

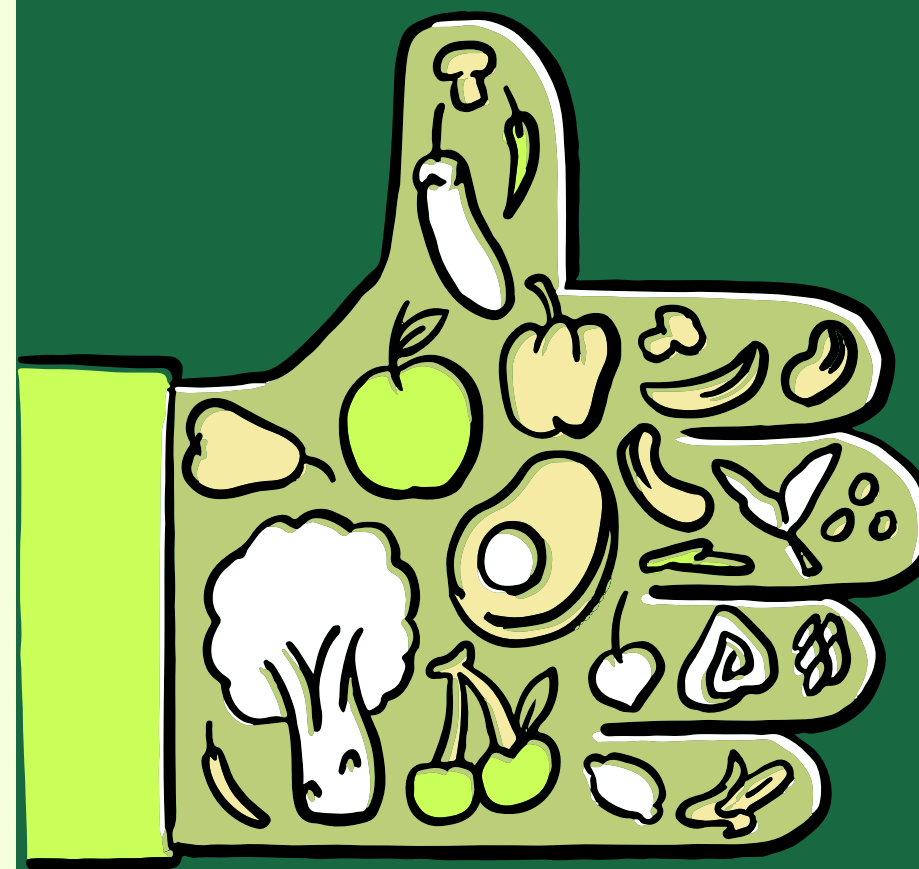
COSTUL INVIZIBIL AL ALIMENTAȚIEI

P R E Z E N T A R E



INTRODUCERE

Atunci când vorbim despre alimentație, ne gândim de obicei la prețul produselor din supermarket sau la nota de plată de la restaurant. Totuși, dincolo de costurile vizibile, există o serie de costuri ascunse, pe care le suportăm indirect — ca indivizi, dar mai ales ca societate și planetă. Acestea sunt ceea ce numim „**costurile invizibile ale alimentației**”.

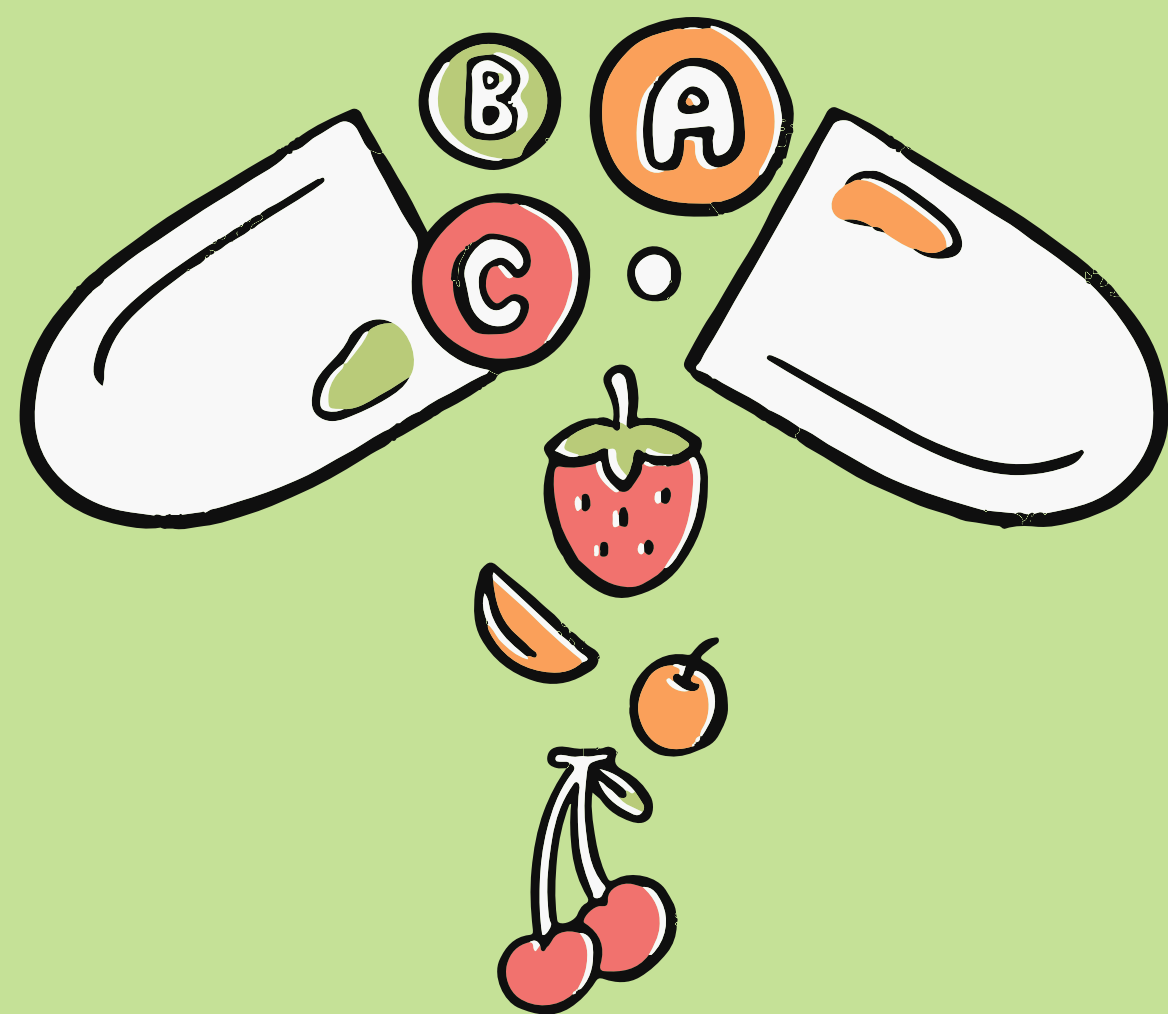


IMPORTANTA SUBIECTULUI



Alimentele ultraprocesate au ajuns să ocupe un loc tot mai mare în alimentația noastră – sunt accesibile ca preț, dar conțin cantități ridicate de zahăr și grăsimi nesănătoase. Pe de altă parte, alimentele sănătoase sunt adesea inaccesibile pentru o mare parte din populație, ceea ce generează o adevărată inechitate în ceea ce privește accesul la o alimentație de calitate.

În același timp, ambalajele excesive și lipsa unor practici sustenabile contribuie la degradarea mediului. De aceea, e important să conștientizăm legătura dintre costul alimentelor, valoarea lor nutritivă și efectele sociale și ecologice pe care le generează.



Disparitatea alimentară reflectă diferențele majore de acces la hrană sănătoasă în funcție de venit, zonă sau statut social. În timp ce unele grupuri au opțiuni variate și nutritive, altele depind de alimente ieftine și ultraprocesate.

