**SZAKDOLGOZAT**

**Tőke Szonja Dorottya  
2023**

Budapesti Corvinus Egyetem

Adatelemzés és Informatikai Intézet

**Élelmiszer árak és a bevásárló turizmus elemzése web scraping adatgyűjtéssel**Magyarország, Szlovákia és Ausztria közötti vizsgálat

**Készítette: Tőke Szonja Dorottya**

**Gazdaságinformatikus alapszak**

**2023**

**Konzulens: Molnár Géza**

**Tartalomjegyzék**

[**1.** **Célkitűzések, várt eredmények és kutatási kérdések** 4](#_Toc152271632)

[**2.** **A web scraping bemutatása** 5](#_Toc152271633)

[2.1 A web scraping története 5](#_Toc152271634)

[2.2 A web scraping működése és annak korlátjai 7](#_Toc152271635)

[2.3 Webscrapinggel kapcsolatos jogi eset 8](#_Toc152271636)

[**3.** **A webscraping megvalósulása a szakdolgozatomban** 9](#_Toc152271637)

[**3.1 Az általam választott adatbányászati mód, a Python** 10](#_Toc152271638)

[3.1.1 A robots.txt fájl 10](#_Toc152271639)

[3.1.2 Használt Python csomagok és modulok 10](#_Toc152271640)

[3.1.2.1 Pandas 11](#_Toc152271641)

[3.1.2.2 Time 11](#_Toc152271642)

[3.1.2.3 Selenium 11](#_Toc152271643)

[3.1.2.4 WebDriver 12](#_Toc152271644)

[**4.** **A kutatáshoz felhasznált módszertanok** 14](#_Toc152271645)

[4.1 Az adatok bányászata a webshopokból 14](#_Toc152271646)

[4.2 Felhasznált adatbázisok 16](#_Toc152271647)

[4.3 A saját kérdőív 16](#_Toc152271648)

[**5.** **Vásárlói szokások és azok változása** 19](#_Toc152271649)

[5.1 A bevásárlóturizmus 21](#_Toc152271650)

[5.2 A Covid-19 hatása a fogyasztói szokásokra 21](#_Toc152271651)

[**6.** **A Python program eredményének elemzése** 24](#_Toc152271652)

[6.1 Magyarországi árak 24](#_Toc152271653)

[6.1.1 A magyar átlagfizetés és a bevásárlás végösszegének aránya 26](#_Toc152271654)

[6.2 Ausztriai árak 26](#_Toc152271655)

[6.2.1 Az osztrák átlagfizetés és a bevásárlás végösszegének aránya 27](#_Toc152271656)

[6.3 Szlovákiai árak 28](#_Toc152271657)

[6.3.1 A szlovák átlagfizetés és a bevásárlás végösszegének aránya 29](#_Toc152271658)

[6.4 Összevetés 30](#_Toc152271659)

[6.5 Magyarországi keresettel való bevásárlás Ausztriában 31](#_Toc152271660)

[6.6 Magyarországi keresettel való bevásárlás Szlovákiában 36](#_Toc152271661)

[**7.** **A kérdőív eredményének kiértékelése** 41](#_Toc152271662)

[7.1 Az összes válaszadó válaszának kiértékelés és összefüggések bemutatása 41](#_Toc152271663)

[7.2 Ausztriában vásárló kitöltők válaszai 41](#_Toc152271664)

[7.3 Szlovákiában vásárló kitöltők válaszai 43](#_Toc152271665)

[**8.** **Összegzés** 46](#_Toc152271666)

[**8.** **Források** 49](#_Toc152271667)

[**9.** **Ábrajegyzék** 53](#_Toc152271668)

# **Célkitűzések, várt eredmények és kutatási kérdések**

A dolgozatom célja, hogy egy web scraping program által megvizsgáljam három különböző ország (Magyarország, Ausztria és Szlovákia) árkülönbségeit. Emellett szakdolgozatom választ ad arra is, hogy magyarországi fizetéssel megéri-e a két szomszédos vizsgált országban vásárolni. Egy kérdőív segítségével pedig felmérem azt, hogy a magyar lakosok, akik a határ közelében élnek és van lehetőségük külföldön vásárolni élnek-e a lehetőséggel, ezzel mérve azt, hogy a bevásárlóturizmus mennyire gyakori manapság és mennyire éri ez meg. A program az alábbi github linken érhető el (LINK), a kérdőív kérdései pedig a dolgozatom későbbi fejezetébe találhatóak meg.

Ez a téma számomra azért különösen érdekes, mivel korábban úgy gondoltam, hogy a nyugatabbra lévő európai országokban egyértelműen drágább áron lehet hozzájutni az élelmiszerekhez, bútorokhoz vagy akár szépségápolási termékekhez, addig itthon Magyarországon ezek olcsóbban megvásárolhatók. Körülbelül egy-két éve a világ működése nagy fordulatot vett. A Covid-19 világjárvány és az orosz-ukrán konfliktus olyannyira hatással volt és van jelenleg is a mindennapjainkra, hogy a valuták értéke és az országok gazdasági helyzete is teljes mértékben megváltozott. Ezen változások miatt már nem lehet biztosan állítani, hogy olcsóbb itthon elvégezni a hétvégi nagybevásárlást, mint ugyan azzal a fizetéssel, amit Magyarországon is kapunk átlagosan. Természetesen kizárólag a termékek árainak tudatában nem jelenthetünk ki semmit, nem hozhatunk következtetéseket, hiszen fontos figyelembe venni egyéb tényezőket. Ilyenek például a termékek összetevőinek minősége és a kínálat sokszínűsége is. A hipotéziseim a következők:

1. a magyar lakosok azon része akik közel laknak a határhoz szívesen mennek külföldre vásárolni
2. az, aki külföldön végzi el az élelmiszervásárlást kevesebbet költ, mint az, aki itthon végzi el ugyan azt
3. a legtöbb magyar lakos élelmiszert és háztartási eszközöket vásárol külföldön
4. a bevásárlóturizmus száma az utóbbi 1-2 évben rohamosan megnőtt a magyar-szlovák és magyar-osztrák határon

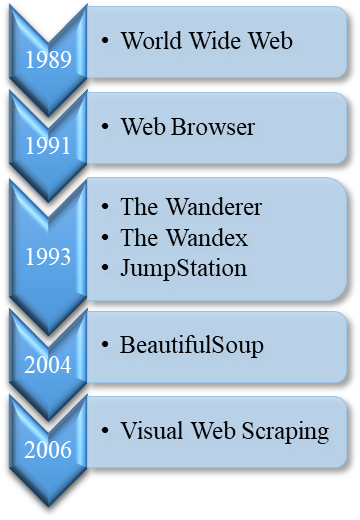
# **A web scraping bemutatása**

Ebben a fejezetben szó lesz a webscraping elméleti hátteréről. Ebbe beletartozik a kialakulása és a kialakulását megelőző időszak. Azon eszközök bemutatása, amik szükségesek voltak ahhoz, hogy létre jöhessen az adatbányászat. Írni fogok a web scraping működéséről és annak technikai és jogi korlátairól. A fejezet tartalmaz megtörtént jogi esetet is annak érdekében, hogy bemutassa az adatbányászattal kapcsolatos jogszabályokkal való problémákat. Emellett a fejezet tartalmazza azt, hogy jelenleg milyen törvények vonatkoznak az adatok megszerzésének ezen módjára.

## **A web scraping története**

Az internetről való automatizált adatgyűjtés története majdnem olyan régre nyúlik vissza, mint magának az internetnek a története. Ámbár az adathalászat nem egy újdonsült dolog, mégis az utóbbi években kapott nagyobb figyelmet.

Ha a web scraping történetét és kialakulását szeretnénk megismerni akkor egészen 1989-ig kell visszatekintenünk, amikor egy Brit férfi, Tim Berners-Lee megalkotta a World Wide Web-et. A WWW (World Wide Web) azért jött létre, hogy legyen egy platform ahol információkat egyszerűen meg tudnak osztani egymással egyetemi tudósok a világ minden pontjáról (A Short History of the Web, n.a.). Két évvel később, 1991-ben Tim Berners-Lee megalkotta az első böngészőt, ami egy http:// weboldal volt. A legelső webszerverének címe info.cern.ch lett. Ez legfőképpen információval szolgált a nagyközönség számára a WWW-ről. A mai napig elérhető a 1992-ben közzétett változat a World Wide Wed Consortium webhelyen (Seomastering, n.d.)



1. ábra  
A webscraping kialakulásának idővonala  
Forrás: Brief History of Web Scraping, 2021

1993-ban Matthew Gray kifejlesztette a „*The Wanderer*”-t, magyarul a vándort. Ez egy perl[[1]](#footnote-1) alapú webhely-bejáró, aminek az volt az elsődleges célja, hogy felmérje az adott weboldal méretét. Ugyan ebben az évben, a Wanderer segítségével létrejött a Wandex, ami arra szolgált, hogy indexeket hozzon létre. A Wanderer és a Wandex vált az első általános célú keresőmotorrá. Szintén 1993-ban született meg a JumpStation. Ez volt az első crawling alapú webkereső motor. Ennek segítségével weboldalak milliói lettek indexelve. Ekkor vált az internet egy nyílt forrású platformmá az adatok tekintetében (Brief History of Web Scraping, 2021).

Egy évtizeddel később már akkora mennyiségű adat volt elérhető az emberek számára, hogy manuálisan szinte képtelenség volt kimenteni, kinyerni ezeket. Ekkor jelent meg az egyik leggyakrabban használt Python könyvtár, a BeautifulSoup ami számos munkaórát spórolt meg az adatbányászoknak, programozóknak. Ez a bővítmény segít megérteni egy-egy oldal szerkezetét, felépítését és kinyeri az adatokat a HTML oldalakból. Pár évvel a BeautifulSoup megjelenése után jelenthetjük ki, hogy a mai formájában megszületett a web scraping (Brief History of Web Scraping, 2021).

Ezek után jelent meg 2006-ban a Visual Web Scraping, ami arra szolgál, hogy programozói tudás nélkül is lehessen adatokat strukturáltan lementeni a weboldalakról. Természetesen ezek a programok korlátozott tudással rendelkeznek, így még mindig fontos és hasznos tudás a web scraping. Például ha program írásával szerezzük meg az adatokat, akkor egyszerre több forrásból is tudunk bányászni és ezeket egységesen, egy fájlba kinyerni. Ezek mellett fontos emlékezni arra is, hogy az adatok és a weboldalak gyakran frissülnek/változnak. A Web Integration Platformok nem tudnak megfelelően alkalmazkodni ezekhez a változásokhoz és így adatveszteség lehet az eredménye a használatuknak.

Mivel az interneten elérhető információ száma exponenciálisan nő, ezért az egyik legfontosabb adatszerzési formává válik időről időre a web scraping számos területen. Jelenleg leggyakrabban versenyelőny megszerzésére használjak a vállalatok, hiszen gyorsan és könnyen tudják montírozni versenytársaik árait. Azonban valószínűleg az informatika ezen területét is nagyban befolyásolni és változtatni fogja a mesterséges intelligencia egyre növekvő térnyerése.

## **A web scraping működése és annak korlátjai**

A web scarping egy bevett gyakorlat az adatgyűjtésre különböző weboldalakról. Leggyakrabban egy programon keresztül jön ez létre, ami lekérdezi egy weboldal adatait, majd letölti azokat a megadott formátumba. A web scraping során megadhatjuk, hogy mely részére van szükségünk a weboldalnak, nem tölti le és tárolja az összes adatot, ami elérhető (Mitchell, 2018). Az adatok legtöbb esetben csak korlátozottan, vagy egyeltalán nem érhetőek el egy átlagember számára. Ezért a web scraping nagyon hasznos lehet elemzéseknél vagy akkor, ha később szeretnénk adatokat összehasonlítani, megfigyelni. A bányászat történhet automatizáltan vagy kézzel, felhasználó által is (Bar-Ilan, 2001). Egyre szélesebb körben elismert hatékony technikaként tartják számon az adatbányászatot a nagy mennyiségű adatok gyűjtéséhez vagy szűréséhez (Mooney et al., 2015).

Az adatbányászat két fontos lépésre bontható. Az első, amikor a programunk megvizsgálja, hogy tud-e adatokat szerezni a weboldalról. Amikor lefuttatjuk a programot egy státuszkódot kapunk válaszba, ami megmutatja, hogy scrapelhető-e az oldal. Ez a státuszkód leggyakrabban négy féle lehet (ScrapeOp*s*, n.d.):

* 200 OK: azt jelenti, hogy az oldal elérhető és az oldal adatai rendelkezésünkre állnak
* 404 Not Found: ez egy error üzenet, akkor kaphatjuk, ha az általunk megadott oldal nem létezik, nem található meg
* 403 Forbidden: a weboldal nem engedélyezi a scrapelést, azaz tiltott erőforráshoz szerettünk volna hozzáférni
* 500 Internal Server Error: A program 2 percig próbálkozott a hozzáférés megszerzésével, de a kérés nem hajtható végre

Ha a 200-as státuszkódot kapjuk válaszul, akkor megszerezi a program az internetes erőforrásokat. Második lépésként a számunkra szükséges adatokat válogatja ki és menti el egy tetszőleges formátumba (Zhao, 2017).

A web-scrapinggal elérhetjük ezeket a kívánt adatokat, ám ezeknek számos korlátja van. Amíg a gyűjtött adatokat csak személyes felhasználásra használjuk, addig nem merülhetnek fel jogi akadályok (Lawson R., 2015). Nehézség akkor merül fel, amikor ezeket a bányászott adatokat megosztjuk a nagyközönséggel. Az, hogy a web scraping legális-e még a mai napig vitatott téma és több bírósági ügy is zajlott emiatt. A szabályok régiónként, országonként, sőt még témák szerint is változnak.

## **Webscrapinggel kapcsolatos jogi eset**

Mivel nem egyértelmű, hogy mikor használható az adtabányászat ás mikor nem ezért számos jogi eset is történt vele kapcsolatban. Ilyen volt például a 2019-ben történt eset is, amikor összetűzésbe került a LinkedIn és a hiQ Labs. A hiQ Labs egy amerikai tulajdonú vállalat. Szolgáltatást kínál, ami segíti a munkáltatóknak kiválasztani a lehető legjobb munkavállalót, az adatokat pedig web-scraping segítségével érik el. Előrejelzéseket adnak a munkavállalói fluktuációval kapcsolatban, emellett a munkavállalók képzettségét is figyelik. A LinkedIn beperelte ezt a céget azért, mert szerintük jogtalanul scrapeli a LinkedIn profilokról az adatokat. A perben az állt, hogy a hiQ Labs sértette az adatvédelmi jogokat és a felhasználók magánélethez való jogát (Dull et al., 2022).

A scrapelő cég azzal érvelt, hogy a megjelenített adatok teljes mértékben publikusak, nyilvánosak, így ezeket bárki szabadon használhatja. A bíróság a hiQ Labs-nak adott igazat, a pert is elvesztette a LinkedIn. Ez az ügy jelentős hatással volt az adatvédelmi jogszabályok és szerzői jogok területére (Dull et al., 2022).

# **A webscraping megvalósulása a szakdolgozatomban**

Az adathalászatnak több módszertana is van. Számos lehetőség van arra, hogy az adatokat strukturáltan tároljuk egy weboldalról. Az egyik opció a sok közül a Python nyelvben írt program. Ez a kézzel írt program végig járja a weboldalt úgy, ahogy azt megadja neki a program írója majd később akármikor lefuttatva automatizáltan elmenti az adatokat. Erről a későbbi alfejezetben fogok részletesebben írni.

Azoknál a lehetőségeknél maradva, ahol szükséges a programozási tudás egy másik megoldás lehet a JavaScrpit. Ez a programozási nyelv kifejezetten a webes környezetben való alkalmazásfejlesztésre és webszerverek készítésére lett kifejlesztve. A JavaScript nyelv egyik alkönyvtára a Puppeteer, ami magas szintű API-t ad a Chrome böngésző irányításához. A Puppeteer olyan tevékenységeket képes elvégezni automatizáltan, amit egy felhasználó manuálisan is meg tud tenni. Ilyen például a képernyőkép készítés, űrlapok kitöltése, adatok kinyerése. Ezen tevékenységek mellett monitorozhatunk és ellenőrizhetünk különböző eseményeket. Megtudja figyelni, hogy milyen folyamatok és mennyi idő alatt történnek meg míg betölt az adott weboldal (Puppeteer, n.d.).

