

UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**POVPRAŠEVANJE PO HRANI V SLOVENIJI V OBDOBJU  
1988–2008**

Ljubljana, junij 2012

ANA BOŽIČ

## IZJAVA O AVTORSTVU

Spodaj podpisana Ana Božič, študentka Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, izjavljam, da sem avtorica magistrskega dela z naslovom Povpraševanje po hrani v Sloveniji v obdobju 1988–2008, pripravljenega v sodelovanju s svetovalcem prof. dr. Tinom Stanovnikom.

Izrecno izjavljam, da v skladu z določili Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Ur. l. RS, št. 21/1995 s spremembami) dovolim objavo magistrskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

S svojim podpisom zagotavljam, da

- je predloženo besedilo rezultat izključno mojega lastnega raziskovalnega dela;
- je predloženo besedilo jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem
  - poskrbela, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam v magistrskem delu, citirana oziroma navedena v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, in
  - pridobila vsa dovoljenja za uporabo avtorskih del, ki so v celoti (v pisni ali grafični obliki) uporabljena v tekstu, in sem to v besedilu tudi jasno zapisala;
- se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Zakonu o avtorskih in sorodnih pravicah (Ur. l. RS, št. 21/1995 s spremembami);
- se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega magistrskega dela dokazano plagiatorstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom.

V Ljubljani, dne 19. 6. 2012

Podpis avtorice:

# KAZALO

<b>UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>1 TEORETIČNA IZHODIŠČA POVPRASEVANJA .....</b>	<b>4</b>
1.1 Neoklasična teorija povpraševanja .....	4
1.1.1 Funkcija koristnosti .....	4
1.1.1.1 Direktna funkcija koristnosti .....	5
1.1.1.2 Indirektna funkcija koristnosti .....	7
1.1.2 Problem minimizacije (potrošnih) izdatkov .....	8
1.1.3 Primerjalna statika .....	10
1.1.3.1 Učinek spremembe dohodka .....	11
1.1.3.2 Učinek spremembe cene .....	11
1.1.4 Agregacija .....	16
1.1.4.1 Agregacija dobrin .....	16
1.1.4.2 Agregacija potrošnikov .....	17
1.1.5 Demografske spremenljivke v povpraševanju .....	19
1.1.6 Endogenost potrošnje .....	20
1.2 Sistemi povpraševanja .....	20
1.3 Specifikacija izbranega sistema povpraševanja .....	22
1.3.1 Skoraj idealni sistem povpraševanja (AIDS model) .....	23
1.3.1.1 Elastičnosti v AIDS modelu .....	26
<b>2 SPECIFIKACIJA PODATKOVNIH VIROV .....</b>	<b>27</b>
2.1 Podatkovni viri .....	27
2.1.1 Anketa o porabi v gospodinjstvih .....	27
2.1.2 Priprava podatkovne baze .....	28
2.1.2.1 Pregled podatkov .....	28
2.1.2.2 Urejanje podatkov .....	30
<b>3 TRENDI POTROŠNJE V SLOVENIJI V OBDOBJU 1988–2008 .....</b>	<b>31</b>
3.1 Struktura izdatkov za življenjske potrebščine .....	31
3.2 Potrošnja hrane .....	36
3.3 Lastna proizvodnja hrane .....	38
<b>4 EKONOMETRIČNA ANALIZA POVPRASEVANJA PO HRANI V SLOVENIJI V OBDOBJU 1988–2008 .....</b>	<b>41</b>
4.1 Uporaba AIDS modela .....	41
4.2 Izdatkovne elastičnosti povpraševanja po hrani .....	43
4.3 Lastne cenovne elastičnosti povpraševanja po hrani .....	48
4.4 Križne cenovne elastičnosti povpraševanja po hrani .....	52

<b>5</b>	<b>POVZETEK TEMELJNIH UGOTOVITEV O POVPRASEVANJU PO HRANI V SLOVENIJI V OBDOBJU 1988–2008.....</b>	<b>62</b>
5.1	Odgovori na raziskovalne hipoteze .....	63
5.2	Primerjava rezultatov s podobnimi študijami v Sloveniji .....	67
5.3	Priporočila za nadaljnje delo .....	69
	<b>SKLEP.....</b>	<b>70</b>
	<b>LITERATURA IN VIRI.....</b>	<b>73</b>
	<b>PRILOGE</b>	

## KAZALO TABEL

Tabela 1:	Struktura izdatkov za življenjske potrebščine, Slovenija, 1988–2008.....	33
Tabela 2:	Struktura izdatkov za življenjske potrebščine po kvintilnih razredih, Slovenija, 1988 (v deležih).....	34
Tabela 3:	Struktura izdatkov za življenjske potrebščine po kvintilnih razredih, Slovenija, 1998 (v deležih).....	35
Tabela 4:	Struktura izdatkov za življenjske potrebščine po kvintilnih razredih, Slovenija, 2008 (v deležih).....	36
Tabela 5:	Struktura izdatkov za hrano, Slovenija, 1988–2008 .....	37
Tabela 6:	Izdatki za hrano, lastna proizvodnja, Slovenija, 1988–2008 .....	39
Tabela 7:	Povprečna poraba hrane iz lastne proizvodnje, Slovenija, 1988–2008 (v koligramih).....	40
Tabela 8:	Izdatkovne elastičnosti hrane (brez lastne proizvodnje), Slovenija, 1988–2008.....	45
Tabela 9:	Izdatkovne elastičnosti hrane (z lastno proizvodnjo), Slovenija, 1988–2008..	47
Tabela 10:	Lastne cenovne elastičnosti hrane (brez lastne proizvodnje), Slovenija, 1988–2008.....	49
Tabela 11:	Lastne cenovne elastičnosti hrane (z lastno proizvodnjo), Slovenija, 1988–2008.....	51
Tabela 12:	Križne cenovne elastičnosti hrane (brez lastne proizvodnje), Slovenija, 1988–2008.....	53
Tabela 13:	Križne cenovne elastičnosti hrane (brez lastne proizvodnje), Slovenija, 1988	55
Tabela 14:	Križne cenovne elastičnosti hrane (brez lastne proizvodnje), Slovenija, 1998	56
Tabela 15:	Križne cenovne elastičnosti hrane (brez lastne proizvodnje), Slovenija, 2008	57
Tabela 16:	Križne cenovne elastičnosti hrane (z lastno proizvodnjo), Slovenija, 1988–2008.....	58
Tabela 17:	Križne cenovne elastičnosti hrane (z lastno proizvodnjo), Slovenija, 1988 ....	60
Tabela 18:	Križne cenovne elastičnosti hrane (z lastno proizvodnjo), Slovenija, 1998 ....	61
Tabela 19:	Križne cenovne elastičnosti hrane (z lastno proizvodnjo), Slovenija, 2008 ....	62

## UVOD

Analiziranje povpraševanja potrošnikov je ena izmed najstarejših tem v uporabni ekonomiji in ekonometriji. Prvotne študije povpraševanja so uporabljale za analiziranje povpraševanja pretežno modele z eno enačbo, ki se ukvarjajo predvsem z oceno elastičnosti povpraševanja, ne namenjajo pa veliko pozornosti teoriji obnašanja potrošnikov. V zadnjih nekaj desetletjih pa se je analiziranje povpraševanje potrošnikov preusmerilo k modelom celovitega pristopa povpraševanja, ki zagotavljajo, da je sistem povpraševanja skladen s teorijo obnašanja potrošnikov.

Hrana ima posebej pomemben položaj v košarici potrošnih izdatkov gospodinjstev, kar je razvidno tudi iz deleža izdatkov za hrano v celotnih potrošnih izdatkih gospodinjstev. V obdobju 1988–2008 so namreč izdatki za hrano v Sloveniji predstavljali v povprečju kar četrtino vseh izdatkov za življenjske potrebščine gospodinjstev. Znanje o določenih značilnostih povpraševanja po hrani je torej koristno za načrtovalce politike, saj jim pomaga ugotoviti, kateri posegi politike so najprimernejši za izboljšanje prehranskega stanja posameznikov in gospodinjstev. Hkrati je to znanje tudi bistvenega pomena za izvajanje sektorskih in makroekonomskih analiz (Sadoulet & De Janvry, 1995).

Povpraševanje potrošnikov po hrani je odvisno od številnih dejavnikov. V splošnem velja, da na obseg in strukturo povpraševanja najbolj vplivajo ekonomski dejavniki. Temu sledijo demografski ter družbeni in drugi. V sklopu gospodarskih dejavnikov je povpraševanje po hrani najbolj odvisno od njene tržne cene, višine potrošnikovega dohodka ter cen komplementarnih dobrin in substitutov.

V Sloveniji so študije, ki bi z uporabo različnih modelov povpraševanja skušale opredeliti zakonitosti povpraševanja po dobrinah, maloštevilne. Omejena raziskanost zakonitosti povpraševanja po hrani v Sloveniji in odsotnost uporabe celovitih modelov povpraševanja sta služila kot povod za nastanek pričujočega magistrskega dela, katerega namen navajamo v nadaljevanju.

Namen raziskave je preučiti zakonitosti povpraševanja po hrani v Sloveniji ter tako spoznati razmerja med različnimi kategorijami hrane z uporabo pristopa, v katerem bodo v empirično podprto raziskavo zajeti podatki gospodinjstev v Sloveniji v letih 1988, 1998 in 2008.

Cilji raziskovanja so naslednji:

1. Preučiti teorijo povpraševanja in najpogosteje uporabljene algebraične specifikacije sistemov povpraševanja.

2. Pregledati relevantno strokovno literaturo domačih in tujih avtorjev, z viri, članki in prispevki, ki izhajajo iz zadnjih teoretičnih spoznanj na področju ocenjevanja modelov povpraševanja s poudarkom na ocenjevanjih modelov povpraševanja po hrani.
3. Oblikovati in razviti ustrezno metodologijo za analiziranje povpraševanja po hrani v Sloveniji s podrobno specifikacijo izbranega sistema povpraševanja in relevantnih podatkovnih virov.
4. S pomočjo statistične analize ugotoviti, kako se vzorci potrošnje v Sloveniji v obdobju 1988–2008 razlikujejo med leti in med dohodkovnimi razredi.
5. Oceniti model povpraševanja po hrani v Sloveniji. Oceniti cenovne in izdatkovne elastičnosti povpraševanja po hrani po posameznih skupinah dobrin. Oceniti, kako se elastičnosti razlikujejo v času ter med dohodkovnimi razredi.

Raziskovalne hipoteze so:

1. Povpraševanje po hrani je v večji meri neelastično. Pričakovati je, da bodo največji delež izdatkov med izdatki za hrano predstavljali izdatki za meso in ribe, ki sodijo med t.i. luksuzne dobrine in da bo cenovna elastičnost te skupine najvišja.
2. Pričakovati je razlike med deleži izdatkov in elastičnostmi za posamezne skupine hrane med dohodkovnimi razredi.
3. V obdobju tranzicije se povečuje stopnja občutljivosti obnašanja potrošnikov na trgu hrane, kar se lahko neposredno odraža v vrednostih cenovnih in izdatkovnih elastičnosti povpraševanja.
4. Upoštevanje lastne proizvodnje hrane pri posameznih skupinah hrane znižuje njihove cenovne elastičnosti.

Empirično podprti rezultati bodo omogočili vpogled v celovito »dinamiko« (komparativno statiko) povpraševanja po hrani v Sloveniji v obdobju 1988–2008 in podrobno razumevanje povezav med cenovnimi in izdatkovnimi elastičnostmi povpraševanja po hrani v različnih dohodkovnih razredih.

Osrednji vir podatkov bo Anketa o porabi v gospodinjstvih (v nadaljevanju APG), ki jo izvaja Statistični urad Republike Slovenije (v nadaljevanju SURS). V raziskavo bodo zajeti podatki o izdatkih in razpoložljivih sredstvih gospodinjstev v Sloveniji v letih 1988, 1998 (1997–1999) in 2008 (2007–2009). Podatki za leti 1998 in 2008 temeljijo na združenem vzorcu podatkov treh zaporednih let, preračunanih na srednje leto, ki se uporablja kot referenčno leto.

Odločitev o dolžini opazovanega obdobja je pogojena z obdobjem tranzicije v Sloveniji. Republika Slovenija je namreč v proučevanem obdobju 1988–2008 šla skozi procese preoblikovanja gospodarstva. Gospodarstvo je bilo v okviru tega preoblikovanja podvrženo procesom ekonomske liberalizacije, kjer se v nasprotju s samoupravnim sistemom cene oblikujejo (še v večji meri) na trgu, odstranjujejo se trgovinske ovire, privatizirajo se

podjetja in viri v državni lasti ter ustvarja se finančni sektor za pospeševanje pretoka zasebnega kapitala. Dinamične spremembe v slovenskem gospodarstvu v obdobju prehoda iz samoupravnega gospodarstva v tržno so privedle do postopnih sprememb v ravni in razmerju cen na trgu ter vplivale na raven realnih dohodkov in na samo porazdelitev dohodka.

Posledično je mogoče pričakovati težave s kakovostjo podatkov, pa tudi pri omejitvah, povezanih s primerljivostjo metodologije APG med leti. Predvsem obdobje konec osemdesetih let in začetka devetdesetih let prejšnjega stoletja so namreč zaznamovala obdobja visoke inflacije, ki vplivajo na konsistentnost zbranih podatkov o cenah in vrednostih potrošnje. Nadalje, leta 1997 se je APG po vsebini in načinu izvedbe spremenila, pri čemer sta za namen magistrskega dela v tem letu ključni spremembi koncepta potrošnih izdatkov (izdatkov za življenjske potrebščine), ki so od tega leta dalje razvrščeni po klasifikaciji osebne porabe po namenu (angl. *Classification of individual consumption according to purpose*, v nadaljevanju COICOP klasifikacija).

Magistrsko delo je mikroekonomska raziskava, ki se ukvarja s proučevanjem obnašanja in delovanja gospodinjstev kot temeljnih ekonomskih subjektov. Gre za analizo trga in cen, kjer se osredotočamo na povpraševanje po hrani, ki jo razdelimo na sedem skupin proizvodov. Naša mikroekonomska raziskava je komparativno-statična, saj se ukvarja s primerjanjem stanj v treh različnih letih, tj. 1988, 1998 in 2008. V raziskavi je uporabljena kombinacija deskriptivnega in analitičnega pristopa k raziskovanju. Deskriptivni pristop prevladuje v prvem delu raziskave, kjer z metodami deskripcije, komparacije in kompilacije oblikujemo teoretična izhodišča povpraševanja ter opredelimo ustrezne podatkovne vire. Analitični pristop prevladuje v drugem delu raziskave, kjer proučujemo povpraševanje po hrani v Sloveniji v obdobju 1988–2008. V okviru tega pristopa prevladuje kot metoda raziskovanja interakcija deduktivnega in induktivnega načina sklepanja. Empirično ocenjevanje povezav med ekonomskimi dejavniki pa temelji na analitični induktivni metodi, ki proučuje ekonomske spremenljivke v t.i. skoraj idealnem sistemu povpraševanja (angl. *Almost ideal demand system*, v nadaljevanju AIDS model) s pomočjo matematično-statistične analize.

Magistrsko delo je razdeljeno na pet temeljnih delov. Prvi del povzema teoretična izhodišča povpraševanja s poudarki na funkciji koristnosti, funkciji izdatkov, združevanju (agregaciji) dobrin in potrošnikov, demografskih spremenljivkah, ki se nanašajo na povpraševanje, endogenosti potrošnje ter najpogosteje uporabljenih algebrskih specifikacijah sistemov povpraševanja. V ta del je vključeno tudi oblikovanje in razvoj ustrezne metodologije za analiziranje povpraševanja po hrani v Sloveniji s specifikacijo izbranega sistema povpraševanja. Drugi del obsega predstavitev relevantnih podatkovnih virov in podrobno predstavitev oblikovanja podatkovne baze. Tretji del je namenjen statistični analizi trendov potrošnje v Sloveniji v obdobju 1988–2008 s podrobno predstavitvijo strukture izdatkov za življenjske potrebščine ter potrošnje hrane s

poudarkom na predstavitvi razlik v izdatkih med leti in med dohodkovnimi razredi. Četrto, osrednji del magistrskega dela, vključuje ekonometrično analizo povpraševanja po hrani v Sloveniji v obdobju 1988–2008 s predstavitvijo uporabe izbranega modela ter empirično obravnavo rezultatov. Peti, sklepní del, pa povzema temeljne ugotovitve o zakonitostih povpraševanja po hrani v Sloveniji v analiziranem obdobju.

## 1 TEORETIČNA IZHODIŠČA POVPRASEVANJA

### 1.1 Neoklasična teorija povpraševanja

Funkcijo povpraševanja v splošnem opredelimo kot zvezo med obsegom povpraševanja po določeni dobrini in vsemi dejavniki, ki vplivajo na to povpraševanje. Formalno lahko to zapišemo kot:

$$D_x = f(P_x, Y, Z) \quad (1)$$

kjer je povpraševanje po dobrini ( $D_x$ ) odvisno od cene dobrine ( $P_x$ ), razpoložljivega dohodka potrošnika ( $Y$ ) in ostalih pojasnjevalnih spremenljivk ( $Z$ ) (Dwivedi, 2003, str. 45–46).

#### 1.1.1 Funkcija koristnosti

Osnova za analiziranje celotnega povpraševanja je opredelitev funkcije koristnosti za vsakega posameznika oziroma gospodinjstvo, ki jo formalno zapišemo kot (Nicholson & Snyder, 2011, str. 91):

$$u = f(x_1, x_2, \dots, x_n) \quad (2)$$

kjer je  $x_i$  pri  $i = 1, 2, \dots, n$ , količina  $i$ -te dobrine z določenimi značilnostmi, ki omogočajo operacionalizacijo maksimiranja koristnosti ( $u$ ).

Funkcijo koristnosti določajo naslednja temeljna načela oziroma osnovni aksiomi (Phlips, 1990, str. 3–11):

1. Primerljivost. Če v množici  $X$  obstajata dva svežnja (podmnožici) dobrin,  $x$  in  $y$ , zanju velja  $x \geq y$  ali  $y \geq x$  ali oboje.
2. Transitivnost. Če v množici  $X$  obstajajo trije svežnji (podmnožice) dobrin,  $x$ ,  $y$ ,  $z$ , in velja  $x \geq y$  ali  $y \geq z$ , velja tudi  $x \geq z$ .
3. Zveznost. Če v množici  $X$  obstajata dva svežnja (podmnožici) dobrin,  $x$  in  $y$ , velja  $\{x: x \geq y\}$  in  $\{x: x \leq y\}$ .

4. Monotonost. Če v množici  $X$  obstajata dva svežnja (podmnožici) dobrin,  $x$  in  $y$ , za kateri velja  $x \geq y$ , potem je  $x$  bolj izražen kot  $y$ .
5. Stroga konveksnost. Če je potrošnik indiferenten med svežnjema (podmnožicama)  $x$  in  $y$ , potem je zanj bolj zaželena rešitev linearna kombinacija  $x$  in  $y$ .
6. Odvedljivost. Funkcija koristnosti je dvakrat odvedljiva.

Če so preference potrošnika primerljive, tranzitivne, zvezne, monotone in odvedljive, potem obstaja zvezna funkcija koristnosti  $u(x)$ , za katero velja  $x^1 \geq x^2 \leftrightarrow u(x^1) \geq u(x^2)$ . Ta funkcija koristnosti je zgolj ordinalno merilo, kar pomeni, da je način dodeljevanja številke vsaki možni kombinaciji potrošnje tak, da se bolj želenim kombinacijam dodelijo večje številke, kot manj želenim. Glede na strogo konveksnost preferenc, bo takšna funkcija koristnosti strogo kvazi konkavna, zanj se predpostavlja tudi, da bo dvakrat odvedljiva (Edgerton, 1996, str. 56).

Stopnja, po kateri je potrošnik pripravljen menjati eno dobrino za drugo, tako, da ohrani enako raven koristnosti, imenujemo mejna stopnja substitucije. Formalno jo zapišemo kot:

$$MRS_{xy} \equiv - \frac{dy}{dx} = \frac{\frac{\partial U(x)}{\partial x}}{\frac{\partial U(x)}{\partial y}} = \frac{MU_x}{MU_y} \quad (3)$$

Mejna stopnja substitucije ( $MRS$ ) v točki se lahko izrazi kot razmerje mejnih koristnosti ( $MU$ ) v tej točki (Nicholson & Snyder, 2011, str. 100). Mejna koristnost ( $MU$ ) označuje dodatno koristnost, ki izhaja iz potrošnje dodatne enote dobrine pri nespremenjeni potrošnji drugih dobrin.

Potrošnikovo ravnotežje je vzpostavljeno, ko je razmerje mejnih koristnosti ( $MU$ ) dveh dobrin enako razmerju njunih cen ( $P$ ) (Gravelle & Rees, 2004, str. 24). Pogoje lahko ponazorimo z enačbo (4):

$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y} \quad \text{ozioroma} \quad \frac{MU_x}{MU_y} = \frac{P_x}{P_y} \quad (4)$$

#### 1.1.1.1 Direktna funkcija koristnosti

Vsak problem maksimiranja koristnosti lahko zapišemo v dveh oblikah, in sicer (Deaton & Muellbauer, 1980b, str. 37):

1. kot problem maksimiranja koristnosti ob določeni ravni dohodka ali
2. kot problem minimiziranja izdatkov ob določeni ravni koristnosti.

Po nekaterih predpostavkah, ki veljajo za funkcije koristnosti, lahko navedeni omejitvi razumemo kot enakovredni, kar uporabimo predvsem za razumevanje lastnosti funkcij povpraševanja. Pogosto je pristop »minimiziranja izdatkov« bolj uporaben, saj so izdatki neposredno merljivi, medtem ko koristnosti niso (Nicholson & Snyder, 2008, str. 127). Omejitev formalno zapišemo kot:

$$\sum_i p_i x_i = Y \quad (5)$$

kjer je  $p_i$  cena  $i$ -te dobrine,  $x_i$  količina  $i$ -te dobrine,  $Y$  pa celotni dohodek oziroma celotni izdatek potrošnika.

Za cene ( $p$ ), na katere potrošnik nima vpliva in dohodek ( $Y$ ) se predpostavlja da so dani, medtem ko so količine ( $x$ ), ki jih potrošnik kupi, rešitev problema maksimizacije koristnosti (torej  $x^*$ ) (Phlips, 1990, str. 16).

Funkcija koristnosti ( $u$ ), ki izraža koristnost potrošene količine ( $x$ ), se imenuje direktna funkcija koristnosti. To lahko formalno zapišemo tudi kot:

$$\max_x u(x) \quad \text{pri omejitvah:} \quad p'x = Y \quad (6)$$

kjer je  $x$   $n \times 1$  vektor dobrin,  $p$  ustrezní vektor cen,  $Y$  pa celotni dohodek oziroma celotni izdatek potrošnika (Gravelle & Rees, 2004, str. 53).

Iz tega sledi, da je treba maksimizirati funkcijo koristnosti ob dohodkovnih omejitvah. V ta namen tvorimo Lagrangeovo funkcijo, ki jo formalno lahko zapišemo kot:

$$L = u - \lambda \left( \sum_i p_i x_i - Y \right) \quad (7)$$

kjer  $\lambda$  predstavlja Lagrangeov multiplikator, ki pojasnjuje učinek povečanja dohodka ( $Y$ ) na maksimiranje koristnosti ( $u$ ). Potrebni pogoji za doseg ekstrema so:

$$\frac{\partial L}{\partial x_i} = \frac{\partial u}{\partial x_i} - \lambda p_i = 0 \quad \text{in} \quad -\frac{\partial L}{\partial \lambda} = \sum_i p_i x_i - Y = 0 \quad (8)$$

Rešitve sistema enačb (8) nam da sistem enačb povpraševanja:

$$x_i^* = x_i(p_1, p_2, \dots, p_n, Y) \quad i=1, 2, \dots, n \quad (9)$$

ki je poznan kot sistem Marshallovih funkcij povpraševanja, ki pravi, da je povpraševanje po dobrini  $i$ , funkcija njene lastne cene, cen drugih dobrin ter dohodka (Deaton & Muellbauer, 1980b, str. 37).

S predpostavko, da so pogoji za globalni maksimum izpolnjeni, nam rešitev sistema (8) zagotovi optimalne vrednosti  $x_i^*$  kot funkcijo cen ( $p$ ) in dohodka ( $Y$ ) in ravnotežno vrednostjo  $\lambda$ . Te funkcije so funkcije povpraševanja, ki opisujejo obnašanje potrošnikov na trgu (Phlips, 1990, str. 17).

### 1.1.1.2 Indirektna funkcija koristnosti

Indirektna funkcija koristnosti izhaja iz potrošnikove omejitve maksimiranja koristnosti  $u(x_1, x_2, \dots, x_n)$  ob proračunskih omejitvah  $\sum p_i x_i \leq Y$  in omejitvah ne-negativnosti. Gre torej za funkcijo, ki kaže največjo dosegljivo raven koristnosti kot funkcijo cen ( $p_i$ ) in dohodka ( $Y$ ), kar lahko zapišemo kot (Gravelle & Rees, 2004, str. 52):

$$v(p, Y) \equiv \max_x \left\{ u(x) : Y - \sum_i p_i x_i \geq 0 \text{ in } x \geq 0 \right\} \quad (10)$$

Indirektno funkcijo koristnosti dobimo z vstavitvijo Marshallove funkcije povpraševanja (9) v optimizacijski problem (6) (Deaton & Muellbauer, 1980b, str. 38), kar lahko formalno zapišemo kot:

$$u(x_1^*(p_1, p_2, \dots, p_n, Y), \dots, x_n^*(p_1, p_2, \dots, p_n, Y)) \equiv v(p_1, p_2, \dots, p_n, Y) \quad (11)$$

oziroma

$$u^* = v(p, Y) \quad (12)$$

V geometrijskem smislu lahko  $v(p, Y)$  razumemo kot najvišjo indiferenčno krivuljo, ki jo lahko potrošnik doseže ob danih cenah ( $p$ ) in dohodku ( $Y$ ). Predstavlja torej potrošnikove preference v tržnih pogojih.

Indirektna funkcija koristnosti ( $v$ ), izraža koristnost preko cene ( $p$ ) in dohodka ( $Y$ ), kar se popolnoma razlikuje od enačbe (6) oziroma direktne funkcije koristnosti ( $u$ ), kjer je koristnost izražena preko količine ( $x$ ), ob pogoju proračunske omejitve.

Optimizacijski problem in način, na katerega je indirektna funkcija koristnosti opredeljena, določata nekatere lastnosti, ki veljajo za vse indirektno funkcije koristnosti. Te so (Varian, 1992, str. 102):

1. homogenost stopnje nič v cenah in dohodku, kar lahko izrazimo kot  $v(tp, tY) = v(p, Y)$  za  $t > 0$ ;
2. ni naraščajoča v cenah in ni naraščajoča v dohodku (ko se zvišajo cene, se koristnost ne poveča in ko se zviša dohodek, se koristnost ne poveča);
3. kvazi konveksnost v cenah in dohodku;
4. zveznost v cenah in dohodku (za strogo pozitivne cene in pozitiven dohodek);
5. Royeva identiteta (angl. *Roy's identity*). Če je  $v(p, Y)$  odvedljiva, dobimo:

$$x_i^*(p_1, p_2, \dots, p_n, Y) = - \frac{\frac{\partial v}{\partial p_i}}{\frac{\partial v}{\partial Y}} \quad i=1, 2, \dots, n \quad (13)$$

Royevo identiteto, ki je posledica dualnosti med indirektno ( $u$ ) in direktno ( $v$ ) funkcijo koristnosti, lahko opredelimo kot količnik parcialnih odvodov direktne funkcije koristnosti glede na ceno ( $p$ ) in glede na dohodek ( $Y$ ).

### 1.1.2 Problem minimizacije (potrošnih) izdatkov

Minimalne izdatke, ki so potrebni pri danih cenah ( $p$ ) za dosego želene ravni koristnosti ( $u$ ), lahko določimo z rešitvijo naslednjega optimizacijskega problema, ki se nanaša na minimizacijo potrošnih izdatkov in ga formalno lahko zapišemo kot:

$$\min_x \sum_i p_i x_i \quad \text{pri čemer velja: } U(x) \geq u \quad x \geq 0 \quad (14)$$

Če označimo rešitev tega problema z  $x^* = (x_1^h, x_2^h, \dots, x_n^h)$ , kjer  $x_i^h$  predstavlja količino dobrine  $i$  pri minimizaciji potrošnih izdatkov, lahko vsak  $x_i^h$  zapišemo tudi kot funkcijo parametrov v modelu:

$$x_i^h = x_i^h(p_1, p_2, \dots, p_n, u) \quad i=1, 2, \dots, n \quad (15)$$

ki je poznana kot Hicksova funkcija povpraševanja (Gravelle & Rees, 2004, str. 47). Cena optimalne potrošnje nam bo dala višino minimalnega zneska, ki ga mora potrošnik potrošiti pri danih cenah ( $p$ ) za dosego ravni koristnosti ( $u$ ):

$$e(p_1, p_2, \dots, p_n, u) \equiv \sum_i p_i x_i^h(p_1, p_2, \dots, p_n, u) \quad (16)$$

Funkcija (16), ki jo imenujemo funkcija izdatkov, določa minimalne izdatke, ki so potrebni, da potrošnik doseže dano stopnjo koristnosti ( $u$ ) ob danih cenah.

Hicksova funkcija povpraševanja je homogena funkcija stopnje nič v cenah in koristnosti (Deaton & Muellbauer, 1980b, str. 43). To lahko zapišemo kot:

$$x_i^h(tp_1, tp_2, \dots, tp_n, tu) = x_i^h(p_1, p_2, \dots, p_n, u) \quad t > 0 \quad (17)$$

Za Hicksovo funkcijo povpraševanja velja tudi, da je v primeru strogo konveksnih preferenc možen samo en  $x^h$ . Na osnovi tega lahko povzamemo, da v primeru, ko je želena raven koristnosti pri minimizaciji potrošnih izdatkov dejansko tudi maksimalna raven koristnosti (rešitev optimizacijskega problema (6)), sta Marshallova in Hicksova funkcija povpraševanja identični (Torres, 2004, str. 115).

Optimizacijski problem in način, na katerega je funkcija izdatkov (16) opredeljena, določata nekatere lastnosti, ki veljajo v splošnem za funkcije izdatkov. Te so (Edgerton, 1996, str. 58):

1. Homogenost stopnje 1 v cenah. To pomeni, da velja  $e(u, tp) = te(u, p)$  za  $t > 0$ . Če se podvojijo cene, je potrebnih dvakrat toliko izdatkov za ohranitev enake ravni koristnosti.
2. Naraščajoča v  $u$ . Na primer  $u \geq u'$ , pomeni tudi  $e(u, p) \geq e(u', p)$ . Pri danih cenah mora potrošnik potrošiti več, da bo na boljšem.
3. Ni padajoča v cenah. Na primer  $p \geq p'$ , pomeni tudi  $e(u, p) \geq e(u, p')$ . Če se cene zvišajo, bo potrebnih vsaj toliko izdatkov za ohranitev enake ravni koristnosti.
4. Konkavnost v cenah. To pomeni, da velja  $e[(tp + (1-t)p'), u] \geq te(p, u) + (1-t)e(p', u)$ , za vsak  $0 \leq t \leq 1$ .
5. Zveznost v cenah (za strogo pozitivne cene). To pomeni, da velja  $p_i > 0$  za vse  $i$ .
6. Če je funkcija izdatkov  $e(p, u)$  odvedljiva in so cene strogo pozitivne, potem velja Shephardova lema:

$$x_i^h(p, u) = \frac{\partial e(p, u)}{\partial p_i} \quad i=1, 2, \dots, n \quad (18)$$

Oba pojasnjena optimizacijska problema, maksimiranje koristnosti (6) in minimiziranje izdatkov (14) sta v teoriji poznana kot dualni problem, saj enega dobimo, če obrnemo cilje in omejitve drugega (Nicholson & Snyder, 2008, str. 577).

Če predpostavljamo, da je  $u(x)$  zvezna funkcija, ki predstavlja določene preference in da so vse cene strogo pozitivne, potem velja:

1. Maksimiranje koristnosti je ekvivalentno minimiziranju potrošnih izdatkov. To pomeni, če je  $x^*$  optimalen, ko maksimiramo koristnost in je dohodek  $Y > 0$ , potem je  $x^*$  prav tako optimalen pri minimiziranju potrošnih izdatkov, ko je ciljna raven koristnosti  $u(x^*)$ . Minimalna raven potrošnih izdatkov je v tem primeru enaka  $Y$ .

2. Minimiziranje potrošnih izdatkov je ekvivalentno maksimiranju koristnosti. To pomeni, če je  $x^*$  optimalen, ko minimiziramo potrošne izdatke in je ciljna raven koristnosti  $u > u(0)$ , potem je  $x^*$  prav tako optimalen pri maksimiranju koristnosti, ko je dohodek  $p \cdot x^*$ . Maksimalna raven koristnosti je v tem primeru enaka  $u$ .

Če povzamemo, rešitev obeh optimizacijskih problemov je enaka, in sicer, da sta dohodek ( $Y$ ) pri problemu maksimiranja koristnosti in ciljna raven koristnosti  $u(x^*)$  pri problemu minimiziranja izdatkov, optimalno izbrana. To pomeni, da lahko interpretiramo vsako optimalno rešitev, tako kot rešitev problema maksimiranja koristnosti kot tudi problema minimiziranja potrošnih izdatkov. Posledično sta Marshallova in Hicksova funkcija povpraševanja povezani (Gravelle & Rees, 2004, str. 55), in sicer:

$$x_i(p, Y) \equiv x_i^h(p, v(p, Y)) \quad \text{za vse } p, Y \quad i=1, 2, \dots, n \quad (19)$$

in

$$x_i^h(p, u) \equiv x_i(p, e(p, u)) \quad \text{za vse } p, u \quad i=1, 2, \dots, n \quad (20)$$

Povzamemo lahko, da je Hicksova funkcija povpraševanja pri cenah  $p$  in ravni koristnosti  $u$ , enaka Marshallovi funkciji povpraševanja pri cenah  $p$  in dohodku  $Y$ , ki je enaka minimalnim izdatkom, ki so potrebni pri cenah ( $p$ ) za dosego te ravni koristnosti ( $u$ ). Poleg tega pa veljata tudi naslednji enakosti:

$$e(p, v(p, Y)) \equiv Y \quad \text{in} \quad v(p, e(p, u)) \equiv u \quad (21)$$

To pomeni, da so najnižji možni potrošni izdatki pri danih cenah za dosego najvišje ravni koristnosti, ki jo lahko dosežemo ob danih cenah in dohodku, enaki ravni dohodka  $Y$ , ne glede na  $p$ ,  $u$  in  $Y$ . Podobno, maksimalna raven koristnosti, ki jo lahko dosežemo ob cenah in dohodku, ki je enak minimalnim izdatkom, potrebnim za dosego ravni koristnosti  $u$ , je enaka ravni koristnosti  $u$ , ne glede na  $p$ ,  $u$  in  $Y$  (Gravelle & Rees, 2004, str. 46–55).

### 1.1.3 Primerjalna statika

V ekonomskem modeliranju razlikujemo med spremenljivkami, katerih vrednosti so opredeljene z modelom (ali v modelu) in spremenljivkami, katerih vrednosti vstopijo v model kot konstante in so opredeljene izven modela. Spremenljivke katerih vrednosti so opredeljene z modelom ali v modelu se obravnavajo kot endogene spremenljivke, spremenljivke katerih vrednosti so opredeljene izven modela pa se obravnavajo kot eksogene spremenljivke oziroma parametri. Primerjalna statika (angl. *comparative statics*) je formalna študija o tem, kako na ravnotežje ali optimalne vrednosti v modelu vpliva sprememba parametrov v modelu (Currier, 2000, str. 11).

Na osnovi predstavitve potrošnikove optimalne potrošnje smo spoznali, da povpraševanje temelji na koristnosti ( $u$ ), dohodku ( $Y$ ) in cenah ( $p$ ). Ker pa sta učinek spremembe dohodka ( $Y$ ) in učinek spremembe cene ( $p$ ) sočasna, ju je treba razlikovati.

#### 1.1.3.1 Učinek spremembe dohodka

Če se spremeni dohodek, se obseg povpraševanja po določenih dobrinah lahko poveča ali zmanjša. Če se povpraševanje in dohodek gibata v isto smer, kar pomeni, da povečanje (zmanjšanje) dohodka poveča (zmanjša) povpraševanje po določeni dobrini, govorimo, da gre v tem primeru za normalno dobrino. Če pa se povpraševanje in dohodek gibata v obratni smeri, kar pomeni, da povečanje (zmanjšanje) dohodka zmanjša (poveča) povpraševanje po določeni dobrini, govorimo o inferiorni dobrini (Gravelle & Rees, 2004, str. 30).

Za odvedljive funkcije povpraševanja, predstavlja parcialni odvod funkcije povpraševanja po dohodku, spremembo povpraševanje po določeni dobrini, glede na spremembo v dohodku, kar lahko ponazorimo kot:

$$\frac{\partial x_i(p, Y)}{\partial Y} = \begin{cases} > 0 & \text{če je } i \text{ normalna dobrina} \\ < 0 & \text{če je } i \text{ inferiorna dobrina} \end{cases} \quad (22)$$

#### 1.1.3.2 Učinek spremembe cene

Učinek spremembe cene dobrin na obseg povpraševanja je mogoče razdeliti na dva učinka:

1. dohodkovni učinek in
2. substitucijski učinek.

Vpliv spremembe cene na količino povpraševanja po dobrini, ki izhaja iz učinka spremembe cene na potrošnikov realni dohodek, imenujemo dohodkovni učinek. Pri dohodkovnem učinku je rast cen pri danem dohodku enaka zmanjšanju t.i. realnega dohodka oziroma kupne moči. To dejansko pomeni zmanjšanje količine dobrin, ki jih potrošnik lahko kupi s svojim dohodkom. Ko se spremeni cena dobrine in ostane dohodek nespremenjen, se torej spremeni potrošnikov realni dohodek, kar posledično vpliva na spremembo obsega povpraševanja po tej dobrini. Porast cene dobrine bo povzročil, da bodo potrošniki nadomestili to dražjo dobrino z drugo relativno cenejšo oziroma substitutom za to dobrino, temu pravimo substitucijski učinek (Samuelson & Nordhaus, 1998, str. 85).

Obstajajo različni načini, kako se lahko formalno prikažeta navedena učinka. V literaturi se najpogosteje uporablja t.i. dualni pristop, ki uporablja lastnosti funkcije izdatkov.

V enačbah (19) in (20) je prikazana povezava med Hicksovo in Marshallovo funkcijo povpraševanja. Ker gre za identiteto, ki velja za vse strogo pozitivne cene, lahko obe strani enačbe (20) odvajamo po  $p_j$  in omogočimo potrebno spremembo v izdatkih za ohranitev konstantne ravni koristnosti. To lahko zapišemo kot (Gravelle & Rees, 2004, str. 55–56):

$$\frac{\partial x_i^h(p, u)}{\partial p_j} = \frac{\partial x_i(p, e(p, u))}{\partial p_j} + \frac{\partial x_i(p, e(p, u))}{\partial Y} \frac{\partial e(p, u)}{\partial p_j} \quad (23)$$

Na podlagi Shepardove leme vemo, da velja:

$$\frac{\partial e(p, u)}{\partial p_j} = \partial x_j^h(p, u) \quad (24)$$

Hkrati velja tudi  $x_j^h(p, u) \equiv x_j(p, e(p, u))$  in  $e(p, u) \equiv Y$ . Torej lahko nadomestimo  $x_j(p, Y)$  z  $\frac{\partial e(p, u)}{\partial p_j}$  in  $Y$  z  $e(p, u)$  v izrazu (23) in izraz uredimo, da dobimo:

$$\frac{\partial x_i(p, Y)}{\partial p_j} = \frac{\partial x_i^h(p, u)}{\partial p_j} - \frac{\partial x_i(p, u)}{\partial Y} x_j \quad i, j = 1, 2, \dots, n \quad (25)$$

Enačba (25), poznana kot Slutskyjeva enačba (angl. *Slutsky equation*), ponazarja, da se celotni učinek na Marshallovo povpraševanje oziroma učinek nekompenziranih cenovnih sprememb (leva stran enačbe) lahko razdeli na substitucijski in dohodkovni učinek (desna stran enačbe); oba kot posledico iste cenovne spremembe (Gravelle & Rees, 2004, str. 56). Dohodkovni učinek je prikazan v enačbi (22), medtem ko lahko substitucijski učinek prikažemo kot:

$$\frac{\partial x_i^h(p, u)}{\partial p_j} = \begin{cases} > 0 & \text{če sta } i \text{ in } j \text{ substituta} \\ < 0 & \text{če sta } i \text{ in } j \text{ komplementa} \end{cases} \quad (26)$$

Če je  $i$  normalna dobrina in sta  $i$  in  $j$  komplementarni dobrini, bo imela leva stran enačbe (25) negativen predznak. Če je  $i$  normalna dobrina in sta  $i$  in  $j$  substituta, bosta imela oba izraza na desni strani Slutskyjeve enačbe nasprotna predznaka in bo posledično predznak celotnega učinka dvoumen.

Slutskyjevo enačbo, vezano na spremembo lastne cene, lahko zapišemo kot:

$$\frac{\partial x_i(p, Y)}{\partial p_i} = \frac{\partial x_i^h(p, u)}{\partial p_i} - \frac{\partial x_i(p, u)}{\partial Y} x_i \quad (27)$$

Zaradi konkavnosti funkcije izdatkov, predznak na levi strani enačbe (27) v primeru spremembe lastne cene ni več dvoumen; ni pozitiven (Gravelle & Rees, 2004, str. 56). V primeru, da je  $i$  normalna dobrina, lahko to zapišemo kot:

$$\frac{\partial x_i}{\partial p_i} = \underbrace{\frac{\partial x_i^h}{\partial p_i}}_{\leq 0} - \underbrace{\frac{\partial x_i}{\partial Y} x_i}_{> 0} \Rightarrow \frac{\partial x_i}{\partial p_i} \leq 0 \quad (28)$$

Gre za zakon povpraševanja, ki pravi, da se povpraševanje po normalni dobrini ne bo spremenilo, v enaki smeri kot se bo spremenila cena dobrine. Sprememba v enaki smeri je mogoča le v primeru, da imamo posebne inferiorne dobrine t.i. Giffenove dobrine (Deaton & Muellbauer, 1980b, str. 45–46).

Slutskyjevo enačbo v smislu elastičnosti, pri čemer  $i=j$ , lahko prikažemo na način, da obe strani enačbe (25) pomnožimo s  $p_i/x_i$  ter izraz za dohodek z  $Y/Y$ , da dobimo:

$$\frac{\partial x_i p_i}{\partial p_i x_i} = \frac{\partial x_i^h p_i}{\partial p_i x_i} - \frac{\partial x_i Y p_i x_i}{\partial Y x_i Y} \quad \text{ozioroma} \quad \varepsilon_{ii} = \varepsilon_{ii}^h - \eta_i b_i \quad (29)$$

V enačbi (29) predstavlja  $\varepsilon_{ii}$  cenovno elastičnost Marshallovega (nekompenziranega) povpraševanja,  $\varepsilon_{ii}^h$  cenovno elastičnost Hicksovega (kompenziranega) povpraševanja,  $\eta_i$  dohodkovno elastičnost povpraševanja,  $b_i = \frac{p_i x_i}{Y}$  pa delež dohodka, potrošenega za dobrino  $i$  (Gravelle & Rees, 2004, str. 56).

Spremembo povpraševanja po dobrini  $i$ , ko se spremeni cena dobrine  $j$ , pri čemer  $i \neq j$ , pa lahko s pomočjo Slutskyjeve enačbe izrazimo s cenovno in dohodkovno elastičnostjo, tako da obe strani enačbe (25) pomnožimo s  $p_j/x_i$  in dobimo:

$$\frac{\partial x_i p_j}{\partial p_j x_i} = \frac{\partial x_i^h p_j}{\partial p_j x_i} - \frac{\partial x_i Y p_j x_j}{\partial Y x_i Y} \quad \text{ozioroma} \quad \varepsilon_{ij} = \varepsilon_{ij}^h - \eta_i b_j \quad (30)$$

V enačbi (30) predstavlja  $\varepsilon_{ij}$  križno cenovno elastičnost Marshallovega (nekompenziranega) povpraševanja po dobrini  $i$  glede na spremembo cene dobrine  $j$ ,  $\varepsilon_{ij}^h$  križno cenovno elastičnost Hicksovega (kompenziranega) povpraševanja,  $\eta_i$  dohodkovno elastičnost povpraševanje po dobrini  $i$ ,  $b_j$  pa delež dohodka, potrošenega za dobrino  $j$  (Gravelle & Rees, 2004, str. 56)

Če povzamemo, razlika med križnima cenovnima elastičnostma kompenziranega in nekompenziranega povpraševanja je odvisna od dohodkovne elastičnosti povpraševanja po določeni dobrini in relevantnosti dobrine (kot deleža dohodka), katere cena se spremeni.

Eulerjev teorem pravi, da če je funkcija  $f(x)$  homogena stopnje  $r$ , potem velja (Deaton & Muellbauer, 1980b, str. 43):

$$\sum_{i=1}^n \frac{\partial f}{\partial x_i} x_i = r f(x) \quad (31)$$

Če ta teorem uporabimo v Hicksovi funkciji povpraševanja, ki je homogena stopnje nič, dobimo:

$$\sum_{j=1}^n \frac{\partial x_i^h(p, u)}{\partial p_j} p_j = 0 \quad i=1, 2, \dots, n \quad (32)$$

Homogenost in omejitve dohodka predstavljata določene omejitve v smislu primerjalne statike o potrošnikovem povpraševanju v odnosu do cen in dohodka, ki so lahko izraženi kot parcialni odvodi funkcij povpraševanja ali kot cenovne in dohodkovne elastičnosti povpraševanja. Če apliciramo Eulerjev teorem (31) v Marshallovo funkcijo povpraševanja, dobimo:

$$\sum_{j=1}^n \frac{\partial x_i}{\partial p_j} p_j + \frac{\partial x_i}{\partial Y} Y = 0 \quad i=1, 2, \dots, n \quad (33)$$

Enačbo (33) lahko preuredimo v smislu cenovne elastičnosti povpraševanja in dohodkovne elastičnosti povpraševanja tako, da obe strani enačbe delimo z  $x_i$  in dobimo:

$$\sum_{j=1}^n \frac{\partial x_i}{\partial p_j} \frac{p_j}{x_i} + \frac{\partial x_i}{\partial Y} \frac{Y}{x_i} = 0 \quad \text{oziorama} \quad \sum_{j=1}^n \varepsilon_{ij} + \eta_i = 0 \quad (34)$$

kjer je  $\varepsilon_{ij}$  križna cenovna elastičnost Marshallovega (nekompenziranega) povpraševanja po dobrini  $i$  glede na spremembo cene dobrine  $j$ ,  $\eta_i$  pa je dohodkovna elastičnost povpraševanja po dobrini  $i$ . Ta formulacija neposredno odraža homogenost stopnje nič; enak delež spremembe v vseh cenah in v dohodku ne bo vplival na spremembo v povpraševanju.

Omejitev dohodka ima dve vrsti vpliva na obseg povpraševanja (cenovni in dohodkovni). Če porabo celotnega dohodka formalno zapišemo kot:

$$\sum_{i=1}^n p_i x_i(p_1, p_2, \dots, p_n, Y) \equiv Y \quad (35)$$

in to odvajamo po dohodku ( $Y$ ), dobimo:

$$\sum_{i=1}^n p_i \frac{\partial x_i}{\partial Y} = 1 \quad \text{ozioroma} \quad \sum_{i=1}^n p_i \underbrace{\frac{x_i}{Y} \frac{Y}{x_i}}_{b_i} \frac{\partial x_i}{\partial Y} = 1 \quad (36)$$

Enačba (36) je poznana kot lastnost Engelove agregacije (angl. *Engel aggregation property*), ki ponazarja, da se morajo celotni potrošni izdatki spremeniti za enak znesek kot se spremeni dohodek (Carrasco, 2004b, str. 68–69). Povečanje celotnega dohodka mora biti torej v celoti razporejeno med potrošne izdatke za različne dobrine. Engelova agregacija v odnosu do elastičnosti pa kaže na to, da je utežena vsota dohodkovnih elastičnosti vseh dobrin enaka ena takrat, ko uteži predstavljajo ravno dohodkovne deleže dobrin.

Če enačbo (35) odvajamo po ceni ( $p_j$ ), dobimo:

$$\sum_{i=1}^n p_i \frac{\partial x_i}{\partial p_j} + x_j = 0 \quad \text{ozioroma} \quad \sum_{i=1}^n p_i \frac{x_i}{x_i} \frac{\partial x_i}{\partial p_j} + \frac{p_j}{p_j} x_j = 0 \quad (37)$$

Enačba (37) je poznana kot lastnost Cournotove agregacije (angl. *Cournot aggregation property*), ki ponazarja, da se celotni potrošni izdatki ne morejo spremeniti kot odziv na spremembo cen (saj mora biti potrošen ves dohodek) (Carrasco, 2004a, str. 50).

Če delimo obe strani enačbe (37) z dohodkom ( $Y$ ) dobimo:

$$\sum_{i=1}^n \frac{p_i x_i}{Y} \frac{\partial x_i}{\partial p_j} \frac{1}{x_i} + \frac{p_j x_j}{Y} \frac{1}{p_j} = 0 \quad \Rightarrow \quad \sum_{i=1}^n b_i \frac{\partial x_i}{\partial p_j} \frac{1}{x_i} + b_j \frac{1}{p_j} = 0 \quad (38)$$

Če še obe strani pomnožimo s ceno ( $p_j$ ), pa dobimo:

$$\sum_{i=1}^n b_i \frac{\partial x_i}{\partial p_j} \frac{p_j}{x_i} + b_j = 0 \quad (39)$$

V smislu elastičnosti lahko to zapišemo kot:

$$\sum_{i=1}^n b_i \varepsilon_{ij} + b_j = 0 \quad \text{ali} \quad \sum_{i=1}^n b_i \varepsilon_{ij} = -b_j \quad (40)$$

kjer  $b_i$  predstavlja delež dobrine  $i$  v potrošnikovem dohodku,  $\varepsilon_{ij}$  pa nekompenzirano križno cenovno elastičnost (Carrasco, 2004a, str. 50).

Z dohodkovnimi deleži utežena vsota križnih cenovnih elastičnosti vseh dobrin glede na ceno določene dobrine je torej enaka deležu dohodka, potrošenega za dobrino, katere cena se je spremenila, z negativnim predznakom.

