

NOTĂ CU PRIVIRE LA MĂSURAREA SĂRĂCIEI

Abreviaturi

ISAS	Îmbunătățirea Statisticilor Sociale și Agricole
CBGC	Cercetarea Bugetelor Gospodăriilor Casnice
BNS	Biroul Național de Statistică
MEC	Ministerul Economiei și Comerțului

Prefață

Metodologia data a fost elaborată de către BNS cu asistența tehnică din partea proiectului ISAS, DFID „Îmbunătățirea statisticilor sociale și agricole” și în special, a consultantului internațional dl. Ludovico Carraro, Oxford Policy Management. În procesul de elaborare a metodologiei au fost considerate recomandările specificate în metodologia elaborată anterior de către MEC cu referire la ajustarea la Indicele regional al prețurilor și construirea agregatului de consum pentru măsurarea sărăciei.

Metodologia de calculare a indicatorilor sărăciei a fost consultată cu specialiștii din cadrul MEC, inclusiv dna Franziska Gaussman, expert în cadrul Programului comun UNDP/UNICEF/SIDA „Suport pentru formularea, monitorizarea și evaluarea politicilor strategice în Republica Moldova”.

Introducere

Nota în cauză descrie în detaliu metodologia măsurării sărăciei elaborată de către Biroul Național de Statistică în consultare cu Ministerul Economiei și Comerțului.

Anterior, măsurarea sărăciei și analiza sărăciei erau realizate de către Ministerul Economiei și Comerțului, însă începând cu 2006 au trecut în responsabilitatea BNS, care are sarcina să calculeze pragul sărăciei și principalii indicatori cu privire la bunăstarea populației. Metodologia în cauză a fost revizuită în contextul celor mai bune practici internaționale, fiind considerate și particularitățile naționale, în special modificările care au avut în CBGC (vezi „Nota informativă privind CBGC în 2006”, www.statistica.md).

Indicatorii sărăciei și baza de date a CBGC urmează a fi transmise anual Ministerului de Economie și Comerțului, care la rândul său se va concentra asupra analizei sărăciei și tendințelor în domeniul dat.

Măsurarea sărăciei poate fi divizată în trei etape de bază:

- 1) Construirea indicatorului principal cu privire la bunăstare: agregarea cheltuielilor de consum/consumului pentru analiza bunăstării;
- 2) Stabilirea pragului sărăciei;
- 3) Calcularea indicatorilor sărăciei.

Nota în cauză este ghidată de structura dată și oferă câteva tabele detaliate în patru anexe atașate.

I. Agregarea cheltuielilor de consum pentru analiza bunăstării

În Moldova sărăcia este măsurată prin intermediul abordării ‘necesităților de bază’ folosind cheltuielile de consum drept indicator al bunăstării populației (vezi, spre exemplu, raportul MEC cu privire la “Impactul sărăciei și politicilor”). Aceeași abordare a fost utilizată de către Banca Mondială și prin urmare aceeași abordare este prezentă și în metodologia dată¹.

Este necesar de menționat, că cheltuielile de consum pot fi calculate folosind diverse metode, în dependență de scopul și utilizarea agregatului în cauză. Este important de a conștientiza diferența dintre agregatul consumului folosit de către conturile naționale și cel folosit pentru analiza bunăstării. Astfel, în determinarea cheltuielilor de consum pentru măsurarea sărăciei, obiectivul principal este de a compara gospodăriile și anume din acest motiv este important de a efectua următoarele ajustări:

- 1) Pentru articolele/mărfurile care nu sunt procurate frecvent, dar totuși, sunt cumpărate mai des decât o singură dată pe an, se folosesc cheltuielile colectate prin intermediul modulului de retrospectivă. Spre exemplu, cheltuielile pentru îmbrăcăminte sunt înregistrate atât în decursul lunii de interviu (în registrul gospodăriei), cât și pentru perioada de șase luni de până la interviu. Cheltuielile de retrospectivă din cele șase luni urmează a fi folosite și ajustate în termeni lunari;
- 2) Din agregatul cheltuielilor de consum se exclud cheltuielile pentru articolele, care în mod general sunt procurate în cadrul unor intervale de timp ce sunt mai mari decât un an (în special bunurile de folosință durabilă). Dacă e posibil se include fluxul de consum anual ce derivă din utilizarea bunurilor de folosință durabilă;
- 3) Se exclud plățile pentru chiria locuinței sau se include renta imputată a locuinței pentru toate gospodăriile;
- 4) Ajustarea cheltuielilor pentru servicii ținând cont de compensațiile primite de către gospodăria;
- 5) Se fac corectări pentru diferențele de preț în timp și pentru diferite regiuni ale țării (în special pentru mediul urban și rural);
- 6) Cheltuielile la nivel de gospodărie se calculează la o persoană pentru a determina nivelul de consum individual.

În cazul Moldovei au fost efectuate următoarele ajustări în calcularea agregatului cheltuielilor de consum pentru măsurarea sărăciei.

1. Ajustarea cheltuielilor pentru bunurile care nu se procură frecvent

În cadrul primului interviu, gospodăriile din cadrul CBGC sunt rugate să-și reamintească despre cheltuielile pentru anumite mărfuri și servicii² (îmbrăcăminte, încălțăminte, articole textile, cheltuieli sezoniere pentru serviciile comunale, educație, etc.). Această informație a fost transformată în termeni lunari și apoi inclusă în agregatul cheltuielilor de consum. Totodată, sunt posibile cazuri când gospodăriile pentru unele și aceleași bunuri pot indica cheltuieli atât în registrul gospodăriei,

¹ Abordarea costului necesităților de bază este una din abordările obiective întru măsurarea sărăciei, care încearcă să determine pragul sărăciei luând în considerație unele criterii normative ce garantează satisfacerea unor necesități de bază. Aceste abordări diferă în ceea ce privește nivelul criteriilor normative utilizate pentru determinarea unor necesități de bază. De asemenea mai există și abordări subiective întru măsurarea sărăciei, care nu presupun identificarea unor criterii minime de viață, dar consideră percepția populației față de nivelul minim al venitului (cheltuieli minime sau necesități minime sociale) necesar pentru un trai decent.

