

BANKA SLOVENIJE

EVROSISTEM

ANALIZA IN MOŽNI VZROKI ZA PORAST CEN HRANE V SLOVENIJI V LETU 2007

Hana Genorio in Monika Tepina

PRIKAZI IN ANALIZE
1/2009

Izdaja BANKA SLOVENIJE
Slovenska 35
1505 Ljubljana
telefon: (01) 4719-000
fax: (01) 2515-516

Zbirko PRIKAZI IN ANALIZE pripravlja in ureja Analitsko-raziskovalni center Banke Slovenije (telefon 4719-680, fax 4336-323, e-mail arc@bsi.si).

Mnenja in zaključki, objavljeni v prispevkih v tej publikaciji, ne odražajo nujno uradnih stališč Banke Slovenije ali njenih organov.

<http://www.bsi.si/iskalniki/raziskave.asp?Mapald=234>

Uporaba in objava podatkov in delov besedila je dovoljena z navedbo vira.

Številka 1, Letnik XV

ISSN 1581-2316

ANALIZA IN MOŽNI VZROKI ZA PORAST CEN HRANE V SLOVENIJI V LETU 2007

Hana Genorio in Monika Tepina¹

POVZETEK

Namen analize je preučiti gibanja cen hrane v Sloveniji po glavnih podskupinah in prispevati k razmisleku o možnih vzrokih inflacijskih gibanj v teh skupinah cen v letu 2007. Cene hrane so namreč v letu 2007 izmed vseh podkomponent indeksa HICP največ povečale svoj prispevek k skupni inflaciji, poleg tega pa primerjava z državami evroobmočja in novimi članicami Evropske unije pokaže, da so cene hrane v Sloveniji tudi precej močnejše vplivale na celotno inflacijo kot v povprečju ostalih držav evroobmočja. Analiza nakazuje, da je na odstopanje rasti cen hrane v Sloveniji od povprečja primerjanih držav vplival splet neugodnih zunanjih in notranjih dejavnikov, ki so delovali hkrati: vpliv močnejšega gospodarskega cikla kot v evroobmočju, večja elastičnost domačih cen hrane na svetovne cene hrane, nižja stopnja konkurence, procesa konvergence cen in morebitnih učinkov uvedbe evra. Glede na rezultate enostavne empirične analize, bi lahko imeli največji vpliv notranji dejavniki, predvsem cikel trošenja gospodinjestev.

ABSTRACT

The purpose of this analysis is to examine price developments in main food subcategories in Slovenia and to contribute to consideration upon possible causes of inflation developments in these price categories in 2007. The increase in contribution of food prices to headline inflation in 2007 was the highest of all HICP subcategories and comparison with Euro area countries and new members of EU shows that food prices in Slovenia had much stronger impact on HICP than in other Euro area countries on average. The analysis indicates that a simultaneous mix of unfavorable external and internal factors contributed to deviation in food prices between Slovenia and other countries included in comparison: effect of a stronger business cycle than in the euro area, stronger elasticity of domestic food prices with regard to world food prices, lower level of competition, price convergence process and potential effects of euro adoption. Given the results of a simple empirical analysis, domestic factors, in particular the strong consumption cycle, might have played the prevailing role.

¹ Hana Genorio je bila v času nastajanja prispevka zaposlena v Analitsko-raziskovalnem centru Banke Slovenije. Monika Tepina, Analitsko-raziskovalni center Banke Slovenije (monika.tepina@bsi.si). Avtorici se zahvaljujeta za komentarje in pomoč Tini Žumer Šujica, Alešu Delakordi, Mateju Rojsu, Andražu Kavalariju, Mancij Jesenko, Damjanu Kozamerniku in sodelujočim na internem seminarju, kjer je bilo gradivo predmet razprave. Mnenja izražena v prispevku ne odražajo nujno stališč Banke Slovenije.

UVOD

Cene hrane so v Sloveniji povečevale svoj prispevek v celotni inflaciji že od druge polovice 2006, zlasti močan porast cen hrane pa je moč zaslediti v letu 2007 in tudi v prvih devetih mesecih 2008, nakar se je rast umirila. Prvi censki šok je zaznati od aprila 2007 dalje pri cenah nepredelane hrane, od septembra dalje pa še občutni šok na cene predelane hrane. Skupni prispevek cen hrane k inflaciji se je z 1,3 odstotne točke v aprilu 2007 povišal na 2,4 odstotne točke v februarju 2008, nato pa se je počasi zniževal in je v začetku 2009 znašal le še 0,5 odstotne točke .

Analiza pokaže, da je porast cen hrane najverjetneje povzročil splet neugodnih zunanjih in notranjih dejavnikov, ki so se verjetno medsebojno še dodatno potencirali. Šok, ki je najverjetneje sprožil "nenormalen" porast cen hrane je hitra rast cen hrane v mednarodnem okolju, kjer je povprečna medletna rast cen hrane v 2007 znašala 26%, v 2008 pa celo 35,5%, proti koncu leta 2008 in v začetku 2009 pa se je zaradi svetovne gospodarske krize močno znižala. Občutno večji delež uvoza hrane glede na velike države je lahko prispeval k močnejšemu (in hitrejšemu) prenosu tega šoka v domače cene. Drugi enkratni šok vezan na domače okolje je uvedba evra, predvsem pri aprilskem porastu cen sezonske hrane, ki se je občutneje odrazila prav v Sloveniji. Prehodni vpliv prilagoditev cen ob uvedbi evra je zato verjetno višji od ocen UMAR v januarju in februarju (skupno 0,24 odstotne točke), v pasu med 0,3 do 0,55 odstotnih točk. Na kratek rok sta predpostavljena dva možna scenarija, in sicer podcenjene in precenjene ocene, medtem ko na srednji rok uvedba evra naj ne bi imela vpliva. Delno je pospešek cen predelane hrane povzročila tudi zaveza trgovskih podjetij, da v obdobju prevzemanja evra ne bodo spreminjali cen, kar znova pomeni (zgolj) prenos inflacije cen hrane iz predhodnega obdobja v drugo polletje 2007.

Šoka svetovnih cen hrane in uvedba evra sta povzročila, ponovno postavitve relativnih cen hrane (ang. repricing), vendar je bila velikost te ponovne postavitve cen pod vplivom notranjih makroekonomskih in strukturnih dejavnikov. Prve ocene v gradivu kažejo na procikličnost cen hrane, in na veliko odzivnost na porast agregatne potrošnje in plač. Strukturni premiki zadnjih šestih let pa se kažejo v močno povečani tržni koncentraciji, merjeni s Hirschmann-Herfindahlovim indeksom, v trgovini na drobno, kar načeloma omogoča povečevanje trgovske marže. Četudi so podatki na ravni mikrostrukture tega trga skopi, primerjava cen za potrošnika s cenami pri proizvajalcih dejansko kaže na pospešek prvih glede na druge od 2006 naprej (po enako občutnem zaostajanju v 2004 in 2005). Porasta cen hrane v letu 2007 torej ne gre jemati kot zgolj normalni prenos zunanjih dejavnikov v cene.

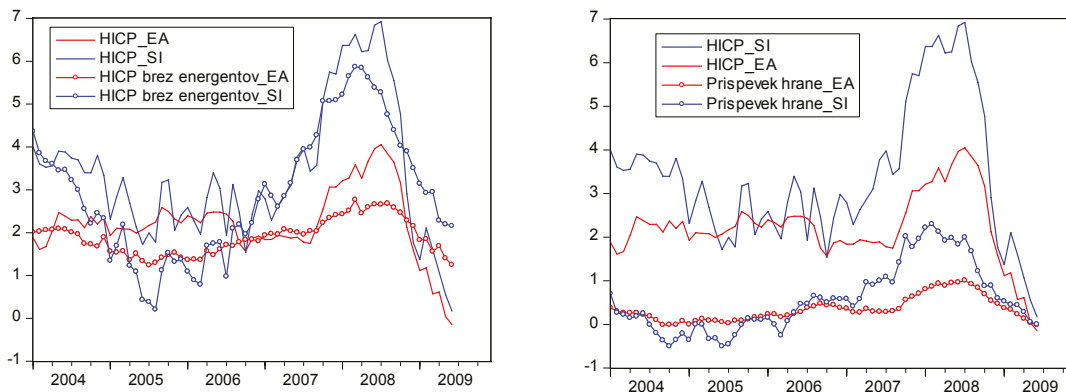
Analizo sestavljajo štiri deli. Prvi del opisuje rast cen hrane in podskupin cen hrane v Sloveniji v zadnjem srednjeročnem obdobju in opravi primerjavo z ostalimi članicami EU. Možni vzroki za izredni censki šok so analizirani v drugem delu. V tretjem delu skušamo z enostavno ekonometrično analizo razločiti med zunanjimi in notranjimi dejavniki porasta cen hrane, medtem ko so v četrtem delu strnjeni glavni zaključki celotne analize.

1. PREGLED GIBANJ CEN HRANE IN UČINKOV NA INFLACIJO

1.1 Rast cen hrane, prispevek k inflaciji in primerjava z evroobmočjem

Analiza rasti cen po komponentah izpostavi dvig cen hrane kot enega od pomembnejših prispevkov k rasti cen v 2007 in 2008 (slika 1 desno, tabela 1). Hkrati je v teh dveh letih skupna inflacija v Sloveniji bistveno odstopala od inflacije v evroobmočju in izšla iz polja cenovne stabilnosti, ki ga definira Maastrichtski kriterij. V povprečju 2007 so cene v Sloveniji s 3,8% medletno rastjo presegle povprečje evroobmočja (v nadaljevanju EA) za 1,7 odstotne točke, v 2008 s 5,5% povprečno letno rastjo pa za 2,2 odstotni točki (slika 1). V prvi polovici 2009 se je razlika do EA zmanjšala, saj je inflacija v Sloveniji v povprečju prvih šestih mesecev znašala 1,1%, v EA pa 0,6. Dvig cen hrane glede na ostale cene je sicer od sredine 2007 prisoten tudi v ostalih članicah EU in drugje po svetu, hkrati s porastom cen hrane kot surovin na svetovnih trgih.

Slika 1: Medletne stopnje rasti cen HICP v odstotkih (levo) in prispevek rasti cen hrane k celotni inflaciji v Sloveniji in evroobmočju v odstotnih točkah (desno)



Vir: Eurostat

Analiza predhodnega obdobja kaže, da so se cene hrane v Sloveniji ob vstopu novih držav v Evropsko unijo (EU), za razliko od ostalih članic, zniževale. Če povzamemo po takrat objavljenih analizah, predvsem zaradi dveh učinkov: ukinitve carin in večje konkurence na trgu². Ukinitve carin na nekatere prehranske proizvode po vstopu Slovenije v EU je znižala cene hrane v agregatu za okrog 2%. Drugi, posredni učinek, je pritiskal cene hrane navzdol preko dodatne ponudbe prehranskih izdelkov razširjenega evropskega trga, ki so postali cenovno konkurenčnejši izdelkom domačih proizvajalcev. Prilagajanje relativnih cen je trajalo več časa in je imelo v novih članicah različno smer. V večini novih članic EU je bil pojav obraten in so se cene nesezonske hrane po vstopu v EU povišale (Poročilo o denarni politiki, 2006). Raven cen hrane v teh državah je bila pred vstopom v EU znatno nižja, z odprtjem trga pa se je pospešil proces izravnavanja s povišanjem cen hrane.

² Glej Jesensko Poročilo UMAR 2005, Poročilo o denarni politiki, april 2005.

Tabela 1: Stopnje rasti cen (HICP) v Sloveniji in v evroobmočju v odstotkih

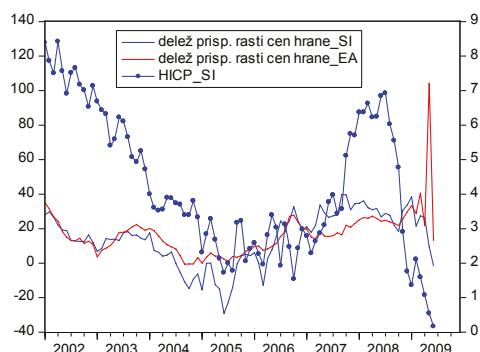
Gibanje cen	2006	2007	2008	2006	2007	2008
rast v %	Slovenija			Evroobmočje		
HICP	2,5	3,8	5,5	2,2	2,1	3,3
storitve	3,5	4,9	5,3	2,0	2,5	2,6
industrijsko blago brez energentov	-0,9	0,3	2,2	0,6	1,0	0,8
hrana	2,7	7,1	8,1	2,4	2,8	5,1
energenti	8,6	3,4	9,4	7,9	2,6	10,3
Osnovna inflacija						
brez energentov	1,7	3,8	4,9	1,6	2,1	2,5
brez energentov, hrane, alkohola in tobaka	1,3	2,7	3,8	1,4	1,9	1,8
PPI						
Cene industrijskih proizvodov	2,3	4,1	3,9	4,4	2,6	5,2
na domačem trgu	2,3	5,4	5,7	5,1	2,9	6,2
na tujem trgu	2,2	2,9	2,1	2,9	2,1	3,1

Vir: SURS, Eurostat, preračuni BS.

Prispevek rasti cen hrane k celotni inflaciji se je v Sloveniji od začetka 2007 povečeval in je v povprečju 2007 znašal 1,6 odstotne točke od povprečne 3,8% inflacije (slika 1 desno). V povprečju predhodnih let je bil prispevek precej nižji, in sicer je v 2006 znašal 0,6 odstotne točke, v 2005 pa celo 0,03 odstotne točke. V letu 2008 se je prispevek rasti cen hrane še povišal na 1,8 odstotne točke, vendar pa je bil relativno glede na povišan skupni HICP, 5,5%, le-ta nižji kot v letu poprej. V primerjavi s Slovenijo je bil prispevek rasti cen hrane v EA v povprečju 2007 le 0,6 odstotne točke (slika 1 desno). V Franciji je znašal prispevek v tem obdobju le 0,3, v Nemčiji 0,5, na Portugalskem in v Italiji 0,6 in v Španiji 1,0 odstotno točko v povprečju. Približno enak prispevek kot Španija sta beležili tudi Poljska in Slovaška, medtem ko je Češka z 1,7 odstotne točke presegala slovenski prispevek. Od evropskega povprečja vidno izstopajo baltske države in Madžarska, katerih prispevek cen hrane k celotnemu HICP je presegal 2,0 odstotni točki. Te države so imele, poleg Bolgarije, tudi daleč najvišjo celotno HICP inflacijo med državami Evropske Unije.

