

Kontrolna tabla prehrambenih sistema je novi alat za informisanje o boljim prehrambenim politikama

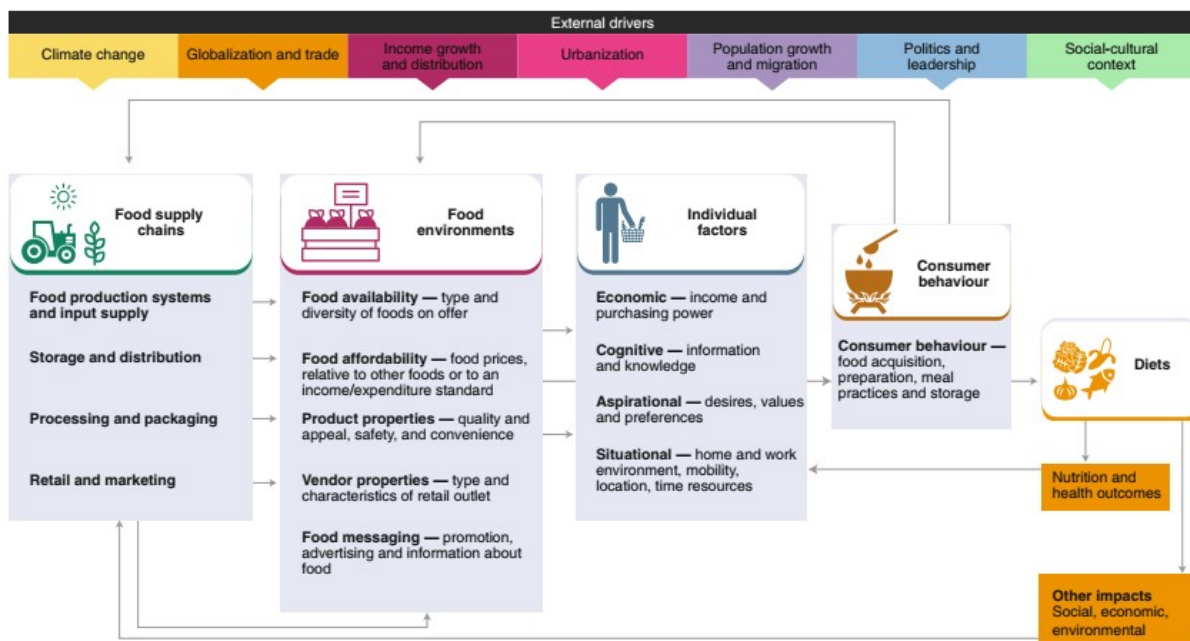
Kontrolna tabla prehrambenih sistema objedinjuje postojeće podatke iz javnih i privatnih izvora kako bi pomogla donosiocima odluka da razumeju svoje prehrambene sisteme, identifikuju svoje poluge promene i odluče koje treba povući.

Jessica Fanzo, Lawrence Haddad, Rebecca McLaren, Quinn Marshall, Claire Davis, Anna Herforth, Andrew Jones, Ty Beal, David Tschirley, Alexandra Bellows, Lais Miachon, Yuxuan Gu, Martin Bloem i Arun Kapuria

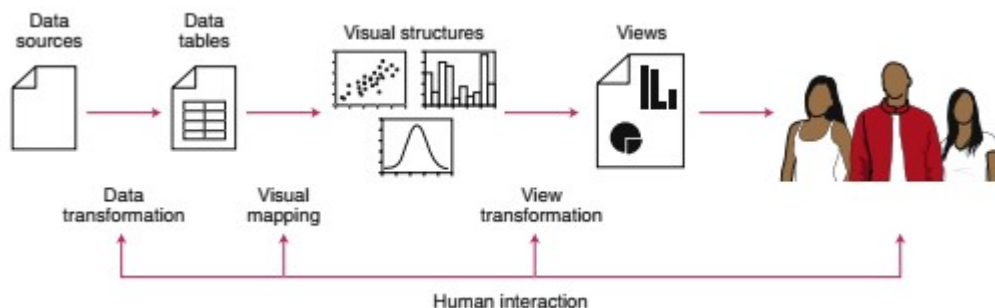
Studija globalnog tereta bolesti pokazala je da je godinje do 11 miliona smrtnih slučajeva dođe zbog loše ishrane¹. Dvostruki teret neuhranjenosti - koegzistencija prekomerne težine, gojaznosti i nezaraznih bolesti sa nedovoljnom telesnom težinom, nedostatkom mikroelemenata, zaostajanjem u rastu i nedovoljnom težinom u odnosu na rast - vođen je promenama u prehrambenim sistemima i u nekim slučajevima povećanom dostupnošću jeftine, visoko obrađene hrane sa malo hranljivih sastojaka, koji najteže utiču na zemlje sa najnižim dohotkom u podsaharskoj Africi, Južnoj i Istočnoj Aziji i na Tihom okeanu².