Egy másik JavaScript könyvtár a Cheerio, amit a web scrapinghez alkalmaznak a programozók. Ezen bővítmény segítségével könnyen navigálhatunk a weboldalakon és kinyerhetjük az adatokat, amelyek számunkra értékesek. A legegyszerűbb műveletektől (oldal betöltése) egészen a bonyolultabbakig (szűrés) lehetőségünk van megoldani a Cheerio használatával. A felsorolt funkciókon kívül még adatokat is ki lehet nyerni vele és szűrhetjük is, hogy mely típusú adatokat szeretnénk kinyerni. Végül azokat az adatokat, amiket kinyertünk el is tárolhatjuk, hogy elemezhessük és dolgozhassunk azokkal (Cheerio, (n.a)).

Akkor, ha nincsen programozói tudásunk, akkor is van megoldása az adatkinyerésre. Van számos bővítmény, ami használata közben egy vizuális felülettel találkozunk, és úgy adhatjuk meg, hogy mire van szükségünk. Ilyen például az Octoparser, ami az előbb is említett bővítmény, aminek alap funkciója ingyenesen elérhető. Strukturáltalan adatokat alakít át egy weboldalról strukturálttá programozás nélkül. Ennek korlátja lehet, hogy vannak weboldalak ahol nem működik elvártan ez a program, legfőképpen azokon az oldalakon, amik JavaScript programozási nyelvre épülnek. Emellett Windows alapú a rendszer, tehát Mac és Linuc operációs rendszereken nem biztos, hogy megfelelő eredményt ad. Az ingyenes verzió leginkább egyszerű scrapelési feladatokat lehet vele elvégezni, bonyolultabb feladatok esetén inkább egy programozónak érdemes fizetni, aki teljes mértékbe ki tudja elégíteni a személyes igényeinket (Octoparser, 2023). Ilyen részben ingyenes programból több van, például a DataMiner és az Import.io weboldal, de ezeknél ugyan azok a korlátok fennálnak, amiket az Octopase esetén is említettem.

## **3.1 Az általam választott adatbányászati mód, a Python**

Én a szakdolgozatomban a Python nyelvvel való program megírását választottam. A JavaScripttel szemben több meglévő tudásom volt már az egyetemi és gimnáziumi tanulmányaimnak köszönhetően. Emellett ezt a megoldást találtam a legnépszerűbbnek és rengeteg írásos és videós segédanyag van hozzá az interneten. A Pythonnak számos könyvtára van (ezekről később fogok írni), ami egyszerűvé teszi az adatbányászatot és egyszerű kódokkal is megoldható a kívánt probléma.

## **A robots.txt fájl**

A program írása során az első feladatom az volt, hogy megvizsgáljam az általam kiválasztott weboldalak alkalmasak-e a web scrapingre. Ezt a robots.txt fileon keresztül tudtam megtenni.

A robots.txt egy szöveges fájl a webhely gyökérkönyvtárában, amelyet a weboldal tulajdonosai hoznak létre. Ez írja le a szabályozását annak, hogy a keresőmotorok (esetemben az általam írt program) mely részét érhetik el a webhelyeknek. Ebben a dokumentumban szabályok és utasítások találhatóak. Fontos kiemelni, hogy ezek a szabályok csak ajánlások, tehát nem jogszabályok (Lawson R., 2015). Az utasításokat négy fő csoportra bonthatjuk:

* User-agent: ez határozza azt meg, hogy mely keresőmotorokra érvényesek az adott szabályok. Ha csillagot (\*) látunk az User-agent mellett az azt jelenti, hogy mindenkire vonatkozik.
* Disallow: leírja mely webhelyi útvonalak nem látogathatók keresőmotorok számára
* Allow: megadja, mely útvonalak elérhetőek a keresőmotorok számára
* Sitemap: a webhely térképfájlának elérési útja. A térképfájl segíti a keresőmotorokat abban, hogy gyorsabban és könnyebben megtalálják a webhelyen található összes oldalt.

## **Használt Python csomagok és modulok**

Amikor a program megírásának nekikezdtem legelőször a Python legfrissebb verzióját kellett telepítenem. A PyCharm programban dolgoztam, ami kimondottan a Python nyelvben való programozáshoz lett kifejlesztve a JetBrains által. Természetesen más programozási nyelveket is ismer, mint például a JavaScrpitet, HTML-t és a CSS-t is. Azonban ezek nem voltak elegek, hiszen különböző csomagokat és modulokat is szükséges volt telepíteni ahhoz, hogy a programot meg tudjam írni. Ezt egyszerűen a parancssorban tudtam megtenni A pypi.org weboldalon találhatóak meg azok a kódsorok, amikkel ezeket a modulokat használatra készre tudjuk tenni.

## **Pandas**

A Pandas könyvtár 2008 óta van fejlesztés alatt. A Pandas célja, hogy segítse az adatelemzést (McKinney, 2011). Létrehozhatunk vele DataFrameket amikben tárolhatjuk az adatokat és kezelhetjük is őket. Ezután ezeket az adattáblákat ki is menthetjük például Excel fájlba. Nem csak kimenteni tudjuk őket, hanem exportálásra is lehetőséget ad, tehát egy már meglévő adattáblát húzhatunk be a programunkba.

Az adatokat ezen felül alakíthatjuk, módosíthatjuk. is. Oszlopokat adhatunk hozzá a tábláinkhoz, vehetünk el, nevezhetünk át vagy szűrhetjük is a már meglévő adatokat. Tartalmaz beépített matematikai és statisztikai funkciókat is, ez elősegíti az adatok analízisét és elemzését. A kész adattárunkat diagramm vagy grafikon formájában is bemutathatjuk, a Matplotlib könyvtárral.

## **Time**

A legegyszerűbb könyvtár, amit használtam a programban az a time volt. Ez idővel és időzítésekkel kapcsolatos funkciókat kínál. A Time könyvtár a Python beépített modulja, tehát nem szükséges külön telepíteni.

Én a time.sleep() funkciót használtam. Amikor az oldalról szerettem volna az adatokat kinyerni akkor többször futottam abba az akadályba, hogy nem kerültek a termékek nevei és árai bele az adattömbbe. Ekkor vettem észre, hogy megesik, hogy az oldal különböző problémák miatt lassabban töltődik be. A program ennek ellenére az azonnal elérhető adatokat kinyerte az oldalról, viszont a betöltődés hiánya miatt hiányos eredményt kaptam. Emiatt minden esemény közé írtam egy 2-3 másodperces várakozási időt így az oldal megfelelően betöltődik. A time.sleep() függvény tehát késlelteti a program futását a zárójelbe írt másodpercig.

## **Selenium**

A legfontosabb számomra a Selenium volt. A Selenium fejlesztése 2004-ben indult el Jason Huggingsnek köszönhetően. Egy programot írt, amikor észrevette, hogy sokkal egyszerűbb és gyorsabb lenne a munkája, ha valami automatizáltan tudná elvégezni az ismétlődő feladatokat. Először ezt egy Java Scrpit kódban kezdte el megírni és létrehozott egy könyvtárat mely kommunikált a weboldalakkal. Ez még nem nyújtott tökéletes megoldást a problémára, hiszen ennek a verziónak a védelme nem volt tökéletes és néha nehéz volt vele bizonyos feladatokat elvégezni. Végül a google fejlesztője kezdte el a szoftvert úgy módosítani, hogy az tökéletesen működhessen akármilyen weboldalon. 2008-ban a webdriver vált az egyik kulcsfontosságú megoldássá a Selenium korlátjainak leküzdésében (Nyamathulla et al., 2021).

HTTP Over HTTP Server

HTTP Over HTTP Server

2. ábra  
Selenium működése  
Saját ábra a SoftwareTestingMetarial ábrája alapján

## **WebDriver**

A Webdriver egy rendkívül hasznos szoftvereszköz, amely a Selenium projekt keretében jött létre, és kiválóan alkalmazható az automatizált teszteléshez. Ennek az eszköznek a fő célja a webes alkalmazások tesztelése különböző böngészőkben. A Webdrivernek egyaránt van támogatottsága olyan elterjedt böngészők számára, mint a Chrome, a Firefox és a Safari. Az eszköz kompatibilis számos programozási nyelvvel, például Python, Java, C# és Ruby, így a fejlesztőknek lehetőségük van a preferált nyelvet használni a tesztek létrehozásához.

A Webdriver lehetővé teszi a fejlesztők számára, hogy szkriptek segítségével szimulálják a felhasználók interakcióját a weboldalakkal. Ez magában foglalja a böngésző megnyitását, a weboldalakra való navigálást és különböző műveletek végrehajtását, például kattintásokat és űrlapok kitöltését. A tesztelés során a Webdriver rögzíti a teszteredményeket, így könnyen azonosíthatók a problémák és hibák a webalkalmazásban. A bővítmény segíti a fejlesztőknek időt és erőforrásokat megtakarítani a manuális tesztekhez képest, és biztosítja a megbízható és skálázható webalkalmazások fejlesztését. Az eszköz kritikus szerepet játszik a szoftvertervezés és -fejlesztés területén, és a fejlesztők körében széles körben elfogadott a webalkalmazások minőségének biztosításában.

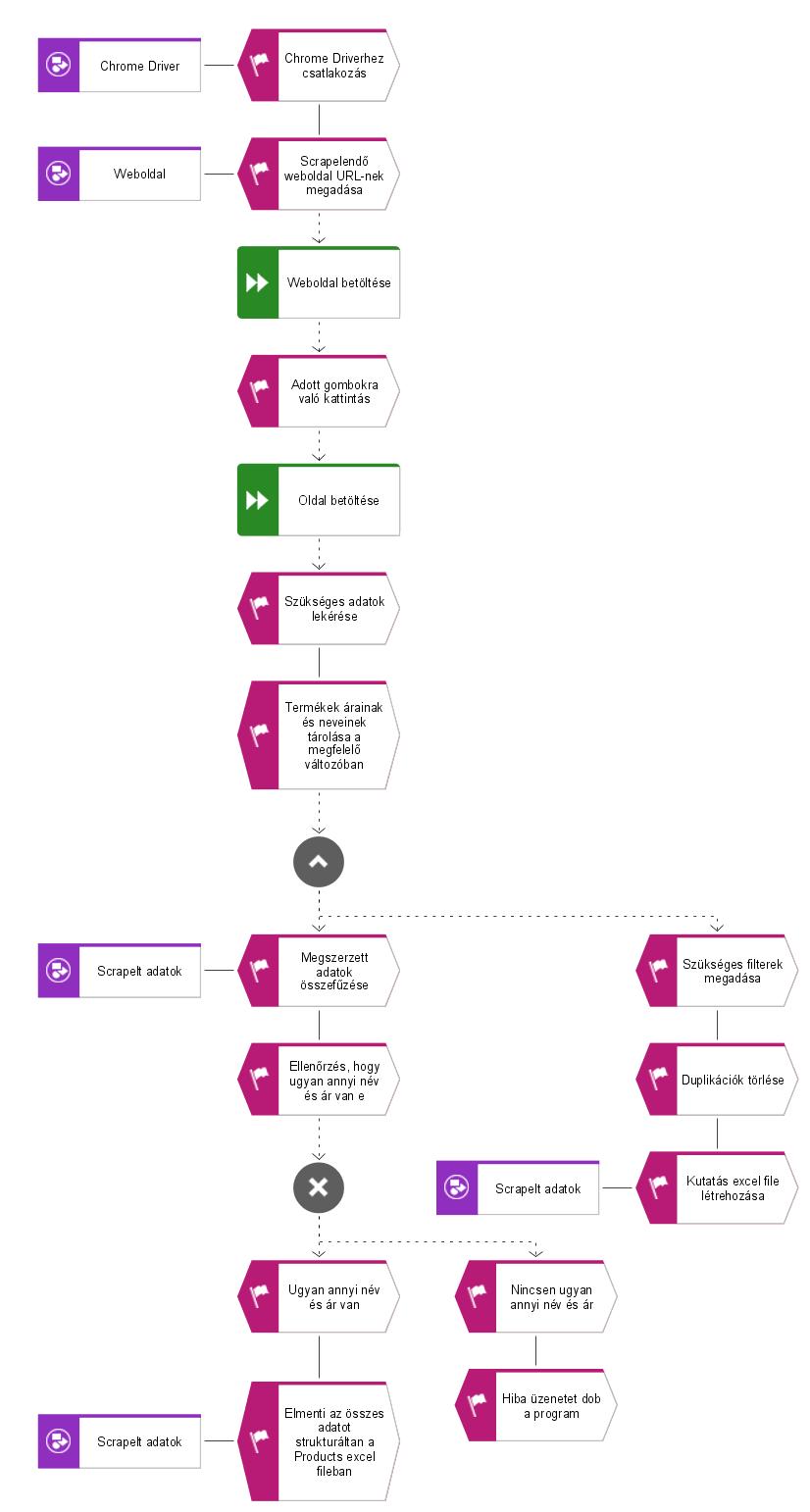
Én a WebDrivert tesztem során arra használtam, hogy az általam kiválasztott webshop azon oldalaira elnavigáljon, ahonnan szeretném az adatokat kinyerni. Ennek köszönhetően nem kellett minden URL-t megadni, csak a gyökérkönyvtárat. Ez után a programom automatikusan kattintott az általam kiválasztott gombokra és elnavigálta magát azon az úton, amit én megadtam neki.

# **A kutatáshoz felhasznált módszertanok**

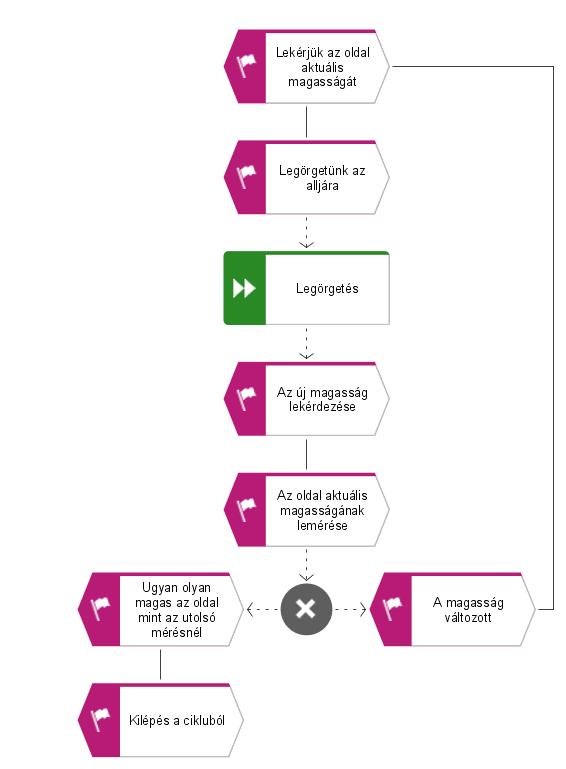
A kutatásomhoz több módszertant is használnom kellett. Ebben a fejezetben ezekről az általam használt eszközökről írok és arról, hogy hogyan és mire használtam őket. A termékek árait weboldalakról szerettem volna összegyűjteni, amik az adott országban működnek és erre a legjobb megoldás a web scraping, az adatbányászat tűnt. Ahhoz, hogy mérni tudjam a határ közelében élő emberek véleményét arról, hogy hogyan vélekednek a bevásárlóturizmusról és ők járnak e külföldre vásárolni egy kérdőívet készítettem. Ezek mellett egy weboldalt is felhasználtam, ahol megtaláltam mind a három általam vizsgált országban jelenleg lévő átlagos fizetés összegét is.