² Pentru a identifica perioadele de retrospectivă, au fost făcute încercări și testări în cadrul cercetărilor anterioare CBGC.

cît și în modulul de retrospectivă, astfel, în calcul a fost considerată doar informația din modulul de retrospectivă.

2. Bunurile de folosință durabilă și chiriile imputate

Atât calcularea fluxului de la utilizarea bunurilor de folosință durabilă, cât și calcularea chiriilor imputate pentru locuințe, implică unele dificultăți ce țin de imputarea complexă pentru acești indicatori. În special, ținând cont de faptul, că în localitățile rurale practic nu există o piață de închiriere a imobilului, estimările rentei imputate sunt destul de arbitrare. Astfel, atât cheltuielile pentru bunurile durabile, cât și plățile pentru chiria locuinței au fost excluse din agregatul cheltuielilor de consum.

3. Compensații

Începând cu luna august 2006, gospodăriile conectate la rețeaua centrală de gaze au beneficiat de compensații pentru consumul de gaz, echivalent cu 50% din creșterea prețului pentru gaze pentru primii 30 metri cubici al consumului real. Paralel cu aceasta, gospodăriile folosesc și gaze din butelii, care este achitat la prețul complet. În mod similar, gospodăriile conectate la încălzirea centrală de asemenea au beneficiat de unele compensații și au achitat doar jumătate din costul pentru încălzirea centrală. La calcularea cheltuielilor de consum aceste diferențe de preț au fost corectate pentru a calcula beneficiul real pe care l-au primit gospodăriile.

4. Ajustarea la diferențe de preț

Cheltuielile nominale au fost ajustate la inflație și la diferențele regionale de preț prin intermediul indicelui de preț Paasche, care a fost calculat folosind datele colectate în cercetare și informația privind Indicele Prețurilor de Consum. Un astfel de indice este construit la nivel de fiecare unitate primară de eșantionare și pentru fiecare lună și presupune ajustarea la diferențele de preț în timp și între regiuni (descrierea modulului de calculare a acestui indice este prezentat în anexa A).

5. Scara de echivalență

La ajustarea cheltuielilor gospodăriei la cheltuielile pentru o persoană este important de a considera necesitățile diferite ale membrilor gospodăriei. Este firesc faptul, că există careva economii la nivel de gospodărie, care presupun un consum 'mai ieftin' pentru gospodăriile mai mari și anumite 'bunuri publice', costul cărora tinde să fie similar indiferent de numărul membrilor în gospodărie (astfel de bunuri sunt de regulă bunurile de folosință durabilă și serviciile ce țin de locuință). Spre exemplu, costurile pentru încălzirea unui apartament de o mărime fixă este același, indiferent de faptul câte persoane locuiesc în acest apartament. Ajustarea simplă a cheltuielilor la numărul de membri în gospodărie nu este o procedură corectă. Deși aceste argumente sunt pe larg acceptate, este mai complicat de a stabili care ar trebui să fie parametrii care pot fi folosiți pentru efectuarea ajustărilor corecte. Pentru realizarea comparațiilor internaționale în cadrul țărilor OECD sunt stabilite anumite scale de echivalență, care au fost utilizate și pentru analiza sărăciei în cazul Moldovei³. Această scala de echivalență ia în considerație atât economiile de proporție, cât și necesitățile diferite pentru adulți și copii. Scala dată a fost utilizată anterior și de către MEC.

³ Este utilizată scala de echivalență OECD veche: coeficientul 1 pentru primul membru al gospodăriei, 0.7 pentru următorul adult și 0.5 pentru copii în vîrstă de pînă la 15 ani. Scala de echivalență modificată utilizată de către țările din OECD este respectiv de: 1, 0.5 și 0.3. Totuși, scala de echivalență veche corespunde mai mult situației din Moldova, deoarece consumul alimentar deține o pondere relativ mare în consumul total.

II. Stabilirea pragului sărăciei

Dacă CBGC pentru 2006 ar fi comparabilă cu CBGC din anii precedenți (vezi “Nota informativă privind CBGC în 2006”, www.statistica.md, pentru explicațiile de rigoare a problemelor de comparabilitate), atunci pentru calcularea pragului sărăciei ar fi fost posibilă utilizarea pragul sărăciei calculat în 2005 prin ajustarea acestuia la IPC. Totuși, deoarece dispunem de un nou set de date care nu este pe deplin comparabil cu cel anterior, este important de a calcula un nou prag al sărăciei care ar corespunde cu datele colectate.

Metoda folosită pentru stabilirea pragului sărăciei se referă la metodologia ‘costului necesităților de bază’ care este pe larg cunoscută și folosită de către multe țări⁴. Această metodologie presupune determinarea pragului sărăciei care ține de cont de noțiunea necesităților minime reieșind din standardele existente în Moldova. O astfel de abordare presupune identificarea coșului de consum, care se consideră a fi adecvat pentru necesitățile de consum de bază conform cerințelor nutriționale. În conformitate cu această metodologie, pragul sărăciei este calculat în două trepte: 1) estimarea coșului alimentar și 2) calcularea coșului nealimentar în baza costului necesarului alimentar.

Coșul alimentar al pragului sărăciei se bazează pe necesitatea de a se conforma unor cerințe nutriționale minime. Academia de Știință al RM pentru calcularea minimului de existență a elaborat unele recomandări privind consumul de calorii a persoanelor de diferită vârstă, sex și tipul activității populației (tabelul 3.1). Necesarul consumului caloric pe principalele grupe de vârstă și sex au fost folosite pentru a stabili necesarul minim **pentru o persoană** în mărime de 2282 calorii/persoană/zi (acest minim a fost utilizat de MEC în calculul anterior). Totuși, dacă în loc de **media pe o persoană** folosim **media pe o persoană echivalent adultă**, atunci minimul consumului mediu de calorii pe o persoană echivalent adultă este de 3004 calorii/persoană/zi.

Tabelul 3.1 Consumul alimentar exprimat în calorii (Kcal)

vîrsta	consumul minim de calorii		% populației		Calorii
	bărbați	femei	bărbați	femei	
0		593		0,01	5
1-6		1536		0,07	107
7-16		2201		0,18	390
17-54	2721	2334	0,24	0,27	1276
55-59	2721	2042	0,03	0,03	143
60+		2042		0,18	362
total				1	2282

Sursa: Academia de Știință și CBGC 2006.