V letu 2007 so nastala tudi odstopanja pri gibanju prispevka inflacije cen hrane k skupni inflaciji, v primerjavi z EA. Slika 2 kaže na precej podobno gibanje glede na EA vse od 2002, z občutnim odstopanjem navzdol zaradi že omenjenih enkratnih učinkov v 2004 in 2005. V letu 2006 je bilo gibanje praktično enako, s postopnim naraščanjem na raven okoli 30% in kasnejšim zniževanjem na raven okoli 20%. Odstopanja nastanejo v 2007, ko se do septembra v EA relativni prispevek cen hrane ohranja na ravni pod 20%, v Sloveniji pa začne postopoma naraščati proti 40%. Analizo relativnih prispevkov je sicer potrebno jemati previdno - oktobra 2007 je medletni prispevek hrane v celotni HICP znašal okoli 40%, vendar je bila skupna inflacija nižja, ker so drugi dejavniki (nafta, obleka) delovali kot protiutež povišanim cenam hrane.

Slika 2: Delež prispevka rasti cen hrane v celotni inflaciji za Slovenijo in evroobmočje



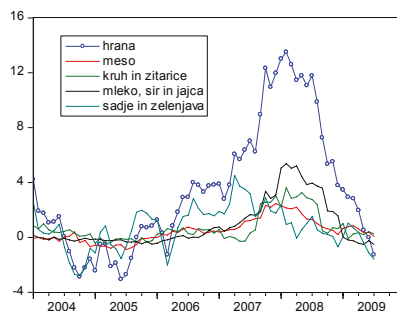
Opomba: Desna skala je za rast HICP (v odstotkih), leva pa za delež prispevka rasti cen hrane.

Vir: Preračuni ARC, Eurostat

1.2 Dinamika podskupin cen hrane in odstopanje od evroobmočja

Prispevki k skupni inflaciji štirih glavnih podkomponent hrane – mesa, sadja in zelenjave, mleka, sira in jajc ter žita in kruha – so se verižno poviševali (slika 3). Te štiri komponente predstavljajo skupno 80% celotne cene hrane v Sloveniji, ki ima 22% utež v celotni inflaciji HICP. Glavni prispevni dejavnik medletnega povišanja cen hrane v Sloveniji v 2007 je bila od januarja do oktobra skupina sadje in zelenjava. V drugem in tretjem četrtletju se je znatno povečeval tudi prispevek mleka in mlečnih izdelkov ter mesa, v zadnjem četrtletju pa poleg kruha in žitaric tudi zelenjave, mesa ter mleka in mlečnih izdelkov. V 2008 je prišlo do znatnega dviga cen mleka in mlečnih izdelkov, sadja in kruha in žitaric.

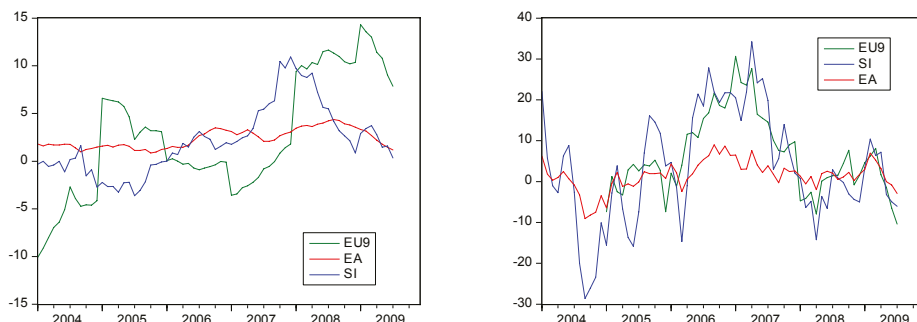
Slika 3: Prispevek dviga cen glavnih komponent hrane k celotni HICP inflaciji v Sloveniji v odstotnih točkah



Vir: Eurostat

Gibanja cen podkomponent hrane v letu 2007 so bila glede na večino držav EU precej različna. Razlike od povprečja EA in odstopanja v primerjavi z novimi članicami EU so prikazana v slikah 4 in 5. Najvišje razlike je opaziti v skupini sadje in zelenjava, kjer je bila v povprečju leta rast cen zelenjave v Sloveniji višja za 12,6 odstotne točke in sadja za dobrih 8,1 odstotnih točk v primerjavi z EA. Tudi podkomponenta mleka, sira in jajc ima pomemben prispevek k celotni razliki v rasti cen hrane med Slovenijo in EA. V povprečju leta je bila rast cen te podkomponente v Sloveniji višja za 8 odstotnih točk. Podobno rast cen hrane kot v Sloveniji so v tem obdobju izmed novih članic EU beležile le baltske države.

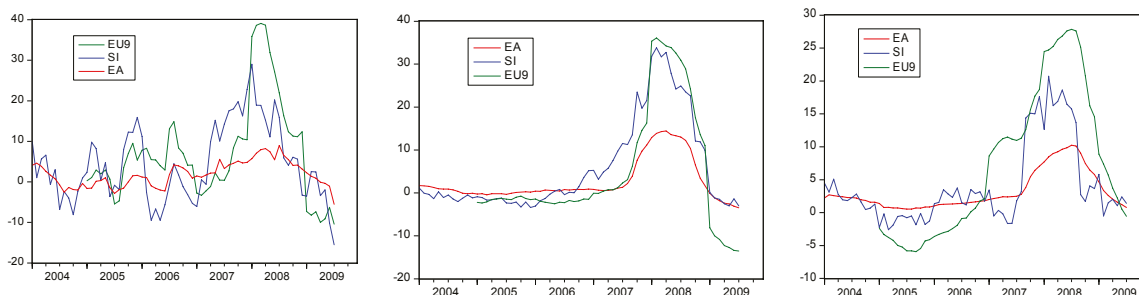
Slika 4: Medletne stopnje rasti cen mesa (levo) in zelenjave (desno) v Sloveniji, EA in EU9 v odstotkih



Vir: Eurostat

Podskupina **sadje in zelenjava** je imela v Sloveniji najpomembnejši prispevek k celotni inflaciji v povprečju 2007. Utež te skupine znaša 20% cene hrane (3% cele inflacije). Sadje se je v obdobju od aprila do decembra 2007 podražilo za 17,2% na medletni ravni, samo decembra je rast cen le-tega znašala 22,7%. Pri zelenjavi je bilo zaznati najvišjo rast cen v obdobju januar-julij 2007, ko je rast znašala 23%, medtem ko je bil v avgustu in septembru zabeležen padec rasti cen. V oktobru so se cene zelenjave zopet povišale za 14% na medletni ravni, nato pa so se do konca leta zniževale. V EA sta se v povprečju leta sadje in zelenjava podražila za 3,4%. Višje medletne stopnje rasti cen sadja in zelenjave od povprečja evroobmočja je zaznati tudi v ostalih novih članicah EU. V skupini EU9³ so najvišje medletne rasti cen sadja zabeležili v oktobru, in sicer na Madžarskem (31%) in v Latviji (32%), medtem ko je bilo pri zelenjavi najvišjo medletno rast cen zabeležiti v obdobju januar-maj, 12,5% v povprečju.

Slika 5: Medletne stopnje rasti cen sadja (levo), mleka, sira in jajc (sredina) ter kruha in žitaric (desno) v Sloveniji, EA in EU9 v odstotkih



Vir: Eurostat

Utež podskupine **žita in kruha** v hrani predstavlja 19%, (3% celotne inflacije), kar je malo več kot skupina mleko, sir in jajca. V EA so se cene žita in kruha v povprečju 2007 povišale za 3,4%, medtem ko so v Sloveniji v prvih osmih mesecih 2007 ostale skoraj nespremenjene, od septembra do konca 2007 pa so se povišale za 15,5%, v 2008 pa za 11,9%.

³ EU9: Litva, Latvija, Estonija, Poljska, Malta, Češka, Slovaška, Ciper in Madžarska.

Septembrsko povišanje⁴ je bilo posledica nove letne uskladitve odkupne cene žita med sindikatom kmetov in mlinarske industrije. Uskladitev poteka enkrat na leto, in sicer ob koncu poletnih mesecev oziroma v začetku jeseni, kar je tudi vzrok za enkraten dvig cen žita v septembru in ne v predhodnih mesecih. Na višjo odkupno ceno žita so vplivale predvsem višje cene slednjega na relevantnem madžarskem in s tem tudi na svetovnem trgu hrane. Odvisnost od tujih trgov je v veliki meri posledica večje domače porabe žit, ki močno presega domačo pridelavo. V povprečju zadnjih petih let je namreč Slovenija pridelala le približno 50% celotne porabe žit (Redek, 2007). To pomeni, da z uvozom žitaric v veliki meri prenesemo tuje cene na domači trg. Odkupna cena se je od leta 2007 povišala kar za dobrih 50%. V 2007 je bila odkupna cena 95eur/tono, lastna cena pa 125eur/tono. Julija 2007 se je odkupna cena v povprečju povišala na 170eur/tono, medtem ko se je lastna cena povišala le na 145eur/tono⁵.

V ostalih novih članicah EU so se cene žita in kruha od vstopa v EU strmo dvigale. V povprečju 2007 so se cene žita v teh državah povečale v povprečju za 12,8%, rast pa se je nadaljevala tudi v 2008. Najvišjo medletno rast je beležila Latvija, 21,8%. Visoke rasti so imele tudi baltske države in Češka. Zanimivo je, da je raven cen v teh državah v primerjavi s povprečjem EA še vedno nižja, medtem ko je v Sloveniji že zelo blizu ravni članic EA (tabela 2).

Tudi podskupino **mleko, sir, jajca**, ki predstavlja 16% hrane, so v 2007 kot tudi v 2008 zaznamovali opazni dvigi cen. Mleko, sir in jajca so se v povprečju 2007 v Sloveniji podražili za 11,4%, v letu 2008 pa za 23,9%. V EA so se mleko, sir in jajca podražili v povprečju leta 2007 za 3,4%, v letu 2008 pa za 10,8% v povprečju. V ostalih novih članicah EU9 so se cene mleka, sira in jajc v povprečju 2007 povišale za 8,5%, kar pa še vedno nižjo rast v primerjavi s Slovenijo.

Podskupina **meso** z največjo utežjo, 25% vse hrane ter 4% celotne inflacije, je skupaj s sadjem in zelenjavo ter mlekom, siri in jajci beležila najvišji prispevek k celotni inflaciji v povprečju leta 2007. V 2007 so se cene mesa v povprečju povišale za 5,5%, medtem ko se je cena mesa v EA v enakem obdobju povišala za 2,7%. Najvišje rasti so bile prisotne od oktobra 2007 do sredine 2008, ko so se cene mesa v povprečju povišale za 9,0%, medtem ko so v EA skozi celotno opazovano obdobje cene rasle okoli 3,4%. V enakem obdobju so se cene mesa v ostalih novih članicah EU povsod povišale, v povprečju za 4,8%, najbolj pa so se v povprečju povišale cene mesa v Latviji za 10,6% in v Litvi za 7,7%.

4 V letu 2007.

5 Kljub visokim povišanjem cen pšenice pa je bilo povišanje cen kruha neupravičeno, ob upoštevanju dejstva, da predstavlja pšenica zgolj 5% stroškov v proizvodnji kruha. Ob tem velja omeniti, da znaša odkupna cena moke 0,13eur/kg. Slednja predstavlja 70% zmesi za kilogram kruha, preostala surovina, 30%, pa so otrobi. Cena za kilogram pekovskega belega kruha znaša približno 1,90eur/kg. Dvig cen žit je konec leta 2007 in v začetku 2008 vplival tudi na vse cene prehrabnih proizvodov, kjer žita predstavljajo pomemben del stroškov. Mednje sodi npr. meso, ki je močno odvisno od gibanja cen krmil, torej žita.

Tabela 2: Primerjava ravni cen hrane, pijač in tobaka v 2008 za Slovenijo, EA, EU9, Nemčijo in Italijo, EU27=100

	<i>Slovenija</i>	<i>EU9</i>	<i>EA</i>	<i>Nemčija</i>	<i>Italija</i>
skupni nivo cen	83	75	100	104	105
hrana in brezalkoholne pijače	95	85	104	106	115
hrana	95	84	104	106	115
kruh in žitarice	99	84	106	106	110
meso	87	70	109	119	119
ribe	109	86	103	120	126
mleko, sir in jajca	100	98	102	90	122
olja in maščobe	132	116	98	96	107
sadje in zelenjava	94	81	104	113	117
ostala hrana	99	99	101	100	116
brezalkoholne pijače	91	99	99	105	108
alkoholne pijače	89	99	94	82	114
tobak	63	63	100	118	101

Vir: Eurostat

2. MOŽNI VZROKI ZA RAZLIKE V INFLACIJI CEN HRANE GLEDE NA EVROOBMOČJE

Možnih vzrokov za porast cen hrane je bilo relativno veliko, in najverjetneje je šlo za sočasni vpliv večjega števila dejavnikov. Prav zaradi tega je težko, če sploh mogoče, oceniti prispevek različnih dejavnikov k porastu cen hrane, ki smo mu bili priča v obravnavanem obdobju. Vzročne kandidate za porast cen hrane smo poiskali med naslednjimi dejavniki oziroma domnevami:

- Rastoče cene hrane na svetovnih trgih in močnejša reakcija cen sadja in zelenjave v Sloveniji v primerjavi z državami EA
- Močnejši gospodarski cikel in rast razpoložljivega dohodka v Sloveniji kot EA
- Strukturne spremembe v trgovini na drobno, dvig marž
- Odloženi učinki uvedbe evra
- Višji stroški drugih inputov kot cene surovin na svetovnih trgih, višje cene kmetijskih inputov, stroški dela, cene nafte na svetovnih trgih, stroški transporta
- Konvergenca proti ravni cen EA

2.1 Cene hrane na svetovnih trgih in močnejša (hitrejša) reakcija domačih cen kot v evroobmočju

Cene hrane kot surovine na svetovnem trgu so se v opazovanem obdobju močno poviševale. Vzroka za dvigovanje cen hrane na svetovnem trgu sta tudi zmanjšanje kmetijskih subvencij (kmetijska reforma iz leta 2003) in naraščajoče povpraševanje iz novih industrializiranih držav, kot sta Kitajska in Indija, ki na svetovnem trgu povprašujeta po večjih količinah visoko proteinske hrane, kot so meso in mlečni izdelki. Visoko povpraševanje vedno težje dohaja obseg ponudbe, ki je občasno dodatno omejena zaradi naravnih katastrof (Financial Times, 2007). Hkrati je naraščala tudi cena nafte na svetovnih trgih, kar je ustvarilo še dodaten pritisk na cene hrane zaradi povečane uporabe biogoriv⁶. Kitajska vlada je napovedala, da bo sprožila preiskavo zaradi skokovite podražitve hrane v državi. Domača podjetja namreč dolži usklajenega delovanja in ogrožanja socialne stabilnosti. Cene hrane so bile na Kitajskem julija 2007 v primerjavi z istim mesecem leta 2006 višje za 15,4%, pri čemer je cena svinjine poskočila kar za 45,2%, jajca pa 30,6%. Za okoli 30% so se povišale tudi cene sveže zelenjave (Finance, 2007). Na drugi strani pa je evropska komisarka za kmetijstvo Mariann Fischer Boel mnenja, da je razlog predvsem v dvigovanju cen žit v slabih žetvah po svetu in slabemu vremenu v Evropi (STA, september 2007).