## **Az adatok bányászata a webshopokból**

Az általam írt program legnagyobb része abból a lépésből áll, hogy a megadott gombokra kattint a rendszer automatikusan és így jut el azokra az oldalakra, amikről szeretné kinyerni az adatot. Ahogy a 3. ábrán is látható először csatlakozik a Chrome Driverhez majd ez után megkapja a program a web URL-jét, amiről elindul a bányászás. A következő lépés az, hogy végig lépked a megadott gombokon, és ha a célba ért a program, akkor megvizsgálja, hogy az adott termék neve és ára elérhető e. A neveket és az árakat a megfelelő osztály nevek megadásával találja meg a program. Egy weboldalon belül ugyan azokba az osztálynevekbe vannak tárolva mind a nevek és az árak is. Ezeket a weboldal HTML kódjában találhatjuk meg. Amikor megtalálta és összegyűjtötte a program az általam kért adatokat akkor ezeket eltárolja egy-egy változóba. A programnak ez az alapvető működése, ezen belül vannak még különböző cselekmények, de ezek nem jelennek meg rendszeresen csak akkor, amikor ez szükséges. A vége a programnak három kimenetet eredményezhet, de ebből kettő történik csak meg a végén, hiszen van egy VAGY indikátor is. Az első az az, hogy a „kutatas” nevű excel file létrejön, ami a vizsgálatom egyik részéhez szükséges. Itt szűrőket is kellett használnom, hiszen nincsen szükségem az összes csirkemellre például csak az 500 grammosokra. Annak érdekében, hogy egy adat ne jelenjen meg többször a duplikációk törlődnek és az így kapott adatokkal létrejön a kutatás excel file. A második biztos kimenetelnek kettő vége lehet. Az egyik az, ha nem ugyan annyi nevet és árat gyűjtött össze az adatbányász program, hogy kilép a program és hiba üzenetet dob, ami azt mondja, hogy „Az árak és a termékek listái nem azonos hosszúságúak.”. A második út akkor történik meg, ha ugyan annyi termék név és ár gyűlt össze. Ekkor strukturáltan, külön-külön oldalakra elmenti a program az egyes termék kategóriák neveit és árait és végül ezt elmenti egy „products” nevű excel fileba.



3. ábra  
A webscraping program fő folyamata



4. ábra  
A „legorgetes” ciklus folyamata

Mint az előző bekezdésben is említettem van, amikor az alap folyamatba bele kellett helyeznem különböző cselekményeket. Az általam vizsgált weboldalak között az Ausztriai webshop az amely nem külön oldalakon tárolja a termékeket akkor, ha több darab van mint amennyi egy oldalra kifér, hanem ha lefele görgetünk úgy töltődnek be az újabb és újabb termékek. Emiatt írtam meg egy ciklust a programba. Ezt a folyamatot a 4. ábrán vizualizáltan is bemutatom. Ennek a ciklusnak az első lépése az, hogy lekéri az aktuális oldal teljes magasságát és ezt eltárolja a „current-height” változóba. Ezt követően az oldal legördül annyival, amennyi a „current-height” változóba található. Amikor megtörtént a legörgetés akkor leméri az oldal új magasságát és ez az érték kerül a „new-height” változóba. Egy vizsgálat történik arról, hogy a „current-height” és a „new-height” megegyezik-e. Ez után a folyamatnak két folytatása lehet. Az egyik, hogy ez a két változóban tárolt érték megegyezik, az azt jelenti, hogy az oldal aljára értünk és kiléphetünk a ciklusból. A második opció, hogy nem egyezik meg a kettő, tehát még nem tartunk az oldal alján. Ekkor visszatér a program az első lépéshez és újra leméri a már legörgetett oldal magasságát, lejjebb görget, eltárolja az új magasságot a „new-height” változóba és összehasonlítja a „current-height” változóval. Addig ismétlik ezt, ameddig nem egyezik meg a két változóban tárolt érték. Ez a folyamat kód formájában így néz ki:

legorgetes(driver):  
 while True:  
 # Az oldal jelenlegi magasságát lekérjük  
 current\_height = driver.execute\_script(  
 "return Math.max( document.body.scrollHeight, document.body.offsetHeight, document.documentElement.clientHeight, document.documentElement.scrollHeight, document.documentElement.offsetHeight);")  
  
 # Oldal lefelé görgetése  
 driver.execute\_script("window.scrollTo(0, document.body.scrollHeight);")  
  
 # Várakozás az új tartalom betöltésére  
 time.sleep(2)  
  
 # Az új magasság lekérdezése  
 new\_height = driver.execute\_script(  
 "return Math.max( document.body.scrollHeight, document.body.offsetHeight, document.documentElement.clientHeight, document.documentElement.scrollHeight, document.documentElement.offsetHeight);")  
  
 # Ha az oldal már nem változik, kilépünk a ciklusból  
 if new\_height == current\_height:  
 break

## **Felhasznált adatbázisok**

A vizsgálatban egy részében az OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) adataira támaszkodok, ami 38 tagállamból álló nemzetközi szervezet (Wikipedia). 1961 óta működik és azóta nyomon követi a gazdasági fejlődést a tagországokban. Eleinte neve OEEC volt, ami 1948-ban jött létre a Marshall-terv kezelése céljából. Erről az oldalról azt fogom felhasználni, hogy mennyi az adott országban az átlagos keresete az embereknek.

Az árakat az adott országokban működő, általam kiválasztott webshopokról bányásztam. Olyan áruházat szerettem volna keresni, amely jelen van mind a 3 vizsgált országban (Ausztria, Szlovákia, Magyarország). Ilyen tulajdonsággal rendelkezőt csak a Tchibot találtam, viszont mindenképp élelmiszereket forgalmazó boltot szerettem volna vizsgálni. Magyarországon a Közért Plusz-t választottam, hiszen ennek felhasználási szabályozása engedélyezi a scrapelést és elérhető rajta az összes termék, ami számomra kell a kutatáshoz. Sajnos ez az üzletlánc Ausztriában nem található meg, így a Hofer adataival fogok dolgozni, Magyarországon ez az üzletlánc Aldi néven ismerhető. Ezen üzletben többnyire uyanazok a termékek érhetőek el, mint a választott magyar üzletben is. Szlovákiában sajnos egy harmadik üzletet találtam, a Lunys-t. Ezt a webshopot találtam az országban, amely engedélyezi az adatbányászatot és minden számomra fontos termék megtalálható rajta. Emellett részletezi a termékek egység árait is (kilogramm vagy liter például), ami az összehasonlítás miatt kimondottan fontos.

## **A saját kérdőív**

Egy saját adatbázist is felhasználok a szakdolgozatom megírásában. Kérdőívet teszek ki olyan Facebook csoportokba, amik határ menti városok csoportjai, például Sopron, Nagykanizsa, Mosonmagyaróvár, Esztergom, Salgótarján stb. Emellett a kérdőívet az instagram oldalamon osztottam meg. Arra szeretnék választ kapni ezen kérdéssorra adott válaszokkal, hogy azok, akik számára gyorsan és könnyen elérhetőek a külföldi üzletek is (Ausztria, Szlovákia) azok szívesebben vásárolnak-e külföldön és jobban megéri-e ott elvégezni a nagybevásárlást. Emellett arra is választ szeretnék kapni, hogy ez mostanában az áremelkedés hatására alakult-e ki, vagy évekkel ezelőtt (2020 előtt) is így volt-e. A kérdőív ahhoz is szükséges, hogy a webscraping eredményét összevessem a válaszokkal és megnézzem, valóban helyesen cselekednek az emberek akkor, amikor külföldön vagy éppen belföldön vásárolnak.

A kérdőív címe: Határ mentén élő magyar lakosok vásárlási szokásai

Kérdőív kitöltésének időszaka: 2023 október 7. – 2023 november 7.

A kérdőív kérdései:

* Neme?
* Kora? Csak egy számot írjon (Például: 20)
* Önnek mi a legmagasabb iskolai végzettsége?
* Hányan élnek egy háztartásban?
* Lakóhelye
* Milyen messze van lakóhelyétől a legközelebbi határ?
* A háztartásban valakinek van munkaviszonya külföldön?
* Ha igen, akkor melyik országban? (több válasz is megjelölhető)
* Milyen messze van az Ön lakóhelyétől a legközelebbi nagyobb élelmiszer üzlet belföldön?
* Hol vásárol leginkább élelmiszert és más szükségleteket? (több válasz is megjelölhető)
* Átlagosan milyen összegben vásárol be belföldön egy nagybevásárlás során?
* Hetente hányszor megy el bevásárolni?
* Ön szokott külföldön is bevásárolni?
* Mely külföldi országban szokott vásárlást folytatni?
* Átlagosan milyen összegben vásárol be külföldön egy nagybevásárlás során?
* Hány km-t utazik azért, hogy külföldön vásároljon be?
* Mi motiválja Önt abban, hogy inkább külföldön vásároljon? (több válasz is megjelölhető)
* Ha megteheti azt, hogy külföldön végezze el a bevásárlást akkor, mi motiválja, hogy inkább belföldön vásároljon? (ár, minőség, kényelem, választék, helyszín) (több válasz is megjelölhető)
* Ha külföldön végzi el a bevásárlást, mióta teszi ezt?
* Milyen terméket szokott vásárolni határon túl? (több válasz is megjelölhető)

# **Vásárlói szokások és azok változása**

Számos cikket olvashatunk az interneten arról, hogy az utóbbi évek inflációjának köszönhetően magyar családok is hajlamosak külföldön vásárolni, hiszen úgy gondolják, hogy olcsóbban megússzák azt és a minősége a termékeknek is érzékelhetően jobb. A pénzcentrum cikke is erről szól. Ezt a cikket 2023 márciusában írták, tehát a 2020-ban betört Covid-19 világjárvány és az Orosz – Ukrán konfliktus kirobbanása után. 50 százalékkal ugrott meg a termékekért, szolgáltatásokért országot elhagyó családok száma. 2022 utolsó negyedévében, azaz 2022. október, november és december hónapjában jelentősen megnövekedett az az összeg, amit a magyarok inkább külföldön költenek el. Azok száma is megnőtt, akik kimondottan vásárolni mennek és ez nem csak egy mellék tevékenység az utazásuk folyamán (Reichenberger, 2023).

5. ábra  
Magyarok külföldi utazásainak száma 2021 és 2022 4. negyedévében a Pénz Centrum adatai alapján

A hihetetlen áremelkedés nem csak a rendkívüli eseményeknek köszönhetők, amik a világban zajlanak, hanem a kormány intézkedéseinek is. Ilyenek például a 13. havi nyugdíj, az SZJA-visszatérítés, a fegvverpénz is. Ezeknek köszönhetően a lakosok többet és szívesebben fordítanak élelmiszerre így a vállalatok, üzletek úgy érzik, hogy nyugodtan emelhetik az áraikat, hiszen van kereslet a termékeikre. Ezen a helyzeten nem segít a rekordgyenge forint sem és az összes importtermék is drágult. Hozzáértők szerint a hatósági árak is növelik az inflációt, hiszen az üzletek az árstopp miatt elvesztett pénzt más termékek áraihoz teszik hozzá. Amikor a hatósági árak eltörlődnek akkor azok termékek árai fel fognak menni az eredeti árukra, viszont ezek a szétosztott plusz árak nem fognak visszacsökkenni (Reichenberger, 2023).

Dolgozatomban főként a határmenti települések lakóinak vásárlási szokásaira fókuszálok. A legfőbb kérdés az, hogy az infláció és áremelkedés miatt hajlandóbbak e külföldön elvégezni a vásárlást, és ha igen, akkor ez valóban megéri-e. A várt eredmény az, hogy igen, inkább külföldön vásárolnak azok a családok, akik megtehetik és ez meg is érik számukra.

A fogyasztói döntést számos tényező befolyásolja, egy összetett és bonyolult folyamart. Ahhoz, hogy egy üzletlánc be tudja vonzani a célközönségét fontos megérteni a vásárlók döntésének okait és átlássuk azokat a folyamatokat, indokokat és mechanizmusokat, amelyek a döntéseik mögött állnak (Schiffman-Kanuk, 2020). A vásárlói szokás egy olyan komplex viselkedés, mely magában foglalja az egyéni szükségleteket, a közvetlen környezetünk meghatározó elemeit, a vevő informáltságát, az alternatívák felmérésének képességét. Ezen folyamat végén elégedett vagy elégedetlen lesz a vásárló attól függően, hogy miként döntött (Csiszárik-Kocsír et al., 2022).

8. ábra  
Forrás: Berndt (1990) alapján saját szerkesztés

Endogén tényezők: a vásárlói döntésekre ható, fogyasztóhoz köthető ismérvek

Exogén tényezők: a vásárlói döntésekre ható, a vásárlótól független, tágabb környezet hatásai

Sheth (2020) szerint a fogyasztói szokásokat négy alapvető kontextus határozza meg.

* 1. társadalmi kontextus: megjelennek az élet eseményei, mint például a házasság, gyermekvállalás, elválás vagy munkahely
  2. technológiai kontextus: olyan technológiai eszközök, melyek nagy hatással vannak a mindennapjainkra és az életünkre. Ilyen például az okostelefon megjelenése vagy a webshopok elterjedése
  3. szabályok és előírások: ilyenek jellemzően közösségeken belül, közösségi tereken vagy nyilvános helyeken jelennek meg. Kitérhet az öltözködésre vagy arra, hogy bevihetsz e kisállatot a helységbe
  4. ad hoc, eseti jelenségek kontextusa: ezek természeti katasztrófák vagy hirtelen történő események, amelyekre nincsen befolyásunk. Lehet ilyen esemény egy földrengés, polgárháború vagy a pandémia is

## **5.1 A bevásárlóturizmus**

A bevásárlásturizmus az, amikor egy személy határon túli területre utazik annak érdekében, hogy vásároljon terméket vagy szolgáltatást vegyen igénybe (Tömöri, 2023). A turizmusvásárlásnak három fő kategóriája van:

* Határ menti vásárlás: a fentebb említett eset
* Duty-free vásárlás: a repülőtereken található üzletekben való vásárlás
* Specializált vásárlás: egyedi vagy különleges dolog miatt történő határon túli vásárlás

A turizmusvásárlás lehet elsődleges vagy másodlagos is. Elsődlegesről akkor beszélhetünk, ha valóban a miatt történt a határ átlépése, mert bizonyos termékeket külföldön szeretnénk beszerezni. Másodlagos pedig akkor, ha egy utazás során útba ejtünk egy üzletet, ahol veszünk pár terméket, de nem emiatt utaztunk el. Az elsődleges, azaz a klasszikus bevásárlóturizmus egy libikóka modellel írható le. A libikóka két vége a kiindulási hely (lakóhely) és a célterület (ahova megyünk bevásárolni). Ezt a két pontot egy közlekedési út köt össze. A bevásárlóturizmus akkor válik jelentőssé a két vég között, amikor a libikóka az egyensúlyból kibillen. Azaz a fogyasztó akkor dönt amellett, hogy hajlandó többet utazni, hogyha a célterületen előnyöket észlel. Ezek az előnyök lehetnek az árak, a minőség vagy a jobb vásárlási feltételek. Ez a libikóka az egész társadalomra, vagy egy régió lakóira nem vetíthető ki, hiszen mindenki a saját preferenciái szerint dönt arról, hogy számára megéri e elindulni és több időt vagy erőfeszítést fektetni a vásárlásba (Tömöri, 2023).

Egy kutatás, amely a nemzetközi színtéren figyelte meg a bevásárlóturizmus közötti összefüggéseket kimutatta, hogy a gazdasági és a politikai válságok jelentős hatást gyakorolnak a határon túli bevásárlásokra. Ezt a fizetőeszközök árfolyamával indokolják, azaz a pénznem erősödésével vagy gyengülésével. Ennek következtében a bevásárlóturizmus beindulhat vagy szinte teljesen le is állhat (Smętkowski et al. 2017).