Această problemă nu ține doar de sărăcie, ci și de un sistem alimentar global dezechilibrat, axat pe profit în detrimentul sănătății și echității. Costul real al alimentației include, astfel, nu doar bani, ci și efecte asupra sănătății, mediului și societății.

Proiectul își propune să evidențieze aceste costuri ascunse și să sublinieze nevoia unei schimbări profunde în modul în care producem și consumăm hrana.

DISPARITATE ALIMENTARĂ

Studiile arată că alimentația sănătoasă depinde în mare măsură de factori precum venitul, educația, locul de trai și accesul la produse de calitate. Persoanele cu venituri reduse consumă mai des alimente ultraprocesate, din cauza barierelor economice și logistice.

Intervențiile educaționale singure nu sunt suficiente. Efectele apar doar când sunt combinate cu măsuri concrete: prețuri accesibile, infrastructură adecvată și politici alimentare responsabile.



DETERMINISM SOCIAL ȘI INEGALITATE ÎN ACCESUL LA ALIMENTAȚIE SĂNĂTOASĂ

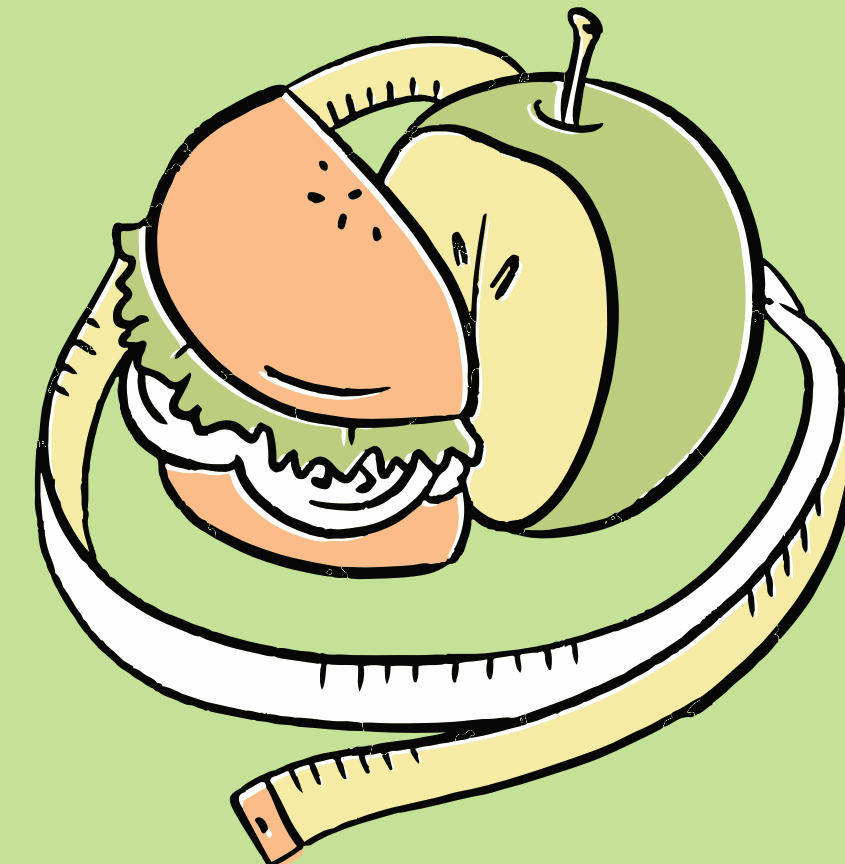


„Cum influențează factorii socio-economici accesul populației la o alimentație sănătoasă?”

Alimentația sănătoasă nu este doar o alegere personală, ci depinde profund de contextul socio-economic, educațional și geografic al individului.

Venitul, nivelul de educație, ocuparea forței de muncă și accesul la infrastructura comercială influențează accesul la produse sănătoase.

Zonele rurale sau marginalizate se confruntă frecvent cu „deșerturi alimentare”, unde opțiunile sănătoase sunt limitate sau inaccesibile.



ÎNTREBAREA PRINCIPALĂ DE CERCETARE

- „Această cercetare analizează relația dintre preț și calitatea nutrițională a produselor alimentare comercializate în marile lanțuri din SUA.”
- GroceryDB este o bază de date complexă, agregată de barabasi-lab și încărcată pe platforma GitHub.
- Date secundare prelucrate riguros, cu selecție atentă a surselor și verificarea validității informațiilor.
- Utilizare de metode statistice descriptive și vizualizări grafice pentru evidențierea tendințelor și diferențelor între magazine și categorii de produse.
- Analiza realizată în Jupyter Notebook pentru automatizare, reproducibilitate și claritate vizuală.





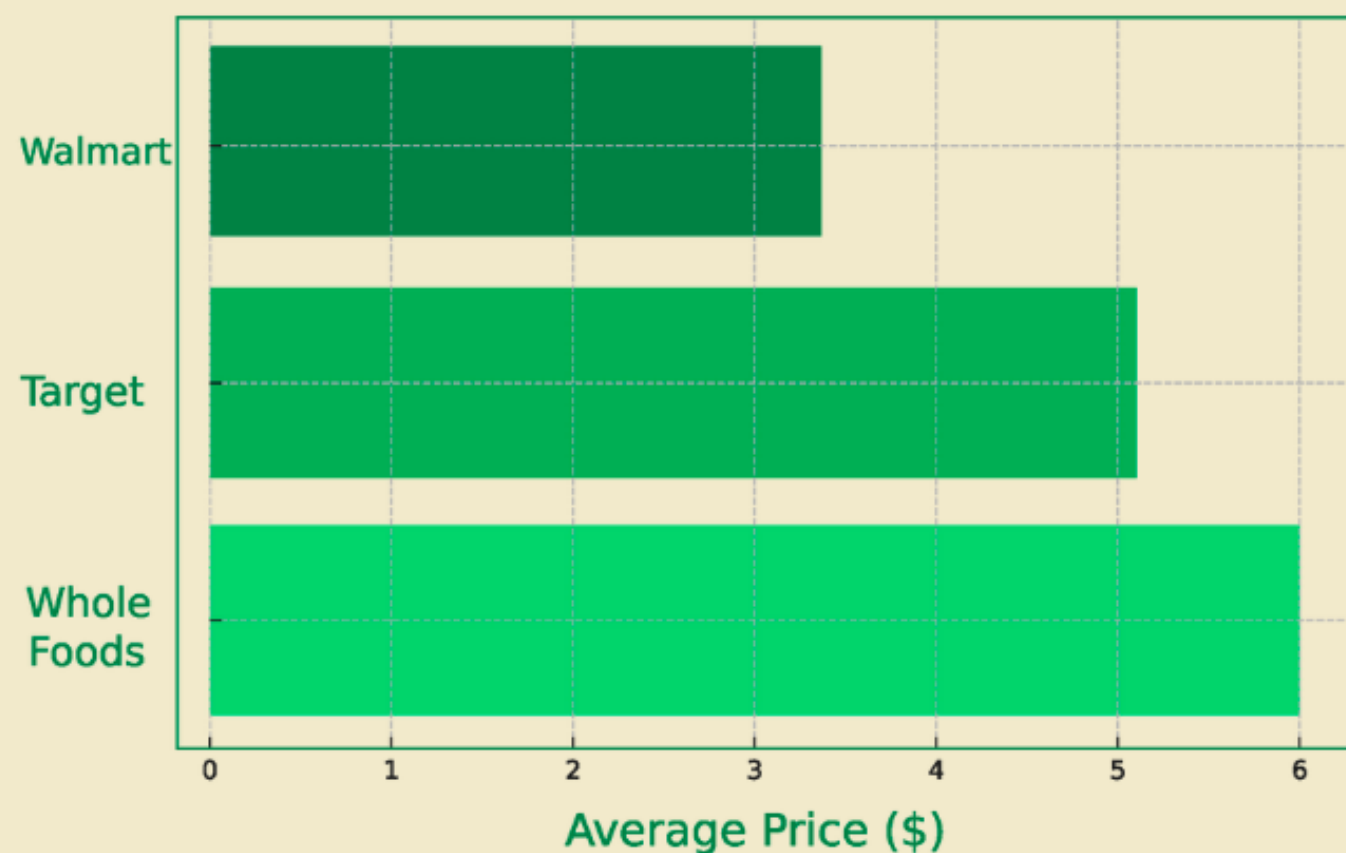
CÂND IEFTIN ÎNSEAMNĂ DULCE

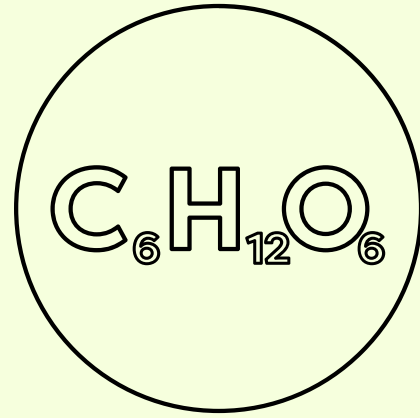
Prețul influențează alegerea, dar și calitatea.