Poviševanje cen nepredelane hrane na svetovnih trgih je lahko bil tudi eden od vzrokov za dvig cen predelane hrane. Cene pšenice so v Chicagu v avgustu 2007 dosegle najvišjo raven v zadnjih enajstih letih, medtem ko je pšenica na borzi v Parizu poskočila na 218,75 €/tono, kar pomeni najvišjo ceno v zadnjih devetih letih. Cene mleka v Evropi so dosegle

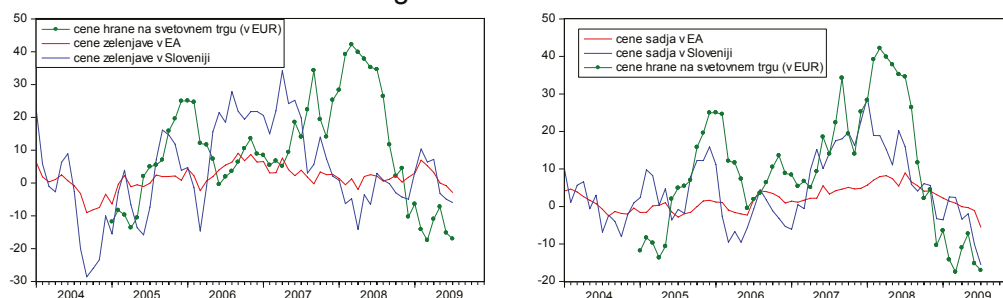
⁶ WEO Update, IMF: "While food prices have been boosted by supply shortages and increased use of biofuels."

raven 5.500 €/tono, kar pomeni 86% povečanje od januarja 2007. Tako so v zadnjih petih letih cene mleka porasle za skoraj štirikrat. Cene koruze, ječmena, soje, kave in kakava pa se nahajajo nad povprečjem zadnjih petih let. Prav tako so porasle cene mesa in perutnine. Kot reakcijo na opisana gibanja so večje svetovne proizvajalke mlečnih proizvodov, kot so Nestle, Unilever, Cadbury Schweppes zaradi višjih stroškov odkupa začele povečevati cene svojih proizvodov.

Po raziskavi Deutsche Bank so se v Nemčiji v letu 2007 cene masla in kruha močno dvignile. Razlogi so predvsem trije. (1) povečano povpraševanje po hrani v svetu, tu izstopata predvsem Indija in Kitajska, (2) večji pomen biogoriv in (3) ekonomsko-politični razlogi, kot so agrarna reforma, ki med drugimi odpravlja reguliranje cen in znižuje carine ter proizvodne omejitve, kar je privedlo do tega, da se bodo cene prvič po letu 1968 oblikovale glede na ponudbo in povpraševanje (Deutsche Bank, 2007).

Iz slike 6 je razvidno zelo podobno gibanje cen sadja in zelenjave v Sloveniji glede na gibanje cen hrane na svetovnem trgu v zadnjih nekaj letih. V primerjavi s povprečjem držav EA se zdi odzivnost teh cen veliko močnejša v Sloveniji.

Slika 6: Medletne stopnje rasti cen zelenjave (levo) in sadja (desno) v Sloveniji in EA ter cene hrane na svetovnem trgu v odstotkih



Vir: Eurostat, Economist

Možna razlaga večjega odziva cen sadja in zelenjave na svetovne cene hrane⁷ v Sloveniji je lahko relativno večji delež uvoza na trgu hrane v majhnem odprtem gospodarstvu. Iz tabele 4 je razvidno ali je Slovenija neto uvoznica ali neto izvoznica posameznih dobrin, medtem ko je v tabeli 3 prikazana vrednost uvoženih komponent hrane, ki smo jo ocenili, kot približek, s pomočjo vrednosti uvoza glede na končno domačo potrošnjo, ponderirano z utežmi HICP za dano podkomponento hrane (približek velja pod predpostavko, da nobena od uvoženih dobrin ni kasneje izvožena, kar torej ne velja v primeru predelave za izvoz, tranzit, itd.). V končni domači potrošnji je poleg slednje relativno visok odstotek, 30,4%, uvoženih dobrin značilen tudi za skupino kruh in žito, kar v največji meri najverjetneje predstavljajo testenine in riž. Iz tabele 3 je razvidno, da je vrednost uvoza glede na ocenjeno vrednost potrošnje pri podskupinah hrane v večjih državah, kot sta Nemčija in Italija - za EA ni razpoložljivih podatkov - znatno manjši. To lahko povzroča, da svetovne cene hrane nimajo tako velikega vpliva v večjih gospodarstvih

⁷ Bolj natančna in zanimiva bi bila primerjava svetovnih cen zelenjave in sadja, vendar svetovne cene hrane po posameznih podkomponentah statistično niso na voljo.

kot na slovenskem odprtem trgu. Izstopa le podskupina sadje in zelenjava, ki pa je odvisna tudi od geografskih in klimatskih značilnosti trga.

Tabela 3: Vrednost uvoza glede na ocenjeno vrednost potrošnje pri podskupinah hrane v Sloveniji v 2007 v odstotkih

	Slovenija	Italija	Nemčija
Meso	17,9	2,5	1,4
mleko, sir in jajca	19,4	3,2	3,3
kruh in žito	30,4	4,1	4,8
sadje in zelenjava	50	14,5	41,9

Vir: Izračuni ARC

Tabela 4: Stopnja samooskrbe in delež uvoza v Sloveniji po posameznih podskupinah hrane v 2006

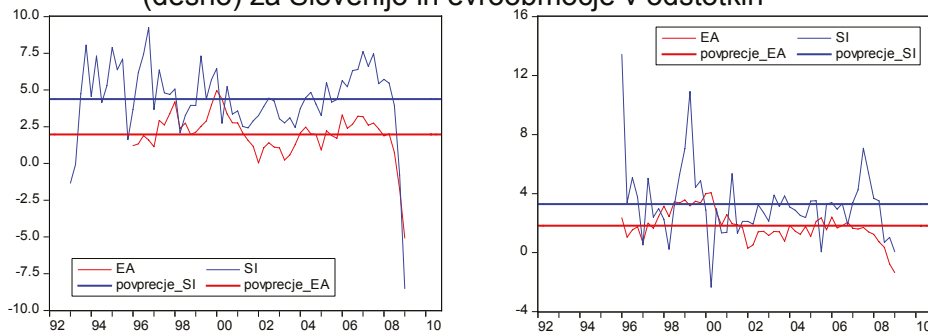
Zelenjava	Sadje	Meso	Mleko, jajca	Žito
Neto uvoznica	neto uvoznica	neto uvoznica (prašičje meso)	neto izvoznica mleka; neto uvoznica jajc	neto uvoznica
60% uvozimo (127 t ton)	uvozimo 140-150 t ton; (največ citrusi banane, drugo južno sadje)	uvozimo 90% mesa prašičev; stopnja samooskrbe govejega mesa (102%) in piščančjega mesa (107%)	(stopnja samooskrbe z mlekom okoli 117%);	50% uvozimo

Vir: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 2007.

2.2 Močnejši gospodarski cikel in rast razpoložljivega dohodka kot v evroobmočju

Druga možnost za močnejši porast cen hrane v Sloveniji je močnejši gospodarski cikel kot v EA, oziroma močnejša dinamika in večja elastičnost cen hrane na povpraševanje kot v EA. Slika 7 kaže primerjavo gospodarske rasti v Sloveniji in EA, ter primerjavo rasti realne agregatne potrošnje. Dejansko agregatno povpraševanje v Sloveniji je v 2007 kot tudi v 2008 raslo nad dolgoletnim povprečjem, medtem ko je v EA raslo v oziroma pod povprečjem. Tako se v obdobju porasta cen hrane vidi, da je raven potrošnje v Sloveniji nad dolgoročnim trendom (tj. potrošna vrzel je pozitivna), medtem ko je dejanska potrošnja v državah EA v tem obdobju pod dolgoročnim trendom (tj. potrošna vrzel je negativna). To pomeni, da je pritisk na cene ("demand-pull inflationary pressures"), tudi cene hrane, s strani povpraševanja v Sloveniji v primerjavi z ostalimi državami evroobmočja veliko večji, saj je potrošnja gospodinjstev na trgu hrane v Sloveniji od začetka 2007 višja od dolgoročne. To so potrdili tudi rezultati enostavnega ekonometričnega modela, ki je predstavljen v tretjem poglavju. Namreč, v vseh modelih, z izjemo enega, je po ocenah na cene hrane v obdobju od sredine leta 2006 najbolj vplivala domača potrošnja. Manjši vpliv na cene hrane pa je zaznati pri plačah in svetovnih cenah hrane.

Slika 7: Medletne stopnje rasti agregatne aktivnosti (levo) in potrošnje gospodinjstev (desno) za Slovenijo in evroobmočje v odstotkih



Vir: Eurostat in izračuni ARC

2.3 Strukturni premiki na trgu hrane - zmanjšanje stopnje konkurence

Teoretično (in empirično) velja, da imajo ponudniki na bolj koncentriranih trgih, t.j. trgih z manjšim številom ponudnikov, večjo moč pri oblikovanju cen, kar vodi v višjo raven marž in posledično povprečno raven cen. Vendar, če marže ostanejo nespremenjene relativno na stroškovne dejavnike podjetij, potem cene teoretično (in empirično) reagirajo na spremembo stroškov (inputov) v enakem relativnem obsegu glede na prvotno ceno⁸. Enaka relativna prilagoditev cen oziroma "enak odstotek prilagoditve", pomeni, da tržna koncentracija sama po sebi ne more povzročiti razlik v inflaciji v primeru trgov z različno stopnjo konkurence. Lahko pa se v ravni cen odražajo spremembe v tržnih strukturah, ki bi lahko spremenile stopnjo konkurence na trgu, in bi se lahko prehodno kazale v različni dinamiki inflacije.

Gibanje kazalcev koncentracije oziroma konkurence na trgu hrane

Za ugotavljanje koncentracije oziroma ravni konkurence v trgovini na drobno se najpogosteje uporablja izračun Hirschmann-Herfindalovega indeksa (HHI), ki predstavlja vsoto kvadratov tržnih deležev vseh konkurentov v panogi. Načeloma velja, da je tržna koncentracija pri vrednosti indeksa HHI, ki je manjša od 1000, označena kot nizka, če znaša med 1000 in 1800, je srednje visoka, nad 1800 pa je tržna koncentracija visoka. Višja raven koncentracije bi lahko omogočala višjo raven cen – ne višje inflacije. Vendar pa povišanje koncentracije lahko prehodno povzroči višjo inflacijo.

Raven tržne koncentracije v trgovini na drobno, merjena s Hirschmann-Herfindalovim Indeksom (HHI) se je v Sloveniji v obdobju 2000-2005 povečala, medtem ko se je število družb v tej panogi zmanjšalo iz 761 na 460. Prav tako se je precej povišal delež največje trgovske družbe ter delež največjih treh družb v panogi trgovine na drobno UMAR (feb. 2007). Po raziskavi GfK Gral Iteo (2007) je v letu 2006 tržni delež treh največjih trgovskih družb (Mercator, Spar, Tuš) znašal 85%, pri tem pa je Mercator obvladoval 46% trga. To bi lahko bil znak vprašljivosti za ustrezno delovanje konkurence v trgovinski panogi, ki prodaja pretežno živila. UMAR (2007) sicer zanika zmanjševanje konkurence v tej panogi in povečevanje koncentracije v trgovini na drobno pojasnjuje s propadom malih družb in nastopom zelo velikih, tudi tujih, družb.

⁸ Glej modelski delovni okvir v Dixit in Stiglitz (1977).

Ob tem je pomembno opozoriti, da na sam izračun inflacijskega indeksa v letu 2007, nova nizko-cenovna ponudnika v trgovini na drobno, Lidl in Hofer, nista imela večjega vpliva, in sicer iz dveh razlogov: zanemarljivo majhen tržni delež ter neskladnost prodajnih artiklov s košarico dobrin, ki jih SURS zajema v izračun inflacije. Hofer je takrat predstavljal zgolj 2,1% tržnega deleža trgovine na drobno⁹, za Lidl pa točnega izračuna tržnega deleža še niso izdelali - na trgu se je pojavil šele v 2007 in je bil tako v izračun HICP zajet šele z 2008.