#### 1.1.4 Agregacija

Problem agregacije se nanaša na težave pri obdelavi empiričnih ali teoretičnih združenih skupin (agregatov), saj jih obravnavamo, da se odzivajo kot bi se odzivale manj agregirane enote. Če je dobrin, ki jih želimo analizirati, veliko, je analiza celotne potrošnje lahko težavna, saj vsebuje preveliko število parametrov. Rešitev tega je dosledna združitev dobrin v posamezne skupine (agregate), ki jih obravnavamo, kot bi bila to ena dobrina; s tem zmanjšamo tudi število parametrov, ki jih nameravamo ocenjevati. Pogosto pa je treba za namen analiz dosledno združevati tudi potrošnike, saj teorija obnašanja potrošnikov temelji na preferencah posameznega potrošnika, medtem ko običajno razpolagamo le s podatki za skupine potrošnikov.

##### 1.1.4.1 Agregacija dobrin

Dosledno agregiranje dobrin se v ekonomiji smatra kot problematičen koncept. Pri agregiranju prevladujeta dve rešitvi, vsaka s svojimi predpostavkami, omejitvami in izpeljavami, in sicer t.i. izrek sestavljenih dobrin (angl. *composite commodity theorem*) (Hicks, 1936; Leontief, 1936) ter izrek ločljivosti (angl. *separability theorem*) (Leontief, 1947; Sono, 1961).

Osnovna predpostavka koncepta sestavljenih dobrin je, da vsako skupino dobrin katere relativne cene ostajajo nespremenjene, lahko smatramo kot eno dobrino. Omejitev te predpostavke izhaja predvsem iz dejstva, da v praksi relativne cene precej nihajo ter da težko utemeljimo nekatere agregate, ki se na osnovi tega koncepta oblikujejo (Deaton & Muellbauer, 1980b, str. 121–122).

Koncept ločljivosti je bil uveden v literaturo o obnašanju potrošnikov v povezavi s soočenjem z velikim številom dobrin, opredeljenih z različnimi relativnimi cenami. Izhodišče koncepta ločljivosti je, da obstajajo določene »naravno oblikovane« skupine povezanih dobrin, ki vplivajo na odločitve o tem, kako potrošniki razporejajo svoj dohodek in se lahko obravnavajo neodvisno od drugih skupin dobrin. Funkcija koristnosti je v tem primeru lahko izražena kot (Deaton & Muellbauer, 1980b, str. 122):

$$u = u(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6), = g(u_1(x_1, x_2), u_2(x_3, x_4), u_3(x_5, x_6)) \quad (41)$$

Če je mejna stopnja substitucije med dvema dobrinama, ki pripadata isti skupini, neodvisna od potrošnje dobrin v drugih skupinah, označujemo to, kot šibko ločljivost preferenc. Prednost šibke ločljivosti je v tem, da zmanjša število neznanih parametrov, ki jih je treba oceniti. Slaba stran pa se kaže v možnosti substitucije med dobrinami, ki se nahajajo v različnih skupinah. Nasprotno, če je mejna stopnja substitucije med dvema dobrinama iz dveh različnih skupin neodvisna od potrošnje dobrine v kateri koli tretji skupini, se ta ločljivost imenuje krepka ločljivost (Pollak & Wales, 1995, str. 47–49). Krepko ločljivo funkcijo koristnosti zapišemo kot:

$$u = f(g_1(x_1) + g_2(x_2) + \dots + g_n(x_n)) \quad (42)$$

Po Gormanu (1959) večina gospodinjstev uporablja dvonivojsko razdeljevanje dohodka, pri katerem potrošnik najprej razdeli celoten dohodek med široko opredeljene skupine, v katerih so si dobrine bližnji substituti ali komplementi. Odločitev o potrošnji določene dobrine znotraj široko opredeljene skupine pa je nadalje osnovana na informaciji o celotnih izdatkih za to skupino in cenah dobrin znotraj te skupine. Gorman pokaže, da je šibka ločljivost nujen in zadosten pogoj za tovrstno dvonivojsko razdeljevanje dohodka.

#### 1.1.4.2 Agregacija potrošnikov

Eden najpomembnejših razvojnih korakov v teoriji o obnašanju potrošnikov je bil konstruktivni pristop k problemu doslednega prehoda od mikroekonomskega obnašanja potrošnikov k analizam tržnega povpraševanja. Začetni avtorji so ta problem rešili tudi tako, da so predpostavili, da imajo za vsako dobrino vsi potrošniki enako mejno nagnjenost k potrošnji – pogoj, ki ga Gorman (1953) prikaže kot potrebnega in zadostnega za dosledno linearno agregacijo<sup>1</sup>. Gormanova rešitev je zelo omejujoča, saj domneva, da so vse Engelove krivulje, ki opisujejo, kako se potrošnja gospodinjstva za nakup določene dobrine ali storitve giba v odvisnosti od dohodka gospodinjstva, linearne. Ta domneva nasprotuje večini empiričnih dokazov o povpraševanju potrošnikov in je spodbudila nekatere ekonomiste k iskanju manj omejevalnih sistemov povpraševanja, ki izpolnjujejo zahteve za dosledno agregiranje (Pashardes, 1982, str. 461).

Prvo sistematično obravnavanje problema agregacije v sistemu nelinearnih Engelovih krivulj je mogoče najti v generaliziranem linearnem modelu Muellbauerja (1975, 1976). Osnovna značilnost generaliziranega linearnega sistema povpraševanja je, da izrecno upošteva učinek razporeditve dohodka na strukturo agregatnega povpraševanja s pomočjo reprezentativnega potrošnika.

---

<sup>1</sup> Pri dosledni linearni agregaciji se smatra, da se posamezni potrošniki ali gospodinjstva razlikujejo zgolj v potrošnih izdatkih, medtem ko se srečujejo z istimi cenami. Agregatno povpraševanje lahko tako zapišemo kot funkcijo zgolj cen in agregatnih oziroma povprečnih izdatkov (Kim, 1998, str. 49).

Muellbauer (1976) poda opredelitev pogojev za obstoj reprezentativnega potrošnika, ki omogočajo bolj splošno obnašanje potrošnikov kot vzporedne linearne Engelove krivulje, ki zahtevajo, da je povprečno povpraševanje funkcija povprečnega dohodka. In sicer, reprezentativni potrošnik obstaja, če obnašanje potrošnikov na trgu ustreza reprezentativnemu dohodku ali ravni koristnosti, ki je funkcija porazdelitve dohodka, pri čemer so dovoljene nelinearne Engelove krivulje in razlike v okusu.

Povprečni delež dohodka je funkcija cen in vektorja dohodkov  $(y_1, y_2, \dots, y_n)$ , kar lahko zapišemo kot:

$$\bar{w}_i = \sum_h p_i x_{ih} / \sum_h y_h \equiv \sum_h y_h w_{ih} / \sum_h y_h \quad (43)$$

kjer je  $p_i$  vektor cene za dobrino  $i$ ,  $x_{ih}$  je količina kupljene ali potrošene dobrine  $i$  s strani potrošnika  $h$ ,  $y_h = \sum_i p_i x_{ih}$  pa dohodek potrošnika  $h$ . Koncept reprezentativnega potrošnika pomeni, da lahko vsak povprečni delež dohodka  $\bar{w}_i$  zapišemo kot funkcijo cen in istega enotnega skalarja  $y_0$ , ki je sam funkcija cen in vektorja porazdelitve. Ta skalar, ki ga je mogoče razumeti kot označitev pozicije v porazdelitvi  $y$ -ov, je reprezentativna raven dohodka (Muellbauer, 1976, str. 982).

Muellbauer (1975, 1976) pokaže tudi, da morajo imeti posamezne enačbe deleža dohodka generalizirano linearno obliko:

$$w_{ih}(y_h, p) = v_h(y_h, p)A_i(p) + B_i(p) + C_{ih}(p) \quad (44)$$

kjer je  $v_h(y_h, p) = \ln(y_h/k_h)$ , pri čemer je  $k_h$  parameter, ki se uporablja za izražanje kompozicijskih učinkov gospodinjstev (v našem primeru ga bomo normirali na 1 za standardno oziroma referenčno gospodinjstvo), medtem ko so  $A_i$ ,  $B_i$  in  $C_{ih}$  funkcije, ki izpolnjujejo naslednje pogoje:  $\sum_i A_i = \sum_i C_{ih} = \sum_h C_{ih} = 0$  in  $\sum B_i = 1$  (Deaton & Muellbauer, 1980a, str. 323).

Kot posebnost Muellbauer (1975) navaja funkcijo izdatkov, kjer so izdatki reprezentativnega potrošnika neodvisni od cen in so odvisni le od porazdelitve izdatkov gospodinjstva. Tako funkcijo poimenuje PIGL oziroma PIGLOG (angl. *price independent generalized logarithmic*), kadar je izražena v logaritmih cen kot cenovno neodvisna generalizirana oblika le-te. V primeru PIGLOG je raven izdatkov reprezentativnega potrošnika neodvisna od cen in je odvisna le od porazdelitve dohodka. V takem primeru je možno agregiranje gospodinjstev v agregatno enačbo povprečja. Le-ta je lahko izpeljana iz funkcije izdatkov maksimiranja koristnosti reprezentativnega gospodinjstva (Muellbauer, 1975, str. 525–543). PIGLOG funkcija tako omogoča natančno agregacijo potrošnikov kot reprezentativno povpraševanja na trgu, ki je rezultat racionalne odločitve reprezentativnega potrošnika. Te preference, znane kot PIGLOG razred, so zastopane s funkcijo izdatkov in

določajo minimalne potrošne izdatke, ki so potrebni za doseg določene ravni koristnosti pri danih cenah. To funkcijo označimo z  $e(u, p)$  za koristnost  $u$  in vektor cene  $p$  in opredelimo PIGLOG razred kot:

$$\ln e(u, p) = (1 - u) \ln\{a(p)\} + u \ln\{b(p)\} \quad (45)$$

pri čemer sta  $a(p)$  in  $b(p)$  linearni homogeni konkavni funkciji. Z nekaterimi izjemami,  $u$  leži med 0 (preživetje) in 1 (blagostanje), tako da se lahko funkciji  $a(p)$  in  $b(p)$  obravnavata kot stroški preživetja in blagostanja (Deaton & Muellbauer, 1980a, str. 313).

Reprezentativni potrošnik je torej fiktivni potrošnik, katerega problem maksimiranja koristnosti, ko se sooči z omejitvami agregatnih sredstev, ustvarja agregatno funkcijo povpraševanja. Predpostavka reprezentativnega potrošnika ne izključuje potrošnikove raznolikosti, ampak le zahteva, da je potencialni vir raznolikosti potrošnikov dovolj strukturiran, da zagotovi, da se seštevek vseh potrošnikov vede, kot da bi bil en sam potrošnik (Caselli & Ventura, 2000, str. 909).

### 1.1.5 Demografske spremenljivke v povpraševanju

Demografske spremenljivke, kot so število članov, starostna struktura, razpoložljiv dohodek gospodinjstva in drugo, imajo pomembno vlogo pri določanju vzorcev povpraševanja gospodinjstev. Prva obravnavanja demografskih učinkov v okviru teoretično verjetnih sistemov povpraševanje sega k Bartenu (1964), ki je svoje študije usmeril v iskanje teoretično doslednih tehnik vključitve demografskih učinkov v analizo povpraševanja. V literaturi se najpogosteje omenjata dva pristopa vključitve demografskih učinkov v sistem povpraševanja.

Prvi pristop vključuje razdelitev celotne baze podatkov v podvzorce gospodinjstev z enakimi demografskimi profili in nato oceno sistema povpraševanja za vsak podvzorec posebej. Prednost tega pristopa je, da omogoča, da so vsi parametri sistema povpraševanja neodvisni od demografskih spremenljivk, zato ni treba določiti oblike odnosa med parametri in demografskimi spremenljivkami (Pollak & Wales, 1978, str. 354). Največja pomanjkljivost tega pristopa pa je, da ne omogoča sprejeti sklepov o gospodinjstvih z določenim demografskim profilom glede na ugotovitve o obnašanju gospodinjstev z drugačnimi profili (Bopape, 2006, str. 18).

Drugi pristop vključuje predpostavke, ki se nanašajo na vedenje gospodinjstev z različnimi demografskimi profili (Pollak & Wales, 1978, str. 354). Ta pristop uporablja združene (agregirane) podatke in vključuje tri ločene ampak med seboj povezane korake (Pollak & Wales, 1980). V prvem koraku se navede vrsta sistema povpraševanja za vsak dopusten demografski profil, v drugem koraku se navede parametre, ki so odvisni in tiste, ki so

neodvisni od demografskih spremenljivk, v tretjem koraku pa se specificira funkcijsko obliko vsakega parametra, ki je odvisen od demografske spremenljivke.

Poskusi vključitve demografskih učinkov v celoten sistem povpraševanja, ki uporabljajo združene (agregirane) podatke, so privedli do razvoja petih splošnih postopkov, in sicer Bartenovih (1964) demografskih mer, Gormanove (1976) specifikacije, Gormanove obratne specifikacije, spremenjenega Prais-Houthakker postopka in demografskega prevod Pollaka in Walesa (1981). Postopki so splošni v smislu, da ne predpostavljajo, da ima izvirni sistem povpraševanja določeno funkcijsko obliko, lahko pa se uporabljajo v povezavi s katerikoli popolnim sistemom povpraševanja (Bopape, 2006, str. 18).

### **1.1.6 Endogenost potrošnje**

Večina empiričnih analiz povpraševanja ne zajema vseh proizvodov in storitev, ki jih kupujejo gospodinjstva. Podatkovne omejitve, omejen računalniški spomin, vse večja kompleksnost in vse več časa potrebnega za ocenjevanje velikih modelov, kažejo na potrebo po odklonih od popolnoma specificiranega sistema povpraševanja, ki ima po eno enačbo za vsako od naštetih tržnih dobrin (LaFrance, 1991). V praksi se običajno predpostavlja, da so preference ločljive in je mogoče oceniti niz pogojnih povpraševanj po določenih dobrinah kot funkcije cen in celotnih izdatkov za te dobrine (Pollak & Wales, 1969).

Za dohodek, kot dobro instrumentalno spremenljivko za potrošnjo, morata biti izpolnjena dva pogoja, in sicer pogoj ustreznosti, ki zahteva, da je dohodek v zadostni meri povezan s potrošnjo (endogena spremenljivka) ter pogoj eksogenosti, ki zahteva, da dohodek ne sme biti koreliran z napako v modelu povpraševanja (Bopape & Myers, 2007, str. 6–7).

## **1.2 Sistemi povpraševanja**

Obstajajo številne algebraične specifikacije sistemov povpraševanja, med katerimi v empiričnih analizah prevladujejo t.i. linearni izdatkovni sistem (angl. *Linear expenditure system*, v nadaljevanju LES), ki ga je razvil Stone (1954), Rotterdamski model, ki sta ga razvila Barten (1964) in Theil (1965), generalizirani Leontief model (angl. *Generalized Leontief model*), ki ga je razvil Diewert (1971), model Translog, ki so ga razvili Christensen, Jorgenson in Lau (1975) in AIDS model, ki sta ga razvila Deaton in Muellbauer (1980a, 1980b).

Funkcijske oblike teh sistemov so lokalno prilagodljive (fleksibilne), v smislu, da nimamo vnaprejšnjih omejitev elastičnosti v dani točki. Ti modeli vsebujejo dovolj parametrov, s katerimi lahko aproksimirajo katerokoli elastičnost v dani točki. Ker pa imajo lokalno prilagodljive funkcijske oblike pogosto majhna območja vrednosti, konsistentna z mikroekonomsko teorijo, so se posledično razvile številne alternativne prilagodljive

funkcijske oblike z večjimi območji konsistentnosti z mikroekonomsko teorijo (Barnett & Seck, 2008, str. 796).

Omenjene alternativne prilagodljive funkcijske oblike vključujejo najpogosteje Laurentov model, ki ga predlaga Barnett (1983), t.i. generaliziran skoraj idealni sistem povpraševanja (angl. *Generalized almost ideal demand system – GAIDS*), ki ga predlaga Bollino (1987), generalizirano eksponentno obliko (angl. *Generalized exponential form – GEF*), ki jo predlagata Cooper in McLaren (1996), kvadratni skoraj idealni sistem povpraševanja (angl. *Quadratic almost ideal demand system – QUAIDS*), ki so ga razvili Banks, Blundell in Lewbel (1997) ter nekatere druge manj pogosto uporabljene funkcijske oblike, kot sta na primer dinamični skoraj idealni sistem povpraševanja (angl. *Dynamic almost ideal demand system – DAIDS*), ki ga je razvil Ray (1984) in generalizirana različica AIDS in Translog modela (angl. *Generalized version of the almost ideal and translog demand system – GAITL*), ki sta ga razvila Bollino in Violi (1990).

V zadnjih dveh desetletjih se v uporabni mikroekonomiji v empiričnih analizah povpraševanja najpogosteje uporabljata predvsem dva modela, in sicer AIDS model, zlasti njegova linearna aproksimacija (angl. *Linear approximated almost ideal demand system*, v nadaljevanju LA/AIDS model) in Rotterdamski model. Oba se namreč lahko ocenita tudi v linearizirani obliki s teoretičnimi omejitvami, ki jih je preprosto uvesti in testirati.

Rotterdamski model, ki sta ga razvila Barten (1964) in Theil (1965) je obravnavan kot prelomnica v empiričnih analizah povpraševanja. Njegova močna povezava s teorijo povpraševanja potrošnikov in enostavnost povezovanja parametrov z osnovnimi teoretičnimi omejitvami ter linearnost v parametrih, ki omogočajo relativno enostavno ekonometrično ocenjevanje, sta pripomogla k široki uporabi tega modela, kar je vplivalo tudi na kasnejši razvoj celovitih sistemov povpraševanja.

AIDS model sta leta 1980 razvila Deaton in Muellbauer. Avtorja sta v svoji raziskavi uporabila letne podatke o potrošnji osmih skupin dobrin (hrana, oblačila in obutev, stanovanjske storitve, gorivo, pijača in tobak, transport in komunikacijske storitve ter druge potrošne dobrine in storitve) v Veliki Britaniji v povojnem obdobju 1954–1974. Z uporabo AIDS modela sta prišla do nekaterih splošnih ugotovitev, ki so osnova za vse nadaljnje tovrstne študije. AIDS model se je namreč izkazal kot model, ki ima večino lastnosti, ki so zaželeni v običajnih analizah povpraševanja, na način, ki se ne sklada z nobenim od ostalih sistemov. Študijo sta avtorja sklenila z ugotovitvijo, da je AIDS model sposoben pojasniti velik delež variance v deležih potrošenega dohodka. Avtorja sta ocenila tudi linearno aproksimacijo modela (LA/AIDS model) in ugotovila, da so ocene parametrov tako ocenjenega modela precej blizu ocenam, dobljenim z originalnim modelom (Deaton & Muellbauer, 1980a, str. 322–323).

Kmalu zatem sta Blanciforti in Green (1983) analizirala AIDS model za štiri skupine hrane (meso, sadje in zelenjava, žitarice in pekovski izdelki ter druga mešana živila) ter primerjala dobljene ocene z ocenami LA/AIDS modela ter LES modelom. V analizi sta uporabila podatke Združenih držav v obdobju 1948–1978. V študiji sta se osredotočila na primerjavo omenjenih modelov ter ugotovila, da se ocenjene izdatkovne elastičnosti med AIDS in LES modelom precej razlikujejo. Hkrati sta dokazala, da je AIDS model bolj primeren za analizo povpraševanja po hrani ter da se tudi v svoji linearni različici z uvedbo homogenosti (glede na ocenjene elastičnosti) razmeroma dobro odziva (Blanciforti & Green, 1983).

Študij, ki primerjajo AIDS in Rotterdamski model, ni veliko, čeprav sta že Deaton in Muellbauer (1980a) opozorila na presenetljivo podobnost med njima. Še posebej lahko AIDS model z linearizacijo indeksa cen življenjskih potrebščin zapišemo v diferenčni obliki prvega reda, tako da ima LA/AIDS model enake odvisne spremenljivke, kot jih ima Rotterdamski model v svoji različici absolutnih cen (Barnett & Seck, 2008, str. 796).

Ker imajo v splošnem različni sistemi povpraševanja različne posledice (Lee, Brown & Seale, 1994), je v empirični analizi zelo pomembna izbira ustrezne funkcijske oblike, ki bo zagotovila najustreznejše statistične ocene.

### **1.3 Specifikacija izbranega sistema povpraševanja**

Tako AIDS model kot Rotterdamski model sta privlačna z vidika (lokalne) fleksibilnosti, skladnosti s teorijo povpraševanja, enostavnosti uporabe in verodostojnosti. Za namen magistrskega dela smo se odločili za uporabo AIDS modela, saj je bil za ocenjevanje povpraševanja po hrani v literaturi ta model večkrat uporabljen, kar nam bo omogočilo boljšo primerljivost. Hkrati se AIDS model bolje odziva, ko je substitucija med dobrinami zelo visoka, kar v primeru hrane, ki jo bomo analizirali, lahko pričakujemo, medtem ko se oba modela enako dobro odzivata pri nizkih in zmerno visokih stopnjah substitucije med dobrinami (Barnett & Seck, 2008, str. 796).

Čeprav se zaradi enostavnosti uvedbe in testiranja največkrat uporablja linearna aproksimacija AIDS modela (LA/AIDS model), se v magistrskem delu zanj nismo odločili, saj je pomanjkljivost uporabe linearizacije predvsem v tem, da povečuje napačno razvrstitev dobrin – kot komplementov, in da vodi do ocen elastičnosti, ki se razlikujejo od tistih v AIDS modelu, saj so LA/AIDS modeli narejeni z namenom, da elastičnosti aproksimirajo (Barnett & Seck, 2008, str. 796).

### 1.3.1 Skoraj idealni sistem povpraševanja (AIDS model)

AIDS model je arbitrarni približek prvega reda za katerikoli sistem povpraševanja, pri čemer natančno zadovoljuje aksiom izbire<sup>2</sup>, popolnoma agregira potrošnike brez sklicevanja na vzporedne linearne Engelove krivulje, ima funkcijsko obliko, ki je v skladu s podatki o dohodku gospodinjstva, je enostaven za ocenjevanje z izogitvijo potrebi po nelinearnem ocenjevanju, ter se lahko uporablja za testiranje omejitev homogenosti in simetrije kot linearne omejitve na fiksnih parametrih (Deaton & Muellbauer, 1980a, str. 312).

Sistemi povpraševanja so najpogosteje specificirani z deleži potrošnje kot odvisnimi spremenljivkami. Delež potrošnje gospodinjstva za dobrino  $i$  je opredeljen kot:

$$w_i = \frac{p_i x_i}{\sum_j p_j x_j} \quad (46)$$

kjer je  $p_i$  cena plačana za dobrino  $i$ ,  $x_i$  je količina kupljene ali potrošene dobrine  $i$  in  $\sum_j p_j x_j$  skupna potrošnja za vse dobrine, vključene v sistem povpraševanja.

Deaton in Muellbauer (1980a) sta razvila model, ki temelji na opredelitvi preferenc v obliki PIGLOG razreda, ki sta ga poimenovala AIDS model. Definicija teh preferenc omogoča opredelitev izdatkovne funkcije  $e(u, p)$ , ki je bila že predstavljena (glej poglavje 1.1.4.1) z enačbo (45), ki smo jo zapisali kot:

$$\ln e(u, p) = (1 - u) \ln\{a(p)\} + u \ln\{b(p)\}$$

Če želimo, da je izdatkovna funkcija prilagodljive funkcijske oblike, mora imeti dovolj parametrov, da so lahko njeni odvodi  $\frac{\partial e}{\partial p_i}$ ,  $\frac{\partial e}{\partial u}$ ,  $\frac{\partial^2 e}{\partial p_i \partial p_j}$ ,  $\frac{\partial^2 e}{\partial u \partial p_i}$  in  $\frac{\partial^2 e}{\partial u^2}$ , kadar koli enaki tistim, ki jih ima arbitrarna izdatkovna funkcija. Zato je treba vzeti specifični funkcijski obliki za  $\ln a(p)$  in  $\ln b(p)$ , in sicer:

$$\ln a(p) = \alpha_0 + \sum_k \alpha_k \ln p_k + \frac{1}{2} \sum_k \sum_j \gamma_{kj}^* \ln p_k \ln p_j \quad (47)$$

in

$$\ln b(p) = \ln a(p) + \beta_0 \prod_k p_k^{\beta_k} \quad (48)$$

<sup>2</sup> Aksiom izbire je eden od aksiomov teorije množic in pravi: če je  $C$  poljubna družina nepraznih množic, tedaj lahko izberemo element iz vsake množice v tej družini. Z drugimi besedami: obstaja funkcija  $f$ , definirana na družini nepravih množic  $C$  z lastnostjo, da je za vsako množico  $S$  v tej družini  $f(S)$  element množice  $S$ . Funkcijo  $f$  imenujemo funkcija izbire (Herrlich, 2006, str. 5).

Z vstavitvijo enačb (47) in (48) v izdatkovno funkcijo, ki opredeljuje preference v obliki PIGLOG razreda, dobimo izdatkovno funkcijo v AIDS modelu, ki je linearno homogena v cenah in ima dovolj parametrov, da je prilagodljive funkcijske oblike. To lahko zapišemo kot:

$$\ln e(u, p) = \alpha_0 + \sum_k \alpha_k \ln p_k + \frac{1}{2} \sum_k \sum_j \gamma_{kj}^* \ln p_k \ln p_j + u\beta_0 \prod_k p_k^{\beta_k} \quad (49)$$

kjer so  $\alpha_i$ ,  $\beta_i$  in  $\gamma_{ij}^*$  parametri. Funkcijo povpraševanja lahko nato izpeljemo neposredno iz enačbe (49).

Osnovna značilnost izdatkovne funkcije je, da so njeni cenovni odvodi enaki obsegu povpraševanja  $\frac{\partial e(u, p)}{\partial p_i} = x_i$ . Če pomnožimo obe strani s  $\frac{p_i}{e(u, p)}$  dobimo:

$$\frac{\partial \ln e(u, p)}{\partial \ln p_i} = \frac{p_i x_i}{e(u, p)} = w_i \quad (50)$$

V enačbi (50)  $w_i$  predstavlja delež dohodka za dobrino  $i$  in ob upoštevanju  $e(u, p) = Y$ .

Z diferenciacijo enačbe (49) po  $\ln p_i$  dobimo delež dohodka kot funkcijo cen in koristnosti (Deaton & Muellbauer, 1980a, str. 313):

$$w_i = \alpha_i + \sum_j \gamma_{ij} \ln p_j + \beta_i u \beta_0 \prod_k p_k^{\beta_k} \quad (51)$$

kjer je

$$\gamma_{ij} = \frac{1}{2} (\gamma_{ij}^* + \gamma_{ji}^*) \quad (52)$$

Za potrošnika, ki maksimira koristnost, so celotni potrošni izdatki enaki  $e(u, p)$ . To enakost je mogoče obrniti tako, da dobimo indirektno funkcijo koristnosti ( $u$ ) kot funkcijo cene ( $p$ ) in celotnih potrošnih izdatkov. Če to storimo pri enačbi (49) in nadomestimo rezultate v enačbi (51), dobimo delež dohodka ( $w_i$ ) kot funkcijo cene ( $p$ ) in celotnih potrošnih izdatkov, to pa je funkcija povpraševanja AIDS modela v deležu dohodka, ki je oblike:

$$w_i = \alpha_i + \sum_j \gamma_{ij} \ln p_j + \beta_i \ln \{x/P\} \quad (53)$$

V enačbi (53) predstavlja  $x$  celotne potrošne izdatke za vse dobrine (skupni dohodek),  $\alpha_i$  je konstantni koeficient v enačbi z  $i$ -tim deležem,  $\gamma_{ij}$  je naklonski koeficient povezan s ceno

dobrine  $j$  v enačbi z  $i$ -tim deležem,  $\beta_i$  je naklonski koeficient povezan s celotnimi potrošnimi izdatki v enačbi z  $i$ -tim deležem in  $P$  je indeks cen, opredeljen kot:

$$\ln P = \alpha_0 + \sum_k \alpha_k \ln p_k + \frac{1}{2} \sum_j \sum_k \gamma_{kj} \ln p_k \ln p_j \quad (54)$$

Teoretične omejitve seštevanja, homogenosti in simetrije so bile uvedene v parametre, da zagotovijo integrabilnost sistema povpraševanja.

Omejitev seštevanja enostavno pomeni, da gospodinjstvo ne potroši več kot znaša skupni dohodek (tj.  $\sum_i w_i = 1$ ) in se lahko izrazi v naslednjih parametrih modela:

$$\sum_{i=1}^n \alpha_i = 1 \quad \sum_{i=1}^n \beta_i = 0 \quad \sum_{i=1}^n \gamma_{ij} = 0 \quad \forall j \quad (55)$$

Homogenost zagotavlja, da če se cene in dohodek spremenijo proporcionalno, obseg povpraševanja ostane enak, kar lahko zapišemo kot:

$$\sum_j \gamma_{ij} = 0 \quad \forall i \quad (56)$$

Simetričnost pomeni, da mora biti učinek na obseg povpraševanja po dobrini  $i$  na enoto povečanja cene dobrine  $j$  enak učinku na obseg povpraševanja po dobrini  $j$  na enoto povečanja cene dobrine  $i$ , kar lahko zapišemo kot:

$$\gamma_{ij} = \gamma_{ji} \quad \forall i, j \quad (57)$$

$\alpha_0$  je navadno težko direktno oceniti in je zato nastavljena na najnižjo raven potrošnje, ki bo potrebna za preživetje, če bi bile vse cene enake ena (Deaton & Muellbauer, 1980a, str. 316–318).

Če so pogoji (55), (56) in (57) zadovoljeni, predstavlja enačba (53) sistem funkcij povpraševanja. Te enačbe se seštejejo v skupne izdatke ( $\sum w_i = 1$ ), so homogene stopnje nič v cenah in skupnih izdatkih ter zadovoljujejo Slutskyjevo simetrijo. Glede na to, lahko AIDS model preprosto interpretiramo v naslednjem smislu: če ni sprememb v relativnih cenah in »realnih« izdatkih ( $x/P$ ), so deleži dohodka konstantni in to je naravno izhodišče za predvidevanja z uporabo modela. Spremembe v relativnih cenah delujejo preko parametrov  $\gamma_{ij}$ , pri čemer vsak parameter  $\gamma_{ij}$ , predstavlja 100-kratnik učinka na  $i$ -ti delež dohodka odstotnega povečanja  $j$ -te cene ob nespremenjenem realnem dohodku ( $x/P$ ). Spremembe v realnih izdatkih delujejo preko parametrov  $\beta_i$ ; ti parametri imajo pozitivne

vrednosti za luksuzne dobrine in negativne vrednosti za nujne dobrine (Deaton & Muellbauer, 1980a, str. 314).

### 1.3.1.1 Elastičnosti v AIDS modelu

Po Greenu in Alstonu (1990, str. 444; 1991, str. 874) z odvajanjem enačbe (53) po  $\ln x$ , dobimo formulo za dohodkovno (izdatkovno) elastičnost, ki jo zapišemo kot:

$$e_{dohodek,i} = 1 + \left(\frac{1}{w_i}\right) \left(\frac{\partial w_i}{\partial \ln x}\right) = 1 + \frac{\beta_i}{w_i} \quad (58)$$

Z odvajanjem po  $\ln p_j$  pa dobimo formulo za Marshallovo ali nekompenzirano lastno- in križno- cenovno elastičnost za AIDS model, ki jo zapišemo kot:

$$e_{ij}^M = -\delta_{ij} + \frac{\gamma_{ij}}{w_i} - \frac{\beta_i}{w_i} \left( \alpha_j + \sum_{k=1}^n \gamma_{kj} \ln p_k \right) \quad (59)$$

kjer je  $\delta_{ij} = 1$ , kadar je  $i = j$  ter  $\delta_{ij} = 0$  v ostalih primerih. Elastičnosti se nanašajo na alokacije znotraj skupine pri nespremenjeni skupni potrošnji za vse skupine hrane in nespremenjenih vseh ostalih cenah.

Hicksovo kompenzirano lastno- in križno- cenovno elastičnost za AIDS model lahko zapišemo kot:

$$e_{ij}^H = -\delta_{ij} + \frac{\gamma_{ij}}{w_i} - \frac{\beta_i}{w_i} \left( \alpha_j + \sum_{k=1}^n \gamma_{kj} \ln p_k - w_j \right) + w_j \quad (60)$$

Marshallova elastičnost je osnovana na maksimiranju koristnosti v okviru omejenega dohodka in vključuje tako učinek substitucije kot tudi učinek dohodka, medtem ko je Hicksova elastičnost osnovana na minimiziranju potrošnih izdatkov pri fiksni koristnosti in vključuje zgolj učinek substitucije. Ko so Marshallove cenovne elastičnosti negativne (v splošnem to velja na primer pri lastnih cenovnih elastičnostih) in so dohodkovne elastičnosti pozitivne (kot velja za normalne dobrine), je kompenzirana elastičnost manj negativna (manj cenovno elastična) kot nekompenzirana (Choo, Lee & Mokhtarian, 2006, str. 5–3).

## **2 SPECIFIKACIJA PODATKOVNIH VIROV**

### **2.1 Podatkovni viri**

Podatki, ki jih v magistrskem delu uporabljamo, so iz APG, ki jo izvaja SURS. V raziskavo so zajeti podatki za leta 1988, 1998 (1997–1999) in 2008 (2007–2009).

#### **2.1.1 Anketa o porabi v gospodinjstvih**

Namen izvajanja APG, v širšem smislu je, da dobiti oris življenjskih pogojev zasebnih gospodinjstev v določenem trenutku na določenem območju. Cilj raziskovanja je dobiti vpogled v raven in strukturo osebne porabe gospodinjstev ter v nekatere materialne komponente, ki vplivajo na življenjski standard prebivalstva, razčlenjeno po značilnostih gospodinjstva, kot so dohodek, socioekonomske značilnosti, velikost in sestava gospodinjstva, stopnja urbanizacije v kateri se nahaja gospodinjstvo, regija ipd. APG podatki se pogosto uporabljajo tudi za pripravo uteži za izračun indeksov cen življenjskih potrebščin, za pripravo nacionalnih računov ter drugih izvedenih izračunov, ki so povezani s porabo prebivalstva.

Anketa se je na območju Republike Slovenije začela izvajati pod imenom APG leta 1983. V tem letu je bilo namreč izpeljano teoretično poenotenje vzorcev in metodološka uskladitev anket, ki so se za podoben namen, kot se anketa uporablja še danes, izvajale pred tem (Anketa o družinskih proračunih delavskih gospodinjstev, Anketa o kmečkih gospodinjstvih in Anketa o prihodkih, odhodkih in porabi gospodinjstev). Od leta 1983 se je anketa izvajala v petletnem intervalu – na večjem vzorcu in v letnem intervalu – na manjšem vzorcu, pri čemer so se podatki ankete, ki se je izvajala v letnem intervalu, zbirali trimesečno. Anketa se v obdobju 1983–1997 ni spreminjala. Anketiranje je ves ta čas potekalo po enotni metodologiji in na vsebinsko enakih vprašalnikih.

Leta 1997 pa je bila anketa vsebinsko in po načinu izvedbe ponovno prenovljena. Prilagojena je bila priporočilom Eurostata in postala je kontinuirana, kar pomeni, da anketiranje poteka neprekinjeno celo leto. Izbrana gospodinjstva so časovno in krajevno enakomerno porazdeljena čez celo leto. Izbrano gospodinjstvo v anketi sodeluje 14 dni. Anketne podatke, zbrane v zaporednih letih, se združi in tako dobi natančnejše ocene. Podatki iz obdobja treh let (približno 3.700 odgovorov gospodinjstev) se nato ustrezno preračunajo na srednje leto, ki se upošteva pri interpretaciji rezultatov kot referenčno leto. Od leta 1997 se tudi ne uporablja več bilančni pristop, ampak koncept potrošnih izdatkov (izdatkov za življenjske potrebščine), ki so razvrščeni po COICOP klasifikaciji (SURS, 2010, str. 243).

APG je vzorčna anketa. Od leta 1997 je stratifikacija vzorca izdelana glede na 12 statističnih regij in 6 tipov naselij. V večjih naseljih (z več kot 10.000 prebivalci) je

uporabljenost enostavno slučajno vzorčenje, v manjših pa vzorčenje v skupinah po 4 osebe, ki določajo gospodinjstvo. Metoda substitucije (izbiranje nadomestnih gospodinjstev, ki bi zamenjala tista, ki niso sodelovala) se ne uporablja; namesto tega se ustrezno poveča vzorec glede na delež odgovorov iz prejšnjih let (SURS, 2010, str. 243).

Podatke o razpoložljivih in porabljenih sredstvih v gospodinjstvih oziroma podatke o osnovnih elementih osebne porabe dajejo člani gospodinjstva neposredno anketarju, ki ga je za to delo pooblastil SURS. Pri anketiranju se uporablja metoda osebnega intervjuja, ki temelji na vprašalniku ter dnevniku, v katerega člani gospodinjstva 14 dni sami zapisujejo dnevne izdatke in količine kupljenih življenjskih potrebščin. Anketiranje gospodinjstev je enakomerno porazdeljeno skozi vse leto. V anketi se ne upošteva skupinskih gospodinjstev, kot so internati, domovi za varstvo in nego otrok in starejših občanov, bolnišnice, dijaški in študentski domovi (SURS, 2010, str. 243).

### **2.1.2 Priprava podatkovne baze**

Za identificiranje dobrin, ki jih podrobneje analiziramo v pričujoči študiji in oblikovanje ustrezne podatkovne baze, je uvodoma treba uskladiti razvrstitev porabljenih in razpoložljivih sredstev gospodinjstev v podatkih APG 1988, APG 1998 (1997–1999) in APG 2008 (2007–2009), ki smo jih pridobili od SURS v obliki statistično zaščitene mikropodatkov.

#### **2.1.2.1 Pregled podatkov**

Leta 1988 se je v APG uporabljal bilančni pristop in s tem razvrstitev na skupine in podskupine, ki se razlikuje od razvrstitve po konceptu potrošnih izdatkov (izdatkov za življenjske potrebščine), ki se v Sloveniji uporablja od leta 1997 dalje in po katerem so izdatki razvrščeni po COICOP klasifikaciji. Po omenjeni klasifikaciji se razvrščajo dobrine v razrede (na primer Hrana in brezalkoholna pijača), skupine (na primer Hrana), oddelke (na primer Kruh in žitarice) in posamezne proizvode (na primer kruh) (SURS, 2006).

Leta 1988 so bila porabljena sredstva gospodinjstev razvrščena v 20 razredov. Od leta 1997 pa se ta sredstva delijo na izdatke za življenjske potrebščine, razvrščene v 12 razredov po COICOP klasifikaciji in druge izdatke, ki niso del potrošnih izdatkov.

Za potrebe analize trendov potrošnje ter ekonometrične analize povpraševanja po hrani v Sloveniji v opazovanem obdobju 1988–2008 izdatke gospodinjstev med opazovanimi leti poenotimo oziroma uskladimo. Pri tem izhajamo iz razvrstitve izdatkov v skladu s COICOP klasifikacijo. Na osnovi ugotovljenih razlik v razvrstitvi izdatkov za življenjske potrebščine v posamezne razrede, skupine in oddelke v APG 1988 in APG 1998 oziroma APG 2008, razvrstitev le-teh v APG 1988 uskladimo oziroma prilagodimo COICOP klasifikaciji, na način, kot je prikazano v Prilogi 2.

Hkrati poenotimo tudi razpoložljiva sredstva gospodinjstev. Pri tem ravno tako izhajamo iz razvrstitve razpoložljivih sredstev gospodinjstev v kategorije, ki so v skladu z razvrstitvijo v APG 1998 oziroma APG 2008. Temu nato ustrezno prilagodimo razpoložljiva sredstva gospodinjstev v APG 1988.

APG 1998 in APG 2008, ki sta poenoteni, delita razpoložljiva sredstva gospodinjstev na razpoložljiva denarna sredstva in razpoložljiva nedenarna sredstva gospodinjstev. Razpoložljiva denarna sredstva gospodinjstev, zajemajo celoten neto dohodek (dohodek po odbitem davku na dohodek in odbitih prispevkih za socialno varnost) s katerim razpolagajo gospodinjstva v opazovanem obdobju, in sicer:

1. Dohodek iz zaposlitve (neto plača, regres za dopust, nadomestilo za prehrano, nadomestilo za prevoz na delo, drugi denarni prejemki (premije, nagrade ipd.), plača iz tujine, plačilo po avtorskih pogodbah, plačilo po pogodbi o delu, neposredno plačilo, plačilo preko študentskega servisa).
2. Dohodek iz samozaposlitve (dohodek iz kmetijske dejavnosti, dohodek iz dejavnosti (samostojni podjetnik), neto plača podjetnika, regres, nadomestilo za prehrano in prevoz na delo podjetnika).
3. Pokojnine z dodatki (pokojnine z dodatki, regres za dopust upokojenca, dodatek za rekreacijo upokojencev, pokojnine iz tujine).
4. Drugi socialni in družinski prejemki (denarni dodatki in drugi socialni prejemki, invalidnine in priznavalnine z dodatki, štipendije, nadomestilo za brezposelne, otroški dodatek, denarno nadomestilo za čas porodniškega dopusta, starševski dodatek, pomoč za opremo novorojenca in dodatek za nego otroka).
5. Dohodek iz lastnine (prejemki od oddaje nepremičnin, dohodek na podlagi patentov, licenc, dividende, obresti ipd.).
6. Denarne pomoči in darila (preživnine, vzdrževalnine, denarna darila).
7. Drugi prejemki, kot so dobitki pri igrah na srečo, nadomestila za nacionalizirano in razlaščno imetje, dediščine in zapuščine, prejemki iz naslova življenjskega zavarovanja, prejemki od zavarovalnic ipd.

Nedenarni del dohodka gospodinjstev oziroma nedenarna sredstva, s katerim razpolagajo gospodinjstva v opazovanem obdobju, so:

1. Dohodek v naravi (bonitete), ki izhaja iz zaposlitve (delodajalec krije stanovanjske stroške, stroške avtomobila, brezplačne obroke hrane ipd.) in iz tega, da nekdo drugi (sorodnik, prijatelj idr.) gospodinjstvu krije nekatere stroške (stanovanjske, avtomobilske ipd.).
2. Lastna proizvodnja in lastna poslovna dejavnost, ki je zajeta v petih skupinah proizvodov in izdelkov (hrana, pijača, kurivo, obleka in obutev ter pohištvo).

V APG 1988 nedenarnega dela dohodka gospodinjstev ni mogoče popolnoma poenotiti s kategorijami v APG 1998 in APG 2008, ki sta poenoteni, saj se v APG 1988 dohodka v naravi (bonitet) ni spremljalo.

#### 2.1.2.2 Urejanje podatkov

Uvodoma je treba analizirati logičnost zbranih podatkov v APG 1988, APG 1998 in APG 2008. Na osnovi nekaterih pomanjkljivosti (na primer gospodinjstvo ni imelo izdatkov za hrano, ni imelo razpoložljivih sredstev ipd.) nekatera gospodinjstva izločimo iz nadaljnje obravnave. Sledi agregacija podatkov v oddelke, ki jih z nekaterimi prilagoditvami prevzamemo po COICOP klasifikaciji. V analizi se osredotočamo na hrano, porabljeno na domu, saj gospodinjstva o vrsti hrane, potrošene izven doma, podrobno ne poročajo, ampak poročajo le o skupnem izdatku za tovrstno hrano.

Ker razpolagamo v obravnavanem obdobju 1988–2008 s premajhnim številom gospodinjstev, ki so imela izdatke za nakup proizvodov iz razreda ribe, za namen analize trendov potrošnje ter ekonometrično analizo povpraševanja po hrani, ta razred združimo z razredom meso. Razred sladkor, marmelada, med, sirup, čokolada in sladkarije preimenujemo v sladkor in sladki izdelki, razred drugi prehrambeni izdelki pa v celoti izločimo iz nadaljnjih analiz, saj pri dobrinah, razvrščenih v ta razred, ne razpolagamo z informacijo o količinah. Na tak način iz nadaljnjih analiz hrane izločimo v letu 1988 5 %, v letu 1998 9 % ter v letu 2008 10 % izdatkov za nakup hrane. Izdatke za hrano nato razvrstimo v 7 razredov, ki jih v nadaljevanju poimenujemo kar skupine hrane:

1. kruh in žitarice,
2. meso in ribe,
3. mleko, sir in jajca,
4. olje in maščobe,
5. sadje,
6. zelenjava in
7. sladkor in sladki izdelki.

Količine v nekaterih skupinah ustrezno prilagodimo (pretvorimo v kilograme), da lahko izračunamo povprečno ceno za posamezno skupino in posamezno gospodinjstvo oziroma vrednost, ki jo določena skupina predstavlja temu gospodinjstvu. Z namenom ohranitve kar največ opazovanih enot (gospodinjstev) v analizi, tistim gospodinjstvom, ki jim povprečne cene za določeno skupino ni mogoče izračunati, ceno pripišemo (imputiramo). Lastno proizvodnjo hrane pa ovrednotimo z dobljenimi povprečnimi cenami, da dobimo nadomestno vrednost, ki bi jo gospodinjstva plačala, če bi to hrano kupila. Vrednotenje lastne proizvodnje gospodinjstev po tržnih (drobnoprodajnih) cenah je hkrati tudi praksa, ki se uporablja za izračunavanja podatkov APG na SURS.

Ker se velikost in razpoložljiva denarna sredstva med gospodinjstvi razlikujejo, je smiselno, da ta učinek v določeni meri zajamemo z razporeditvijo gospodinjstev v dohodkovne razrede.

Za analizo učinka, ki ga ima na potrošnjo velikost in sestava gospodinjstev, razpoložljiva denarna sredstva gospodinjstev delimo s številom ekvivalentnih odraslih oseb v gospodinjstvu oziroma ga utežimo z lestvico, ki jo je izdelala Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj (angl. *Organisation for Economic Co-operation and Development*, v nadaljevanju OECD) oziroma modificirano OECD ekvivalenčno lestvico. Po tej lestvici ima prva odrasla oseba v gospodinjstvu utež 1, vsaka naslednja odrasla oseba 0,5, vsak otrok pa 0,3. Vsoto uteži članov gospodinjstva imenujemo število ekvivalentnih odraslih oseb v gospodinjstvu, razpoložljiv dohodek gospodinjstva, deljen s številom ekvivalentnih odraslih oseb v gospodinjstvu, pa ekvivalentni dohodek. Na ta način dobimo pet dohodkovnih razredov, s čimer poskušamo vsaj delno zajeti vpliv socioekonomskih dejavnikov, kot sta velikost in sestava gospodinjstev, v nadaljnjih analizah.

### **3 TRENDI POTROŠNJE V SLOVENIJI V OBDOBJU 1988–2008**

Na osnovi statistične analize podatkov ugotavljamo, da se je v opazovanem obdobju 1988–2008 velikost in struktura gospodinjstev v Sloveniji spreminjala.

Leta 1988 in 1998 je bila povprečna velikost gospodinjstev približno enaka, in sicer 3,34 osebe na gospodinjstvo, medtem ko se je povprečna velikost leta 2008 znižala na 2,99 osebi.

Tudi struktura gospodinjstev se je med letoma 1988 in 1998 ter letom 2008 razlikovala. Leta 1988 in 1998 so prevladovala 4-članska gospodinjstva, ki jih je bilo leta 1988 28,74 % in leta 1998 29,51 %, medtem ko so leta 2008 prevladovala 2-članska gospodinjstva, ki jih je bilo 26,64 % (4-članskih gospodinjstev je bilo v tem letu 24,51 %). V primerjavi z letoma 1988 in 1998 je v letu 2008 mogoče ugotoviti porast v deležu 1- in 2-članskih gospodinjstev. Slednja so leta 1988 in 1998 predstavljala približno tretjino vseh gospodinjstev, in sicer leta 1988 31,48 % in leta 1998 30,19 %, leta 2008 pa kar 40,68 %. Med dohodkovnimi razredi ni mogoče ugotoviti razlik v povprečni velikosti gospodinjstev.

#### **3.1 Struktura izdatkov za življenjske potrebščine**

Potrošnja gospodinjstev vključuje izdatke, ki se delijo na izdatke za življenjske potrebščine, razvrščene v 12 razredov po COICOP klasifikaciji (hrana in brezalkoholna pijača, alkoholna pijača, tobak in narkotiki, obleka in obutev, stanovanje, voda, elektrika, plin in drugo gorivo, pohištvo, gospodinjstva oprema in tekoče vzdrževanje stanovanja, zdravje, transport, komunikacije, rekreacija in kultura, izobraževanje, hoteli, kavarne in restavracije, različne dobrine in storitve) in druge izdatke, ki niso del potrošnih izdatkov.

K izdatkom, ki niso del potrošnih izdatkov, so vključeni nekateri izdatki povezani s stanovanjem in hišo (velika dela in prenove, nakup stanovanja, hiše ali zemljišča za hišo ipd.) in nekateri drugi izdatki (davki in samoprispevki, varčevanje, denarni prenosi in darila ipd.).

V opazovanem obdobju 1988–2008 so gospodinjstva za izdatke za življenjske potrebščine v povprečju namenila 91,60 % celotnih porabljenih sredstev in 8,40 % za izdatke, ki niso del potrošnih izdatkov. Deleži se med opazovanimi leti razlikujejo. Leta 1988 so gospodinjstva za izdatke za življenjske potrebščine v povprečju namenila 87,02 % celotnih porabljenih sredstev, kar je za 7,68 odstotnih točke manj kot v letu 1998, ko so za te izdatke v povprečju namenila 94,70 % celotnih porabljenih sredstev. V letu 2008 se je delež izdatkov za življenjske potrebščine v primerjavi z letom 1998 ponovno znižal (za 2,36 odstotni točki) in je znašal v povprečju 92,34 % celotnih porabljenih sredstev gospodinjstev.

Lastna proizvodnja ima pomembno vlogo v celotni potrošnji gospodinjstev. Leta 1988 je le-ta predstavljala v povprečju 9,45 % vseh izdatkov za življenjske potrebščine oziroma 7,95 % celotnih porabljenih sredstev gospodinjstev. Največji delež lastne proizvodnje (86,73 %) je v letu 1988 v povprečju predstavljala lastna proizvodnja hrane. Leta 1998 se je delež lastne proizvodnje znižal (za 2,46 odstotne točke) in je znašal v povprečju 6,99 % vseh izdatkov za življenjske potrebščine oziroma 6,64 % (1,31 odstotne točke manj kot v letu 1988) celotnih porabljenih sredstev gospodinjstev. Tudi leta 1998 je največji delež lastne proizvodnje (83,25 %) predstavljala lastna proizvodnja hrane, a se je delež le-te znižal, predvsem na račun večjega deleža lastne proizvodnje pijače, ki je v tem letu znašal kar 10,63 % celotne lastne proizvodnje (za 4,75 odstotne točke več kot leta 1988). Leta 2008 se je delež lastne proizvodnje še znižal, in sicer za 5,57 odstotnih točk v primerjavi z letom 1988 in 3,11 odstotne točke v primerjavi 1998, in je znašal v povprečju 3,88 % vseh izdatkov za življenjske potrebščine oziroma 3,60 % celotnih porabljenih sredstev gospodinjstev. Hrana je predstavljala tudi v tem letu največji delež (79,52 %) lastne proizvodnje, a nižji v primerjavi s predhodno opazovanima letoma, predvsem zaradi podvojenega deleža lastne proizvodnje goriva (drv), ki je v letu 2008 znašal kar 13,99 % celotne lastne proizvodnje.