Graficul arată că Walmart oferă cele mai ieftine produse, comparativ cu Target și Whole Foods. Totuși, studiul nostru evidențiază că produsele ieftine pot ascunde un conținut ridicat de zahăr, afectând în special consumatorii cu venituri reduse, care aleg în funcție de buget, nu de valoarea nutrițională.

La Walmart, chiar și alimente aparent sănătoase, precum orezul, fasolea sau condimentele, conțin adesea zahăr adăugat – un detaliu trecut ușor cu vederea, dar care are un impact important asupra sănătății.

Average Product Price per Store

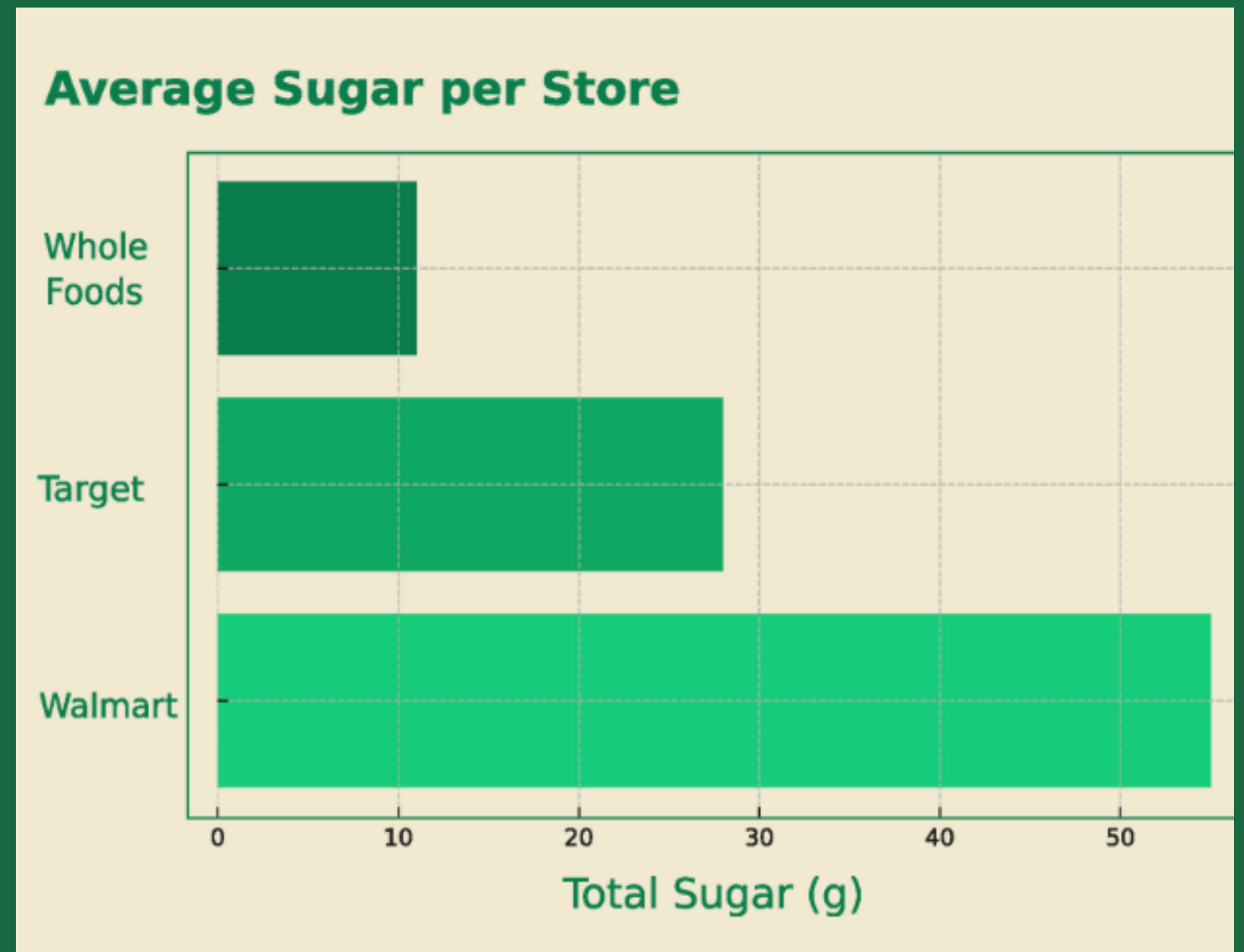




ZAHĂRUL ASCUNS: CINE STĂ CEL MAI RĂU?

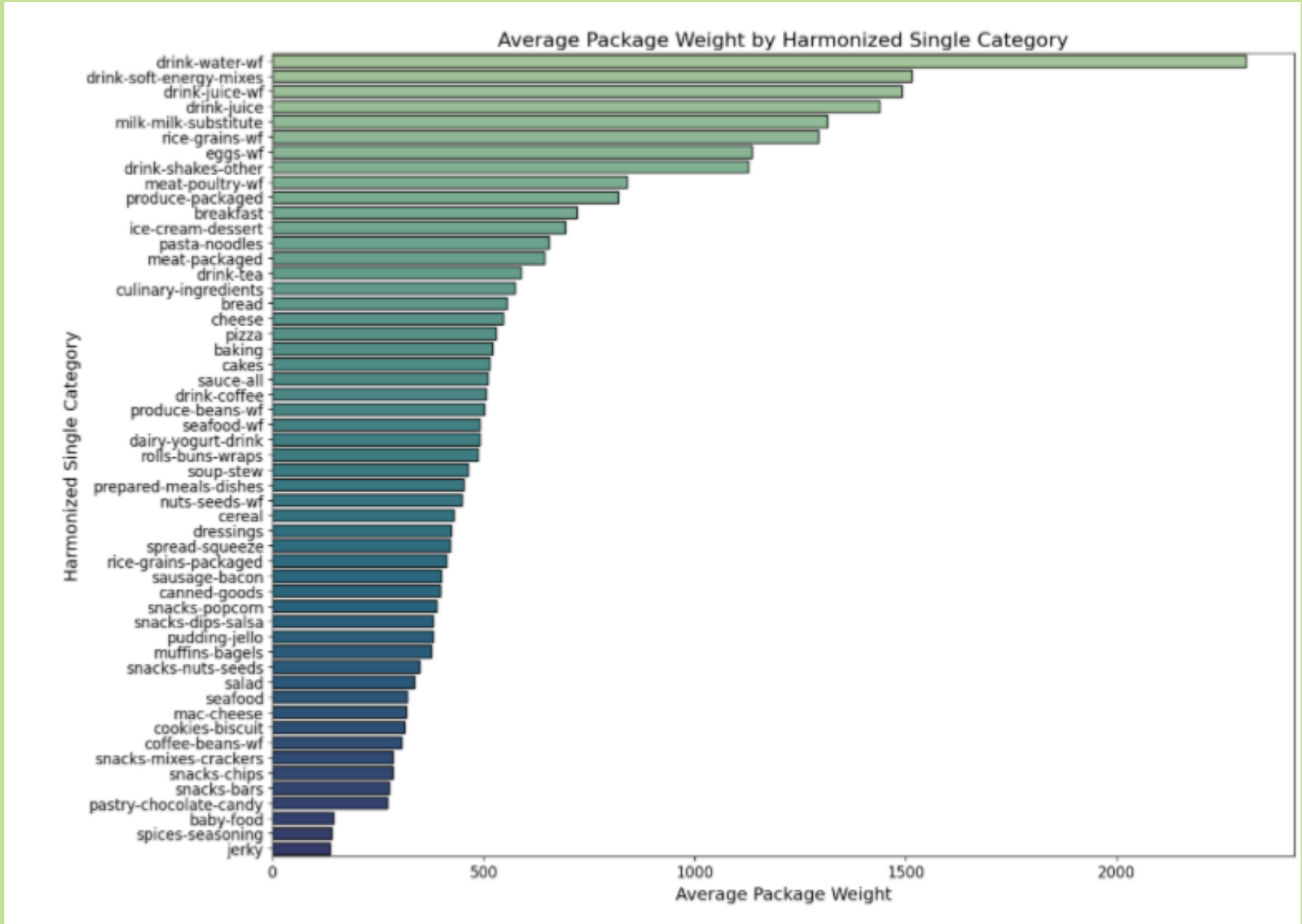
Graficul compară nivelul mediu de zahăr per produs în cele trei magazine. Walmart iese în evidență printr-un conținut semnificativ mai mare, chiar și în produse aparent simple. Target se află la mijloc, iar Whole Foods înregistrează cea mai mică medie