Trebuie să ținem cont de faptul, că consumul de calorii pe o persoană nu este criteriul de evaluare a bunăstării populației, dat fiind, că aceste cerințe nutriționale sunt folosite mai cu seamă pentru a stabili cheltuielile minime necesare pentru a acoperi aceste necesități nutriționale. Cu alte cuvinte, este important costul de cumpărare a acestor calorii. Totodată, recomandările Academiei de Știință cu referire la setul produselor alimentare necesare pentru asigurarea minimului caloric necesar ar fi posibil de utilizat în calcul, însă, deseori o astfel de abordare normativă este diferită de structura consumului real al populației. Cu adevărat, o varietate infinită de coșuri alimentare, diferită după structură și preț, ar putea fi utilizată pentru atingerea nivelului minim necesar de calorii, dar modalitatea de includere în acest coș a diferitor produse este extrem de arbitrară.

Astfel, structura coșului alimentar a fost stabilită în baza datelor CBGC și în special a structurii consumului unui grup specific de populație, cu utilizarea ulterioară a ponderilor relative a fiecărui produs reieșind din structura reală de consum. Drept populație de referință a fost utilizată

⁴ vezi Ravallion M. (1998): “Poverty lines in theory and practice”, LSMS Working Paper 133

populația din partea inferioară a distribuției și anume populația din cadrul **decililor 2 - 4**. O astfel de abordare presupune considerarea preferințelor în consum a populației din cadrul părții inferioare a distribuției bunăstării, precum și a costurilor/prețurilor achitate de această categorie de populație.

În cadrul CBGC este colectată informația privind cantitatea și costurile pentru mai mult de 100 produse alimentare, astfel fiind posibilă calcularea prețurilor implicite prin divizarea costurilor la cantitate. Cantitățile consumate au fost folosite pentru a calcula coșul alimentar mediu pe o persoană (cantitățile totale consumate de către populația de referință au fost împărțite la numărul respectiv al populației), iar costul unui astfel de coș a fost obținut prin înmulțirea cantităților cu valorile mediane ale prețurilor implicite înregistrate în cazul populației de referință⁵. Mai apoi, cu utilizarea factorilor nutritivi a fost calculat consumul alimentar exprimat în calorii⁶. Costul și consumul caloric au fost ajustate la minimum de consum necesar pentru pe o persoană echivalent adultă conform datelor prezentate în tabelul 3.1.

Astfel, **pragul sărăciei extreme (alimentare) a constituit 404 Lei pe lună** pe o persoană echivalent adultă. În tabelul 3.2 este prezentată structura coșului alimentar care asigură minimum necesar de calorii, inclusiv și costul acestui coș, care de fapt și reprezintă pragul sărăciei extreme⁷.

Tabelul 3.2 Structura pragului sărăciei extreme (valoarea și kaloriile coșului alimentar minim pentru o persoană echivalent adultă)

	cantități lunar (Kg, Lt)	calorii		cheltuieli	
		calorii pe zi	% calorii	Lei pe lună	%
cereale și produse cerealiere	15.4	1510	50.3	78	19.2
carne și produse din carne	2.8	182	6.1	92	22.6
pește	1.0	22	0.7	18	4.5
lapte și produse lactate	4.5	150	5.0	43	10.6
ouă	0.3	6	0.2	2	0.5
grăsimi și ulei	18.9	473	15.7	39	9.7
fructe	1.9	94	3.1	14	3.5
legume	18.6	324	10.8	86	21.4
zahar și produse din zahar	1.7	201	6.7	23	5.6
condimente, cafea, ceai și băuturi	21.9	42	1.4	10	2.4
Total		3004	100.0	404	100.0

Cheltuielile necesare pentru acoperirea necesităților nutriționale nu pot constitui de sine-stătător pragul sărăciei, deoarece eventual vor fi ignorate alte necesități de bază fundamentale pentru menținerea unei stări bune a sănătății și posibilitatea de participare în societate, ce presupune efectuarea unor cheltuieli pentru locuință, îmbrăcăminte, asistență medicală, odihnă, etc.). Anume din aceste motive este important de a lua în considerație și componentul ne-alimentar în determinarea pragului sărăciei. Totuși, identificarea bunurilor ne-alimentare care ar trebui să fie incluse în coșul minim de consum, precum și cantitățile acestora, de regulă, sunt susținute de opinii controversate. O modalitate de a evita aprecierea directă cu privire la bunurile ne-alimentare ține de stabilirea unei legături dintre componentul ne-alimentar și modalitatea normativă utilizată la stabilirea coșului pragului sărăciei extreme/alimentare. Avantajul acestei constă în faptul, că

⁵ conform recomandărilor Bidani B. and Ravallion M. (1994): How robust is a poverty profile?; *The World Bank Economic Review*, Vol. 8, No. 1, pp. 75-102).

⁶ Băuturile alcoolice și tutunul, precum și alimentația în afara gospodăriei (restaurant, bar, cantină, etc.) nu au fost incluse în calculul consumului caloric, însă cheltuielile date au fost incluse în cheltuielile pentru necesare pentru consumul caloric.

⁷ Un tabel mai detaliat cu toate produsele alimentare este prezentat în anexa statistică.

componentul ne-alimentar este stabilit în baza structurii consumului real al populației de referință, dar nu în baza unui set stabilit (normat) de mărfuri nealimentare și servicii.

Practica existentă în domeniu presupune determinarea pragului sărăciei totale prin divizarea pragului sărăciei extreme/alimentare la ponderea cheltuielilor pentru produse alimentare din total cheltuieli de consum pentru gospodăriile care alocă pentru produse alimentare o sumă aproximativ egală cu valoarea pragului alimentar. Argumentul în favoarea acestei abordări este că dacă aceste gospodării nu cheltuie mai mult pentru consumul alimentar, dat fiind, că cheltuielile ne-alimentare sunt o parte esențială din consumul lor.

O altă abordare mai strictă este de a lua în considerație ponderea consumului alimentar al gospodăriilor, pentru care cheltuielile totale sunt egale cu pragul sărăciei alimentare, ce respectiv presupune că în astfel de cazuri populația substituie unele necesități alimentare de bază întru satisfacerea unor necesități ne-alimentare. Anume această abordare a fost folosită anterior de către MEC și este aplicată în metodologia dată de către BNS.