Iz tabele 5 je razvidno, da je HHI v trgovini na drobno za Slovenijo iz leta 2005 primerljiv s HHI Nordijskih držav, ki beležijo koncentracijo močno nad 1800. To uvršča panogo trgovine na drobno v omenjenih državah med visoko koncentrirane panoge. V primerjavi z novimi članicami Evropske unije, brez Malte in Cipra, ima Slovenija najvišjo raven koncentracije. Poleg Slovenije z visokim HHI indeksom ter tržnim deležem treh največjih družb nad 60% izstopata še Litva in Estonija. Na drugi strani izstopa Poljska z najnižjo vrednostjo HHI (62), kar kaže, da je tržna struktura trgovine na drobno na Poljskem še vedno zelo razpršena med manjšimi ponudniki.

Tabela 5: Hirschmann-Herfindahlov indeks koncentracije v trgovini na drobno

	<i>HHI</i>	<i>Delež največje družbe (v %)</i>	<i>Delež največjih treh družb (v %)</i>
Slovenija*2000	857	22,8	39,1
Slovenija* 2005	2369	42,1	74
Poljska**	61	5,7	11,2
Madžarska	610	14	36,8
Češka	304	9,3	27
Slovaška	241	10	25
Švedska	1748	36	67
Litva	1869	38	65
Latvija	963	22	47
Estonija	1510	25	62
Nemčija	612	14	37
Velika Britanija	966	23	49
Irska	598	16	38
Danska***	2900	37,6	91,2
Finska	2500	35,8	79,6
Švedska	3100	44,8	91,2
Norveška	2600	34,7	82
Islandija	2800	45	81

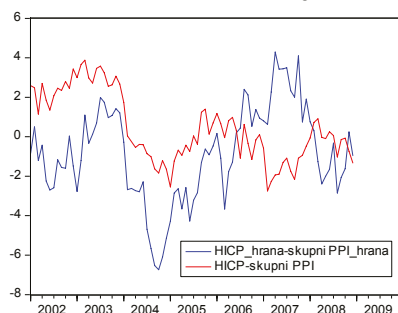
Opomba: Podatki se nanašajo na leto 2004, za Slovenijo na 2000 in na 2005. Vir: *Ekonomsko Ogledalo; UMAR (2007), **Competition in Baltic Grocery Retail Markets; BICEPS Report (2006), ***Einarsson (2007)

Eden od možnih indikatorjev za dinamično analizo relativnih marž oziroma pribitkov na stroškovne postavke je razlika med rastjo cen proizvodov za potrošnika in rastjo cen proizvodov pri proizvajalcih. Ta kaže na zniževanje v 2004 in 2005, rast v 2006 in občuten pospešek v 2007. Slika 8 kaže razliko med rastjo HICP (končni indeks cen) in PPI (indeks

⁹ Vir: oddelek za trženje, Hofer.

cen pri proizvajalcih), ter rastjo HICP hrane in PPI hrane. Drobnoprodajna cena, ki je uporabljena pri izračunavanju inflacijskih indeksov HICP, je sestavljena iz proizvajalčeve cene, PPI, trgovske marže in davka. Razlika v dinamiki med HICP in PPI torej pokaže, katere cene, končne ali proizvajalčeve, so rasle hitreje. Pri hrani je ta razlika postala pozitivna že v 2007, kar pomeni, da so končne drobnoprodajne cene hrane začele rasti hitreje od proizvajalčevih. Od začetka 2008 je pri hrani opazen še posebno nagel skok v razliki HICP in PPI in nakazuje, da je medletna rast končnih cen hrane v tem obdobju presegla rast cen pri proizvajalcih. To bi lahko bil eden od pokazateljev poviševanja trgovskih marž predvsem pri hrani¹⁰. Razlika med celotnim indeksom HICP in PPI pa je v 2007 še padala in se je od začetka 2008 začela poviševati, vendar je še vedno ostala negativna. To pomeni, da so končne cene vseh izdelkov skupaj, za razliko od cen hrane, rasle počasneje od proizvajalčevih cen.

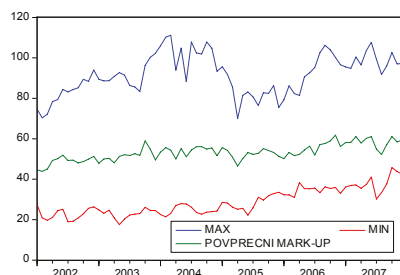
Slika 8: Medletna stopnja rasti HICP in PPI v Sloveniji v odstotkih



Vir: Eurostat

Pri tem je zanimiva tudi podrobnejša analiza drobnoprodajnih in proizvajalčevih cen petih mlečnih izdelkov: dveh vrst mleka, sira, skute in jogurta. Razlika med njima nam pokaže višino trgovskega mark-upa.

Slika 9: Razlika med proizvajalčevo in drobnoprodajno ceno v kategoriji petih mlečnih izdelkov v odstotkih



Opomba: MAX= Najvišji mark-up, ki je bil zabeležen pri enem izmed opazovanih proizvodov

MIN = Najnižji mark-up, ki je bil zabeležen pri enem izmed opazovanih proizvodov

POVPREČNI MARK-UP = Povprečje vseh mark-upov (in ne samo MAX in MIN)

Vir: SURS, Agencija za kmetijske trge in razvoj podeželja

¹⁰ V Italiji so za posamezne dežele pri maržah za glavne prehranske izdelke v košarici določene oziroma priporočene maksimalne marže. V kolikor je marža, ki jo trgovec zaračuna, višja in dobavitelj to dokaže, je pri trgovcu obdavčena kot dobiček. Torej se trgovcu ne splača preveč povečevati marž, saj mora sicer nastalo razliko prenesti v računovodskih bilancah med druge postavke, ki so kasneje obdavčene.

Slika 9 prikazuje, da se je končna drobnoprodajna cena razlikovala od proizvajalčeve cene (mlekarn) za izbrane proizvode v obdobju 2002-2007 za okrog 50%. Še posebno zanimivo je obdobje druge polovice 2007, ko so se cene mleka in mlečnih izdelkov v Sloveniji povečale v povprečju za 16,8% na medletni ravni, kar je k inflaciji prispevalo 0,4 odstotne točke v povprečju. V tem obdobju se je trgovski mark-up v povprečju povišal za 10%, kar bi lahko nakazovalo na večji delež trgovcev pri skupni končni ceni, saj so se po izračunih sodeč, proizvajalčeve cene dvignile le za približno 6,8%.

Tabeli 6 in 7 prikazujeta čiste prihodke v trgovini na drobno po posameznih komponentah hrane ter pri treh največjih ponudnikih hrane v Sloveniji od 2002 do 2007. Prihodki v trgovini na drobno so se v opazovanem obdobju povišali za 44,1%. Pri tem so največji trije ponudniki hrane beležili več kot 100% rast čistih prihodkov v tem obdobju. Seveda je ob tej ugotovitvi potrebno opozoriti, da je čisti prihodek nezadosten pokazatelj (možne) izrabe monopolnega položaja pri oblikovanju cen. Ta podatek namreč ne pove ali je dobiček naraščal zaradi naraščanja relativnih cen proizvodov, kar bi bil lahko rezultat večje možnosti izrabe monopolnega položaja, ali pa drugih dejavnikov, kot so večja količinska prodaja, boljše obvladovanje stroškov, spremembe preferenc potrošnikov, itd.

Tabela 6: Čisti prihodki od prodaje v trgovini na drobno v Sloveniji

	2007	2002-2007
	v EUR	st. rasti (%)
TRGOVINA NA DROBNO brez mot. vozil	6,114,318,867	44.1
Trgovina na drobno s sadjem, vrtninami	11,782,293	51.6
Trgovina na drobno z mesom, mesnimi izd.	23,381,321	4.8
Trgovina na drobno z ribami, raki	3,535,263	-60.5
Trgovina na drobno s kruhom in pecivom	1,738,282	84.7
Trgovina na drobno s pijačami	1,617,331	-63.0
Trgovina na drobno s tobakom	59,473,123	56.4
Trgovina na drobno z drugimi živili	8,623,304	-23.3

Vir: GVIN.com baza

Tabela 7: Čisti prihodki od prodaje treh največjih ponudnikov trgovine na drobno v Sloveniji

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002-2007
	v EUR	v EUR	v EUR	v EUR	v EUR	v EUR	st. rasti (%)
Mercator	607,768,341	690,352,434	943,738,388	1,207,911,404	1,610,091,540	1,702,734,000	180.2
Engrotuš	223,772,342	279,068,021	374,796,473	453,161,296	522,390,621	579,769,401	159.1
Spar	227,789,730	291,075,067	356,561,507	396,546,980	452,588,347	577,345,225	153.5

Vir: GVIN.com baza

Okvir 1: TRŽNA MOČ IN PRENOS STROŠKOV V KONČNE DROBNOPRODAJNE CENE (ti. TRANSMISIJA CEN) – KRATEK PREGLED LITERATURE

V strokovni literaturi se velikokrat pojavlja domneva, da nepopolna tržna struktura na trgu hrane vpliva na prenos stroškov v končne cene hrane. Tako je v primeru dobro delujoče (tj. popolne) konkurence, kjer je cena enaka mejnim stroškom proizvodnje oziroma prodaje, pričakovati, da se povečanje stroškov inputov takoj zrcali v absolutno enakem povečanju cene končnega proizvoda, namenjenega prodaji potrošnikom. V kolikor na trgu vlada nepopolna konkurenca bodisi v obliki oligopola bodisi v skrajni obliki monopola, je mogoče pričakovati, da vertikalni prenos stroškov v končne cene (ti. "cost-price pass-through" oziroma "vertical price transmission") ne deluje takoj in v enaki meri, kot to velja za popolno konkurenco.

Glede na same značilnosti prenosa so najpomembnejša vprašanja predvsem *velikost prenosa* (glede na spremembo stroškov na prejšnji stopnji v verigi), *hitrost prenosa* (v kolikor prihaja do odlogov), *simetričnost* (učinki negativnih in pozitivnih sprememb stroškov), v določenih primerih pa tudi *smer sprememb* (v kolikor se prenos ne vrši naprej, temveč nazaj po proizvodni verigi).

Dogajanje v zvezi s cenami hrane v Sloveniji v zadnjih šestih mesecih nas je vzpodbudilo, da smo v središče pregleda obstoječe literature postavili predvsem vprašanje velikosti in simetričnosti prenosa stroškov v cene kot posledici nepopolne konkurence na trgu hrane. Temu vprašanju je bilo v literaturi namenjeno precej pozornosti, vendar pa zaključki niso enotni, saj prihaja do velikih razlik glede na države in produktne trge.

Kombinacija velikosti in (a)simetričnosti prenosa stroškov v cene v praksi največkrat pomeni, da se zmanjšanje cen vmesnih inputov le delno prenese v cene končnih proizvodov (in še to počasi – časovni učinek), medtem ko se povečanje cen vmesnih inputov, tj. povečanje stroškov, v končnih cenah odraža v celoti in takoj hkrati. To pomeni, da se blaginja potrošnikov v primeru zmanjšanja stroškov ne poveča toliko, kot bi se lahko, oziroma da se v primeru prenosa nazaj, cene proizvajalcev ne povišajo za toliko, kot jih povišajo prodajalci.

OBSTOJEČE RAZISKAVE

Podroben pregled literature s področja empiričnih raziskav o povezavi med nepopolno tržno strukturo na trgu hrane in prenosom stroškov v cene je mogoče zaslediti v Meyer in von Cramon-Taubadel (2004). V spodnji razpredelnici je povzetih nekaj študij, ki analizirajo pojav prenosa stroškov v cene na ožjih trgih in za specifične proizvode.

Študije, ki vpliv tržne moči na popolnost in (a)simetričnost prenosa cen potrjujejo		Študije, ki vpliv tržne moči na popolnost in (a)simetričnost prenosa cen zavračajo	
von Cramon-Taubadel (1998)	Svinjina (Nemčija)	Zachariasse in Bunte (2003)	Svinjina in krompir (Nizozemska)
Abdulai (2002)	Svinjina (Švica)	DEFRA (2004)	Vsa maloprodaja (VB)
Jensen in Skadkær Moeller (2007)	Šest različnih živil (Danska)	Bettendorf in Verboven (2000)	Kavna zrna (Nizozemska)
Griffith in Piggot (1994)	Svinjina, govedina, ovčetina (Avstralija)	Bessler in Akleman (1998)	Svinjina, govedina (ZDA)
McCorriston et al. (1998)	Svinjina, govedina (ZDA)		
Bunte in Peerlings (2003)	Kumarice (Nizozemska)		

Peltzmann (2000) ugotavlja, da je asimetričen prenos prisoten tako na trgih popolne kot nepopolne konkurence, asimetričnost in velikost pa se poslabšujeta s številom posrednikov v proizvodnji verigi (enako tudi McCorriston in Sheldon, 1996). Študija OECD (2005) zaključi z ugotovitvijo, da stopnja koncentracije lahko vpliva na velikost in asimetričnost prenosa cen, da pa se ta vpliv razlikuje med gospodarskimi dejavnostmi in med stopnjami proizvodne verige. Slednje je razvidno tudi iz zgornje razpredelnice, iz katere so enotni zaključki nemogoči.

Obstoječa literatura se v veliki meri opira na tržno strukturo kot vzrok asimetričnega in nepopolnega prenosa cen, medtem ko drugi avtorji, ki niso navedeni v tem tekstu, navajajo še možnost obstoja nekaterih drugih vzrokov. To so predvsem prilagoditveni stroški in ti. "menu costs", pa tudi državne intervencije na trgu hrane. Nekateri empirični raziskave potrjujejo tezo, da tržna moč vpliva na prenos stroškov v cene, vendar pa obstaja tudi mnogo raziskav, ki tega ne morejo potrditi. Zaključek študije OECD (2005) tako pravi, da "...nejasni ali celo nasprotujoči rezultati kažejo na kompleksnost prenosa stroškov v cene in s tem zahtevajo dodatne raziskave...".

Avtor okvirja je Andraž Kavalari, Analitsko-raziskovalni center.