Acest contrast evidențiază riscul ca alimentele ieftine să ascundă zahăr în exces, afectând în special consumatorii cu bugete reduse, care cred că aleg opțiuni sănătoase.



MEDIA ZAHĂRURILOR PE CATEGORIE

Graficul ilustrează greutatea medie a ambalajelor pentru diferite categorii alimentare. Se observă că produsele lichide și semi-lichide (precum sucurile, băuturile lactate sau supele) au cele mai mari valori ale greutății ambalajului, din cauza recipientelor voluminoase, adesea din plastic gros sau sticlă.

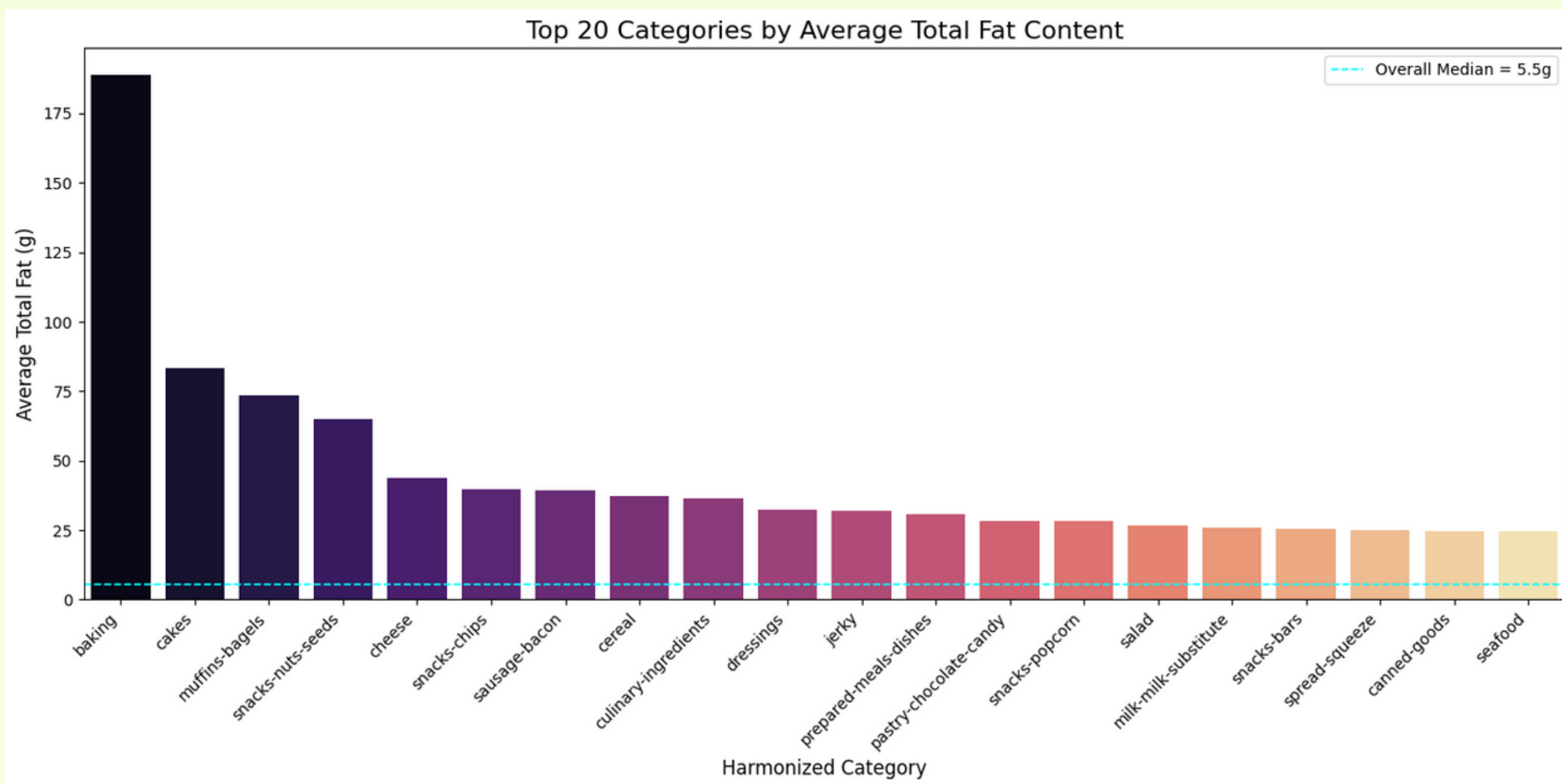


La polul opus, gustările mici, batoanele, biscuiții sau produse ambalate individual au o greutate medie a ambalajului mult mai redusă, dar pot genera un număr mai mare de ambalaje pe unitate consumată, crescând astfel impactul cumulat asupra mediului.

Categoriile din mijloc – produse precum cerealele, pastele sau produse congelate – prezintă ambalaje de greutate moderată, dar pot varia semnificativ în funcție de brand și porție.