Astfel, a fost utilizată metoda non-parametrică propusă de Ravallion (1998) pentru a calcula coeficientul relevant (coeficientul invers al ponderii cheltuielilor pentru produse alimentare). Această metodă presupune calcularea **coeficientului mediu pentru gospodăriile ale căror cheltuieli totale sunt în limita unui interval mic de la pragul sărăciei alimentare**.

Pentru aceasta sunt efectuate următoarele calcule: se calculează coeficientul mediu pentru gospodăriile ale căror cheltuieli sunt în limita plus/minus un procent de la pragul sărăciei alimentare, plus/minus două procente, trei procente, până la zece procente, și apoi se ia media a celor zece coeficienți medii. În rezultatul acestor calcule obținem coeficientul de 1.85, echivalent unei cote alimentare de 54%. Astfel, **pragul sărăciei totale fiind de 747 Lei pe lună**.

Calcularea pragului sărăciei s-a realizat pentru o **persoană echivalent adultă**, însă acest prag poate fi exprimat și în termeni medii pentru o persoană. Astfel, pragul sărăciei pe o persoană este de 310 și 574 respectiv pentru pragul sărăciei alimentare și pragul sărăciei totale⁸. Totuși, trebuie să considerăm faptul, ca pragul sărăciei mediu pentru o persoană este mai mult relevant pentru gospodăriile de mărime și componență medie, având tendința de a subestima pragul sărăciei pentru gospodăriile mici și a supraestima necesitățile gospodăriilor mari. Spre exemplu, minimul necesar de calorii este mai mic decât cerințele reale în cazul unui adult, iar în cazul gospodăriilor cu mulți copii minimul necesar de calorii fiind supraestimat, deoarece cerințele individuale de consum caloric variază după vârstă și sex. Prin urmare, ajustările la o persoană echivalent adultă oferă o estimare mai bună a necesităților populației.

Folosind scala de echivalență OECD este posibil de a exprima mărimea gospodăriei în „persoane echivalent adulte”. Spre exemplu, mărimea unei gospodăriei formate din patru membri (soț, soție și doi copii) ajustată la o persoană echivalent adultă este de 2.7 membri ($1+0.7+2*0.5$). În tabelul 3.3 este prezentată mărimea pragurilor sărăciei pentru fiecare membru al gospodăriei, inclusiv fiind prezentate și unele exemple de praguri ale sărăciei pentru gospodăriile cu o diversă componență.

⁸ Utilizarea pragului sărăciei și cheltuielilor de consum pe o persoană se va rezulta în aproximativ aceleași măsurări ale sărăciei, dar profilul sărăciei va fi unul diferit.

Tabelul 3.3 Pragurile sărăciei în 2006 (lei pe lună, conform prețurilor din ianuarie 2006)

	Pragul sărăciei extreme	Pragul sărăciei	Persoană echivalent adultă
un adult	404	747	1
un alt adult	283	523	0,7
copil (<15)	202	374	0,5
Media pe o persoană	310	574	
<i>Exemplu</i>			
gospodărie din doi adulți	687	1270	1,7
doi adulți și un copil	889	1643	2,2
gospodărie din patru adulți	1252	2316	3,1
doi adulți și doi copii	1091	2017	2,7

III. Indicatorii sărăciei

Pragul sărăciei servește drept instrument pentru măsurarea sărăciei și este folosit pentru a determina cine sunt săracii și a realiza diverse măsurări ale sărăciei. Statutul de sărac este evaluat prin prisma disponibilității de mijloace care i-ar permite persoanei să-și asigure coșul minim de consum. Prin urmare, se consideră săraci persoanele care indiferent de modul cum cheltuie banii au cheltuieli de consum inferioare pragului sărăciei.

Un set de măsurări ale sărăciei deseori folosit în literatură este cel propus de către Foster, Greer și Thorbecke (1984)⁹. Acest complex de măsurări se rezumă la următoarea formulă:

$$P_{\alpha} = (1/n) \sum_{i=1}^q \left(\frac{z - y_i}{z} \right)^{\alpha}$$

unde, α este un număr pozitiv, z este pragul sărăciei, y este consumul, i reprezintă persoanele individuale, n este numărul total de persoane individuale și q este numărul de indivizi cu un consum mai jos de pragul sărăciei.

Există trei măsurări ale sărăciei cel mai des întâlnite, atunci când α preia valoarea zero, unu sau doi.

Rata sărăciei ($\alpha=0$), reprezintă ponderea populației cu un consum mai mic față de pragul sărăciei. Acest indicator este cel mai mult folosit, deoarece este foarte simplă în înțelegere și explicare. Totodată, acesta nu ține cont de faptul, cât de aproape sau departe sunt nivelele de consum ale săracilor în raport cu pragul sărăciei, și nici de distribuția în rândul săracilor.

Profundimea sărăciei ($\alpha=1$) reprezintă deficitul mediu de consum al populației în raport cu pragul sărăciei. Cu cât e mai mare deficitul dat, cu atât este mai mare lacuna în cauză, astfel fiind considerate limitările ratei sărăciei.

Severitatea sărăciei ($\alpha=2$) reprezintă distribuția consumului în rândul săracilor, astfel încât, transferurile între săraci nu vor afecta neapărat rata sărăciei sau profundimea sărăciei.

Informativ: doar utilizarea complexă a acestor trei indicatori poate oferi o descriere adecvată a sărăciei conformându-ne celor două axiome faimoase referitor la măsurarea sărăciei (Sen 1976):

1. *chiar dacă numărul săracilor este același, dar există o reducere a bunăstării în cadrul unei gospodării sărace, un indicator al sărăciei ar trebui să reflecte o creștere a sărăciei (această creștere va fi reflectată de profundimea sărăciei);*
2. *chiar dacă bunăstarea medie a săracilor este aceeași, dar există un transfer de la o gospodărie săracă la o altă gospodărie săracă care este într-o situație relativ mai bună, un indicator al sărăciei ar trebui să reflecte o creștere a sărăciei (acest fapt va fi reflectat de creșterea severității sărăciei).*

Aceste măsurări ale sărăciei corespund celor două proprietăți necesare pentru agregare și descompunere. De fapt, este posibil de a calcula indicii sărăciei totale prin adunarea indicilor individuali ale sărăciei, și prin urmare fiind posibilă descompunerea acestor indici pentru diferite categorii de populație și respectiv obținerea indicelui total prin adunarea indicilor sărăciei ponderați. Spre exemplu, este posibil de a calcula profundimea sărăciei în diferite regiuni ale țării (Nord, Sud și Centru), iar suma acestor indici ponderați va fi egală cu profundimea sărăciei pentru Moldova.