Izdatki za življenjske potrebščine v posameznih opazovanih letih 1988, 1998, 2008 ter celotnem opazovanem obdobju 1988–2008 so podrobneje prikazani v Tabeli 1. Pri tem je vzorec 1988–2008 združen vzorec vseh treh opazovanih let.

V opazovanem obdobju 1988–2008 so največji strukturni delež med izdatki za življenjske potrebščine gospodinjstev, v povprečju predstavljali izdatki za hrano in brezalkoholno pijačo (27,25 %), izdatki za stanovanje, vodo, elektriko, plin in drugo gorivo (13,79 %) ter izdatki za transport (12,24 %). Navedeni izdatki predstavljajo skupaj (v povprečju) več kot

polovico (53,28 %) vseh izdatkov za življenjske potrebščine oziroma 48,79 % celotnih izdatkov gospodinjstev.

Največji porast v strukturnem deležu izdatkov za življenjske potrebščine je bil v opazovanem obdobju pri izdatkih za komunikacije (z 0,56 % v letu 1988 na 5,62 % v letu 2008), največji upad pa v deležu izdatkov za hrano in brezalkoholno pijačo (za 13,09 odstotnih točk), in sicer iz 33,83 % v letu 1988 na 20,74 % v letu 2008.

Če se v opazovanem obdobju 1988–2008 osredotočimo na izdatke za najnujnejše življenjske potrebščine, ki jih opredelimo kot izdatke za hrano in brezalkoholne pijače, obleko in obutev ter stanovanje, elektriko, vodo, plin in drugo gorivo, ugotovimo, da je delež teh izdatkov v izdatkih za življenjske potrebščine konstantno padal. V letu 1988 so navedeni izdatki predstavljali v povprečju 57,29 %, v letu 1998 48,33 %, v letu 2008 pa le še 43,72 % izdatkov za življenjske potrebščine gospodinjstev.

*Tabela 1: Struktura izdatkov za življenjske potrebščine, Slovenija, 1988–2008*

Izdatkovna skupina	Deleži izdatkov za življenjske potrebščine			
	1988	1998	2008	1988–2008
Hrana in brezalkoholna pijača	0,3383	0,2794	0,2074	0,2725
Alkoholna pijača, tobak in narkotiki	0,0332	0,0345	0,0291	0,0323
Obleka in obutev	0,1001	0,0820	0,0722	0,0841
Stanovanje, voda, elektrika, plin in drugo gorivo	0,1345	0,1219	0,1576	0,1379
Pohištvo, gospodinjska oprema in tekoče vzdrževanje stanovanja	0,0580	0,0662	0,0672	0,0641
Zdravje	0,0088	0,0166	0,0226	0,0163
Transport	0,1031	0,1309	0,1304	0,1224
Komunikacije	0,0056	0,0227	0,0562	0,0290
Rekreacija in kultura	0,0672	0,0805	0,0939	0,0811
Izobraževanje	0,0025	0,0058	0,0074	0,0053
Hoteli, kavarne in restavracije	0,0465	0,0504	0,0357	0,0442
Različne dobrine in storitve	0,1022	0,1091	0,1203	0,1108
Skupaj	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

Deleži izdatkov za življenjske potrebščine gospodinjstev se med različnimi kvintilnimi razredi po posameznih opazovanih letih razlikujejo, zato so podrobneje prikazani v Tabeli 2, Tabeli 3 in Tabeli 4.

V Tabeli 2 so prikazani deleži izdatkov za življenjske potrebščine gospodinjstev v Sloveniji v letu 1988 po različnih kvintilnih razredih. V tem letu so povprečni izdatki za najnujnejše življenjske potrebščine v najnižjem kvintilnem razredu (1. kvintilni razred), in sicer za hrano in brezalkoholne pijače (42,94 %), obleko in obutev (7,64 %) ter stanovanje, vodo, elektriko, plin in drugo gorivo (17,46 %), predstavljali v povprečju 68,04 % vseh izdatkov za življenjske potrebščine gospodinjstev oziroma 60,75 % celotnih izdatkov gospodinjstev v tem kvintilnem razredu. Če primerjamo to z najvišjim kvintilnim razredom (5. kvintilni razred), ugotovimo, da so izdatki za najnujnejše življenjske potrebščine v tem kvintilnem razredu v povprečju predstavljali bistveno manjši delež, in sicer le 46,49 % vseh izdatkov za življenjske potrebščine oziroma le 38,61 % celotnih izdatkov gospodinjstev. Hkrati pa so gospodinjstva v tem kvintilnem razredu bistveno višji delež izdatkov za življenjske potrebščine (v primerjavi z ostalimi kvintilnimi razredi) namenila za transport, in sicer v povprečju kar 17,57 % (gospodinjstva v 1. kvintilnem razredu so za transport namenila v povprečju le 4,65 % izdatkov za življenjske potrebščine).

*Tabela 2: Struktura izdatkov za življenjske potrebščine po kvintilnih razredih, Slovenija, 1988 (v deležih)*

Izdatkovna skupina	Kvintilni razred				
	I.	II.	III.	IV.	V.
Hrana in brezalkoholna pijača	0,4294	0,3666	0,3336	0,3127	0,2500
Alkoholna pijača, tobak in narkotiki	0,0432	0,0323	0,0327	0,0314	0,0265
Obleka in obutev	0,0764	0,0910	0,1034	0,1109	0,1186
Stanovanje, voda, elektrika, plin in drugo gorivo	0,1746	0,1536	0,1306	0,1177	0,0963
Pohištvo, gospodinjstva oprema in tekoče vzdrževanje stanovanja	0,0412	0,0533	0,0620	0,0666	0,0667
Zdravje	0,0112	0,0089	0,0084	0,0080	0,0074
Transport	0,0465	0,0777	0,0992	0,1159	0,1757
Komunikacije	0,0055	0,0052	0,0057	0,0059	0,0057
Rekreacija in kultura	0,0502	0,0603	0,0678	0,0718	0,0859
Izobraževanje	0,0015	0,0028	0,0038	0,0029	0,0013
Hoteli, kavarne in restavracije	0,0290	0,0436	0,0498	0,0510	0,0592
Različne dobrine in storitve	0,0913	0,1047	0,1030	0,1052	0,1067
Skupaj	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

V Tabeli 3 so prikazani deleži izdatkov za življenjske potrebščine gospodinjstev v Sloveniji po različnih kvintilnih razredih v letu 1998. V tem letu so povprečni izdatki za najnujnejše življenjske potrebščine v 1. kvintilnem razredu, in sicer za hrano in

brezalkoholne pijače (35,87 %), obleko in obutev (6,12 %) ter stanovanje, vodo, elektriko, plin in drugo gorivo (14,98 %), predstavljali v povprečju 56,97 % vseh izdatkov za življenjske potrebščine gospodinjstev (11,07 odstotnih točk manj kot v letu 1988) oziroma 54,93 % celotnih izdatkov gospodinjstev (5,82 odstotnih točk manj kot v letu 1988). V 5. kvintilnem razredu pa so ti izdatki, in sicer za hrano in brezalkoholne pijače (20,33 %), obleko in obutev (9,75 %) ter stanovanje, vodo, elektriko, plin in drugo gorivo (9,24 %), predstavljali v povprečju le 39,32 % vseh izdatkov za življenjske potrebščine (5,17 odstotnih točk manj kot v letu 1988) oziroma 36,50 % (2,11 odstotni točki manj kot v letu 1988) celotnih izdatkov gospodinjstev. Gospodinjstva v 5. kvintilnem razredu so tudi v letu 1998 namenila višji delež izdatkov za življenjske potrebščine (v primerjavi z ostalimi kvintilnimi razredi) za transport, in sicer v povprečju 18,50 %.

*Tabela 3: Struktura izdatkov za življenjske potrebščine po kvintilnih razredih, Slovenija, 1998 (v deležih)*

Izdatkovna skupina	Kvintilni razred				
	I.	II.	III.	IV.	V.
Hrana in brezalkoholna pijača	0,3587	0,3024	0,2800	0,2525	0,2033
Alkoholna pijača, tobak in narkotiki	0,0465	0,0401	0,0347	0,0301	0,0211
Obleka in obutev	0,0612	0,0774	0,0868	0,0873	0,0975
Stanovanje, voda, elektrika, plin in drugo gorivo	0,1498	0,1321	0,1238	0,1114	0,0924
Pohištvo, gospodinjaska oprema in tekoče vzdrževanje stanovanja	0,0569	0,0708	0,0643	0,0677	0,0712
Zdravje	0,0138	0,0154	0,0166	0,0188	0,0181
Transport	0,0861	0,1068	0,1275	0,1491	0,1850
Komunikacije	0,0245	0,0234	0,0246	0,0212	0,0200
Rekreacija in kultura	0,0660	0,0719	0,0737	0,0857	0,1055
Izobraževanje	0,0028	0,0042	0,0065	0,0064	0,0088
Hoteli, kavarne in restavracije	0,0315	0,0469	0,0523	0,0579	0,0635
Različne dobrine in storitve	0,1022	0,1086	0,1092	0,1119	0,1136
Skupaj	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

V Tabeli 4 so prikazani deleži izdatkov za življenjske potrebščine gospodinjstev v Sloveniji po različnih kvintilnih razredih v letu 2008. V tem letu so povprečni izdatki za najnujnejše življenjske potrebščine v 1. kvintilnem razredu, in sicer za hrano in brezalkoholne pijače (26,65 %), obleko in obutev (5,23 %) ter stanovanje, vodo, elektriko, plin in drugo gorivo (20,06 %), predstavljali v povprečju 51,94 % vseh izdatkov za življenjske potrebščine gospodinjstev (5,03 odstotnih točk manj kot v letu 1998) oziroma

49,37 % celotnih izdatkov gospodinjstev (5,56 odstotnih točk manj kot v letu 1998). V 5. kvintilnem razredu pa so izdatki za najnujnejše življenjske potrebščine, in sicer za hrano in brezalkoholne pijače (15,33 %), obleko in obutev (9,21 %) ter stanovanje, vodo, elektriko, plin in drugo gorivo (11,38 %) predstavljali v povprečju le 35,92 % vseh izdatkov za življenjske potrebščine (3,40 odstotne točke manj kot v letu 1998) oziroma 32,10 % celotnih izdatkov gospodinjstev (4,40 odstotne točke manj kot v letu 1998). Gospodinjstva v 5. kvintilnem razredu so tudi v letu 2008 namenila višji delež izdatkov (v primerjavi z ostalimi kvintilnimi razredi) za transport, in sicer 17,28 % vseh izdatkov za življenjske potrebščine.

*Tabela 4: Struktura izdatkov za življenjske potrebščine po kvintilnih razredih, Slovenija, 2008 (v deležih)*

Izdatkovna skupina	Kvintilni razred				
	I.	II.	III.	IV.	V.
Hrana in brezalkoholna pijača	0,2665	0,2288	0,2012	0,1874	0,1533
Alkoholna pijača, tobak in narkotiki	0,0374	0,0342	0,0284	0,0257	0,0198
Obleka in obutev	0,0523	0,0642	0,0742	0,0783	0,0921
Stanovanje, voda, elektrika, plin in drugo gorivo	0,2006	0,1810	0,1530	0,1397	0,1138
Pohištvo, gospodinjska oprema in tekoče vzdrževanje stanovanja	0,0593	0,0631	0,0700	0,0726	0,0708
Zdravje	0,0255	0,0215	0,0225	0,0205	0,0227
Transport	0,0841	0,1091	0,1349	0,1513	0,1728
Komunikacije	0,0607	0,0595	0,0572	0,0551	0,0483
Rekreacija in kultura	0,0694	0,0783	0,0921	0,1003	0,1296
Izobraževanje	0,0046	0,0051	0,0068	0,0104	0,0101
Hoteli, kavarne in restavracije	0,0242	0,0320	0,0377	0,0350	0,0497
Različne dobrine in storitve	0,1154	0,1232	0,1220	0,1237	0,1170
Skupaj	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

### 3.2 Potrošnja hrane

V opazovanem obdobju 1988–2008 so izdatki za hrano (skupaj z ovrednoteno lastno proizvodnjo hrane) predstavljali v povprečju 24,96 % vseh izdatkov za življenjske potrebščine gospodinjstev oziroma 22,77 % celotnih izdatkov gospodinjstev. Izdatki za hrano so v opazovanem obdobju v povprečju padali. V letu 1988 so tako predstavljali v povprečju približno tretjino oziroma 31,28 %, leta 1998 približno četrtno oziroma 25,38 % (padec za 5,90 odstotnih točk), leta 2008 pa le še približno petino oziroma 18,99 % (padec

za 6,74 odstotnih točk) vseh izdatkov za življenjske potrebščine gospodinjstev oziroma v letu 1988 27,11 %, v letu 1998 24,06 % in v letu 2008 17,32 % celotnih izdatkov gospodinjstev.

V opazovanem obdobju 1988–2008 so v povprečju največji delež izdatkov za hrano (skupaj z ovrednoteno lastno proizvodnjo hrane) predstavljali izdatki za meso in ribe (29,80 %), mleko, sir in jajca (17,62 %) in zelenjavo (17,23 %). Izdatki za navedene tri skupine hrane predstavljajo skupaj skoraj dve tretjini (65,64 %) vseh izdatkov gospodinjstev za hrano. Deleži izdatkov za posamezno skupino hrane (skupaj z ovrednoteno lastno proizvodnjo hrane) v celotnih izdatkih za hrano v posameznih opazovanih letih 1988, 1998, 2008 ter celotnem opazovanem obdobju 1988–2008 so podrobneje prikazani v Tabeli 5.

*Tabela 5: Struktura izdatkov za hrano, Slovenija, 1988–2008*

Izdatkovna skupina	Deleži izdatkov			
	1988	1998	2008	1988–2008
Kruh in žitarice	0,1250	0,1526	0,1601	0,1469
Meso in ribe	0,3013	0,3029	0,2898	0,2980
Mleko, sir in jajca	0,1840	0,1702	0,1756	0,1762
Olje in maščobe	0,0294	0,0489	0,0486	0,0429
Sadje	0,1342	0,0928	0,1042	0,1091
Zelenjava	0,1975	0,1710	0,1515	0,1723
Sladkor in sladki izdelki	0,0286	0,0616	0,0702	0,0546
Skupaj	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

Deleža izdatkov za skupini kruh in žitarice ter sladkor in sladke izdelke sta med leti 1988 in 2008 naraščala, in sicer za skupino kruh in žitarice se je delež v tem obdobju povečal za 3,51 odstotne točke, za sladkor in sladke izdelke pa za 4,16 odstotne točke. Delež izdatkov za zelenjavo pa je v tem obdobju upadel, in sicer za 4,60 odstotne točke. Pri ostalih skupinah hrane so deleži izdatkov med opazovanimi leti nihali.

V opazovanem obdobju 1988–2008 v povprečju ni mogoče ugotoviti večjih razlik v deležih izdatkov za posamezne skupine hrane med gospodinjstvi v različnih kvintilnih razredih (Priloga 5). Ugotavljamo le, da so gospodinjstva v najnižjem kvintilnem razredu (1. kvintilni razred) v povprečju največji delež izdatkov za hrano namenila za meso in ribe (28,49 %), zelenjavo (19,03 %) in mleko sir in jajca (18,40 %), gospodinjstva v najvišjem kvintilnem razredu (5. kvintilni razred) pa so v povprečju največji delež izdatkov za hrano

namenila prav tako za meso in ribe (30,33 %), sledita pa v obratnem vrstnem redu deleža izdatkov za mleko sir in jajca (17,69 %) in zelenjavo (15,05 %).

Tudi, če primerjamo posamezna opazovana leta (1988, 1998 in 2008), v povprečju ni mogoče ugotoviti večjih razlik v deležih izdatkov za posamezne skupine hrane med gospodinjstvi v različnih kvintilnih razredih (Priloga 5). V letu 1988 ugotavljamo le, da so gospodinjstva v nižjih kvintilnih razredih namenila nekoliko večji delež izdatkov za kruh in žitarice ter zelenjavo, medtem ko so gospodinjstva v višjih kvintilnih razredih namenila nekoliko večji delež izdatkov za meso in ribe ter sadje. Tudi v letu 1998 ugotavljamo nekaj razlik med posameznimi kvintilnimi razredi, in sicer gospodinjstva v nižjih kvintilnih razredih so namenila nekoliko večji delež izdatkov za olje in maščobo ter zelenjavo, medtem ko so gospodinjstva v višjih kvintilnih razredih (tako kot že v letu 1988) večji delež izdatkov namenila za meso in ribe ter sadje. Tudi v letu 2008 so gospodinjstva v nižjih kvintilnih razredih (tako kot že v letu 1998), večji delež izdatkov namenila za olje in maščobe ter zelenjavo, medtem ko so gospodinjstva v višjih kvintilnih razredih večji delež izdatkov namenila za mleko, sir in jajca, sadje ter sladkor in sladke izdelke.

### **3.3 Lastna proizvodnja hrane**

Lastna proizvodnja hrane je v opazovanem obdobju 1988–2008 strmo padala, v povprečju pa je znašala 19,74 % vseh izdatkov za hrano. Leta 1988 je predstavljala v povprečju 23,75 %, leta 1998 20,93 %, leta 2008 pa 14,96 % vseh izdatkov za hrano.

V opazovanem obdobju 1988–2008 predstavljajo v povprečju največji delež izdatkov iz naslova lastne proizvodnje hrane v celotnih izdatkih za hrano, zelenjava (8,68 %), meso in ribe (4,09 %) ter mleko, sir in jajca (3,14 %). Najmanjši oziroma zanemarljiv delež pa predstavljajo olje in maščobe (0,30 %) ter sladkor in sladki izdelki (0,03 %). Deleži izdatkov (za posamezno skupino hrane) iz naslova lastne proizvodnje hrane v celotnih izdatkih za hrano v posameznih opazovanih letih 1988, 1998, 2008 ter celotnem opazovanem obdobju 1988–2008 so podrobneje prikazani v Tabeli 6.

Delež lastne proizvodnje posameznih skupin hrane v celotni lastni proizvodnji hrane se je v opazovanih letih (1988, 1998 in 2008) nekoliko spreminjal. V letu 1988 je največji delež lastne proizvodnje hrane, predstavljala lastna proizvodnja hrane iz skupin zelenjava (38,99 %), mleko, sir in jajca (22,23 %), meso in ribe (17,77 %) ter sadje (15,87 %). V letu 1998 se je občutno zmanjšal predvsem delež lastne proizvodnje hrane iz skupine mleko, sir in jajca (za 7,94 odstotnih točk) ter sadja (za 3,45 odstotne točke), medtem ko se je povečal delež lastne proizvodnje mesa in rib (za 5,21 odstotnih točk) ter zelenjave (za 6,73 odstotnih točk). Tudi v letu 2008 sta največji delež lastne proizvodnje hrane predstavljali lastna proizvodnja zelenjave (48,33 %), ki se je v primerjavi z letom 1998 povečala (za 2,61 odstotni točki) ter lastna proizvodnja sadja (15,91 %), ki se je v primerjavi z letom 1998 povečala za 3,49 odstotne točke. Hkrati pa se je v tem letu

zmanjšal delež lastne proizvodnje mesa in rib (za 1,29 odstotno točko), ki je znašal 21,59 % celotne lastne proizvodnje hrane ter delež lastne proizvodnje hrane iz skupine mleko, sir in jajca (za 4,93 odstotnih točk), ki je znašal 9,36 %. Če analiziramo ostale skupine hrane, ki predstavljajo le manjši delež lastne proizvodnje hrane, ugotovimo, da je delež lastne proizvodnje hrane iz skupine kruh in žitarice v opazovanih letih padal, medtem ko sta deleža za skupini olje in maščobe ter sladkor in sladki izdelki naraščala.

*Tabela 6: Izdatki za hrano, lastna proizvodnja, Slovenija, 1988–2008*

Izdatkovna skupina	Deleži lastne proizvodnje hrane v celotnih izdatkih za hrano			
	1988	1998	2008	1988–2008
Kruh in žitarice	0,0091	0,0063	0,0038	0,0063
Meso in ribe	0,0422	0,0479	0,0323	0,0409
Mleko, sir in jajca	0,0528	0,0299	0,0140	0,0314
Olje in maščobe	0,0030	0,0033	0,0028	0,0030
Sadje	0,0377	0,0260	0,0238	0,0288
Zelenjava	0,0926	0,0957	0,0723	0,0868
Sladkor in sladki izdelki	0,0001	0,0002	0,0006	0,0003
Skupaj	0,2375	0,2093	0,1496	0,1974

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

Tudi med različnimi kvintilnimi razredi je mogoče v opazovanem obdobju 1988–2008 ugotoviti nekatere razlike v deležu izdatkov, ki ga lastna proizvodnja hrane predstavlja v celotnih izdatkih za hrano (Priloga 6). Največji delež izdatkov iz naslova lastne proizvodnje hrane v celotnih izdatkih za hrano imajo gospodinjstva v 1. kvintilnem razredu, in sicer v povprečju 29,09 %. Delež teh izdatkov s prehodom v višji kvintilni razred v povprečju strmo pada. V 5. kvintilnem razredu znaša v povprečju le še 11,30 % celotnih izdatkov za hrano. Največje razlike v deležih izdatkov, ki jih predstavlja lastna proizvodnja hrane v celotnih izdatkih za hrano so med 1. in 2. ter 4. in 5. kvintilnim razredom. Pri prehodu iz 1. v 2. kvintilni razred namreč v povprečju za več kot tretjino upade delež izdatkov iz naslova lastne proizvodnje hrane iz skupin kruh in žitarice, mleko, sir in jajca ter olje in maščobe, medtem ko pri prehodu iz 4. v 5. kvintilni razred, v povprečju za več kot polovico upade delež lastne proizvodnje hrane iz skupin meso in ribe ter mleko, sir in jajca.

Če primerjamo deleže izdatkov iz naslova lastne proizvodnje hrane v celotnih izdatkih za hrano med različnimi kvintilnimi razredi v posameznih opazovanih letih (1988, 1998 in 2008), ugotovimo, da je v letu 1988 največji upad v deležu, ki ga predstavlja lastna proizvodnja hrane, če primerjamo 1. in 2. kvintilni razred, ko v povprečju za kar 37,39 %

upade delež izdatkov iz tega naslova v celotnih izdatkih za hrano. Ta bistveno nižji delež lastne proizvodnje hrane je predvsem posledica nižjega deleža hrane iz skupin kruh in žitarice, meso in ribe, mleko, sir in jajca ter olje in maščobe. V letu 1998 je delež izdatkov iz naslova lastne proizvodnje hrane s prehodom v višji kvintilni razred v povprečju enakomerno padal. Če to primerjamo z enakimi kvintilni razredi v letu 1988 ugotovimo, da je v tem obdobju porasel delež lastne proizvodnje hrane v celotnih izdatkih za hrano v povprečju le v 2. kvintilnem razredu (za 3,49 odstotne točke), in sicer zaradi večjega deleža lastne proizvodnje mesa in rib ter zelenjave. Pri primerjavi ostalih kvintilnih razredov med leti 1998 in 1988, ugotovimo, da večjih odstopanj v povprečnih deležih med leti ni in da deleži padajo. Tudi v letu 2008, ko beležimo strm padec deleža izdatkov iz naslova lastne proizvodnje hrane v celotnih izdatkih za hrano (delež je v primerjavi z letom 1998 upadel v povprečju za 28,52 %), lahko tega zasledimo v vseh kvintilnih razredih.

Lastna proizvodnja hrane je v opazovanem obdobju 1988–2008 v povprečju tudi količinsko upadala. Količinska poraba lastne proizvodnje hrane na gospodinjstvo v posameznih opazovanih letih 1988, 1998, 2008 ter celotnem opazovanem obdobju 1988–2008 je podrobneje prikazana v Tabeli 7.

*Tabela 7: Povprečna poraba hrane iz lastne proizvodnje, Slovenija, 1988–2008  
(v koligramih)*

<b>Izdatkovna skupina</b>	<b>Poraba lastne proizvodnje hrane na gospodinjstvo</b>			
	<b>1988</b>	<b>1998</b>	<b>2008</b>	<b>1988–2008</b>
Kruh in žitarice	43,94	29,83	9,68	27,20
Meso in ribe	58,87	56,41	32,54	49,02
Mleko, sir in jajca	121,85	77,35	36,09	76,65
Olje in maščobe	11,51	7,55	4,03	7,54
Sadje	78,98	76,04	53,67	69,30
Zelenjava	289,78	235,67	146,80	221,64
Sladkor in sladki izdelki	0,36	0,38	0,41	0,38

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

Leta 1988 je količinsko največji delež lastne proizvodnje hrane predstavljala zelenjava, in sicer v povprečju kar 289,78 kilogramov na gospodinjstvo. V tem letu je lastna proizvodnja zelenjave na gospodinjstvo v povprečju za kar 64,94 % presegala kupljeno količino. Poleg zelenjave je v tem letu količina lastna proizvodnja presegala kupljeno tudi pri skupini mleko, sir in jajca (za 4,89 %), medtem ko so pri ostalih skupinah hrane prevladovale kupljene količine. Tudi v letih 1998 in 2008 je količinsko največji delež lastne proizvodnje hrane v gospodinjstvih predstavljala zelenjava, ki je kot edina skupina hrane, v letu 1998 v povprečju za kar 98,78 %, v letu 2008 pa za 27,25 % presegala

kupljeno količino. Največji razpon med količino lastno proizvedene in kupljene hrane, v opazovanem obdobju, ugotavljamo pri skupini kruh in žitarice, kjer predstavlja lastna proizvodnja v povprečju le 13,30 % kupljene količine ter pri skupini sladkor in sladki izdelki, kjer je predstavljala lastna proizvodnja le 0,93 % kupljene količine.

V opazovanem obdobju 1988–2008 se lastna proizvodnji hrane količinsko razlikuje tudi med posameznimi kvintilnimi razredi (Priloga 7). Največji delež lastne proizvodnje hrane ugotavljamo v povprečju pri gospodinjstvih, ki se nahajajo v 1. kvintilnem razredu, kjer prevladuje predvsem lastna proizvodnja sladkorja in sladkih izdelkov, ki predstavlja v povprečju skoraj polovico (49,48 %) celotne lastne proizvodnje hrane iz te skupine, sledijo lastna proizvodnja olja in maščob (43,50 %), kruha in žitaric (41,05 %), mleka, sira in jajc (36,95 %) ter mesa in rib (34,20 %). Od 2. do 4. kvintilnega razreda je količinsko lastna proizvodnja hrane razporejena relativno enakomerno. Občutno pa se delež lastne proizvodnje hrane zmanjša v 5. kvintilnem razredu, kjer količinsko najmanjše deleže lastne proizvodnje hrane predstavljajo skupine olje in maščobe (5,20 %), meso in ribe (5,91 %), kruha in žitaric (7,01 %), mleka, sira in jajc (7,15 %) ter sladkorja in sladkih izdelkov (7,29 %). Lastna proizvodnja sadja in zelenjave je relativno enakomerno razporejena med vsemi kvintilnimi razredi.

## 4 EKONOMETRIČNA ANALIZA POVPRŠEVANJA PO HRANI V SLOVENIJI V OBDOBJU 1988–2008

### 4.1 Uporaba AIDS modela

Sistem povpraševanja po hrani se zapiše v obliki sistema enačb, ki vsebuje enačbe deležev izdatkov za posamezne skupine hrane ter enačbo indeksa cen v logaritmih. Enačbe deležev izdatkov za posamezne skupine hrane imajo različne odvisne spremenljivke (deleže izdatkov za posamezno skupino hrane v skupnih izdatkih za hrano), a enak nabor pojasnjevalnih spremenljivk. Vsaka od teh enačb je veljavna samostojna regresijska enačba, ki bi jo lahko ocenili ločeno od ostalih, zato tovrsten sistem enačb v ekonometriji imenujemo »navidezno nepovezan« sistem regresijskih enačb (angl. *seemingly unrelated regressions* – SUR). Uporaba cenilke navadnih najmanjših kvadratov (angl. *ordinary least squares estimator* – OLS) daje konsistentne, a v splošnem neučinkovite ocene regresijskih koeficientov. Slednje izvira predvsem iz povezanosti (koreliranosti) slučajne spremenljivke med enačbami (Davidson & MacKinnon, 2004, str. 492–512).

Funkcijo povpraševanja AIDS modela, ki smo jo v njeni osnovni obliki zapisali v enačbi (53), za namen naše analize specificiramo kot:

$$w_i = \alpha_i + \sum_{j=1}^7 \gamma_{ij} \ln p_j + \beta_i \ln\{x/P\} + u_i \quad i=1, \dots, 6 \quad (61)$$

kjer  $x$  predstavlja skupno potrošnjo za vse skupine hrane (celotne izdatke za hrano),  $u_i$  je slučajna spremenljivka,  $\alpha_i$  je regresijska konstanta v enačbi z  $i$ -tim deležem,  $\gamma_{ij}$  je naklonski koeficient povezan s ceno dobrine  $j$  v enačbi z  $i$ -tim deležem,  $\beta_i$  je naklonski koeficient povezan s skupno potrošnjo v enačbi z  $i$ -tim deležem in  $P$  je indeks cen, ki smo ga v osnovni obliki opredelili v enačbi (54) in ga za namen naše analize specificiramo kot:

$$\ln P = \alpha_0 + \sum_{i=1}^7 \alpha_i \ln p_i + \frac{1}{2} \sum_{i=1}^7 \sum_{j=1}^7 \gamma_{ij} \ln p_i \ln p_j \quad (62)$$

V našem primeru smo opredelili sedem skupin hrane in zatorej šest enačb povpraševanja, saj v okviru sistema povpraševanja po hrani šest enačb opredeljuje tudi parametre sedme skupine hrane. Parametre enačbe deležev izdatkov za zadnjo (sedmo) skupino hrane potem dobimo s pomočjo naslednjih omejitev:

$$\sum_{i=1}^7 \alpha_i = 1 \quad \sum_{i=1}^7 \beta_i = 0 \quad \gamma_{ij} = \gamma_{ji} \quad \sum_{i=1}^7 \gamma_{ij} = 0 \quad \forall j \quad (63)$$

Da bi dobili čim bolj učinkovite ocene regresijskih koeficientov in posledično elastičnosti, smo za ocenjevanje sistema enačb (61)–(62) uporabili cenilko iz skupine cenilk navidezno nepovezanih regresij (angl. *SUR estimators*). Pri tem smo skušali biti kar najbolj splošni, zato nismo oblikovali nobenih (omejujočih) predpostavk o obliki variančno-kovariančne matrike in o porazdelitvi slučajne spremenljivke (StataCorp, 2009, str. 1239–1243, 1252–1262). Tako smo za ocenjevanje regresijskih koeficientov uporabili iterativno cenilko izvedljivih posplošenih nelinearnih najmanjših kvadratov (angl. *iterative feasible generalized nonlinear least squares – iterative FGNLS*). V ta namen smo v statističnem programskem paketu Stata napisali rutino (Priloga 8), tj. program z zamenljivimi izrazi (angl. *substitutable expression program*), ki predstavlja našo konkretno obliko sistema povpraševanja in nam olajša večkratno ocenjevanje sistema povpraševanja po hrani.

Rezultati ocenjevanja sistema enačb (61)–(62) brez upoštevanja lastne proizvodnje so ločeno za posamezna leta in skupaj (ter po kvintilnih razredih) prikazani v Prilogi 11, rezultati ocenjevanja z upoštevanjem lastne proizvodnje pa v Prilogi 12. Teoretične omejitve seštevanja, homogenosti in simetrije, predstavljene z izrazom (63), so bile uvedene v regresijski model, da zagotovijo integrabilnost sistema povpraševanja.

Formulo za dohodkovno (izdatkovno) elastičnost, ki smo v njeni osnovni obliki zapisali v enačbi (58), za namen naše analize opredelimo kot:

$$e_{x,i} = 1 + \left(\frac{1}{w_i}\right) \left(\frac{\partial w_i}{\partial \ln x}\right) = 1 + \frac{\beta_i}{w_i} \quad (64)$$

Formulo za Marshallovo ali nekompenzirano lastno in križno cenovno elastičnost AIDS modela, ki smo jo v njeni osnovni obliki zapisali v enačbi (59), pa za namen naše analize specificiramo kot:

$$e_{ij}^M = -\delta_{ij} + \frac{\gamma_{ij}}{w_i} - \frac{\beta_i}{w_i} \left( \alpha_j + \sum_{k=1}^6 \gamma_{kj} \ln p_k \right) \quad (65)$$

pri čemer je  $\delta_{ij} = 1$ , kadar je  $i = j$  ter  $\delta_{ij} = 0$  v ostalih primerih. Elastičnosti se nanašajo na alokacije znotraj skupine pri nespremenjeni skupni potrošnji za vse skupine hrane  $x$  in nespremenjenih vseh ostalih cenah,  $p_k, k \neq j$  (v enačbi (65) je v vsoti na desni strani vedno izpuščen člen, ki se nanaša na  $j$ -to skupino hrane).

Ker je Marshallova elastičnost osnovana na maksimiranju koristnosti v okviru omejenega dohodka in vključuje tako učinek substitucije kot tudi učinek dohodka, medtem ko je koncept Hicksove elastičnosti osnovan na minimiziranju potrošnje pri fiksni stopnji koristnosti in vključuje zgolj učinek substitucije, smo v magistrskem delu prikazali in analizirali predvsem Marshallovo ali nekompenzirano elastičnost. Elastičnosti brez upoštevanja lastne proizvodnje so ločeno za posamezna leta in skupaj (ter po kvintilnih razredih) prikazane v Prilogi 9, elastičnosti z upoštevanjem lastne proizvodnje pa v Prilogi 10.

Ker smo v predhodnih analizah (glej poglavje 3.3) ugotovili, da predstavlja lastna proizvodnja hrane relevanten delež v celotnih izdatkih gospodinjstev za hrano, smo v nadaljevanju ocenjevali izdatkovne in cenovne elastičnosti z dveh vidikov: z vključitvijo in brez vključitve lastne proizvodnje hrane. To nam bo omogočilo analizo čistega tržnega obnašanja gospodinjstev, kot tudi vpliva, ki ga ima na povpraševanje po hrani celotna potrošnja v gospodinjstvih. Z vidika celovitosti sistema povpraševanja po hrani je seveda za nas ključno povpraševanje po hrani, ki vključuje lastno proizvodnjo hrane. To je naš »osnovni scenarij«, s katerim potem primerjamo povpraševanje po hrani, ki ne vključuje lastne proizvodnje hrane (komponente hrane, ki ni v celoti pridobljena po »tržnih principih«). Primerjava obeh »scenarijev« nam bo med drugim omogočila ugotavljanje vpliva lastne proizvodnje na povpraševanje po hrani.

## 4.2 Izdatkovne elastičnosti povpraševanja po hrani

Izdatkovne elastičnosti so merilo odzivnosti povpraševanja na spremembe v izdatkih, ki so približek dohodka in prikazujejo, kako se količina dobrin odziva na te spremembe, pri ostalih nespremenjenih dejavnikih (lat. *ceteris paribus*). Če je odstotna sprememba v količini večja od odstotne spremembe v izdatkih, pravimo, da je povpraševanje izdatkovno elastično. V nasprotnem primeru govorimo o izdatkovno neelastičnem povpraševanju oziroma o povpraševanju, ki sicer raste z rastjo dohodka, vendar počasneje. Ko se povpraševanje z rastjo dohodka zmanjšuje pa govorimo o negativni dohodkovni

elastičnosti (Priloga 3). Višja kot je absolutna vrednost izdatkovne elastičnosti, bolj je povpraševanje občutljivo na spremembe v izdatkih.

AIDS model uporablja za ocenjevanje sistema povpraševanja proračunske deleže oziroma izdatke za dobrine, ki so izraženi kot razmerje med odstotno spremembo v količini in odstotno spremembo v izdatkih gospodinjstev.

V opazovanem obdobju 1988–2008 so bile (brez upoštevanja lastne proizvodnje hrane) v povprečju najvišje ocenjene izdatkovne elastičnosti za skupino meso in ribe (1,3126). To pomeni, da če so se povečali izdatki gospodinjstev za hrano za 1 %, se je povečalo povpraševanje po skupini meso in ribe v povprečju največ, in sicer za kar 1,31 %. Ker je ocenjen koeficient izdatkovne elastičnosti te skupine večji od 1, lahko skupino v opazovanem obdobju uvrstimo med luksuzne dobrine. Ostale skupine hrane so se v opazovanem obdobju v povprečju uvrščale med normalne dobrine z izdatkovnimi elastičnostmi blizu 1 (med 0,8812 in 0,9689), razen skupini olje in maščobe (0,6668) ter sladkor in sladki izdelki (0,6850), za katere so bile izdatkovne elastičnosti nekoliko nižje.

Ocenjene izdatkovne elastičnosti za posamezne skupine hrane (brez upoštevanja lastne proizvodnje hrane) v posameznih opazovanih letih 1988, 1998, 2008 ter celotnem opazovanem obdobju 1988–2008 so podrobneje prikazane v Tabeli 8.

Če podrobneje analiziramo ocenjene izdatkovne elastičnosti v posameznih opazovanih letih 1988, 1998 in 2008, ugotovimo, da obstajajo med njimi nekatere manjše razlike. Skupina meso in ribe se uvršča med luksuzne dobrine predvsem v letih 1998 in 2008, z najvišjim koeficientom izdatkovne elastičnosti v letu 1998 (1,4667). Padajoči trend ocenjenih stopenj izdatkovnih elastičnosti pa je tem obdobju mogoče ugotoviti pri skupinah sadje in zelenjava.

Analiza izdatkovnih elastičnosti (brez upoštevanja lastne proizvodnje hrane) v opazovanem obdobju 1988–2008 po kvintilnih razredih, pokaže tudi nekatere zanimivosti med posameznimi razredi (Priloga 9). Skupina meso in ribe se v vseh kvintilnih razredih s približno enakim koeficientom uvršča med luksuzne dobrine, kar pomeni, da se je v vseh kvintilnih razredih, pri povečanju izdatkov, ki jih je potrošnik namenil za nakup hrane za 1 %, v povprečju povečalo povpraševanje po tej skupini hrane po višji stopnji, in sicer med 1,31 % in 1,32 %. V skupini kruh in žitarice se v opazovanem obdobju s prehodom v višji kvintilni razred v povprečju znižujejo ocene izdatkovnih elastičnosti, in sicer iz 0,91 % (1. kvintilni razred) na 0,78 % (5. kvintilni razred), kar pomeni, da se je v višjih kvintilnih razredih, pri povečanju izdatkov, ki jih je potrošnik namenil za nakup hrane, v povprečju povečalo povpraševanje po skupini kruh in žitarice za manjši delež kot v nižjih kvintilnih razredih. Podobno velja tudi za skupino olje in maščobe. Gospodinjstva v nižjih kvintilnih razredih so se na povečanje izdatkov za hrano odzvala v povprečju z večjim

povpraševanjem po hrani iz skupin olje in maščobe ter sladkor in sladki izdelki, kot gospodinjstva v višjih kvintilnih razredih.

*Tabela 8: Izdatkovne elastičnosti hrane (brez lastne proizvodnje), Slovenija, 1988–2008*

Izdatkovna skupina	Izdatkovna elastičnost			
	1988	1998	2008	1988–2008
Kruh in žitarice	0,8222 (0,000)	0,7177 (0,000)	0,8855 (0,000)	0,8103 (0,000)
Meso in ribe	1,1858 (0,000)	1,4667 (0,000)	1,3427 (0,000)	1,3126 (0,000)
Mleko, sir in jajca	0,9953 (0,199)	0,8779 (0,000)	0,9684 (0,033)	0,9490 (0,000)
Olje in maščobe	0,6191 (0,000)	0,7240 (0,000)	0,5878 (0,000)	0,6668 (0,000)
Sadje	1,0766 (0,000)	0,7258 (0,000)	0,7687 (0,000)	0,8812 (0,000)
Zelenjava	0,9602 (0,061)	0,9009 (0,000)	0,8966 (0,000)	0,9689 (0,023)
Sladkor in sladki izdelki	0,5167 (0,000)	0,7334 (0,000)	0,7496 (0,000)	0,6850 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (*p*-vrednosti).

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

Če podrobneje analiziramo še izdatkovne elastičnosti po kvintilnih razredih (brez upoštevanja lastne proizvodnje hrane) v posameznih opazovanih letih (1988, 1998 in 2008), ugotovimo, da so se leta 1988 gospodinjstva v nižjih kvintilnih razredih odzvala na povečanje izdatkov za hrano z izrazito višjim povpraševanjem po hrani iz skupin olje in maščobe ter sladkor in sladki izdelki, kot v letih 1998 in 2008. Leta 1998 pa so se (na povečanje izdatkov za hrano) ta gospodinjstva odzivala predvsem z večjim povpraševanjem po hrani iz skupine kruh in žitarice, medtem ko so se gospodinjstva v najvišjih kvintilnih razredih odzvala predvsem z večjim povpraševanjem po zelenjavi. Leta 2008 je bil odziv gospodinjstev na povečanje izdatkov za hrano približno enakovredno razporejen med kvintilnimi razredi.

Kot smo že izpostavili (glej poglavje 3.3), lastna proizvodnja hrane v opazovanem obdobju 1988–2008 predstavlja pomemben delež vseh izdatkov za hrano gospodinjstev, in sicer v povprečju kar 15,97 %, zato je smiselno analizirati njen vpliv tudi na ocene izdatkovnih elastičnosti povpraševanje po hrani.

Če upoštevamo k celotnim izdatkom za hrano tudi ovrednoteno lastno proizvodnjo hrane, ugotovimo, da so bile v opazovanem obdobju 1988–2008 v povprečju izdatkovne elastičnosti večje od 1 v treh skupinah hrane, in sicer v skupini meso in ribe (1,1563), zelenjava (1,1489) ter mleko, sir in jajca (1,0601). Če to primerjamo z ugotovitvami, ko lastne proizvodnje hrane nismo upoštevali, ugotovimo, da je bil takrat ocenjen koeficient izdatkovnih elastičnosti nad 1 le za skupino meso in ribe (1,3126). Ugotovljen vpliv na oceno koeficienta izdatkovne elastičnosti je smiseln že z vidika, da tri navedene izdatkovne skupine hrane (meso in ribe, zelenjava, mleko, sir in jajca) predstavljajo tudi največje deleže lastno proizvodne hrane v tem obdobju. Dejstvo je, da je (lastno proizvedena) hrana iz teh skupin prisotna na trgu in kot taka vpliva na potrošnjo ter preko te na ocene izdatkovnih elastičnosti.

V opazovanem obdobju 1988–2008 so (z upoštevanjem lastne proizvodnje hrane) najbolj izrazito naraščale izdatkovne elastičnosti za skupino meso in ribe. Ta ugotovitev je precej smiselna, če upoštevamo, da se je lastna proizvodnja hrane iz skupine meso in ribe v opazovanem obdobju v povprečju zmanjšala in so na ocenjene elastičnosti vse bolj vplivale čiste spremembe v tržnem obnašanju oziroma kupljena vrednost mesa in rib, ki pa ima višjo izdatkovno elastičnost. Pri povečanju izdatkov, ki jih je potrošnik namenil za nakup hrane za 1 %, se je ob upoštevanju lastne proizvodnje hrane povečalo povpraševanje po skupini meso in ribe največ v letu 2008, in sicer v povprečju za kar 1,28 %. Ocenjene izdatkovne elastičnosti za posamezne skupine hrane (z upoštevanjem lastne proizvodnje hrane) v posameznih opazovanih letih 1988, 1998, 2008 ter celotnem opazovanem obdobju 1988–2008 so podrobneje prikazane v Tabeli 9.

Analiza izdatkovnih elastičnosti (z upoštevanjem lastne proizvodnje hrane) v opazovanem obdobju 1988–2008 po kvintilnih razredih, pokaže tudi nekatere zanimivosti med posameznimi razredi (Priloga 10). V skupini kruh in žitarice so se tudi z upoštevanjem lastne proizvodnje hrane ocene izdatkovnih elastičnosti s prehodom v višji kvintilni razred v povprečju prav tako zniževale, le da je bila raven teh ocen v povprečju nižja, in sicer med 0,80 % (1. kvintilni razred) in 0,75 % (4. kvintilni razred) oziroma 0,76 % (5. kvintilni razred), hkrati pa je tudi razpon med najvišjo in najnižjo oceno izdatkovnih elastičnosti manjši. Brez upoštevanja lastne proizvodnje so bile ocene med 0,91 % (1. kvintilni razred) in 0,78 % (5. kvintilni razred). Večjih razlik med ocenami torej ni, kar pa je razumljivo, saj predstavlja lastna proizvodnja hrane iz skupine kruh in žitarice v opazovanem obdobju v povprečju le 0,63 % celotnih izdatkov za hrano. Ocenjene vrednosti izdatkovnih elastičnosti za skupino meso in ribe (z upoštevanjem lastne proizvodnje hrane) so s prehodom v višji kvintilni razred v povprečju naraščale in se gibale med 1,13 % (1. kvintilni razred) in 1,20 % (5. kvintilni razred), medtem ko so bile brez upoštevanja lastne proizvodnje hrane v vseh kvintilnih razredih približno enake, a višje (med 1,31 % in 1,32 %). Podobno velja tudi za skupino zelenjava, pri kateri so ocene izdatkovnih elastičnosti ob upoštevanju lastne proizvodnje v povprečju naraščale na podobno visoki ravni, medtem ko za ocene, ki smo jih dobili brez upoštevanja lastne

proizvodnje, ne moremo sklepati ničesar, saj vsi koeficienti niso statistično značilni (4. kvintilni razred;  $\alpha=0,18$ ).

Tabela 9: Izdatkovne elastičnosti hrane (z lastno proizvodnjo), Slovenija, 1988–2008

Izdatkovna skupina	Izdatkovna elastičnost			
	1988	1998	2008	1988–2008
Kruh in žitarice	0,8541 (0,000)	0,6802 (0,000)	0,7959 (0,000)	0,7796 (0,000)
Meso in ribe	0,9657 (0,001)	1,2537 (0,000)	1,2842 (0,000)	1,1563 (0,000)
Mleko, sir in jajca	1,2361 (0,000)	0,9816 (0,115)	0,9695 (0,034)	1,0601 (0,000)
Olje in maščobe	0,7571 (0,000)	0,6820 (0,000)	0,5716 (0,000)	0,6799 (0,000)
Sadje	0,9445 (0,001)	0,7852 (0,000)	0,8253 (0,000)	0,8593 (0,000)
Zelenjava	1,0370 (0,006)	1,2175 (0,000)	1,1405 (0,000)	1,1489 (0,000)
Sladkor in sladki izdelki	0,7354 (0,000)	0,5677 (0,000)	0,6214 (0,000)	0,6096 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti ( $p$ -vrednosti).

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

Lahko povzamemo, da so se ob upoštevanju lastne proizvodnje hrane, gospodinjstva v višjih kvintilnih razredih na povečanje izdatkov za hrano odzvala v povprečju z večjim povpraševanjem po skupinah meso in ribe in zelenjava, kar je tudi smiselno, saj se navedeni skupini uvrščata med luksuzne dobrine. Za skupino olje in maščobe pa ugotavljamo, da se tudi ob upoštevanju lastne proizvodnje hrane, ocene izdatkovnih elastičnosti s prehodom v višji kvintilni razred v povprečju znižujejo.

Če podrobneje analiziramo še izdatkovne elastičnosti po kvintilnih razredih (z upoštevanjem lastne proizvodnje) v posameznih opazovanih letih (1988, 1998 in 2008), ugotavljamo, da je bil leta 1988 odziv gospodinjstev na povečanje izdatkov za hrano s povečanjem povpraševanja po posameznih skupinah hrane približno enakovredno razporejen med kvintilnimi razredi, medtem ko je bil brez upoštevanja lastne proizvodnje hrane ta odziv v povprečju bolj izrazit pri gospodinjstvih, ki se nahajajo v nižjih kvintilnih razredih, in sicer z večjim povpraševanjem po hrani iz skupin olje in maščobe ter sladkor in sladki izdelki. Leta 1998 so se (z upoštevanjem lastne proizvodnje hrane) v povprečju

gospodinjstva v višjih kvintilnih razredih bolj izrazito odzvala na povečanje izdatkov za hrano, z večjim povpraševanjem po skupini meso in ribe in večjim povpraševanjem po sadju kot v letih 1988 in 2008. Brez upoštevanja lastne proizvodnje hrane so se gospodinjstva v najvišjih kvintilnih razredih izraziteje odzvala predvsem z večjim povpraševanjem po zelenjavi. Leta 2008 pa so se (z upoštevanjem lastne proizvodnje hrane) v povprečju najbolj izrazito odzvala gospodinjstva v višjih kvintilnih razredih, in sicer z večjim povpraševanjem po skupini sladkor in sladki izdelki, medtem ko je bil pri ostalih skupinah hrane odziv gospodinjstev približno enakovredno razporejen med kvintilnimi razredi.

Ugotavljamo, da z upoštevanjem lastne proizvodnje hrane dobimo v povprečju nižje ter pogostejše statistično značilne ocene izdatkovnih elastičnosti kot brez upoštevanja lasne proizvodnje hrane (tudi pri analizi po kvintilnih razredih).

### **4.3 Lastne cenovne elastičnosti povpraševanja po hrani**

Lastna cenovna elastičnost povpraševanja po hrani meri odziv potrošnikov na spremembo cene posamezne skupine hrane pri ostalih nespremenjenih dejavnikih. Koeficient cenovne elastičnosti povpraševanja po določeni skupini hrane nam pri tem pove za koliko odstotkov se spremeni obseg povpraševanja po tej skupini hrane, če se spremeni cena te skupine hrane za 1 %. Če se potrošniki na spremembo cene ne odzovejo in ostane obseg povpraševanja nespremenjen, govorimo o povsem togem povpraševanju. Če se potrošniki odzovejo le v manjši meri, govorimo o neelastičnem povpraševanju. Če pa se odstotek povpraševanja spremeni za enak odstotek kot se spremeni cena, govorimo o usklajeno elastičnem povpraševanju. Ko se obseg povpraševanja v primerjavi s spremembo cene izraziteje odzove, gre za elastično povpraševanje, medtem ko gre za povsem togo povpraševanje takrat, ko se ob spremembi cene potrošniki močno odzovejo z znatnim zmanjšanjem ali povečanjem povpraševanja (Priloga 3).