## **5.2 A Covid-19 hatása a fogyasztói szokásokra**

A vírus, ha nem is közvetlenül, de közvetetten mindenképpen hatott mindenkire és a karantén miatt sokan döntöttek az online élelmiszerrendelés mellett. Annak ellenére, hogy több üzletláncnál már működött ez a szolgáltatást mégis ez volt az az esemény, ami fellendítette az online élelmiszerrendelést. Habár ebben az időszakban sok család átváltott a bevásárlás ezen módjára, mégis fontos kiemelni, hogy a digitális bevásárlás nem lesz képes a jövőben sem teljes mértékben kiváltani a fizikai vásárlást. Az online webshopok több olyan fogyasztói igényt nem tudnak kielégíteni, amelyet a fizikai boltok ki tudnak. Abban az esetben, ha bemész egy üzletbe lehetőséged van megtapintani, megszagolni, személyesen látni az adott terméket, amellyel jobban fel tudja mérni az ember a termék minőségét is. Ez fontos része a vásárlási folyamatnak. Természetesen a fogyasztói magatartást több társadalmi korcsoportnál is változó, hiszen az idősebbek nem szívesen vásárolnak online. Ők ebbe a digitális világba nem beleszülettek, hanem ők csak digitális bevándorlók így nem használjak akkora önbizalommal és magabiztossággal a digitális eszközöket. Emellett a bizalmuk se olyan erős az online üzletek felé, mint a fiatalabb, Y (1982 és 1995 között született emberek) és Z (1996 és 2007 között született emberek) generációnak. Az új helyzethez való alkalmazkodás további aspektusai a digitalizációval, az innovatív megoldások elterjedésével, a munka-szabadidő határainak elmosódásával tovább módosulnak, új világot teremtenek a fogyasztásban.

Az elmúlt években többször megjelent a pánikvásárlás is, amely a 21. században egyeltalán nem volt megszokott. A Baby Boom generációra (1946 és 1964 között született emberek halmaza) voltak jellemzőek ezek a Covid-19 járvány kitörése előtt is. A nagyszüleink kamrájában sokszor megfigyelhető, hogy felhalmozták azokat az élelmiszereket, amelyek sokáig elállnak, azaz tartósak. A pánikvásárlás sok esetben online források alapján generált sok esetben alaptalan információk hatására való sokk miatti élelmiszer felhalmozás. A Covid-19 alatt ilyen torz és hamis információk tömkelege lepte el az internetet. A kieső jövedelemtől való félelem, az ellátási láncok várható zavara az alapvető emberi motivációkat megváltoztatta. Annak ellenére, hogy a pánikvásárlás miatt jóval többet költenek az emberek gyakori lett a kiadások visszafogása is. Általánosságban elmondható, hogy a fogyasztók olyan opciókat és megoldásokat keresnek, amelyek az életüket egyszerűsítik (Csiszárik-Kocsír et al., 2022).

Mehta, Saxena, & Purohit (2020) tanulmányukban foglalkoznak azzal, hogy főbb piackutató szervezetek, mint például a Deloitte, KPMG és BCG hogyan értékelik a Covid-19 világjárvány fogyasztói magatartásra való hatását. A BCG szerint azok voltak inkább hajlandóak tudatosan csökkenteni a kiadásaikat, akik alacsonyabb jövedelműek és fiatalabb fogyasztók. A KPMG kutatásában az is nagy figyelmet kapott, hogy a fogyasztók tudatosabbá váltak, függetlenül a jövedelemtől, életkortól vagy nemtől. A vásárlók nem csak az árakra figyeltek jobban, de egyre több figyelmet fordítottak arra, hogy az általuk megvásárolt termék honnan származik és hasznos e az számukra. Természetesen voltak olyan termékkategóriák, amelyek iránt megnőtt a kereslet. Ilyen például a higiéniás termékek. A tudatos és egészséges étkezés is egyre nagyobb körben lett népszerű, viszont voltak olyan társadalmak ahol kimutatható, hogy többet nassoltak és fogyasztottak kevésbé egészséges ételeket.

Az emberek alapvetően teljesen másképpen kezdenek el viselkedni egy krízis helyzetben, mint nyugalmi állapotukban. Ennek köszönhetően jelennek meg az új tendenciák a fogyasztói magatartásban. Megváltozik a viselkedés, a kockázati hozzáállás és a kockázat észlelése. A kockázati hozzáállás megmutatja a vásárló értelmezését a kockázat tartalmával kapcsolatban. A kockázati észlelés pedig a fogyasztó értelmezését észlelését tükrözi. Mennyire érzi a kockázatnak való kitettséget (Mehta, Saxena, & Purohit, 2020). Ilyen krízis helyzetekben a leggyakoribb viselkedése az, hogy az egyszerűségre törekszenek.

# **A Python program eredményének elemzése**

A webscraping programom kettő feladatot lát el. A programot 3 ország élelmiszerüzlet weboldalának online felületén futtattam le. A program másodlagosan több termékkategória összes termékének nevét és árát strukturáltan tárolja egy excel fáljban így lehetőségem van összehasonlítani a termékek árait egymással országonként és megnézni azt, hogy valóban megéri e külföldön vásárolni akkor, ha Magyarországon belül lakik a figyelt család.

Az RTL Házon kívül című műsorban megkértek külföldre költözött magyar családokat hogy vásároljanak fél kiló csirkemellet, egy 200 grammos vajat, egy csomag spagettit, egy liter 2,8 százalékos tejet és tíz tojást különböző országokban. Ezek mind olyan termékek, amelyek itthon a vészhelyzet idejében árstop alá kerültek. Ennek ellenére is Magyarország a januári mérés szerint az élmezőnyben van a végösszeg alapján, ami ez esetben nem egy dicsőség (Pénzcentrum, 2023).

A programom elsődlegesen ezt a kutatást végzi el az általam kiválasztott országokban. A magyar kutatáshoz hasonlóan én is megnéztem az öt terméknek az árát ezekben az üzletekben. A kutatas nevű excel táblázatba kiszedtem a feljebb is említett termékek árait, amik a következők:

* körülbelül 500 gramm csirkemell
* 10 darab tojás
* 2,8 százalékos zsírtartalmú tej
* egy csomag spagetti
* 200 gramm vaj

## **6.1 Magyarországi árak**

A kutatás idején, azaz 2023 elején a magyar bevásárlás végösszege 4176 forint volt. Árukat vásároltak piacról és kiboltból egyaránt. Az általam elvégzett vizsgálat eredménye megdöbbentő ehhez képest. Szinte egy év se telt el, de az általam elvégzett bevásárlás 30 százalékkal volt drágább, mint a Januári. Az öt terméket 5066 forintért tudnám beszerezni akkor, ha a Közért Plusz oldalán adnám le a rendelésem. Ahol több termékopció is volt, amik közül választhattam, azaz több 2,8 százalékos tej vagy több 500 gramm körüli csirkemell ott az összes lehetőség átlagával számoltam. Az árak:

* 500 gramm csirkemell: 1649 forint
* kb. 200-250 gramm vaj: 1699 forint
* 10 darab tojás: 629 forint
* 2,8 százalékos tej: 584 forint
* 500 gramm spagetti: 524 forint

Ami szembetűnő és döbbenetes lehet, hogy a csirkemell és a vaj termékek ára együtt véve már a teljes bevásárlás végösszegének több mint felét teszi ki.

9. ábra  
Magyarországi bevásárlás során a termékek árainak eloszlása 2023. 11. 28-án  
Forrás: saját ábra a KözértPlusz árai alapján

A vaj árának emelkedése nem a rendkívüli helyzetekhez köthető, hanem már 2017-2018-ban is megindult a drágulása. A fő indok a magas ár mögött a magas termelési költség és a klímaváltozás. Kimagasló melegben a tehenek kevesebbet esznek és ennek köszönhetően kevesebb tejet is termelnek. Tehát kimondható, hogy a hőmérsékletemelkedés és az egyre melegedő éghajlat között szoros kapcsolat van. A termelési költség viszont a globális zavaroknak köszönhető. A háború és járvány miatt a takarmányárak (kukorica, gabona) az egekbe szöktek, a munkaerőköltségek és a szállítási költségek is emelkedtek. A vaj előállításának legfontosabb tényezői az alapanyag - nyerstej és a tejszín -, a munkaerő és energia költség, csomagoló anyag és logisztika ára. Így ezek összességének eredménye az, hogy a tejtermékek, beleértve a vaj ára is az egekbe szökött (Molnár, 2022).

A legnagyobb probléma nem csak az árkülönbségekkel vannak, hanem a fizetés béli különbségekkel is. Jelenleg Nyugat-Európában kétszeres-háromszoros bérek vannak Magyarországhoz képest. Ez is az egyik oka annak, hogy őket nem rázta meg olyan mértékben az áremelkedés – ami nem is volt olyan magas, mint Magyarországon-, mint a hazánkban élőket. Hornyák József szerint, aki a Portfolio elemzője, jelenleg a Magyar háztartások a jövedelmükből dupla annyit költenek el kizárólag élelmiszerre, mint más nyugat-európai országok lakosai.

### **6.1.1 A magyar átlagfizetés és a bevásárlás végösszegének aránya**

Az OECD Better Life Index adatai alapján egy átlagos magyar munkavállaló, akinek nem jár semmilyen adókedvezmény éves bevétele 21.026 dollár (OECD Better Life Index, n.d.). Ez a MNB bank adatai alapján, mai árfolyamán számolva ( 2023.11.15.; 351,84 forint = 1 USD) 7.397.788 magyar forintnak felel meg. Ha ezt elosztom 12-vel megkapom a havi átlagos bruttó bért ami 616.482 forint. Ez után egy Profession.hu bérkalkulátorával kiszámoltattam a nettó bért. Ez így 409.961 forintra jön ki.

Ahhoz, hogy a bevásárlás végösszegének értéke összehasonlítható legyen a másik két vizsgált országéval az átlag havi keresetben elosztom az bevásárlás végösszegét, ami 5085 forint. Végül azt az eredményt kapom, hogy egy magyar ember átlagosan a fizetése 1,24 százalékát költené el ezen 5 termék megvásárlására.

## **6.2 Ausztriai árak**

Az osztrák árakat a Hofer oldaláról halásztam le. Ez magyar köznyelvben az Aldi néven ismert üzletlánc, ami itthon is megtalálható. Ideális és magától értetődő lett volna ennek okán itthon is az Aldit vizsgálni, viszont a magyar weboldala az üzletláncnak nem scrapelhető.

Ami problémát okozott a kutatás ezen része során, hogy Ausztriában nem kapható 2,8 százalékos tej, így az összes tejet vettem figyelembe. Ezek árai között nem volt nagy eltérés attól függően sem, hogy milyen a zsírtartalma. Emellett a csirkemelleket kilogramm árban tüntették fel, így ezeket még el kellett osztanom kettővel, hogy megkapjam az 500 grammos árukat. A magyar kutatáshoz hasonlóan akkor, ha több termék is megfelelt a kritériumoknak, azaz több féle spagetti tészta volt vagy 10 darabos tojás akkor ezeknek az átlagát vettem.

A bevásárlást 20,63 euróból tudtam megtenni. Ez átszámítva az MNB napi árfolyama alapján (2023.11.14. 1 EUR = 377,03 HUF) 7777,11 forintnak felel meg. Ez első pillantásra sokkal magasabb árnak tűnhet, mint a magyarországi bevásárlás végösszege, de nem szabad elfelejteni, hogy ezt majd arányosítanunk kell az átlagkeresethez. Az árak:

* 500 gramm csirkemell: 4207 forint
* kb. 200-250 gramm vaj: 1171 forint
* 10 darab tojás: 1240 forint
* 1 liter tej: 558 forint
* 500 gramm spagetti: 618 forint

Magyarországgal szemben a vaj ára itt nem volt kiugróan magas. Ennek oka az lehet, hogy Ausztriában gyakoribb a tehenek tartása és több is van, mint Magyarországon így nem szükséges ezeket a termékeket importálni, hanem az ország magának ki tudja termelni. Ezzel szemben, amin meg akadhat a szemünk az az, hogy a csirkemell ára mekkora részt tesz ki az egész bevásárlásban. A bevásárlás 54 százalékát teszi ki a fél kilogramm csirkemell. Ez nem egy újdonság, hiszen egy 2019-ben készült Eurostatos diagrammon is az látszik, hogy az Európai unióban is kiemelkedően magas a húsok ára, nem csak a csirkemellé. Ha a 2019-es európai átlag árat vesszük alapul, akkor annál 45 százalékkal magasabb volt a hústermékek ára már akkor. Magyarország hátulról nézve a 5. helyen van, azaz az 5. legolcsóbb volt nálunk a hús. A spagetti ára viszonyítva ugyan annyi, mint hazánkban és a tojás árában sincsen nagy eltérés. Míg Ausztriában a kosarunk tartalmának 16 százalékát teszi ki addig itthon 12 százalékát.

10. ábra  
Ausztriai bevásárlás során a termékek árainak eloszlása 2023. 11. 28-án  
Forrás: saját ábra a Hofer árai alapján

### **6.2.1 Az osztrák átlagfizetés és a bevásárlás végösszegének aránya**

Az osztrák éves átlagos fizetés egy olyan ember számára, aki nem kap semmi féle adókedvezményt átlagosan 13.018.431 magyar forint (OECD Better Life Index,n.d.). Ausztriában 14 havi bért osztanak ki évente, de az egész éves átlagos bért 12-vel osztom le, hiszen valójában ezt 12 hónap alatt kapja készhez a munkavállaló. Tehát a 13.018.431-et leosztom 12-vel, így megkapom a havi átlagos bért, ami 1.049.965 magyar forintnak felel meg. Ez a bruttó bér, tehát ezt nem kapja meg a munkavállaló teljes összegben. Ausztriában az átlagos adó, ami a bruttó fizetésre terhelődik, az 30-40 százalék között van, attól függően, hogy milyen adókedvezménnyel és bérezési szinttel rendelkezik a vizsgált személy (Federal Ministry Republic of Austria Finance, n.d.). A Finanzrechnet.at alapján számoltam ki a nettó bért. Ez egy kalkulátor, ami az osztrák bérek bruttójából számolja ki a nettó értékét a fizetésnek. A kalkulátor úgy számol, hogy 18,1  százalékot von le a fizetésből szociális hozzájárulásra és 9,7  százalékot egyéb adókra. Ez összesen 27,8 százalék így én is ezzel az értékkel számoltam. Így végül az eredmény az, hogy egy átlagos havi osztrák fizetés 758.075 magyar forintnak felel meg. Így ebből az értékből számítva a 7795,11 magyar forint értékű bevásárlás az egy havi fizetés 1,03 százaléka. Ez 0,21 százalékponttal kevesebb, mint a magyar bevásárlás még annak ellenére is, hogy a hús ára rettenetesen megemelte a kosarunk tartalmának végösszegét.

## **6.3 Szlovákiai árak**

A szlovák árakat a Lunys nevű Szlovák vállalat oldaláról halásztam le. A cég 1994-ben alapult meg egy kisebb családi vállalkozásként, de mára már az egyik legtekintélyesebb vállalat lett Szlovákiában. Fizikai boltja nincsen ennek a vállalatnak, kizárólag webshop formájában működnek.

Úgy, mint az ausztriai „bevásárlás” során, így itt is problémába akadtam a tejek kapcsán. Ugyan az a probléma volt, mint Ausztriában, hogy tejből nincsen 2,8 százalékos zsírtartalomú, így itt is az összes tejet vettem figyelembe. Ahol több termék volt az adott kategóriában ott az összes megfelelő termék árának az átlagával számoltam csak úgy, mint a kutatásom előbbi részeiben is.

A bevásárlás végösszege 16,96 euró lett, ami a MNB napi árfolyama alapján (2023.11.14. 1 EUR = 377,03 HUF) 6398 magyar forintnak felel meg. Ez olcsóbb, mint az osztrák kosár, de drágább, mint a magyar. Az árak:

* 500 gramm csirkemell: 1959 forint
* kb. 200-250 gramm vaj: 814 forint
* 10 darab tojás: 1301 forint
* 1 liter tej: 1012 forint
* 500 gramm spagetti: 1312 forint

Első pillantásra azt láthatjuk, hogy az eddigi vizsgálatokhoz képest a tej és a spagetti ára kimondottan magas, de a többi termék teljesen átlagos áron kapható meg.

11. ábra  
Szlovákiai bevásárlás során a termékek árainak eloszlása 2023. 11. 28-án  
Forrás: saját ábra a Lunysr árai alapján

Azt érdekes megfigyelni, hogy csak a szomszédos országba kell menni, de a vaj ára fele annyi, mint a magyarországi vizsgált üzletben. Ami még befolyásolhatja az árakat, az az, hogy Szlovákiában az áfakulcs 20 százalék, azaz 7 százalékponttal kevesebb, mint Magyarországon. A vaj ára viszont fele olyan drága Magyarországon, tehát ezt az óriási különbséget az áfa mennyisége se magyarázza meg.