Isranu oblikuju prehrambeni sistemi. Prehrambene sisteme čine svi ljudi, institucije, okruženja, infrastruktura i aktivnosti koje se odnose na proizvodnju, preradu, distribuciju, marketing, prodaju, pripremu i potrošnju hrane³. Prehrambeni sistemi su suštinski povezani sa zdravljem, životnom sredinom, kulturom, politikom i ekonomijom. Okvir prehrambenih sistema prikazuje ove ishode, kao i karakteristike kao što su dostupnost i pristupačnost hrane i lično znanje, sklonosti, resursi i ponašanja (slika 1). Političke intervencije koje se bave jednim delom sistema uticaće na mnoge ishode kojima doprinose prehrambeni sistemi⁴. Važno je da akcije mogu da imaju neželjene posledice ali i višestruku korist zbog ove međusobne povezanosti⁵.

Kako postoji široko rasprostranjeno saglasno mišljenje da su naši prehrambeni sistemi neodrživi^{6,7}, identifikovanje načina za njihovo menjanje i poboljšanje je teško. Prehrambeni sistemi su složeni i nude mnoge ulazne tačke za promene⁸. Pored toga, čak i kada su mere identifikovane, često im nedostaje javno prihvatanje i možda nisu politički izvodljive. Međutim, utvrđeno je da se politike mogu modifikovati ili kombinovati na načine koji povećavaju njihovo prihvatanje, pa je stoga pakovanje politika važna strategija koja politike čini efikasnim i politički izvodljivim⁹. Kreatori politika, nevladine organizacije organizacije, lideri civilnog društva i drugi akteri trenutno nemaju holistički



Sl. 1 Okvir prehrabnenih sistema. Različite komponente prehrabnenih sistema, njihovi pokretači i ishodi su međusobno povezani. Slika prilagođena uz dozvolu iz ref. 11



Sl. 2 Koraci koji su uključeni u oblikovanje kontrolne table prehrabnenih sistema. Vizuelizacija i transformacija podataka dovodi do širenja.

alat da omoguće vizualizaciju sopstvenih nacionalnih prehrabnenih sistema, razumeju međusobne veze između više sektora, vrše poređenje sa drugim zemljama, identifikuju ključne izazove i određuju prioritete među akcijama.


Ovaj nedostatak dostupnih informacija o statusu kvo značajno ometa donošenje politika za poboljšanje prehrabnenih sistema zasnovanih na dokazima. S obzirom na nivo složenosti i međusobne povezanosti svojstvene prehrabnenim sistemima, podaci koji opisuju ove sisteme i njihove veze sa ishranom treba

da budu objedinjeni i predstavljeni na lako razumljiv način¹⁰. Vizualizacija podataka je potencijalno važan način za olakšavanje razumevanja, donošenja odluka i zagovaranje.