V opazovanem obdobju 1988–2008 so ocenjene lastne cenovne elastičnosti povpraševanja po posameznih skupinah hrane (brez upoštevanja lastne proizvodnje hrane) pričakovano negativne. Absolutna vrednost teh elastičnosti je v povprečju najvišja za skupino meso in ribe (-1,0435). Vrednost blizu 1 nam pove, da je bilo povpraševanje po tej skupini hrane usklajeno elastično. Podobno velja tudi za skupino zelenjava (-0,9529) in mleko, sir in jajca (-0,9333). Povpraševanje po ostalih skupinah hrane pa je bilo (z absolutno vrednostjo ocenjenih elastičnosti manjšo od 1) neelastično. Najbolj izrazito so v opazovanem obdobju 1988–2008 v povprečju naraščale cenovne elastičnosti za skupino olje in maščobe. Če se je zvišala cena za to skupino, so se gospodinjstva v času vse bolj odzivala na to zvišanje, in sicer z manjšim povpraševanjem po tej skupini hrane. V nasprotju s tem, pa so bila gospodinjstva v času vse manj občutljiva na povečanje cene za skupino sadje in zelenjava. Ocenjene lastne cenovne elastičnosti za posamezne skupine hrane (brez upoštevanja lastne

proizvodnje hrane) v posameznih opazovanih letih 1988, 1998, 2008 ter celotnem opazovanem obdobju 1988–2008 so podrobneje prikazane v Tabeli 10.

*Tabela 10: Lastne cenovne elastičnosti hrane (brez lastne proizvodnje), Slovenija, 1988–2008*

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost			
	1988	1998	2008	1988–2008
Kruh in žitarice	-0,7195 (0,000)	-0,7837 (0,000)	-0,7127 (0,000)	-0,7806 (0,000)
Meso in ribe	-0,7576 (0,000)	-1,1659 (0,023)	-1,0567 (0,026)	-1,0435 (0,000)
Mleko, sir in jajca	-0,8979 (0,122)	-0,8491 (0,000)	-0,8439 (0,033)	-0,9333 (0,000)
Olje in maščobe	-0,2381 (0,000)	-0,6438 (0,000)	-0,7162 (0,000)	-0,5500 (0,000)
Sadje	-0,8700 (0,000)	-0,6691 (0,000)	-0,6181 (0,000)	-0,6411 (0,000)
Zelenjava	-1,3976 (0,031)	-0,8622 (0,000)	-0,8074 (0,000)	-0,9529 (0,013)
Sladkor in sladki izdelki	-0,5819 (0,000)	-0,7790 (0,000)	-0,7773 (0,000)	-0,6958 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (*p*-vrednosti).

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

Če lastne cenovne elastičnosti (brez upoštevanja lastne proizvodnje hrane) podrobneje analiziramo po posameznih opazovanih letih (1988, 1998 in 2008), ugotovimo, da so se gospodinjstva v letu 1988 najbolj izrazito odzvala na zvišanje cene zelenjave (1 %), in sicer s precej manjšim obsegom povpraševanja po tej skupini hrane, za kar 1,40 %. V nasprotju s tem pa se gospodinjstva v tem letu skoraj niso odzvala (-0,2381) na zvišanje cene za skupino olje in maščobe. Če analiziramo še ocenjene lastne cenovne elastičnosti za skupino meso in ribe, ki predstavlja največji delež vseh izdatkov za hrano ugotovimo, da je bilo v letu 1988 povpraševanje po tej skupini hrane neelastično (-0,7576), medtem ko je bilo leta 1998 in leta 2008 elastično, kar pomeni, da so se gospodinjstva v teh letih precej bolj odzvala (z manjšim povpraševanjem) na povečanje cene za to skupino hrane, kot v letu 1988.

Pri analizi lastnih cenovnih elastičnosti po kvintilnih razredih (brez upoštevanja lastne proizvodnje hrane) ugotavljamo, da so se v opazovanem obdobju 1988–2008

gospodinjstva v nižjih kvintilnih razredih v povprečju bolj odzvala (s povpraševanjem) na zvišanje cene za skupino kruh in žitarice, kot gospodinjstva v višjih kvintilnih razredih. Na zvišanje cene za skupino meso in ribe so se bolj intenzivno odzvala gospodinjstva v srednjem kvintilnem razredu (3. kvintilni razred), manj pa gospodinjstva v najvišjih in najnižjih kvintilnih razredih. Lastna cenovna elastičnost za skupino mleko, sir in jajca s prehodom v višji kvintilni razred v povprečju narašča. Za skupine olje in maščobe, sadje ter sladkor in sladki izdelki pa so ocene lastnih cenovnih elastičnosti med različnimi kvintilnimi razredi približno enakovredno razporejene. Za skupino zelenjava, ki predstavlja skoraj četrtino vseh izdatkov za hrano ne moremo ničesar sklepati, saj večina koeficientov (razen za 1. kvintilni razred) ni statistično značilnih ( $\alpha > 0,05$ ).

Če podrobneje analiziramo še ocenjene lastne cenovne elastičnosti po posameznih kvintilnih razredih (brez upoštevanja lastne proizvodnje hrane), ugotovimo, da so le-te v 1. kvintilnem razredu najbolj porasle (izraziteje med letoma 1988 in 1998) za skupini olje in maščobe ter sladkor in sladki izdelki. V 2., 3. in 5. kvintilnem razredu je najbolj izrazit porast ocenjenih lastnih cenovnih elastičnosti za skupino meso in ribe, z vrhuncem leta 1998, medtem ko bil je v 4. kvintilnem razredu ta vrhunec dosežen leta 2008. Pri skupini kruh in žitarice ugotavljamo v povprečju občuten padec v vrednostih ocenjenih lastnih cenovnih elastičnosti med letoma 1998 in 2008 v vseh kvintilnih razredih (razen v najnižjem kvintilnem razredu, za katerega pa ne moremo ničesar trditi, saj ocenjen koeficient ni statistično značilen; točna stopnja značilnosti  $\alpha=0,111$ ).

Če upoštevamo k celotnim izdatkom za hrano tudi lastno proizvodnjo hrane, ugotovimo, da so ocene cenovnih elastičnosti hrane nekoliko razlikujejo. Povpraševanje po skupini meso in ribe je bilo tudi ob upoštevanju lastne proizvodnje hrane v opazovanem obdobju 1988–2008 v povprečju usklajeno elastično (-0,9472). Skupinama zelenjava ter mleko, sir in jajca so se ocenjene lastne cenovne elastičnosti z upoštevanjem lastne proizvodnje hrane v povprečju znižale, kar (tako kot pri ocenah izdatkovnih elastičnosti povpraševanja) najverjetneje izhaja iz dejstva, da predstavljata ti skupini hrane največji delež lastne proizvodnje hrane in kot taki vplivata na ocenjene koeficiente. Ocenjene lastne cenovne elastičnosti za posamezne skupine hrane (z upoštevanjem lastne proizvodnje hrane) v posameznih opazovanih letih 1988, 1998, 2008 ter celotnem opazovanem obdobju 1988–2008 so podrobneje prikazane v Tabeli 11.

Iz Tabele 11 je razvidno tudi, da so v opazovanem obdobju 1988–2008 z upoštevanjem lastne proizvodnje hrane, ocene lastnih cenovnih elastičnosti v povprečju naraščale za večino skupin hrane (meso in ribe, mleko, sir in jajca, olje in maščobe ter sladkor in sladke izdelke), medtem ko so brez upoštevanja slednje, naraščale le za skupino olje in maščobe. Za ostale skupine hrane (kruh in žitarice, sadje in zelenjava) so bile z upoštevanjem lastne proizvodnje hrane ocene lastnih cenovnih elastičnosti najvišje v letu 1998. Tudi te ugotovitve se razlikujejo od ugotovitev, ko lastne proizvodnje hrane nismo upoštevali in so bile lastne cenovne elastičnosti za skupini sadje in zelenjava padajoče.

*Tabela 11: Lastne cenovne elastičnosti hrane (z lastno proizvodnjo), Slovenija, 1988–2008*

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost			
	1988	1998	2008	1988–2008
Kruh in žitarice	-0,3630 (0,000)	-0,7512 (0,000)	-0,6990 (0,000)	-0,7129 (0,000)
Meso in ribe	-0,6498 (0,000)	-1,0563 (0,021)	-1,0726 (0,036)	-0,9472 (0,000)
Mleko, sir in jajca	-0,6204 (0,000)	-0,7343 (0,058)	-0,8711 (0,034)	-0,7729 (0,000)
Olje in maščobe	-0,3164 (0,000)	-0,6151 (0,000)	-0,7212 (0,000)	-0,5493 (0,000)
Sadje	-0,7417 (0,000)	-0,7522 (0,000)	-0,6740 (0,000)	-0,6583 (0,000)
Zelenjava	-0,7445 (0,003)	-0,9572 (0,000)	-0,8571 (0,000)	-0,8739 (0,000)
Sladkor in sladki izdelki	-0,5562 (0,000)	-0,7641 (0,000)	-0,7776 (0,000)	-0,6743 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (*p*-vrednosti).

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

Če lastne cenovne elastičnosti (z upoštevanjem lastne proizvodnje hrane) podrobneje analiziramo po posameznih opazovanih letih (1988, 1998 in 2008) ugotovimo, da so se v letu 1988 gospodinjstva najbolj izrazito odzvala na zvišanje cen sadja in zelenjave (1 %), in sicer z manjšim obsega povpraševanja po teh skupinah hrane za 0,74 %. Brez upoštevanja lastne proizvodnje hrane je bil odziv predvsem pri zelenjavi bistveno večji; če se je zvišala cena zelenjave za 1 %, se je povpraševanje po slednji zmanjšalo za kar 1,40 %. Na zvišanje cene (z upoštevanjem lastne proizvodnje hrane) za 1 % sta se najmanj odzvali (z zmanjšanjem obsega povpraševanja) skupini olje in maščobe (-0,3164) ter kruh in žitarice (-0,3630). Lastne cenovne elastičnosti skupine meso in ribe, ki predstavlja največji delež vseh izdatkov za hrano kažejo, da je bilo v letu 1988 povpraševanje po tej skupini hrane neelastično (-0,6498), za razliko od leta 1998 in 2008, ko so se gospodinjstva precej bolj odzvala na zvišanje cene, in sicer, če se je cena zvišala za 1 %, se je povpraševanje po tej skupini hrane leta 1998 zmanjšalo za 1,06 %, leta 2008 pa za 1,07 %.

Podatki po kvintilnih razredih (z upoštevanjem lastne proizvodnje hrane) kažejo, da so se gospodinjstva v opazovanem obdobju 1988–2008 v povprečju v nižjih kvintilnih razredih intenzivneje odzvala na zvišanje cene za skupino kruh in žitarice, kar je skladno z

ugotovitvami, ko lastne proizvodnje nismo upoštevali. V nasprotju s tem pa so se na zvišanje cene za skupino meso in ribe, najbolj odzvala gospodinjstva v najvišjih kvintilnih razredih, najmanj pa v 3. kvintilnem razredu, kar pa je ravno v nasprotju z ugotovitvami, do katerih smo prišli brez upoštevanje lastne proizvodnje hrane, ko so se na zvišanje cene najbolj odzvala ravno gospodinjstva v tem kvintilnem razredu (3. kvintilni razred). Za skupino mleko, sir in jajce so lastne cenovne elastičnosti s preходом v višji kvintilni razred izrazito padale (za 4. kvintilni razred sicer ne moremo ničesar sklepati, saj ocenjen koeficient ni statistično značilen  $\alpha = 0.248$ ). Tudi ta ugotovitev je v nasprotju z ugotovitvijo, ko lastna proizvodnja hrane ni bila upoštevana in je lastna cenovna elastičnost za skupino mleko, sir in jajca s preходом v višji kvintilni razred v povprečju celo naraščala. Pri skupini olje in maščobe so cenovne elastičnosti pri prehodu v višji kvintilni razred v povprečju padale, medtem ko so za skupini sadje in zelenjava naraščale. Brez upoštevanja lastne proizvodnje hrane so bile cenovne elastičnosti za skupini olje in maščobe ter sadje enakomerno razporejene med posameznimi kvintilnimi razredi.

Če analiziramo še značilnosti (z upoštevanjem lastne proizvodnje hrane) med kvintilnimi razredi po posameznih opazovanih letih (1988, 1998 in 2008) ugotovimo, da so v času lastne cenovne elastičnosti v 1. kvintilnem razredu najbolj porasle za skupino kruh in žitarice (točna stopnja značilnosti v letu 2008 je sicer  $\alpha = 0,099$ ), meso in ribe ter sladkor in sladke izdelke, z bolj izrazitim porastom med letoma 1988 in 1998. V 2. kvintilnem so v tem obdobju najbolj izrazito padale elastičnosti za skupino sadje, kar velja tudi za 4. kvintilni razred, le da je v slednjem sočasno naraščala tudi lastna cenovna elastičnost za sladkor in sladke izdelke. V 3. kvintilnem razredu je najbolj izrazit porast ocen lastnih cenovnih elastičnosti pri skupini olje in maščobe, predvsem med letoma 1988 in 1998, medtem ko je v 5. kvintilnem razredu najbolj izrazit porast pri skupino mleko, sir in jajca, ki je prav tako izrazitejši med letoma 1988 in 1998.

#### **4.4 Križne cenovne elastičnosti povpraševanja po hrani**

Križna cenovna elastičnost povpraševanja po hrani meri v kakšnem medsebojnem odnosu so si posamezne skupine hrane oziroma kako se spremeni obseg povpraševanja po eni skupini hrane, če se spremeni cena druge pri ostalih nespremenjenih dejavnikih. Koeficient križne cenovne elastičnosti povpraševanja nam pri tem pove, za koliko odstotkov se bo spremenil obseg povpraševanja po določeni skupini hrane, če se bo spremenila cena druge skupine hrane za 1 %. Ker so skupine hrane v naši analizi relativno široko opredeljene in lahko gospodinjstva izbirajo med številnim dobrinami v teh skupinah, pričakujemo, da bodo skupine med seboj šibko povezane, kar pomeni, da bodo vrednost ocenjenih križnih elastičnosti blizu 0. To pomeni, da se gospodinjstva pri povpraševanju po določeni skupini hrane minimalno odzivajo na spremembe v cenah drugih skupin hrane. Negativni predznak bo pri tem označeval komplementarne skupine hrane, pozitivni pa substitute.

Tabele (12–19) prikazuje ocene cenovnih elastičnosti povpraševanja po posameznih skupinah hrane (brez upoštevanja ter z upoštevanjem lastne proizvodnje hrane) v posameznih opazovanih letih 1988, 1998, 2008 ter celotnem opazovanem obdobju 1988–2008. Diagonalne vrednosti (krepko označene) v tabelah predstavljajo lastne cenovne elastičnosti določene skupine hrane, ostale vrednosti pa predstavljajo križne cenovne elastičnosti povpraševanja po hrani, kjer je vrstična kategorija odziv na stolpno.

V Tabeli 12, ki prikazuje ocenjene cenovne elastičnosti povpraševanja po posameznih skupinah hrane (brez upoštevanja lastne proizvodnje hrane) v opazovanem obdobju 1988–2008, se po pričakovanih vrednosti ocenjenih križnih elastičnosti gostijo blizu vrednosti 0. Hkrati ima večina (66,67 %) ocenjenih križnih elastičnosti negativni predznak, kar označuje komplementarno naravo teh skupin hrane.

*Tabela 12: Križne cenovne elastičnosti hrane (brez lastne proizvodnje), Slovenija, 1988–2008*

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava	Sladkor in sladki izdelki
Kruh in žitarice	<b>-0,7806</b> (0,000)	-0,0206 (0,000)	0,0641 (0,001)	-0,0411 (0,000)	-0,0281 (0,000)	-0,0169 (0,000)	0,0129 (0,466)
Meso in ribe	-0,1032 (0,000)	<b>-1,0435</b> (0,000)	-0,0484 (0,001)	-0,0203 (0,000)	-0,0653 (0,000)	-0,0072 (0,000)	-0,0247 (0,288)
Mleko, sir in jajca	0,0405 (0,001)	0,0284 (0,203)	<b>-0,9333</b> (0,000)	-0,0073 (0,034)	-0,0232 (0,000)	-0,0017 (0,191)	-0,0525 (0,000)
Olje in maščobe	-0,1172 (0,000)	0,0804 (0,185)	0,0253 (0,034)	<b>-0,5500</b> (0,000)	-0,0751 (0,000)	-0,0333 (0,000)	0,0032 (0,031)
Sadje	-0,0632 (0,000)	-0,0667 (0,000)	-0,0286 (0,000)	-0,0497 (0,000)	<b>-0,6411</b> (0,000)	0,0200 (0,228)	-0,0518 (0,000)
Zelenjava	-0,0586 (0,011)	0,0860 (0,011)	-0,0064 (0,203)	-0,0326 (0,011)	0,0108 (0,239)	<b>-0,9529</b> (0,013)	-0,0152 (0,027)
Sladkor in sladki izdelki	0,0560 (0,466)	0,0868 (0,288)	-0,0856 (0,000)	0,0014 (0,031)	-0,0548 (0,000)	0,0070 (0,016)	<b>-0,6958</b> (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti ( $p$ -vrednosti). V krepkem tisku so lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

Najbolj izrazit (še vedno šibek) odziv na obseg povpraševanja po določeni skupini hrane, kot posledice zvišanja cene druge skupine hrane, je mogoče ugotoviti pri zvišanju cene za skupino kruh in žitarice. In sicer, če se je zvišala cena te skupine hrane za 1 %, se je zmanjšalo povpraševanje po skupini meso in ribe za 0,10 % ter skupini olje in maščobe za 0,12 % (komplementarni skupini hrane).

Če analiziramo (brez upoštevanja lastne proizvodnje hrane) še različne kvintilne razrede (Priloga 9) ugotovimo, da so se v opazovanem obdobju 1988–2008 na zvišanje cene za skupino kruh in žitarice, in sicer z zmanjšanim povpraševanjem po hrani iz skupine meso in ribe (komplementarna skupina hrane), najbolj izrazito odzvala gospodinjstva v najvišjem kvintilnem razredu (-0,12 %). V tem obdobju je bil izrazitejši tudi odziv na zvišanje cene za skupino kruha in žitarice, in sicer z zmanjšanim povpraševanjem po skupini olje in maščobe v 3., 4. in 5. kvintilnem razredu.

V Tabeli 13 so prikazane ocene cenovnih elastičnosti povpraševanja po posameznih skupinah hrane (brez upoštevanja lastne proizvodnje hrane) v letu 1988.

Najbolj izrazit odziv povpraševanja kot posledice zvišanja cene, ugotavljamo v letu 1988 pri zvišanju cene za skupino meso in ribe. In sicer, če se je v tem letu zvišala cena za skupino meso in ribe za 1 %, se je zmanjšalo povpraševanje po skoraj vseh skupinah hrane (razen mleko, sir in jajca) med 0,23 % in 0,42 % (komplementarne skupine hrane). Ta odziv je mogoče ugotoviti v vseh kvintilnih razredih (Priloga 9), najmanj izrazit pa je v najvišjem kvintilnem razredu (5. kvintilni razred). Nekoliko manj izrazit je odziv povpraševanja na zvišanje cene za skupino kruh in žitarice. Če se je zvišala cena te skupine hrane za 1 %, se je zmanjšalo povpraševanje po skupini meso in ribe za 0,20 % (komplementarna skupina hrane), medtem ko se je povečal obseg povpraševanja (substitutna skupina hrane) po zelenjavi za 0,17 %. Substitucijski odnos je v tem letu mogoče ugotoviti tudi pri zvišanju cene zelenjave za 1 %, ko se je povečalo povpraševanje po skupini sladkor in sladki izdelki za 0,22 % ter skupini kruh in žitarice za 0,15 %.

Tabela 13: Križne cenovne elastičnosti hrane (brez lastne proizvodnje), Slovenija, 1988

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava	Sladkor in sladki izdelki
Kruh in žitarice	<b>-0,7195</b> (0,000)	-0,2720 (0,000)	0,0118 (0,260)	-0,0356 (0,000)	0,0387 (0,268)	0,1468 (0,000)	0,0075 (0,489)
Meso in ribe	-0,1968 (0,000)	<b>-0,7576</b> (0,000)	-0,0634 (0,260)	-0,0660 (0,000)	-0,1019 (0,268)	0,0857 (0,000)	-0,0858 (0,000)
Mleko, sir in jajca	-0,0171 (0,589)	-0,0618 (0,246)	<b>-0,8979</b> (0,122)	-0,0125 (0,286)	0,0709 (0,200)	-0,0800 (0,199)	0,0032 (0,776)
Olje in maščobe	-0,1203 (0,000)	-0,3823 (0,000)	0,0086 (0,058)	<b>-0,2381</b> (0,000)	-0,0319 (0,013)	0,1374 (0,002)	0,0074 (0,305)
Sadje	0,0092 (0,269)	-0,2346 (0,000)	0,0817 (0,001)	-0,0274 (0,014)	<b>-0,8700</b> (0,000)	-0,0399 (0,117)	0,0045 (0,276)
Zelenjava	0,1729 (0,031)	0,3032 (0,031)	-0,1020 (0,031)	0,0292 (0,032)	-0,0255 (0,147)	<b>-1,3976</b> (0,031)	0,0595 (0,031)
Sladkor in sladki izdelki	0,0791 (0,489)	-0,4234 (0,000)	0,0929 (0,385)	0,0104 (0,305)	0,0828 (0,276)	0,2235 (0,000)	<b>-0,5819</b> (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti ( $p$ -vrednosti). V krepkem tisku so lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

V Tabeli 14 so prikazane ocene cenovnih elastičnosti povpraševanja po posameznih skupinah hrane (brez upoštevanja lastne proizvodnje hrane) v letu 1998.

Najbolj izrazit odziv povpraševanja kot posledice zvišanja cene, je mogoče v letu 1998 ugotoviti pri zvišanju cene za skupino kruh in žitarice. In sicer, če se je zvišala cena te skupine za 1 %, se je zmanjšalo povpraševanje po skupini olje in maščobe za 0,19 % ter skupini sladkor in sladki izdelki za 0,10 % (komplementarni skupini hrane). Najbolj izrazit substitucijski odnos pa v tem letu ugotavljamo pri odzivu povpraševanja po skupini olje in maščobe ter skupini sladkor in sladki izdelki (substitutni skupini hrane) na zvišanje cene za skupino meso in ribe. In sicer, če se je zvišala cena za skupino meso in ribe za 1 %, se je povečalo povpraševanje po skupini olje in maščobe za 0,16 % ter skupini sladkor in sladki izdelki za 0,22 %. V tem letu ne ugotavljamo izrazitih razlik v ocenah križnih cenovnih elastičnosti med različnimi kvintilnimi razredi (Priloga 9).

Tabela 14: Križne cenovne elastičnosti hrane (brez lastne proizvodnje), Slovenija, 1998

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava	Sladkor in sladki izdelki
Kruh in žitarice	<b>-0,7837</b> (0,000)	0,0894 (0,484)	0,0511 (0,441)	-0,0584 (0,000)	0,0051 (0,033)	0,0200 (0,270)	-0,0412 (0,000)
Meso in ribe	-0,0886 (0,048)	<b>-1,1659</b> (0,023)	-0,0909 (0,044)	-0,0145 (0,000)	-0,0639 (0,033)	-0,0405 (0,270)	-0,0024 (0,000)
Mleko, sir in jajca	0,0256 (0,441)	0,0205 (0,234)	<b>-0,8491</b> (0,000)	0,0070 (0,487)	-0,0304 (0,000)	-0,0222 (0,003)	-0,0294 (0,000)
Olje in maščobe	-0,1859 (0,000)	0,1578 (0,049)	0,0469 (0,487)	<b>-0,6438</b> (0,000)	-0,0069 (0,093)	-0,0019 (0,114)	-0,0902 (0,000)
Sadje	0,0097 (0,033)	0,0017 (0,008)	-0,0344 (0,000)	-0,0049 (0,093)	<b>-0,6691</b> (0,000)	-0,0306 (0,001)	0,0017 (0,093)
Zelenjava	0,0055 (0,270)	0,0426 (0,365)	-0,0449 (0,003)	-0,0119 (0,115)	-0,0434 (0,001)	<b>-0,8622</b> (0,000)	0,0135 (0,354)
Sladkor in sladki izdelki	-0,1009 (0,000)	0,2206 (0,000)	-0,0384 (0,000)	-0,0684 (0,000)	0,0012 (0,093)	0,0316 (0,354)	<b>-0,7790</b> (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti ( $p$ -vrednosti). V krepkem tisku so lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

V Tabeli 15 so prikazane ocene cenovnih elastičnosti povpraševanja po posameznih skupinah hrane (brez upoštevanja lastne proizvodnje hrane) v letu 2008.

V letu 2008 ni mogoče ugotoviti izrazitih odzivov povpraševanja na zvišanje cen posameznih skupin hrane, kar pomeni, da se potrošniki pri povpraševanju po določeni skupini hrane skoraj niso odzivali na spremembe cene drugih skupin hrane. Izrazitih razlik ne ugotavljamo niti med različnimi kvintilnimi razredi (Priloga 9).

Tabela 15: Križne cenovne elastičnosti hrane (brez lastne proizvodnje), Slovenija, 2008

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava	Sladkor in sladki izdelki
Kruh in žitarice	<b>-0,7127</b> (0,000)	-0,0061 (0,054)	-0,0287 (0,003)	-0,0468 (0,000)	-0,0516 (0,000)	-0,0213 (0,007)	-0,0184 (0,003)
Meso in ribe	-0,0885 (0,027)	<b>-1,0567</b> (0,026)	-0,0723 (0,003)	-0,0210 (0,000)	-0,0586 (0,000)	-0,0190 (0,007)	-0,0266 (0,421)
Mleko, sir in jajca	-0,0435 (0,036)	-0,0026 (0,352)	<b>-0,8439</b> (0,033)	0,0150 (0,115)	-0,0340 (0,034)	-0,0268 (0,043)	-0,0326 (0,033)
Olje in maščobe	-0,1016 (0,000)	0,1123 (0,395)	0,1230 (0,082)	<b>-0,7162</b> (0,000)	0,0473 (0,355)	-0,0064 (0,026)	-0,0462 (0,000)
Sadje	-0,0781 (0,000)	-0,0111 (0,006)	-0,0293 (0,001)	0,0173 (0,355)	<b>-0,6181</b> (0,000)	-0,0539 (0,000)	0,0044 (0,135)
Zelenjava	-0,0446 (0,007)	0,0722 (0,116)	-0,0409 (0,011)	-0,0209 (0,026)	-0,0679 (0,000)	<b>-0,8074</b> (0,000)	0,0128 (0,383)
Sladkor in sladki izdelki	-0,0159 (0,003)	0,0813 (0,421)	-0,0329 (0,000)	-0,0398 (0,000)	0,0069 (0,135)	0,0280 (0,383)	<b>-0,7773</b> (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti ( $p$ -vrednosti). V krepkem tisku so lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

Ker se ocene križnih cenovnih elastičnosti ob upoštevanju lastne proizvodnje hrane razlikujejo od ocen ob neupoštevanju lastne proizvodnje hrane, so v nadaljevanju podrobneje analizirane tudi slednje.

V Tabeli 16 so prikazane ocene cenovnih elastičnosti povpraševanja po posamezni skupini hrane (z upoštevanjem lastne proizvodnje hrane) v opazovanem obdobju 1988–2008. Večina (85,71 %) ocenjenih križnih cenovnih elastičnosti ima tudi ob upoštevanju lastne proizvodnje hrane, negativni predznak, kar označuje, da je odnos med posameznimi skupinami hrane pretežno komplementaren (brez upoštevanja lastne proizvodnje je imelo negativni predznak 66,67 % ocenjenih križnih cenovnih elastičnosti). V obdobju 1988–2008 ugotavljamo (ob upoštevanju lastne proizvodnje hrane) najbolj izrazit odziv povpraševanja pri zvišanju cene za skupino meso in ribe (1 %), ko se v povprečju zmanjša povpraševanje po skoraj vseh skupinah hrane (komplementarne skupine hrane), in sicer kruh in žitarice (-0,14 %), mleko, sir in jajca (-0,29 %), olje in maščobe (-0,22 %), sadje (-0,09) ter zelenjava (-0,09 %). Pri zvišanju cene za skupino mleko sir in jajca (1 %) pa se

zmanjša povpraševanje (komplementarne skupine hrane) po kar štirih skupinah, in sicer kruh in žitarice (-0,11 %), meso in ribe (-0,13 %), olje in maščobe (-0,15 %) ter sladkor in sladki izdelki (-0,22 %). Nekoliko manj izrazit je tudi vpliv zvišanje cene za skupino kruh in žitarice (1 %) na zmanjšanje obsega povpraševanje po hrani iz skupin mleko, sir in jajca (-0,12 %), sadje (-0,07 %) ter zelenjava (-0,11 %). Pri zvišanju cene za skupino zelenjava (1 %) je mogoče ugotoviti povečanje povpraševanja (substitutna skupina hrane) po skupini olje in maščobe (0,14 %) ter zmanjšanje povpraševanja (komplementarni skupini hrane) po skupini kruh in žitarice (-0,14 %) ter skupini sladkor in sladki izdelki (-0,17 %). Te ocene se bistveno razlikujejo od ocen dobljenih brez upoštevanja lastne proizvodnje hrane, ko je bil ugotovljen (razen za skupino kruh in žitarice ter sadje, kjer pa je znašala točna stopnja značilnosti  $\alpha=0,228$ ) šibek učinek zmanjšanja povpraševanja po ostalih skupinah hrane. Tudi pri zvišanju cene za skupino sadje (1 %), ugotavljamo, da se ob upoštevanju lastne proizvodnje poveča povpraševanja po skupini sladkor in sladki izdelki (0,17 %), medtem ko se brez upoštevanja slednje, povpraševanje po tej skupini hrane zmanjša (-0,05 %).

*Tabela 16: Križne cenovne elastičnosti hrane (z lastno proizvodnjo), Slovenija, 1988–2008*

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava	Sladkor in sladki izdelki
Kruh in žitarice	<b>-0,3630</b> (0,000)	-0,1443 (0,000)	-0,1125 (0,000)	-0,0256 (0,016)	-0,0635 (0,001)	-0,1385 (0,000)	-0,0067 (0,142)
Meso in ribe	-0,0738 (0,000)	<b>-0,6498</b> (0,000)	-0,1301 (0,000)	-0,0274 (0,017)	-0,0443 (0,001)	-0,0429 (0,000)	0,0027 (0,373)
Mleko, sir in jajca	-0,1241 (0,000)	-0,2946 (0,000)	<b>-0,6204</b> (0,000)	-0,0385 (0,000)	-0,0414 (0,326)	-0,0693 (0,156)	-0,0478 (0,000)
Olje in maščobe	-0,0966 (0,016)	-0,2180 (0,000)	-0,1526 (0,000)	<b>-0,3164</b> (0,000)	-0,0607 (0,017)	0,1356 (0,008)	-0,0484 (0,005)
Sadje	-0,0704 (0,001)	-0,0931 (0,001)	-0,0031 (0,327)	-0,0188 (0,017)	<b>-0,7417</b> (0,000)	-0,0486 (0,006)	0,0312 (0,000)
Zelenjava	-0,1105 (0,003)	-0,0869 (0,003)	-0,0279 (0,159)	0,0120 (0,011)	-0,0454 (0,009)	<b>-0,7445</b> (0,003)	-0,0336 (0,003)
Sladkor in sladki izdelki	-0,0142 (0,142)	0,0977 (0,373)	-0,2154 (0,000)	-0,0491 (0,005)	0,1744 (0,000)	-0,1726 (0,000)	<b>-0,5562</b> (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti ( $p$ -vrednosti). V krepkem tisku so lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

Če podrobneje analiziramo še značilnosti po posameznih kvintilnih razredih (z upoštevanjem lastne proizvodnje hrane) v opazovanem obdobju 1988–2008 (Priloga 10), ugotovimo, da je v višjih kvintilnih razredih mogoče kot posledico zvišanja cene za skupino kruh in žitarice, ugotoviti nekoliko zmanjšano povpraševanje po skupini olje (komplementarna skupina hrane). Medtem, ko je v nižjih kvintilnih razredih mogoče kot posledico zvišanja cene za skupino meso in ribe, ugotoviti izrazitejše zmanjšanje povpraševanja po skupini mleko, sir in jajca (komplementarna skupina hrane). Učinek, ki ga ima zvišanje cene za skupino mleko, sir in jajca se v vseh kvintilnih razredih odraža v povprečju z manjšim povpraševanjem po skupini sladkor in sladki izdelki med 0,10 % (2. kvintilni razred) in 0,24 % (5. kvintilni razred).

Najbolj izrazit učinek, ki ga ima sprememba cene določene skupine hrane na povpraševanja po drugi skupini hrane, je mogoče v letu 1988 ugotoviti pri zvišanju cene za skupino meso in ribe. In sicer, ko se je zvišala cena te skupine za 1 %, se je zmanjšalo povpraševanje po skoraj vseh skupinah hrane (razen skupini sladkor in sladki izdelki, kjer pa je točna stopnja značilnosti  $\alpha=0,373$ ), največ pri skupini mleko, sir in jajca, in sicer za 0,29 %. To je sicer manj kot je bilo zmanjšanje povpraševanja, ko lastne proizvodnje hrane nismo upoštevali in so se spremembe gibale med 0,23 % in 0,42 %. Vpliv na občutno zmanjšanje povpraševanja po skupini mleko, sir in jajca (ob upoštevanju lastne proizvodnje hrane) je mogoče ugotoviti v vseh kvintilnih razredih (Priloga 10). Manj izrazit pa je odziv na zvišanje cene za skupino kruh in žitarice za (1 %), ko se je zmanjšalo povpraševanje po skupini mleko, sir in jajca (-0,12 %) (vpliv je mogoče ugotoviti v vseh kvintilnih razredih, v 1. kvintilnem razredu je sicer točna stopnja značilnosti  $\alpha=0,74$ ) ter zelenjavi (-0,11 %). Slednje je v nasprotju z ocenami elastičnosti, ki smo jih dobili ob upoštevanju lastne proizvodnje hrane, ko je bil najbolj izrazit odziv na to povečanje cene, manjše povpraševanje po hrani iz skupine meso in ribe (-0,20 %) ter večje povpraševanje po hrani iz skupine zelenjava (0,17 %). Substitucijski učinek je mogoče ugotoviti tudi pri zvišanju cene sadja (1 %), ko se poveča povpraševanje po skupini sladkor in sladki izdelki (0,17 %). Ugotavljamo tudi, da se pri zvišanju cene za skupino zelenjava (1 %) najbolj izrazito zmanjša obseg povpraševanja po skupini kruh in žitarice (-0,14 %) ter skupini sladkor in sladki izdelki (-0,17 %), medtem ko se poveča povpraševanje po skupini olje in maščobe (0,14 %). Tudi to je v nasprotju z ocenami, ki smo jih dobili, ko lastne proizvodnje hrane nismo upoštevali in se pri zvišanju cene zelenjave (1 %), najbolj poveča povpraševanje po skupini sladkor in sladki izdelki (0,22 %) ter skupini kruhu in žitarice (0,15 %). Ocene cenovnih elastičnosti povpraševanja po posameznih skupinah hrane (z upoštevanjem lastne proizvodnje hrane) v letu 1988 so podrobneje prikazane v Tabeli 17.

Tabela 17: Križne cenovne elastičnosti hrane (z lastno proizvodnjo), Slovenija, 1988

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava	Sladkor in sladki izdelki
Kruh in žitarice	<b>-0,3630</b> (0,000)	-0,1443 (0,000)	-0,1125 (0,000)	-0,0256 (0,016)	-0,0635 (0,001)	-0,1385 (0,000)	-0,0067 (0,142)
Meso in ribe	-0,0738 (0,000)	<b>-0,6498</b> (0,000)	-0,1301 (0,000)	-0,0274 (0,017)	-0,0443 (0,001)	-0,0429 (0,000)	0,0027 (0,373)
Mleko, sir in jajca	-0,1241 (0,000)	-0,2946 (0,000)	<b>-0,6204</b> (0,000)	-0,0385 (0,000)	-0,0414 (0,326)	-0,0693 (0,156)	-0,0478 (0,000)
Olje in maščobe	-0,0966 (0,016)	-0,2180 (0,000)	-0,1526 (0,000)	<b>-0,3164</b> (0,000)	-0,0607 (0,017)	0,1356 (0,008)	-0,0484 (0,005)
Sadje	-0,0704 (0,001)	-0,0931 (0,001)	-0,0031 (0,327)	-0,0188 (0,017)	<b>-0,7417</b> (0,000)	-0,0486 (0,006)	0,0312 (0,000)
Zelenjava	-0,1105 (0,003)	-0,0869 (0,003)	-0,0279 (0,159)	0,0120 (0,011)	-0,0454 (0,009)	<b>-0,7445</b> (0,003)	-0,0336 (0,003)
Sladkor in sladki izdelki	-0,0142 (0,142)	0,0977 (0,373)	-0,2154 (0,000)	-0,0491 (0,005)	0,1744 (0,000)	-0,1726 (0,000)	<b>-0,5562</b> (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti ( $p$ -vrednosti). V krepkem tisku so lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

Najbolj izrazit učinek, ki ga ima sprememba cene določene skupine hrane na povpraševanja po drugi skupini hrane, je mogoče v letu 1998 ugotoviti pri zvišanju cene za skupino kruh in žitarice. In sicer, ko se je zvišala cena te skupine za 1 %, se je zmanjšalo povpraševanje po skupini olje in maščobe za 0,14 % (komplementarna skupina hrane). To je skladno tudi z ocenami dobljenimi, ko lastne proizvodnje hrane nismo upoštevali, le da je bil ta odziv še intenzivnejši (-0,19 %). V povprečju so se na to bolj odzvala gospodinjstva v višjih kvintilnih razredih (Priloga 10). Najbolj izrazit učinek na povečanje obsega povpraševanja ugotavljamo pri zvišanju cene za skupino meso in ribe (1 %), ko se poveča povpraševanja po skupini olje in maščobe (0,18 %) ter skupini sladkor in sladki izdelki (0,26 %). Tudi ta ugotovitev je skladna z ocenami, dobljenimi brez upoštevanja lastne proizvodnje hrane, ko se je povpraševanje po skupini olje in maščobe povečalo za 0,16 %, po skupini sladkor in sladki izdelki pa za 0,22 %. Pri tem pa so se z večjim povpraševanjem po skupini sladkor in sladki izdelki najbolj odzvala gospodinjstva v višjih kvintilnih razredih. Ocene cenovnih elastičnosti povpraševanja po posamezni skupini hrane

(z upoštevanjem lastne proizvodnje hrane) v letu 1998 so podrobneje prikazane v Tabeli 18.

Tabela 18: Križne cenovne elastičnosti hrane (z lastno proizvodnjo), Slovenija, 1998

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava	Sladkor in sladki izdelki
Kruh in žitarice	<b>-0,7512</b> (0,000)	0,0933 (0,436)	0,0211 (0,020)	-0,0439 (0,000)	0,0088 (0,046)	0,0197 (0,006)	-0,0280 (0,000)
Meso in ribe	-0,0405 (0,044)	<b>-1,0563</b> (0,021)	-0,0960 (0,020)	0,0005 (0,000)	-0,0473 (0,046)	-0,0239 (0,006)	0,0098 (0,001)
Mleko, sir in jajca	-0,0271 (0,088)	-0,0884 (0,058)	<b>-0,7343</b> (0,058)	-0,0298 (0,059)	-0,0296 (0,071)	-0,0244 (0,112)	-0,0480 (0,058)
Olje in maščobe	-0,1372 (0,000)	0,1763 (0,035)	-0,0529 (0,001)	<b>-0,6151</b> (0,000)	-0,0058 (0,082)	0,0040 (0,027)	-0,0513 (0,000)
Sadje	-0,0016 (0,046)	-0,0125 (0,011)	-0,0209 (0,009)	-0,0081 (0,082)	<b>-0,7522</b> (0,000)	-0,0135 (0,010)	0,0236 (0,222)
Zelenjava	-0,0644 (0,006)	-0,0313 (0,065)	-0,0645 (0,036)	-0,0250 (0,027)	-0,0474 (0,010)	<b>-0,9572</b> (0,000)	-0,0277 (0,049)
Sladkor in sladki izdelki	-0,0522 (0,000)	0,2558 (0,001)	-0,0621 (0,000)	-0,0351 (0,000)	0,0557 (0,222)	0,0343 (0,049)	<b>-0,7641</b> (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti ( $p$ -vrednosti). V krepkem tisku so lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

V letu 2008 (z upoštevanjem lastne proizvodnje hrane) ni mogoče ugotoviti izrazitih vplivov, ki bi jih imela sprememba cene ene skupine hrane na obseg povpraševanja po drugi skupini hrane. Tako kot pri ocenah dobljenih brez upoštevanja lastne proizvodnje hrane, se potrošniki pri nakupu določene skupine hrane skoraj ne odzivajo na spremembe cene drugih skupin hrane. Tudi med kvartilnimi razredi ni mogoče ugotoviti razlik (Priloga 10). Ocene cenovnih elastičnosti povpraševanja po posamezni skupini hrane (z upoštevanjem lastne proizvodnje hrane) v letu 2008 so podrobneje prikazane v Tabeli 19.

Tabela 19: Križne cenovne elastičnosti hrane (z lastno proizvodnjo), Slovenija, 2008

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava	Sladkor in sladki izdelki
Kruh in žitarice	<b>-0,6990</b> (0,000)	0,0289 (0,128)	-0,0129 (0,008)	-0,0340 (0,000)	-0,0553 (0,000)	-0,0036 (0,020)	-0,0200 (0,001)
Meso in ribe	-0,0622 (0,013)	<b>-1,0726</b> (0,036)	-0,0396 (0,008)	-0,0155 (0,000)	-0,0442 (0,000)	-0,0363 (0,020)	-0,0138 (0,232)
Mleko, sir in jajca	-0,0395 (0,041)	0,0258 (0,300)	<b>-0,8711</b> (0,034)	0,0113 (0,177)	-0,0270 (0,046)	-0,0397 (0,039)	-0,0293 (0,035)
Olje in maščobe	-0,0761 (0,000)	0,1141 (0,405)	0,1108 (0,143)	<b>-0,7212</b> (0,000)	0,0373 (0,367)	0,0070 (0,012)	-0,0435 (0,000)
Sadje	-0,0897 (0,000)	0,0102 (0,094)	-0,0202 (0,013)	0,0051 (0,367)	<b>-0,6740</b> (0,000)	-0,0682 (0,000)	0,0115 (0,477)
Zelenjava	-0,0590 (0,020)	-0,0277 (0,316)	-0,0760 (0,005)	-0,0254 (0,012)	-0,0797 (0,000)	<b>-0,8571</b> (0,000)	-0,0155 (0,301)
Sladkor in sladki izdelki	-0,0176 (0,001)	0,1349 (0,232)	-0,0122 (0,001)	-0,0325 (0,000)	0,0384 (0,477)	0,0452 (0,301)	<b>-0,7776</b> (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti ( $p$ -vrednosti). V krepkem tisku so lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

## 5 POVZETEK TEMELJNIH UGOTOVITEV O POVPRASEVANJU PO HRANI V SLOVENIJI V OBDOBJU 1988–2008

Z namenom analiziranja povpraševanja po hrani v Sloveniji v obdobju 1988–2008 smo hrano razdelili v 7 skupin. Pri obravnavanju posameznih skupin se moramo zavedati, da poimenovanje posamezne skupine ne označuje v celoti vsebine te skupine, ampak le reprezentativno živilo iz skupine. Tako na primer skupina kruh in žitarice vključuje živila, kot so riž, kruh, pecivo (žemlja, sirova štručka, makovka ipd.), čajno pecivo, testenine, moka, kosmiči, zdrob ipd. To informacijo moramo upoštevati pri interpretaciji in uporabi dobljenih ocen.

Z uporabo statističnih in ekonometričnih postopkov smo prišli do nekaterih zanimivih ugotovitev, ki jih navajamo v nadaljevanju v obliki odgovorov na zastavljene hipoteze.

## 5.1 Odgovori na raziskovalne hipoteze

- 1. Povpraševanje po hrani je v večji meri neelastično. Pričakovati je, da bodo največji delež izdatkov med izdatki za hrano predstavljali izdatki za meso in ribe, ki sodijo med t.i. luksuzne dobrine in da bo cenovna elastičnost te skupine najvišja.**

S statistično analizo podatkov smo ugotovili, da so izdatki za skupino meso in ribe v opazovanem obdobju 1988–2008 predstavljali največji delež izdatkov med izdatki za hrano, in sicer v povprečju 29,80 %, z najvišjim deležem v letu 1998 (30,29 %). Povpraševanje po posameznih skupinah hrane se je v tem obdobju odražalo v proporcionalno manjšem obsegu povpraševanja, kot so se spreminjali izdatki za hrano (Priloga 9 in Priloga 10), kar odraža neelastičnost tega povpraševanja. Največji vpliv je imelo v obravnavanem obdobju povečanje izdatkov za hrano na povpraševanje po mesu in ribah. Pri povečanju izdatkov za hrano za 1 % se je povpraševanje po tej skupini (brez upoštevanja lastne proizvodnje hrane) povečalo za 1,31 % oziroma (z upoštevanjem lastne proizvodnje hrane) za 1,16 %, kar uvršča to skupino z ocenami koeficientov izdatkovne elastičnosti nad 1, med t.i. luksuzne dobrine. Koeficienti izdatkovnih elastičnosti za skupino meso in ribe so v vseh opazovanih letih (1988, 1998 in 2008) v povprečju med najvišjimi in se v času povečujejo. Brez upoštevanja lastne proizvodnje hrane je sicer najvišji koeficient ocenjen v letu 1998 (1,4667), medtem ko je z upoštevanjem lastne proizvodnje hrane, vrhunec dosežen v letu 2008, ko je izdatkovna elastičnost ocenjena na 1,2842, kar pomeni, da so se gospodinjstva na povečanje izdatkov za hrano za 1 %, v povprečju odzvala s proporcionalno večjim povpraševanjem po tej skupini hrane za kar 1,28 %.

Lastne cenovne elastičnosti povpraševanja, ki odražajo odziv povpraševanja po posamezni skupini hrane glede na spremembo cene za to skupino hrane, so bile v opazovanem obdobju po pričakovanjih negativne, povpraševanje pa pretežno neelastično. Za skupino meso in ribe so absolutne vrednosti teh elastičnosti v povprečju naraščale. Brez upoštevanja lastne proizvodnje hrane je bil ocenjen koeficient sicer najvišji v letu 1998 (-1,1659), medtem ko je bil v letu 1988 -0,7576, v letu 2008 pa -1,0567. Tudi z upoštevanjem lastne proizvodnje hrane so bili ocenjeni koeficienti lastnih cenovnih elastičnosti za skupino meso in ribe v povprečju nekoliko nižji, a še vedno med najvišjimi (leta 1998 -1,0563, leta 2008 pa -1,0726), razen v letu 1988, ko je bilo povpraševanje po tej skupini hrane neelastično (-0,6498). Tako ob upoštevanju, kot brez upoštevanja lastne proizvodnje hrane so se gospodinjstva torej intenzivneje odzivala na zvišanje cene za skupino meso in ribe, in sicer s proporcionalno manjšim obsega povpraševanja, v letu 1998 in 2008. Tudi večina ocenjenih križnih elastičnosti za skupino meso in ribe tako brez upoštevanja (razen za skupino zelenjava) kot z upoštevanjem lastne proizvodnje hrane, odraža v opazovanem obdobju pri koeficientih, ki so statistično značilni ( $\alpha < 0,05$ ), neelastičnost povpraševanja in komplementarno naravo (negativni predznak), le da so

koeficienti ob upoštevanju lastne proizvodnje hrane v povprečju nekoliko višji. Pri zvišanju cene za skupino meso in ribe (za 1 %) se je v opazovanem obdobju (brez upoštevanja lastne proizvodnje hrane) v povprečju zmanjšalo povpraševanje po skupini kruh in žitarice (-0,0206) in sadje (-0,0667), medtem ko se je zvišalo povpraševanje po skupini zelenjava (0,0860). Pri zvišanju cene za skupino meso in ribe (za 1 %) se je v opazovanem obdobju (z upoštevanjem lastne proizvodnje hrane) v povprečju zmanjšalo povpraševanje po skupini kruh in žitarice (-0,1443), mleko, sir in jajca (-0,2946) ter olje in maščobe (-0,2180).

Postavljeno hipotezo torej potrdimo, in sicer da je povpraševanje po hrani v večji meri neelastično ter da največji delež izdatkov med izdatki za hrano predstavljajo izdatki za meso in ribe, ki sodijo med t.i. luksuzne dobrine. Tudi ocenjene cenovne elastičnosti te skupine so v povprečju najvišje.

## **2. Pričakovati je razlike med deleži izdatkov in elastičnostmi za posamezne skupine hrane med dohodkovnimi razredi.**

Deleži izdatkov za posamezne skupine hrane se med gospodinjstvi, razvrščenimi v različne kvintilne razrede, v opazovanem obdobju 1988–2008 v povprečju bistveno ne razlikujejo. Ugotavljamo pa razlike v deležu, ki ga lastna proizvodnja hrane predstavlja v skupnih izdatkih za hrano gospodinjstev, ki se nahajajo v različnih kvintilnih razredih. Gospodinjstva v 1. kvintilnem razredu imajo namreč bistveno večji delež lastne proizvodnje hrane v skupnih izdatkih za hrano (29,09 %) kot ga imajo gospodinjstva v 5. kvintilnem razredu (11,30 %), saj s prehodom v višji kvintilni razred delež strmo pada.

Tudi analiza izdatkovnih elastičnosti po kvintilnih razredih, kaže na nekatere zanimivosti (Priloga 9 in Priloga 10). V opazovanem obdobju 1988–2008 se s prehodom v višji kvintilni razred ocene izdatkovnih elastičnosti tako z upoštevanjem kot brez upoštevanja lastne proizvodnje hrane, za skupino kruh in žitarice v povprečju znižujejo, medtem ko le ob upoštevanju lastne proizvodnje hrane za skupino meso in ribe ter zelenjava naraščajo. To je tudi smiselno, saj se navedeni skupini, ob upoštevanju lastne proizvodnje hrane, uvrščata med luksuzne dobrine. Tudi pri skupini olje in maščobe se tako z upoštevanjem kot brez upoštevanja lastne proizvodnje hrane izdatkovne elastičnosti s prehodom v višji kvintilni razred v povprečju znižujejo.