### **6.3.1 A szlovák átlagfizetés és a bevásárlás végösszegének aránya**

Az átlagos éves kereset egy átlagos felnőtt számára, aki nem részesül adókedvezményben 21.149 amerikai dollár, ami a mai árfolyamon számolva (2023.11.15. 351,84 forint = 1 USD) 7.441.064,16 magyar forint. Ezt leosztva 12-vel kapjuk meg a bruttó átlagos havi bért, ami Szlovákiában ezen adat alapján 620.081 forint. A nettó bért a platy.sk oldalon számoltam ki, ami minden befolyásoló tényezőt figyelembe véve kalkulálja ki a szlovák bért. A munkáltató által fizetett adók egyik legnagyobb részét képezi az öregkori biztosítás, ami szerint később a munkavállaló a nyugdíját kapja. Ez kerekítve a bruttó fizetés 14százalékát teszi ki, de az egészségügyi biztosítás is 9,8%. Az összes levonandó adó összesen 29,8 százalék az adó nagysága, ami kerekítve 30 százalék.

Az átlagos havi fizetés Szlovákiában 434.938 forint. Ennek a számnak a segítségével az előző vizsgálatokhoz hasonlóan is kiszámoltam, hogy egy Szlovákiában dolgozó és vásárló ember esetében a bér hány százalékát költi el ennek az 5 terméknek a megvételére. Ez 1,47 százalék, ami még a magyar végeredménynél is rosszabb 0,23 százalékponttal.

## **6.4 Összevetés**

Tehát mind a három ország eredményei vizsgálata után ahhoz, hogy eredményt kapjunk össze kell egymással hasonlítani őket.

12. ábra  
A termékek árainak aránya a bevásárlás során  
Forrás: saját ábra a webscraping kutatás eredménye alapján

A fenti ábrán jól látható, hogy a teljes bevásárlás hány százalékát teszik ki az egyes termékek a teljes bevásárlásnak, így az ár eloszlások jól összehasonlíthatók az országok között. Mint arról már írtam, Ausztriában a hús ára az, ami kiugró, Magyarországon a vajé Szlovákiában pedig a tej és spagetti ára az, ami arányaiban sokkal magasabb, mint a másik két ország esetében. Az, hogy a spagetti ára miért ennyivel drágább Szlovákiában, több magyarázat is lehet. Az egyik és legegyszerűbb, hogy nagyobb a kereslet rá ezért magasabb is az ára. A tojás ára is Szlovákiában a legmagasabb, ami pedig hozzávalója a tésztának, tehát ez is magyarázza azt, hogy miért ilyen drága a tészta Szlovákiában. Azt is érdemes figyelembe venni, hogy a szlovák bevásárlásnál a spagettik vizsgálatánál van egy kiugró adat. Ha azt nem vesszük figyelembe, akkor az átlagár jóval olcsóbbra jön ki. 2,39 euró a többi tészta átlaga, ami átszámolva 1063,22 forint, de ez is dupla annyi, mint a magyarországi üzletben megvásárolható spagettik átlag ára és az osztrák áraknál is 500 forinttal magasabb.

Az alábbi táblázat azt mutatja, hogy az egyes országok átlag kereseteinek hány százalékát teszi ki ez az 5 termék bevásárlásának végösszege. A szín a százalékok nagyságával arányosan sötétül.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Átlagkereset** | | |
| Magyarország | Szlovákia | Ausztria |
| **Bevásárlás végösszege** | Magyarország | 1,24% | 1,17% | 0,67% |
| Szlovákia | 1,56% | 1,47% | 0,84% |
| Ausztria | **1,90%** | 1,79% | 1,03% |

1. táblázat  
A vizsgált országok átlagkeresetének és a bevásárlás végösszegének vizsgálata  
Forrás: saját adatok

A legsötétebb oszlop a magyar átlagkereset alatt lévő 3 cella, míg a legvilágosabb az Ausztriai átlag kereset alatt elhelyezkedő cellák. Látszik, hogy az a bevásárlás éri meg a legjobban akkor, ha csakis az árakat nézzük, ha egy Ausztriai lakos Magyarországra jön bevásárolni, hiszen a magyar bevásárlás végösszege a legalacsonyabb, míg az osztrák átlagos havi bevétel a legmagasabb. Az osztrákok külföldi bevásárlása mind 1 százalék alatt van, de a saját országukban való élelmiszervásárlás se haladja meg 1 tized százalékkal az 1 százalékot, tehát az átlagos havi bevételük éppen hogy több mint 1 százalékát költenék el erre a bevásárlásra.

A kutatás ezen részén azt mondhatjuk, hogy nem éri meg külföldre menni bevásárolni, hiszen nem tudunk gazdaságosabban bevásárolni a magyar keresetünkből sem Ausztriában, sem Szlovákiában. Az eddig vizsgált termékek hazánkban árstoppolt áron szerezhetők be, ezért érdemes megvizsgálnunk olyan termék kategóriák felhozatalait, amelyek ára itthon sem előre meghatározott. Ehhez eddig még 5 nem vizsgált és egymástól különböző kategóriát választottam, a zöldségeket, gyümölcsöket, péksüteményeket, söröket és higiéniás termékeket. Vizsgálatomban figyelembe veszek olyan termékeket is, amelyeket nem szükséges importtal előteremteni és olyanokat is, amelyeket muszáj importálni, mert nem állíthatók elő egyik országban sem.

## **6.5 Magyarországi keresettel való bevásárlás Ausztriában**

A legmagasabb százalék, ami megjelenik a 4. táblázatban, az a Magyar átlagkeresettel való bevásárlás Ausztriában. Ez azért érdekes, mert sokszor hallhatjuk manapság, hogy már a magyar emberek is külföldre járnak bevásárolni, köztük Ausztriába is. Valószínűleg, ha nem az adott 5 terméket vizsgálnánk, akkor ez a százalék kisebb lenne. A hús ára nagyon megemeli az osztrák bevásárlás végösszegét, viszont vannak olyan termékek, amik Ausztriában jóval olcsóbbak, mint hazánkban.

A vizsgálat során a miatt, mert egyes kategóriákból több termék is elérhető volt az üzletekben átlagárakkal számoltam úgy, hogy az összes olyan terméket figyelembe vettem, amelynek nevében szerepel az adott termék neve, például a répa vagy a saláta. Ahol lehetőségem volt rá ott figyelembe vettem a súlyt is, így kapva a tökéletesen jó eredményt, ami szemlélteti az árak közötti különbséget. A vizsgálat során minden kategóriánál kettő táblázat jelenik meg. Az első az adott termékek átlagárát mutatja meg magyar forintba átszámolva, a másodikban pedig az adott termékkategóriák átlagárát osztottam el a magyar átlagos havi fizetéssel. Így megkaptam azt, hogy a Magyarországon dolgozó ember számára megéri-e, hogyha a külföldi országban vásárol. Ez akkor fog különbséget mutatni az egyszerű áras táblázattól, ha nem túl nagy a két ország ugyan azon kategóriájában lévő termékek árának a különbsége. SZürkével azon oszlopokat jelölöm a táblázatokban, amelyek termékeit NEM éri meg külföldön megvenni.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Répa** | **Saláta** | **Vöröshagyma** | **Koktélparadicsom** | **Kígyóuborka** |
| **Magyarország** | 299 | 717,6956522 | 429 | 1999 | 929 |
| **Ausztria** | 618,3292 | 578,5315889 | 844,5472 | 882,2502 | 511,5 |
|  | **206,8%** | **80,6%** | **196,9%** | **44,1%** | **46,3%** |

2. táblázat  
Zöldségek árainak összehasonlítása Magyarország és Ausztria között  
Forrás: Hoffer és KözértPlusz adatai alapján

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Répa** | **Saláta** | **Vöröshagyma** | **Koktélparadicsom** | **Kígyóuborka** |
| **Magyar ár-magyar átlagbér** | 0,07% | 0,17% | 0,10% | 0,37% | 0,23% |
| **Osztrák ár-magyar átlagbér** | 0,15% | 0,14% | 0,21% | 0,22% | 0,12% |

. táblázat  
Ausztriai és magyar zöldség árak összehasonlítása a magyar havi átlagkeresethez viszonyítva  
Forrás: Hofer és KözértPlusz adatai alapján

FORRÁS: https://www.agrarszektor.hu/elelmiszer/20210920/mi-folyik-a-magyar-boltokban-annyira-draga-a-zoldseg-sokan-meg-sem-tudjak-venni-32686

A fenti (5. táblázat) táblázaton látható, hogyha például a zöldségek árait vizsgáljuk, akkor a répa és a vöröshagyma ára drágább csak, mint Magyarországon, viszont azok dupla, illetve több mint dupla annyi pénzért szerezhetők be. Ezek oka lehet az, hogy répát és vöröshagymát gyakran magyar termesztőktől szereznek be az itthoni áruházak, azaz nem kell őket külföldről importálni.

A zöldség ára már évek óta téma a médiában, hogy mégis mitől ennyire drága itthon. Az Agrárszektor oldalán olvasható cikkben a legnagyobb oknak azt mondják, hogy megnövekedett a kőolaj, fóliák és az energiahordozók ára is. A legtöbb zöldséget fóliák alatt és üvegházakban termesztik, így ezek a megnevekedett árak nagyban befolyásolják azt, hogy a termelők milyen áron tudják tovább értékesíteni zöldségeiket.

A második táblázat (6. táblázat) is jól látszik, hogy ugyan az az eredmény a magyar átlagos havi keresettel viszonyítva is, mintha csak egyszerűen az árakat néznénk. A saláta, koktélparadicsom és kígyóuborka sokkal jobb áron beszerezhető a szomszédos országban, de a répa és kígyóuborka esetén jobban járunk, ha maradunk a hazai üzletekben való beszerzésénél.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Alma** | **Szőlő** | **Banán** | **Citrom** | **Ananász** |
| **Magyarország** | 404,2222 | 2099 | 699 | 399 | 699 |
| **Ausztria** | 894,2466 | 1366,105367 | 750,2897 | 654,14705 | 750,2897 |
|  | **221,2%** | **65,1%** | **107,3%** | **163,9%** | **107,3%** |

4. táblázat  
Gyümölcsök árainak összehasonlítása Magyarország és Ausztria között  
Forrás: Hoffer és KözértPlusz adatai alapján

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Alma** | **Szőlő** | **Banán** | **Citrom** | **Ananász** |
| **Magyar ár-magyar átlagbér** | 0,10% | 0,51% | 0,17% | 0,10% | 0,17% |
| **Osztrák ár-magyar átlagbér** | 0,22% | 0,33% | 0,18% | 0,16% | 0,18% |

. táblázat  
Ausztriai és magyar zöldség árak összehasonlítása a magyar havi átlagkeresethez viszonyítva  
Forrás: Hofer és KözértPlusz adatai alapján

Ha a gyümölcsök áraira veszünk egy pillantást, akkor azt láthatjuk, hogy itthon jóval olcsóbbak ezek, mint a szomszédos országban. Az alma több mint kétszer annyiba kerül, mint itthon a citrom pedig másfélszer olyan drágán beszerezhető Ausztriában. Pár gyümölcs árának, például az almának oka lehet, hogy hazánkban sok terem így nincs szükség ezek importjára. Azok a termékek, amelyek számunkra is külföldről érkeznek, mint például az ananász, citrom és banán nem nagy árkülönbséggel kaphatóak meg.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Tortilla** | **Hamburger** | **Toast kenyér** |
| **Magyarország** | 950,6622 | 249 | 535,6666667 |
| **Ausztria** | 486,3687 | 486,3687 | 705,0461 |
|  | **51,2%** | **195,3%** | **131,6%** |

6. táblázat  
Péksütemények árainak összehasonlítása Magyarország és Ausztria között  
Forrás: Hoffer és KözértPlusz adatai alapján

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Tortilla** | **Hamburger** | **Toast kenyér** |
| **Magyar ár-magyar átlagbér** | 0,23% | 0,06% | 0,13% |
| **Osztrák ár-magyar átlagbér** | 0,12% | 0,12% | 0,17% |

. táblázat  
Ausztriai és magyar péksütemény árak összehasonlítása a magyar havi átlagkeresethez viszonyítva  
Forrás: Hofer és KözértPlusz adatai alapján

A péksüteményeket megvizsgálva nehéz dolgom volt, mert nagy a különbség a termékfelhozatalok között a két országban. Így esett a választásom a tortillára, hamburger zsemlére és toast kenyérre. A tortillán kívül mind két termék drágább a szomszédos országban, mint hazánkban, viszont a toast kenyér csak 31 százalékponttal, ami a fizetésbeli különbségekhez viszonyítva nem olyan nagy szám. Az osztrák átlagos havi kereset 84,9 százalékkal több, mint a hazánkban átlagosan megkeresett havi bér.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **0,5l sör** | **0,33l sör** | **Alkoholmentes** |
| **Magyarország** | 769,122 | 2070,642857 | 720 |
| **Ausztria** | 717,728 | 1291,042121 | 339,327 |
|  | 93,3% | 62,3% | 47,1% |

8. táblázat  
Sörök árainak összehasonlítása Magyarország és Ausztria között  
Forrás: Hoffer és KözértPlusz adatai alapján

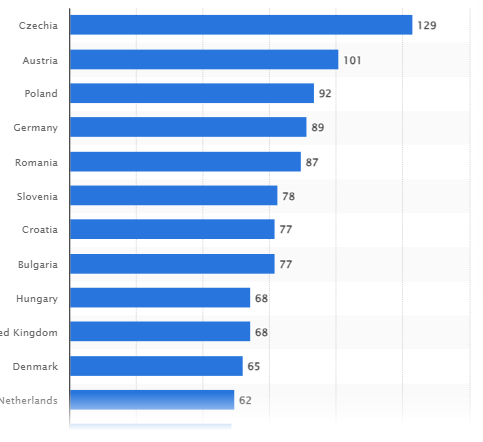
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **0,5l sör** | **0,33l sör** | **Alkoholmentes** |
| **Magyar ár-magyar átlagbér** | 0,19% | 0,51% | 0,18% |
| **Osztrák ár-magyar átlagbér** | 0,18% | 0,31% | 0,08% |

. táblázat  
Ausztriai és magyar sör árak összehasonlítása a magyar havi átlagkeresethez viszonyítva  
Forrás: Hofer és KözértPlusz adatai alapján

FORRÁS: https://qubit.hu/2023/04/04/alkoholizmus-magyarorszag-vilagelso

A sörök kategóriája az első, ahol mindegyik termék drágább Magyarországon, mint Ausztriában. Ezt a kategóriát azért is választottam, hiszen több kimutatásban is látható, hogy Magyarország a legtöbb alkoholfüggő hazája. A Qubit cikkje is említi, hogy az országunk közel negyede alkoholista. Az egyébként, hogy Magyarországon van a legtöbb alkohol függő személy nem azt jelenti, hogy ebben az országban fogyasztjak a legtöbb alkoholt egy főre kivetítve. Ebben megelőz minket Csehország és Lettország is, ahol 14,2 és 13,2 liter tiszta alkoholt fogyaszt el évente átlagosan egy személy. Magyarországon ez a szám 11 liter.

Ha kimondottan a söröket vizsgáljuk, akkor a statista 2021-es diagrammjára támaszkodhatunk, amely kimutatja azt, hogy mely országok lakosai isszák a legtöbb sört egy főre levetítve. Ausztria a második helyen áll, míg Magyarország a kilencediken. Viszont ez a különbség sem mutatja azt ki, hogy a magyarok arányosítva kevesebbet költenének alkoholra. Az osztrákoknak a 101 liter sör 36245,8 forintba kerül fél liter sör átlagárával számolva, míg a magyaroknak a 68 liter sör 26258,8 forint. Ha ezeket az évi átlag keresethez viszonyítjuk, akkor az eredményeink azok lesznek, hogy egy osztrák átlagember a 0,034százalékát költi el sörre, míg a magyar a 0,53 százalékát, tehát összességében kimondható, hogy a magyar átlagember többet költ sörre a jövedelméből, mint az Ausztriában élő és dolgozó társa.