Dinamika cen hrane in konkurenca na trgu hrane

Po vstopu Slovenije v Evropsko unijo so se cene hrane zniževale več kot eno leto predvsem zaradi dveh učinkov. Prvi, neposredni učinek, je ukinitve carin zaradi vstopa na skupni evropski trg. Drugi učinek pa je posredni in obsega znižanje cen hrane zaradi večje konkurence oziroma zaradi povečane ponudbe hrane s trgov razširjene Evropske unije. Ukinitve carin je vplivala na znižanje cen hrane za okrog 2%, učinek pa je trajal več mesecev zaradi sezonskega gibanja te komponente inflacije. Drugi učinek se je pokazal v povečani količini uvoza. V obdobju od ukinitve carin do konca 2004 se je uvoz prehranskih izdelkov povečal za 16%. Skupni rezultat opisanih učinkov je znižal cene hrane za približno 3,5%, kar je prispevalo k zmanjšanju celotne inflacije za 0,7 odstotnih točk (Poročilo o denarni politiki, 2005).

Učinki na zniževanje cen hrane zaradi ukinitve carin in odpiranja trga so očitno prevladali nad možnimi učinki na poviševanje cen zaradi vedno večje koncentracije na trgu. Pravzaprav je pojav zmanjševanja koncentracije v trgovini na drobno in višanja vrednosti HHI v novih članicah EU skladen z odpiranjem gospodarstva, in je verjetno kot tak prisoten tudi v Sloveniji. Ob vstopanju tujih velikih ponudnikov je potekal tudi proces kapitalskega povezovanja domačih podjetij - Tuš je prevzel Vele, Mercator je prevzel Emono itd. - kar je povzročilo zmanjšanje števila ponudnikov v trgovini na drobno in povečalo vrednosti HHI, to je koncentracije v tej panogi. Visoka vrednost HHI sicer lahko pomeni manjšo konkurenco, vendar je v tem primeru tudi posledica liberalizacije trga in odprtosti do tuje konkurence, kar lahko omejuje možnosti za izrabo monopolnega položaja.

Pri tem je možna posledica liberalizacije trgovine na drobno, da se oligopolna moč pojavi potem, ko se trg novih vstopnikov "umiri"¹¹. Tako obnašanje bi lahko pripeljalo do politike nizke rasti cen ob vstopanju novih ponudnikov (Lidl, Hofer) in šele nato do izkoriščanja tržne moči, ko se vstopniki izkažejo za nevlivne na trgu, ali pa sledijo politiki cen podjetij, ki so že na trgu. Na primer, domači trgovci lahko izkoriščajo svoj oligopolni položaj na trgu in onemogočajo tujim konkurentom dostop do domačih dobaviteljev. S tem si zagotavljajo relativno višjo maržo v primerjavi s tujimi ponudniki, ki so prisiljeni nabavljati pri manjših in praviloma dražjih dobaviteljih, oziroma imajo zaradi takšnih razmer višje stroške s transportom. Dinamika indikatorja marž nad cenami proizvajalcev na sliki 9, kjer se marže ob vstopanju novih trgovskih podjetij znižujejo, medtem ko so se v času porasta cen hrane močno poviševale, lahko do neke mere predstavlja vsaj anekdotično potrditev za "zgodbo o vstopnikih" - ker vstopnika nista izbrala izrazite cenovne vojne proti obstoječim podjetjem, se po prehodnih učinkih marže povišujejo v skladu s povečano tržno koncentracijo.

2.4 Učinki uvedbe evra

Eden od možnih vzrokov dviga cen hrane je lahko uvedba evra kot nove valute, oziroma učinki zaokroževanja cen v novi valuti¹². UMAR ocenjuje celotni učinek uvedbe evra, torej z upoštevanjem učinka na vse cene in ne zgolj hrane na 0,24 odstotne točke, kot enkratni porast ravni cen¹³. Vendar ob spremembi valute pride do koncentracije prilagoditev cen, in gre (vsaj teoretično) zgolj za medčasovne premike pri prilagoditvah cen, ki na cenovne agregate na dolgi rok ne vplivajo. Prilagoditve cen so lahko precej velike, če trgovci pričakujejo da bodo nato dolgo ostale nespremenjene, npr. zaradi stroškov povezanih s spreminjanjem cen (na primer v pogojih "high menu costs", ko so spremembe cen povezane z velikimi neposrednimi in posrednimi stroški). Možno je tudi odlašanje sprememb cen pred uvedbo evra, kar bi povzročilo pred uvedbo evra nižjo inflacijo teh cen¹⁴. Podporo tej trditvi lahko podkrepimo z dejstvom, da so cene hrane ob koncu prvega polletja 2006 v Sloveniji, EA in EU9 rasle po 3 do 4% medletno, nato pa se je inflacija cen hrane v EU9 povišala na 6% v začetku leta 2007, v EA pa celo nekoliko znižala. Tudi v Sloveniji se je do začetka leta 2007 rast cen hrane upočasnjevala, nato pa močno pospešila in dohitela rast cen EU9 v začetku 2007. Prvi možni scenarij bi bil, da če je bila ob koncu leta 2006 inflacija nižja, ker je prišlo do odlašanja prilagoditev cen do uvedbe evra v začetku leta 2007, potem so ocene neposrednega učinka uvedbe evra s strani SURS¹⁵ in UMAR precenjene – v precejšnji meri bi lahko povišanje cen v začetku leta 2007 pomenilo normalizacijo na raven cen, ki bi bila dosežena postopoma že v drugem polletju 2006, ne

11 Tirole J.: "The Theory of Industrial Organization", str. 321, 2003.

12 Dvig cen nepredelane hrane je bilo namreč opaziti tudi v ostalih članicah evro območja v trenutku menjavanja domačih valut v evro valuto, torej v začetku leta 2002. "And indeed, prices for some goods and services did increase at the time of the euro cash changeover. In the euro area as a whole, this was particularly the case for unprocessed food. Prices for fresh vegetable, that are usually quite volatile, increased sharply in early 2002." Björn Döhring and Aurora Mordon: What drives inflation perceptions? A dynamic panel data analysis, EC 2007.

13 Umar ocenjuje, da je uvedba evra najbolj vplivala na povišanje cen storitev, ki so v obdobju od decembra 2006 – Februarja 2007 k inflaciji prispevale 0,16 odstotne točke. Za razliko od Umar-ja Eurostat v objavi iz marca 2007 navaja, da bo na podlagi predhodnih podatkov, ki jih je posredoval SURS, verjetni vpliv prehoda na evro na skupno rast drobnoprodajnih cen znašal okoli 0,3 odstotne točke. Učinek prevzema evra na inflacijo v Sloveniji, UMAR, marec 2007.

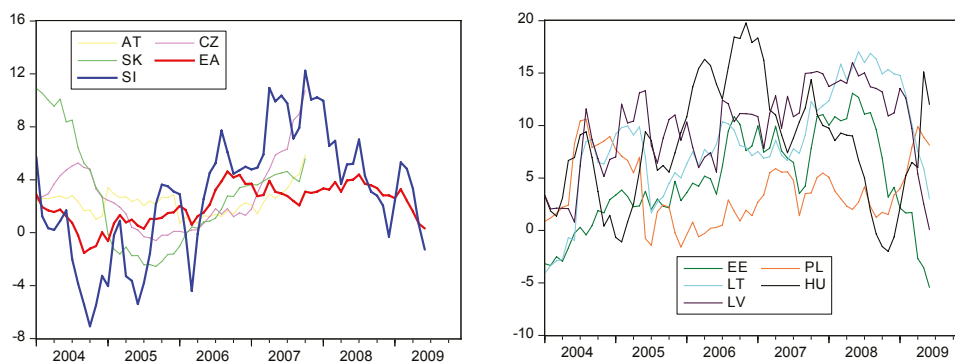
14 Glej na primer Gaiotti in Lippi 2005.

15 Analiza vplivov uvajanja evra na gibanje cen v decembru 2006, SURS, januar 2007.

pa povečanje cen nad "normalno" raven, se pravi "šok" na cene. To seveda velja samo, če je za Slovenijo (bolj) relevantna primerjava z EU9, ne pa z EA.

V primeru drugega možnega scenarija pa bi lahko bili učinki uvedbe evra v začetku 2007 zgornja meja, kar bi pomenilo, da je zaradi zapoznelih oziroma odmaknjenih učinkov na nekatere cene, celotna uvedba evra podcenjena. To velja še posebno za spremembe cen proizvodov sezonske narave – predvsem sezonske hrane, ki jih meritve ravni cen zaznajo šele ko se ti proizvodi dejansko pojavijo na trgu. Povišanje cen nepredelane/sezonske hrane (slika 10) je izrazito od aprila 2007 dalje, ko so se nekateri sezonski proizvodi prvič letos pojavili na trgu.

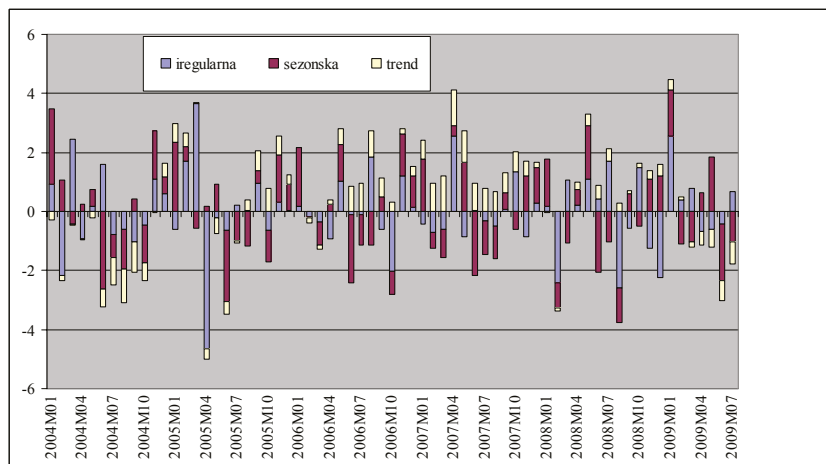
Slika 10: Medletne stopnje rasti cen nepredelane hrane po državah v odstotkih



Vir: Eurostat

Dekompozicija časovne vrste nepredelane hrane (slika 11)¹⁶ na ciklično, sezonsko in iregularno komponento pokaže precejšen prispevek iregularne komponente k aprilskemu porastu cen, 4%.

Slika 11: Iregularna in sezonska komponenta ter trend pri ceni nepredelane hrane v Sloveniji

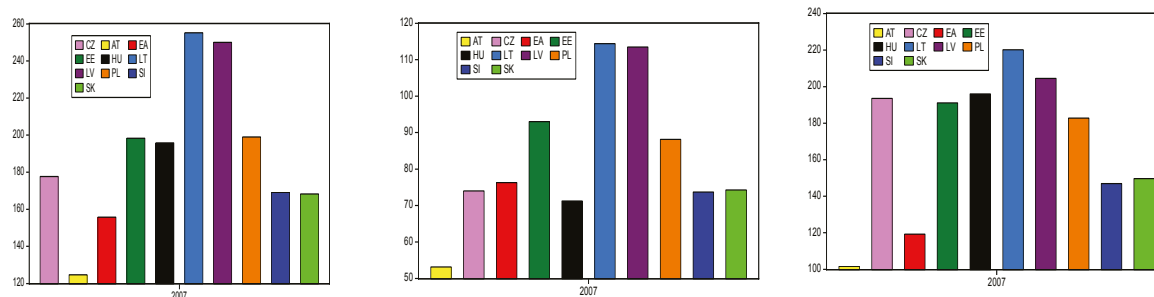


Vir: Eurostat

¹⁶ Uporabljena je standardna dekompozicija časovnih vrst na ciklično, sezonsko in iregularno komponento s pomočjo metode Auto Regressive Moving Average. Iregularna komponenta je tista komponenta časovne vrste, ki ne odraža cikličnih gibanj ali ponavljajoče se sezone. Pogosto lahko iregularno komponento pripišemo premikom pri sezonskih gibanjih.

Ta komponenta, ki jo statistično ne moremo pripisati ne cikličnim ne sezonskim gibanjem, kaže na nastop enkratnih in začasnih dejavnikov v danem mesecu. Primerjava z drugimi državami Centralne Evrope (slika 10) pokaže, da je aprila 2007 medletna rast cen sezonske hrane v Sloveniji občutno odstopala od ostalih držav za okoli 4 odstotne točke (odstopanje v medletni inflaciji je sicer nastopilo z marcem, najbolj verjetno zaradi baznega učinka iz predhodnega leta). To odstopanje prispeva k porastu HICP 0,3 odstotne točke, pri čemer je utež¹⁷ nepredelane hrane v HICP v 2007 znašala 7,4%. Če upoštevamo, da je moč del tega porasta pripisati odmaknjenemu učinku uvedbe evra, potem 0,3 odstotne točke predstavljajo zgornjo mejo tega odmaknjenega učinka. Skupna zgornja meja za (prehodni) učinek evra k porastu cen bi torej lahko bila okoli 0,55 odstotne točke, vendar je realistična ocena verjetno prej okoli 0,3 odstotne točke.

Slika 12: Utež hrane (levo), nepredelane hrane (sredina) in predelane hrane (desno) v HICP po državah



Vir: Eurostat

Ob ocenjevanju učinka uvedbe evra je potrebno upoštevati tudi pobudo Trgovske zbornice o podpisu "Evro zaveze", s katero se trgovska podjetja zavežejo, da "zaradi prehoda na novo evropsko valuto ne bodo povečevali prodajnih cen" (Trgovinska zbornica Slovenije, 2006). Ta dejavnik je poleg zgoraj omenjenih učinkov še dodatno vplival na prenos rasti cen hrane iz predhodnega obdobja v drugo polovico 2007. Četudi pa je ta dejavnik lahko vplival na tekočo dinamiko inflacije cen hrane, je vsebinsko tu težko iskati razlog za inflacijski šok na te cene v 2007. Obdobje v zavezi sicer ni bilo izrecno določeno, vendar pa se je najverjetneje glede na gibanje cen hrane to obdobje razumelo kot obdobje dvojnega označevanja cen, torej šestih mesecev.

Uvedba evra bi lahko bila tudi priložnost za (kratkoročno?) povečanje marž, saj ponudniki trgovine na drobno izkoristijo nevednost ali neobveščenost potrošnikov, oziroma prenesejo "krivdo" dviga cen na zaokroževanje ob menjavi valute¹⁸. Če se namreč proizvod podraži za 50%, je podražitev težko pripisovati zgolj zaokroževanju. Ehrmann (2006) med drugim tudi prikazuje, da so bila ob uvedbi evra v prvi skupini držav največja poviševanja cen hrane pri izdelkih, ki so bili cenejši od enega evra¹⁹.