MEDIA GRĂSIMILOR

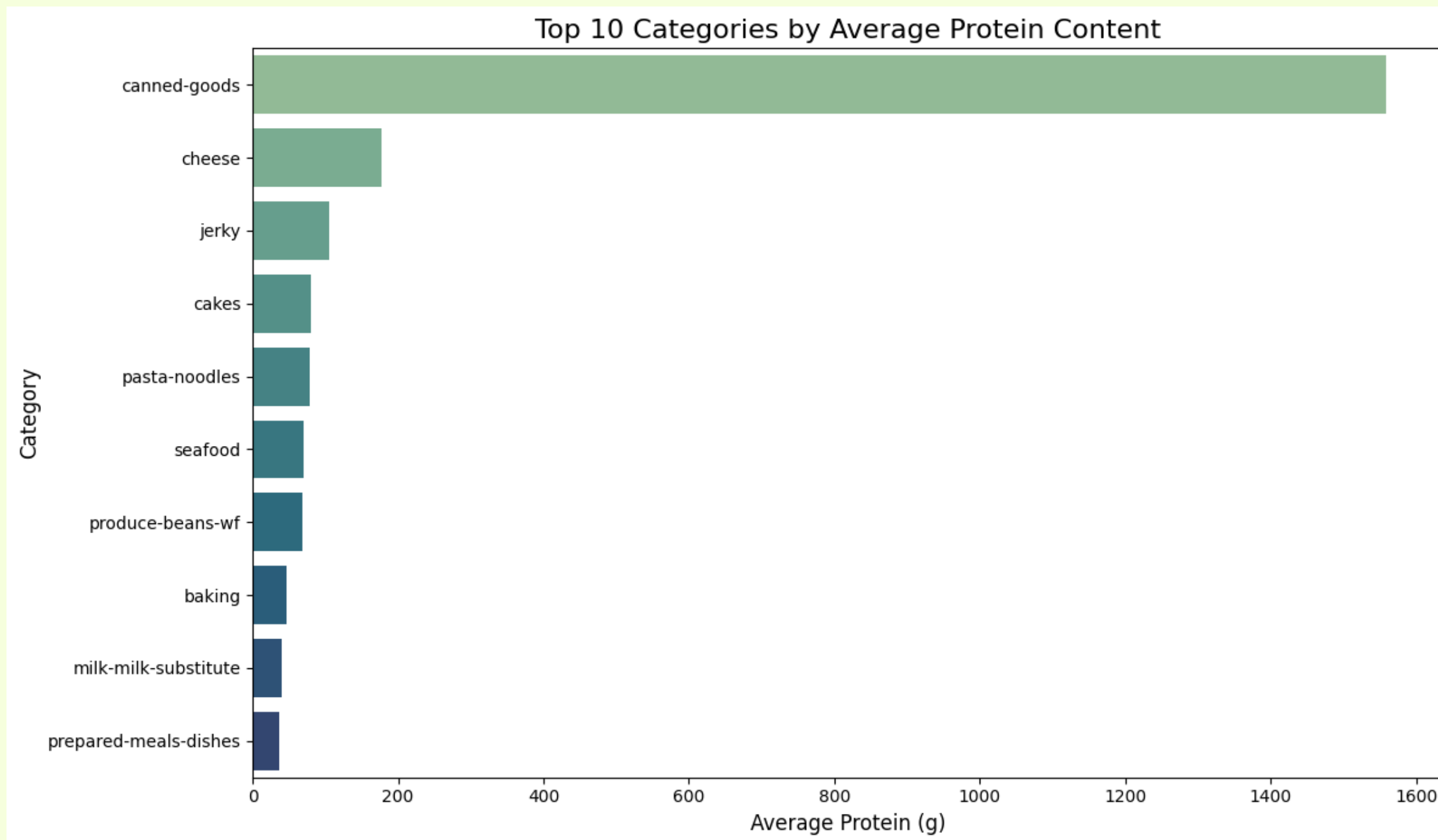


Produsele procesate domină topul grăsimilor.

Graficul arată cele 20 de categorii cu cel mai mare conținut mediu de grăsimi. În top se află produse de tip fast-food: prăjituri, briose, chipsuri, cașcaval, bacon sau sosuri – toate asociate cu o dietă dezechilibrată.

Această distribuție arată că alimentele populare și ușor accesibile au adesea un conținut ridicat de grăsimi, chiar dacă sunt percepute ca gustări „obișnuite” sau „practice”.

MEDIA PROTEINELOR PE CATEGORIE

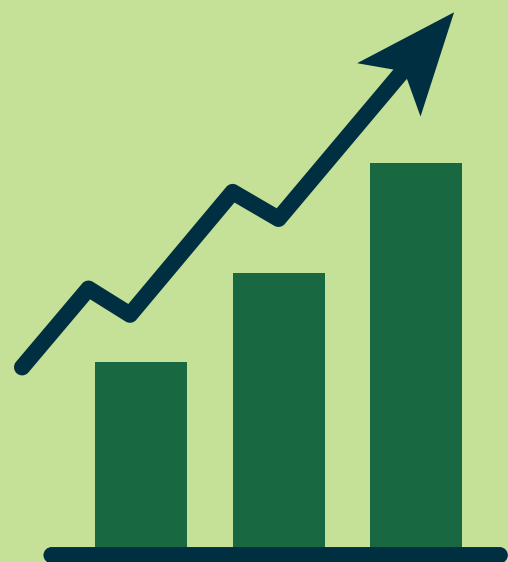


Graficul arată că conservele alimentare au cel mai ridicat conținut mediu de proteine, depășind semnificativ celelalte categorii.

Brânzeturile și carnea uscată (jerky) urmează în clasament, confirmând densitatea lor proteică ridicată.

La polul opus, preparatele gata de consum și substituenții de lapte au un aport proteic mai scăzut.

Această variație subliniază importanța alegerii alimentelor în funcție de necesarul individual de proteine și obiectivele nutriționale.