13. ábra  
Sör fogyasztás országonként egy főre leosztva 2021-ben  
Forrás: Statista

Az utolsó kategória a higiéniás termékek. Az eredmény itt volt a legmegdöbbentőbb, hiszen kivétel nélkül az összes vizsgált kategóriának termékeinek árának az átlaga kisebb Ausztriában mint hazánkban. Ezek az árkülönbségek egyeltalán nem elenyészők, hanem akár kétszer olyan drágák is a termékek itthon. A higiéniás termékek a mindennapos életünk alap szükségletei.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Fogkrém** | **Betét** | **Dezodor** |
| **Magyarország** | 824 | 1199 | 1199 |
| **Ausztria** | 358,1785 | 982,9710714 | 471,2875 |
|  | **43,5%** | **82,0%** | **39,3%** |

10. táblázat  
Higiéniás eszközök árainak összehasonlítása Magyarország és Ausztria között  
Forrás: Hoffer és KözértPlusz adatai alapján

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Fogkrém** | **Betét** | **Dezodor** |
| **Magyar ár-magyar átlagbér** | 0,20% | 0,29% | 0,29% |
| **Osztrák ár-magyar átlagbér** | 0,09% | 0,24% | 0,11% |

. táblázat  
Ausztriai és magyar higiéniás termékek árainak összehasonlítása a magyar havi átlagkeresethez viszonyítva  
Forrás: Hofer és KözértPlusz adatai alapján

Összességében a szakdolgozatom vizsgálatának ezen részén azt lehet mondani, hogy egy átlagos bevásárlásra nem éri meg külföldre, egészen pontosan Ausztriába utazni, hiszen az átlagos élelmiszerek amelyeket nap mint nap fogyasztunk nem olcsóbbak kint, ha pedig igen akkor az árkülönbség nem olyan mérvadó. Amiért valóban érdemes lehet menni, azok a higiéniás eszközök, ezek általában minőségben is jobbak, mint a hazánkban kapható termékek. Az árkülönbség is itt a legszembetűnőbb. A sörök is olcsóbbak átlagosan a hazai áraknál, így azt is érdemes betenni a kosarunkba, ha már az országban járunk. Ha a határ közelében élünk érdemes lehet figyelni a külföldi üzletek akcióit és az alapján dönteni, hogy elmegyünk-e egy-egy bevásárlást megejteni külföldön vagy nem.

Így, hogy most már tudjuk, hogy jelenlegi EUR árfolyam mellett nem éri meg a bevásárlás nézzük, mi lenne az az árfolyam, ami mellett a jelenlegi árakkal és fizetésekkel kimondhatnánk, hogy igenis jobban megéri Ausztriába elmenni és bevásárolni. Az első kutatást, az 5 termék bevásárlását veszem alapul és az volt a célom, hogy ennek a bevásárlásnak a végösszege ugyan annyira jöjjön ki itthon és Ausztriában. Ezt akkor kaptam meg, ha egy euró 245,61 forintot érne. Tehát ez az az összeg, amikor a hazai és az Ausztriai bevásárlás ugyan annyiba fog kerülni. Pontosan ennyi legutoljára 2005 január 4-én volt a Magyar Nemzeti Bank információi szerint, ez alatt pedig utoljára 2008 október 2-án volt. A mostani gazdasági helyzetet elnézve nem is számíthatunk arra, hogy a közeljövőben újra elérjük ezt az eurós árfolyamot.

## **6.6 Magyarországi keresettel való bevásárlás Szlovákiában**

A magyar és a szlovák gazdaság sokkal inkább közelebb áll egymáshoz, mint az osztrákhoz a magyar. A kutatás során, ahol öt féle terméket kellett megvásárolni a Szlovákiai árak drágábbak voltak az Ausztriainál, de olcsóbbak a Magyarországinál az átlagos egy havi bevételhez viszonyítva. A legdrágább termék a spagetti volt, de ez se olyan döbbenetesen elrugaszkodott árú, mint például a Magyarországon megvehető vaj vagy az Ausztriában megvehető fél kilógramm csirkemell. Egy szlovák lakos, aki Szlovákiában dolgozik és ugyan abban az országban is vásárol be várhatóan átlagosan 1,05%-át költi el a bevételének az öt termék megvételére. Ha viszonyt a magyar lakos, aki Magyarországon dolgozik, de Szlovákiába megy át bevásárolni az 1,39%-át költi el az átlagos havi bevételének. Ez 0,15 százalékponttal több, mintha Magyarországon végezné el a bevásárlást is. Csakúgy, mint a kutatásom ausztriai árainak vizsgálatánál, most itt is megvizsgálom a már előbb felmért 5 termékkategórián túl még több termék árát. A gyümölcsöket, zöldségeket, péksüteményeket, söröket és a higiéniás eszközöket veszem figyelembe. Először a zöldségek vizsgálatával kezdtem.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Répa** | **Saláta** | **Paprika** | **Cékla** | **Vöröshagyma** |
| **Magyarország** | 299 | 697,5714286 | 971,173913 | 597,5714286 | 429 |
| **Szlovákia** | 561,7747 | 524,0717 | 639,2108615 | 741,24098 | 359,2067636 |
|  | **187,9%** | **75,1%** | **65,8%** | **124,0%** | **83,7%** |

12. táblázat  
Zöldségek árainak összehasonlítása Magyarország és Szlovákia között  
Forrás: Lunys és KözértPlusz adatai alapján

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Répa** | **Saláta** | **Paprika** | **Cékla** | **Vöröshagyma** |
| **Magyar ár-magyar átlagbér** | 0,07% | 0,17% | 0,24% | 0,15% | 0,10% |
| **Szlovák ár-magyar átlagbér** | 0,14% | 0,13% | 0,16% | 0,18% | 0,09% |

13. táblázat  
Szlovákiai és magyar zöldség árak összehasonlítása a magyar havi átlagkeresethez viszonyítva  
Forrás: Lunys és KözértPlusz adatai alapján

Az osztrák vizsgálathoz hasonlóan, több olyan termék is van, ami hazánkban sokkal olcsóbb, mint a határos Szlovákiában. Amik drágábbak átlagosan az a répa és a cékla termékek. Viszont a saláta, paprika és a vöröshagyma árai olcsóbbak. Ezek az árkülönbségek nem olyan hatalmasok. A két ország havi átlag keresete között 31,8 százalékpont különbség van. Számunkra a legfontosabb kérdés az, hogy magyar keresettel megéri e Szlovákiában vásárolni. A 11. táblázat erre a kérdésre ad választ. A felső sorban azt nézem meg, hogy egy magyar átlagos havi bérnek hány százalékát teszi ki az adott termék kategória átlag ára, míg a második sorban ugyan ezt a szlovák árakkal nézem meg. Pirossal azokat a termékkategóriákat jelöltem, amelyeket megéri inkább Szlovákiában beszerezni. Ezek a saláta, paprika és vöröshagyma. Emellett ha már elmegyünk vásárolni Szlovákiába, akkor a vöröshagyma megvételével se bukunk sokat.

A vizsgálat következő részében a gyümölcsöket vizsgálom meg. Itt az alma, szőlő, citrom, banán és az ananász árát vizsgálom.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Alma** | **Szőlő** | **Banán** | **Citrom** | **Ananász** |
| **Magyarország** | 404,2222222 | 2099 | 699 | 399 | 699 |
| **Szlovákia** | 153,1684375 | 1598,6072 | 266,4345333 | 369,4894 | 2767,4002 |
|  | **37,9%** | **76,2%** | **38,1%** | **92,6%** | **395,9%** |

14. táblázat  
Gyümölcsök árainak összehasonlítása Magyarország és Szlovákia között  
Forrás: Lunys és KözértPlusz adatai alapján

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Alma** | **Szőlő** | **Banán** | **Citrom** | **Ananász** |
| **Magyar ár-magyar átlagbér** | 0,10% | 0,51% | 0,17% | 0,10% | 0,17% |
| **Szlovák ár-magyar átlagbér** | 0,04% | 0,39% | 0,06% | 0,09% | 0,68% |

. táblázat  
Szlovákiai és magyar gyümölcs árak összehasonlítása a magyar havi átlagkeresethez viszonyítva  
Forrás: Lunys és KözértPlusz adatai alapján

A gyümölcsök többsége jóval olcsóbb az északi szomszédjainknál, mint nálunk. Az alma, szőlő és banán termékekre jóval kevesebbet kell költenünk akkor, ha külföldön, egészen pontosan Szlovákiában szerezzük be. Az ananász egyedül, ami nagyon drága valamilyen oknál fogva Szlovákiában és a citrom árában sincsen nagy különbség.

A péksüteményeknél itt is, mint az ausztriai vizsgálatnál nehezebb dolgom volt, hiszen nem találhatóak meg teljesen ugyan azok a termékkategóriák. Ennek köszönhetően esett a választásom a toast kenyérre és a tortillára. Ezeknek mindkét vizsgálatban a kilogramm árait hasonlítottam össze.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Tortilla** | **Toast kenyér** |
| **Magyarország (HUF)** | 2829,888816 | 1636,380952 |
| **Szlovákia (EUR)** | 3932,4229 | 2114,886947 |
|  | **139,0%** | **129,2%** |

16. táblázat   
Pékárúk árainak összehasonlítása Magyarország és Szlovákia között  
Forrás: Lunys és KözértPlusz adatai alapján

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Tortilla** | **Toast kenyér** |
| **Magyar ár-magyar átlagbér** | 0,69% | 0,40% |
| **Szlovák ár-magyar átlagbér** | 0,96% | 0,52% |

17. táblázat  
Szlovákiai és magyar péksütemény árak összehasonlítása a magyar havi átlagkeresethez viszonyítva  
Forrás: Lunys és KözértPlusz adatai alapján

Ahogy láthatjuk, mindkét oszlop piros mind a két táblázatban (19. és 20. táblázat). Ez azt jelenti, hogy semmiképpen sem éri meg ezeket a termékeket Szlovákiában megvennünk. Az árkülönbségek nem is elenyészők, hanem 30-40 százalékkal drágábbak, mint a hazai vizsgált üzletben.

A sörök vizsgálatánál az osztrák kutatásban azt az eredményt kaptam, hogy Ausztriában olcsóbbak a sörök, mint itthon. Lássuk, hogyan alakulnak az árak a másik vizsgált szomszédos országban.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **0,5l sör** | **0,33l sör** | **Alkoholmentes** |
| **Magyarország (HUF)** | 769,1219512 | 2070,642857 | 720 |
| **Szlovákia (EUR)** | 936,7347314 | 1296,9832 | 981,6490182 |
|  | **121,8%** | **62,6%** | **136,3%** |

18. táblázat  
Sörök árainak összehasonlítása Magyarország és Szlovákia között  
Forrás: Lunys és KözértPlusz adatai alapján

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **0,5l sör** | **0,33l sör** | **Alkoholmentes** |
| **Magyar ár-magyar átlagbér** | 0,19% | 0,51% | 0,18% |
| **Szlovák ár-magyar átlagbér** | 0,23% | 0,32% | 0,24% |

19. táblázat  
Szlovákiai és magyar sör árak összehasonlítása a magyar havi átlagkeresethez viszonyítva  
Forrás: Lunys és KözértPlusz adatai alapján

A 21. táblázatban a sörök árait literben láthatjuk. Az eredmény az, hogy a pénztárcánkból kevesebb pénz fog fogyni akkor, ha a söröket itthon vásároljuk. Egy kivétel van, a 0,33 literes sörök, amik Magyarországon kimondottan drágának mondhatók az alapján, hogy ezt a kiszerelésű sört Ausztriában és Szlovákiában is jobban megéri megvásárolni.

Az utolsó megfigyelt szegmens a higiéniás termékek. Szlovákiai árak vizsgálatában itt a három kategóriám a fogkrém, betét és a dezodor.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Fogkrém** | **Betét** | **Dezodor** |
| **Magyarország (HUF)** | 824 | 1199 | 1199 |
| **Szlovákia (EUR)** | 1909,782627 | 1049,400167 | 2014,23789 |
|  | **231,8%** | **87,5%** | **168,0%** |

20. táblázat  
Higiéniás termékek árainak összehasonlítása Magyarország és Szlovákia között  
Forrás: Lunys és KözértPlusz adatai alapján

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Fogkrém** | **Betét** | **Dezodor** |
| **Magyar ár-magyar átlagbér** | 0,20% | 0,29% | 0,29% |
| **Szlovák ár-magyar bér** | 0,47% | 0,26% | 0,49% |

21. táblázat  
Szlovákiai és magyar higiéniás termékek árak összehasonlítása a magyar havi átlagkeresethez viszonyítva  
Forrás: Lunys és KözértPlusz adatai alapján

Ebben a kategóriában az árkülönbségek viszonylag nagyok a Magyar árak előnyére. A fogkrém és a dezodor átlagára és jóval magasabb, mint a hazánkban kaphatóké. Az egyetlen, ami olcsóbb, az a betét, viszont csak 13,5 százalékkal, ami nem túl nagy árkülönbség az előbbi 131,8 és 68 százalékhoz képest. Ha higiéniás termékekre van szükségünk inkább érdemes itthon beszerezni őket, nem érdemes a határon túlra utazni azzal a céllal, hogy ezeket megvegyük a háztartásunkba.

Véleményem szerint kimondhatjuk, hogy rendszeresen teljes bevásárlásokra nem éri meg Szlovákiába se utaznunk a jelenlegi átlagkeresetünkkel és EUR árfolyammal. Azonban mi lenne az az EUR árfolyam, ahol azt mondhatnánk, hogy teljes mértékben megéri megtennünk ezt a lépést? Ezt az eredményt úgy kapom meg, hogy megvizsgálom melyik az az összeg, aminél az 5 termék végösszege olcsóbbra jön ki Szlovákiában, mint Magyarországon. Ez az EUR árfolyam pedig a 299,66. Ez elérhetőbbnek tűnik, mint az ausztriai eredményben kapott 245,61. Egészen pontosan 299,66 az elmúlt 13 évben nem volt az euró árfolyama, viszont 299,67 volt 2013 március 6-án. 299,6 forint/EUR alatt az árfolyam legutoljára 2015 április 21-én volt, tehát nem igazán reális elvárás az, hogy az elkövetkezendő években elérjük azt, hogy mai átlagfizetések mellett megérje teljes mértékben Szlovákiában vásárolnunk

# **A kérdőív eredményének kiértékelése**

## **7.1 Az összes válaszadó válaszának kiértékelés és összefüggések bemutatása**

A kérdőívet az egy hónapos időszak alatt 396 ember töltötte ki. A válaszadók 91,2 százaléka nő, azaz 361 kitöltő, a maradék 35 pedig férfi. Az első feltételezésem az volt, hogy a nagyobb családokban, azaz ahol többet élnek egy háztartásban jobban megéri külföldre menni vásárolni, hiszen több élelmiszert fogyasztanak el. Ezt egy Cramer mutatóval vizsgáltam meg és a „Hányan élnek egy háztartásban?” és „Jár e külföldre vásárolni?” oszlopokat használtam fel. A Cramer mutató értéke 0,137 lett, ami egy nagyon alacsony szám, tehát nincsen összefüggés ezen két minőségi mutató között.

A legerősebb kapcsolatot a között vártam, hogy milyen messze laknak a határtól. Feltételezéseim szerint, minél közelebb lakik a család a legközelebbi határátkelőhelyhez, annál hajlandóbb külföldre menni vásárolni. Az előző vizsgálathoz hasonlóan itt is egy Cramer mutató számításával mértem fel a kapcsolatot. A mutatóm értéke csupán 0,538 lett, ami egy közepes összefüggést jelent. A 396 kitöltőből 193-an járnak külföldre vásárolni. Az igennel válaszolók 53,37 százaléknak 20 km-nél kevesebbet kell utaznia ahhoz, hogy külföldre érjen. Több olyan válaszadóm is volt, akiknek annak ellenére, hogy kevesebb mint 20 km-re van a határ és több mint 10 km-t kell utaznia a hozzá legközelebb eső hazai nagy bevásárlóüzlethez sem mennek el külföldre vásárolni. Ezen háztartásokban jellemzően nincsen olyan, aki külföldön dolgozik és faluban vagy községben laknak.