V analizi izdatkovnih elastičnosti po kvintilnih razredih v posameznih opazovanih letih (1988, 1998 in 2008), ugotavljamo, da brez upoštevanja lastne proizvodnje hrane v letu 1988 s prehodom v višji kvintilni razred v povprečju izraziteje padajo ocene izdatkovnih elastičnosti za skupino olje in maščobe. V letu 1998 s prehodom v višji kvintilni razred v povprečju izraziteje padajo ocene izdatkovnih elastičnosti za skupine kruh in žitarice, meso in ribe ter mleko sir in jajca, medtem ko v tem letu v povprečju naraščajo ocene izdatkovnih elastičnosti za skupino olje in maščobe. V letu 2008 s prehodom v višji

kvintilni razred v povprečju izraziteje padajo ocene izdatkovnih elastičnosti za skupino meso in ribe. Če podrobneje analiziramo še ocenjene elastičnosti po posameznih opazovanih letih (1988, 1998 in 2008) z upoštevanjo lastno proizvodnjo hrane, ugotovimo, da v letih 1988 in 2008 s prehodom v višji kvintilni razred v povprečju izraziteje padajo ocene izdatkovnih elastičnosti za skupino sladkor in sladki izdelki, medtem ko v letu 1998 naraščajo elastičnosti za skupini meso in ribe ter sadje.

Če podrobneje analiziramo po kvintilnih razredih še lastne cenovne elastičnosti v opazovanem obdobju 1988–2008 (Priloga 9 in Priloga 10), ugotovimo, da so se gospodinjstva tako brez kot z upoštevanjem lastne proizvodnje hrane v nižjih kvintilnih razredih v povprečju močnejše odzvala na zvišanje cene za skupino kruh in žitarice. Ocenjene lastne cenovne elastičnosti za skupino mleko, sir in jajca so s prehodom v višji kvintilni razred v povprečju naraščale, medtem ko so brez upoštevanja lastne proizvodnje hrane v povprečju padale. Za skupine olje in maščobe, sadje ter sladkor in sladki izdelki so ocene lastnih cenovnih elastičnosti med posameznimi kvintilnimi razredi relativno enakovredne. Ob upoštevanju lastne proizvodnje hrane so se na zvišanje cene za skupino meso in ribe v povprečju nekoliko intenzivneje odzvala gospodinjstva v višjih kvintilnih razredih. S prehodom v višji kvintilni razred v povprečju naraščajo tudi ocene lastnih cenovnih elastičnosti za skupini sadje in zelenjava, medtem ko za skupino olje in maščobe v povprečju padajo.

Postavljeno hipotezo torej delno potrdimo, in sicer, med različnimi kvintilnimi razredi v povprečju ni bistvenih razlik med deleži izdatkov za posamezne skupine hrane, obstajajo pa razlike med deleži, ki jih predstavlja lastna proizvodnja hrane v posameznem kvintilnem razredu in dobljenimi ocenami elastičnosti.

### **3. V obdobju tranzicije se povečuje stopnja občutljivosti obnašanja potrošnikov na trgu hrane, kar se lahko neposredno odraža v vrednostih cenovnih in izdatkovnih elastičnosti povpraševanja.**

Tekom analize smo ugotovili, da je glede na velikost deleža, ki ga lastna proizvodnja hrane predstavlja v celotnih potrošnih izdatkih za hrano, treba v celoviti analizi povpraševanja po hrani slednjo tudi upoštevati, saj je le-ta prisotna na trgu in kot taka vpliva na obnašanje potrošnikov na trgu hrane. Zaradi vpliva, ki ga ima lastna proizvodnja hrane, slednjo upoštevamo pri odgovoru na postavljeno hipotezo.

V opazovanem obdobju 1988–2008 so cenovne elastičnosti povpraševanja po hrani v povprečju naraščale, kar odraža večjo stopnjo občutljivosti gospodinjstev na spremembo cen. Občutljivost na spremembo (rast) cen posamezne skupine hrane se je v celotnem opazovanem obdobju pri vseh skupinah hrane v povprečju nelinearno stopnjevala, z izjemo sadja. Če primerjamo leti 1988 in 2008, ugotavljamo, da je bil absolutni porast največji pri skupinah meso in ribe (0,4228) ter olje in maščobe (0,4048), sledijo skupine kruh in

žitarice (0,3360), mleko, sir in jajca (0,2507), sladkor in sladki izdelki (0,2214) ter zelenjava (0,1126). Cenovna elastičnost sadja je v tem času nekoliko upadla (-0,0677). Sadje je torej edina skupina hrane, pri kateri so gospodinjstva v letu 2008 manj občutljiva na spremembo cene, kot so bila v letu 1988. Če primerjamo še gibanje ocen cenovnih elastičnosti med opazovanimi leti, ugotovimo, da so za kar tri skupine hrane (kruh in žitarice, zelenjava ter sadje) ocene leta 1998 (glede na leto 1988) povečale, potem pa so v letu 2008 spet zmanjšale.

S povečevanjem izdatkov za hrano se elastičnost povpraševanja po posameznih skupinah hrane v času ni povečevala, z izjemo skupine meso in ribe. To je bilo tudi pričakovano, saj se je delež izdatkov za hrano v skupnih izdatkih gospodinjstev v času zmanjševal (Tabela 1). Gospodinjstva so vse bolj povpraševala po drugih proizvodih (transportu, komunikacijah ipd.), hrana pa je postajala relativno vse manj pomembna. Tako se tudi občutljivost povpraševanja po hrani ni bistveno spreminjala. Če primerjamo leti 1988 in 2008, ugotovimo, da je bil z upoštevanjem lastne proizvodnje hrane absolutni upad največji pri skupini mleko, sir in jajca (-0,2666; v letu 1998 je sicer  $\alpha=0,115$ ), sledijo skupina olje in maščobe (-0,1855), sadje (-0,1192), sladkor in sladki izdelki (-0,1140) ter kruh in žitarice (-0,0582), medtem ko so ocenjene vrednosti za skupini meso in ribe ter zelenjava naraščale. Občutljivost porasta cen za skupino meso in ribe, na povpraševanje po slednji, se je v tem obdobju povečala za kar 0,3185, medtem ko se je za skupino zelenjava za 0,1035. Ob tem je treba poudariti, da se ti dve skupini s količnikom nad 1 (razen meso in ribe v letu 1988) uvrščata med luksuzne dobrine. Če podrobneje analiziramo še dogajanje po posameznih opazovanih letih, ugotovimo, da se je izdatkovna elastičnost pri kar treh skupinah hrane, in sicer kruh in žitarice, sadje ter sladkor in sladki izdelki, v letu 1998 glede na 1988 zmanjšala, potem pa v letu 2008 spet povečala. Pri skupini zelenjava je slika obratna, z najvišjim koeficientom cenovne elastičnosti v letu 1998, ki je znašal -1,2175.

Postavljeno hipotezo lahko delno potrdimo, in sicer, da se povečuje stopnja občutljivosti obnašanja potrošnikov na trgu hrane, kar se odraža pri vseh ocenjenih stopnjah elastičnosti, razen sadju, ter da se gospodinjstva pri povečanju izdatkov v času vse bolj odzivajo z nakupom t.i. luksuznih skupin dobrin, kot sta meso in ribe ter zelenjava.

#### **4. Upoštevanje lastne proizvodnje hrane pri posameznih skupinah hrane znižuje njihove cenovne elastičnosti.**

Za analiziranje zgolj učinka, ki ga ima upoštevanje lastne proizvodnje hrane na ocenjevanje cenovnih elastičnosti hrane, ni najbolj učinkovito analizirati ocen za celotno obravnavano obdobje 1988–2008, saj je delež lastne proizvodnje v tem obdobju občutno upadal, kar otežuje izračun neto učinka upoštevanja lastne proizvodnje hrane. Klub temu lahko na ta način ugotovimo skupni učinek, ki ga je imelo upoštevanje lastne proizvodnje hrane na ocene za celotno obravnavano obdobje. Če upoštevamo tudi lastno proizvodnjo

hrane, se ocene lastnih cenovnih elastičnosti, razen za skupino sadje, ki ostane na približno enaki ravni, v povprečju znižajo za vse ostale skupine hrane, in sicer za kruh in žitarice iz -0,7806 na -0,7129, meso in ribe iz -1,0435 na -0,9472, mleko, sir in jajca iz -0,9333 na -0,7729, olje in maščobe iz -0,5500 na -0,5493, zelenjavo iz -0,9529 na -0,8739 ter sladkor in sladke izdelke iz -0,6958 na -0,6743. Zniža se tudi približno polovica vseh ocenjenih križnih cenovnih elastičnosti (Priloga 9 in Priloga 10).

Padec cenovnih elastičnosti ob upoštevanju lastne proizvodnje hrane je najbolj izrazit v letu 1988, ko je bil tudi delež slednje, v skupnih izdatkih za hrano največji, in sicer v povprečju kar 23,75 % vseh izdatkov za hrano. Ocene lastnih cenovnih elastičnosti se v tem letu ob upoštevanju lastne proizvodnje hrane, znižajo v vseh skupinah. Najbolj izrazito je znižanje pri skupini kruh in žitarice (z -0,7195 na -0,3630) ter zelenjava (z -1,3976 na -0,7445). Slednja se je brez upoštevanja lastne proizvodnje, uvrščala celo med luksuzne dobrine. Znižanje teh elastičnosti je mogoče ugotoviti v vseh kvintilnih razredih (izjema je le skupina olje in maščobe v najvišjem kvintilnem razredu, ki pa predstavlja le zanemarljiv delež (2,6 %) vseh izdatkov za hrano v tem razredu). Podobno se znižajo tudi ocene križnih cenovnih elastičnosti. Tudi v letu 1998, ko je lastna proizvodnja hrane predstavljala 20,93 % vseh izdatkov za hrano, ugotovimo, da upoštevanje slednje prav tako zniža ocene lastnih cenovnih elastičnosti za večino skupin. Izjema sta skupini sadje in zelenjava, ki sta imeli v tem letu najvišja koeficienta med vsemi obravnavanimi leti. Najbolj izrazito je v tem letu znižanje koeficientov cenovne elastičnosti pri skupini meso in ribe (z -1,1659 na -1,0563) ter mleko, sir in jajca (z -0,8491 na -0,7343). Križne cenovne elastičnosti pa so tudi ob upoštevanju lastne proizvodnje hrane, v povprečju ostale na približno enaki ravni. V letu 2008, ko se je lastna proizvodnja hrane precej znižala in je predstavljala le še 14,96 % vseh izdatkov za hrano, njena vključitev v analizo ne vpliva več na znižanje ocen cenovnih elastičnosti. Te ostanejo tudi ob upoštevanju slednje na približno na enaki ravni.

Postavljeno hipotezo lahko potrdimo, in sicer da upoštevanje lastne proizvodnje hrane pri posameznih skupinah hrane znižuje njihove cenovne elastičnosti. Ob tem je treba izpostaviti, da smo tekom analize ugotovili, da je glede na velikost deleža, ki ga lastna proizvodnja hrane predstavlja v celotnih potrošnih izdatkih za hrano, v celoviti analizi povpraševanja po hrani treba upoštevati tudi slednjo, saj je le-ta prisotna na trgu in kot taka vpliva na potrošne izdatke ter posledično na cene, ki se na trgu oblikujejo. Vključitev lastne proizvodnje hrane v analizo je torej nujna, saj v nasprotnem primeru dobimo pristranske ocene elastičnosti.

## **5.2 Primerjava rezultatov s podobnimi študijami v Sloveniji**

V Sloveniji razpolagamo le z dvema študijama, ki sta ocenili povpraševanje kot sistem enačb. Obe študiji sta s področja analize hrane, in sicer ekonometrični analizi povpraševanja po hrani, ki sta ju izvedla Erjavec in Turk (1998) ter Regoršek (2005). Pred

tema dvema študijama je v Sloveniji prevladovalo pretežno ocenjevanje povpraševanja s pomočjo Engelovih krivulj, torej modelov z med seboj ločenimi enačbami.

Razhajanja med pričujočo študijo in študijama, ki sta bili pred to narejeni za Slovenijo, je v uporabi drugačnega modela, in sicer osnovne različice AIDS modela in ne LA/AIDS modela, v opredelitvi posameznih skupin hrane ter v upoštevanju lastne proizvodnje oziroma ovrednotenju slednje po povprečnih cenah (tržnih cenah) in ne odkupnih cenah kot sta to naredila Erjavec in Turk (1998), kar onemogoča neposredno primerljivost med študijami.

Erjavec in Turk (1998) sta v Sloveniji, prva ocenila izdatkovne in cenovne elastičnosti za sedem skupin hrane za leti 1988 in 1993 z uporabo linearne različice AIDS modela (LA/AIDS model). V svoji študiji sta uporabila podatke iz APG, v analizo pa sta vključila tudi lastno proizvodnjo. Rezultati analize, ki sta jo naredila Erjavec in Turk (1998) za leti 1988 in 1993 kažejo (na osnovi vrednosti izdatkovnih elastičnosti povpraševanje), da se sadni in mlečni proizvodi uvrščajo v kategorijo luksuznih dobrin, da je povpraševanje za posamezne vrste živil praviloma neelastično ter da vrednosti križih elastičnosti povpraševanja večinoma odražajo komplementarnost (dopolnilno naravo) prehranskih proizvodov. Hkrati sta ugotovila, da se raven relativnih cen in višina skupnih prejemkov gospodinjstev kažeta kot najpomembnejša dejavnika porabe hrane v Sloveniji. Avtorja sta ugotovila tudi sorazmerno visoko stopnjo skladnosti povpraševanja po hrani v Sloveniji med različnimi tipi gospodinjstev (kmečkimi, nekmečkimi) ter različnimi kvintilnimi razredi. Ugotovila pa sta tudi, da se v primerjavi z letom 1988, v letu 1993 potrošniki močneje odzivajo na spremembe v cenah mesnih in žitnih izdelkov (Erjavec & Turk, 1998, str. 537).

Regoršek (2005) je za leto 2001 naredila podobno analizo, ocenila je izdatkovne in cenovne elastičnosti za sedem skupin živil z uporabo LA/AIDS modela. V svoji študiji je prav tako uporabila podatke iz APG, le da v analizo povpraševanje kot sistem enačb, za razliko od predhodnih avtorjev, ni vključila lastne proizvodnje. Rezultati analize, ki jo je naredila Regoršek (2005) za leto 2001 kažejo, da se mlečni izdelki in zelenjava v tem letu uvrščata v kategorijo luksuznih dobrin ne glede na višino dohodka na člana gospodinjstva. Regoršek v svoji analizi ugotavlja, da imajo vse ocenjene lastne cenovne elastičnosti negativni predznak ter da so absolutne vrednosti teh elastičnosti pri vseh skupinah manjše od ena, na osnovi česar sklene, da je odzivnost potrošnikov na spremembe v lastni ceni skupin živil majhna. V analizi ugotavlja, da se potrošniki najmanj odzivajo na spremembo cen mesa in rib ter kruha in žitaric, najbolj pa na spremembe cen mlečnih izdelkov in zelenjave. Ugotavlja tudi, da vrednosti križih elastičnosti povpraševanja ob upoštevanju substitucijskega in cenovnega učinka za večino živil odražajo komplementarnost ter da ceni skupin kruh in žitarice ter meso in ribe najmočneje vplivata na povpraševanje po vseh živilskih skupinah (Regoršek, 2005, str. 65).

### 5.3 Priporočila za nadaljnje delo

Leta (1988, 1998 in 2008), ki smo jih v magistrskem delu analizirali in ki povzemajo obdobje tranzicije v Sloveniji 1988–2008, imajo tudi nekatere specifične lastnosti, ki jih je treba izpostaviti in na katere moramo biti pozorni pri interpretaciji rezultatov.

Leto 1988 je namreč zaznamovala hiperinflacija, s katero smo se soočali do vključno leta 1990. Relativne cene blaga in storitev so se v letu 1988 spreminjale dnevno, kar je povzročilo, da je bila variabilnost relativnih cenovnih sprememb (merjeno z varianco cen posameznih skupin proizvodov v naši podatkovni bazi) v tem letu glede na preostali dve analizirani leti velika. Vsakršne primerjave s tem letom so lahko zato problematične. Na vrednostne in količinske podatke o nakupih gospodinjstev, ki smo jih za leto 1988 dobili od SURS, nismo mogli vplivati, smo pa lahko vsaj delno vplivali na celotno vrednost potrošnih izdatkov za hrano v tem letu, in sicer z ovrednotenjem lastne proizvodnje hrane po cenah, preračunanih na osnovi podatka o vrednosti kupljene hrane in kupljenih količinah. Ta pristop nam je omogočil, da smo izračunali vrednost, ki bi jo gospodinjstvo moralo plačati v primeru, da hrane ne bi pridelalo samo. Pristop ovrednotenja lastne proizvodnje po tržnih (maloprodajnih) cenah je hkrati tudi praksa, ki jo lahko zasledimo v APG in v Raziskovanju o dohodkih in življenjskih pogojih (angl. *Statistics on income and living conditions – SILC*) za vrednotenje lastne proizvodnje v gospodinjstvih. Kot smo v magistrski nalogi že izpostavili, je vključitev slednje nujna, saj lahko le tako dobimo ustrezno informacijo o celotnih potrošnih izdatkih za hrano v gospodinjstvih in na osnovi tega izračunamo nepristranske ocene elastičnosti povpraševanja po hrani v določenem obdobju.

Leto 1998 z vidika položaja države nima večjih posebnosti. Položaj Slovenije se je v primerjavi z letom 1988 že bistveno izboljšal, gospodarska gibanja so bila v tem letu sorazmerno ugodna. Ima pa to leto v okviru podatkov nekatere posebnosti, ki bi lahko vplivale na kakovost podatkov. Leto 1998 je SURS namreč prvič objavil podatke na osnovi na novo uvedene metodologije, in sicer združevanja treh zaporednih let (1997, 1998 in 1999). Po tej metodologiji se pridobijo podatki za določeno leto, ki temeljijo na združenem vzorcu treh zaporednih let in so preračunani na srednje leto, ki se uporablja kot referenčno leto.

Tudi leto 2008 ima nekatere posebnosti. V prvi polovici leta 2008 bi se lahko pri cenah namreč še vedno kazali določeni vplivi uvedbe evra, ki so izhajali iz prikritega dvigovanja cen zaradi preračunavanja iz nacionalne valute v evro in zaokroževanja navzgor. Hkrati se je v letu 2008 tudi gospodarska rast močno upočasnila, k temu so v drugi polovici leta znatno prispevali še vse močnejši vplivi poglobljene mednarodne finančne krize.

Ker so skupine živil, ki smo jih v magistrskem delu obravnavali v osnovi sicer homogene, a z vidika cen in kakovosti posameznih živil v skupini, zelo kompleksne. Predlagamo, da

se v prihodnih v podobnih analizah raje osredotoči na ožje skupine hrane oziroma celo posamezne vrste živil znotraj teh skupin. Skupine namreč vsebujejo številna živila, ki se v ceni in kakovosti lahko precej razlikujejo. V preteklosti so bila takšna analiziranja skupin gotovo bolj primerna, saj nismo razpolagali s tako širokim naborom živil iz posamezne skupine.

Če bi se v prihodnje izvajale podobne analize, bi treba vanje nedvomno vključiti tudi vpliv kakovosti hrane. V naši analizi smo vpliv slednje, zanemarili, saj bi podrobna obravnava tega, preseгла okvir tega magistrskega dela. Gospodinjstva namreč lahko izberejo enako živilo precej različnih kakovosti, s čimer je najpogosteje povezana tudi cena, ki jo za to plačajo. Posledice različne cene živil se kažejo v širokih razponih povprečnih cen za posamezne skupine hrane med različnimi gospodinjstvi. Že Huang in Ling (2000) sta ugotovila, da ima vključitev kakovosti hrane vpliv na razporejanje dohodka in posledično na ocene izdatkovnih elastičnosti. Ugotovila sta tudi, da če pri analiziranju povpraševanja uporabimo vrednosti dobrin namesto dejanskih cen, iz katerih izločimo vpliv kakovosti, se ocene izdatkovnih elastičnosti znižajo in nekatere luksuzne skupine dobrin lahko postanejo celo normalne. Stavrev in Kambouro (1999) sta k temu dodala, da postanejo ocene izdatkovnih elastičnosti z izločenim vplivom kakovosti, sorazmerno nizke v primerjavi z ostalimi tranzicijskimi državami oziroma državami v razvoju in celo razvitimi državami, ter da je povpraševanje po skupini kruh in žitarice še enkrat manj občutljivo na spremembo dohodka kot povpraševanje po mesu.

Demografske spremenljivke, kot so razpoložljiv dohodek gospodinjstva, velikost, starostna struktura, izobrazba članov ali nosilca gospodinjstva, zaposlitveni status oseb, ki so v gospodinjstvu, regija in druge demografske spremenljivke, imajo pomembno vlogo pri določanju vzorcev povpraševanja gospodinjstev, in jih je treba kot take v čim večji meri vključiti v analize gospodinjstev. Mi smo se za namen magistrske naloge osredotočili le na razpoložljiv dohodek gospodinjstva in s tem povezano razvrstitev v kvartilne razrede. V prihodnje bi bilo treba vključiti več takšnih demografskih spremenljivk, saj bi nam rezultati tovrstnih analiz dali bolj natančen oris stanja ter nas opozorili na učinke, ki jih lahko ima določen ukrep na posamezne skupine prebivalcev oziroma gospodinjstev, ki se ne razlikujejo le po razpoložljivih sredstvih.

## **SKLEP**

Namen pričujočega magistrskega dela je bil preučiti zakonitosti povpraševanja po hrani v Sloveniji v obdobju 1988–2008 ter s tem prispevati k boljšemu razumevanju obnašanja potrošnikov. Razhajanja med pričujočo študijo in edinima dvema študijama, ki sta bili pred to narejeni za Slovenijo, je predvsem v uporabi drugačnega modela, in sicer osnovne različice AIDS modela in ne LA/AIDS modela. S tem smo odpravili pomanjkljivost uporabe linearizacije, ki povečuje napačno razvrstitev dobrin in vodi do različnih ocen zaradi aproksimacije le-teh. Hkrati smo za ocenjevanje ekonometričnega modela uporabili

nelinearno SUR cenilko, ki daje bolj učinkovite ocene pri ocenjevanju sistemov enačb. Za razliko od preteklih dveh študij smo pri izračunu elastičnosti ugotavljali tudi njihovo statistično značilnost (izračun natančnih stopenj značilnosti), ki nam je omogočila natančnejše sklepanje na osnovi dobljenih ocen. V raziskavi smo analizirali tudi lastno proizvodnjo hrane, ki jo po nam dostopnih informacijah za Slovenijo ni analizirala nobena študija in ugotavljali vpliv, ki ga ima slednja na ocene elastičnosti hrane.

Na velikosti deležev za posamezne skupine hrane, ki smo jih oblikovali v izhodišču naše raziskave (kruh in žitarice, meso in ribe, mleko, sir in jajca, olje in maščobe, sadje, zelenjava ter sladkor in sladki izdelki) v skupnih izdatkih za hrano vplivajo različni dejavniki, med drugim tudi spremembe dohodkov gospodinjstev in cen posameznih skupin hrane. Odziv gospodinjstev na spremembe dohodka in cen je mogoče v določenem obsegu predvideti in kvantificirati s pomočjo elastičnosti. Slednje so bile v magistrskem delu analizirane z dveh vidikov, in sicer z vključitvijo in brez vključitve lastne proizvodnje hrane. V zvezi s tem smo prišli do nekaterih pomembnih ugotovitev, in sicer da predstavlja lastna proizvodnja hrane relevanten delež v celotnih potrošnih izdatkih gospodinjstev in jo je zato treba vključiti, če želimo narediti celovito analizo povpraševanja ter dobiti nepristranske ocene elastičnosti.

Če povzamemo nekatere ključne ugotovitve analize povpraševanja po hrani v Sloveniji v obdobju 1988–2008, lahko ugotovimo, da je trend izdatkov za hrano v skupnih izdatkih gospodinjstev upadajoč. Leta 2008 predstavljajo izdatki za hrano le še približno petino (18,99 %) vseh izdatkov za življenjske potrebščine gospodinjstev (31,28 % v letu 1988 in 25,38 % v letu 1998). Največje delež predstavljajo izdatki za meso in ribe (28,98 %), mleko, sir in jajca (17,56 %), kruh in žitarice (16,01 %) ter zelenjavo (15,15 %). Deleži izdatkov za meso in ribe ter mleko, sir in jajca so bili v opazovanih letih na približno podobni ravni, medtem ko je delež izdatkov za zelenjavo v času upadal, za kruh in žitarice pa naraščal.

Tudi delež lastne proizvodnje hrane v celotnih izdatkih za hrano v opazovanem obdobju strmo upada, in sicer iz 23,75 % v letu 1988 na le še 14,96 % v letu 2008 (20,93 % v letu 1998). Največji delež lastne proizvodnje predstavljata v povprečju dve skupini hrane, meso in ribe ter zelenjava. V letu 2008 je znašal delež lastne proizvodnje zelenjave 7,23 % celotnih izdatkov za hrano, mesa in rib pa 3,23 %. V opazovanem obdobju je najbolj izrazit upad deleža lastne proizvodnje hrane iz skupine mleko, sir in jajca, in sicer iz 5,28 % celotnih izdatkov za hrano v letu 1988 na 1,40 % v letu 2008. Delež lastne proizvodnje poleg v času strmo upada tudi pri prehodu v višji dohodkovni razred. V letu 2008 tako znaša v 1. kvintilnem razredu 20,71 %, v 5. kvintilnem razredu pa le 8,81 % celotnih izdatkov za hrano.

Povpraševanje po hrani kot odziv na spremembo dohodka je pretežno neelastično. V povprečju je koeficient izdatkovne elastičnosti v vseh treh opazovanih letih (1988, 1998 in 2008) večji od 1 le za zelenjavo (leta 1988, 1,0370; leta 1998, 1,2175; leta 2008, 1,1405 %), kar jo v vseh treh letih uvršča med luksuzne dobrine. V letih 1998 in 2008 se je k luksuznim dobrinam uvrščala tudi skupina meso in ribe, v kateri (kot edini) ocene v času naraščajo (leta 1988, 0,9657; leta 1998, 1,2537; leta 2008, 1,2842). V letu 1988 je bil koeficient izdatkovne elastičnosti večji od 1 tudi za mleko, sir in jajca (1,2361). Povečanje izdatkov za hrano je imelo v tem letu približno enak vpliv v vseh kvintilnih razredih, medtem ko so se leta 1998 in 2008 na to izraziteje odzvala gospodinjstva v višjih kvintilnih razredih, in sicer v letu 1998 v povprečju z nekoliko večjim povpraševanjem po mesu in ribah ter sadju, v letu 2008 pa sladkorju in sladkih izdelkih.

Povpraševanje po hrani kot odziv na spremembo lastne cene je bilo v opazovanem obdobju neelastično, ocene lastnih cenovnih elastičnosti pa so bile negativne. Absolutne vrednosti teh elastičnosti so za skupine meso in ribe, mleko, sir in jajca, olje in maščobe ter sladkor in sladke izdelke v povprečju naraščale, medtem ko so pri ostalih skupinah hrane dosegle svoj vrhunec leta 1998. Naraščanje lastnih cenovnih elastičnosti kaže na to, da se stopnja občutljivosti potrošnikov na spremembe cene skupin hrane v času povečuje.

Večina ocenjenih križnih elastičnosti ima negativen predznak, kar označuje komplementarno naravo obravnavanih skupin hrane. V opazovanem obdobju 1988–2008 so absolutne vrednosti ocen v povprečju upadale (se približevale vrednosti 0), kar nakazuje, da so se gospodinjstva pri povpraševanju po določeni skupini hrane vse manj odzivala na spremembe cen drugih skupin hrane. V letu 1988 je bil najbolj izrazit odziv na enoodstotno povečanje cene za skupino meso in ribe, in sicer z manjšim obsegom povpraševanjem v skupini mleko, sir in jajca za kar 0,29 %. V letih 1998 in 2008 so ti vplivi manj izraziti.

Kljub zelo koristnim spoznanjem, do katerih smo prišli v pričujočem magistrskem delu, pa bi bilo v prihodnje vsekakor priporočljivo, da bi se osredotočili na ožje skupine hrane oziroma celo posamezne vrste živil znotraj teh skupin, saj se trend porabe posameznih vrst živil znotraj teh široko opredeljenih skupin v času spreminja, kar vpliva na odzivnost celotnih obravnavanih skupin. Hkrati bi bilo v tovrstne analize nedvomno treba vključiti tudi vpliv kakovosti hrane, saj bi le tako dobili t.i. prave ocene elastičnosti povpraševanja, ki bi bile odraz sorazmernega gibanja vrednosti dobrine s ceno. Poleg omenjenega bi bilo treba v prihodnje vključiti tudi več demografskih spremenljivk, ki bi nam omogočile natančnejši oris stanja ter nas opozorile na učinke, ki jih lahko imajo konkretni ukrepi na skupine prebivalcev oziroma gospodinjstev.

## LITERATURA IN VIRI

1. Banks, J., Blundell, R., & Lewbel, A. (1997). Quadratic Engel Curves and Consumer Demand. *The Review of Economics and Statistics*, 79(4), 527–539.
2. Barnett, W. A. (1983). New indices of money supply and the flexible Laurent demand system. *Journal of Business and Economic Statistics*, 1, 7–23.
3. Barnett, W. A., & Seck, O. (2008). Rotterdam vs Almost Ideal Models: Will the Best Demand Specification Please Stand Up?. *Journal of Applied Econometrics*, 23(6), 795–824.
4. Barten, A. P. (1964). Consumer demand functions under conditions of almost additive preferences. *Econometrica*, 32, 1–38.
5. Blanciforti, L. A., & Green, R. D. (1983). An Almost Ideal Demand System Incorporating Habits: An Analysis of Expenditures on Food and Aggregate Community Groups. *The Review of Economics and Statistics*, 65(3), 511–515.
6. Bollino, C. A. (1987). GAITL: A generalised version of the almost ideal and translog demand systems. *Economics Letters*, 23(2), 199–202.
7. Bollino, C. A., & Violi, R. (1990). GAITL: A generalised version of the almost ideal and translog demand systems. *Economics Letters*, 34(2), 127–129.
8. Bopape, L. E. (2006). *The influence of demand model selection on household welfare estimates: An application to South African food expenditures* (doktorska disertacija). Michigan: Michigan State University.
9. Bopape, L. E., & Myers, R. (2007). *Analysis of Household Demand for food in South Africa: Model Selection, Expenditure Endogeneity and the Influence of Socio-Demographic Effects* (prispevek na konferenci). Cape Town: African Econometrics Society Annual Conference.
10. Carrasco, R. (2004a). Cournot aggregation condition. V J. Segura & C. Rodríguez Braun (ur.), *An Eponymous Dictionary of Economics. A Guide to Laws and Theorems Named after Economists* (str. 50). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
11. Carrasco, R. (2004b). Engel aggregation condition. V J. Segura & C. Rodríguez Braun (ur.), *An Eponymous Dictionary of Economics. A Guide to Laws and Theorems Named after Economists* (str. 68–69). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
12. Caselli, F., & Ventura, J. (2000). A Representative Consumer Theory of Distribution. *The American Economic Review*, 90(4), 909–926.
13. Choo, S., Lee, T., & Mokhtarian, P. L. (2006). *Relationships between U. S. Consumer Expenditures on Communications and Travel: 1984–2002*. Davis: Institute of Transportation Studies.
14. Christensen, L. R., Jorgenson, D. W., & Lau, L. J. (1975). Transcendental logarithmic utility functions. *The American Economic Review*, 65(3), 367–383.
15. Cooper, R. J., & McLaren, K. R. (1996). A System of Demand Equations Satisfying Effectively Global Regularity Conditions. *Review of Economics and Statistics*, 78(2), 359–364.

16. Currier, K. M. (2000). *Comparative Statics Analysis in Economics*. Singapore: World Scientific.
17. Davidson, R., & MacKinnon, J. G. (2004). *Econometric Theory and Methods*. Oxford: Oxford University Press.
18. Davis, G. C. (2002). The Generalized Composite Commodity Theorem: Stronger Support in the Presence of Data Limitations. *The Review of Economics and Statistics*, 85(2), 476–480.
19. Davis, G. C., Lin N., & Shumway, C. R. (2000). Aggregation Without Separability: Tests of U.S. and Mexican Agricultural Production Data. *American Journal of Agricultural Economics*, 82(1), 214–230.
20. Deaton, A., & Muellbauer, J. (1980a). An Almost Ideal Demand System. *The American Economic Review*, 70(3), 312–326.
21. Deaton, A., & Muellbauer, J. (1980b). *Economics and consumer behavior*. Cambridge: Cambridge University Press.
22. Diewert, W. E. (1971). An Application of the Shephard duality theorem: a Generalized Leontief production function. *Journal of Political Economy*, 79(3), 461–507.
23. Dwivedi, D. N. (2003). *Microeconomics: Theory And Applications*. Delhi: Pearson Education.
24. Edgerton, D. L. (1996). *The econometrics of demand systems: with applications to food demand in the Nordic countries*. New York: Springer.
25. Engel, E. (1895). Die Lebenskosten belgischer Arbeiter-Familien friiher and jetzt. *International Statistical Institute Bulletin*, 9, 1–74.
26. Gorman, W. M. (1953). Community Preference Fields. *Econometrica*, 51, 63–80.
27. Gorman, W. M. (1959). Separable Utility and Aggregation. *Econometrica*, 27, 469–481.
28. Gorman, W. M. (1976). *Tricks with utility functions*. V M. Artis & R. Nobay (ur.), *Essays in Economic Analysis* (str. 211–243). Cambridge: Cambridge University Press.
29. Gravelle, H., & Rees, R. (2004). *Microeconomics* (3<sup>rd</sup> ed.). New York: Pearson Education.
30. Green, R., & Alston, J. M. (1990). Elasticities in AIDS Models. *American Journal of Agricultural Economics*, 72(2), 442–445.
31. Green, R., & Alston, J. M. (1991). Elasticities in AIDS Models: A Clarification and Extension. *American Journal of Agricultural Economics*, 73(3), 874–875.
32. Herrlich, H. (2006). *Axiom of Choice*. Dordrecht: Springer.
33. Hicks, J. R. (1936). *Value and capital*. Oxford: Oxford University Press.
34. Huang, S. K., & Lin, B. H. (2000). Estimation of Food Demand and Nutrient Elasticities from Household Survey Data. *USDA Economic Research Center Tehnical Bulletin*, 1887, 1–30.
35. Kim, K. (1998). *U.S. Aggregate Demand for Clothing and Shoes, 1929–1994: Effects of Changes in Price, Nondurables Expenditures, and Demographics* (doktorska disertacija). Blacksburg: Faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University.

36. LaFrance, J. T. (1991). When is Expenditure 'Exogenous' in Separable Demand Models?. *Western Journal of Agricultural Economics*, 16, 49–62.
37. Lee, J. Y., Brown, M. G., & Seale, J. L. (1994). Model Choice in Consumer Analysis: Taiwan, 1970–89. *American Journal of Agricultural Economics*, 76(3), 504–512.
38. Leontief, W. (1936). Composite Commodities and the Problem of Index Numbers. *Econometrica*, 4(1), 39–50.
39. Leontief, W. (1947). Introduction to a Theory of the Internal Structure of Functional Relationships. *Econometrica*, 15(4), 361–373.
40. Lewbel, A. (1996). Aggregation without Separability: A Generalized Composite Commodity Theorem. *American Economic Review*, 86(3), 524–561.
41. Muellbauer, J. (1975). Aggregation, Income Distribution and Consumer Demand. *Review of Economic Studies*, 42(4), 525–543.
42. Muellbauer, J. (1976). Community Preferences and the Representative Consumer. *Econometrica*, 44, 525–543.
43. Nicholson, W., & Snyder, C. (2008). *Microeconomic Theory: Basic Principles and Extensions* (10<sup>th</sup> ed.). Mason: Thomson South-Western.
44. Nicholson, W., & Snyder, C. (2011). *Microeconomic Theory: Basic Principles and Extensions* (11<sup>th</sup> ed.). Mason: Thomson South-Western.
45. Pashardes, P. (1982). The Representative Consumer Concept and Inequality. *Economica*, 49(196), 461–469.
46. Phlips, L. (1990). *Applied Consumption Analysis* (revised and enlarged ed.). Amsterdam: North-Holland.
47. Pollak, R. A., & Wales, T. J. (1969). Estimation of the Linear Expenditure System. *Econometrica*, 37(4), 611–627.
48. Pollak, R. A., & Wales, T. J. (1978). Estimation of Complete Demand Systems from Household Budget Data: The Linear and Quadratic Expenditure Systems. *American Economic Review*, 68(3), 348–359.
49. Pollak, R. A., & Wales, T. J. (1980). Comparison of the Quadratic Expenditure System and Translog Demand Systems with Alternative Specifications of Demographic Effects. *Econometrica*, 48(3), 595–612.
50. Pollak, R. A., & Wales, T. J. (1981). Demographic Variables in Demand Analysis. *Econometrica*, 49(6), 1533–1551.
51. Pollak, R. A., & Wales, T. J. (1995). *Demand System Specification and Estimation*. Oxford: Oxford University Press.
52. Prais, S. J., & Houthakker, H. S. (1955). *The Analysis of Family Budgets*. Cambridge: Cambridge University Press.
53. Ray, R. (1984). A Dynamic Generalisation of the Almost Ideal Demand System. *Economics Letters*, 14, 235–239.
54. Regoršek, D. (2005). *Povpraševanje po hrani v Sloveniji* (magistrsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
55. Roy, R. (1943). *De l'Utilité: Contribution à la Théorie des Choix*. Paris: Hermann.

56. Sadoulet, E., & De Janvry, A. (1995). *Quantitative Development Policy Analysis*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
57. Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (1998). *Economics* (16<sup>th</sup> ed.). Boston: Irwin/McGraw-Hill.
58. Sono, M. (1961). The Effect of Price Changes on the Demand and Supply of Separable Goods. *International Economic Review*, 2, 239–271.
59. StataCorp. (2009). *Stata Statistical Software: Release 11. Stata Base Reference Manual*. College Station: Stata Press.
60. Statistični urad Republike Slovenije. (2006). *COICOP klasifikacija – Struktura in pojasnila* (interno gradivo). Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije.
61. Statistični urad Republike Slovenije. (2010). *Statistični letopis Republike Slovenije 2010*. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije.
62. Statistični urad Republike Slovenije. (2012). *Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008* [zgoščanka]. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije.
63. Stavrev, E., & Kambourov, G. (1999). Share Equations versus Double Logarithmic Functions in the Estimation of Income, Own- and Cross-Price Elasticities. *Transition Economics Series*, 7, 1–13.
64. Stone, R. (1954). Linear Expenditure Systems and Demand Analysis: An Application to the Pattern of British Demand. *Economic Journal*, 64(255), 511–527.
65. Theil, H. (1965). The information approach to demand analysis. *Econometrica*, 33, 67–87.
66. Torres, X. (2004). Hicksian demand. V J. Segura & C. Rodríguez Braun (ur.), *An Eponymous Dictionary of Economics. A Guide to Laws and Theorems Named after Economists* (str. 114–115). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
67. Varian, R. H. (1992). *Microeconomic Analysis* (3<sup>rd</sup> ed.). New York; London: Norton.





## **PRILOGE**



## KAZALO PRILOG

Priloga 1: Seznam najpogosteje uporabljenih kratic .....	1
Priloga 2: Struktura izdatkov za življenjske potrebščine s podrobno razčlenitvijo hrane – COICOP klasifikacija .....	2
Priloga 3: Tipologija elastičnosti.....	3
Priloga 4: Struktura porabljenih sredstev v gospodinjstvih v APG 1988.....	4
Priloga 5: Deleži izdatkov za hrano po kvintilnih razredih, Slovenija, 1988–2008 .....	5
Priloga 6: Deleži lastne proizvodnje v celotnih izdatkih za hrano, kvintilni razredi, Slovenija, 1988–2008 .....	6
Priloga 7: Povprečna poraba hrane iz lastne proizvodnje (v kilogramih), kvintilni razredi, Slovenija, 1988–2008.....	7
Priloga 8: Ocenjevanje AIDS modela s cenilko NLSUR/IFGNLS.....	8
Priloga 9: Elastičnosti hrane (brez lastne proizvodnje), kvintilni razredi, Slovenija, 1988–2008 .....	11
Priloga 10: Elastičnosti hrane (z lastno proizvodnjo), kvintilni razredi, Slovenija, 1988–2008 .....	21
Priloga 11: Rezultati ocenjevanje AIDS modela (brez lastne proizvodnje), Slovenija, 1988–2008 .....	31
Priloga 12: Rezultati ocenjevanje AIDS modela (z lastno proizvodnjo), Slovenija 1988–2008 .....	39



## Priloga 1: Seznam najpogosteje uporabljenih kratic

<b>Kratica</b>	<b>Izvirni izraz</b>	<b>Slovenski prevod</b>
AIDS	Almost Ideal Demand System	Skoraj popoln sistem povpraševanja
APG	Anketa o porabi v gospodinjstvih	-
COICOP	Classification of Individual Consumption according to Purpose	Klasifikacija osebne porabe po namenu
LA/AIDS	Linear Approximated Almost Ideal Demand System	Linearno približan skoraj popoln sistem povpraševanja
PIGLOG	Price Independent Generalized Logarithmic	Cenovno neodvisen generaliziran logaritmični
SURS	Statistični urad Republike Slovenije	-

**Priloga 2: Struktura izdatkov za življenjske potrebščine s podrobno razčlenitvijo hrane – COICOP klasifikacija**

01 HRANA IN BREZALKOHOLNA PIJAČA

011 HRANA

- 0111 Kruh in žitarice
- 0112 Meso
- 0113 Ribe
- 0114 Mleko, sir in jajca
- 0115 Olje in maščobe
- 0116 Sadje
- 0117 Zelenjava
- 0118 Sladkor, marmelada, med, sirup, čokolada in sladkarije
- 0119 Drugi prehrambeni izdelki

012 BREZALKOHOLNA PIJAČA

02 ALKOHOLNA PIJAČA, TOBAK IN NARKOTIKI

03 OBLEKA IN OBUTEV

04 STANOVANJE, VODA, ELEKTRIKA, PLIN IN DRUGO GORIVO

05 POHIŠTVO, GOSPODINJSKA OPREMA IN TEKOČE VZDRŽEVANJE

STANOVANJA

06 ZDRAVJE

07 TRANSPORT

08 KOMUNIKACIJE

09 REKREACIJA IN KULTURA

10 IZOBRAŽEVANJE

11 HOTELI, KAVARNE IN RESTAVRACIJE

12 RAZLIČNE DOBRINE IN STORITVE

*Vir: SURS, COICOP klasifikacija – Struktura in pojasnila, 1997.*

### Priloga 3: Tipologija elastičnosti

Pogoj	Ime	Pojasnilo
<b>Izdatkovna (dohodkovna) elastičnost</b>		
$e > 0$	normalna dobrina	Če se dohodek poveča, se obseg povpraševanja poveča.
$e > 1$	luksuzna dobrina	Če se dohodek poveča, se obseg povpraševanja poveča v večjem odstotku.
$0 < e < 1$	nujna dobrina	Če se dohodek zmanjša, se obseg povpraševanja zmanjša v manjšem odstotku.
$e < 0$	inferiorna dobrina	Če se dohodek poveča, se obseg povpraševanja zmanjša.
<b>Cenovna elastičnosti (nekompenzirana)</b>		
Lastne		
$e < 0$	(običajno)	Če se cena dobrine zviša, se obseg povpraševanja po tej dobrini zmanjša.
$e > 0$	Veblenova ali Giffenova dobrina	Če se cena dobrine zviša, se poveča obseg povpraševanja po tej dobrini, kar kaže na učinek statusa (Veblen) ali pa, da je dobrina ključnega pomena za preživetje (Giffen).
Križne		
$e > 0$	substitucija	Če se zviša cena ene dobrine, se obseg povpraševanja po drugi dobrini poveča.
$e < 0$	komplementarnost	Če se zviša cena ene dobrine, se obseg povpraševanja po drugi dobrini zmanjša.
<b>Splošna elastičnost</b>		
$ e  < 1$	neelastičnost	Obseg povpraševanja se spremeni v proporcionalno manjšem obsegu, kot se je spremenil dohodek ali cena.
$ e  > 1$	elastičnost	Obseg povpraševanja se spremeni v proporcionalno večjem obsegu, kot se je spremenil dohodek ali cena.
$ e  = 1$	usklajena elastičnost	Obseg povpraševanja se spremeni v proporcionalno enakem obsegu, kot se je spremenil dohodek ali cena.

Vir: S. Choo et al., *Relationships between U. S. Consumer Expenditures on Communications and Travel: 1984–2002*, 2006, str. 5–4.