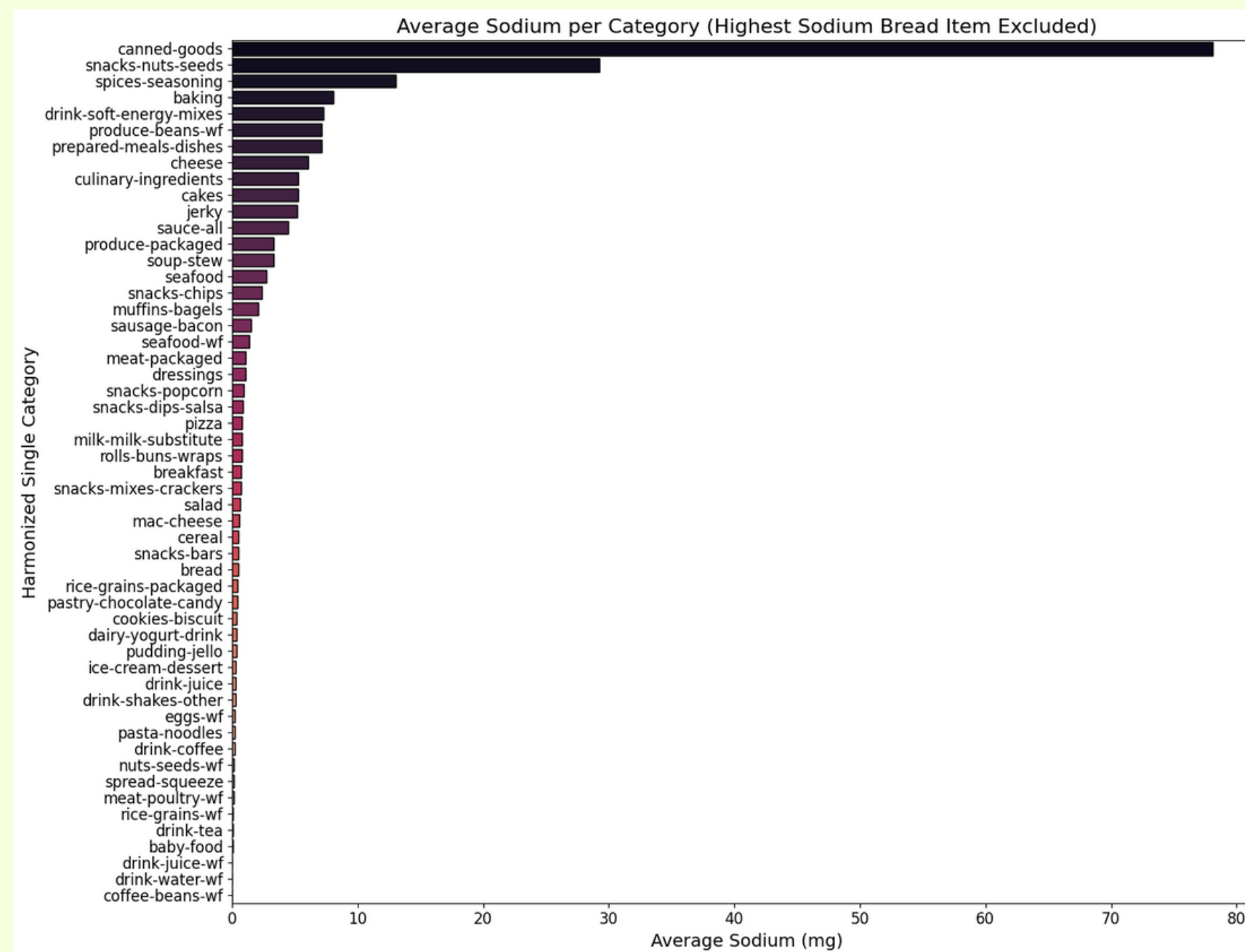
MEDIA SODIULUI



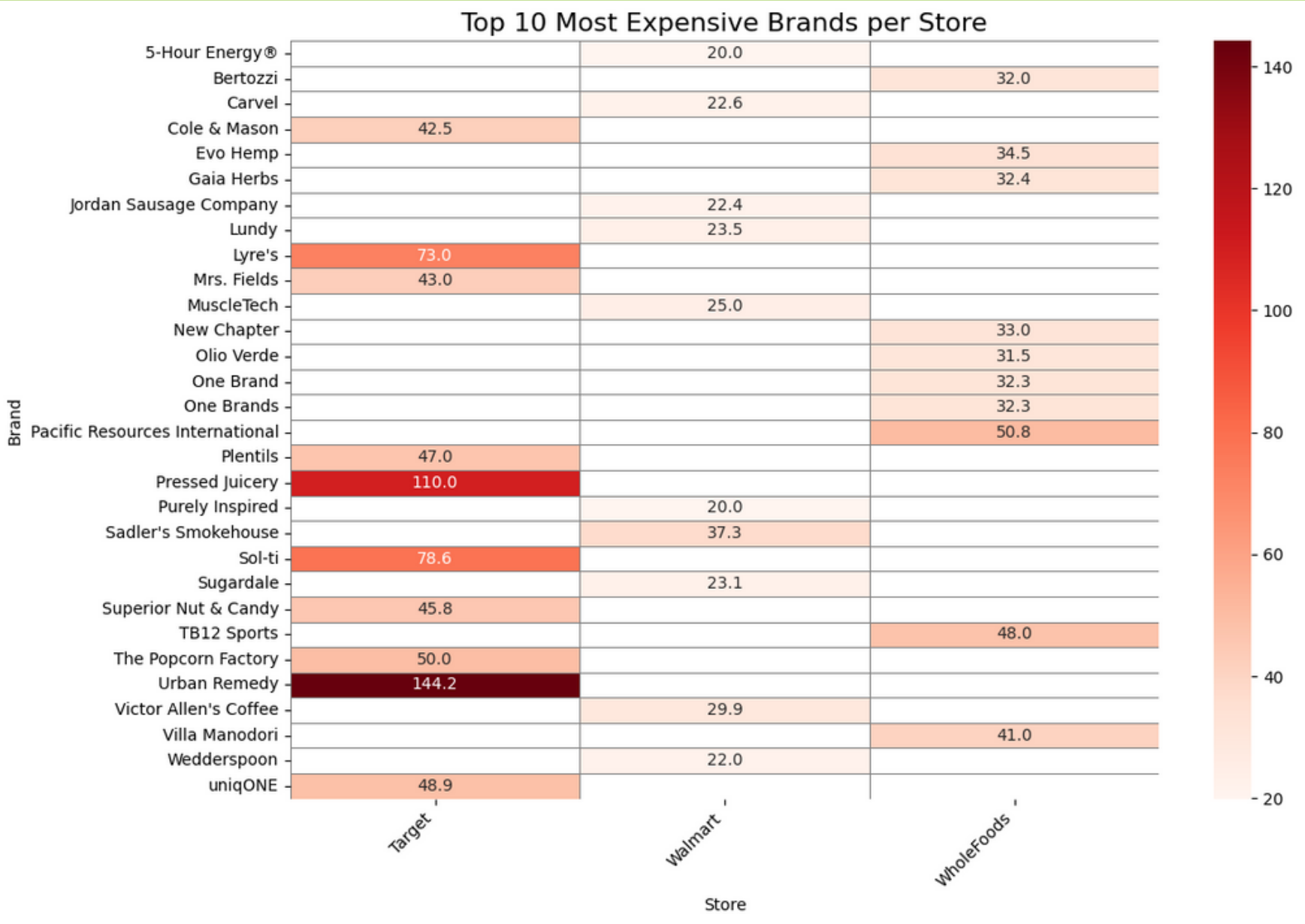
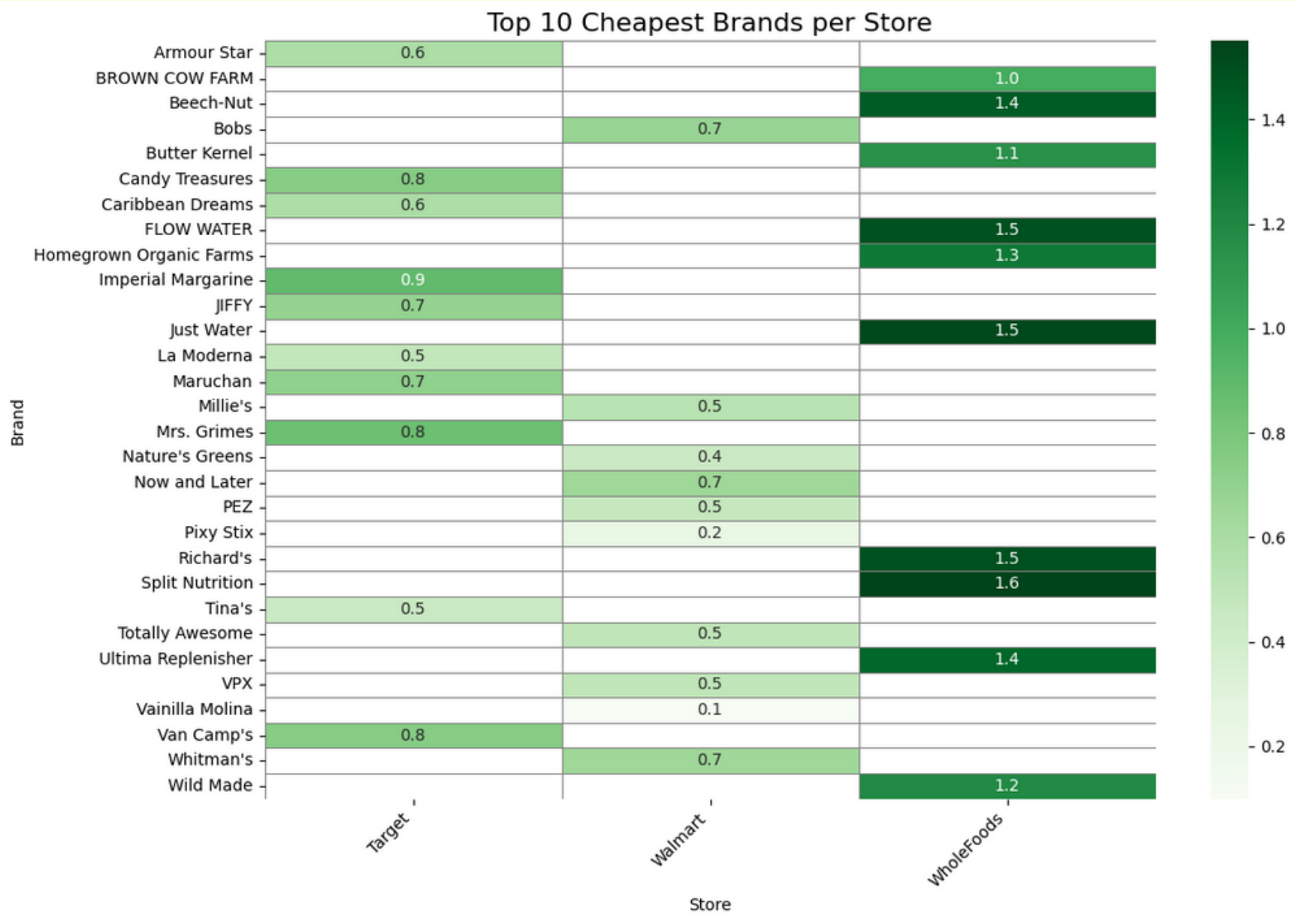
Graficul arată că conservele, gustările și condimentele au cel mai mare conținut mediu de sodiu, ceea ce înseamnă că ele pot contribui semnificativ la aportul zilnic de sare.