¹⁷ Primerjava med utežmi hrane v HICP za Slovenijo in EA13 ne pojasni razlike v inflaciji hrane. Glej sliko 12.

¹⁸ Ehrmann (2006) pokaže, da sta dvig cen hrane in obleke po uvedbi evra povezana z zapletenostjo menjalnega tečaja.

¹⁹ Takšen primer je npr. cena lubenice, ki je v letu 2006 stala 80 sit/kg, v letu 2007 pa je cena lubenice pri istem ponudniku na ljubljanski tržnici 0,8 eur/kg, kar pomeni 100% povišanje cene tega izdelka.

2.5 Nesorazmerno poviševanje stroškov inputov na trgu hrane glede na evroobmočje

Glavni vhodni stroški na trgu hrane so cene kmetijskih inputov kot npr. cene semen, gnojila, krmila, proizvodi za investicije idr., stroški dela in cene transporta.

2.5.1 Cene kmetijskih inputov (semena, gnojila, krmila, proizvodi za investicije):

Visoka rast cen hrane v Sloveniji v drugem četrtletju 2007 bi bila lahko tudi posledica višjih cen inputov v kmetijskih proizvodih. V povprečju 2007 so se namreč cene žit podražile za 60,5% in cene krmil za 46,4%. V 2008 je zaslediti močno povečanje cen industrijskih rastlin, medtem ko je bila povprečna medletna rast cen žit negativna (tabela 8)²⁰.

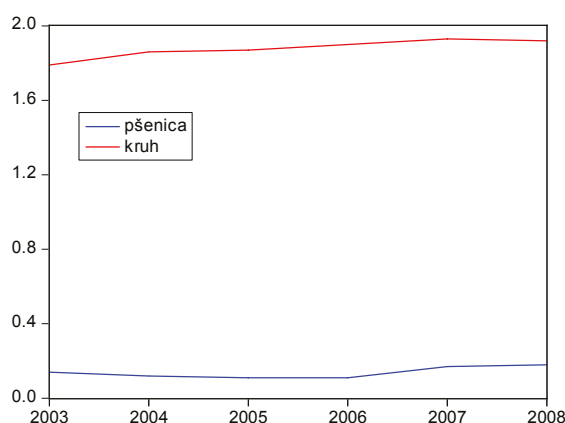
Tabela 8: Letne stopnje rasti cen kmetijskih pridelkov pri pridelovalcih v Sloveniji v 2008

	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	Maj	Jun.	Jul.	Avg.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.	2008
Žita	26.1	13.8	29.5	12.4	18.2	24.3	55.9	67.8	54	50.7	68.4	60.2	-6.4
Ind. rastline	0.7	0.6	1.4	0	0.2	-2.3	5.4	5.3	-10.3	20.3	59.8	45.9	85
Krmne rastline	-1.8	-1.8	-4.8	-6.3	-17.8	55.5	35.6	51.8	18.8	69.6	19.6	51.7	16.3

Vir: SURS

Kljub relativno visoki podražitvi cen kmetijskih inputov pa na primeru pšenice kot inputa in kruha kot outputa lahko sklepamo, da rast cen osnovnih surovin ne vpliva bistveno na oblikovanje cen končnega proizvoda. To je razvidno iz slike 13, kjer je prikazano gibanje cen pšenice in belega kruha za kilogram za obdobje 2003-2009. Kot vidimo, gibanje cen pšenice v šestih letih ni odigralo pomembne vloge pri poviševanju cen kruha.

Slika 13: Cena pšenice in cena belega kruha na kg v Sloveniji v EUR



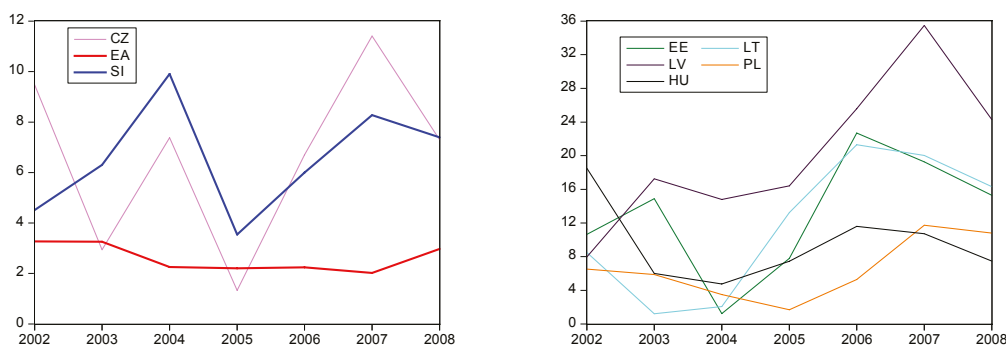
Vir: SURS, Kmetijski inštitut

2.5.2 Stroški dela: Razpoložljivi podatki iz leta 2007 kažejo, da je bila v Sloveniji rast stroškov dela v primerjavi z ostalimi državami evroobmočja znatno višja. V Sloveniji so v

²⁰ Na tem mestu bi bila zanimiva primerjava z rastjo cen kmetijskih pridelkov v državah EA13 in EU9, vendar zaradi pomanjkanja statističnih podatkov le-ta ni možna. Na Eurostatu so na voljo zgolj podatki na letni ravni do leta 2005.

trgovini na drobno v 2007 medletno beležili rast 6,7%, v povprečju EA 2,1%, povprečje EU27 pa je znašalo 3,5%. Od novih članic so izstopale baltske države, s povprečno 24% medletno rastjo in Madžarska z 8,7% (slika 14). Če ti stroški ne odražajo vzporednega porasta v produktivnosti, je verjetno da pride do učinkov tipa "Balassa-Samuelson", ki povzročata porast relativne cene v temu sektorju. Anketiranci na ljubljanski tržnici (glej okvir 2) so za enega od vzrokov povišanja cen sadja in zelenjave v 2007 navedli tudi ta dejavnik (višje stroške dela).

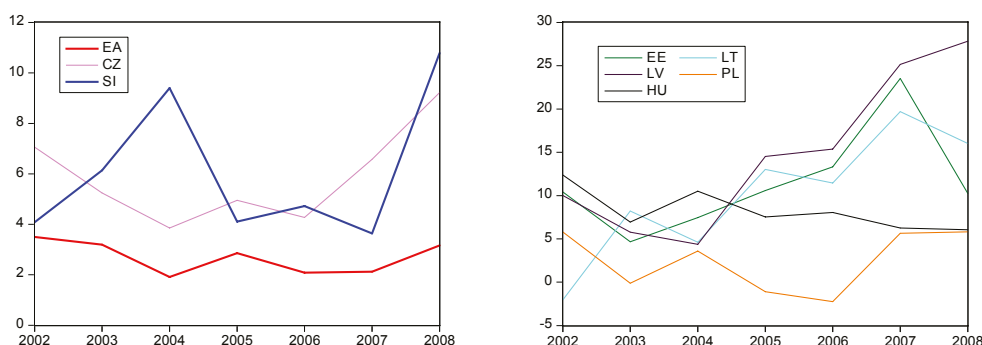
Slika 14: Medletne stopnje rasti stroškov dela v trgovini na drobno (z motornimi vozili) v odstotkih



Vir: Eurostat

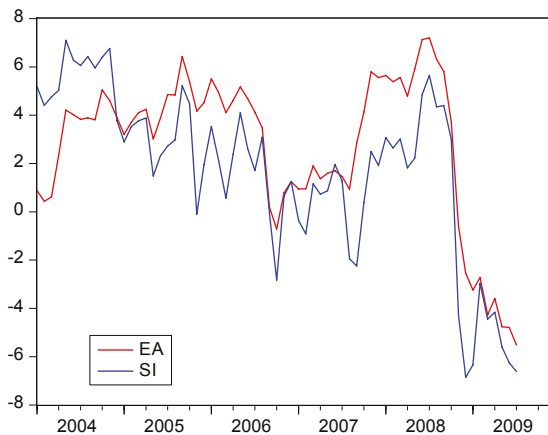
Prav tako so tudi stroški dela v transportu v Sloveniji rasli hitreje v primerjavi z evroobmočjem. V letu 2007 je njihova rast v Sloveniji znašala 3,6% na medletni ravni, medtem ko so v EA stroški dela v transportu rasli z 2,5% medletno, v EU27 pa z 3,4% medletno. Tudi pri stroških dela v transportu izstopajo baltske države, ki so v letu 2007 kjer so stroški dela v povprečju dosegli kar 23% rast na medletni ravni (slika 15).

Slika 15: Medletne stopnje rasti stroškov dela v transportu v odstotkih



Vir: Eurostat

2.5.3 Stroški vezani na cene nafte – transport in gnojila: v letu 2006 so se cene hrane verjetno poviševale predvsem zaradi postopnega prenosa višjih stroškov transporta ter umetnih gnojil, kjer je cena nafte velik del vhodnih stroškov (Poročilo o denarni politiki, november 2006). Cene transporta so se do vključno julija 2007 v Sloveniji povišale za 0,7%, medtem ko so se v enakem obdobju v EA v povprečju povišale za dvakrat toliko. Gibanje cen v transportu torej ne igra ključne vloge pri pojasnjevanju razlik v rasti cen hrane med Slovenijo in EA v 2007 (slika 16).

Slika 16: Medletne stopnje rasti cen transporta v odstotkih

Vir: Eurostat

2.6 Konvergenca cen hrane v Sloveniji k cenam evroobmočja

Razpoložljivi podatki za leto 2008 kažejo na zaostajanje ravni cen hrane v Sloveniji tako v primerjavi s povprečjem EA kot v primerjavi z Nemčijo in Italijo (tabela 2). V 2008 je raven cen hrane v Sloveniji zaostajala za povprečjem EA za 9%, kar je manj kot zaostajanje splošne (povprečne) ravni cen. Z vidika zgolj konvergence cen bi torej pričakovali, da bi rast cen hrane zaostajala za povprečno rastjo cen, saj je razlika do "popolne" konvergence med cenami manjša. V preostalih novih članicah EU je raven cen hrane v povprečju zaostajala za 20%. Najvišja odstopanja od povprečja EA so za Slovenijo opazna v podkomponentah meso ter sadje in zelenjava. Enako velja tudi za primerjavo ravni cen z Nemčijo in Italijo.

V 2008 je raven cen zelenjave in sadja v Sloveniji zaostajala za 10% za EA, medtem ko je bil zaostanek za Nemčijo in Italijo višji. Cene sadja in zelenjave so bile nižje za 19% v primerjavi z Nemčijo in za 23% v primerjavi z Italijo. Raven cen v državah EU9 je v skupini sadja in zelenjave v 2008 za povprečjem EA zaostajala za 23%.

Raven cen v skupini mleko, sir in jajca je v Sloveniji leta 2008 zaostajala za povprečjem EA za 2%, medtem ko je zaostajanje teh podkomponent hrane za povprečjem italijanskih cen višje, medtem ko je raven cen le-teh v Nemčiji nižja. V državah EU9 so bile cene v skupini mleko, sir in jajca leta 2008 v povprečju nižje za 4% od EA.

Cene mesa v Sloveniji so v 2008 zaostajale za povprečjem cen v EA za 22%, za povprečjem nemških in italijanskih cen pa za celo 32%. Tudi v tej skupini je raven cen v EU9 nižja v primerjavi s Slovenijo, saj je zaostajala za povprečjem EA kar za 39%.

Raven cen žita v Sloveniji je v 2008 zaostajala za povprečjem EA za 7%. Raven cen v Nemčiji je bila enaka kot v povprečju EA, medtem ko je bila v Italiji malenkost višja. V državah EU9 je bila raven cen za 22% nižja od povprečja EA.

Tabela 9: Koeficienti variacije po posameznih skupinah proizvodov v EU27

	2003	2006	Sprememba
			v %
hrana	29,2	24,3	-16,8
kruh in žitarice	35,2	30,9	-12,1
meso	36,5	33,2	-9,1
ribe	27	24,8	-8,1
mleko, sir in jajca	22,2	20,1	-9,4
olja in maščobe	18,1	15,2	-16,2
sadje in zelenjava	32,1	26,4	-17,6
ostala hrana	24,9	19,2	-22,9
brezalkoholne pijače	25,3	22,7	-10,2
alkoholne pijače	32,6	28,1	-13,5
tobak	54,1	50,4	-6,8

Vir: Borchert, Reinecke, 2007

Tabela 9 prikazuje primerjavo med razlikami v cenah med letoma 2003 in 2006 za hrano, pijačo in tobak v EU27. Zmanjšanje razlike v cenah (koeficienta variacije med cenami EU27) pomeni cenovno konvergenco za določeno skupino proizvodov. Razvidna je splošna konvergenca cen med 27 članicami EU. V opazovanem obdobju treh let so se razlike med cenami pri kategorijah hrane v EU27 znižale za med 6,8% do 22,9% razlike od povprečja. Pri nobeni kategoriji cen se razlike nisi povečevale. Največja konvergenca za obdobje od 2003 do 2006 je opazna v skupini zelenjave in sadja, olja in maščob, ostale hrane in alkoholnih pijač.

Navedene možne vzroke za dvig cen smo želeli preveriti z anketo pri prodajalcih na ljubljanski osrednji tržnici. Pri tem smo želeli pridobiti podatke in mnenja prodajalcev o vzrokih za povečevanje cen sadja in zelenjave v 2007, kljub dobri sezoni. Poleg tega nas je zanimalo ali je tuja konkurenca vplivala na cene domačega sadja in zelenjave. Hkrati smo izvedli še neformalno poizvedovanje o stroškovni strukturi in censki politiki pri zasebni pekarni. Rezultati ankete in poizvedovanja so prikazani v okvirih 2 in 3.