#### **Priloga 4: Struktura porabljenih sredstev v gospodinjstvih v APG 1988**

- 01 Hrana
- 02 Pijača
- 03 Tobačni izdelki in pribor za kajenje
- 04 Obleka
- 05 Obutev
- 06 Stanovanje
- 07 Ogrevanje in razsvetljava
- 08 Pohištvo
- 09 Higiena in varovanje zdravja
- 10 Izobraževanje, kultura in razvedrilo
- 11 Promet in PTT storitve
- 12 Drugo blago in storitve
- 13 Članarine v družbenih in političnih organizacijah
- 14 Davki, prispevki, samoprispevki, carine ipd.
- 15 Izdatki v zvezi s pravnimi spori
- 16 Denarne izgube in darila
- 17 Odplačila potrošniških in drugih posojil
- 18 Izdatki za stanovanje – hišo
- 19 Prihranki, dana posojila in drugo
- 20 Drugi izdatki

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012.*

**Priloga 5: Deleži izdatkov za hrano po kvintilnih razredih, Slovenija, 1988–2008**

<b>Kvintilni razred</b>		<b>1988</b>	<b>1998</b>	<b>2008</b>	<b>1988–2008</b>
<b>I.</b>	Kruh in žitarice	0,1244	0,1501	0,1624	0,1466
	Meso in ribe	0,2673	0,2977	0,2870	0,2849
	Mleko, sir in jajca	0,2134	0,1725	0,1701	0,1840
	Olje in maščobe	0,0331	0,0527	0,0510	0,0462
	Sadje	0,1191	0,0820	0,0960	0,0979
	Zelenjava	0,2170	0,1913	0,1658	0,1903
	Sladkor in sladki izdelki	0,0257	0,0537	0,0676	0,0501
<b>II.</b>	Kruh in žitarice	0,1340	0,1541	0,1625	0,1509
	Meso in ribe	0,2997	0,3025	0,2873	0,2965
	Mleko, sir in jajca	0,1790	0,1716	0,1721	0,1740
	Olje in maščobe	0,0313	0,0496	0,0496	0,0441
	Sadje	0,1257	0,0810	0,1012	0,1013
	Zelenjava	0,2019	0,1808	0,1566	0,1789
	Sladkor in sladki izdelki	0,0283	0,0604	0,0706	0,0542
<b>III.</b>	Kruh in žitarice	0,1289	0,1532	0,1544	0,1463
	Meso in ribe	0,3037	0,3024	0,2989	0,3016
	Mleko, sir in jajca	0,1772	0,1681	0,1747	0,1731
	Olje in maščobe	0,0290	0,0486	0,0501	0,0432
	Sadje	0,1326	0,0903	0,1024	0,1071
	Zelenjava	0,2010	0,1784	0,1529	0,1765
	Sladkor in sladki izdelki	0,0276	0,0591	0,0666	0,0522
<b>IV.</b>	Kruh in žitarice	0,1207	0,1545	0,1593	0,1460
	Meso in ribe	0,3162	0,3057	0,2898	0,3035
	Mleko, sir in jajca	0,1717	0,1689	0,1783	0,1730
	Olje in maščobe	0,0282	0,0458	0,0470	0,0409
	Sadje	0,1419	0,1017	0,1033	0,1143
	Zelenjava	0,1923	0,1581	0,1495	0,1654
	Sladkor in sladki izdelki	0,0290	0,0653	0,0727	0,0569
<b>V.</b>	Kruh in žitarice	0,1168	0,1511	0,1619	0,1445
	Meso in ribe	0,3196	0,3063	0,2858	0,3033
	Mleko, sir in jajca	0,1786	0,1700	0,1827	0,1769
	Olje in maščobe	0,0255	0,0477	0,0453	0,0402
	Sadje	0,1517	0,1091	0,1180	0,1249
	Zelenjava	0,1754	0,1463	0,1329	0,1505
	Sladkor in sladki izdelki	0,0325	0,0695	0,0735	0,0598

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

**Priloga 6: Deleži lastne proizvodnje v celotnih izdatkih za hrano, kvintilni razredi, Slovenija, 1988–2008**

<b>Kvintilni razred</b>		<b>1988</b>	<b>1998</b>	<b>2008</b>	<b>1988–2008</b>
<b>I.</b>	Kruh in žitarice	0,0187	0,0115	0,0073	0,0113
	Meso in ribe	0,0724	0,0802	0,0564	0,0698
	Mleko, sir in jajca	0,1063	0,0582	0,0251	0,0614
	Olje in maščobe	0,0069	0,0058	0,0040	0,0055
	Sadje	0,0465	0,0267	0,0232	0,0315
	Zelenjava	0,1197	0,1210	0,0902	0,1101
	Sladkor in sladki izdelki	0,0001	0,0003	0,0009	0,0005
	Skupaj:	0,3708	0,3036	0,2071	0,2909
<b>II.</b>	Kruh in žitarice	0,0094	0,0088	0,0046	0,0075
	Meso in ribe	0,0401	0,0667	0,0417	0,0502
	Mleko, sir in jajca	0,0483	0,0405	0,0212	0,0363
	Olje in maščobe	0,0027	0,0042	0,0031	0,0034
	Sadje	0,0344	0,0242	0,0249	0,0275
	Zelenjava	0,0887	0,1141	0,0827	0,0958
	Sladkor in sladki izdelki	0,0001	0,0001	0,0004	0,0002
	Skupaj:	0,2237	0,2586	0,1786	0,2209
<b>III.</b>	Kruh in žitarice	0,0067	0,0061	0,0041	0,0056
	Meso in ribe	0,0394	0,0498	0,0350	0,0416
	Mleko, sir in jajca	0,0447	0,0302	0,0114	0,0281
	Olje in maščobe	0,0020	0,0029	0,0027	0,0026
	Sadje	0,0342	0,0262	0,0255	0,0284
	Zelenjava	0,0953	0,1029	0,0757	0,0913
	Sladkor in sladki izdelki	0,0002	0,0003	0,0005	0,0003
	Skupaj:	0,2225	0,2183	0,1550	0,1980
<b>IV.</b>	Kruh in žitarice	0,0066	0,0035	0,0018	0,0038
	Meso in ribe	0,0408	0,0303	0,0190	0,0296
	Mleko, sir in jajca	0,0418	0,0148	0,0092	0,0210
	Olje in maščobe	0,0026	0,0021	0,0024	0,0023
	Sadje	0,0409	0,0250	0,0222	0,0288
	Zelenjava	0,0930	0,0799	0,0639	0,0784
	Sladkor in sladki izdelki	0,0002	0,0001	0,0008	0,0004
	Skupaj:	0,2259	0,1557	0,1193	0,1644
<b>V.</b>	Kruh in žitarice	0,0039	0,0016	0,0013	0,0022
	Meso in ribe	0,0422	0,0124	0,0096	0,0131
	Mleko, sir in jajca	0,0528	0,0060	0,0032	0,0101
	Olje in maščobe	0,0030	0,0016	0,0016	0,0014
	Sadje	0,0377	0,0280	0,0231	0,0277
	Zelenjava	0,0926	0,0605	0,0491	0,0584
	Sladkor in sladki izdelki	0,0001	0,0002	0,0001	0,0001
	Skupaj:	0,1447	0,1102	0,0881	0,1130

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

**Priloga 7: Povprečna poraba hrane iz lastne proizvodnje (v kilogramih), kvintilni razredi, Slovenija, 1988–2008**

<b>Kvintilni razred</b>		<b>1988</b>	<b>1998</b>	<b>2008</b>	<b>1988–2008</b>
<b>I.</b>	Kruh in žitarice	94,14	58,82	18,92	55,83
	Meso in ribe	107,57	92,40	53,86	83,83
	Mleko, sir in jajca	231,54	147,13	56,53	141,61
	Olje in maščobe	28,79	14,90	7,06	16,40
	Sadje	117,95	75,28	51,53	80,00
	Zelenjava	314,42	293,08	184,33	262,44
	Sladkor in sladki izdelki	0,58	1,29	0,92	0,95
<b>II.</b>	Kruh in žitarice	46,25	42,45	11,01	32,89
	Meso in ribe	54,39	80,85	43,90	60,33
	Mleko, sir in jajca	94,59	111,23	55,85	87,38
	Olje in maščobe	10,34	10,12	4,71	8,34
	Sadje	67,76	76,56	57,60	67,46
	Zelenjava	239,49	287,08	170,42	233,09
	Sladkor in sladki izdelki	0,08	0,15	0,46	0,23
<b>III.</b>	Kruh in žitarice	30,25	29,10	9,73	22,84
	Meso in ribe	54,10	60,99	36,05	50,42
	Mleko, sir in jajca	131,98	78,31	34,12	79,31
	Olje in maščobe	7,50	6,95	3,94	6,09
	Sadje	65,53	89,72	58,78	71,93
	Zelenjava	246,42	252,59	149,27	215,51
	Sladkor in sladki izdelki	0,57	0,12	0,24	0,30
<b>IV.</b>	Kruh in žitarice	29,00	11,65	5,95	14,92
	Meso in ribe	53,93	35,53	20,75	36,03
	Mleko, sir in jajca	85,24	34,59	28,04	47,58
	Olje in maščobe	7,87	4,06	3,18	4,91
	Sadje	81,06	65,68	48,05	64,57
	Zelenjava	314,26	201,37	128,54	210,50
	Sladkor in sladki izdelki	0,25	0,28	0,37	0,30
<b>V.</b>	Kruh in žitarice	20,05	7,15	2,80	9,54
	Meso in ribe	24,38	12,26	8,13	14,49
	Mleko, sir in jajca	65,98	15,51	5,89	27,39
	Olje in maščobe	3,04	1,73	1,25	1,96
	Sadje	61,68	72,95	52,39	62,56
	Zelenjava	334,19	144,21	101,44	186,68
	Sladkor in sladki izdelki	0,31	0,06	0,07	0,14

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

## Priloga 8: Ocenjevanje AIDS modela s cenilko NLSUR/IFGNLS

Program z zamenljivimi izrazi za AIDS model s sedmimi skupinami proizvodov (torej s šestimi enačbami izdatkov za skupine proizvodov in eno enačbo za indeks cen):

```
program nlsuraids
  version 11

  syntax varlist(min=14 max=14) if, at(name)
  tokenize `varlist'
  args w1 w2 w3 w4 w5 w6 lnp1 lnp2 lnp3 lnp4 lnp5 lnp6 lnp7 lnizd

  tempname a1 a2 a3 a4 a5 a6 a7
  scalar `a1' = `at'[1,1]
  scalar `a2' = `at'[1,2]
  scalar `a3' = `at'[1,3]
  scalar `a4' = `at'[1,4]
  scalar `a5' = `at'[1,5]
  scalar `a6' = `at'[1,6]
  scalar `a7' = 1 - `a1' - `a2' - `a3' - `a4' - `a5' - `a6'

  tempname b1 b2 b3 b4 b5 b6
  scalar `b1' = `at'[1,7]
  scalar `b2' = `at'[1,8]
  scalar `b3' = `at'[1,9]
  scalar `b4' = `at'[1,10]
  scalar `b5' = `at'[1,11]
  scalar `b6' = `at'[1,12]

  tempname g11 g12 g13 g14 g15 g16 g17
  tempname g21 g22 g23 g24 g25 g26 g27
  tempname g31 g32 g33 g34 g35 g36 g37
  tempname g41 g42 g43 g44 g45 g46 g47
  tempname g51 g52 g53 g54 g55 g56 g57
  tempname g61 g62 g63 g64 g65 g66 g67
  tempname g71 g72 g73 g74 g75 g76 g77
  scalar `g11' = `at'[1,13]
  scalar `g12' = `at'[1,14]
  scalar `g13' = `at'[1,15]
  scalar `g14' = `at'[1,16]
  scalar `g15' = `at'[1,17]
  scalar `g16' = `at'[1,18]
  scalar `g17' = -`g11' - `g12' - `g13' - `g14' - `g15' - `g16'
  scalar `g21' = `g12'
  scalar `g22' = `at'[1,19]
  scalar `g23' = `at'[1,20]
  scalar `g24' = `at'[1,21]
  scalar `g25' = `at'[1,22]
  scalar `g26' = `at'[1,23]
  scalar `g27' = -`g21' - `g22' - `g23' - `g24' - `g25' - `g26'
  scalar `g31' = `g13'
  scalar `g32' = `g23'
  scalar `g33' = `at'[1,24]
  scalar `g34' = `at'[1,25]
  scalar `g35' = `at'[1,26]
  scalar `g36' = `at'[1,27]
  scalar `g37' = -`g31' - `g32' - `g33' - `g34' - `g35' - `g36'
  scalar `g41' = `g14'
  scalar `g42' = `g24'
  scalar `g43' = `g34'
  scalar `g44' = `at'[1,28]
  scalar `g45' = `at'[1,29]
  scalar `g46' = `at'[1,30]
  scalar `g47' = -`g41' - `g42' - `g43' - `g44' - `g45' - `g46'
  scalar `g51' = `g15'
```

```

scalar `g52' = `g25'
scalar `g53' = `g35'
scalar `g54' = `g45'
scalar `g55' = `at'[1,31]
scalar `g56' = `at'[1,32]
scalar `g57' = -`g51'-`g52'-`g53'-`g54'-`g55'-`g56'
scalar `g61' = `g16'
scalar `g62' = `g26'
scalar `g63' = `g36'
scalar `g64' = `g46'
scalar `g65' = `g56'
scalar `g66' = `at'[1,33]
scalar `g67' = -`g61'-`g62'-`g63'-`g64'-`g65'-`g66'
scalar `g71' = `g17'
scalar `g72' = `g27'
scalar `g73' = `g37'
scalar `g74' = `g47'
scalar `g75' = `g57'
scalar `g76' = `g67'
scalar `g77' = -`g71'-`g72'-`g73'-`g74'-`g75'-`g76'

quietly {
  tempvar lnpindex
  gen double `lnpindex' = `a0' + `a1'*`lnp1' + `a2'*`lnp2' + ///
    `a3'*`lnp3' + `a4'*`lnp4' + `a5'*`lnp5' + ///
    `a6'*`lnp6' + `a7'*`lnp7'

  forvalues i = 1/7 {
    forvalues j = 1/7 {
      replace `lnpindex' = `lnpindex' + ///
        0.5*`g`i``j``*`lnp`i``*`lnp`j``
    }
  }

  replace `w1' = `a1' + `g11'*`lnp1' + `g12'*`lnp2' + `g13'*`lnp3' + ///
    `g14'*`lnp4' + `g15'*`lnp5' + `g16'*`lnp6' + ///
    `g17'*`lnp7' + `b1'*(`lnizd' - `lnpindex')
  replace `w2' = `a2' + `g21'*`lnp1' + `g22'*`lnp2' + `g23'*`lnp3' + ///
    `g24'*`lnp4' + `g25'*`lnp5' + `g26'*`lnp6' + ///
    `g27'*`lnp7' + `b2'*(`lnizd' - `lnpindex')
  replace `w3' = `a3' + `g31'*`lnp1' + `g32'*`lnp2' + `g33'*`lnp3' + ///
    `g34'*`lnp4' + `g35'*`lnp5' + `g36'*`lnp6' + ///
    `g37'*`lnp7' + `b3'*(`lnizd' - `lnpindex')
  replace `w4' = `a4' + `g41'*`lnp1' + `g42'*`lnp2' + `g43'*`lnp3' + ///
    `g44'*`lnp4' + `g45'*`lnp5' + `g46'*`lnp6' + ///
    `g47'*`lnp7' + `b4'*(`lnizd' - `lnpindex')
  replace `w5' = `a5' + `g51'*`lnp1' + `g52'*`lnp2' + `g53'*`lnp3' + ///
    `g54'*`lnp4' + `g55'*`lnp5' + `g56'*`lnp6' + ///
    `g57'*`lnp7' + `b5'*(`lnizd' - `lnpindex')
  replace `w6' = `a6' + `g61'*`lnp1' + `g62'*`lnp2' + `g63'*`lnp3' + ///
    `g64'*`lnp4' + `g65'*`lnp5' + `g66'*`lnp6' + ///
    `g67'*`lnp7' + `b6'*(`lnizd' - `lnpindex')
}

end

```

## Ocenjevanje sistema enačb AIDS modela s cenilko NLSUR/IFGNLS:

```

nlsur aids @ w1 w2 w3 w4 w5 w6 lnp1 lnp2 lnp3 lnp4 lnp5 lnp6 lnp7 lnizd, ///
parameters(a1 a2 a3 a4 a5 a6 b1 b2 b3 b4 b5 b6 g11 g12 g13 g14 g15 g16 ///
g22 g23 g24 g25 g26 g33 g34 g35 g36 g44 g45 g46 g55 g56 g66) neq(6) ifgnls

```

## Izračun parametrov z omejitvami sedme enačbe izdatkov za skupine proizvodov:

```
lincom 1 - [a1]_cons - [a2]_cons - [a3]_cons - [a4]_cons - [a5]_cons - [a6]_cons
lincom - [b1]_cons - [b2]_cons - [b3]_cons - [b4]_cons - [b5]_cons - [b6]_cons
lincom - [g11]_cons - [g12]_cons - [g13]_cons - [g14]_cons - [g15]_cons - [g16]_cons
lincom - [g12]_cons - [g22]_cons - [g23]_cons - [g24]_cons - [g25]_cons - [g26]_cons
lincom - [g13]_cons - [g23]_cons - [g33]_cons - [g34]_cons - [g35]_cons - [g36]_cons
lincom - [g14]_cons - [g24]_cons - [g34]_cons - [g44]_cons - [g45]_cons - [g46]_cons
lincom - [g15]_cons - [g25]_cons - [g35]_cons - [g45]_cons - [g55]_cons - [g56]_cons
lincom - [g16]_cons - [g26]_cons - [g36]_cons - [g46]_cons - [g56]_cons - [g66]_cons
lincom - (- [g11]_cons - [g12]_cons - [g13]_cons - [g14]_cons - [g15]_cons - ///
  [g16]_cons) - (- [g12]_cons - [g22]_cons - [g23]_cons - [g24]_cons - ///
  [g25]_cons - [g26]_cons) - (- [g13]_cons - [g23]_cons - [g33]_cons - ///
  [g34]_cons - [g35]_cons - [g36]_cons) - (- [g14]_cons - [g24]_cons - ///
  [g34]_cons - [g44]_cons - [g45]_cons - [g46]_cons) - (- [g15]_cons - ///
  [g25]_cons - [g35]_cons - [g45]_cons - [g55]_cons - [g56]_cons) - ///
  (- [g16]_cons - [g26]_cons - [g36]_cons - [g46]_cons - [g56]_cons - [g66]_cons)
```

**Priloga 9: Elastičnosti hrane (brez lastne proizvodnje), kvintilni razredi, Slovenija, 1988–2008**

**1988–2008**

**1. kvintilni razred**

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost							Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava	Sladkor in sladki izdelki	
Kruh in žitarice	<b>-0,8557</b> (0,000)	-0,0589 (0,002)	0,0595 (0,016)	-0,0290 (0,003)	-0,0194 (0,040)	-0,0057 (0,174)	0,0034 (0,384)	0,9059 (0,000)
Meso in ribe	-0,1196 (0,002)	<b>-0,9698</b> (0,001)	-0,0675 (0,016)	-0,0469 (0,003)	-0,0586 (0,040)	-0,0231 (0,174)	-0,0268 (0,365)	1,3123 (0,000)
Mleko, sir in jajca	0,0614 (0,031)	-0,0091 (0,246)	<b>-0,8951</b> (0,017)	-0,0178 (0,072)	-0,0214 (0,095)	0,0017 (0,430)	-0,0649 (0,015)	0,9451 (0,031)
Olje in maščobe	-0,0720 (0,003)	-0,0758 (0,007)	-0,0236 (0,056)	<b>-0,5258</b> (0,000)	-0,0686 (0,002)	-0,0140 (0,124)	-0,0077 (0,139)	0,7875 (0,000)
Sadje	-0,0196 (0,040)	-0,0272 (0,037)	-0,0136 (0,080)	-0,0431 (0,002)	<b>-0,6535</b> (0,000)	0,0047 (0,276)	-0,0552 (0,000)	0,8075 (0,000)
Zelenjava	-0,0034 (0,174)	0,0669 (0,257)	0,0155 (0,414)	-0,0128 (0,124)	-0,0018 (0,276)	<b>-0,9474</b> (0,014)	0,0134 (0,413)	0,8695 (0,000)
Sladkor in sladki izdelki	0,0401 (0,384)	0,0587 (0,365)	-0,1162 (0,000)	-0,0040 (0,139)	-0,0680 (0,000)	0,0324 (0,413)	<b>-0,6922</b> (0,000)	0,7491 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

**2. kvintilni razred**

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost							Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava	Sladkor in sladki izdelki	
Kruh in žitarice	<b>-0,7814</b> (0,000)	-0,0274 (0,013)	0,0322 (0,303)	-0,0346 (0,000)	-0,0247 (0,006)	-0,0566 (0,000)	0,0204 (0,176)	0,8720 (0,000)
Meso in ribe	-0,1036 (0,013)	<b>-1,0435</b> (0,058)	-0,0361 (0,303)	-0,0217 (0,000)	-0,0664 (0,006)	-0,0058 (0,000)	-0,0465 (0,018)	1,3236 (0,000)
Mleko, sir in jajca	0,0228 (0,311)	0,0538 (0,158)	<b>-0,9217</b> (0,023)	0,0029 (0,495)	-0,0536 (0,008)	-0,0002 (0,368)	-0,0440 (0,007)	0,9400 (0,015)
Olje in maščobe	-0,0763 (0,000)	0,0886 (0,356)	0,0601 (0,487)	<b>-0,6045</b> (0,000)	-0,1002 (0,000)	-0,0092 (0,079)	-0,0023 (0,109)	0,6438 (0,000)
Sadje	-0,0300 (0,006)	-0,0413 (0,005)	-0,0665 (0,000)	-0,0641 (0,000)	<b>-0,5991</b> (0,000)	0,0651 (0,035)	-0,0383 (0,001)	0,7743 (0,000)
Zelenjava	-0,1189 (0,024)	0,1019 (0,053)	0,0001 (0,384)	-0,0212 (0,103)	0,0463 (0,059)	<b>-0,9443</b> (0,053)	-0,0009 (0,404)	0,9371 (0,048)
Sladkor in sladki izdelki	0,0742 (0,176)	-0,0254 (0,018)	-0,0742 (0,000)	-0,0085 (0,109)	-0,0504 (0,001)	0,0162 (0,380)	<b>-0,6978</b> (0,000)	0,7658 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

### 3. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost							Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava	Sladkor in sladki izdelki	
Kruh in žitarice	<b>-0,8388</b> (0,000)	0,0547 (0,381)	0,0796 (0,017)	-0,0484 (0,000)	-0,0426 (0,000)	-0,0135 (0,021)	0,0130 (0,474)	0,7960 (0,000)
Meso in ribe	-0,0638 (0,038)	<b>-1,1273</b> (0,023)	-0,0491 (0,017)	-0,0090 (0,000)	-0,0617 (0,000)	0,0122 (0,021)	-0,0180 (0,374)	1,3167 (0,000)
Mleko, sir in jajca	0,0617 (0,017)	0,0422 (0,351)	<b>-0,9531</b> (0,016)	-0,0176 (0,035)	-0,0112 (0,099)	0,0178 (0,319)	-0,0470 (0,000)	0,9071 (0,000)
Olje in maščobe	-0,1575 (0,000)	0,1297 (0,225)	-0,0288 (0,035)	<b>-0,5631</b> (0,000)	-0,0605 (0,002)	-0,0227 (0,069)	-0,0335 (0,018)	0,7364 (0,000)
Sadje	-0,0908 (0,000)	-0,0527 (0,010)	-0,0120 (0,099)	-0,0388 (0,002)	<b>-0,6225</b> (0,000)	-0,0088 (0,154)	-0,0358 (0,003)	0,8613 (0,000)
Zelenjava	-0,0737 (0,046)	0,1171 (0,026)	0,0026 (0,344)	-0,0291 (0,094)	-0,0288 (0,179)	<b>-1,0235</b> (0,079)	-0,0306 (0,099)	1,0660 (0,050)
Sladkor in sladki izdelki	0,0665 (0,474)	0,1347 (0,374)	-0,0730 (0,000)	-0,0202 (0,018)	-0,0289 (0,003)	-0,0011 (0,074)	<b>-0,7033</b> (0,000)	0,6254 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti).  
Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

### 4. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost							Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava	Sladkor in sladki izdelki	
Kruh in žitarice	<b>-0,7321</b> (0,000)	-0,0508 (0,000)	0,0527 (0,191)	-0,0633 (0,000)	-0,0334 (0,000)	0,0045 (0,186)	0,0139 (0,483)	0,8085 (0,000)
Meso in ribe	-0,1157 (0,000)	<b>-1,0923</b> (0,037)	-0,0292 (0,191)	-0,0283 (0,000)	-0,0546 (0,000)	0,0034 (0,186)	-0,0014 (0,029)	1,3180 (0,000)
Mleko, sir in jajca	0,0315 (0,191)	0,0763 (0,068)	<b>-0,9680</b> (0,028)	0,0058 (0,429)	-0,0174 (0,062)	0,0092 (0,472)	-0,0586 (0,000)	0,9213 (0,000)
Olje in maščobe	-0,2069 (0,000)	0,0183 (0,076)	0,0677 (0,429)	<b>-0,4387</b> (0,000)	-0,0479 (0,005)	-0,0997 (0,000)	0,0404 (0,253)	0,6668 (0,000)
Sadje	-0,0637 (0,000)	-0,0207 (0,047)	-0,0177 (0,062)	-0,0309 (0,005)	<b>-0,6066</b> (0,000)	-0,0169 (0,074)	-0,0941 (0,000)	0,8506 (0,000)
Zelenjava	-0,0305 (0,366)	0,1055 (0,186)	-0,0028 (0,652)	-0,0641 (0,180)	-0,0355 (0,254)	<b>-0,9651</b> (0,313)	-0,0356 (0,216)	1,0281 (0,180)
Sladkor in sladki izdelki	0,0706 (0,483)	0,2269 (0,029)	-0,0938 (0,000)	0,0307 (0,253)	-0,1135 (0,000)	-0,0085 (0,036)	<b>-0,7139</b> (0,000)	0,6014 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti).  
Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

## 5. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost							Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava	Sladkor in sladki izdelki	
Kruh in žitarice	<b>-0,6769</b> (0,000)	-0,0763 (0,000)	0,0656 (0,136)	-0,0369 (0,000)	-0,0349 (0,000)	-0,0335 (0,001)	0,0153 (0,496)	0,7777 (0,000)
Meso in ribe	-0,1246 (0,000)	<b>-1,0101</b> (0,005)	-0,0476 (0,136)	0,0003 (0,000)	-0,0761 (0,000)	-0,0277 (0,001)	-0,0252 (0,366)	1,3110 (0,000)
Mleko, sir in jajca	0,0367 (0,136)	0,0499 (0,286)	<b>-0,9127</b> (0,008)	-0,0087 (0,109)	0,0048 (0,356)	-0,0167 (0,050)	-0,0563 (0,000)	0,9030 (0,000)
Olje in maščobe	-0,1051 (0,000)	0,2338 (0,053)	0,0199 (0,109)	<b>-0,6141</b> (0,000)	-0,1246 (0,000)	-0,0577 (0,002)	0,0452 (0,262)	0,6026 (0,000)
Sadje	-0,0774 (0,021)	-0,1043 (0,022)	0,0019 (0,377)	-0,0659 (0,021)	<b>-0,7185</b> (0,021)	0,0691 (0,022)	-0,0411 (0,025)	0,9363 (0,042)
Zelenjava	-0,0884 (0,409)	0,0152 (0,795)	-0,0473 (0,458)	-0,0429 (0,411)	0,0680 (0,410)	<b>-0,8825</b> (0,409)	-0,0151 (0,620)	0,9930 (0,408)
Sladkor in sladki izdelki	0,0523 (0,496)	0,0852 (0,366)	-0,1127 (0,000)	0,0263 (0,262)	-0,0382 (0,005)	0,0093 (0,212)	<b>-0,7022</b> (0,000)	0,6798 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.

## 1988

### 1. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost							Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava	Sladkor in sladki izdelki	
Kruh in žitarice	<b>-0,8061</b> (0,104)	-0,2311 (0,064)	0,0457 (0,336)	-0,0080 (0,402)	-0,1026 (0,098)	0,1378 (0,070)	0,0346 (0,201)	0,9298 (0,125)
Meso in ribe	-0,1926 (0,002)	<b>-0,7297</b> (0,000)	-0,0489 (0,273)	-0,0866 (0,339)	-0,0788 (0,036)	0,0589 (0,008)	-0,0963 (0,000)	1,1740 (0,000)
Mleko, sir in jajca	0,0426 (0,588)	-0,0304 (0,647)	<b>-0,9225</b> (0,426)	-0,0400 (0,195)	0,1332 (0,188)	-0,0801 (0,242)	-0,0832 (0,179)	0,9803 (0,356)
Olje in maščobe	0,0126 (0,339)	-0,4115 (0,000)	-0,0946 (0,011)	<b>-0,2054</b> (0,000)	-0,1130 (0,034)	0,0647 (0,349)	0,0561 (0,144)	0,6912 (0,000)
Sadje	-0,1923 (0,165)	-0,1699 (0,219)	0,1733 (0,136)	-0,0625 (0,163)	<b>-0,7883</b> (0,154)	0,0463 (0,338)	-0,0770 (0,154)	1,0703 (0,259)
Zelenjava	0,2028 (0,112)	0,2100 (0,118)	-0,0945 (0,147)	0,0123 (0,453)	0,0588 (0,313)	<b>-1,4444</b> (0,104)	0,1261 (0,104)	0,9289 (0,209)
Sladkor in sladki izdelki	0,1810 (0,139)	-0,3743 (0,000)	-0,1988 (0,001)	0,0521 (0,144)	-0,1165 (0,024)	0,3435 (0,000)	<b>-0,5090</b> (0,000)	0,6218 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.

## 2. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost							Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava	Sladkor in sladki izdelki	
Kruh in žitarice	<b>-0,6602</b> (0,158)	-0,3323 (0,158)	0,0207 (0,573)	-0,0330 (0,224)	-0,0614 (0,259)	0,0908 (0,211)	0,0228 (0,344)	0,9526 (0,315)
Meso in ribe	-0,2071 (0,000)	<b>-0,6812</b> (0,000)	-0,0546 (0,415)	-0,0697 (0,066)	-0,0788 (0,102)	0,0719 (0,054)	-0,1003 (0,000)	1,1199 (0,000)
Mleko, sir in jajca	0,0238 (0,261)	-0,0513 (0,238)	<b>-0,9710</b> (0,259)	0,0050 (0,264)	0,0956 (0,102)	-0,0694 (0,131)	0,0240 (0,272)	0,9433 (0,116)
Olje in maščobe	-0,0880 (0,066)	-0,4033 (0,000)	0,0685 (0,441)	<b>-0,3333</b> (0,000)	-0,0216 (0,189)	0,1442 (0,063)	-0,0135 (0,219)	0,6470 (0,000)
Sadje	-0,1063 (0,294)	-0,1916 (0,221)	0,1150 (0,222)	-0,0236 (0,382)	<b>-0,8496</b> (0,219)	-0,0246 (0,560)	0,0367 (0,259)	1,0441 (0,386)
Zelenjava	0,1109 (0,482)	0,2148 (0,432)	-0,0971 (0,477)	0,0300 (0,492)	-0,0181 (0,796)	<b>-1,3150</b> (0,428)	0,0655 (0,430)	1,0092 (0,857)
Sladkor in sladki izdelki	0,1429 (0,187)	-0,6324 (0,000)	0,1370 (0,143)	-0,0143 (0,219)	0,1475 (0,066)	0,2484 (0,002)	<b>-0,7049</b> (0,000)	0,6757 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti).  
Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

## 3. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost							Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava	Sladkor in sladki izdelki	
Kruh in žitarice	<b>-0,7632</b> (0,024)	-0,3059 (0,000)	0,0386 (0,494)	-0,0419 (0,019)	0,1872 (0,002)	0,1064 (0,060)	0,0031 (0,394)	0,7758 (0,000)
Meso in ribe	-0,2264 (0,000)	<b>-0,6587</b> (0,000)	-0,1232 (0,494)	-0,0610 (0,019)	-0,1381 (0,002)	0,1094 (0,060)	-0,0811 (0,000)	1,1790 (0,000)
Mleko, sir in jajca	0,0060 (0,533)	-0,1752 (0,484)	<b>-0,8746</b> (0,313)	-0,0013 (0,529)	0,0626 (0,299)	-0,0233 (0,533)	0,0351 (0,186)	0,9708 (0,255)
Olje in maščobe	-0,1700 (0,019)	-0,3650 (0,000)	0,0466 (0,452)	<b>-0,2998</b> (0,000)	-0,0375 (0,162)	0,2243 (0,004)	-0,0566 (0,042)	0,6580 (0,000)
Sadje	0,2088 (0,118)	-0,3315 (0,116)	0,0692 (0,231)	-0,0267 (0,278)	<b>-0,8959</b> (0,203)	-0,1138 (0,138)	0,0275 (0,215)	1,0623 (0,232)
Zelenjava	0,0914 (0,092)	0,3202 (0,033)	-0,0527 (0,303)	0,0514 (0,037)	-0,1181 (0,055)	<b>-1,4244</b> (0,033)	0,0347 (0,063)	1,0975 (0,066)
Sladkor in sladki izdelki	0,0734 (0,394)	-0,4162 (0,000)	0,2374 (0,039)	-0,0439 (0,042)	0,1642 (0,099)	0,1907 (0,031)	<b>-0,6290</b> (0,000)	0,4233 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti).  
Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

#### 4. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost							Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava	Sladkor in sladki izdelki	
Kruh in žitarice	<b>-0,7401</b> (0,007)	-0,2621 (0,001)	-0,0380 (0,152)	-0,0501 (0,006)	0,0500 (0,290)	0,1562 (0,002)	0,0272 (0,214)	0,8570 (0,001)
Meso in ribe	-0,1651 (0,000)	<b>-0,8233</b> (0,000)	-0,0173 (0,152)	-0,0465 (0,005)	-0,0981 (0,290)	0,0947 (0,002)	-0,1036 (0,000)	1,1592 (0,000)
Mleko, sir in jajca	-0,0595 (0,622)	0,0182 (0,869)	<b>-0,8622</b> (0,498)	-0,0148 (0,651)	-0,0095 (0,895)	-0,1269 (0,472)	0,0517 (0,479)	1,0030 (0,470)
Olje in maščobe	-0,1811 (0,005)	-0,2626 (0,000)	-0,0037 (0,181)	<b>-0,4006</b> (0,000)	-0,0132 (0,187)	0,2025 (0,004)	0,0417 (0,264)	0,6170 (0,000)
Sadje	0,0429 (0,618)	-0,2081 (0,337)	-0,0082 (0,753)	-0,0168 (0,515)	<b>-0,7224</b> (0,329)	-0,0580 (0,443)	-0,0074 (0,704)	0,9780 (0,328)
Zelenjava	0,1766 (0,073)	0,3159 (0,071)	-0,1898 (0,072)	0,0460 (0,075)	-0,0748 (0,186)	<b>-1,3907</b> (0,071)	0,0456 (0,097)	1,0712 (0,142)
Sladkor in sladki izdelki	0,1683 (0,214)	-0,5704 (0,000)	0,2920 (0,009)	0,0418 (0,264)	0,0506 (0,376)	0,1992 (0,026)	<b>-0,5933</b> (0,000)	0,4117 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

#### 5. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost							Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava	Sladkor in sladki izdelki	
Kruh in žitarice	<b>-0,5524</b> (0,000)	-0,4060 (0,000)	-0,0552 (0,090)	-0,0927 (0,000)	0,2145 (0,001)	0,2055 (0,001)	-0,0880 (0,003)	0,7742 (0,000)
Meso in ribe	-0,2143 (0,000)	<b>-0,7490</b> (0,000)	-0,1055 (0,090)	-0,0565 (0,000)	-0,0728 (0,001)	0,0985 (0,001)	-0,0586 (0,004)	1,1581 (0,000)
Mleko, sir in jajca	-0,0744 (0,568)	-0,1516 (0,512)	<b>-0,8203</b> (0,490)	0,0393 (0,499)	-0,0184 (0,837)	-0,0597 (0,573)	0,0830 (0,480)	1,0020 (0,479)
Olje in maščobe	-0,3867 (0,000)	-0,4309 (0,000)	0,3060 (0,020)	<b>-0,1740</b> (0,000)	0,1150 (0,270)	0,0128 (0,314)	-0,0070 (0,331)	0,5647 (0,000)
Sadje	0,1716 (0,024)	-0,1651 (0,110)	-0,0415 (0,381)	0,0093 (0,292)	<b>-1,1199</b> (0,053)	0,0145 (0,330)	0,0315 (0,150)	1,0996 (0,045)
Zelenjava	0,2101 (0,134)	0,3574 (0,134)	-0,0774 (0,228)	-0,0085 (0,447)	0,0375 (0,441)	<b>-1,4212</b> (0,134)	-0,0432 (0,211)	0,9453 (0,268)
Sladkor in sladki izdelki	-0,2686 (0,003)	-0,2920 (0,004)	0,4411 (0,001)	-0,0053 (0,331)	0,1791 (0,128)	-0,0819 (0,078)	<b>-0,5357</b> (0,000)	0,5634 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

## 1998

### 1. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost							Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava	Sladkor in sladki izdelki	
Kruh in žitarice	<b>-0,7712</b> (0,000)	-0,0214 (0,035)	0,0226 (0,363)	-0,0432 (0,004)	0,0222 (0,422)	0,0378 (0,235)	-0,0423 (0,001)	0,7954 (0,000)
Meso in ribe	-0,1621 (0,035)	<b>-1,0559</b> (0,051)	-0,0933 (0,363)	-0,0563 (0,004)	-0,0728 (0,422)	-0,0722 (0,235)	-0,0026 (0,020)	1,5152 (0,000)
Mleko, sir in jajca	0,0103 (0,368)	0,0157 (0,374)	<b>-0,7741</b> (0,004)	-0,0012 (0,368)	-0,0720 (0,006)	-0,0186 (0,156)	-0,0450 (0,013)	0,8850 (0,008)
Olje in maščobe	-0,1187 (0,004)	-0,0135 (0,175)	0,0169 (0,364)	<b>-0,5862</b> (0,000)	0,0437 (0,326)	-0,0174 (0,203)	-0,0876 (0,002)	0,7627 (0,000)
Sadje	0,0944 (0,422)	0,0230 (0,109)	-0,0878 (0,002)	0,0478 (0,326)	<b>-0,6349</b> (0,000)	-0,0380 (0,037)	0,0029 (0,184)	0,5926 (0,000)
Zelenjava	0,0713 (0,236)	-0,0084 (0,194)	-0,0201 (0,153)	-0,0165 (0,204)	-0,0526 (0,038)	<b>-0,8375</b> (0,004)	0,0400 (0,189)	0,8238 (0,002)
Sladkor in sladki izdelki	-0,0917 (0,001)	0,2279 (0,020)	-0,0634 (0,009)	-0,0739 (0,002)	-0,0074 (0,184)	0,0611 (0,189)	<b>-0,7672</b> (0,000)	0,7147 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

### 2. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost							Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava	Sladkor in sladki izdelki	
Kruh in žitarice	<b>-0,7985</b> (0,000)	0,1137 (0,239)	0,0182 (0,180)	-0,0346 (0,006)	0,0116 (0,322)	-0,0215 (0,019)	-0,0215 (0,011)	0,7325 (0,000)
Meso in ribe	-0,0854 (0,239)	<b>-1,2542</b> (0,050)	-0,1069 (0,180)	-0,0118 (0,006)	-0,0206 (0,322)	-0,0235 (0,019)	-0,0206 (0,108)	1,5229 (0,000)
Mleko, sir in jajca	-0,0043 (0,181)	0,0096 (0,272)	<b>-0,7932</b> (0,001)	0,0414 (0,103)	-0,1001 (0,001)	-0,0211 (0,109)	0,0062 (0,406)	0,8615 (0,001)
Olje in maščobe	-0,1017 (0,006)	0,1983 (0,130)	0,1364 (0,103)	<b>-0,7604</b> (0,001)	-0,0838 (0,015)	0,0317 (0,460)	-0,1199 (0,000)	0,6995 (0,000)
Sadje	0,0518 (0,322)	0,1996 (0,147)	-0,1707 (0,000)	-0,0622 (0,015)	<b>-0,6282</b> (0,000)	0,0261 (0,425)	-0,0368 (0,024)	0,6205 (0,000)
Zelenjava	-0,0554 (0,019)	0,1527 (0,134)	-0,0239 (0,108)	0,0186 (0,460)	0,0118 (0,425)	<b>-0,9253</b> (0,016)	0,0555 (0,139)	0,7660 (0,000)
Sladkor in sladki izdelki	-0,0730 (0,016)	0,1360 (0,114)	0,0157 (0,411)	-0,0998 (0,006)	-0,0524 (0,030)	0,0513 (0,145)	<b>-0,8195</b> (0,006)	0,8417 (0,011)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

### 3. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						Sladkor in sladki izdelki	Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava		
Kruh in žitarice	<b>-0,7988</b> (0,000)	0,2029 (0,007)	0,0257 (0,236)	-0,0584 (0,000)	-0,0672 (0,000)	0,0215 (0,426)	-0,0521 (0,000)	0,7266 (0,000)
Meso in ribe	-0,0142 (0,007)	<b>-1,3643</b> (0,000)	-0,0125 (0,236)	-0,0131 (0,000)	-0,0414 (0,000)	-0,0139 (0,426)	0,0106 (0,010)	1,4488 (0,000)
Mleko, sir in jajca	0,0043 (0,236)	0,1638 (0,016)	<b>-0,9397</b> (0,024)	-0,0185 (0,116)	-0,0409 (0,018)	0,0166 (0,464)	-0,0381 (0,014)	0,8526 (0,000)
Olje in maščobe	-0,2051 (0,001)	0,1305 (0,219)	-0,0463 (0,117)	<b>-0,6520</b> (0,001)	0,0414 (0,295)	-0,0050 (0,326)	-0,0791 (0,012)	0,8154 (0,003)
Sadje	-0,1580 (0,000)	0,0686 (0,436)	-0,0645 (0,018)	0,0345 (0,294)	<b>-0,6277</b> (0,000)	-0,0420 (0,053)	0,0498 (0,192)	0,7393 (0,000)
Zelenjava	-0,0094 (0,923)	0,0945 (0,605)	0,0046 (0,961)	-0,0145 (0,822)	-0,0593 (0,551)	<b>-0,9826</b> (0,876)	-0,0337 (0,653)	1,0004 (0,995)
Sladkor in sladki izdelki	-0,1135 (0,006)	0,2937 (0,015)	-0,0478 (0,020)	-0,0508 (0,016)	0,0617 (0,198)	-0,0069 (0,161)	<b>-0,7795</b> (0,006)	0,6431 (0,011)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.

### 4. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						Sladkor in sladki izdelki	Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava		
Kruh in žitarice	<b>-0,7571</b> (0,000)	0,0569 (0,215)	0,0487 (0,449)	-0,0820 (0,000)	0,0407 (0,289)	0,0180 (0,360)	-0,0313 (0,005)	0,7061 (0,000)
Meso in ribe	-0,0984 (0,108)	<b>-1,1197</b> (0,039)	-0,0829 (0,449)	-0,0256 (0,000)	-0,1129 (0,289)	-0,0070 (0,360)	0,0251 (0,002)	1,4214 (0,000)
Mleko, sir in jajca	0,0186 (0,449)	0,0279 (0,414)	<b>-0,9071</b> (0,010)	0,0088 (0,465)	0,0579 (0,048)	-0,0048 (0,277)	-0,0761 (0,000)	0,8747 (0,000)
Olje in maščobe	-0,2881 (0,000)	0,0614 (0,429)	0,0518 (0,464)	<b>-0,4293</b> (0,000)	0,0271 (0,470)	-0,1456 (0,001)	-0,0291 (0,144)	0,7519 (0,000)
Sadje	0,0658 (0,289)	-0,1898 (0,000)	0,1291 (0,047)	0,0138 (0,470)	<b>-0,6314</b> (0,000)	-0,0992 (0,002)	-0,0757 (0,004)	0,7872 (0,000)
Zelenjava	-0,0107 (0,616)	0,1225 (0,331)	-0,0254 (0,533)	-0,0970 (0,257)	-0,1167 (0,258)	<b>-0,8295</b> (0,257)	-0,0060 (0,654)	0,9627 (0,512)
Sladkor in sladki izdelki	-0,0733 (0,005)	0,3304 (0,002)	-0,1440 (0,000)	-0,0175 (0,144)	-0,0813 (0,004)	0,0160 (0,399)	<b>-0,7410</b> (0,000)	0,7107 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.

## 5. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						Izdatkovna elastičnost	
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava		Sladkor in sladki izdelki
Kruh in žitarice	<b>-0,7624</b> (0,000)	0,0546 (0,195)	0,0951 (0,119)	-0,0514 (0,000)	-0,0077 (0,082)	0,0162 (0,311)	-0,0412 (0,003)	0,6968 (0,000)
Meso in ribe	-0,0995 (0,098)	<b>-1,0478</b> (0,046)	-0,1432 (0,119)	0,0207 (0,000)	-0,0787 (0,082)	-0,0809 (0,311)	-0,0194 (0,221)	1,4488 (0,000)
Mleko, sir in jajca	0,0694 (0,119)	-0,0454 (0,017)	<b>-0,7945</b> (0,000)	-0,0033 (0,249)	0,0442 (0,143)	-0,0550 (0,002)	-0,0222 (0,053)	0,8068 (0,000)
Olje in maščobe	-0,1747 (0,000)	0,3594 (0,002)	-0,0007 (0,249)	<b>-0,7965</b> (0,002)	-0,1248 (0,002)	0,0476 (0,324)	-0,0578 (0,050)	0,7475 (0,000)
Sadje	-0,0269 (0,082)	-0,0601 (0,042)	0,0954 (0,143)	-0,0731 (0,002)	<b>-0,7922</b> (0,000)	0,0208 (0,489)	0,0656 (0,096)	0,7705 (0,000)
Zelenjava	-0,0150 (0,516)	-0,1161 (0,246)	-0,1329 (0,206)	0,0153 (0,529)	0,0031 (0,694)	<b>-0,7129</b> (0,205)	0,0035 (0,704)	0,9549 (0,410)
Sladkor in sladki izdelki	-0,0933 (0,003)	0,1572 (0,221)	-0,0363 (0,053)	-0,0373 (0,050)	0,0803 (0,096)	0,0263 (0,499)	<b>-0,8203</b> (0,003)	0,7233 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.

## 2008

### 1. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						Izdatkovna elastičnost	
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava		Sladkor in sladki izdelki
Kruh in žitarice	<b>-0,9049</b> (0,111)	0,0538 (0,293)	-0,0348 (0,162)	-0,0073 (0,342)	-0,0453 (0,075)	0,0116 (0,465)	-0,0111 (0,268)	0,9381 (0,090)
Meso in ribe	-0,0498 (0,124)	<b>-1,0561</b> (0,097)	-0,1326 (0,117)	-0,0379 (0,297)	-0,0515 (0,030)	-0,0586 (0,420)	0,0078 (0,020)	1,3787 (0,000)
Mleko, sir in jajca	-0,0392 (0,211)	-0,0861 (0,130)	<b>-0,8086</b> (0,094)	0,0172 (0,352)	0,0097 (0,529)	0,0147 (0,470)	-0,0536 (0,099)	0,9459 (0,094)
Olje in maščobe	0,0367 (0,297)	0,0356 (0,196)	0,1085 (0,258)	<b>-0,7884</b> (0,000)	-0,0140 (0,144)	0,0423 (0,441)	-0,0511 (0,007)	0,6305 (0,000)
Sadje	-0,0569 (0,030)	0,0244 (0,253)	0,0550 (0,436)	-0,0161 (0,144)	<b>-0,5900</b> (0,000)	-0,1063 (0,001)	-0,0560 (0,006)	0,7459 (0,000)
Zelenjava	0,0484 (0,421)	-0,0136 (0,182)	0,0521 (0,376)	0,0158 (0,441)	-0,1109 (0,001)	<b>-0,8208</b> (0,003)	0,0164 (0,493)	0,8126 (0,001)
Sladkor in sladki izdelki	0,0153 (0,223)	0,2135 (0,020)	-0,0757 (0,006)	-0,0427 (0,007)	-0,0607 (0,006)	0,0264 (0,493)	<b>-0,8055</b> (0,000)	0,7293 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.

## 2. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						Sladkor in sladki izdelki	Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava		
Kruh in žitarice	<b>-0,6451</b> (0,012)	-0,0487 (0,095)	-0,0574 (0,040)	-0,0474 (0,016)	-0,0459 (0,031)	-0,0376 (0,053)	-0,0340 (0,035)	0,9162 (0,024)
Meso in ribe	-0,1180 (0,041)	<b>-1,0163</b> (0,043)	-0,0249 (0,028)	-0,0271 (0,004)	-0,1032 (0,019)	-0,0133 (0,041)	-0,0502 (0,161)	1,3529 (0,000)
Mleko, sir in jajca	-0,0794 (0,443)	0,0609 (0,553)	<b>-0,8401</b> (0,417)	0,0006 (0,893)	-0,0261 (0,596)	-0,0958 (0,415)	-0,0288 (0,520)	1,0087 (0,415)
Olje in maščobe	-0,0798 (0,004)	0,1104 (0,344)	0,0936 (0,478)	<b>-0,6900</b> (0,000)	0,0535 (0,442)	0,0623 (0,343)	-0,0581 (0,001)	0,5081 (0,000)
Sadje	-0,0428 (0,019)	-0,1112 (0,002)	0,0146 (0,181)	0,0238 (0,442)	<b>-0,5666</b> (0,000)	-0,0194 (0,080)	0,0449 (0,307)	0,6568 (0,000)
Zelenjava	-0,0892 (0,207)	0,0745 (0,379)	-0,1862 (0,166)	0,0151 (0,509)	-0,0490 (0,246)	<b>-0,7563</b> (0,166)	0,0420 (0,273)	0,9492 (0,332)
Sladkor in sladki izdelki	-0,0428 (0,024)	0,0089 (0,161)	-0,0121 (0,105)	-0,0526 (0,001)	0,0417 (0,307)	0,0618 (0,107)	<b>-0,7460</b> (0,000)	0,7410 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.

## 3. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						Sladkor in sladki izdelki	Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava		
Kruh in žitarice	<b>-0,7243</b> (0,000)	0,0161 (0,334)	0,0140 (0,392)	-0,0752 (0,001)	-0,0494 (0,009)	-0,0237 (0,124)	-0,0233 (0,063)	0,8658 (0,001)
Meso in ribe	-0,0737 (0,033)	<b>-1,0613</b> (0,027)	-0,1159 (0,391)	0,0030 (0,000)	-0,0487 (0,009)	0,0124 (0,123)	-0,0404 (0,226)	1,3247 (0,000)
Mleko, sir in jajca	-0,0025 (0,512)	-0,0721 (0,185)	<b>-0,8368</b> (0,123)	0,0160 (0,399)	-0,0260 (0,234)	-0,0392 (0,190)	0,0071 (0,559)	0,9533 (0,121)
Olje in maščobe	-0,2109 (0,000)	0,2008 (0,118)	0,0979 (0,278)	<b>-0,7483</b> (0,000)	0,0523 (0,286)	0,0075 (0,372)	-0,1192 (0,000)	0,7199 (0,000)
Sadje	-0,0721 (0,009)	0,0209 (0,190)	-0,0110 (0,113)	0,0319 (0,286)	<b>-0,6416</b> (0,000)	-0,0853 (0,002)	0,0269 (0,428)	0,7304 (0,000)
Zelenjava	-0,0549 (0,188)	0,1688 (0,106)	-0,0734 (0,134)	-0,0061 (0,436)	-0,1031 (0,066)	<b>-0,8469</b> (0,075)	0,0072 (0,563)	0,9084 (0,129)
Sladkor in sladki izdelki	-0,0394 (0,063)	0,0091 (0,226)	0,0474 (0,439)	-0,0892 (0,001)	0,0251 (0,429)	0,0187 (0,499)	<b>-0,7653</b> (0,001)	0,7936 (0,001)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.