⁹ Foster J, Greer J., and Thorbecke E. (1984): "A class of decomposable poverty measures"; *Econometrica*, Vol. 52, pp. 761-765.

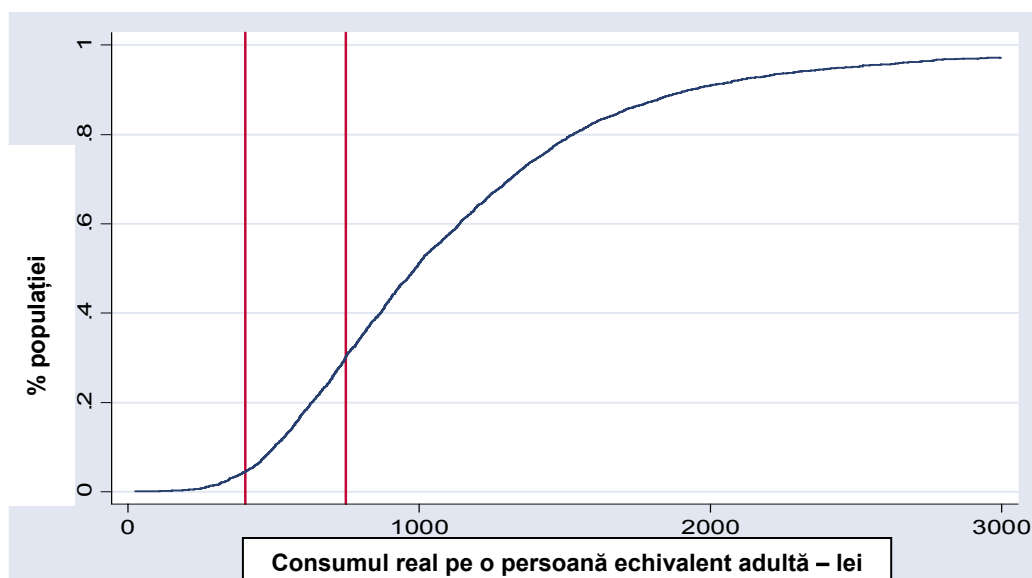
În tabelul 4.1 sunt prezentați indicatorii sărăciei pentru 2006 luând în considerație pragul sărăciei extreme/alimentare și pragul sărăciei totale. Profilul sărăciei este prezentat în anexa D.

Tabelul 4.1 Indicatorii sărăciei, 2006

	Sărăcia totală			Sărăcia extremă		
	rata sărăciei(P0)	profundimea sărăciei (P1)	severitatea sărăciei (P2)	rata sărăciei(P0)	profundimea sărăciei (P1)	severitatea sărăciei (P2)
orașe mari	20,6	5,6	2,2	3,5	0,8	0,3
orașe mici	30,1	7,9	3,1	5,0	1,2	0,5
sate	34,1	8,8	3,3	4,7	1,1	0,4
Total	30,2	7,9	3,0	4,5	1,0	0,4

Cu ajutorul funcției distribuției cumulative a consumului lunar pe o persoană echivalent adultă este posibilă determinarea nivelului de sensibilitate al măsurărilor sărăciei în raport cu nivelul pragului sărăciei (vezi figura 4.2). Astfel, pentru un nivel anumit de consum pe axa orizontală, curba pe axa verticală indică procentul populației cu un nivel egal sau mai mic de consum. Dacă considerăm un anumit nivel de consum drept prag al sărăciei, atunci curba indică rata sărăciei și astfel poate fi percepută drept “curba incidenței sărăciei”. Cu ajutorul acestei curbe este simplu de estimat cât de mult se va modifica rata sărăciei, dacă pragul sărăciei va fi mai mic sau mai mare. Liniile verticale din figură reprezintă valoarea pragului sărăciei extreme și valoarea pragului sărăciei totale. Cu cât mai abruptă este curba în punctul unde pragul sărăciei se intersectează cu funcția distribuției cumulative, cu atât mai sensibile sunt măsurările sărăciei în raport cu pragul sărăciei.

Figura 4.2 Funcția distribuției cumulative a consumului și pragul sărăciei, 2006



Anexa A: Ajustarea la diferențele de preț

Nivelul anual al inflației este relativ înalt în Moldova, astfel încât, nivelul prețurilor din decembrie este în general cu 10% mai mare comparativ cu cel din ianuarie. În afară de aceasta, există și diferențe sezoniere în nivelul prețurilor, în special pentru produsele alimentare în cazul cărora în timpul verii se înregistrează niveluri mai mici în comparație cu prețurile înregistrate în iarnă sau primăvară. În același timp, în timpul tuturor sezoanelor mai există și diferențe regionale de preț, în special în orașele mari (mun. Chișinău și Bălți) prețurile sunt relativ mai mari decât în restul țării. Dat fiind, că CBGC interviuează gospodăriile pe tot parcursul anului, pentru a măsura corect nivelul de bunăstare este necesar de ajustat valorile cheltuielilor de consum la diferențele de preț în timp și în spațiu.

Pentru a ajusta la diferențele de preț este necesar de a construi un indice al prețului, care este format din două componente: 1) **prețuri** și 2) **ponderea produselor în cheltuielile de consum**. Ajustarea la diferențele de preț presupune divizarea cheltuielilor de consum ale gospodăriei la indicele prețurilor, astfel încât, cheltuielile fiecărei gospodării fiind comparabile cu cheltuielile altor gospodării. Dacă valoarea indicelui prețului pentru unele gospodării este mai mică decât unu, acesta înseamnă că prețurile achitate de aceste gospodării sunt mai mici decât prețurile medii pe țară și cu aceleași cheltuieli nominale pot fi cumpărate în realitate mai multe produse comparativ cu o gospodărie în medie. Situația este inversă dacă valoarea indicelui este mai mare de unu. Diferențele indicilor de preț sunt determinate atât de nivelul prețurilor, cât și de structura cheltuielilor de consum.