Okvir 2: ANKETA O CENAH SADJA IN ZELENJAVE NA OSREDNJI TRŽNICI V LJUBLJANI

Anketo o cenah sadja in zelenjave sva avtorici izvedli *ad hoc* dne 07. 08. 2007 na osrednji tržnici v Ljubljani z namenom pridobiti informacije o možnih vzrokih podražitve hrane. V vzorec ankete je bilo vključenih 20 prodajalcev sadja in zelenjave (10 prodajalcev sadja in 10 prodajalcev zelenjave), ki so bili izbrani naključno. Pri anketiranju je bil uporabljen vprašalnik s šestimi vprašanji in dvema podvprašanjema.

Vprašanja:

1. Ali se je letos v primerjavi z enakim obdobjem lansko leto vaš najbolje prodajni proizvod podražil? Če da, za koliko?

2. Čemu pripisujete dvig cen?
3. Ali ste cene ob prehodu na evro zaokrožili navzgor?
4. Ali ste za stalne stranke ali za nakup večjih količin pripravljene kupcu dati popust? Če da, za koliko?
5. Ali pri oblikovanju cene upoštevate konkurenco?
6. Ali je možno enak domač proizvod kupiti kot uvožen izdelek in kakšna je razlika v ceni?

Rezultati ankete:

Vsi vprašani se strinjajo, da se je njihov najbolje prodajni proizvod glede na isto obdobje v letu 2006 podražil, in sicer za okoli 30%. Višje cene pripisujejo uvedbi evra in predvsem dvigu cen inputov oziroma vhodnih stroškov. Za 100% naj bi se podražila najemnina stojnice, dražja sta tako nafta kot tudi semena, in dvignile so se cene dobaviteljev blaga iz tujine. Vsi vprašani so prav tako potrdili, da so cene ob uvedbi evra zaokrožili navzgor.

Svojim stalnim strankam oziroma strankam, ki opravijo pri njih večji nakup so pripravljene dati popust, in sicer od 25% – 50%, odvisno od količine in kvalitete proizvoda. Okoli 10% vprašanih je pripravljenih odobriti popust v "dobri vagi". Pri tem je pomembno, da po metodologiji merjenja inflacije, popusti strankam niso upoštevani pri merjenju indeksa cen. Če je na tržnici možno dobiti več popusta kot v letu 2006, npr. ker je marža višja kot zaradi zaokroževanja in to omogoča, je merjenje indeksa cen precenjeno.

Pri oblikovanju cen polovica vprašanih odgovori, da "postavi ceno glede na konkurenco". To dejansko pomeni, sodeč po pogovorih z anketiranci, da se prodajalci zjutraj dogovorijo med seboj! To lahko nakazuje, da so trgovci z dogovorom sposobni zadrževati svojo ceno višje od cene, ki bi jo dejansko ustvarila cenovna konkurenca. Preostala polovica pa postavi svojo ceno ne glede na konkurenco, vendar višjo ceno obrazložijo s tem, da stranke opazijo boljšo kvaliteto in so zato pripravljene odšteti več.

V poletnem času je (bilo) možno veliko doma izdelanih proizvodov kupiti kot uvožen izdelek (predvsem iz Italije), razlike v ceni pa so pri nekaterih vrstah proizvodov velike. Na primer cene doma pridelanih breskev so se v letu 2007 gibale od 2,5 evra – 4 evre, medtem ko cena uvoženih breskev ni presegala 2 evra. Doma pridelani proizvodi so v primerjavi s tujimi, večinoma uvoženimi proizvodi, dražji, kar je posledica tega, da kupci bolj cenijo doma pridelane proizvode in so zato zanje pripravljene odšteti več. Prodajalka na tržnici je omenila, da je breskve v glavnem prodajala v Italijo, kjer so ji zaradi dobre kvalitete, breskve odkupovali po 4 evre za kilogram. Temu primerno, je isto ceno postavila na ljubljanski tržnici. Kupci so tako pripravljene plačati višjo ceno, saj vedo, da višja cena pomeni boljšo kvaliteto. Torej to nakazuje, da se pri oblikovanju cene bolj upošteva konkurenco kot pa dejanske stroške.

Okvir 3: DOLOČANJE CEN IZDELKOV V ZASEBNI PEKARNI

V zasebni pekarni moko kupujejo pri večjih ponudnikih. Kruh se je pri njih zadnja štiri leta²¹ ni podražil. Cene moke so se sicer zviševale, vendar so zavoljo ohranitve svojih stalnih strank povišanje cen moke prevalili v zmanjšanje svojih marž. Polovico svojih izdelkov prodajo v domači pekarni, drugo polovico pa veliki trgovski skupini. Slednji jim postavlja pogoje glede dražitve artiklov: v kolikor želijo podražiti svoje izdelke, morajo to javiti trgovski skupini pet mesecev prej. To je eden izmed razlogov, da pekarna zavoljo pokritja višjih vhodnih stroškov (inputov) prodaja enak izdelek dražje v svoji pekarni. Poleg tega jim je trgovska skupina postavila pogoj, da po uvedbi evra ne bodo smeli podražiti svojih izdelkov, zato so morali to narediti pred njegovo uvedbo. Peki dobijo vsak dan vrnjenih med 30% – 40% izdelkov, ki jih morajo za zelo nizko ceno prodajati naslednji dan, praviloma kmetom za krmo za živali. V pekarni je cena kruha okvirno postavljena na naslednji način:

Cena moke = 0,30 evra/kg

Stroški skupaj (70% predstavljajo stroški dela) = 0,70 evra/kg

Skupaj = 1 evro

Marža = 0,90 evra

Kilogram belega kruha = 1,90 evra

Zaradi relativno velikih fiksnih stroškov so povprečni stroški odvisni od napolnjenosti proizvodne linije - večji kot je obseg pečenega kruha, nižji so povprečni stroški. Pri tem je pek izpostavil, da so tudi stroški dela precej togi, predvsem, ker je težko prilagajati število zaposlenih, To je tudi eden izmed glavnih razlogov, zakaj prodajajo velikim trgovcem, in s tem povečajo obseg prodaje, kljub temu, da pri tem trgovec zahteva 59% rabat. Drugi razlog za ohranitev vezi z velikimi trgovci pa je zagotavljanje poslovanja za primer slabšega rezultata prodaje v lastni pekarni.

²¹ Pogovor je potekal v letu 2007.

3. POSKUS ENOSTAVNE EKONOMETRIČNE OCENE RAZČLENITVE NEKATERIH VPLIVNIH DEJAVNIKOV PORASTA CEN HRANE V SLOVENIJI

Porast cen hrane v 2007 smo poskušali pojasniti s pomočjo preprostega ekonometričnega modela. Z modelom skušamo ugotoviti, kakšen je vpliv zunanjih in kakšen vpliv notranjih dejavnikov na cene hrane v Sloveniji. Zato smo v modelu predpostavili, da na rast cen hrane vplivajo tako zunanji kot tudi notranji dejavniki. Zunanji dejavnik predstavljajo svetovne cene hrane, med notranjimi dejavniki pa smo se osredotočili na bruto plače in realno potrošnjo, kot tipična predstavnika domačih ponudbenih in povpraševalnih makroekonomskih razmer. Poleg omenjenih neodvisnih spremenljivk smo v model vključili tudi odložene vrednosti modelirane spremenljivke (cene hrane v preteklem obdobju), ki merijo vztrajnost endogene spremenljivke ko nanjo vplivajo drugi dejavniki ali lastni šoki. S tem dodamo dinamično dimenzijo modelu, ki sicer sestoji iz ene same enačbe.

Preprosta primerjava gibanj tekočih rasti cen hrane in tekočih rasti neodvisnih spremenljivk pokaže, da se tekoče rasti cen hrane gibajo približno simultano s tekočimi rastmi svetovnih cen hrane, medtem ko rast plač in potrošnje na rast cen hrane vplivata z zamikom približno treh oziroma šestih mesecev. Na podlagi teh predpostavk smo postavili naslednji regresijski model:

$$p_{hrana} = \beta_0 + \beta_1 p_{hrana}(-1) + \beta_2 p_{surovine} + \beta_3 w(-3) + \beta_4 c(-6) + \varepsilon,$$

kjer je β_0 konstanta modela, β_i regresijski koeficienti neodvisnih spremenljivk in ε napaka modela. Oznake spremenljivk v zgornjem modelu predstavljajo diferencirane vrednosti naravnih logaritmov domačih cen hrane (p_{hrana}), svetovnih cen hrane ($p_{surovine}$), plač (w) in realne potrošnje gospodinjstev (c). Številke znotraj oklepajev predstavljajo odložene vrednosti spremenljivk. Vse pojasnjevalne spremenljivke so za potrebe te enostavne ekonometrične ocene obravnavane kot eksogene.

Poleg zgoraj predstavljenega modela smo ocenili še razširjen model, ki vključuje večje število zaporednih odlogov neodvisnih spremenljivk. Na ta način odpravimo predvsem potencialno pristranskost ocenjenih koeficientov, do katere lahko pride zaradi vplivov spremenljivk izpuščenih iz modela. Obenem na ta način preizkusimo tudi robustnost enostavnejšega modela. Razširjeni model smo tako zastavili v naslednji obliki:

$$p_{hrana} = \beta_0 + \sum_{j=1}^6 \beta_j p_{hrana}(-j) + \sum_{j=0}^5 \beta_{7+j} p_{surovine}(-j) + \sum_{j=1}^6 \beta_{12+j} w(-j) + \sum_{j=1}^6 \beta_{18+j} c(-j) + \varepsilon$$

Zaradi močnih nihanj tekočih rasti izbranih spremenljivk, ki so v veliki meri posledica neregularnih in enkratnih vplivov, smo poleg tekočih rasti desezoniranih spremenljivk²², oba modela izrazili tudi s pomočjo tekoče rasti glajenih spremenljivk. Glajenje smo izvedli na podlagi uteženega povprečja trendnega cikla spremenljivke

²² Vse spremenljivke so desezonirane po metodi X12.

(utež 11/12) in desezonirane spremenljivke (utež 1/12). Za oceno trendnega cikla smo uporabili metodo x12. Na ta način smo spremenljivke približali gibanju na frekvenci poslovnega cikla, hkrati pa obdržali manjši del neregularnih nihanj povezanih z dejanskimi gibanji spremenljivk. Dejansko smo s takim glajenjem relativna nihanja spremenljivk približali relativnemu nihanju medletnih stopenj rasti spremenljivk.

Tako pridobimo štiri različno osnovane modelske strukture: kombinacije dveh modelskih specifikacij in dveh načinov frekvenčnega filtriranja podatkov. Vse specifikacije smo ocenili na podlagi mesečnih podatkov za obdobje januar 1996 – marec 2009. Podatke za potrošnjo gospodinjstev, ki je sicer merjena na četrtletni ravni (nacionalni računi RS) pa smo na mesečno raven pretvorili na podlagi kvadratne interpolacije.

Ker gre za dinamična modela, je bil vpliv svetovnih cen hrane, stroškov dela in potrošnje na cene hrane v Sloveniji ovrednoten s pomočjo dinamičnih simulacij. Za ovrednotenje vsakega od navedenih dejavnikov smo simulirali učinek odklona gibanja teh spremenljivk glede na "normalno gibanje" na rast cen hrane. Za "normalna gibanja" smo predpostavili, da se od sredine leta 2006 svetovne cene hrane ne spreminjajo, da plače rastejo po 5% nominalno na leto, upoštevajoč trendno rast inflacijskega in produktivnostnega dela plač, potrošnja gospodinjstev pa raste po povprečni stopnji zadnjih petih let, 2,5% letno. Simulacija modelov z "normalnimi" vrednostmi nam poda referenčno oceno za rast cen hrane, vpliv dejanskih (realiziranih) rasti posameznih neodvisnih spremenljivk pa ovrednotimo z oceno odklona pri simuliranih cenah hrane, pri čemer "normalne" vrednosti neodvisne spremenljivke nadomestimo z dejanskimi.

Glavne ugotovitve na podlagi dinamičnih simulacij so naslednje. Ne glede na izbiro modela in glajenje podatkov, je vpliv posameznih neodvisnih spremenljivk na gibanje cen hrane približno podoben. V vseh modelih, razen pri ožjem modelu na neglajenih podatkih, je po ocenah na cene hrane v obdobju od sredine leta 2006 najbolj vplivala domača potrošnja. Manjši vpliv na cene hrane pa je zaznati pri plačah in svetovnih cenah hrane.

Grafični prikaz rezultatov vseh štirih specifikacij modela je prikazan na sliki 1. Iz slike je razviden prevladujoč vpliv potrošnje gospodinjstev v treh modelih. Poleg tega je vpliv stroškov dela in cen surovin v teh modelih bistveno nižji. Vpliva teh dveh spremenljivk na cene hrane sta do sredine 2007 približno podobna, v kasnejšem obdobju pa je opazen vse večji vpliv stroškov dela.

Nasprotno kot opisani trije modeli, je dinamična simulacija ožjega modela na neglajenih podatkih pokazala na dokaj izenačen vpliv cen surovin in potrošnje in skoraj zanemarljiv vpliv stroškov dela na cene hrane. Vendar so po drugi strani referenčne cene (cene ob "normalnih gibanjih" ostalih spremenljivk), znatno višje, razlika med modelskimi in referenčnimi cenami pa posledično nižja. To pomeni, da s

pojasnjevalnimi spremenljivkami (cene surovin, potrošnja in stroški dela) pojasnimo le manjši del ocenjenih cen hrane.

Na tem mestu naj omenimo, da je v enostavnem modelu z glajenimi podatki prisotna serijska korelacija, ki lahko vpliva na pristranskost ocenjenih koeficientov. Robustnost modela smo tako preizkusili z vključitvijo avtoregresijskih členov v model. V tako določenem modelu se podobno kot v enostavnem modelu z neglajenimi podatki povišajo referenčne cene, vendar se hkrati nekoliko povišajo tudi modelsko pojasnjene cene. Tudi v novem modelu pa ima potrošnja največji vpliv na cene hrane, čeprav se temu vplivu močno približa tudi vpliv cen surovin. Stroški dela imajo v tako določenem modelu do približno sredine 2007 zanemarljiv vpliv na cene hrane, po tem obdobju pa se njihov vpliv sicer povečuje, vendar ostaja nižji od ostalih dveh pojasnjevalnih dejavnikov.