Pe de altă parte, băuturile și produsele pentru copii au niveluri mult mai scăzute.

Este important să fim atenți la consumul produselor procesate pentru a limita aportul excesiv de sodiu și a preveni riscurile pentru sănătate, cum ar fi hipertensiunea arterială.



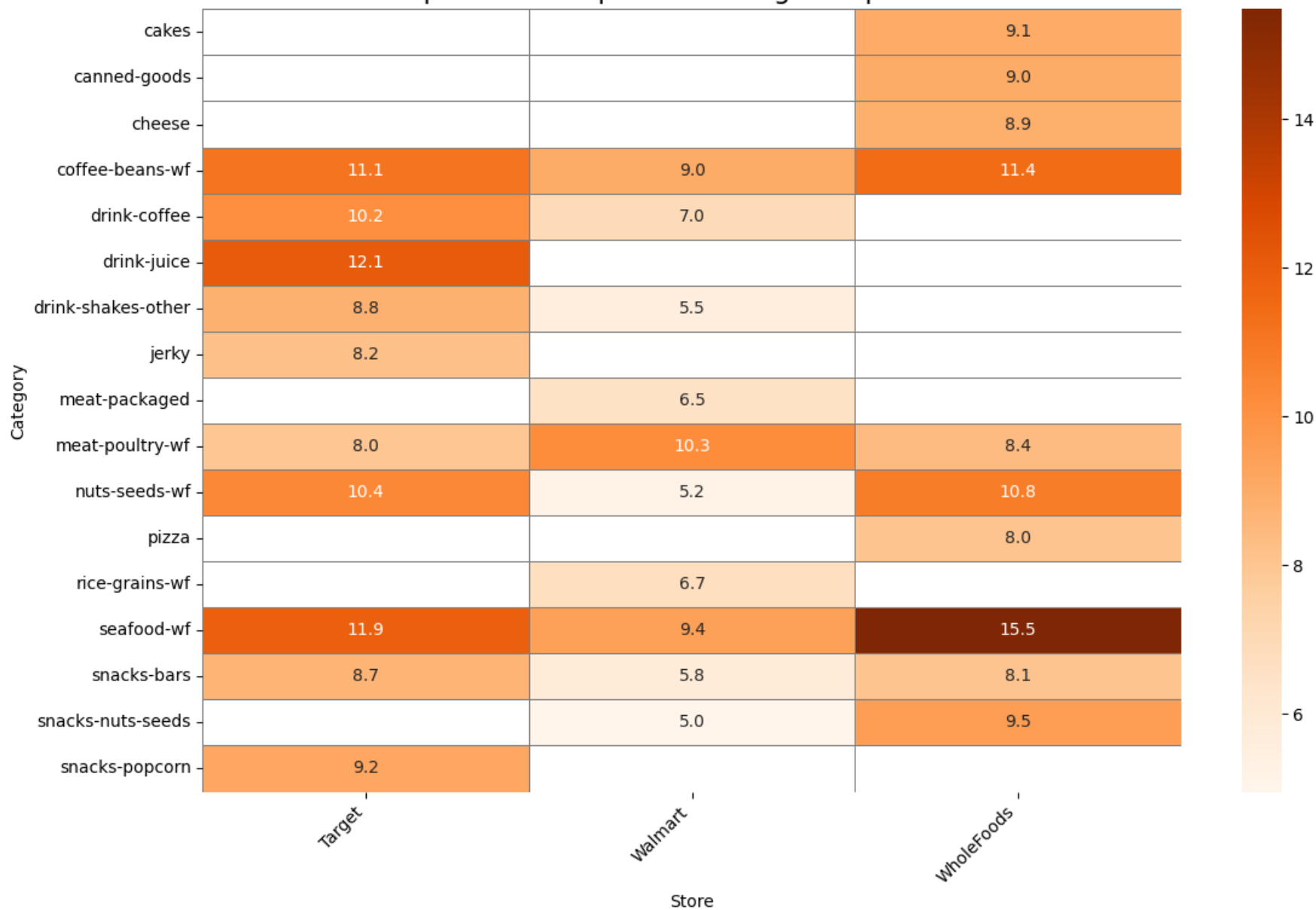
ACCESIBILITATEA BRANDURILOR



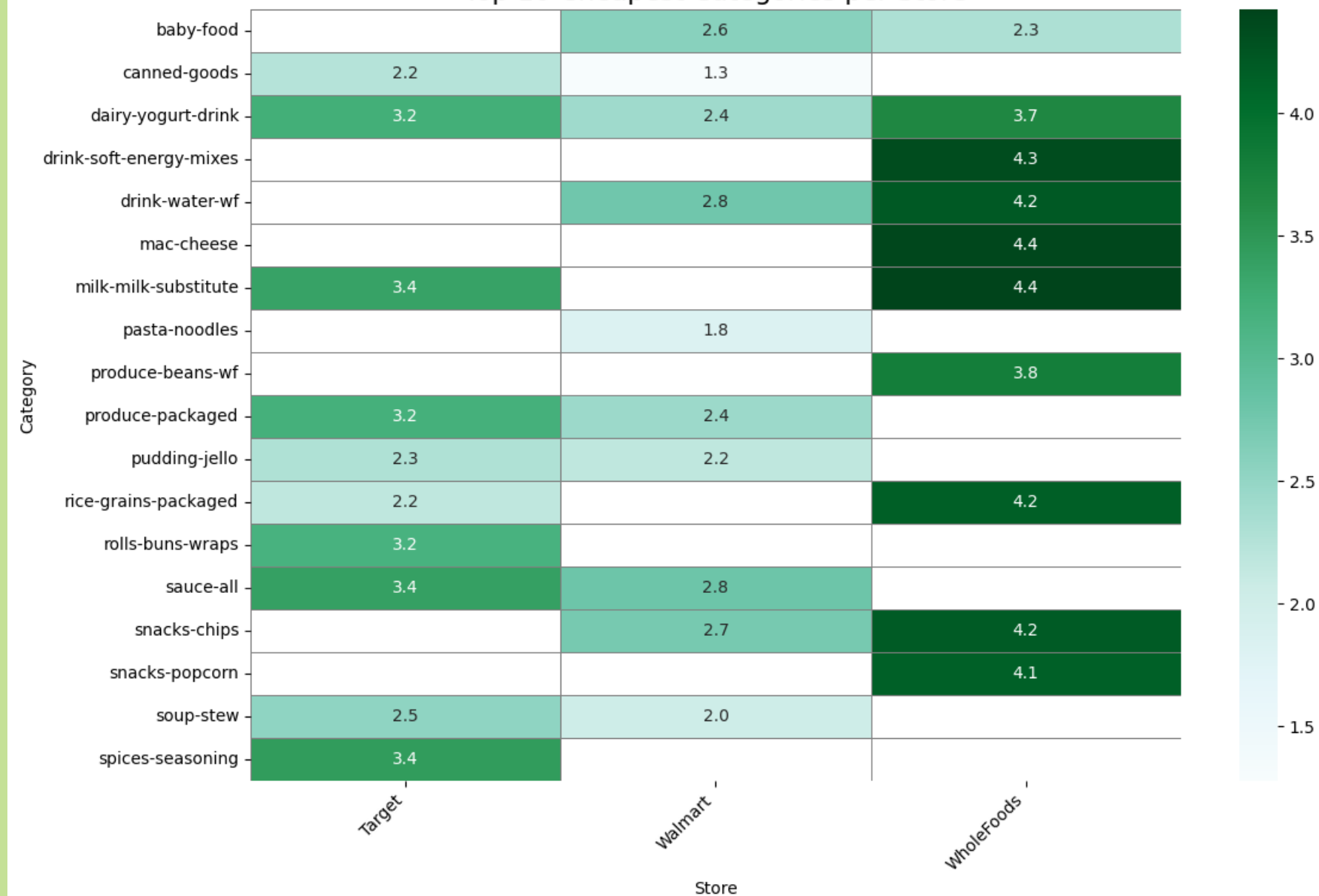


ACCESIBILITATEA CATEGORIILOR

Top 10 Most Expensive Categories per Store



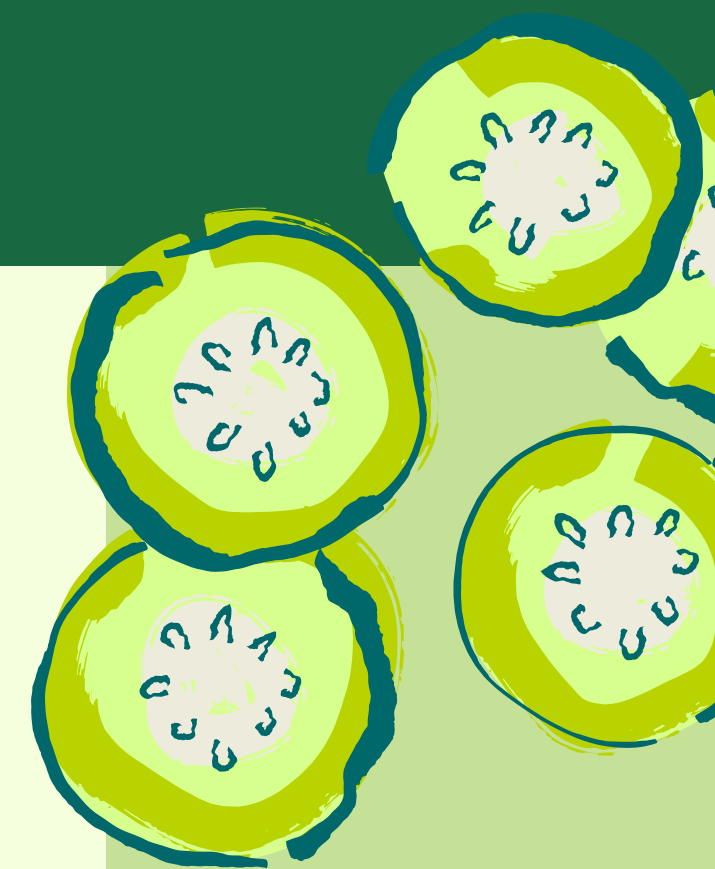
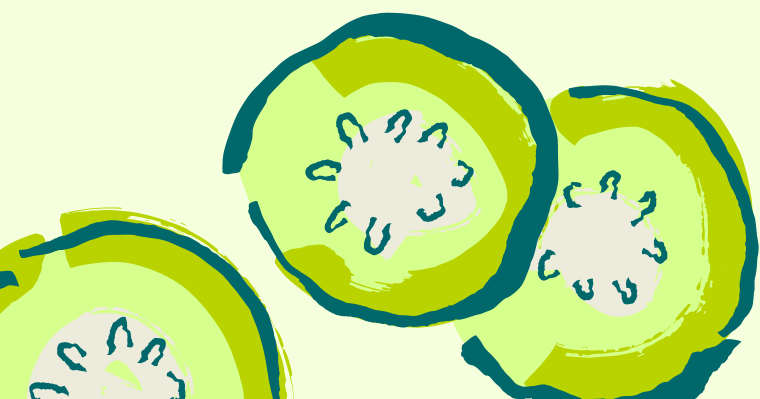
Top 10 Cheapest Categories per Store



CONCLUZII FINALE

Inechități alimentare și costuri ascunse în retailul alimentar

- Prețul, accesul și calitatea nutrițională a alimentelor variază semnificativ între Walmart, Target și Whole Foods.
- Alimentele sănătoase sunt mai scumpe → reprezintă o barieră pentru populațiile cu venituri reduse.
- Produsele ieftine sunt adesea ultraprocesate → risc crescut de boli cronice.
- Nutrienții benefici (precum proteinele și fibrele) sunt distribuiți inegal.