Kontrolna tabla prehrambenih sistema

Kontrolna tabla prehrambenih sistema je novo sredstvo čiji je cilj da opiše globalne, regionalne i nacionalne prehrambene sisteme; da proceni izazove za poboljšanje ishrane i zdravlja; i da vodi svoje korisnike u određivanju prioriteta i donošenju odluka o akcijama. Potrebu za ovim alatom identifikovali su Jess Fanzo sa Univerziteta Džons Hopkins i Lawrence Haddad iz Globalne alijanse za poboljšanu ishranu (GAIN) 2018. godine kada su radili u timu koji je napisao UN-ov izveštaj panela stručnjaka na visokom nivou za prehrambene sisteme i ishranu¹¹. Rad na kontrolnoj tabli započeo je te godine, okupljajući tim sa Univerziteta Džons Hopkins, iz GAIN-a, Univerziteta Harvard, Univerziteta Mičigen i Državnog univerziteta Mičigen. Kada je okvir završen, tim je radio na pronalaženju indikatora koji opisuju različite komponente prehrambenih sistema i raspolagao je visokokvalitetnim podacima za zemlje na svim nivoima dohotka. Tim je započeo saradnju sa iTech Mission 2019. godine na izradi veb stranice i kontinuiranom poboljšanju njenog dizajna i upotrebljivosti. Kontrolna tabla je još uvek u fazi izrade i pokretanje beta verzije očekuje se u junu. Podaci su javno dostupni putem onlajn kontrolne table, koja ima dobro dizajniran korisnički interfejs lak za navigaciju, koji je dizajnirao iTech Mission uz korisničko testiranje i povratne informacije našeg tima i dodatno pilot testiranje i modifikacije planirane nakon lansiranja. Slika 2 pokazuje kako se podaci o prehrambenim sistemima transformišu iz originanih izvora podataka u metapodatke koji se mogu izmeniti strukturnim promenama podataka i vizuelnim mapiranjem što za rezultat ima grafičke prikaze podataka. iTech ima iskustvo u dizajniranju vizuelnih informacija na čitavom nizu platformi, uključujući kontrolnu tablu ciljeva održivog razvoja (SDG). Kroz proces dizajniranja kontrolne table za prehrambene sisteme, objedinili smo razne perspektive, od kojih su neke iskusnije sa navigacijom podataka, a druge manje, kako bismo osigurali da je alat spreman pre nego što dođe u ruke donosioca odluka. Sledeći korak biće testiranje sa onima koji rade u prehrambenim sistemima u različitim zemljama, a koji moraju da razumeju podatke da bi doneli dobre odluke.

Opisivanje prehrambenih sistema. Kontrolna tabla opisuje prehrambene sisteme spajanjem postojećih podataka preko više od 140 indikatora iz više od 30 izvora. Ovi izvori, koji su i javni i privatni, uključuju agencije UN-a, Svetsku banku, agencije CGIAR, Euromonitor i istraživanja u različitim zemljama. Indikatori su organizovani pomoću konceptualnog okvira prilagođenog of Panela na visokom nivou Komiteta UN-a za bezbednost hrane 2017. godine, kao što je prikazano na slici 1⁵. Okvir opisuje čitav prehrambeni sistem, uključujući lance snabdevanja hranom, prehrambeno okruženje, pojedinačne faktore, ponašanje potrošača, ishranu i ekološke, socijalne, političke i ekonomske pokretače - faktore koji guraju ili vuku sistem. Objedinjavanje ovih različitih podataka poboljšaće razumevanje zainteresovanih strana o njihovim nacionalnim prehrambenim sistemima u pogledu različitih komponenata prehrambenih sistema (lanci snabdevanja hranom, prehrambeno okruženje i pojedinci), njihove prirode i kako te komponente mogu uticati na ishode u prehrambenom sistemu. Kontrolna tabla će dati prikaze profila zemalja sa odabranim skupom indikatora koji obuhvataju ove komponente u vizuelnom tipu „infografike“ koji objašnjava podatke, jednostavan je za razumevanje, prikazuje veze i



može se preuzeti za potrebe širenja. Profili zemalja treba da ispričaju priču o prehrambenom sistemu zemlje.

Procena prehrambenih sistema. Kontrolna tabla omogućava zainteresovanim stranama da upoređuju svoje prehrambene sisteme sa sistemima drugih zemalja. Ovo poređenje se može izvršiti regionalno, prema klasifikaciji prihoda ili na osnovu tipologije prehrambenog sistema. Da bi se razvile tipologije, 146 zemalja je grupisano u pet vrsta prehrambenih sistema na nivou države koristeći kompozitni indeks. Tipologije treba da karakterišu obrasce domaćinstava, susedstva, regiona i zemalja u njihovim poljoprivrednim proizvodnim praksama, lancima snabdevanja i prehrambenom okruženju. Iako se prepoznaje da se složenost prehrambenih sistema i heterogenost među zemljama ne mogu adekvatno preneti tipologijom, tipologije mogu biti korisne u identifikovanju obrazaca među zemljama i omogućće zemljama da bolje uče jedna od druge. Kontrolna tabla je razvila studije slučaja za ovih pet tipologija prehrambenih sistema koje daju tipičan kontekst onoga što se može naći u ovim tipologijama, a postoje planovi za razvijanje više slučajeva koji ilustruju kako su tipovi prehrambenih sistema okarakterisani i kako se menjaju u kontekstu drugih makro pokretača, kao što su urbanizacija i klimatske promene.