Azon családoknál, ahol van aki külföldön dolgozik a 76,62 százalékuk szokott külföldön is bevásárolni, viszont azon családoknál, ahol senki nem dolgozik külföldön is a 42 százalékuk szokott határon túlra látogatni azért, hogy elvégezze a bevásárlást. A Cramer mutató itt 0,2741 lett ami még a gyenge összefüggés alatt van, tehát nem mondható az ki, hogy azon okból vásárolnak az emberek külföldön, mert van is ott munkaviszonyuk.

## **7.2 Ausztriában vásárló kitöltők válaszai**

A kutatásom összes kitöltőinek 24 százaléka, azaz 96 válaszadó jár ausztriába bevásárolni. Az elemzés további részében csak az általuk adott válaszokat fogom vizsgálni. Nekik több mint 50 százalékuk, egészen pontosan 56,8 százalékuk három vagy négyfős család tagja, azaz ebből gondolható, hogy a bevásárlókosaruk tartalma nagyobb, mint annak, aki egyedül él. Minél több terméket veszünk, annál jobban érezhető az árkülönbség is. Ezen kitöltők 20,69 százaléknak 10 kilométert vagy annál kevesebbet kell utaznia ahhoz, hogy egy határátkelő ponthoz érjen, de 20,69 százalékuk több mint 40 kilométert utazik ugyan ezért. Az utóbbi kategória 83,33 százaléknak van olyan hozzátartozója, akinek van munkaviszonya külföldön, feltehetően ezért is végzi el a bevásárlást a határos országban és ekkor már külföldi bevételről is beszélhetünk. Ha van olyan családtag, aki külföldről, feltehetőleg Ausztriából kapja a bevételét akkor viszont a kutatás alapján jobban megérné Magyarországon elvégezni a bevásárlásait, hiszen úgy lenne a legköltséghatékonyabb.. A 10 kilométernél kevesebbet utazók 58,33 százaléknak nincsen olyan családtagja, akinek lenne külföldi munkaviszonya-tehát több mint ezen kategóriába eső kitöltők fele feltehetőleg azért lépi át a határt, hogy elvégezze a bevásárlást. A kitöltők e részének 58,14százaléka azt a választ adta, hogy 5 km-es körzetben a lakóhelyüktől van belföldön is nagy élelmiszerüzlet. De akkor vajon mi az, ami motiválja őket, hogy mégis az osztrák üzletek mellet döntsenek?

Annál a kérdésnél, hogy mi motiválja őket abban, hogy külföldre járjanak bevásárolni egyszerre több válasz is megjelölhető volt. Az alábbi darabszámban érkeztek az egyes kategóriákra a válaszok:

14. ábra  
A kérdőív kitöltőinek motivációja az ausztriai vásárlásra  
Forrás: saját kérdőív

A fentiek közül legtöbben, ahogy a diagrammon is látható, 88,54 százalékuk az árat jelölték be, ami érdekes, hiszen a kutatásom azt mutatta, hogy legtöbb esetben az osztrák árak nem olcsóbbak, mint a Magyarországon elérhetőek. A kérdőívemben szerepelt az a kérdés, hogy átlagosan mennyi pénzt (forintot) költenek egy nagybevásárlás során idehaza és külföldön. 6-an jelölték azt, hogy külföldön 10.000 forint alatt tudnak elvégzeni egy nagybevásárlást és ez a 6 ember közül 2 azt állította, hogy Magyarországon a nagybevásárlás több mint 40.000 forintba kerül neki. A legtöbb válasz a 20 és 30 ezer forint kőzöttre érkezett, egészen pontosan 28-an mondták ezt. Tehát azon külföldön vásárlók, akiket részben, vagy teljesen az ár motivál abban, hogy határt lépjenek át a bevásárlás elvégzése érdekében 32,94 százaléka. Ezen válaszadók 71,43 százaléka azt állítja, hogy Magyarországon pedig 10 és 20 ezer vagy 20 és 30 ezer forint között fizet egy nagybevásárlásért. Ezek után nem teljesen érthető az, hogy miért motiválja őket az ár, hiszen a bevásárlás vagy ugyan annyira vagy olcsóbbra jön ki akkor is, ha itthon végzik ezt el. Ezen válaszok szerint, a családok nem figyelik teljesen azt, hogy hol mennyit költenek és talán külső behatás éri őket, ami azt mondja, hogy márpedig külföldön olcsóbbak az árak. 28,57 százalék az, aki azt állítja, hogy valóban drágábban vásárol be itthon, mint külföldön, így ők átgondoltan állítják, hogy az ár motiválja őket. A második legnagyobb motivációs tényező 75 százalékkal a választék volt majd ezt követte a minőség.

Az érdekelt még engem a kérdőívben, hogy milyen termékek azok, amelyekért külföldi üzleteket választanak a kitöltők. Itt is, mint az előző kérdésben több választ lehetett megjelölni.

15. ábra  
A kérdőív kitöltői által külföldön kedvelt termékkategóriák  
Forrás: saját kérdőív

Annak ellenére, hogy a kutatás azt támasztotta alá, hogy nem éri meg jobban Ausztriában bevásárolni a legtöbben mégis élelmiszert mennek ki vásárolni. Ez nem biztos, hogy az ár miatt van, hiszen a kitöltők a minőséget és a választékot is motivációs tényezőnek tartották az osztrák üzletekben a magyar áruházakkal szemben. Azok, akik az osztrákokhoz járnak bevásárolni 92,71%-uk megjelölte vagy a háztartási cikkeket vagy a szépségápolási termékeket, esetleg mindkettőt olyan terméknek, amit szívesen vásárol Ausztriába. Ezek a termékek fentebb is bizonyítottan jobb áron érhetőek el külföldön, szóval ezek azok, amelyekért tényleg érdemes utazni és határátkelő helyen átkelni.

## **7.3 Szlovákiában vásárló kitöltők válaszai**

Az összes válaszadó 28 százaléka mondta azt, hogy jár Szlovákiába vásárolni. Ez azon kitöltők 57,95 százaléka, akik azt vallják, hogy szoktak bevásárlást külföldön elvégezni. A 113 válaszadóból, aki Szlovákiában is szokott vásárolni 22 olyan ember van csak, akinek van a családjában olyan személy, akinek van külföldi munkaviszonya. Ebből azt következtethetjük, hogy nem feltétlen azért ejtik meg a bevásárlást Szlovákiában, mert ott dolgoznak, hanem valóban a bevásárlás is egy indok arra, hogy a határon túlra menjenek.

A 113 válaszadónak 36,28 százaléka kevesebb, mint 10 kilométert tesz meg a legközelebbi határátkelőhelyig, míg van 16 olyan válaszadó, aki több mint 40 kilómétert utazik ezért. Azt gondolhatjuk, hogy akik ennyire sokat utaznak, valóban azért teszik, mert dolgozni járnak ki, de ez a gondolat nem igaz. 4-üknek van csak olyan hozzátartozója, aki munkaviszonnyal rendelkezik Szlovákiában.

A kitöltők legnagyobb részének itthon, azaz Magyarországon 5 kilóméteren belül van egy nagyobb élelmiszerüzlet, ahol meg tudják venni az általuk kedvelt élelmiszereket. Ez azon kitöltők, akik Szlovákiába járnak vásárolni 71%-át fedi le. Nekik a többségük azért, hogy Szlovákiába vásároljon be 11-20 kilómétert utazik. Viszont vannak olyan válaszadók is ugyan ebben a kategóriában, akik hajlandóak több mint 40 kilómétert megtenni. Ezek alapján arra következtethetünk, hogy ők hajlandóak több időt és pénzt (autó vagy tömegközlekedés használatának költségei) áldozni azért, hogy Szlovák üzletben vegyék meg a szükséges portékákat.

A kérdőívem kitöltői átlagosan 23,14 kilómétert tesznek meg akkor, ha külföldön szeretnének bevásárolni. Ehhez a számításhoz a „Hány km-t utazik azért, hogy külföldön vásároljon be?” Kérdés válaszait figyeltem meg. A megadott intervallumok középértékével számoltam és súlyozott átlagot számoltam ez után. Ezt mind annak ellenére teszik, hogy átlagosan minden kitöltőtől 5,67 kilóméterre található egy nagyobb élelmiszerüzlet belföldön. De akkor mi motiválja őket arra, hogy a határon túlra, egészen pontosan Szlovákiába menjenek vásárolni?

16. ábra  
A kérdőív kitöltőinek motivációja az ausztriai vásárlásra  
Forrás: saját kérdőív

A legtöbb kitöltő bejelölte motivációs tényezőnek az árat, minőséget és a választékot. Egy kitöltő több válaszlehetőséget is bejelölhetett. Az ár a válaszadók 92,92 százalékát motiválja arra, hogy inkább külföldön vásároljon be. Ez azért érdekes, mert a kutatásom alapján ár szempontját figyelve nem éri meg azért Szlovákiába utazni, hogy bevásároljunk, hiszen a gyümölcsöket és zöldségeken kívül a többi termék az drágább átlagosan, mint itthon. Emellett az öt termék megvételénél lévő kutatásnál is azt az eredményt kaptam, hogy 0,32 százalékponttal többet költenénk el a havi átlagfizetésünkből akkor, hogyha Szlovákiában vesszük meg ezt az 5 terméket. Azonban ez még mindig olcsóbb, mint Ausztria.

Az árak vizsgálatánál maradva, megvizsgálom azt, hogy azon kérdésénél, hogy „Átlagosan milyen összegben vásárol be belföldön egy nagybevásárlás során” mely intervallumot adta meg a legtöbb válaszadóm. A 30,09 százalékuk azt vallja, hogy a belföldi bevásárlást 20 és 30 ezer forint között tudja megúszni, de szorosan követi ezt a 10 és 20 ezer forintért bevásárló tábor is. Érdekes, hogy azok, akik azt jelölték, hogy 20 és 30 ezer forintból vásárolnak be itthon, azok ugyan erre a vásárlásra külföldön legtöbben a 10 és 20 ezer forint közötti bevásárlási végösszeg intervallumot jelölték be, tehát ők valóban olcsóbban vásárolnak be Szlovákiában. Ami érdekes az az, hogy azon válaszadóim 40,71 százaléka, akik Szlovákiába járnak bevásárolni nagyobb bevásárlási végösszeg intervallumot adtak meg Szlovákiába, mint Magyarországra. Tehát ők egyszerűen vagy abba a 7,08 százalékba esnek, akik az árat nem jelölték meg motivációs tényezőként vagy nem az a legfontosabb motiváló tényező számukra, hanem hajlandóak többet fizetni a jobb minőség vagy esetleg választék érdekében. Azok, akik az árat bejelölték motivációs tényezőnek és emellett kiderült, hogy több pénzt fizetnek a szlovák üzletekben, azok feltehetőleg nem figyelik az árakat és a környezetük hatására mennek külföldre bevásárolni.

17. ábra  
A kérdőív kitöltői által külföldön kedvelt termékkategóriák  
Forrás: saját kérdőív

Végül nézzük, hogy milyen termékkategóriákért hagyják el a válaszadók az országot. A legtöbb válasz az élelmiszerre érkezett, a kutatás eredményének ellenére. Ezt követi a háztartási cikk, ami a higiéniás eszközöknél látszódott, hogy van, ami valóban megéri. Ilyen termékkategória volt például a betét. Emellett kedvelt termékek még a ruházat és a szépségápolás is.

# **Összegzés**

A szakdolgozatom kérdéseire a kutatásaimmal választ kaptam. Alapvető és legfőbb állításom az volt, hogy az a tény mára már nem igaz, hogy külföldön minden sokkal drágább. Ez be is bizonyosul, hiszen a legtöbb termék estében nincsen hatalmas árkülönbség, viszont akkor még van, hogy nem éri meg Ausztriába és Szlovákiába nagybevásárlás céljából menni akkor, ha Magyarországon kapjuk a fizetésünket. Van pár termék, ami valóban megéri és jóval olcsóbban beszerezhető, de a rendszeres bevásárlás céljából átkelni a határon nem költséghatékony is kifizetődő.

A legtöbb személy, aki kitöltötte a kérdőívemet és azt mondta, hogy jár külföldre vásárolni élelmiszert vásárol. Ez igaz mind azok körében, akik Ausztriát választják és azok körében is akik Szlovákiát. Az élelmiszerek mellett sokan mondták azt, hogy háztartási cikkeket és ruhákat is szoktak külföldön venni.

A negyedik hipotézis eredményei arra utalnak, hogy az utóbbi 1 év során megnövekedett azok száma, akik valóban a bevásárlás miatt látogatják a külföldi üzleteket és nem csak egy melléktevékenység, amit azért végeznek el, mert már úgyis külföldön vannak például munka miatt. Azoknak a családoknak, akik ebbe a kategóriába tartoznak valószínűleg az elmúlt hónapok és évek inflációja és drágulás okozta azt, hogy elkezdtek külföldön vásárolni. Azonban nem mostanában lett ennyire népszerű ez a tevékenység, hanem rengetegen már több mint 3 éve rendszeresen vásárolnak külföldön.

A második feltételezésem, miszerint azok a magyar lakosok, akinek lehetőségük van külföldre menni bevásárolni élnek ezzel a lehetőséggel. Ezeket az embereket és családokat leginkább az ár motiválja. Az ár mellett motivációs eszközként megjelenik a választék nagysága és a minőség is. Ezzel szemben sok a kérdőívem kitöltőinek közel fele ugyan annyi pénzt vagy kevesebbet költ el az itthoni bevásárlás során, mint amikor külföldre megy ugyan ezt megtenni. Ennek részletei az alábbi táblázatban láthatóak. Sötétkék sorokban jelöltem a külföldön való bevásárlás során elköltött összeget. Minden kategória alatt látható 5 alkategória és ezek pedig a Magyarországon elköltött összeget jelölik egy átlagos bevásárlás során. A második oszlopban látható az, hogy az egyes alkategóriákat hányan jelölték a fő kategórián belül. Világosabb kékkel jelöltem azokat a sorokat, amelyek pont ugyan annyi költést mutatnak vagy kevesebbet, mint a külföldön történő bevásárlás során elköltött összeg. Ebből látszik jól, hogy a legtöbb válaszadó hiába indokolja az árakkal a külföldi bevásárlást, nem költ többet itthon sem.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **10.000 forint alatt** |  |  |
| 10.000 forint alatt | 6 | 31,58% |
| 10.000-20.000 forint között | 9 | 47,37% |
| 20.000-30.000 forint között | 1 | 5,26% |
| több mind 40.000 forintért | 3 | 15,79% |
| **10.000-20.000 forint között** |  |  |
| 10.000 forint alatt | 2 | 3,17% |
| 10.000-20.000 forint között | 26 | 41,27% |
| 20.000-30.000 forint között | 25 | 39,68% |
| 30.000-40.000 forint között | 8 | 12,70% |
| több mind 40.000 forintért | 2 | 3,17% |
| **20.000-30.000 forint között** |  |  |
| 10.000 forint alatt | 2 | 3,03% |
| 10.000-20.000 forint között | 23 | 34,85% |
| 20.000-30.000 forint között | 21 | 31,82% |
| 30.000-40.000 forint között | 13 | 19,70% |
| több mind 40.000 forintért | 7 | 10,61% |
| **30.000-40.000 forint között** |  |  |
| 10.000 forint alatt | 1 | 2,56% |
| 10.000-20.000 forint között | 4 | 10,26% |
| 20.000-30.000 forint között | 10 | 25,64% |
| 30.000-40.000 forint között | 16 | 41,03% |
| több mind 40.000 forintért | 8 | 20,51% |
| **40.000 forint felett** |  |  |
| 10.000 forint alatt | 2 | 5,56% |
| 10.000-20.000 forint között | 5 | 13,89% |
| 20.000-30.000 forint között | 7 | 19,44% |
| 30.000-40.000 forint között | 8 | 22,22% |
| több mind 40.000 forintért | 14 | 38,89% |

22. táblázat  
A hazai és külföldi bevásárlás során elköltött összeg a kérdőív válaszadói alapján

Ezek a válaszok reálisak azzal szemben, hogy valóban milyenek az árkülönbségek. Hogyha egy egész nagy bevásárlást végzünk el élelmiszerekből Ausztriában vagy Szlovákiában, akkor nagyon valószínű, hogy nem fogunk olcsóbb végösszeget kapni. Ez azoknak a termékeknek köszönhető, amik kimondottan drágák ezekben az országokban. Ebben az esetben valóban vagy ugyan olyan végösszegért Magyarországon is meg tudnánk venni azokat a termékeket vagy még olcsóbban is kijöhetünk. Abban az esetben, ha nagyon közel lakunk a határhoz, akkor érdemes lehet a kedvezményeket figyelni, hiszen úgy jó lehetőségekkel élhetünk. Az élelmiszereken túl, amit érdemes lehet Ausztriában vásárolni azok a higiéniás termékek, hiszen ezek jóval olcsóbban megvásárolhatók ott, mint hazánkban. Esetenként (például a fogkrém és a dezodor) fele annyiba kerül, mint itthon. Szlovákiában leginkább a zöldségeket és gyümölcsüket érdemes megvenni, ha arra járunk, de a többi vizsgált termékkategóriánál nem jelent meg erősen érzékelhető árkülönbség.