CBGC oferă informație cu privire la ponderea produselor în structura cheltuielilor pentru toate gospodăriile, dar nu colectează informație despre prețuri, dar prețurile implicite pot fi obținute prin împărțirea cheltuielilor la cantitățile procurate. În mod inevitabil, prețurile implicite reflectă de asemenea și calitatea produselor procurate. Diferențele de calitate în mod general sunt acceptabile pentru produsele alimentare, dar sunt mai problematice pentru produsele ne-alimentare, care nu sunt atât de omogene după natura lor. Totuși, prețurile reale pentru mărfurile nealimentare sunt colectate de către statistica prețurilor din cadrul BNS și aceste prețuri¹⁰ sunt folosite eventual pentru a calcula indicele prețului de consum la nivel național.

Astfel, Indicele oficial al prețului de consum reflectă inflația, dar nu ia în considerație diferențele regionale de preț. Totuși, se atestă unele diferențe de prețuri pentru servicii și produse nealimentare în funcție de regiuni. Într-adevăr pentru unele bunuri prețurile ar putea să fie mai mari în sate decât în orașe. Această ordine de idei a fost confirmată de studiul realizat în baza datelor din 2004 pentru a estima diferențele de preț în cele 11 orașe/orășele ale țării, în care se colectează informația cu privire la prețuri pentru calcularea IPC. Prin urmare, dacă presupunem că nu există diferențe regionale de preț pentru articolele ne-alimentare și servicii, este posibil de folosit IPC oficial pentru aceste grupe de mărfuri și servicii, care de fapt reflectă și nivelul inflației pentru acestea.

Prin combinarea datelor CBGC și IPC oficial pentru servicii și articole ne-alimentare este posibil de a construi indicele de preț Paasche la nivel de fiecare regiune cercetată și pentru fiecare lună a cercetării. Dat fiind, că în fiecare regiune cercetată în fiecare lună sunt intervievate cel puțin 4 gospodării este evident faptul că prețurile și structura cheltuielilor de consum pentru aceste gospodării vor fi similare. Prin combinarea câtorva gospodării, indicele prețului construit este în general mai relevant și nu este influențat de posibilele valori extreme.

Indicele de consum Paasche pentru regiunea cercetată i poate fi obținut conform următoarelor formule:

¹⁰ Lista articolelor pentru care se colectează prețurile este mai bine definită în statistica prețurilor decât în CBGC, dat fiind, că este o activitate permanentă, prețurile sunt colectate de la aceleași pieți și cu instrucțiuni mai precise privind tipul articolului pentru care se înregistrează prețul. Totuși, colectarea prețurilor nu cuprinde regiunile rurale, dar numai 11 localități urbane ale țării.

$$P_i^P = \left[\sum_{k=1}^n w_{ik} \left(\frac{P_{ik}}{P_{0k}} \right)^{-1} \right]^{-1} \quad (1)$$

unde w_{ik} este cota din buget pentru articolul k în regiunea cercetată i ;

P_{ik} este prețul median pentru articolul k în regiunea cercetată i ;

P_{0k} este prețul național median pentru articolul k .

Pentru ajustarea la diferențe de prețuri au fost construiți doi indici: unul pentru produse alimentare, băuturi alcoolice și tutun (doar în baza datelor CBGC) și al doilea indice care include și mărfurile ne-alimentare și serviciile (cu utilizarea IPC).

Astfel, valorile pentru Indicele prețurilor pentru produsele alimentare, băuturi alcoolice și tutun în funcție de lună și mediu de reședință (sate, orașele și orașe (Chișinău și Bălți)) sunt prezentate în tabelul A.1.

Tabelul A1. Indicele mediu pentru produse alimentare, băuturi alcoolice și tutun pentru fiecare lună și mediu de reședință, 2006

Luna	Indicele prețului implicit CBGC				IPC oficial produse alimentare
	orașe	orașele	sate	total	
ianuarie	1,06	0,97	0,94	0,97	0,98
februarie	1,05	0,98	0,95	0,98	0,99
martie	1,08	1,01	0,96	1,00	1,00
aprilie	1,08	1,04	0,98	1,01	1,02
mai	1,14	1,09	0,98	1,04	1,03
iunie	1,18	1,04	0,97	1,03	1,03
iulie	1,10	1,00	0,94	0,99	0,99
august	1,10	0,95	0,89	0,96	0,96
septembrie	1,03	0,96	0,91	0,94	0,97
octombrie	1,08	1,02	0,96	0,99	0,99
noiembrie	1,15	1,03	0,98	1,03	1,02
decembrie	1,15	1,05	1,00	1,05	1,04
Total	1,10	1,01	0,95	1,00	1,00

Sursa: datele CBGC 2006 și datele oficiale pentru IPC pentru produse alimentare

Este important de menționat, că un astfel de indice este calculat în așa fel, încât referință este prețul mediu pe țară în 2006. Rezultatele sunt încurajatoare, dat fiind că indicele reflectă bine caracterul sezonier și inflația. Astfel, indicii calculați în baza datelor CBGC sunt foarte similari cu IPC oficial, prin urmare putem constata că rezultatele sunt relevante și de o calitate înaltă. Diferențele regionale de prețuri pentru produse alimentare sunt în mediu la nivelul de 15%.

Cel de-al doilea indice (consumul total) se obține prin însumarea celor trei ponderi agregate ale consumului și indicii corespunzători ai prețurilor, folosind formula de mai jos:

$$priceindex = \sum_i w_i p_i$$

Cele trei componente ale consumului sunt: produse alimentare (inclusiv băuturile alcoolice și tutun), mărfuri ne-alimentare și servicii. IPC pentru mărfurile ne-alimentare și servicii a fost exprimat la nivelul de preț mediu pentru 2006. Tabelul A2 reprezintă rezultatele indicelui prețului total în același context ca și tabelul precedent.