Davanje prioriteta akcijama. Kontrolna tabla će pružiti smernice o potencijalnim prioritarnim akcijama za poboljšanje uticaja prehrambenih sistema na ishranu. Te akcije mogu biti u obliku intervencija politike i programa, ili u obliku alata ili investicija. Dalje, table oredlaže aktere prehrambenog sistema koji treba da budu uključeni u izvođenje željenih promena. Iako je trenutni fokus na ishrani, kontrolna tabla uključuje nekoliko indikatora životne sredine i prirodnih resursa koji su važni za otpornost prehrambenih sistema i oni će biti prošireni kako bi se povećao fokus na održivosti. Metode za razvijanje prioritarnih akcija su u toku, ali postoji nekoliko tokova politika koji će informisati ključne politike zasnovane na dokazima koje mogu uticati na ishranu, uključujući rad Gradskog Univerziteta u Londonu i GAIN-a na *No Regrets Policy Actions* i Dobrovoljne smernice UN-a o prehrambenim sistemima za ishranu.

Donošenje odluka. Kontrolna tabla je zamišljena kao primarni resurs za donosiocce odluka da pronađu odabrane, visokokvalitetne podatke i analitiku o prehrambenom sistemu njihove zemlje. Podaci daju korisnicima uvid u stanje njihovih prehrambenih sistema i njihov uticaj na ishranu i zdravlje. Kontrolna tabla takođe predlaže delove prehrambenog sistema koji mogu zahtevati korektivne mere kroz indikatore po kojima može da se deluje. Podaci za odluke o proširenju Inicijative za transformaciju ishrane (DataDENT) - četvorogodišnja inicijativa koju vodi Univerzitet Džons Hopkins, Međunarodni institut za istraživanje prehrambene politike i organizacija Results for Development usmerena na transformaciju dostupnosti i upotrebe podataka o ishrani – utvrdili su da je pružanje smernica o potrebnim korektivnim merama važno kako bi se povećala praktična korisnost alati za vizuelizaciju podataka kao što su kontrolne table¹². Kontrolna tabla prehrambenih sistema će dati široke preporuke za politike, programe i investicije za rešavanje nedostataka ovih prehrambenih sistema koristeći indikatore po kojima se može delovati. Nadamo se da će ovo olakšati kvalitetnije donošenje odluka za izgradnju boljih nacionalnih akcionih planova prehrambenih sistema, što će na kraju unaprediti zdravlje ljudi i planete.

Unapređenje kontrolne table


Uz naprednu informatičku povezanost, može se predviditi da će se brojni alati za vizuelizaciju podataka širiti u oblasti prehrambenih sistema. Inicijativa DataDENT otkrila je da samo u nutricionističkoj oblasti postoji preko 22 alata za globalnu vizuelizaciju, pri čemu je najmanje 14 ovih alata pokrenuto ili obnovljeno u periodu od jula 2017. do juna 2018.¹² Inicijativa je navela preklapanje i nedoslednosti unutar raspoloživih alata, što može dovesti do zabune i zamora donosioca odluka¹². Kontrolna tabla koristi lekcije naučene iz ovih alata i trudi se da podaci budu vizuelno privlačni i lako razumljivi. Takođe ćemo testirati kontrolnu tablu sa različitim korisnicima kako bi se videlo koje vrste vizuelnih slika su najrazumljivije za sve zainteresovane strane.