#### 4. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost							Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava	Sladkor in sladki izdelki	
Kruh in žitarice	<b>-0,6593</b> (0,001)	-0,0221 (0,156)	-0,0249 (0,126)	-0,0794 (0,001)	-0,0747 (0,001)	-0,0186 (0,158)	-0,0072 (0,227)	0,8862 (0,001)
Meso in ribe	-0,1006 (0,016)	<b>-1,1344</b> (0,039)	-0,0866 (0,125)	-0,0194 (0,000)	-0,0044 (0,000)	-0,0310 (0,158)	-0,0015 (0,067)	1,3780 (0,000)
Mleko, sir in jajca	-0,0285 (0,139)	0,0033 (0,366)	<b>-0,8275</b> (0,017)	0,0194 (0,244)	-0,0596 (0,019)	0,0215 (0,339)	-0,0445 (0,025)	0,9159 (0,028)
Olje in maščobe	-0,2312 (0,000)	0,1113 (0,500)	0,1262 (0,230)	<b>-0,6647</b> (0,000)	0,0537 (0,338)	-0,0304 (0,116)	-0,0009 (0,216)	0,6359 (0,000)
Sadje	-0,1157 (0,000)	0,1843 (0,088)	-0,0875 (0,005)	0,0250 (0,338)	<b>-0,6373</b> (0,000)	-0,0870 (0,002)	-0,0101 (0,140)	0,7282 (0,000)
Zelenjava	-0,0381 (0,199)	0,0461 (0,450)	0,0436 (0,366)	-0,0300 (0,158)	-0,0994 (0,043)	<b>-0,7835</b> (0,042)	-0,0479 (0,081)	0,9092 (0,084)
Sladkor in sladki izdelki	0,0216 (0,226)	0,2085 (0,067)	-0,0578 (0,011)	-0,0027 (0,216)	-0,0067 (0,140)	-0,0340 (0,039)	<b>-0,8068</b> (0,000)	0,6781 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

#### 5. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost							Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava	Sladkor in sladki izdelki	
Kruh in žitarice	<b>-0,6132</b> (0,003)	-0,0924 (0,023)	-0,0560 (0,045)	-0,0183 (0,154)	-0,0517 (0,016)	-0,0530 (0,021)	-0,0105 (0,223)	0,8951 (0,005)
Meso in ribe	-0,1243 (0,020)	<b>-1,0394</b> (0,021)	0,0039 (0,042)	-0,0212 (0,151)	-0,0754 (0,013)	-0,0010 (0,018)	-0,0423 (0,186)	1,2997 (0,000)
Mleko, sir in jajca	-0,0601 (0,138)	0,1113 (0,139)	<b>-0,8924</b> (0,136)	0,0043 (0,557)	-0,0414 (0,135)	-0,0270 (0,220)	-0,0476 (0,107)	0,9530 (0,096)
Olje in maščobe	0,0041 (0,151)	0,1116 (0,342)	0,1065 (0,461)	<b>-0,6572</b> (0,000)	0,0662 (0,390)	-0,1418 (0,000)	0,0128 (0,258)	0,4978 (0,000)
Sadje	-0,0844 (0,030)	-0,0924 (0,047)	-0,0639 (0,055)	0,0123 (0,406)	<b>-0,6788</b> (0,017)	0,0288 (0,313)	-0,0027 (-0,188)	0,8812 (0,033)
Zelenjava	-0,0988 (0,029)	0,1245 (0,134)	-0,0435 (0,134)	-0,0945 (0,011)	0,0331 (0,307)	<b>-0,8506</b> (0,016)	0,0511 (0,114)	0,8786 (0,021)
Sladkor in sladki izdelki	-0,0081 (0,222)	-0,0112 (0,187)	-0,0881 (0,013)	-0,0075 (0,259)	0,0038 (-0,204)	0,0642 (0,105)	<b>-0,7635</b> (0,001)	0,8102 (0,002)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

**Priloga 10: Elastičnosti hrane (z lastno proizvodnjo), kvintilni razredi, Slovenija, 1988–2008**

**1988–2008**

**1. kvintilni razred**

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						Sladkor in sladki izdelki	Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava		
Kruh in žitarice	<b>-0,7619</b> (0,000)	0,0420 (0,327)	-0,0152 (0,014)	-0,0082 (0,099)	-0,0188 (0,017)	-0,0529 (0,000)	0,0137 (0,373)	0,8013 (0,000)
Meso in ribe	-0,0271 (0,327)	<b>-0,8672</b> (0,000)	-0,1272 (0,014)	-0,0150 (0,099)	-0,0547 (0,017)	-0,0550 (0,000)	0,0126 (0,016)	1,1336 (0,000)
Mleko, sir in jajca	-0,0648 (0,014)	-0,2049 (0,000)	<b>-0,7293</b> (0,000)	-0,0493 (0,000)	-0,0229 (0,343)	-0,0049 (0,127)	-0,0848 (0,000)	1,1609 (0,000)
Olje in maščobe	-0,0164 (0,099)	0,0209 (0,187)	-0,1177 (0,000)	<b>-0,5874</b> (0,000)	-0,0504 (0,015)	0,0165 (0,180)	-0,0009 (0,264)	0,7354 (0,000)
Sadje	-0,0283 (0,017)	-0,0649 (0,002)	0,0229 (0,343)	-0,0269 (0,015)	<b>-0,6140</b> (0,000)	-0,0634 (0,000)	-0,0281 (0,006)	0,8028 (0,000)
Zelenjava	-0,0800 (0,000)	-0,0638 (0,052)	0,0122 (0,127)	-0,0114 (0,180)	-0,0587 (0,000)	<b>-0,8417</b> (0,000)	-0,0255 (0,008)	1,0687 (0,000)
Sladkor in sladki izdelki	0,0698 (0,373)	0,2243 (0,016)	-0,2084 (0,000)	0,0054 (0,264)	-0,0349 (0,006)	-0,0075 (0,008)	<b>-0,6478</b> (0,000)	0,5991 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

**2. kvintilni razred**

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						Sladkor in sladki izdelki	Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava		
Kruh in žitarice	<b>-0,7193</b> (0,000)	0,0271 (0,156)	-0,0156 (0,013)	-0,0268 (0,001)	-0,0529 (0,000)	-0,0344 (0,000)	0,0238 (0,144)	0,7980 (0,000)
Meso in ribe	-0,0379 (0,156)	<b>-0,9405</b> (0,002)	-0,0602 (0,013)	-0,0078 (0,001)	-0,0438 (0,000)	-0,0432 (0,000)	-0,0069 (0,473)	1,1403 (0,000)
Mleko, sir in jajca	-0,0564 (0,013)	-0,0852 (0,039)	<b>-0,7906</b> (0,000)	-0,0295 (0,009)	-0,0303 (0,109)	-0,0334 (0,208)	-0,0565 (0,000)	1,0818 (0,000)
Olje in maščobe	-0,0709 (0,001)	0,0897 (0,429)	-0,0431 (0,009)	<b>-0,5757</b> (0,000)	-0,1351 (0,000)	0,0464 (0,347)	0,0280 (0,340)	0,6608 (0,000)
Sadje	-0,0765 (0,000)	-0,0221 (0,017)	-0,0001 (0,109)	-0,0642 (0,000)	<b>-0,6224</b> (0,000)	0,0444 (0,421)	-0,0419 (0,000)	0,7829 (0,000)
Zelenjava	-0,0865 (0,000)	-0,0831 (0,164)	-0,0494 (0,207)	-0,0114 (0,347)	-0,0150 (0,421)	<b>-0,8965</b> (0,000)	-0,0372 (0,006)	1,1792 (0,000)
Sladkor in sladki izdelki	0,0927 (0,144)	0,1153 (0,473)	-0,1015 (0,000)	0,0245 (0,340)	-0,0622 (0,000)	-0,0232 (0,006)	<b>-0,6689</b> (0,000)	0,6234 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

### 3. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						Sladkor in sladki izdelki	Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava		
Kruh in žitarice	<b>-0,7700</b> (0,000)	0,0716 (0,445)	0,0228 (0,254)	-0,0449 (0,000)	-0,0648 (0,000)	-0,0203 (0,002)	0,0274 (0,100)	0,7782 (0,000)
Meso in ribe	-0,0165 (0,445)	<b>-1,0155</b> (0,257)	-0,0696 (0,254)	0,0100 (0,000)	-0,0387 (0,000)	-0,0038 (0,002)	0,0055 (0,107)	1,1286 (0,000)
Mleko, sir in jajca	-0,0223 (0,257)	-0,1013 (0,013)	<b>-0,7878</b> (0,003)	-0,0444 (0,003)	0,0157 (0,108)	-0,0499 (0,049)	-0,0725 (0,003)	1,0624 (0,005)
Olje in maščobe	-0,1406 (0,000)	0,1986 (0,041)	-0,1150 (0,000)	<b>-0,5416</b> (0,000)	-0,0778 (0,000)	-0,0101 (0,042)	-0,0138 (0,113)	0,7004 (0,000)
Sadje	-0,1004 (0,000)	-0,0276 (0,033)	0,0605 (0,105)	-0,0382 (0,000)	<b>-0,6865</b> (0,000)	-0,0617 (0,000)	-0,0051 (0,188)	0,8590 (0,000)
Zelenjava	-0,0771 (0,002)	-0,0250 (0,147)	-0,0710 (0,047)	-0,0236 (0,042)	-0,0729 (0,000)	<b>-0,8777</b> (0,000)	-0,0428 (0,002)	1,1900 (0,000)
Sladkor in sladki izdelki	0,1077 (0,100)	0,2009 (0,107)	-0,1543 (0,000)	-0,0056 (0,113)	0,0208 (0,188)	-0,0345 (0,002)	<b>-0,7018</b> (0,000)	0,5669 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

### 4. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						Sladkor in sladki izdelki	Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava		
Kruh in žitarice	<b>-0,6645</b> (0,000)	0,0179 (0,042)	-0,0015 (0,031)	-0,0409 (0,000)	-0,0500 (0,000)	-0,0270 (0,001)	0,0186 (0,374)	0,7473 (0,000)
Meso in ribe	-0,0571 (0,042)	<b>-0,9844</b> (0,016)	-0,0764 (0,031)	-0,0275 (0,000)	-0,0437 (0,000)	-0,0279 (0,001)	0,0198 (0,001)	1,1971 (0,000)
Mleko, sir in jajca	-0,0344 (0,155)	-0,0663 (0,143)	<b>-0,7713</b> (0,124)	-0,0153 (0,199)	-0,0291 (0,171)	0,0290 (0,263)	-0,0866 (0,124)	0,9740 (0,248)
Olje in maščobe	-0,1344 (0,000)	-0,0438 (0,015)	-0,0122 (0,075)	<b>-0,4327</b> (0,000)	-0,0594 (0,002)	-0,0372 (0,009)	0,0494 (0,125)	0,6704 (0,000)
Sadje	-0,0830 (0,000)	-0,0195 (0,069)	-0,0277 (0,047)	-0,0298 (0,002)	<b>-0,6137</b> (0,000)	-0,0196 (0,058)	-0,0857 (0,000)	0,8790 (0,000)
Zelenjava	-0,0907 (0,001)	-0,0537 (0,395)	-0,0097 (0,139)	-0,0311 (0,009)	-0,0508 (0,058)	<b>-0,9445</b> (0,002)	-0,0249 (0,141)	1,2054 (0,000)
Sladkor in sladki izdelki	0,0752 (0,374)	0,2994 (0,001)	-0,1915 (0,000)	0,0401 (0,125)	-0,1358 (0,000)	0,0345 (0,141)	<b>-0,6814</b> (0,000)	0,5595 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

## 5. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost							Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava	Sladkor in sladki izdelki	
Kruh in žitarice	<b>-0,6408</b> (0,000)	-0,0873 (0,000)	0,0345 (0,371)	-0,0304 (0,001)	-0,0449 (0,000)	-0,0277 (0,001)	0,0362 (0,070)	0,7604 (0,000)
Meso in ribe	-0,1057 (0,000)	<b>-0,9405</b> (0,001)	-0,0467 (0,371)	0,0056 (0,001)	-0,0605 (0,000)	-0,0510 (0,001)	-0,0053 (0,275)	1,2041 (0,000)
Mleko, sir in jajca	0,0051 (0,371)	0,0062 (0,298)	<b>-0,7799</b> (0,000)	-0,0235 (0,005)	-0,0113 (0,113)	-0,0192 (0,060)	-0,0974 (0,000)	0,9199 (0,000)
Olje in maščobe	-0,0871 (0,001)	0,2236 (0,054)	-0,0479 (0,005)	<b>-0,6073</b> (0,000)	-0,1262 (0,000)	-0,0006 (0,054)	0,0383 (0,301)	0,6072 (0,000)
Sadje	-0,0823 (0,142)	-0,0761 (0,151)	-0,0250 (0,255)	-0,0552 (0,142)	<b>-0,7556</b> (0,142)	0,0475 (0,170)	-0,0236 (0,183)	0,9703 (0,285)
Zelenjava	-0,0869 (0,001)	-0,0949 (0,120)	-0,0682 (0,060)	-0,0231 (0,054)	0,0135 (0,028)	<b>-0,8993</b> (0,000)	-0,0191 (0,274)	1,1779 (0,000)
Sladkor in sladki izdelki	0,1022 (0,070)	0,1381 (0,275)	-0,2421 (0,000)	0,0236 (0,301)	-0,0105 (0,041)	0,0300 (0,274)	<b>-0,7007</b> (0,000)	0,6592 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.

## 1988

### 1. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost							Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava	Sladkor in sladki izdelki	
Kruh in žitarice	<b>-0,3463</b> (0,000)	-0,1975 (0,001)	-0,0430 (0,074)	-0,0376 (0,172)	-0,0452 (0,132)	-0,1423 (0,000)	-0,0303 (0,065)	0,8424 (0,000)
Meso in ribe	-0,1059 (0,012)	<b>-0,6544</b> (0,011)	-0,0916 (0,085)	-0,0402 (0,183)	-0,0469 (0,143)	-0,0349 (0,011)	0,0193 (0,096)	0,9547 (0,022)
Mleko, sir in jajca	-0,0799 (0,074)	-0,2024 (0,006)	<b>-0,8225</b> (0,000)	-0,0165 (0,337)	-0,0485 (0,342)	-0,0544 (0,434)	-0,0583 (0,000)	1,2824 (0,000)
Olje in maščobe	-0,1289 (0,172)	-0,2678 (0,038)	0,0091 (0,337)	<b>-0,6874</b> (0,082)	0,0753 (0,369)	0,3486 (0,003)	-0,0887 (0,047)	0,7400 (0,000)
Sadje	-0,0588 (0,156)	-0,1002 (0,106)	-0,0129 (0,366)	0,0144 (0,393)	<b>-0,6698</b> (0,024)	-0,1227 (0,032)	0,0146 (0,304)	0,9354 (0,048)
Zelenjava	-0,0994 (0,261)	-0,0511 (0,360)	0,0099 (0,694)	0,0450 (0,263)	-0,0733 (0,269)	<b>-0,8122</b> (0,261)	-0,0042 (0,592)	0,9853 (0,521)
Sladkor in sladki izdelki	-0,1224 (0,065)	0,2822 (0,085)	-0,3476 (0,000)	-0,1109 (0,047)	0,1018 (0,281)	0,0375 (0,331)	<b>-0,4884</b> (0,000)	0,6477 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.

## 2. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						Sladkor in sladki izdelki	Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava		
Kruh in žitarice	<b>-0,3451</b> (0,006)	-0,0448 (0,215)	-0,1395 (0,011)	-0,0297 (0,101)	-0,1286 (0,011)	-0,2100 (0,006)	-0,0207 (0,131)	0,9185 (0,011)
Meso in ribe	-0,0203 (0,209)	<b>-0,6443</b> (0,000)	-0,1645 (0,006)	-0,0303 (0,096)	-0,0346 (0,006)	-0,0137 (0,000)	-0,0128 (0,088)	0,9206 (0,001)
Mleko, sir in jajca	-0,1432 (0,005)	-0,3615 (0,000)	<b>-0,5399</b> (0,000)	-0,0468 (0,001)	-0,0133 (0,386)	-0,0734 (0,266)	-0,0297 (0,036)	1,2078 (0,000)
Olje in maščobe	-0,1130 (0,095)	-0,2574 (0,007)	-0,1966 (0,001)	<b>-0,2115</b> (0,000)	-0,1041 (0,049)	0,0510 (0,422)	0,0181 (0,366)	0,8135 (0,000)
Sadje	-0,1382 (0,029)	-0,0844 (0,121)	0,0314 (0,410)	-0,0295 (0,073)	<b>-0,7535</b> (0,025)	0,0185 (0,497)	0,0285 (0,093)	0,9273 (0,048)
Zelenjava	-0,1632 (0,001)	-0,0731 (0,208)	-0,0452 (0,266)	-0,0010 (0,423)	-0,0098 (0,474)	<b>-0,7856</b> (0,001)	-0,0187 (0,063)	1,0967 (0,002)
Sladkor in sladki izdelki	-0,0760 (0,126)	-0,0856 (0,088)	-0,1066 (0,036)	0,0219 (0,366)	0,1486 (0,070)	-0,0642 (0,062)	<b>-0,5907</b> (0,000)	0,7526 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.

## 3. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						Sladkor in sladki izdelki	Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava		
Kruh in žitarice	<b>-0,3476</b> (0,000)	-0,1921 (0,002)	-0,1501 (0,003)	-0,0270 (0,085)	-0,0506 (0,096)	-0,0977 (0,004)	0,0234 (0,158)	0,8418 (0,000)
Meso in ribe	-0,0892 (0,002)	<b>-0,6291</b> (0,000)	-0,1629 (0,003)	-0,0101 (0,085)	-0,0282 (0,096)	0,0325 (0,004)	-0,0143 (0,042)	0,9012 (0,000)
Mleko, sir in jajca	-0,1797 (0,003)	-0,4272 (0,000)	<b>-0,4512</b> (0,000)	-0,0488 (0,003)	-0,0087 (0,194)	-0,2423 (0,001)	-0,0304 (0,066)	1,3883 (0,000)
Olje in maščobe	-0,1096 (0,085)	-0,0625 (0,141)	-0,1871 (0,003)	<b>-0,1860</b> (0,000)	-0,1736 (0,004)	-0,0536 (0,054)	0,0131 (0,431)	0,7592 (0,000)
Sadje	-0,0543 (0,096)	-0,0586 (0,114)	0,0782 (0,195)	-0,0415 (0,004)	<b>-0,7464</b> (0,001)	-0,0802 (0,020)	0,0211 (0,124)	0,8817 (0,002)
Zelenjava	-0,0913 (0,026)	-0,0004 (0,376)	-0,1562 (0,023)	-0,0166 (0,076)	-0,0771 (0,040)	<b>-0,6862</b> (0,022)	-0,0363 (0,022)	1,0641 (0,043)
Sladkor in sladki izdelki	0,1288 (0,158)	-0,0924 (0,042)	-0,0713 (0,066)	0,0158 (0,431)	0,1268 (0,123)	-0,1887 (0,000)	<b>-0,6076</b> (0,000)	0,6885 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.

#### 4. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						Sladkor in sladki izdelki	Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava		
Kruh in žitarice	<b>-0,3619</b> (0,000)	-0,0932 (0,057)	-0,1057 (0,028)	-0,0281 (0,095)	-0,0837 (0,045)	-0,1893 (0,000)	0,0109 (0,382)	0,8510 (0,000)
Meso in ribe	-0,0501 (0,183)	<b>-0,6603</b> (0,126)	-0,1213 (0,154)	-0,0204 (0,221)	-0,0771 (0,170)	-0,0235 (0,126)	-0,0185 (0,151)	0,9710 (0,252)
Mleko, sir in jajca	-0,1157 (0,028)	-0,2938 (0,001)	<b>-0,5570</b> (0,000)	-0,0843 (0,000)	-0,0562 (0,300)	-0,0526 (0,387)	-0,0344 (0,020)	1,1940 (0,000)
Olje in maščobe	-0,1079 (0,095)	-0,1580 (0,030)	-0,4368 (0,000)	<b>-0,1737</b> (0,000)	-0,0538 (0,126)	0,1452 (0,066)	0,0361 (0,249)	0,7490 (0,000)
Sadje	-0,0746 (0,047)	-0,1427 (0,012)	-0,0140 (0,302)	-0,0144 (0,129)	<b>-0,7165</b> (0,003)	0,0649 (0,215)	0,0180 (0,177)	0,8792 (0,005)
Zelenjava	-0,1537 (0,000)	-0,0921 (0,181)	-0,0377 (0,387)	0,0103 (0,066)	0,0109 (0,213)	<b>-0,8403</b> (0,000)	-0,0373 (0,001)	1,1400 (0,000)
Sladkor in sladki izdelki	0,0645 (0,382)	-0,1139 (0,025)	-0,1182 (0,020)	0,0367 (0,249)	0,1144 (0,175)	-0,1618 (0,001)	<b>-0,5153</b> (0,000)	0,6936 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p–vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

#### 5. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						Sladkor in sladki izdelki	Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava		
Kruh in žitarice	<b>-0,5181</b> (0,000)	-0,1733 (0,012)	-0,1304 (0,018)	-0,0459 (0,020)	0,0639 (0,275)	-0,0216 (0,183)	-0,0028 (0,393)	0,8281 (0,000)
Meso in ribe	-0,0806 (0,182)	<b>-0,6504</b> (0,170)	-0,1353 (0,188)	-0,0223 (0,190)	-0,0435 (0,444)	-0,0491 (0,353)	0,0055 (0,549)	0,9758 (0,340)
Mleko, sir in jajca	-0,1209 (0,019)	-0,2923 (0,002)	<b>-0,4252</b> (0,001)	-0,0155 (0,198)	-0,1173 (0,041)	-0,1237 (0,031)	-0,0379 (0,059)	1,1327 (0,001)
Olje in maščobe	-0,2075 (0,020)	-0,2248 (0,022)	-0,0497 (0,197)	<b>-0,3140</b> (0,000)	0,0456 (0,421)	0,0146 (0,389)	-0,0675 (0,061)	0,8034 (0,000)
Sadje	0,0303 (0,679)	-0,0961 (0,511)	-0,1127 (0,444)	0,0029 (0,826)	<b>-0,9068</b> (0,520)	0,0583 (0,542)	0,0340 (0,456)	0,9899 (0,808)
Zelenjava	-0,0450 (0,190)	-0,1261 (0,070)	-0,1184 (0,037)	-0,0052 (0,396)	0,0352 (0,145)	<b>-0,7520</b> (0,007)	-0,0789 (0,007)	1,0904 (0,014)
Sladkor in sladki izdelki	-0,0115 (0,396)	0,0970 (0,383)	-0,1559 (0,062)	-0,0539 (0,064)	0,1816 (0,055)	-0,3821 (0,003)	<b>-0,5155</b> (0,003)	0,8403 (0,006)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p–vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

## 1998

### 1. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						Sladkor in sladki izdelki	Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava		
Kruh in žitarice	<b>-0,7624</b> (0,000)	-0,0151 (0,018)	0,0487 (0,476)	-0,0212 (0,054)	0,0455 (0,227)	0,0286 (0,195)	-0,0288 (0,009)	0,7047 (0,000)
Meso in ribe	-0,0846 (0,018)	<b>-0,8995</b> (0,001)	-0,1098 (0,476)	-0,0147 (0,054)	-0,0555 (0,227)	-0,0446 (0,195)	-0,0089 (0,423)	1,2175 (0,000)
Mleko, sir in jajca	-0,0257 (0,476)	-0,1719 (0,012)	<b>-0,7076</b> (0,000)	-0,0562 (0,012)	-0,0920 (0,002)	-0,0591 (0,215)	-0,0459 (0,023)	1,1584 (0,000)
Olje in maščobe	-0,0567 (0,054)	0,0773 (0,424)	-0,1013 (0,012)	<b>-0,5556</b> (0,000)	0,0854 (0,153)	-0,0807 (0,007)	-0,0483 (0,037)	0,6799 (0,000)
Sadje	0,0858 (0,227)	-0,0439 (0,043)	-0,1125 (0,002)	0,0545 (0,153)	<b>-0,7044</b> (0,000)	-0,0403 (0,027)	0,0727 (0,030)	0,6882 (0,000)
Zelenjava	-0,0387 (0,195)	-0,0381 (0,459)	-0,0453 (0,216)	-0,0450 (0,008)	-0,0521 (0,028)	<b>-0,8784</b> (0,001)	-0,0147 (0,285)	1,1123 (0,001)
Sladkor in sladki izdelki	-0,0500 (0,009)	0,1639 (0,423)	-0,0341 (0,023)	-0,0380 (0,037)	0,1262 (0,030)	0,0647 (0,285)	<b>-0,7343</b> (0,000)	0,5017 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

### 2. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						Sladkor in sladki izdelki	Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava		
Kruh in žitarice	<b>-0,7585</b> (0,000)	0,1661 (0,088)	-0,0226 (0,013)	-0,0316 (0,012)	-0,0046 (0,110)	0,0028 (0,033)	-0,0191 (0,024)	0,6675 (0,000)
Meso in ribe	-0,0051 (0,088)	<b>-1,0812</b> (0,459)	-0,1156 (0,013)	0,0096 (0,012)	-0,0170 (0,110)	-0,0396 (0,033)	-0,0007 (0,188)	1,2496 (0,000)
Mleko, sir in jajca	-0,0692 (0,336)	-0,1237 (0,333)	<b>-0,7274</b> (0,323)	-0,0007 (0,796)	-0,0587 (0,338)	-0,0083 (0,698)	0,0030 (0,783)	0,9849 (0,646)
Olje in maščobe	-0,0964 (0,012)	0,2381 (0,086)	0,0539 (0,474)	<b>-0,6967</b> (0,000)	-0,1183 (0,004)	0,0499 (0,419)	-0,0876 (0,004)	0,6570 (0,000)
Sadje	-0,0219 (0,110)	0,0870 (0,439)	-0,0844 (0,015)	-0,0771 (0,004)	<b>-0,6737</b> (0,000)	0,0479 (0,476)	-0,0298 (0,079)	0,7521 (0,000)
Zelenjava	-0,0835 (0,033)	-0,0587 (0,424)	-0,0491 (0,375)	-0,0145 (0,419)	-0,0168 (0,476)	<b>-0,9892</b> (0,139)	-0,0130 (0,488)	1,2248 (0,000)
Sladkor in sladki izdelki	-0,0355 (0,024)	0,1986 (0,188)	0,0778 (0,460)	-0,0682 (0,004)	-0,0261 (0,079)	0,0774 (0,488)	<b>-0,8053</b> (0,000)	0,5814 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

### 3. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						Sladkor in sladki izdelki	Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava		
Kruh in žitarice	<b>-0,7844</b> (0,000)	0,2187 (0,008)	-0,0013 (0,057)	-0,0578 (0,000)	-0,0405 (0,004)	0,0157 (0,082)	-0,0270 (0,011)	0,6766 (0,000)
Meso in ribe	0,0266 (0,008)	<b>-1,2401</b> (0,002)	-0,0302 (0,057)	0,0012 (0,000)	-0,0211 (0,004)	0,0136 (0,082)	0,0239 (0,013)	1,2261 (0,000)
Mleko, sir in jajca	-0,0463 (0,257)	0,0228 (0,602)	<b>-0,7959</b> (0,200)	-0,0497 (0,206)	-0,0270 (0,345)	-0,0214 (0,419)	-0,0536 (0,204)	0,9711 (0,399)
Olje in maščobe	-0,1862 (0,000)	0,1657 (0,214)	-0,1271 (0,006)	<b>-0,6000</b> (0,000)	0,0407 (0,394)	0,0469 (0,456)	-0,0433 (0,068)	0,7034 (0,000)
Sadje	-0,0957 (0,004)	0,0423 (0,488)	-0,0303 (0,146)	0,0146 (0,395)	<b>-0,7634</b> (0,001)	-0,0624 (0,029)	0,0424 (0,124)	0,8524 (0,002)
Zelenjava	-0,0733 (0,082)	0,0178 (0,031)	-0,0659 (0,219)	-0,0135 (0,456)	-0,0669 (0,028)	<b>-0,9925</b> (0,132)	-0,0490 (0,026)	1,2432 (0,000)
Sladkor in sladki izdelki	-0,0427 (0,011)	0,3422 (0,013)	-0,0730 (0,005)	-0,0257 (0,068)	0,0967 (0,124)	-0,0151 (0,026)	<b>-0,7812</b> (0,000)	0,4988 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.

### 4. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						Sladkor in sladki izdelki	Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava		
Kruh in žitarice	<b>-0,7147</b> (0,000)	0,1090 (0,440)	-0,0160 (0,024)	-0,0452 (0,002)	0,0315 (0,467)	0,0083 (0,064)	-0,0405 (0,002)	0,6676 (0,000)
Meso in ribe	-0,0412 (0,440)	<b>-1,1054</b> (0,386)	-0,0859 (0,024)	-0,0356 (0,002)	-0,0897 (0,467)	0,0285 (0,064)	0,0385 (0,001)	1,2906 (0,000)
Mleko, sir in jajca	-0,0479 (0,024)	-0,0307 (0,131)	<b>-0,7040</b> (0,000)	-0,0125 (0,218)	0,0181 (0,423)	-0,0165 (0,150)	-0,0891 (0,000)	0,8826 (0,001)
Olje in maščobe	-0,1601 (0,002)	-0,0622 (0,083)	-0,0182 (0,218)	<b>-0,4436</b> (0,000)	0,0585 (0,316)	-0,0875 (0,016)	-0,0052 (0,304)	0,7184 (0,000)
Sadje	0,0208 (0,468)	-0,1325 (0,007)	0,0367 (0,423)	0,0207 (0,316)	<b>-0,6769</b> (0,001)	-0,0535 (0,043)	-0,0580 (0,012)	0,8428 (0,001)
Zelenjava	-0,0807 (0,064)	0,0700 (0,004)	-0,0784 (0,150)	-0,0494 (0,016)	-0,0751 (0,042)	<b>-1,0176</b> (0,335)	-0,0110 (0,411)	1,2421 (0,000)
Sladkor in sladki izdelki	-0,0832 (0,002)	0,3958 (0,001)	-0,1804 (0,000)	0,0024 (0,304)	-0,0643 (0,012)	0,0771 (0,411)	<b>-0,7335</b> (0,000)	0,5862 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.

## 5. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						Sladkor in sladki izdelki	Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava		
Kruh in žitarice	<b>-0,7511</b> (0,000)	0,0000 (0,032)	0,0992 (0,115)	-0,0501 (0,001)	0,0102 (0,182)	0,0479 (0,491)	-0,0238 (0,026)	0,6676 (0,000)
Meso in ribe	-0,1006 (0,032)	<b>-0,9903</b> (0,036)	-0,1155 (0,115)	0,0258 (0,001)	-0,0739 (0,182)	-0,0678 (0,491)	-0,0110 (0,272)	1,3332 (0,000)
Mleko, sir in jajca	0,0688 (0,115)	-0,0434 (0,025)	<b>-0,7771</b> (0,000)	-0,0100 (0,161)	0,0303 (0,386)	-0,0164 (0,062)	-0,0478 (0,004)	0,7956 (0,000)
Olje in maščobe	-0,1579 (0,001)	0,3712 (0,003)	-0,0132 (0,161)	<b>-0,7728</b> (0,001)	-0,1131 (0,002)	0,0579 (0,439)	-0,0348 (0,109)	0,6627 (0,000)
Sadje	-0,0182 (0,195)	-0,0693 (0,081)	0,0325 (0,399)	-0,0599 (0,016)	<b>-0,8574</b> (0,020)	0,0376 (0,325)	0,0526 (0,083)	0,8823 (0,026)
Zelenjava	-0,0370 (0,491)	-0,1135 (0,254)	-0,0946 (0,062)	-0,0087 (0,439)	-0,0110 (0,312)	<b>-0,9563</b> (0,054)	-0,0189 (0,464)	1,2401 (0,000)
Sladkor in sladki izdelki	-0,0514 (0,026)	0,1563 (0,272)	-0,0948 (0,004)	-0,0240 (0,109)	0,1062 (0,070)	0,0443 (0,464)	<b>-0,8016</b> (0,001)	0,6651 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

## 2008

### 1. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						Sladkor in sladki izdelki	Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava		
Kruh in žitarice	<b>-0,8904</b> (0,099)	0,1400 (0,081)	0,0103 (0,285)	0,0208 (0,310)	-0,0363 (0,037)	-0,0109 (0,119)	-0,0276 (0,030)	0,7941 (0,000)
Meso in ribe	-0,0029 (0,008)	<b>-1,1108</b> (0,034)	-0,0838 (0,285)	-0,0311 (0,310)	-0,0397 (0,037)	-0,0487 (0,119)	0,0173 (0,014)	1,2996 (0,000)
Mleko, sir in jajca	-0,0207 (0,582)	-0,0502 (0,472)	<b>-0,8361</b> (0,302)	0,0061 (0,692)	-0,0075 (0,682)	-0,0218 (0,564)	-0,0515 (0,306)	0,9817 (0,297)
Olje in maščobe	0,0970 (0,310)	0,0247 (0,140)	0,0844 (0,395)	<b>-0,8333</b> (0,004)	-0,0014 (0,201)	0,0803 (0,386)	-0,0563 (0,005)	0,6046 (0,000)
Sadje	-0,0571 (0,037)	0,0341 (0,327)	0,0232 (0,384)	-0,0090 (0,201)	<b>-0,6161</b> (0,000)	-0,1203 (0,001)	-0,0221 (0,088)	0,7673 (0,000)
Zelenjava	-0,0677 (0,119)	-0,0398 (0,487)	-0,0501 (0,267)	-0,0029 (0,387)	-0,1059 (0,001)	<b>-0,8822</b> (0,005)	0,0037 (0,254)	1,1449 (0,000)
Sladkor in sladki izdelki	-0,0255 (0,030)	0,2908 (0,014)	-0,0548 (0,009)	-0,0394 (0,005)	-0,0097 (0,088)	0,1091 (0,254)	<b>-0,8130</b> (0,000)	0,5424 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

## 2. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						Sladkor in sladki izdelki	Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava		
Kruh in žitarice	<b>-0,6502</b> (0,000)	-0,0245 (0,071)	-0,0357 (0,052)	-0,0326 (0,020)	-0,0733 (0,001)	0,0434 (0,380)	-0,0215 (0,052)	0,7943 (0,000)
Meso in ribe	-0,0913 (0,035)	<b>-1,0431</b> (0,146)	0,0412 (0,052)	-0,0218 (0,020)	-0,0658 (0,001)	-0,0742 (0,380)	-0,0156 (0,426)	1,2707 (0,000)
Mleko, sir in jajca	-0,0786 (0,088)	0,1264 (0,046)	<b>-0,9546</b> (0,222)	-0,0123 (0,371)	-0,0372 (0,203)	-0,0936 (0,057)	-0,0203 (0,294)	1,0701 (0,072)
Olje in maščobe	-0,0540 (0,020)	0,1035 (0,290)	0,0607 (0,335)	<b>-0,6804</b> (0,000)	0,0441 (0,419)	0,0993 (0,383)	-0,0437 (0,009)	0,4704 (0,000)
Sadje	-0,1058 (0,001)	-0,0288 (0,060)	-0,0032 (0,168)	0,0092 (0,419)	<b>-0,6435</b> (0,000)	0,0172 (0,287)	0,0338 (0,307)	0,7212 (0,000)
Zelenjava	-0,0181 (0,380)	-0,1111 (0,162)	-0,1224 (0,021)	-0,0039 (0,383)	-0,0357 (0,287)	<b>-0,8501</b> (0,001)	-0,0420 (0,108)	1,1832 (0,000)
Sladkor in sladki izdelki	-0,0124 (0,052)	0,1388 (0,426)	0,0372 (0,259)	-0,0355 (0,009)	0,0641 (0,307)	0,0034 (0,108)	<b>-0,7621</b> (0,000)	0,5664 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.

## 3. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						Sladkor in sladki izdelki	Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava		
Kruh in žitarice	<b>-0,7419</b> (0,000)	0,0504 (0,442)	0,0446 (0,410)	-0,0781 (0,000)	-0,0586 (0,003)	0,0150 (0,344)	-0,0336 (0,019)	0,8021 (0,000)
Meso in ribe	-0,0442 (0,442)	<b>-1,0333</b> (0,119)	-0,1065 (0,410)	0,0200 (0,000)	-0,0532 (0,003)	-0,0053 (0,344)	-0,0350 (0,156)	1,2574 (0,000)
Mleko, sir in jajca	0,0224 (0,421)	-0,0790 (0,051)	<b>-0,8428</b> (0,020)	0,0184 (0,271)	0,0345 (0,194)	-0,0897 (0,015)	0,0237 (0,222)	0,9125 (0,021)
Olje in maščobe	-0,2222 (0,000)	0,2919 (0,021)	0,1046 (0,260)	<b>-0,7450</b> (0,000)	0,0297 (0,476)	-0,0228 (0,122)	-0,1175 (0,000)	0,6812 (0,000)
Sadje	-0,0950 (0,003)	-0,0320 (0,120)	0,0706 (0,184)	0,0063 (0,476)	<b>-0,7327</b> (0,001)	-0,1057 (0,002)	0,0433 (0,100)	0,8453 (0,001)
Zelenjava	-0,0389 (0,346)	0,0211 (0,145)	-0,1444 (0,006)	-0,0310 (0,124)	-0,1022 (0,003)	<b>-0,8409</b> (0,003)	-0,0157 (0,409)	1,1521 (0,003)
Sladkor in sladki izdelki	-0,0561 (0,019)	0,0213 (0,156)	0,1061 (0,211)	-0,0872 (0,000)	0,0853 (0,099)	0,0389 (0,408)	<b>-0,7696</b> (0,000)	0,6612 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.

#### 4. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						Sladkor in sladki izdelki	Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava		
Kruh in žitarice	<b>-0,6485</b> (0,000)	0,0361 (0,304)	-0,0254 (0,068)	-0,0582 (0,001)	-0,0567 (0,003)	-0,0118 (0,112)	-0,0059 (0,164)	0,7704 (0,000)
Meso in ribe	-0,0676 (0,304)	<b>-1,1232</b> (0,161)	-0,0748 (0,068)	-0,0223 (0,001)	0,0065 (0,003)	-0,0419 (0,112)	0,0039 (0,083)	1,3194 (0,000)
Mleko, sir in jajca	-0,0493 (0,122)	-0,0109 (0,376)	<b>-0,8502</b> (0,067)	0,0260 (0,190)	-0,0592 (0,068)	0,0397 (0,272)	-0,0335 (0,107)	0,9374 (0,108)
Olje in maščobe	-0,1704 (0,001)	0,0705 (0,330)	0,1583 (0,136)	<b>-0,6543</b> (0,000)	0,0283 (0,400)	-0,0183 (0,107)	-0,0163 (0,128)	0,6022 (0,000)
Sadje	-0,0937 (0,003)	0,1661 (0,057)	-0,0794 (0,013)	0,0031 (0,400)	<b>-0,6587</b> (0,000)	-0,1140 (0,001)	-0,0330 (0,045)	0,8095 (0,000)
Zelenjava	-0,0714 (0,115)	-0,0292 (0,433)	0,0113 (0,220)	-0,0310 (0,109)	-0,1129 (0,003)	<b>-0,8662</b> (0,007)	-0,0403 (0,119)	1,1398 (0,005)
Sladkor in sladki izdelki	0,0103 (0,164)	0,2172 (0,083)	-0,0264 (0,053)	-0,0116 (0,128)	-0,0277 (0,045)	-0,0058 (0,117)	<b>-0,7801</b> (0,000)	0,6242 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

#### 5. kvintilni razred

Izdatkovna skupina	Cenovna elastičnost						Sladkor in sladki izdelki	Izdatkovna elastičnost
	Kruh in žitarice	Meso in ribe	Mleko, sir in jajca	Olje in maščobe	Sadje	Zelenjava		
Kruh in žitarice	<b>-0,5444</b> (0,000)	-0,0982 (0,010)	-0,0581 (0,027)	-0,0199 (0,109)	-0,0508 (0,011)	-0,0531 (0,020)	-0,0064 (0,229)	0,8309 (0,000)
Meso in ribe	-0,1276 (0,010)	<b>-1,0374</b> (0,129)	0,0290 (0,027)	-0,0209 (0,109)	-0,0701 (0,011)	-0,0108 (0,020)	-0,0377 (0,193)	1,2755 (0,000)
Mleko, sir in jajca	-0,0647 (0,036)	0,1492 (0,023)	<b>-0,8769</b> (0,040)	0,0117 (0,355)	-0,0359 (0,059)	-0,0391 (0,073)	-0,0563 (0,011)	0,9120 (0,017)
Olje in maščobe	-0,0145 (0,109)	0,0951 (0,291)	0,1260 (0,347)	<b>-0,6756</b> (0,000)	0,0773 (0,370)	-0,0901 (0,003)	0,0009 (0,180)	0,4810 (0,000)
Sadje	-0,0936 (0,356)	-0,0850 (0,416)	-0,0678 (0,396)	0,0071 (0,716)	<b>-0,7486</b> (0,345)	0,0078 (0,794)	0,0012 (0,839)	0,9789 (0,691)
Zelenjava	-0,1033 (0,116)	0,0358 (0,283)	-0,0824 (0,159)	-0,0573 (0,098)	-0,0037 (0,544)	<b>-0,8945</b> (0,115)	0,0362 (0,158)	1,0692 (0,190)
Sladkor in sladki izdelki	-0,0008 (0,229)	0,0042 (0,193)	-0,1101 (0,003)	-0,0116 (0,180)	0,0291 (0,494)	0,1082 (0,063)	<b>-0,7672</b> (0,000)	0,7482 (0,000)

**Opomba:** Vrednosti v oklepajih so vrednosti pripadajočih stopenj značilnosti (p-vrednosti). Pri cenovnih elastičnostih so v krepkem tisku lastne, v navadnem pa križne cenovne elastičnosti.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

**Priloga 11: Rezultati ocenjevanje AIDS modela (brez lastne proizvodnje), Slovenija, 1988–2008**

**1988–2008**

	Skupaj	1. kv. razred	2. kv. razred	3. kv. razred	4. kv. razred	5. kv. razred
$a_1$	0,2522*** (0,0038)	0,2400*** (0,0087)	0,2417*** (0,0086)	0,2457*** (0,0091)	0,2517*** (0,0081)	0,2511*** (0,0083)
$a_2$	0,1340*** (0,0064)	0,1290*** (0,0136)	0,1338*** (0,0139)	0,1556*** (0,0152)	0,1356*** (0,0143)	0,1084*** (0,0155)
$a_3$	0,1924*** (0,0037)	0,1885*** (0,0081)	0,1827*** (0,0083)	0,2078*** (0,0087)	0,2005*** (0,0085)	0,2202*** (0,0087)
$a_4$	0,0782*** (0,0018)	0,0825*** (0,0043)	0,0841*** (0,0042)	0,0719*** (0,0044)	0,0731*** (0,0039)	0,0685*** (0,0039)
$a_5$	0,1428*** (0,0030)	0,1430*** (0,0065)	0,1560*** (0,0063)	0,1412*** (0,0066)	0,1508*** (0,0067)	0,1458*** (0,0077)
$a_6$	0,1027*** (0,0030)	0,1242*** (0,0067)	0,1054*** (0,0065)	0,0780*** (0,0072)	0,0875*** (0,0067)	0,1077*** (0,0070)
$b_1$	-0,0345*** (0,0017)	-0,0186*** (0,0043)	-0,0245*** (0,0043)	-0,0374*** (0,0042)	-0,0333*** (0,0036)	-0,0361*** (0,0035)
$b_2$	0,0983*** (0,0026)	0,0919*** (0,0059)	0,0999*** (0,0062)	0,1002*** (0,0064)	0,1035*** (0,0059)	0,1015*** (0,0061)
$b_3$	-0,0090*** (0,0018)	-0,0093** (0,0043)	-0,0103** (0,0042)	-0,0165*** (0,0042)	-0,0141*** (0,0039)	-0,0181*** (0,0038)
$b_4$	-0,0173*** (0,0008)	-0,0127*** (0,0019)	-0,0197*** (0,0019)	-0,0139*** (0,0019)	-0,0158*** (0,0017)	-0,0178*** (0,0016)
$b_5$	-0,0120*** (0,0014)	-0,0189*** (0,0032)	-0,0219*** (0,0031)	-0,0138*** (0,0031)	-0,0154*** (0,0031)	-0,0070** (0,0034)
$b_6$	-0,0032** (0,0014)	-0,0140*** (0,0034)	-0,0064** (0,0032)	0,0068* (0,0035)	0,0028 (0,0031)	-0,0007 (0,0031)
$g_{11}$	0,0336*** (0,0023)	0,0248*** (0,0057)	0,0372*** (0,0053)	0,0227*** (0,0053)	0,0408*** (0,0048)	0,0466*** (0,0048)
$g_{12}$	-0,0146*** (0,0026)	-0,0171*** (0,0060)	-0,0128** (0,0058)	-0,0018 (0,0060)	-0,0197*** (0,0056)	-0,0242*** (0,0057)
$g_{13}$	0,0055*** (0,0017)	0,0086** (0,0040)	0,0020 (0,0038)	0,0079** (0,0038)	0,0032 (0,0037)	0,0039 (0,0036)
$g_{14}$	-0,0093*** (0,0010)	-0,0068*** (0,0025)	-0,0080*** (0,0022)	-0,0109*** (0,0023)	-0,0126*** (0,0020)	-0,0076*** (0,0020)
$g_{15}$	-0,0086*** (0,0013)	-0,0056* (0,0032)	-0,0071** (0,0028)	-0,0115*** (0,0027)	-0,0092*** (0,0027)	-0,0096*** (0,0027)
$g_{16}$	-0,0066*** (0,0014)	-0,0031 (0,0033)	-0,0133*** (0,0030)	-0,0063** (0,0031)	-0,0026 (0,0029)	-0,0091*** (0,0029)
$g_{22}$	0,0172*** (0,0050)	0,0360*** (0,0110)	0,0174 (0,0111)	-0,0086 (0,0114)	0,0037 (0,0114)	0,0298** (0,0117)

se nadaljuje

nadaljevanje

	Skupaj	1. kv. razred	2. kv. razred	3. kv. razred	4. kv. razred	5. kv. razred
$g_{23}$	0,0022 (0,0027)	-0,0043 (0,0058)	0,0061 (0,0059)	0,0023 (0,0059)	0,0091 (0,0061)	0,0034 (0,0060)
$g_{24}$	-0,0013 (0,0014)	-0,0083** (0,0034)	-0,0012 (0,0032)	0,0024 (0,0032)	-0,0043 (0,0030)	0,0047 (0,0029)
$g_{25}$	-0,0106*** (0,0019)	-0,0082* (0,0046)	-0,0108** (0,0042)	-0,0096** (0,0041)	-0,0071* (0,0043)	-0,0137*** (0,0045)
$g_{26}$	0,0078*** (0,0020)	0,0031 (0,0047)	0,0084* (0,0044)	0,0142*** (0,0046)	0,0116** (0,0045)	0,0013 (0,0046)
$g_{33}$	0,0102*** (0,0024)	0,0162*** (0,0055)	0,0117** (0,0054)	0,0054 (0,0053)	0,0032 (0,0055)	0,0129** (0,0053)
$g_{34}$	-0,0018* (0,0010)	-0,0036 (0,0023)	-0,0001 (0,0022)	-0,0040* (0,0022)	0,0004 (0,0021)	-0,0024 (0,0020)
$g_{35}$	-0,0050*** (0,0013)	-0,0045 (0,0032)	-0,0102*** (0,0029)	-0,0036 (0,0028)	-0,0046 (0,0030)	-0,0011 (0,0030)
$g_{36}$	-0,0012 (0,0014)	-0,0007 (0,0033)	-0,0011 (0,0031)	0,0015 (0,0031)	0,0002 (0,0031)	-0,0050* (0,0030)
$g_{44}$	0,0225*** (0,0010)	0,0277*** (0,0025)	0,0208*** (0,0022)	0,0223*** (0,0022)	0,0259*** (0,0019)	0,0165*** (0,0018)
$g_{45}$	-0,0057*** (0,0007)	-0,0054*** (0,0019)	-0,0074*** (0,0016)	-0,0046*** (0,0016)	-0,0039*** (0,0015)	-0,0075*** (0,0014)
$g_{46}$	-0,0035*** (0,0008)	-0,0022 (0,0019)	-0,0025 (0,0018)	-0,0026 (0,0018)	-0,0063*** (0,0016)	-0,0044*** (0,0016)
$g_{55}$	0,0352*** (0,0014)	0,0322*** (0,0036)	0,0368*** (0,0030)	0,0361*** (0,0028)	0,0389*** (0,0030)	0,0301*** (0,0032)
$g_{56}$	0,0008 (0,0011)	-0,0016 (0,0026)	0,0041* (0,0023)	-0,0023 (0,0022)	-0,0033 (0,0023)	0,0069*** (0,0023)
$g_{66}$	0,0045*** (0,0016)	0,0041 (0,0038)	0,0050 (0,0034)	-0,0017 (0,0035)	0,0038 (0,0034)	0,0119*** (0,0034)
$n$	9414	1882	1883	1883	1884	1882
$R^2 w_1$	0,8220	0,8049	0,8237	0,8241	0,8417	0,8362
$R^2 w_2$	0,8596	0,8293	0,8569	0,8609	0,8757	0,8726
$R^2 w_3$	0,8052	0,7484	0,7931	0,8164	0,8240	0,8496
$R^2 w_4$	0,6601	0,6610	0,6687	0,6577	0,6671	0,6674
$R^2 w_5$	0,6973	0,6504	0,7001	0,7197	0,7229	0,7117
$R^2 w_6$	0,6890	0,6521	0,6989	0,6844	0,7055	0,7231
$\ln L$	75338,41	13952,70	15000,02	15330,30	15775,57	15906,56

**Opomba:** Pod regresijskimi koeficienti se nahajajo vrednosti pripadajočih standardnih napak. Označene so 1 % (\*\*\*), 5 % (\*\*) in 10 % (\*) stopnje značilnosti regresijskih koeficientov. Navedene so vrednosti necentriranega multiplega determinacijskega koeficienta.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

	Skupaj	1. kv. razred	2. kv. razred	3. kv. razred	4. kv. razred	5. kv. razred
$a_1$	0,2830*** (0,0094)	0,2602*** (0,0218)	0,2635*** (0,0218)	0,3067*** (0,0240)	0,2598*** (0,0188)	0,2934*** (0,0191)
$a_2$	0,1389*** (0,0120)	0,1370*** (0,0262)	0,1580*** (0,0268)	0,1187*** (0,0284)	0,1841*** (0,0251)	0,1532*** (0,0291)
$a_3$	0,1662*** (0,0073)	0,1692*** (0,0163)	0,1831*** (0,0169)	0,1910*** (0,0181)	0,1394*** (0,0153)	0,1738*** (0,0178)
$a_4$	0,0852*** (0,0027)	0,0936*** (0,0063)	0,0858*** (0,0058)	0,0811*** (0,0067)	0,0764*** (0,0050)	0,0700*** (0,0063)
$a_5$	0,1244*** (0,0068)	0,1037*** (0,0158)	0,1151*** (0,0143)	0,1444*** (0,0159)	0,1534*** (0,0146)	0,1380*** (0,0170)
$a_6$	0,1050*** (0,0062)	0,1270*** (0,0141)	0,1063*** (0,0146)	0,0635*** (0,0150)	0,0762*** (0,0127)	0,1031*** (0,0150)
$b_1$	-0,0296*** (0,0031)	-0,0133 (0,0087)	-0,0083 (0,0083)	-0,0384*** (0,0083)	-0,0226*** (0,0067)	-0,0314*** (0,0058)
$b_2$	0,0618*** (0,0040)	0,0520*** (0,0104)	0,0392*** (0,0099)	0,0597*** (0,0102)	0,0562*** (0,0096)	0,0554*** (0,0098)
$b_3$	-0,0008 (0,0031)	-0,0033 (0,0088)	-0,0093 (0,0078)	-0,0049 (0,0074)	0,0005 (0,0066)	0,0004 (0,0068)
$b_4$	-0,0146*** (0,0008)	-0,0144*** (0,0022)	-0,0144*** (0,0019)	-0,0129*** (0,0020)	-0,0138*** (0,0015)	-0,0135*** (0,0017)
$b_5$	0,0096*** (0,0027)	0,0083 (0,0073)	0,0053 (0,0061)	0,0077 (0,0065)	-0,0028 (0,0063)	0,0137** (0,0068)
$b_6$	-0,0050* (0,0027)	-0,0091 (0,0073)	0,0012 (0,0067)	0,0121* (0,0066)	0,0084 (0,0057)	-0,0067 (0,0060)
$g_{11}$	0,0418*** (0,0077)	0,0342* (0,0198)	0,0580*** (0,0173)	0,0340** (0,0172)	0,0375** (0,0150)	0,0578*** (0,0141)
$g_{12}$	-0,0552*** (0,0069)	-0,0477*** (0,0162)	-0,0609*** (0,0155)	-0,0653*** (0,0152)	-0,0494*** (0,0140)	-0,0674*** (0,0144)
$g_{13}$	-0,0030 (0,0047)	0,0064 (0,0107)	0,0023 (0,0106)	0,0002 (0,0108)	-0,0097 (0,0095)	-0,0133 (0,0099)
$g_{14}$	-0,0071*** (0,0019)	-0,0021 (0,0052)	-0,0061 (0,0041)	-0,0086** (0,0042)	-0,0087** (0,0034)	-0,0138*** (0,0040)
$g_{15}$	0,0027 (0,0044)	-0,0210* (0,0116)	-0,0117 (0,0092)	0,0273*** (0,0096)	0,0050 (0,0090)	0,0255*** (0,0085)
$g_{16}$	0,0208*** (0,0040)	0,0244** (0,0100)	0,0148 (0,0092)	0,0135 (0,0086)	0,0220*** (0,0077)	0,0247*** (0,0077)
$g_{22}$	0,1012*** (0,0106)	0,0964*** (0,0233)	0,1171*** (0,0233)	0,1338*** (0,0227)	0,0821*** (0,0231)	0,1074*** (0,0269)
$g_{23}$	-0,0107* (0,0057)	-0,0060 (0,0123)	-0,0114 (0,0125)	-0,0311** (0,0126)	0,0032 (0,0123)	-0,0270* (0,0148)

se nadaljuje

nadaljevanje

	Skupaj	1. kv. razred	2. kv. razred	3. kv. razred	4. kv. razred	5. kv. razred
$g_{24}$	-0,0196*** (0,0022)	-0,0235*** (0,0053)	-0,0212*** (0,0048)	-0,0181*** (0,0049)	-0,0144*** (0,0041)	-0,0181*** (0,0050)
$g_{25}$	-0,0262*** (0,0054)	-0,0175 (0,0130)	-0,0211* (0,0111)	-0,0386*** (0,0112)	-0,0275** (0,0116)	-0,0179 (0,0132)
$g_{26}$	0,0362*** (0,0048)	0,0243** (0,0110)	0,0287*** (0,0107)	0,0439*** (0,0101)	0,0400*** (0,0098)	0,0413*** (0,0115)
$g_{33}$	0,0170*** (0,0057)	0,0123 (0,0127)	0,0032 (0,0124)	0,0202 (0,0129)	0,0228* (0,0119)	0,0323** (0,0142)
$g_{34}$	-0,0021 (0,0014)	-0,0068** (0,0030)	0,0004 (0,0029)	-0,0004 (0,0034)	-0,0024 (0,0026)	0,0071** (0,0034)
$g_{35}$	0,0118*** (0,0038)	0,0217** (0,0088)	0,0146* (0,0077)	0,0099 (0,0082)	-0,0015 (0,0080)	-0,0033 (0,0090)
$g_{36}$	-0,0136*** (0,0034)	-0,0137* (0,0080)	-0,0126* (0,0076)	-0,0045 (0,0074)	-0,0209*** (0,0069)	-0,0106 (0,0081)
$g_{44}$	0,0287*** (0,0023)	0,0363*** (0,0061)	0,0267*** (0,0052)	0,0260*** (0,0053)	0,0212*** (0,0044)	0,0252*** (0,0046)
$g_{45}$	-0,0031** (0,0014)	-0,0069* (0,0038)	-0,0026 (0,0029)	-0,0030 (0,0031)	-0,0022 (0,0025)	0,0017 (0,0028)
$g_{46}$	0,0035*** (0,0012)	0,0012 (0,0030)	0,0040 (0,0026)	0,0069*** (0,0026)	0,0057*** (0,0021)	-0,0012 (0,0026)
$g_{55}$	0,0175*** (0,0050)	0,0258** (0,0131)	0,0185* (0,0096)	0,0139 (0,0102)	0,0350*** (0,0105)	-0,0146 (0,0115)
$g_{56}$	-0,0038 (0,0032)	0,0065 (0,0080)	-0,0022 (0,0066)	-0,0132** (0,0065)	-0,0077 (0,0064)	0,0037 (0,0073)
$g_{66}$	-0,0503*** (0,0041)	-0,0584*** (0,0100)	-0,0413*** (0,0093)	-0,0513*** (0,0084)	-0,0448*** (0,0078)	-0,0522*** (0,0092)
$n$	2825	565	565	564	566	565
$R^2 w_1$	0,7880	0,7552	0,7775	0,8019	0,8168	0,8450
$R^2 w_2$	0,8968	0,8405	0,8942	0,9077	0,9152	0,9218
$R^2 w_3$	0,7902	0,6851	0,7731	0,8240	0,8314	0,8643
$R^2 w_4$	0,7808	0,7585	0,7963	0,7798	0,8302	0,7682
$R^2 w_5$	0,7350	0,6254	0,7495	0,7733	0,7647	0,7870
$R^2 w_6$	0,7490	0,6758	0,7543	0,7758	0,7823	0,7972
$\ln L$	25676,96	4333,80	5219,40	5526,36	5655,80	5658,16