A kutatás eredményei érdekes és meglepő betekintést adnak az árkülönbségekbe Magyarország, Szlovákia és Ausztria között és a bevásárlóturizmusra. Megerősíti, hogy az árkülönbségek jelen vannak és érezhetők. Szemlélteti azt, hogy az utóbbi években valóban megugrott a bevásárlóturizmus. Ezzel szemben általánosságban kimondható, hogy nem olcsóbb a külföldön végzett bevásárlások végösszege. Érdemes lehet átgondolni és átszámolni a családoknak, hogy megéri e számukra a határon túlra menni a vásárlás elvégzése miatt abban az esetben, ha a családot a spórolás motiválná. A dolgozat rávilágít arra is, hogy a bevásárlóturizmus mögött számos más tényező is állhat az ár mellett, mint például a minőség és a termékpaletta színes választéka, amely mind befolyásolja a vásárlói döntést.

# **Források**

1. Bar-Ilan, J. (2001). Data collection methods on the web for infometric purposes - A review and analysis. *Scientometrics*, 50(1), 7–32. <http://doi.org/10.1023/A:1005682102768>
2. Boeing, G. and Waddell, P. (2016) *New Insights into Rental Housing Markets across the United States: Web Scraping and Analyzing Craigslist Rental Listings.* <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1605/1605.05397.pdf>
3. Dull, K., Jacobson, J., Kiosse, S. (2022. December 19). *LinkedIn’s Data Scraping Battle with hiQ Labs Ends with Proposed Judgement*. Privacy World. <https://www.privacyworld.blog/2022/12/linkedins-data-scraping-battle-with-hiq-labs-ends-with-proposed-judgment/>
4. Eurostat (2023. Március 31). *Annual inflation down to 6.9 százalék in the euro area.* [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/16324910/2-19042023-AP-EN.pdf/ff3d6b28-9c8f-41cd-714f-d1fd38af0b15?version=1.0&t=1681825882439](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https:/ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/16324910/2-19042023-AP-EN.pdf/ff3d6b28-9c8f-41cd-714f-d1fd38af0b15?version=1.0&t=1681825882439)
5. Federal Ministry Republic of Austria Finance (n.d.) *Taxation*. <https://www.bmf.gv.at/en/topics/taxation.html>
6. Financnas prava Slovenska republika (2022. Január 21). *General Information on Taxes*. <https://www.financnasprava.sk/en/businesses/taxes-businesses>
7. Lawson, R. (2015). *Web Scraping with Python* (1st ed.) [https://www.perlego.com/book/4199/web-scraping-with-python-pdf](https://www.perlego.com/book/4199/web-scraping-with-python-pdf%20)
8. Mooney,S.J.,Westreich,D.J.,&El-Sayed,A.M.(2015). *Epidemiology in the era of big data. Epidemiology,* 26(3), 390. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4385465/>
9. Nemzeti Adó- és Vámhivatal (2018. Január 1). *Adó*. <https://nav.gov.hu/ado>
10. Numbeo (2023. Május 07). *Cost of living in Austria*. <https://www.numbeo.com/cost-of-living/country_result.jsp?country=Austria>
11. Numbeo (2023. Május 07). *Cost of living in Hungary*. <https://www.numbeo.com/cost-of-living/country_result.jsp?country=Hungary>
12. Numbeo (2023. Május 07). *Cost of living in Slovakia*. <https://www.numbeo.com/cost-of-living/country_result.jsp?country=Slovakia>
13. OECD Better Life Index (n.d.). *Austria*. <https://www.oecdbetterlifeindex.org/countries/austria/>
14. OECD Better Life Index (n.d.). *Hungary*. <https://www.oecdbetterlifeindex.org/countries/hungary/>
15. OECD Better Life Index (n.d.). *Slovak republic*. <https://www.oecdbetterlifeindex.org/countries/slovak-republic/>
16. WHC (2019. Július 11). *Bér Ausztriában*. Dolgozz Ausztriában. <https://dolgozzausztriaban.hu/egyeb/ber-ausztriaban>
17. Worldbank (2023. Március 1). *World Development Indicators*. <https://api.worldbank.org/v2/en/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?downloadformat=excel>
18. Zhao, B. (2017). Web scraping. *Encyclopedia of big data*, 1-3. <http://doi.org/10.1007/978-3-319-32001-4_483-1>
19. Annals of R.S.C.B., ISSN:1583-6258, Vol. 25, Issue 4, 2021, Pages. 16760 – 16768
20. Ryan Mitchell Web Scraping with Python: Collecting More Data from the Modern Web
21. Schiffman L. & Kanuk L. L. (2000). Consumer Behaviour. London: Prentice Hall.
22. Berndt, R. (1990). Marketing 1: Käuferverhalten, Marktforschung und Marketing-Prognosen. Tübingen: Springer-Lehrbuch.
23. Sheth, J. (2020). Impact of Covid-19 on consumer behavior: Will the old habits return or die? Journal of Business Research, (117), 280-283.
24. Mehta, S., Saxena, T. & Purohit, N. (2020). The new consumer behaviour paradigm amid COVID-19: Permanent or transient? Journal of Health Management, 22(2), 291-301.
25. Web Scraper. (2021, Május 14). *Brief history of web scraping*. <https://webscraper.io/blog/brief-history-of-web-scraping>
26. Seomastering. (n.d.). *Tim Berners-Lee*. <https://www.seomastering.com/wiki/Tim_Berners-Lee>
27. CERN. (n.d.). *A short history of the Web.* <https://home.web.cern.ch/science/computing/birth-web/short-history-web#:~:text=Tim%20Berners%2DLee%2C%20a%20British,and%20institutes%20around%20the%20world>.
28. ScrapeOps. (n.d.). *Status Codes & Errors* <https://scrapeops.io/docs/proxy-aggregator/getting-started/status-codes/>
29. Puppeteer. (n.d.).*Puppeteer* <https://pptr.dev/>
30. Cheerio. (n.d.). <https://cheerio.js.org/docs/intro>
31. Octoparser. (2023, Január 24). Octoparser: A No-code solution for Web Scraping <https://www.octoparse.com/blog/what-is-web-scraping-basics-and-use-cases#octoparse-a-no-code-solution-for-web-scraping>
32. McKinney, W. (2011 Január). pandas: a foundational Python library for data analysis and statistics. Python Perform. Sci. Comput. 14, 1–9
33. Nyamathulla et al. (2021). A Review on Selenium Web Driver with Python. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 25(4), 16760–16768. <https://www.annalsofrscb.ro/index.php/journal/article/view/7087>
34. Reichenberger D.(2023, Március 20). *Meghökkentő adatok a bevásárlóturizmusról: rengeteg pénzt szórtak el külföldön a magyarok.* Pénzcentrum. <https://www.penzcentrum.hu/utazas/20230320/meghokkento-adatok-a-bevasarloturizmusrol-rengeteg-penzt-szortak-el-kulfoldon-a-magyarok-1135190>
35. Csiszárik-Kocsír, Á., Garai-Fodor, M., & Varga, J. (2022). Mi lett fontos a pandémia alatt? Preferenciák, vásárlói szokások átértékelődése a koronavírus-járvány hatására a különböző generációk szemével*. Vezetéstudomány*, 53(4), 70–83. <https://doi.org/10.14267/veztud.2022.04.06>
36. Tömöri, M. (2023). A Covid19-járvány hatása a bevásárlóturizmusra. In Szalai K., Michalkó G., & Rátz T. (Eds.), *A turizmus válságjelenségei* (pp. 32–44). Kodolányi János Egyetem. <https://doi.org/10.15201/ta12-3>
37. Smętkowski, M., Németh, S., & Eskelinen, H. (2017). Cross-border shopping at the EU’s Eastern edge: the cases of Finnish-Russian and Polish-Ukrainian border regions. *Europa Regional* 24(1–2), 50–64.
38. Pénzcentrum, (2023, Január 18). *Mégis hová szállnak még el az árak? Már a németeknél is olcsóbb a bevásárlás, mint egy magyar diszkontban.* [https://www.penzcentrum.hu/vasarlas/20230118/megis-hova-szallnak-meg-el-az-arak-mar-a-nemeteknel-is-olcsobb-a-bevasarlas-mint-egy-magyar-diszkontban-1133107#](https://www.penzcentrum.hu/vasarlas/20230118/megis-hova-szallnak-meg-el-az-arak-mar-a-nemeteknel-is-olcsobb-a-bevasarlas-mint-egy-magyar-diszkontban-1133107)
39. Molnár, Cs., (2022, Október 28). *Újabb fontos alapélelmiszert üt ki a háztartások konyháiból a brutális drágulás*. Economx.hu. <https://www.economx.hu/magyar-gazdasag/vaj-tej-haztartas-brutalis-dragulas-konyha-inflacio-energia.762287.html>

# **Ábrajegyzék**

[1. ábra A webscraping kialakulásának idővonala Forrás: Brief History of Web Scraping, 2021 4](file:///C:\Users\Tőke%20Szonja\Desktop\UNI\Szakdolgozat\Finish\Szakdolgozat_TőkeSzonja.docx#_Toc152258805)

[3. ábra A webscraping program fő folyamata 9](file:///C:\Users\Tőke%20Szonja\Desktop\UNI\Szakdolgozat\Finish\Szakdolgozat_TőkeSzonja.docx#_Toc152258806)

[4. ábra A „legorgetes” ciklus folyamata 10](file:///C:\Users\Tőke%20Szonja\Desktop\UNI\Szakdolgozat\Finish\Szakdolgozat_TőkeSzonja.docx#_Toc152258807)

[2. ábra Selenium működése Saját ábra a SoftwareTestingMetarial ábrája alapján 13](#_Toc152258808)

[5. ábra Magyarok külföldi utazásainak száma 2021 és 2022 4. negyedévében a Pénz Centrum adatai alapján 17](#_Toc152258809)

[8. ábra Forrás: Berndt (1990) alapján saját szerkesztés 18](#_Toc152258810)

[9. ábra Magyarországi bevásárlás során a termékek árainak eloszlása 2023. 11. 28-án Forrás: saját ábra a KözértPlusz árai alapján 22](#_Toc152258811)

[10. ábra Ausztriai bevásárlás során a termékek árainak eloszlása 2023. 11. 28-án Forrás: saját ábra a Hofer árai alapján 25](#_Toc152258812)

[11. ábra Szlovákiai bevásárlás során a termékek árainak eloszlása 2023. 11. 28-án Forrás: saját ábra a Lunysr árai alapján 26](#_Toc152258813)

[12. ábra A termékek árainak aránya a bevásárlás során Forrás: saját ábra a webscraping kutatás eredménye alapján 27](#_Toc152258814)

[13. ábra Sör fogyasztás országonként egy főre leosztva 2021-ben Forrás: Statista 32](#_Toc152258815)

[14. ábra A kérdőív kitöltőinek motivációja az ausztriai vásárlásra Forrás: saját kérdőív 34](#_Toc152258816)

[15. ábra A kérdőív kitöltői által külföldön kedvelt termékkategóriák Forrás: saját kérdőív 35](#_Toc152258817)

[16. ábra A kérdőív kitöltőinek motivációja az ausztriai vásárlásra Forrás: saját kérdőív 40](#_Toc152258818)

[17. ábra A kérdőív kitöltői által külföldön kedvelt termékkategóriák Forrás: saját kérdőív 41](#_Toc152258819)

[4. táblázat A vizsgált országok átlagkeresetének és a bevásárlás végösszegének vizsgálata Forrás: saját adatok 28](#_Toc152258784)

[5. táblázat Zöldségek árainak összehasonlítása Magyarország és Ausztria között Forrás: Hoffer és KözértPlusz adatai alapján 29](#_Toc152258785)

[6. táblázat Ausztriai és magyar zöldség árak összehasonlítása a magyar havi átlagkeresethez viszonyítva Forrás: Hofer és KözértPlusz adatai alapján 29](#_Toc152258786)

[7. táblázat Gyümölcsök árainak összehasonlítása Magyarország és Ausztria között Forrás: Hoffer és KözértPlusz adatai alapján 30](#_Toc152258787)

[8. táblázat Ausztriai és magyar zöldség árak összehasonlítása a magyar havi átlagkeresethez viszonyítva Forrás: Hofer és KözértPlusz adatai alapján 30](#_Toc152258788)

[9. táblázat Péksütemények árainak összehasonlítása Magyarország és Ausztria között Forrás: Hoffer és KözértPlusz adatai alapján 30](#_Toc152258789)

[10. táblázat Ausztriai és magyar péksütemény árak összehasonlítása a magyar havi átlagkeresethez viszonyítva Forrás: Hofer és KözértPlusz adatai alapján 31](#_Toc152258790)

[11. táblázat Sörök árainak összehasonlítása Magyarország és Ausztria között Forrás: Hoffer és KözértPlusz adatai alapján 31](#_Toc152258791)

[12. táblázat Ausztriai és magyar sör árak összehasonlítása a magyar havi átlagkeresethez viszonyítva Forrás: Hofer és KözértPlusz adatai alapján 31](#_Toc152258792)

[13. táblázat Higiéniás eszközök árainak összehasonlítása Magyarország és Ausztria között Forrás: Hoffer és KözértPlusz adatai alapján 32](#_Toc152258793)

[14. táblázat Ausztriai és magyar higiéniás termékek árainak összehasonlítása a magyar havi átlagkeresethez viszonyítva Forrás: Hofer és KözértPlusz adatai alapján 33](#_Toc152258794)

[15. táblázat Zöldségek árainak összehasonlítása Magyarország és Szlovákia között Forrás: Lunys és KözértPlusz adatai alapján 36](#_Toc152258795)

[16. táblázat Szlovákiai és magyar zöldség árak összehasonlítása a magyar havi átlagkeresethez viszonyítva Forrás: Lunys és KözértPlusz adatai alapján 36](#_Toc152258796)

[17. táblázat Gyümölcsök árainak összehasonlítása Magyarország és Szlovákia között Forrás: Lunys és KözértPlusz adatai alapján 37](#_Toc152258797)

[18. táblázat Szlovákiai és magyar gyümölcs árak összehasonlítása a magyar havi átlagkeresethez viszonyítva Forrás: Lunys és KözértPlusz adatai alapján 37](#_Toc152258798)

[19. táblázat Pékárúk árainak összehasonlítása Magyarország és Szlovákia között Forrás: Lunys és KözértPlusz adatai alapján 37](#_Toc152258799)

[20. táblázat Szlovákiai és magyar péksütemény árak összehasonlítása a magyar havi átlagkeresethez viszonyítva Forrás: Lunys és KözértPlusz adatai alapján 37](#_Toc152258800)

[21. táblázat Sörök árainak összehasonlítása Magyarország és Szlovákia között Forrás: Lunys és KözértPlusz adatai alapján 38](#_Toc152258801)

[22. táblázat Szlovákiai és magyar sör árak összehasonlítása a magyar havi átlagkeresethez viszonyítva Forrás: Lunys és KözértPlusz adatai alapján 38](#_Toc152258802)

[23. táblázat Higiéniás termékek árainak összehasonlítása Magyarország és Szlovákia között Forrás: Lunys és KözértPlusz adatai alapján 38](#_Toc152258803)

[24. táblázat Szlovákiai és magyar higiéniás termékek árak összehasonlítása a magyar havi átlagkeresethez viszonyítva Forrás: Lunys és KözértPlusz adatai alapján 38](#_Toc152258804)

1. Perl: egy programozási nyelv [↑](#footnote-ref-1)