Tabelul A2. Indicele mediu de preț total pentru fiecare lună și mediu de reședință, 2006

Luna	Indicele prețului implicit CBGC				IPC oficial total
	orașe	orășele	sate	total	
ianuarie	0.99	0.95	0.94	0.95	0.95
februarie	0.99	0.96	0.95	0.96	0.96
martie	1.01	0.98	0.96	0.98	0.97
aprilie	1.02	1.01	0.98	0.99	0.98
mai	1.04	1.02	0.98	1.00	1.00
iunie	1.06	1.01	0.98	1.00	1.00
iulie	1.05	1.00	0.96	0.99	0.99
august	1.06	1.00	0.96	0.99	1.00
septembrie	1.04	1.00	0.97	0.99	1.01
octombrie	1.06	1.03	1.00	1.02	1.03
noiembrie	1.10	1.05	1.02	1.05	1.05
decembrie	1.11	1.06	1.03	1.06	1.06
Total	1.05	1.01	0.98	1.00	1.00

Sursa: datele CBGC 2006 și IPC oficial alimentar

Este important faptul, că pentru indicele total al prețurilor, diferențele regionale de preț sunt mai mici comparativ cu indicele pentru produsele alimentare. Încă, dacă comparăm cu IPC oficial rezultatele sunt foarte similare, prin urmare încurajatoare.

Anexa B: Coșul alimentar al pragului sărăciei

Articol	unit	Calorii pe o unitate	Cantitatea lunară pe o persoană echivalent adultă	Consumul zilnic de calorii	Preț pe o unitate (Lei)	Valoarea lunară a cantității consumate (Lei)
orez	kg	3198	0,77	80,53	8,97	6,87
pâine albă	kg	2255	4,14	306,99	5,57	23,07
secară, pâine de secară	kg	2052	0,05	3,17	7,17	0,34
făinoase	kg	3306	0,83	90,49	8,00	6,66
făină albă	kg	3247	6,98	745,31	3,31	23,10
făină de păpușoi	kg	3167	1,63	169,79	3,36	5,48
torte, torte cu miere	kg	3190	0,04	3,82	26,46	0,96
buscuiți, rotile, cruste	kg	4320	0,33	46,71	15,53	5,11
alte cereale	kg	3136	0,59	61,21	9,20	5,46
produse pe jumătate din făină	kg	3440	0,02	1,91	27,66	0,47
carne de vită și vițel	kg	1320	0,04	1,52	41,24	1,45
carne de porc	kg	2980	0,33	31,92	43,66	14,22
carne de miel, berbec, capră	kg	1380	0,08	3,45	32,43	2,47
carne de alte animale	kg	1375	0,05	2,04	36,46	1,65
carne de pasăre	kg	1699	1,65	91,98	30,06	49,51
produse și semi-fabricate din carne	kg	2460	0,03	2,81	35,45	1,23
cârnăței de calitate înaltă	kg	2799	0,10	9,07	54,40	5,36
crenvuști fierți	kg	2799	0,29	26,82	32,58	9,49
cârnăței din ficat și altele	kg	2799	0,01	1,20	27,81	0,36
crenvuști afumați	kg	2799	0,01	0,51	59,18	0,33
produse de culinarie (carne de vită, porc, găină)	kg	1840	0,05	3,26	35,55	1,91
carne conservată	kg	2408	0,06	4,95	32,72	2,05
sub-produse	kg	1108	0,07	2,68	20,61	1,51
carne de animale și păsări sălbatice	kg	1150	0,00	0,05	35,88	0,05
pește viu, înghețat și congelat	kg	541	0,71	12,64	16,51	11,73
pește sărat, uscat, afumat inclusiv heringul	kg	1193	0,19	7,64	24,83	4,84
alte tipuri de produse de mare	kg	810	0,00	0,01	21,96	0,01
pește conservat	kg	1358	0,04	1,93	34,90	1,51
produse de culinarie din pește	kg	820	0,01	0,16	32,90	0,19
lapte	lt	550	3,05	55,18	4,47	13,65
lapte uscat și lapte conservat	lt	3019	0,01	0,58	30,40	0,18
iaurt	kg	790	0,01	0,28	27,09	0,30
brânză dulce de vacă	kg	1715	0,73	40,97	17,59	12,78
brânză fermentată	kg	2905	0,21	19,91	37,15	7,74
smântână	kg	2050	0,49	32,73	16,38	7,96
produse din lapte acru	kg	560	0,31	5,78	6,72	2,11
ouă	no	75	17,31	42,68	0,98	17,01
unt	kg	6770	0,15	33,40	40,22	6,04
margarină și grăsimi	kg	7078	0,12	27,51	11,73	1,39
ulei de măsline	lt	8970	0,00	0,01	177,39	0,01
ulei	lt	8541	1,32	369,29	11,10	14,60
slănină ne-afumată, alte grăsimi	kg	8510	0,20	56,87	18,70	3,80
citruși	kg	380	0,04	0,56	16,58	0,74
fructe sămânțoase	kg	430	0,69	9,82	4,59	3,19
fructe sămburoase	kg	460	0,38	5,68	3,41	1,28
fructe exotice proaspete	kg	580	0,04	0,71	16,16	0,60