**Opomba:** Pod regresijskimi koeficienti se nahajajo vrednosti pripadajočih standardnih napak. Označene so 1 % (\*\*\*), 5 % (\*\*) in 10 % (\*) stopnje značilnosti regresijskih koeficientov. Navedene so vrednosti necentriranega multiplega determinacijskega koeficienta.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

	Skupaj	1. kv. razred	2. kv. razred	3. kv. razred	4. kv. razred	5. kv. razred
$a_1$	0,3007*** (0,0066)	0,3087*** (0,0156)	0,3032*** (0,0146)	0,2761*** (0,0152)	0,3018*** (0,0135)	0,2864*** (0,0141)
$a_2$	0,0434*** (0,0117)	-0,0062 (0,0255)	0,0456* (0,0250)	0,1204*** (0,0274)	0,0460* (0,0252)	-0,0003 (0,0279)
$a_3$	0,2131*** (0,0066)	0,1914*** (0,0144)	0,2047*** (0,0150)	0,2005*** (0,0151)	0,2341*** (0,0148)	0,2728*** (0,0146)
$a_4$	0,0847*** (0,0040)	0,1026*** (0,0097)	0,0911*** (0,0095)	0,0763*** (0,0086)	0,0733*** (0,0081)	0,0622*** (0,0077)
$a_5$	0,1482*** (0,0051)	0,1668*** (0,0112)	0,1450*** (0,0105)	0,1332*** (0,0111)	0,1657*** (0,0115)	0,1476*** (0,0126)
$a_6$	0,1101*** (0,0052)	0,1362*** (0,0118)	0,1176*** (0,0108)	0,0860*** (0,0122)	0,0875*** (0,0114)	0,1205*** (0,0119)
$b_1$	-0,0539*** (0,0029)	-0,0419*** (0,0072)	-0,0540*** (0,0068)	-0,0534*** (0,0068)	-0,0537*** (0,0058)	-0,0515*** (0,0059)
$b_2$	0,1464*** (0,0048)	0,1528*** (0,0109)	0,1617*** (0,0108)	0,1402*** (0,0114)	0,1354*** (0,0101)	0,1473*** (0,0111)
$b_3$	-0,0212*** (0,0030)	-0,0186*** (0,0070)	-0,0235*** (0,0071)	-0,0256*** (0,0069)	-0,0226*** (0,0064)	-0,0355*** (0,0061)
$b_4$	-0,0167*** (0,0017)	-0,0167*** (0,0044)	-0,0194*** (0,0043)	-0,0112*** (0,0037)	-0,0133*** (0,0034)	-0,0133*** (0,0032)
$b_5$	-0,0238*** (0,0022)	-0,0351*** (0,0050)	-0,0305*** (0,0048)	-0,0220*** (0,0050)	-0,0196*** (0,0049)	-0,0210*** (0,0053)
$b_6$	-0,0093*** (0,0024)	-0,0177*** (0,0057)	-0,0209*** (0,0052)	0,0000 (0,0059)	-0,0034 (0,0052)	-0,0043 (0,0052)
$g_{11}$	0,0310*** (0,0036)	0,0383*** (0,0088)	0,0298*** (0,0081)	0,0289*** (0,0081)	0,0346*** (0,0076)	0,0316*** (0,0075)
$g_{12}$	0,0002 (0,0041)	-0,0168* (0,0093)	0,0063 (0,0088)	0,0229** (0,0094)	-0,0069 (0,0087)	-0,0076 (0,0089)
$g_{13}$	0,0004 (0,0027)	-0,0021 (0,0061)	-0,0055 (0,0060)	-0,0043 (0,0059)	-0,0008 (0,0061)	0,0067 (0,0057)
$g_{14}$	-0,0144*** (0,0018)	-0,0118*** (0,0045)	-0,0105** (0,0042)	-0,0147*** (0,0038)	-0,0178*** (0,0037)	-0,0114*** (0,0034)
$g_{15}$	-0,0037* (0,0020)	0,0009 (0,0048)	-0,0020 (0,0043)	-0,0176*** (0,0043)	0,0025 (0,0045)	-0,0060 (0,0043)
$g_{16}$	-0,0013 (0,0021)	0,0035 (0,0049)	-0,0092** (0,0044)	-0,0009 (0,0047)	-0,0016 (0,0044)	-0,0022 (0,0044)
$g_{22}$	-0,0061 (0,0082)	0,0288 (0,0176)	-0,0286 (0,0174)	-0,0700*** (0,0190)	0,0051 (0,0182)	0,0327* (0,0194)
$g_{23}$	-0,0031 (0,0043)	-0,0030 (0,0090)	-0,0056 (0,0093)	0,0204** (0,0095)	-0,0022 (0,0102)	-0,0200** (0,0095)

se nadaljuje

nadaljevanje

	Skupaj	1. kv. razred	2. kv. razred	3. kv. razred	4. kv. razred	5. kv. razred
$g_{24}$	0,0043* (0,0026)	-0,0059 (0,0063)	0,0068 (0,0060)	0,0044 (0,0057)	-0,0010 (0,0055)	0,0145*** (0,0050)
$g_{25}$	-0,0073** (0,0030)	-0,0084 (0,0068)	0,0066 (0,0063)	-0,0011 (0,0067)	-0,0238*** (0,0070)	-0,0124* (0,0072)
$g_{26}$	0,0011 (0,0031)	-0,0061 (0,0070)	0,0072 (0,0065)	0,0090 (0,0073)	0,0101 (0,0070)	-0,0125* (0,0072)
$g_{33}$	0,0225*** (0,0039)	0,0335*** (0,0082)	0,0311*** (0,0088)	0,0060 (0,0086)	0,0127 (0,0096)	0,0312*** (0,0084)
$g_{34}$	-0,0001 (0,0019)	-0,0015 (0,0043)	0,0055 (0,0043)	-0,0048 (0,0040)	0,0004 (0,0042)	-0,0025 (0,0037)
$g_{35}$	-0,0071*** (0,0021)	-0,0132*** (0,0046)	-0,0189*** (0,0045)	-0,0093** (0,0044)	0,0084* (0,0050)	0,0049 (0,0046)
$g_{36}$	-0,0058*** (0,0021)	-0,0049 (0,0047)	-0,0057 (0,0046)	0,0004 (0,0048)	-0,0029 (0,0049)	-0,0135*** (0,0046)
$g_{44}$	0,0205*** (0,0019)	0,0280*** (0,0049)	0,0142*** (0,0045)	0,0205*** (0,0041)	0,0298*** (0,0039)	0,0100*** (0,0034)
$g_{45}$	-0,0019 (0,0014)	0,0016 (0,0036)	-0,0070** (0,0032)	0,0016 (0,0029)	0,0002 (0,0030)	-0,0078*** (0,0027)
$g_{46}$	-0,0017 (0,0014)	-0,0029 (0,0035)	0,0003 (0,0032)	-0,0014 (0,0030)	-0,0090*** (0,0029)	0,0012 (0,0027)
$g_{55}$	0,0267*** (0,0022)	0,0284*** (0,0054)	0,0274*** (0,0046)	0,0296*** (0,0045)	0,0322*** (0,0052)	0,0171*** (0,0050)
$g_{56}$	-0,0049*** (0,0016)	-0,0068* (0,0038)	-0,0006 (0,0033)	-0,0056 (0,0035)	-0,0109*** (0,0037)	-0,0001 (0,0036)
$g_{66}$	0,0121*** (0,0023)	0,0145*** (0,0054)	0,0048 (0,0047)	0,0017 (0,0054)	0,0152*** (0,0051)	0,0270*** (0,0051)
$n$	3383	676	677	677	677	676
$R^2 w_1$	0,8526	0,8413	0,8636	0,8550	0,8680	0,8524
$R^2 w_2$	0,8534	0,8342	0,8588	0,8463	0,8711	0,8616
$R^2 w_3$	0,8155	0,7727	0,8011	0,8195	0,8377	0,8610
$R^2 w_4$	0,6306	0,6304	0,6217	0,6601	0,6325	0,6619
$R^2 w_5$	0,6741	0,6681	0,6781	0,6809	0,6996	0,6718
$R^2 w_6$	0,6672	0,6680	0,6793	0,6486	0,6661	0,7001
$\ln L$	26731,82	5086,02	5377,50	5417,62	5542,21	5633,00

**Opomba:** Pod regresijskimi koeficienti se nahajajo vrednosti pripadajočih standardnih napak. Označene so 1 % (\*\*\*), 5 % (\*\*) in 10 % (\*) stopnje značilnosti regresijskih koeficientov. Navedene so vrednosti necentriranega multiplega determinacijskega koeficienta.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

2008

	Skupaj	1. kv. razred	2. kv. razred	3. kv. razred	4. kv. razred	5. kv. razred
$a_1$	0,2195*** (0,0065)	0,2043*** (0,0146)	0,2259*** (0,0141)	0,2201*** (0,0151)	0,2141*** (0,0140)	0,2147*** (0,0148)
$a_2$	0,1272*** (0,0109)	0,1119*** (0,0234)	0,1135*** (0,0231)	0,1455*** (0,0254)	0,1211*** (0,0256)	0,1421*** (0,0254)
$a_3$	0,1982*** (0,0068)	0,2177*** (0,0148)	0,1663*** (0,0146)	0,2121*** (0,0159)	0,2210*** (0,0159)	0,1961*** (0,0156)
$a_4$	0,0914*** (0,0031)	0,0959*** (0,0068)	0,1054*** (0,0063)	0,0806*** (0,0079)	0,0802*** (0,0069)	0,0866*** (0,0067)
$a_5$	0,1516*** (0,0049)	0,1494*** (0,0105)	0,1783*** (0,0106)	0,1467*** (0,0105)	0,1399*** (0,0109)	0,1525*** (0,0123)
$a_6$	0,1074*** (0,0048)	0,1251*** (0,0107)	0,0951*** (0,0095)	0,0938*** (0,0116)	0,1159*** (0,0114)	0,1079*** (0,0105)
$b_1$	-0,0212*** (0,0030)	-0,0121* (0,0072)	-0,0164** (0,0073)	-0,0243*** (0,0071)	-0,0203*** (0,0063)	-0,0184*** (0,0066)
$b_2$	0,1025*** (0,0047)	0,1090*** (0,0104)	0,1032*** (0,0108)	0,0993*** (0,0112)	0,1157*** (0,0107)	0,0909*** (0,0108)
$b_3$	-0,0060* (0,0032)	-0,0098 (0,0074)	0,0016 (0,0074)	-0,0089 (0,0076)	-0,0161** (0,0074)	-0,0092 (0,0071)
$b_4$	-0,0228*** (0,0014)	-0,0224*** (0,0031)	-0,0286*** (0,0030)	-0,0161*** (0,0037)	-0,0187*** (0,0030)	-0,0245*** (0,0029)
$b_5$	-0,0222*** (0,0023)	-0,0239*** (0,0049)	-0,0329*** (0,0054)	-0,0250*** (0,0050)	-0,0252*** (0,0049)	-0,0124** (0,0058)
$b_6$	-0,0096*** (0,0022)	-0,0179*** (0,0052)	-0,0045 (0,0047)	-0,0084 (0,0055)	-0,0088* (0,0051)	-0,0111** (0,0048)
$g_{11}$	0,0493*** (0,0047)	0,0163 (0,0108)	0,0662*** (0,0103)	0,0456*** (0,0106)	0,0572*** (0,0095)	0,0646*** (0,0107)
$g_{12}$	-0,0075 (0,0046)	0,0070 (0,0104)	-0,0143 (0,0103)	-0,0045 (0,0105)	-0,0102 (0,0100)	-0,0218** (0,0106)
$g_{13}$	-0,0093*** (0,0034)	-0,0090 (0,0076)	-0,0142* (0,0075)	-0,0021 (0,0076)	-0,0083 (0,0073)	-0,0134* (0,0078)
$g_{14}$	-0,0098*** (0,0018)	-0,0022 (0,0041)	-0,0102*** (0,0038)	-0,0150*** (0,0044)	-0,0152*** (0,0037)	-0,0041 (0,0040)
$g_{15}$	-0,0116*** (0,0022)	-0,0100* (0,0053)	-0,0105** (0,0051)	-0,0112** (0,0048)	-0,0152*** (0,0046)	-0,0110** (0,0049)
$g_{16}$	-0,0059** (0,0024)	0,0011 (0,0055)	-0,0088* (0,0051)	-0,0065 (0,0056)	-0,0053 (0,0053)	-0,0110** (0,0053)
$g_{22}$	0,0137 (0,0084)	0,0152 (0,0177)	0,0254 (0,0185)	0,0116 (0,0189)	-0,0057 (0,0197)	0,0156 (0,0191)
$g_{23}$	-0,0023 (0,0048)	-0,0184* (0,0103)	0,0116 (0,0106)	-0,0165 (0,0109)	-0,0043 (0,0113)	0,0191* (0,0111)

se nadaljuje

nadaljevanje

	Skupaj	1. kv. razred	2. kv. razred	3. kv. razred	4. kv. razred	5. kv. razred
$g_{24}$	-0,0006 (0,0023)	-0,0043 (0,0050)	-0,0019 (0,0048)	0,0066 (0,0056)	-0,0000 (0,0051)	-0,0020 (0,0049)
$g_{25}$	-0,0077** (0,0031)	-0,0046 (0,0069)	-0,0203*** (0,0070)	-0,0057 (0,0065)	0,0094 (0,0069)	-0,0134* (0,0072)
$g_{26}$	0,0038 (0,0032)	-0,0065 (0,0071)	0,0053 (0,0067)	0,0128* (0,0074)	0,0018 (0,0077)	0,0080 (0,0069)
$g_{33}$	0,0283*** (0,0048)	0,0329*** (0,0105)	0,0296*** (0,0105)	0,0295*** (0,0106)	0,0300*** (0,0109)	0,0193* (0,0110)
$g_{34}$	0,0025 (0,0018)	0,0025 (0,0039)	0,0002 (0,0038)	0,0025 (0,0043)	0,0029 (0,0039)	0,0004 (0,0040)
$g_{35}$	-0,0070*** (0,0023)	0,0008 (0,0052)	-0,0046 (0,0051)	-0,0058 (0,0048)	-0,0129*** (0,0050)	-0,0091* (0,0052)
$g_{36}$	-0,0056** (0,0024)	0,0017 (0,0055)	-0,0174*** (0,0051)	-0,0083 (0,0056)	0,0026 (0,0056)	-0,0062 (0,0053)
$g_{44}$	0,0144*** (0,0015)	0,0115*** (0,0035)	0,0164*** (0,0032)	0,0135*** (0,0037)	0,0162*** (0,0031)	0,0156*** (0,0031)
$g_{45}$	0,0004 (0,0012)	-0,0030 (0,0028)	0,0004 (0,0025)	0,0015 (0,0027)	0,0010 (0,0025)	0,0007 (0,0024)
$g_{46}$	-0,0025* (0,0013)	0,0004 (0,0029)	0,0011 (0,0027)	-0,0010 (0,0032)	-0,0034 (0,0028)	-0,0092*** (0,0026)
$g_{55}$	0,0345*** (0,0021)	0,0363*** (0,0051)	0,0384*** (0,0049)	0,0309*** (0,0042)	0,0313*** (0,0045)	0,0322*** (0,0050)
$g_{56}$	-0,0072*** (0,0016)	-0,0123*** (0,0038)	-0,0048 (0,0034)	-0,0102*** (0,0035)	-0,0105*** (0,0036)	0,0019 (0,0035)
$g_{66}$	0,0170*** (0,0024)	0,0154*** (0,0055)	0,0213*** (0,0049)	0,0132** (0,0058)	0,0202*** (0,0057)	0,0126** (0,0050)
$n$	3206	641	641	642	641	641
$R^2 w_1$	0,8327	0,8285	0,8391	0,8284	0,8457	0,8322
$R^2 w_2$	0,8444	0,8368	0,8423	0,8486	0,8513	0,8469
$R^2 w_3$	0,8169	0,7933	0,8129	0,8219	0,8218	0,8414
$R^2 w_4$	0,6893	0,7204	0,7389	0,6543	0,6753	0,6766
$R^2 w_5$	0,7058	0,7090	0,7063	0,7266	0,7190	0,6950
$R^2 w_6$	0,6967	0,6854	0,7241	0,6684	0,7120	0,7149
$\ln L$	25906,56	5107,91	5250,71	5172,18	5302,03	5268,31

**Opomba:** Pod regresijskimi koeficienti se nahajajo vrednosti pripadajočih standardnih napak. Označene so 1 % (\*\*\*), 5 % (\*\*) in 10 % (\*) stopnje značilnosti regresijskih koeficientov. Navedene so vrednosti necentriranega multiplega determinacijskega koeficienta.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

**Priloga 12: Rezultati ocenjevanje AIDS modela (z lastno proizvodnjo), Slovenija  
1988–2008**

**1988–2008**

	Skupaj	1. kv. razred	2. kv. razred	3. kv. razred	4. kv. razred	5. kv. razred
$a_1$	0,2167*** (0,0033)	0,2062*** (0,0069)	0,2143*** (0,0073)	0,2069*** (0,0075)	0,2282*** (0,0074)	0,2326*** (0,0080)
$a_2$	0,1782*** (0,0066)	0,1677*** (0,0134)	0,1884*** (0,0144)	0,2201*** (0,0153)	0,1611*** (0,0149)	0,1418*** (0,0157)
$a_3$	0,1671*** (0,0042)	0,1493*** (0,0091)	0,1512*** (0,0092)	0,1638*** (0,0099)	0,1922*** (0,0097)	0,2089*** (0,0094)
$a_4$	0,0672*** (0,0017)	0,0708*** (0,0037)	0,0702*** (0,0037)	0,0624*** (0,0038)	0,0687*** (0,0037)	0,0641*** (0,0036)
$a_5$	0,1557*** (0,0032)	0,1533*** (0,0064)	0,1626*** (0,0067)	0,1479*** (0,0069)	0,1626*** (0,0076)	0,1517*** (0,0084)
$a_6$	0,1311*** (0,0043)	0,1749*** (0,0089)	0,1293*** (0,0096)	0,1128*** (0,0100)	0,0988*** (0,0097)	0,1103*** (0,0093)
$b_1$	-0,0324*** (0,0012)	-0,0291*** (0,0023)	-0,0305*** (0,0027)	-0,0325*** (0,0027)	-0,0369*** (0,0028)	-0,0346*** (0,0031)
$b_2$	0,0466*** (0,0022)	0,0381*** (0,0041)	0,0416*** (0,0048)	0,0388*** (0,0052)	0,0598*** (0,0052)	0,0619*** (0,0057)
$b_3$	0,0106*** (0,0017)	0,0296*** (0,0035)	0,0142*** (0,0036)	0,0108*** (0,0039)	-0,0045 (0,0039)	-0,0142*** (0,0038)
$b_4$	-0,0137*** (0,0006)	-0,0122*** (0,0012)	-0,0150*** (0,0012)	-0,0129*** (0,0013)	-0,0135*** (0,0013)	-0,0158*** (0,0014)
$b_5$	-0,0154*** (0,0012)	-0,0193*** (0,0022)	-0,0220*** (0,0025)	-0,0151*** (0,0026)	-0,0138*** (0,0030)	-0,0037 (0,0035)
$b_6$	0,0257*** (0,0017)	0,0131*** (0,0035)	0,0320*** (0,0039)	0,0335*** (0,0041)	0,0340*** (0,0040)	0,0268*** (0,0039)
$g_{11}$	0,0374*** (0,0019)	0,0306*** (0,0042)	0,0378*** (0,0042)	0,0289*** (0,0041)	0,0436*** (0,0042)	0,0469*** (0,0044)
$g_{12}$	-0,0074*** (0,0022)	-0,0021 (0,0048)	-0,0050 (0,0049)	0,0007 (0,0049)	-0,0086* (0,0050)	-0,0231*** (0,0053)
$g_{13}$	-0,0049*** (0,0016)	-0,0076** (0,0035)	-0,0077** (0,0035)	-0,0023 (0,0034)	-0,0066* (0,0035)	-0,0011 (0,0035)
$g_{14}$	-0,0057*** (0,0008)	-0,0025 (0,0020)	-0,0054*** (0,0018)	-0,0080*** (0,0018)	-0,0075*** (0,0018)	-0,0058*** (0,0018)
$g_{15}$	-0,0106*** (0,0012)	-0,0056** (0,0027)	-0,0111*** (0,0025)	-0,0130*** (0,0024)	-0,0115*** (0,0026)	-0,0108*** (0,0026)
$g_{16}$	-0,0105*** (0,0014)	-0,0133*** (0,0031)	-0,0106*** (0,0032)	-0,0087*** (0,0030)	-0,0100*** (0,0031)	-0,0092*** (0,0031)
$g_{22}$	0,0296*** (0,0048)	0,0487*** (0,0100)	0,0300*** (0,0106)	0,0070 (0,0108)	0,0229** (0,0107)	0,0368*** (0,0112)

se nadaljuje

nadaljevanje

	Skupaj	1. kv. razred	2. kv. razred	3. kv. razred	4. kv. razred	5. kv. razred
$g_{23}$	-0,0150*** (0,0027)	-0,0293*** (0,0059)	-0,0106* (0,0060)	-0,0143** (0,0062)	-0,0128** (0,0062)	-0,0032 (0,0060)
$g_{24}$	-0,0002 (0,0012)	-0,0025 (0,0028)	-0,0005 (0,0027)	0,0047* (0,0027)	-0,0059** (0,0027)	0,0042 (0,0026)
$g_{25}$	-0,0087*** (0,0019)	-0,0119*** (0,0042)	-0,0088** (0,0041)	-0,0075* (0,0041)	-0,0064 (0,0043)	-0,0106** (0,0045)
$g_{26}$	-0,0031 (0,0024)	-0,0084 (0,0052)	-0,0054 (0,0055)	0,0057 (0,0054)	0,0014 (0,0053)	-0,0062 (0,0052)
$g_{33}$	0,0419*** (0,0027)	0,0552*** (0,0062)	0,0389*** (0,0059)	0,0386*** (0,0061)	0,0388*** (0,0061)	0,0364*** (0,0056)
$g_{34}$	-0,0054*** (0,0009)	-0,0077*** (0,0020)	-0,0045** (0,0019)	-0,0072*** (0,0019)	-0,0028 (0,0020)	-0,0047*** (0,0018)
$g_{35}$	-0,0020 (0,0015)	-0,0013 (0,0032)	-0,0038 (0,0031)	0,0039 (0,0031)	-0,0056* (0,0033)	-0,0038 (0,0031)
$g_{36}$	-0,0007 (0,0018)	0,0047 (0,0042)	-0,0033 (0,0040)	-0,0067* (0,0040)	0,0043 (0,0039)	-0,0055 (0,0036)
$g_{44}$	0,0188*** (0,0008)	0,0185*** (0,0020)	0,0181*** (0,0018)	0,0192*** (0,0018)	0,0227*** (0,0018)	0,0152*** (0,0016)
$g_{45}$	-0,0055*** (0,0006)	-0,0035** (0,0016)	-0,0075*** (0,0014)	-0,0047*** (0,0014)	-0,0040*** (0,0014)	-0,0070*** (0,0013)
$g_{46}$	-0,0020*** (0,0007)	-0,0016 (0,0017)	-0,0006 (0,0016)	-0,0027* (0,0016)	-0,0038** (0,0016)	-0,0024 (0,0015)
$g_{55}$	0,0356*** (0,0015)	0,0359*** (0,0034)	0,0360*** (0,0031)	0,0320*** (0,0029)	0,0426*** (0,0033)	0,0301*** (0,0034)
$g_{56}$	-0,0048*** (0,0013)	-0,0099*** (0,0028)	0,0006 (0,0028)	-0,0093*** (0,0027)	-0,0045 (0,0029)	0,0054* (0,0028)
$g_{66}$	0,0261*** (0,0023)	0,0326*** (0,0052)	0,0243*** (0,0053)	0,0275*** (0,0052)	0,0148*** (0,0050)	0,0192*** (0,0046)
$n$	9414	1882	1883	1883	1884	1882
$R^2 w_1$	0,8255	0,8082	0,8244	0,8348	0,8381	0,8258
$R^2 w_2$	0,8483	0,8339	0,8461	0,8478	0,8603	0,8574
$R^2 w_3$	0,7738	0,7465	0,7706	0,7703	0,7824	0,8249
$R^2 w_4$	0,6553	0,6343	0,6673	0,6654	0,6527	0,6727
$R^2 w_5$	0,7149	0,6851	0,7082	0,7403	0,7295	0,7357
$R^2 w_6$	0,7503	0,7585	0,7526	0,7576	0,7533	0,7567
$\ln L$	76620,73	14895,93	15290,56	15664,20	15616,52	15823,19

**Opomba:** Pod regresijskimi koeficienti se nahajajo vrednosti pripadajočih standardnih napak. Označene so 1 % (\*\*\*) , 5 % (\*\*) in 10 % (\*) stopnje značilnosti regresijskih koeficientov. Navedene so vrednosti necentriranega multiplega determinacijskega koeficienta.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

## 1988

	Skupaj	1. kv. razred	2. kv. razred	3. kv. razred	4. kv. razred	5. kv. razred
$a_1$	0,2158*** (0,0070)	0,2190*** (0,0134)	0,1993*** (0,0167)	0,2334*** (0,0170)	0,2034*** (0,0163)	0,2090*** (0,0163)
$a_2$	0,2391*** (0,0113)	0,2107*** (0,0212)	0,2752*** (0,0256)	0,2901*** (0,0269)	0,2581*** (0,0263)	0,2474*** (0,0273)
$a_3$	0,0922*** (0,0087)	0,0980*** (0,0171)	0,1097*** (0,0183)	0,0229 (0,0214)	0,0935*** (0,0210)	0,1102*** (0,0204)
$a_4$	0,0578*** (0,0027)	0,0607*** (0,0078)	0,0574*** (0,0052)	0,0529*** (0,0052)	0,0588*** (0,0049)	0,0459*** (0,0047)
$a_5$	0,1524*** (0,0068)	0,1401*** (0,0131)	0,1423*** (0,0146)	0,1615*** (0,0158)	0,1934*** (0,0174)	0,1756*** (0,0175)
$a_6$	0,2024*** (0,0077)	0,2314*** (0,0146)	0,1740*** (0,0178)	0,1927*** (0,0183)	0,1445*** (0,0190)	0,1794*** (0,0179)
$b_1$	-0,0182*** (0,0018)	-0,0196*** (0,0031)	-0,0109** (0,0043)	-0,0204*** (0,0043)	-0,0180*** (0,0045)	-0,0201*** (0,0044)
$b_2$	-0,0103*** (0,0031)	-0,0121** (0,0053)	-0,0238*** (0,0070)	-0,0300*** (0,0077)	-0,0092 (0,0080)	-0,0077 (0,0081)
$b_3$	0,0434*** (0,0031)	0,0603*** (0,0065)	0,0372*** (0,0066)	0,0688*** (0,0076)	0,0333*** (0,0077)	0,0237*** (0,0073)
$b_4$	-0,0071*** (0,0006)	-0,0086*** (0,0017)	-0,0058*** (0,0012)	-0,0070*** (0,0011)	-0,0071*** (0,0012)	-0,0050*** (0,0011)
$b_5$	-0,0074*** (0,0022)	-0,0077** (0,0039)	-0,0091** (0,0046)	-0,0157*** (0,0050)	-0,0171*** (0,0060)	-0,0015 (0,0063)
$b_6$	0,0073*** (0,0027)	-0,0032 (0,0050)	0,0195*** (0,0062)	0,0129** (0,0064)	0,0269*** (0,0069)	0,0159** (0,0064)
$g_{11}$	0,0773*** (0,0051)	0,0789*** (0,0108)	0,0863*** (0,0118)	0,0815*** (0,0111)	0,0748*** (0,0113)	0,0540*** (0,0116)
$g_{12}$	-0,0235*** (0,0049)	-0,0298*** (0,0098)	-0,0093 (0,0114)	-0,0310*** (0,0109)	-0,0169 (0,0107)	-0,0267** (0,0118)
$g_{13}$	-0,0174*** (0,0036)	-0,0095 (0,0066)	-0,0206** (0,0081)	-0,0230*** (0,0084)	-0,0158* (0,0083)	-0,0188** (0,0090)
$g_{14}$	-0,0037** (0,0017)	-0,0053 (0,0056)	-0,0043 (0,0033)	-0,0041 (0,0030)	-0,0039 (0,0030)	-0,0059** (0,0029)
$g_{15}$	-0,0104*** (0,0033)	-0,0080 (0,0071)	-0,0186** (0,0073)	-0,0092 (0,0071)	-0,0126* (0,0074)	0,0044 (0,0074)
$g_{16}$	-0,0209*** (0,0029)	-0,0220*** (0,0062)	-0,0303*** (0,0073)	-0,0167*** (0,0064)	-0,0263*** (0,0065)	-0,0060 (0,0067)
$g_{22}$	0,1024*** (0,0090)	0,0891*** (0,0177)	0,0995*** (0,0203)	0,1035*** (0,0201)	0,1045*** (0,0196)	0,1092*** (0,0235)
$g_{23}$	-0,0411*** (0,0057)	-0,0271** (0,0107)	-0,0536*** (0,0120)	-0,0548*** (0,0135)	-0,0399*** (0,0129)	-0,0446*** (0,0154)

se nadaljuje

nadaljevanje

	Skupaj	1. kv. razred	2. kv. razred	3. kv. razred	4. kv. razred	5. kv. razred
$g_{24}$	-0,0086*** (0,0021)	-0,0112* (0,0063)	-0,0098** (0,0040)	-0,0039 (0,0037)	-0,0067* (0,0036)	-0,0073** (0,0036)
$g_{25}$	-0,0147*** (0,0048)	-0,0140 (0,0101)	-0,0134 (0,0103)	-0,0125 (0,0103)	-0,0257** (0,0111)	-0,0151 (0,0121)
$g_{26}$	-0,0150*** (0,0046)	-0,0119 (0,0093)	-0,0089 (0,0109)	0,0038 (0,0102)	-0,0092 (0,0101)	-0,0170 (0,0112)
$g_{33}$	0,0778*** (0,0068)	0,0507*** (0,0144)	0,0890*** (0,0134)	0,1094*** (0,0162)	0,0818*** (0,0151)	0,1069*** (0,0166)
$g_{34}$	-0,0058*** (0,0013)	-0,0015 (0,0036)	-0,0072*** (0,0024)	-0,0067*** (0,0024)	-0,0135*** (0,0024)	-0,0022 (0,0025)
$g_{35}$	-0,0018 (0,0040)	-0,0032 (0,0078)	0,0023 (0,0079)	0,0076 (0,0088)	-0,0049 (0,0094)	-0,0174* (0,0099)
$g_{36}$	-0,0042 (0,0041)	0,0015 (0,0088)	-0,0056 (0,0090)	-0,0291*** (0,0094)	-0,0026 (0,0091)	-0,0179* (0,0095)
$g_{44}$	0,0199*** (0,0022)	0,0100 (0,0072)	0,0245*** (0,0043)	0,0234*** (0,0039)	0,0231*** (0,0039)	0,0173*** (0,0033)
$g_{45}$	-0,0027** (0,0013)	0,0015 (0,0044)	-0,0040* (0,0024)	-0,0060*** (0,0022)	-0,0025 (0,0022)	0,0004 (0,0020)
$g_{46}$	0,0026** (0,0011)	0,0097*** (0,0034)	0,0004 (0,0021)	-0,0030 (0,0018)	0,0027 (0,0018)	-0,0005 (0,0018)
$g_{55}$	0,0337*** (0,0047)	0,0384*** (0,0102)	0,0298*** (0,0095)	0,0316*** (0,0096)	0,0378*** (0,0112)	0,0139 (0,0116)
$g_{56}$	-0,0080** (0,0032)	-0,0163** (0,0067)	0,0005 (0,0070)	-0,0138** (0,0066)	0,0059 (0,0074)	0,0086 (0,0079)
$g_{66}$	0,0519*** (0,0046)	0,0401*** (0,0100)	0,0472*** (0,0113)	0,0657*** (0,0102)	0,0359*** (0,0103)	0,0463*** (0,0106)
$n$	2825	565	565	564	566	565
$R^2 w_1$	0,8306	0,8226	0,8217	0,8491	0,8259	0,8487
$R^2 w_2$	0,9009	0,8789	0,8979	0,9073	0,9122	0,9228
$R^2 w_3$	0,7671	0,7525	0,7788	0,7794	0,7705	0,8252
$R^2 w_4$	0,7041	0,5385	0,7785	0,8070	0,7979	0,8085
$R^2 w_5$	0,7790	0,7223	0,7748	0,8147	0,7829	0,8160
$R^2 w_6$	0,8363	0,8351	0,8284	0,8574	0,8375	0,8506
$\ln L$	27803,63	5036,71	5648,40	6008,80	5898,59	6039,75

**Opomba:** Pod regresijskimi koeficienti se nahajajo vrednosti pripadajočih standardnih napak. Označene so 1 % (\*\*\*), 5 % (\*\*) in 10 % (\*) stopnje značilnosti regresijskih koeficientov. Navedene so vrednosti necentriranega multiplega determinacijskega koeficienta.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

	Skupaj	1. kv. razred	2. kv. razred	3. kv. razred	4. kv. razred	5. kv. razred
$a_1$	0,2617*** (0,0055)	0,2685*** (0,0122)	0,2588*** (0,0120)	0,2413*** (0,0121)	0,2681*** (0,0115)	0,2749*** (0,0132)
$a_2$	0,1342*** (0,0115)	0,1099*** (0,0246)	0,1482*** (0,0249)	0,2091*** (0,0257)	0,1199*** (0,0246)	0,0570** (0,0280)
$a_3$	0,1884*** (0,0069)	0,1271*** (0,0161)	0,1864*** (0,0154)	0,1748*** (0,0153)	0,2214*** (0,0151)	0,2611*** (0,0144)
$a_4$	0,0749*** (0,0032)	0,0879*** (0,0075)	0,0758*** (0,0074)	0,0734*** (0,0069)	0,0744*** (0,0071)	0,0654*** (0,0071)
$a_5$	0,1478*** (0,0054)	0,1531*** (0,0110)	0,1347*** (0,0108)	0,1223*** (0,0113)	0,1656*** (0,0124)	0,1492*** (0,0140)
$a_6$	0,0902*** (0,0075)	0,1481*** (0,0169)	0,0945*** (0,0169)	0,0753*** (0,0167)	0,0573*** (0,0159)	0,0836*** (0,0163)
$b_1$	-0,0488*** (0,0020)	-0,0443*** (0,0042)	-0,0512*** (0,0042)	-0,0495*** (0,0044)	-0,0513*** (0,0043)	-0,0502*** (0,0053)
$b_2$	0,0769*** (0,0040)	0,0648*** (0,0080)	0,0755*** (0,0083)	0,0684*** (0,0090)	0,0888*** (0,0089)	0,1021*** (0,0107)
$b_3$	-0,0031 (0,0026)	0,0273*** (0,0060)	-0,0026 (0,0056)	-0,0049 (0,0058)	-0,0198*** (0,0058)	-0,0347*** (0,0058)
$b_4$	-0,0155*** (0,0011)	-0,0169*** (0,0025)	-0,0170*** (0,0025)	-0,0144*** (0,0024)	-0,0129*** (0,0026)	-0,0161*** (0,0028)
$b_5$	-0,0199*** (0,0020)	-0,0256*** (0,0037)	-0,0201*** (0,0037)	-0,0133*** (0,0042)	-0,0160*** (0,0049)	-0,0128** (0,0058)
$b_6$	0,0372*** (0,0031)	0,0215*** (0,0067)	0,0406*** (0,0070)	0,0434*** (0,0071)	0,0383*** (0,0069)	0,0351*** (0,0072)
$g_{11}$	0,0305*** (0,0030)	0,0290*** (0,0068)	0,0293*** (0,0066)	0,0254*** (0,0065)	0,0361*** (0,0065)	0,0300*** (0,0069)
$g_{12}$	-0,0006 (0,0034)	-0,0155** (0,0074)	0,0101 (0,0074)	0,0185** (0,0077)	0,0011 (0,0076)	-0,0154* (0,0083)
$g_{13}$	-0,0051** (0,0025)	-0,0003 (0,0056)	-0,0123** (0,0055)	-0,0085 (0,0054)	-0,0111** (0,0056)	0,0065 (0,0054)
$g_{14}$	-0,0091*** (0,0015)	-0,0055 (0,0034)	-0,0074** (0,0033)	-0,0113*** (0,0031)	-0,0093*** (0,0032)	-0,0100*** (0,0031)
$g_{15}$	-0,0032* (0,0019)	0,0032 (0,0043)	-0,0049 (0,0040)	-0,0107*** (0,0040)	-0,0004 (0,0043)	-0,0039 (0,0043)
$g_{16}$	-0,0053** (0,0021)	-0,0042 (0,0049)	-0,0088* (0,0048)	-0,0064 (0,0046)	-0,0068 (0,0045)	-0,0001 (0,0047)
$g_{22}$	0,0062 (0,0078)	0,0492*** (0,0161)	-0,0017 (0,0166)	-0,0519*** (0,0176)	-0,0051 (0,0175)	0,0342* (0,0191)
$g_{23}$	-0,0160*** (0,0043)	-0,0215** (0,0095)	-0,0220** (0,0094)	0,0024 (0,0095)	-0,0112 (0,0100)	-0,0180** (0,0092)

se nadaljuje

nadaljevanje

	Skupaj	1. kv. razred	2. kv. razred	3. kv. razred	4. kv. razred	5. kv. razred
$g_{24}$	0,0039* (0,0022)	-0,0010 (0,0049)	0,0067 (0,0049)	0,0037 (0,0047)	-0,0068 (0,0049)	0,0128*** (0,0047)
$g_{25}$	-0,0072** (0,0031)	-0,0112* (0,0065)	0,0010 (0,0064)	-0,0002 (0,0067)	-0,0184** (0,0074)	-0,0115 (0,0077)
$g_{26}$	0,0059 (0,0039)	-0,0009 (0,0086)	0,0017 (0,0088)	0,0163* (0,0087)	0,0228*** (0,0085)	-0,0058 (0,0088)
$g_{33}$	0,0447*** (0,0041)	0,0552*** (0,0094)	0,0464*** (0,0093)	0,0335*** (0,0090)	0,0466*** (0,0097)	0,0320*** (0,0082)
$g_{34}$	-0,0052*** (0,0016)	-0,0082** (0,0037)	-0,0002 (0,0037)	-0,0086** (0,0035)	-0,0030 (0,0039)	-0,0034 (0,0034)
$g_{35}$	-0,0053** (0,0022)	-0,0136*** (0,0048)	-0,0103** (0,0047)	-0,0050 (0,0047)	0,0010 (0,0053)	0,0014 (0,0047)
$g_{36}$	-0,0047* (0,0026)	-0,0050 (0,0063)	-0,0019 (0,0060)	-0,0045 (0,0058)	-0,0059 (0,0057)	-0,0079 (0,0051)
$g_{44}$	0,0181*** (0,0015)	0,0225*** (0,0037)	0,0142*** (0,0035)	0,0187*** (0,0033)	0,0249*** (0,0034)	0,0101*** (0,0032)
$g_{45}$	-0,0017 (0,0012)	0,0031 (0,0030)	-0,0072*** (0,0027)	0,0007 (0,0025)	0,0014 (0,0028)	-0,0072*** (0,0025)
$g_{46}$	-0,0025* (0,0013)	-0,0075** (0,0031)	-0,0006 (0,0029)	-0,0003 (0,0027)	-0,0061** (0,0028)	0,0004 (0,0027)
$g_{55}$	0,0212*** (0,0024)	0,0221*** (0,0053)	0,0248*** (0,0047)	0,0202*** (0,0049)	0,0312*** (0,0059)	0,0142** (0,0057)
$g_{56}$	-0,0047** (0,0020)	-0,0082* (0,0043)	0,0002 (0,0041)	-0,0080* (0,0042)	-0,0080* (0,0046)	0,0022 (0,0045)
$g_{66}$	0,0137*** (0,0036)	0,0274*** (0,0085)	0,0093 (0,0086)	0,0091 (0,0081)	0,0033 (0,0076)	0,0115 (0,0072)
$n$	3383	676	677	677	677	676
$R^2 w_1$	0,8462	0,8294	0,8489	0,8515	0,8689	0,8405
$R^2 w_2$	0,8397	0,8336	0,8424	0,8374	0,8570	0,8369
$R^2 w_3$	0,7929	0,7533	0,7900	0,7958	0,8113	0,8456
$R^2 w_4$	0,6341	0,6344	0,6260	0,6595	0,6214	0,6587
$R^2 w_5$	0,6654	0,6569	0,6608	0,6738	0,6885	0,6873
$R^2 w_6$	0,7261	0,7422	0,7271	0,7423	0,7243	0,7224
$\ln L$	26996,92	5330,32	5428,47	5536,42	5530,72	5526,80

**Opomba:** Pod regresijskimi koeficienti se nahajajo vrednosti pripadajočih standardnih napak. Označene so 1 % (\*\*\*), 5 % (\*\*) in 10 % (\*) stopnje značilnosti regresijskih koeficientov. Navedene so vrednosti necentriranega multiplega determinacijskega koeficienta.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*

	Skupaj	1. kv. razred	2. kv. razred	3. kv. razred	4. kv. razred	5. kv. razred
$a_1$	0,2165*** (0,0062)	0,2042*** (0,0134)	0,2272*** (0,0135)	0,2085*** (0,0135)	0,2235*** (0,0136)	0,2199*** (0,0149)
$a_2$	0,1408*** (0,0112)	0,1404*** (0,0235)	0,1340*** (0,0248)	0,1534*** (0,0265)	0,1326*** (0,0259)	0,1397*** (0,0254)
$a_3$	0,1804*** (0,0071)	0,1864*** (0,0147)	0,1251*** (0,0162)	0,2104*** (0,0161)	0,2016*** (0,0165)	0,1924*** (0,0155)
$a_4$	0,0851*** (0,0028)	0,0897*** (0,0056)	0,0992*** (0,0060)	0,0716*** (0,0070)	0,0801*** (0,0066)	0,0855*** (0,0061)
$a_5$	0,1519*** (0,0054)	0,1504*** (0,0109)	0,1750*** (0,0119)	0,1427*** (0,0118)	0,1437*** (0,0121)	0,1453*** (0,0137)
$a_6$	0,1178*** (0,0074)	0,1246*** (0,0157)	0,1250*** (0,0165)	0,1081*** (0,0179)	0,1145*** (0,0169)	0,1145*** (0,0151)
$b_1$	-0,0327*** (0,0025)	-0,0334*** (0,0051)	-0,0334*** (0,0054)	-0,0305*** (0,0053)	-0,0366*** (0,0056)	-0,0274*** (0,0063)
$b_2$	0,0823*** (0,0042)	0,0860*** (0,0082)	0,0778*** (0,0092)	0,0769*** (0,0100)	0,0926*** (0,0098)	0,0788*** (0,0103)
$b_3$	-0,0054* (0,0029)	-0,0031 (0,0058)	0,0121* (0,0067)	-0,0153** (0,0066)	-0,0112 (0,0070)	-0,0161** (0,0067)
$b_4$	-0,0208*** (0,0011)	-0,0202*** (0,0020)	-0,0263*** (0,0023)	-0,0160*** (0,0027)	-0,0187*** (0,0026)	-0,0235*** (0,0026)
$b_5$	-0,0182*** (0,0022)	-0,0223*** (0,0041)	-0,0282*** (0,0048)	-0,0158*** (0,0048)	-0,0197*** (0,0050)	-0,0025 (0,0063)
$b_6$	0,0213*** (0,0032)	0,0240*** (0,0068)	0,0287*** (0,0072)	0,0233*** (0,0078)	0,0209*** (0,0074)	0,0092 (0,0070)
$g_{11}$	0,0430*** (0,0042)	0,0124 (0,0096)	0,0514*** (0,0091)	0,0351*** (0,0090)	0,0502*** (0,0090)	0,0693*** (0,0105)
$g_{12}$	-0,0048 (0,0043)	0,0131 (0,0094)	-0,0136 (0,0092)	-0,0013 (0,0092)	-0,0049 (0,0095)	-0,0237** (0,0102)
$g_{13}$	-0,0078** (0,0032)	-0,0040 (0,0071)	-0,0116 (0,0071)	0,0016 (0,0069)	-0,0106 (0,0071)	-0,0144* (0,0075)
$g_{14}$	-0,0070*** (0,0016)	0,0017 (0,0034)	-0,0070** (0,0034)	-0,0136*** (0,0037)	-0,0110*** (0,0035)	-0,0045 (0,0036)
$g_{15}$	-0,0123*** (0,0022)	-0,0091* (0,0051)	-0,0153*** (0,0048)	-0,0122*** (0,0044)	-0,0128*** (0,0046)	-0,0114** (0,0050)
$g_{16}$	-0,0055** (0,0027)	-0,0073 (0,0062)	0,0018 (0,0060)	-0,0024 (0,0059)	-0,0073 (0,0061)	-0,0122** (0,0060)
$g_{22}$	0,0028 (0,0081)	-0,0071 (0,0172)	0,0100 (0,0181)	0,0130 (0,0183)	-0,0089 (0,0192)	0,0118 (0,0181)
$g_{23}$	0,0030 (0,0048)	-0,0094 (0,0101)	0,0252** (0,0109)	-0,0184* (0,0105)	-0,0052 (0,0112)	0,0227** (0,0104)

se nadaljuje

nadaljevanje

	Skupaj	1. kv. razred	2. kv. razred	3. kv. razred	4. kv. razred	5. kv. razred
$g_{24}$	-0,0005 (0,0020)	-0,0045 (0,0042)	-0,0024 (0,0044)	0,0098** (0,0048)	-0,0021 (0,0048)	-0,0024 (0,0044)
$g_{25}$	-0,0042 (0,0032)	-0,0031 (0,0070)	-0,0110 (0,0071)	-0,0080 (0,0068)	0,0115 (0,0072)	-0,0107 (0,0073)
$g_{26}$	0,0020 (0,0041)	0,0003 (0,0091)	-0,0092 (0,0093)	0,0102 (0,0095)	0,0017 (0,0096)	0,0074 (0,0083)
$g_{33}$	0,0217*** (0,0048)	0,0273*** (0,0105)	0,0099 (0,0111)	0,0248** (0,0105)	0,0247** (0,0111)	0,0195* (0,0105)
$g_{34}$	0,0017 (0,0016)	0,0009 (0,0033)	-0,0015 (0,0035)	0,0024 (0,0038)	0,0041 (0,0037)	0,0014 (0,0036)
$g_{35}$	-0,0053** (0,0024)	-0,0016 (0,0054)	-0,0052 (0,0054)	0,0045 (0,0049)	-0,0117** (0,0053)	-0,0085 (0,0051)
$g_{36}$	-0,0078** (0,0030)	-0,0042 (0,0068)	-0,0142** (0,0070)	-0,0180*** (0,0068)	0,0054 (0,0069)	-0,0093 (0,0061)
$g_{44}$	0,0125*** (0,0013)	0,0075*** (0,0028)	0,0146*** (0,0028)	0,0120*** (0,0031)	0,0154*** (0,0029)	0,0136*** (0,0027)
$g_{45}$	-0,0004 (0,0011)	-0,0020 (0,0024)	-0,0005 (0,0023)	-0,0001 (0,0024)	-0,0006 (0,0024)	0,0007 (0,0022)
$g_{46}$	-0,0028** (0,0013)	0,0008 (0,0026)	0,0008 (0,0027)	-0,0036 (0,0031)	-0,0037 (0,0029)	-0,0072*** (0,0026)
$g_{55}$	0,0321*** (0,0023)	0,0347*** (0,0054)	0,0332*** (0,0052)	0,0257*** (0,0047)	0,0332*** (0,0050)	0,0294*** (0,0055)
$g_{56}$	-0,0099*** (0,0021)	-0,0153*** (0,0047)	-0,0027 (0,0048)	-0,0132*** (0,0046)	-0,0147*** (0,0047)	0,0006 (0,0046)
$g_{66}$	0,0249*** (0,0039)	0,0235*** (0,0091)	0,0280*** (0,0089)	0,0279*** (0,0093)	0,0231*** (0,0089)	0,0152** (0,0074)
$n$	3206	641	641	642	641	641
$R^2 w_1$	0,8174	0,8016	0,8245	0,8273	0,8286	0,8153
$R^2 w_2$	0,8360	0,8350	0,8351	0,8374	0,8386	0,8385
$R^2 w_3$	0,7894	0,7718	0,7701	0,7964	0,7922	0,8309
$R^2 w_4$	0,6941	0,7357	0,7254	0,6683	0,6685	0,6961
$R^2 w_5$	0,7031	0,6970	0,6988	0,7228	0,7188	0,7052
$R^2 w_6$	0,6952	0,7035	0,7092	0,6832	0,7040	0,7041
$\ln L$	25339,78	5119,96	5066,93	5124,21	5101,40	5160,67

**Opomba:** Pod regresijskimi koeficienti se nahajajo vrednosti pripadajočih standardnih napak. Označene so 1 % (\*\*\*), 5 % (\*\*) in 10 % (\*) stopnje značilnosti regresijskih koeficientov. Navedene so vrednosti necentriranega multiplega determinacijskega koeficienta.

*Vir: SURS, Statistično zaščiteni mikropodatki raziskovanja Anketa o porabi v gospodinjstvih za leta 1988, 1998 in 2008, 2012; lastni izračuni.*