristics of food allergic reactions in United States restaurants. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*, Vol. 9. No. 4. pp. 1675–1682. <https://doi.org/10.1016/j.jaip.2020.12.018>
- Prosty, C., Colli, M. D., Gabrielli, S., Clarke, A. E., Morris, J., Gravel, J., Lim, R. ... & Ben-Shoshan, M. (2022) Impact of reaction setting on the management, severity, and outcome of pediatric food-induced anaphylaxis: A cross-sectional study. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*, Vol. 10. No. 12. pp. 3163–3171. <https://doi.org/10.1016/j.jaip.2022.09.015>
- Singh, P., Arora, A., Strand, T. A., Leffler, D. A., Catassi, C., Green, P. H. ... & Makharia, G. K. (2018) Global Prevalence of Celiac Disease: Systematic Review and Meta-analysis. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, Vol. 16. No. 6. pp. 823–836.e2. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2017.06.037>
- Solymosi D. (2023) Felnőttkori élelmiszer adverz reakciók interdiszciplináris megközelítése. Doktori tézisek. Semmelweis Egyetem, Klinikai Orvostudományok Doktori Iskola, Budapest.
- Temesvári E. & Pónyai Gy. (2009) Élelmiszer-allergia, -intolerancia. In: Temesvári E. & Kárpáti S. (szerk.) *Gyakorlati allergológia*. Semmelweis Kiadó, Budapest. pp. 109–127.
- Verstappen, J., Miroso, M. & Thomson, C. (2018) Using the systems-practice framework to understand food allergen management practices at college catering operations: A qualitative study. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, Vol. 118. No. 3. pp. 421–430. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2017.05.017>
- Warren, C. M., Jiang, J. & Gupta, R. S. (2020) Epidemiology and Burden of Food Allergy. *Current Allergy and Asthma Reports*, Vol. 20. No. 2. <https://doi.org/10.1007/s11882-020-0898-7>
- Weiss, C. & Muñoz-Furlong, A. (2008) Fatal food allergy reactions in restaurants and food-service establishments: Strategies for prevention. *Food Protection Trends*, Vol. 28. No. 9. pp. 657–661.
- Zhang, S., Sicherer, S. H., Bakhl, K., Wang, K., Stoffels, G. & Oriel, R. C. (2022) Restaurant takeout practices of food-allergic individuals and associated allergic reactions in the COVID-19 era. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*, Vol. 10. No. 1. pp. 315–317. <https://doi.org/10.1016/j.jaip.2021.09.041>

Jogszabályok

- 36/2014. (XII. 17.) FM rendelet az élelmiszerekkel kapcsolatos tájékoztatásról. https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1400036_fm [Letöltve: 2024. 11. 26.]
- 62/2011. (VI. 30.) VM rendelet a vendéglátóipari termékek előállításának és forgalomba hozatalának élelmiszer-biztonsági feltételeiről. https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1100062_vm [Letöltve: 2024. 11. 26.]
- 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. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011R1169> [Letöltve: 2024. 11. 30.]

Interneten elérhető anyagok

- NÉBIH Portál: <https://portal.nebih.gov.hu/orszag-osfoallatorvosi-jelentes> [Letöltve: 2025. 01. 10.]
- RASFF Window: <https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/screen/search> [Letöltve: 2025. 01. 22.]