Articol	unit	Calorii pe o unitate	Cantitatea lunară pe o persoană echivalent adultă	Consumul zilnic de calorii	Preț pe o unitate (Lei)	Valoarea lunară a cantității consumate (Lei)
struguri proaspeți	kg	600	0,24	4,83	4,94	1,21
pomușoare de grădină	kg	410	0,15	2,01	9,64	1,44
pomușoare și fructe sălbatice	kg	420	0,00	0,02	9,06	0,01
pomușoare și fructe uscate	kg	2734	0,01	0,49	16,42	0,09
struguri uscați	kg	2734	0,00	0,18	29,14	0,06
nuci	kg	3244	0,12	13,16	13,60	1,68
pomușoare și fructe conservate, congelate	kg	578	1,65	31,30	5,70	9,38
varză	kg	177	1,28	7,44	2,74	3,51
varză murată	kg	140	0,40	1,85	5,18	2,08
roșii	kg	140	1,28	5,89	3,51	4,50
castraveți	kg	140	0,53	2,45	3,77	2,01
ardei roșu	kg	296	0,53	5,15	3,62	1,91
vinete	kg	296	0,15	1,50	3,17	0,49
usturoi	kg	391	0,17	2,16	15,77	2,65
alte legume	kg	296	0,06	0,60	9,86	0,60
roșii murate	kg	80	0,71	1,86	5,10	3,60
castraveți murați	kg	80	0,27	0,70	5,60	1,50
sfeclă	kg	293	0,49	4,70	4,04	1,97
morcov	kg	293	0,88	8,50	4,46	3,94
alte rădăcinoase	kg	293	0,08	0,76	8,56	0,68
ceapă	kg	275	1,73	15,65	3,97	6,87
bostănei	kg	212	0,20	1,36	3,02	0,59
zămoși și harbuji	kg	380	1,06	13,21	1,37	1,45
ciuperci	kg	426	0,02	0,26	23,90	0,44
fasole	kg	2782	1,09	100,04	7,05	7,71
semințe de răsărită	kg	5980	0,01	1,92	11,85	0,12
alte semințe	gr	0	0,00	0,00	27,24	0,00
legume conservate	kg	553	0,46	8,45	10,99	5,11
cartofi	kg	589	5,59	108,27	4,54	25,36
alte produse de cartofi	kg	3410	0,00	0,04	86,32	0,03
zahar și substituenții acestuia	kg	3956	1,05	136,72	11,15	11,72
terciuri, dulceață	kg	2589	0,35	30,00	13,01	4,58
miere de albi (naturală)	kg	3026	0,02	2,41	38,76	0,94
ciocolată, bomboane de ciocolată	kg	4570	0,03	4,94	42,03	1,38
alte dulciuri, halva, etc.	kg	4148	0,20	26,94	20,85	4,12
înghețată	kg	1718	0,06	3,34	23,14	1,37
sare	kg	0	0,25	0,00	1,74	0,44
boabe de cafea	100gr	223	0,95	6,94	0,26	0,25
cafea instantaneu	100gr	223	2,26	16,60	0,33	0,74
ceai	gr	0	16,69	0,00	0,11	1,80
cacao și băuturi din cacao	100gr	380	0,40	5,06	0,08	0,03
apă minerală	lt	0	0,47	0,00	2,69	1,26
băuturi nealcoolice	lt	330	0,52	5,60	2,88	1,48
sucuri din fructe și pomușoare	lt	610	0,16	3,25	9,88	1,60
sucuri din legume	lt	300	0,09	0,93	8,10	0,76
TOTAL				3004		404,2

Anexa C: Estimări alternative ale sărăciei

De asemenea au fost calculați indicatorii sărăciei pentru diferite praguri ale sărăciei:

1. Indicatorii sărăciei pentru comparabilitatea internațională: aceștia sunt calculați folosind estimările per capita și pragul sărăciei egal cu 2.15 sau 4.3 dolari pe zi la paritatea puterii de cumpărare.
2. Pragul relativ al sărăciei, stabilit la nivelul de 60% din cheltuielile mediane de consum
3. Pragul absolut al sărăciei, stabilit folosind un prag superior al sărăciei, după cum se descrie în pagina 7.

Pragul superior al sărăciei

După cum a fost explicat în pagina 7, la stabilirea pragului sărăciei alimentare, pragul sărăciei totale poate fi calculat folosind două abordări diferite: folosind coeficientul gospodăriilor *cheltuielile totale ale cărora sunt aproximativ egale cu pragul sărăciei alimentare* sau folosind coeficientul gospodăriilor *ale căror cheltuieli pentru produse alimentare sunt aproximativ egale cu pragul sărăciei alimentare*. Nota în cauză a folosit prima abordare, dar prezentăm aici și rezultatele celei de-a doua abordări.

Folosind a doua abordare, pragul sărăciei este egal cu 820 lei pe lună pe o persoană echivalent adultă. Principalii indicatori ai sărăciei în baza acestui prag sunt prezentați în tabelul C.1.

Tabelul C1. Indicatorii sărăciei pentru pragul superior de sărăcie

	Rata sărăciei(P0)	Profunzimea sărăciei (P1)	Severitatea sărăciei (P2)
orașe	25,1	7,1	3,0
orașele	36,5	10,1	4,1
sate	41,2	11,3	4,5
Total	36,5	10,1	4,1

Pragul sărăciei relative

Pragul sărăciei relative este o altă măsurare specifică a inegalității, unde pragul sărăciei este determinat în raport cu mediana sau media distribuției. În UE pragul sărăciei relative este în mod general calculat drept 60% din nivelul median al cheltuielilor de consum. Conform acestui prag al sărăciei, rata sărăciei este de 15.8%. Dacă stabilim pragul sărăciei relative la nivelul de 50% din nivelul mediu al cheltuielilor de consum, atunci rata sărăciei este de 14.4%.

Anexa D: Profilul sărăciei

	Rata sărăciei, %	Structura populației sărace, %	Structura populației nesărace, %	Structura populației totale, %
Mediul de reședință				
Urban	24,8	34,3	45,1	41,8
Rural	34,1	65,7	54,9	58,2
Total	30,2	100,0	100,0	100,0
Mărimea gospodăriei				
1 persoană	29,6	7,3	7,5	7,4
2 persoane	24,9	15,9	20,7	19,3
3 persoane	21,8	17,1	26,5	23,6
4 persoane	28,4	25,9	28,1	27,4
5 persoane	38,5	16,2	11,2	12,7
6 și mai multe persoane	55,9	17,7	6,0	9,6
Total	30,2	100,0	100,0	
Tipul gospodăriei				
Gospodărie dintr-o persoană	29,6	7,3	7,5	7,4
Cuplul familial fără copii	25,7	11,2	14,0	13,2
Cuplul familial cu copii pînă la 18 ani	29,0	24,2	25,6	25,1
Părinte singur cu copii pînă la 18 ani	27,1	2,6	3,0	2,9
Alte gospodării cu copii	34,9	38,0	30,7	32,9
Alte gospodării fără copii	27,3	16,7	19,3	18,5
Total	30,2	100,0	100,0	100,0
Numărul de copii în gospodărie				
Gospodării cu 1 copil	25,1	23,3	30,1	28,0
Gospodării cu 2 copii	31,7	24,2	22,5	23,0
Gospodării cu 3 copii	47,6	11,1	5,3	7,0
Gospodării cu 4 și mai mulți copii	65,4	6,2	1,4	2,9
Gospodării fără copii	27,2	35,2	40,8	39,1
Total	30,2	100,0	100,0	100,0