Kontrolna tabla objedinjuje podatke iz mnogih različitih izvora. Podaci pružaju uvid u različite aspekte prehrambenih sistema koji se obično ne uključuju u druge alate za vizuelizaciju podataka o ishrani, čime se omogućava korisnicima da razumeju prehrambene sisteme na sveobuhvatniji način. Pored prehrambenih i zdravstvenih indikatora, kontrolna tabla uključuje i indikatore iz drugih sektora - poljoprivrede, cene hrane, maloprodaje, marketinga, klimatskih promena, urbanizacije, siromaštva, pismenosti i drugih - koji su povezani sa prehrambenim sistemima. Kontrolna tabla prikazuje podatke o gotovo svim zemljama, dok drugi indeksi i platforme o ishrani često prikupljaju podatke samo iz zemalja sa mnogo podataka. Ove zemlje su obično odabrani broj zemalja sa visokim dohotkom.

Razvijanje kontrolne table

Ograničena dostupnost podataka je izazov koji ometa sve alate za vizuelizaciju podataka - uključujući i kontrolnu tablu. DataDENT Inicijativa je pokazala da u mnogim alatima za vizuelizaciju podataka nema podataka za indikatore od interesa, podaci su zastareli, podaci o trendovima nisu dostupni, podaci su dostupni samo za mali broj zemalja ili podaci nisu dostupni na potrebnom geografskom nivou, na primer, podnacionalni podaci¹². S obzirom na ova ograničenja, kontrolna tabla se takođe može koristiti kao alat za zagovaranje. Nadamo se da će označavanje važnih indikatora koji imaju ograničene podatke ili ih uopšte nemaju doneti više prikupljanja i deljenja podataka. Potrebno je više podataka, posebno o ishrani, pojedinačnim faktorima, ponašanju potrošača i prehrambenom okruženju, kao i podaci razvrstani na podnacionalnom nivou. Obraćamo se istraživačkim grupama širom sveta iz različitih disciplina i sektora koje su voljne da rade sa nama i dele podatke.

Podaci o ishrani uključeni u kontrolnu tablu su iz studije o globalnom teretu bolesti. Iako su ovo trenutno najpristupačniji podaci, oni potiču iz modelovanih procena koje mogu nedovoljno ili preterano predstaviti stvarne količine unosa hrane. Iako u nekim zemljama mogu postojati tipične ishrane, postoji i mnogo varijacija, i stoga su pojedinačni podaci o unosu hrane koji su reprezentativni za državu ključni, ali to ne postoji. Dakle, potrebni su podaci o unosu hrane za ljude različitih starosnih grupa, pola i u različitim regionima. Studija merenja životnog standarda Svetske banke (LSMS) uključuje podatke o potrošnji i izdataka za hranu, što bi bio koristan dodatak na kontrolnoj tabli, ali ovi podaci bi trebalo da budu obrađeni poređenjem sa podacima o globalnom opterećenju bolestima da bi bili uključeni. Konkretno, izdaci domaćinstva za različite artikle morali bi da se kombinuju tako da se mogu odrediti izdaci za pojedinačne faktore rizika u ishrani, uključujući povrće (kao celu grupu), mahunarke, orašaste




plodove i seme, pića zaslađena šećerom, prerađeno meso i druge grupe hrane. Pored toga, potrošnja domaćinstva bi trebalo da bude analizirana kako bi se utvrdili izdaci za sastojke hrane koji su prehrambeni faktori rizika, poput izdataka za vlakna i natrijum.

Za pojedinačne faktore - ekonomski status, znanje, težnje i životna situacija osobe - dostupne su ograničene informacije. Od svih njih, kontrolna tabla ima samo pouzdane podatke o ekonomskim faktorima (odnosno prihodu). Podaci o pojedinačnim informacijama, znanju i preferencijama, kao i nabavci hrane i ponašanju potrošača, dalje bi ojačali razumevanje odnosa između prehrambenih sistema, ponašanja i ishrane. Na primer, bilo bi bitno korisno bolje iskoristiti podatke LSMS-a i ostalih anketa o potrošnji domaćinstava (HCES) za karakterizaciju nabavljanja hrane na nivou domaćinstva u centralizovanom skladištu podataka. Pored toga, iako postoje podaci o prodaji hrane, utvrđeno je da ti podaci više odražavaju prehrambeno okruženje i cene hrane, a ne nabavku hrane. Dalje, postoje ograničeni podaci o ponašanju potrošača u vezi sa pripremom hrane, praksom i skladištenjem obroka. Ova područja ponašanja potrošača, koji se češće obrađuju u kvalitativnim studijama manjeg obima, sve su ključne odrednice ishrane i zdravlja i hitno moramo da prikupimo podatke kako bismo ih bolje razumeli i preduzeli informisane mere.