- Este necesară o reformă integrată: politici publice, educație nutrițională, reglementări clare.
- O alimentație echitabilă nu ar trebui să fie un privilegiu, ci un drept de bază pentru toți.

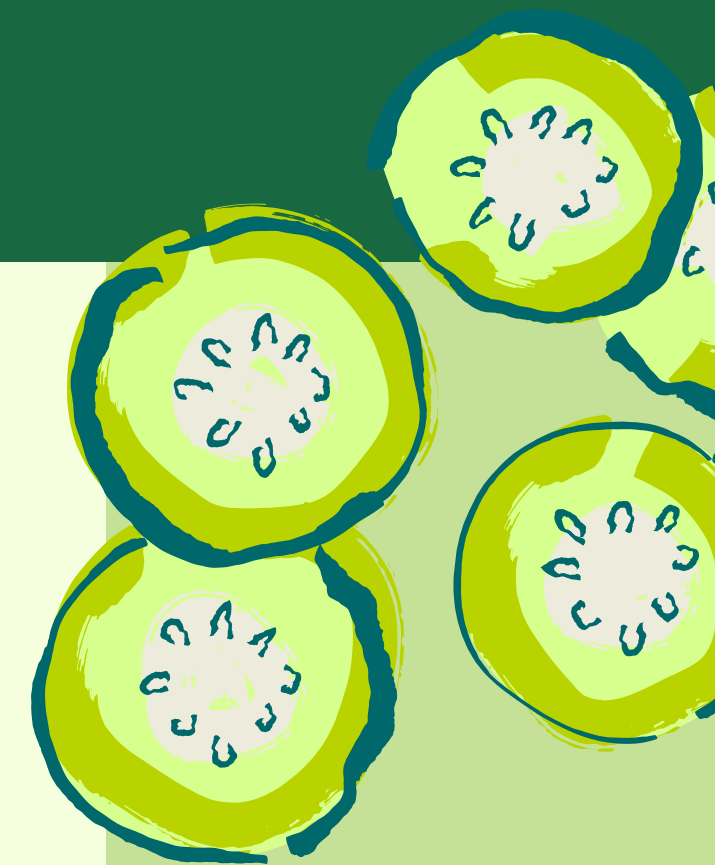
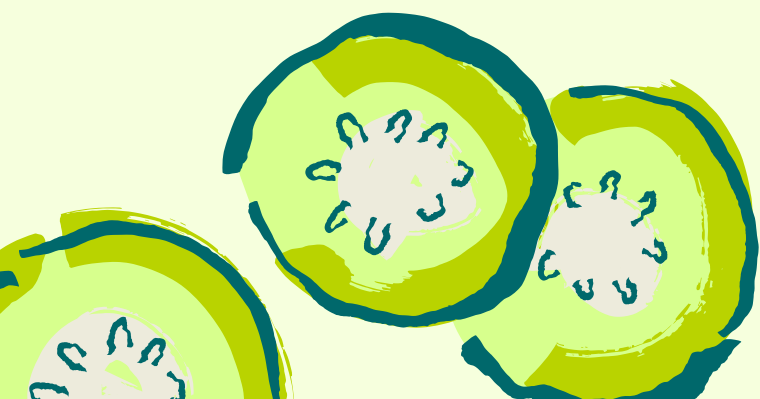


LIMITĂRI ȘI DIRECȚII VIITOARE

- Dificultatea integrării complete a tuturor dimensiunilor „costului invizibil” al alimentației (ecologic, sănătate, economic).
- Necesitatea unor studii de caz locale și dezvoltarea unor instrumente analitice complexe pentru analiza sistemică.
- Limitările metodologice nu afectează concluziile, dar indică nevoie de cercetări continue.

Direcții viitoare:

- Studii privind percepția publică și comunicarea eficientă a costurilor ascunse.
- Evaluarea și compararea politicilor internaționale pentru reducerea acestor costuri.
- Exploatarea tehnologiilor digitale și Big Data pentru monitorizare și cuantificare.



MULȚUMIM PENTRU , ATENȚIE!

PROIECT REALIZAT DE:
ANCA IULIA, ACHIMESCU ROBERTA, BADEA
LUCIAN, CIOCHINĂ ESTERA, DAN DARIA,
TRIPON ADELINA