Prehrambena okruženja takođe trebaju bolje i potpunije podatke. Iako su dostupnost hrane, cene hrane i pristup određenim vrstama prodajnih mesta (često u urbanim sredinama) prilično dobro okarakterisani, imamo ograničene podatke o drugim aspektima prehrambenog okruženja, kao što su kvalitet i bezbednost hrane. Posebno su potrebni indikatori bezbednosti hrane za procenu kontaminacije hrane toksinima, hemijskim zagađivačima i unošenjem drugih materija lošijeg kvaliteta, pored statistike o bolestima koje se prenose hranom u svetlu epidemije ebole i pandemije KOVIDA-19. Podaci o marketingu i pakovanju hrane takođe su potrebni da bi se razumela poželjnost i pogodnost hrane - mnogi od ovih podataka mogu se prikupiti, ali se plaćaju. Druga kritična praznina je razumevanje načina kako su pojedini faktori povezani sa karakteristikama prehrambenog okruženja kako bi se utvrdila poželjnost i pogodnost određene hrane¹³.

Kontrolna tabla prehrambenih sistema biće pokrenuta 1. juna 2020. godine i moći će da joj se pristupi na foodsystmsdashboard.org. Kontrolna tabla će se kontinuirano ažurirati novim podacima, novim indikatorima i podnacionalnim podacima kada budu dostupni. Tokom 2020. godine, kontrolna tabla će biti u pilot verziji među kreatorima politika u nekoliko zemalja sa različitim izazovima u prehrambenom sistemu, uključujući Tanzaniju i Indoneziju, kao i drugim koje će se odrediti u budućnosti, kako bi se procenila upotrebljivost, korisnost i uporedili podnacionalni podaci za dublju analizu prehrambenih sistema.

Kontrolna tabla prehrambenih sistema je resurs zajednice za koji verujemo da ima sposobnost da omogući kreatorima politika da razumeju svoje nacionalne prehrambene sisteme i izazove sa kojima se suočavaju, da odrede prioritete i odluče o akcijama za poboljšanje ishrane radi zdravlja. Tražimo više podataka od onih koji rade u metrici i bazama podataka o prehrambenim sistemima, više partnera i, na kraju, više korisnika koji mogu dati svoj doprinos i iskoristiti ovaj resurs.



Reference

1. Afshin, A. et al. *Lancet* **393**, 1958–1972 (2019).
2. Popkin, B. M., Corvalan, C. & Grummer-Strawn, L. M. *Lancet* **395**, 65–74 (2020).
3. Parsons, K. & Hawkes, C. *Connecting Food Systems for Co-benefits: How Can Food Systems Combine Diet-related Health with Environmental and Economic Policy Goals?* (City University, London, 2018).
4. Béné, C. et al. *Glob. Food Secur.* **23**, 149–159 (2019).
5. Foran, T. et al. *World Develop.* **61**, 85–101 (2014).
6. Willett, W. et al. *Lancet* **393**, 447–492 (2019).
7. IPCC *Climate Change and Land. Special Report on Climate Change, Desertification, Land Degradation, Sustainable Land Management, Food Security, and Greenhouse Gas Fluxes in Terrestrial Ecosystems* (eds Shukla, P. R. et al.) (IPCC, 2019).
8. Béné, C. et al. *Sci. Data* **6**, 279 (2019).
9. Fesenfeld, L. P., Wicki, M., Sun, Y. & Bernauer, T. *Nat. Food* **1**, 173–182 (2020).
10. Global Panel *Improved Metrics and Data are Needed for Effective Food System Policies in the Post 2015 Era* (Global Panel on Agriculture and Food Systems for Nutrition, 2015).
11. HLPE *Nutrition and Food Systems. A Report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security* (FAO, Rome, 2017).
12. Manorat, R., Becker, L. & Flory, A. *Sight Life* **33**, 108–114 (2019).
13. Turner, C. et al. *Adv. Nutr.* **11**, 387–397 (2020).