Zgoraj opisane razlike med enostavnim modelom z neglajenimi podatki in ostalimi modeli verjetno izvirajo predvsem iz močnega nihanja obravnavanih spremenljivk. Z glajenjem podatkov močno nihanje v veliki meri odpravimo, potencialna povezanost med gibanjem odvisne in neodvisnih spremenljivk, tam kjer ta nastopa na frekvenci poslovnega cikla, pa na ta način postane izrazitejša. Podobno se pri neglajenih podatkih z vključitvijo odloženih vrednosti spremenljivk v model približamo glajenim podatkom in tako dosežemo podoben učinek. V enostavnem modelu z neglajenimi podatki zaradi močne in neregularnih nihanj sprotne gibanja odvisne spremenljivke s sprotimi gibanji neodvisnih spremenljivk pojasnimo precej težje. To pomeni, da večji del pojasnitosti gibanja odvisne spremenljivke odpade na njeno odloženo vrednost, vpliv ostalih pojasnjevalnih spremenljivk pa je lahko precej "zabrisan". To je tudi razlog za višje vrednosti referenčnih cen. V primeru, da imajo ostale pojasnjevalne spremenljivke vpliv na odvisno spremenljivko, vendar model na podlagi enostavne specifikacije tega vpliva ne zazna, pa so ocenjeni parametri lahko tudi pristranski.

Glede na referenčne cene v obeh razširjenih modelih in enostavnem modelu z glajenimi podatki tako pojasnimo približno dve tretjini dejanskih cen hrane, z enostavnim modelom na neglajenih podatkih pa le približno polovico dejanskih cen hrane. Preostala tretjina oziroma polovica dejanskih cen pa je vezana na lastno dinamiko cen hrane, oziroma na dejavnike, ki niso vključeni v model.

Rezultati prikazanih ekonometričnih ocen na agregatnih podatkih nakazujejo na večji vpliv notranjih dejavnikov, zlasti domače potrošnje, in manjši vpliv zunanjih dejavnikov kot so cene hrane na svetovnih trgih (slika 17). Kljub temu v tem obdobju približno tretjine ravni cen hrane ne moremo pojasniti z modelom, na podlagi česar lahko sklepamo, da so bile cene hrane v tem obdobju podvržene tudi drugimi vplivom, vsaj neregularnim. V prihodnje bi bilo smiselno ocene preveriti predvsem s podatki na bolj dezagregirani ravni, z razširitvijo pojasnjevalnih dejavnikov, ali v mednarodnem kontekstu v panelnem modelskem okvirju.

Slika 17: Vpliv svetovnih cen hrane, plač in potrošnje na cene hrane v Sloveniji (referenčne vrednosti cen so izračunane z dinamičnim modelom na podlagi predpostavljenih rasti treh neodvisnih spremenljivk od druge polovice leta 2006 naprej; predpostavke – svetovne cene hrane se ne spreminjajo, plače rastejo po 5% na letni ravni, potrošnja pa po povprečju zadnjih petih let – približno 2.5% letno).

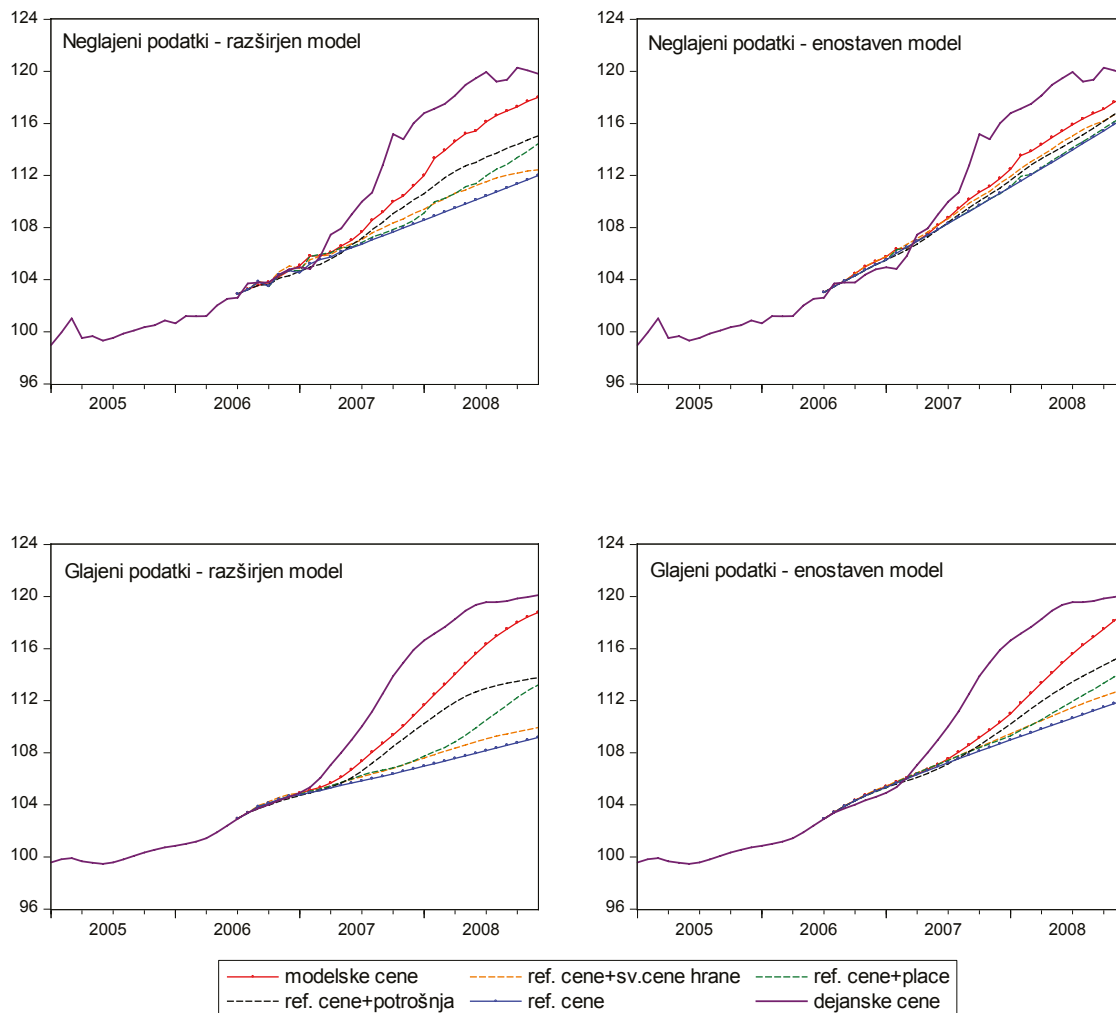


Tabela 10: Vpliv svetovnih cen hrane, plač in potrošnje na cene hrane v Sloveniji v povprečju leta 2007 in 2008 izražen kot prispevek in delež k dejanski inflaciji

Neglajeni – razširjen model

leto	indeks referenčne cene	prispevek / prispevek v %				indeks dejanske cene
		sv. cene hrane	plače	potrošnja	ostalo	
2007	106.5	0.3 10%	0.2 7%	1.2 35%	1.6 47%	110.0
2008	110.2	0.7 8%	1.5 18%	4.4 52%	2.0 23%	118.9

Neglajeni - enostaven model

leto	indeks referenčne cene	prispevek / prispevek v %				indeks dejanske cene
		sv. cene hrane	plače	potrošnja	ostalo	
2007	108.1	0.4 21%	0.0 1%	0.2 12%	1.2 66%	110.0
2008	113.7	0.9 17%	0.1 3%	1.2 23%	3.0 57%	118.9

Glajeni – razširjen model

leto	indeks referenčne cene	prispevek / prispevek v %				indeks dejanske cene
		sv. cene hrane	plače	potrošnja	ostalo	
2007	105.7	0.2 4%	0.3 8%	2.0 47%	1.7 41%	109.9
2008	108.0	0.5 4%	2.3 21%	6.5 61%	1.4 14%	118.9

Glajeni - enostaven model

leto	indeks referenčne cene	prispevek / prispevek v %				indeks dejanske cene
		sv. cene hrane	plače	potrošnja	ostalo	
2007	107.0	0.2 5%	0.2 6%	0.5 16%	2.1 72%	109.9
2008	110.5	0.5 6%	1.2 15%	4.1 49%	2.5 30%	118.9

Opomba: Podatki iz tabel so prikazani v sliki 17.

4. ZAKLJUČEK

V analizi smo predstavili bistvene med možnimi vzroki za mnogo močnejši porast cen hrane v Sloveniji glede na evroobmočje v obdobju po letu 2006. Pri tem so bili obravnavani možni vplivi močnejšega gospodarskega cikla, večje elastičnosti cen hrane na cene hrane na svetovnih trgih v primerjavi z EA, nižje stopnje konkurence, ki bi omogočila dvigovanje marž, procesa konvergence cen in učinkov uvedbe evra.

Rezultati analize nakazujejo, da je močnejši porast cen hrane glede na evroobmočje posledica spleta večjega števila dejavnikov, oziroma sočasnih šokov, pri tem pa ne gre zapostavljati domačega makroekonomskega cikla. Rezultati enostavne empirične analize potrjujejo, da so imeli večji vpliv notranji dejavniki, predvsem potrošnja gospodinjstev, medtem ko naj bi imeli zunanji dejavniki manjši vpliv. Vendar empirični model ne pojasni celotnega dviga cen v obravnavanem obdobju, kar kaže na vpliv širšega sklopa dejavnikov, od upoštevanih v modelu. Pri tem nekateri kazalniki kažejo na možnost povratnega učinka pri maržah, po stiskanju dobičkov ob verjetnem porastu konkurence v 2004, v povezavi z vstopom v EU. Sočasna uvedba evra bi lahko odigrala vlogo sprožilca za prilagoditve nekaterih relativnih cen oziroma koncentracijo prilagoditev v obdobju uvajanja evra.

VIRI IN LITERATURA:

1. Akleman, D. G. & Bessler, D.A. (1998): A Farm Prices, Retail Prices, and Directed Graphs: Results for Pork and Beef. *American Journal of Agricultural Economics* 80(5), str. 1145-1150.
2. Abdulai, A. (2002): Using threshold cointegration to estimate asymmetric price transmission in the Swiss pork market. *Applied Economics*, 34, str. 679-687.
3. Agencija za kmetijske trge in razvoj podeželja (2007): Mleko mesečno [<http://www.aktrp.gov.si/index.php?id=4576>] (December)
4. Banka Slovenije (2005): Poročilo o denarni politiki (April).
5. Banka Slovenije (2006): Poročilo o denarni politiki (Maj).
6. Banka Slovenije (2006): Poročilo o denarni politiki (November).
7. Bettendorf, L & Verboven, F. (2000): Incomplete Transmission of Coffee Bean Prices: Evidence from the Netherlands. *European Review of Agricultural Economics*, Oxford University Press for the Foundation for the European Review of Agricultural Economics, vol. 27(1), str. 1-16.
8. BICEPS Report (2006): Competition in Baltic Grocery Retail Markets. [http://www.biceps.org/files/Competition_in_Baltic_Grocery_Retail_Markets.pdf] (November)
9. Bunte, F. & Peerlings, J. (2003): Asymmetric price transmission due to market power in the case of supply shocks. *Agribusiness*, 19(1), str. 19-28.
10. Bunte, F. & Zachariasse, L.C. (2003): How are farmers faring in the changing balance of power along the food chain? OECD-conference on Changing Dimensions of the Food Economy: Exploring the Policy Issues. (Februar)
11. DEFRA (2004): Investigation of the determinants of farm-retail price spreads, report, prepared by London Economics. (Februar) [<http://statistics.defra.gov.uk/esg/reports/pricespreads/default.asp>]
12. Dixit, A. & Stiglitz J. (1977): Monopolistic Competition and Optimal Product Diversity. *American Economic Review*, Vol. 67 (3).
13. Döhring, B. & Mordon A. (2007): What drives inflation perceptions? A dynamic panel data analysis. *Deutsche Bank Research*:
14. Ehrmann, M. (2006): Rational inattention, inflation developments and perceptions after the euro cash changeover. *ECB Working Paper* No. 588.
15. Einarsson, A. (2007): The Retail Sector in the Nordic Countries. *Bifröst journal of social science*. [<http://bjss.bifrost.is/index.php/bjss/article/viewFile/16/23>]

16. Finance (2007): Kitajska beleži najvišjo inflacijo v 10 letih. (Avgust)
[<http://www.finance.si/show.php?id=188701&src=commonrss>]
17. Financial Times (2007): Commodities surge will increase cost of food. (Avgust)
[http://www.ft.com/cms/s/0/4ce5144e-4610-11dc-b359-0000779fd2ac.html?ncklick_check=1]
18. Gaiotti, E. & Lippi F. (2005): Pricing Behavior and the Introduction of the euro: Evidence from a panel of restaurants.
19. Griffith, G.R. & Piggott N.E. (1994) : Asymmetry in Beef, Lamb, and Pork Farm-Retail Price Transmission in Australia. *Agricultural Economics* 10, str. 307-316.
20. Goodwin, B. K. & Vavra, P. (2005): Analysis of Price Transmission Along the Food Chain, OECD Food, Agriculture and Fisheries Working Papers, No. 3, OECD Publishing.
21. IMF, World Economic Outlook (2007): While food prices have been boosted by supply shortages and increased use of biofuels. (Oktober)
[<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2007/02/pdf/text.pdf>]
22. Jagrič, T. & Kračun, D. (2007): Kupna moč evra v Sloveniji, Nemčiji in Italiji, EPF, Univerza v Mariboru.
23. Jensen J.D. & Møller A.S. (2007): Vertical price transmission in the Danish food marketing chain, Institute of Food and Resource Economics, working paper.
[http://www.foi.life.ku.dk/Publikationer/~media/migration%20folder/upload/foi/docs/publikationer/working%20papers/2007/wp%2008_2007.pdf.ashx]
24. McCorrison, S., Morgan, C.W. & Rayner, A.J. (1998): Processing Technology, Market Power and Price Transmission. *Journal of Agricultural Economics*, 49, str. 185-201.
25. McCorrison, S. & Sheldon, I.M. (1996): Trade Policy in Vertically-Related Markets. *Oxford Economic Papers* 48, str. 664-672.
26. Meyer, J. & Von Cramon-Taubadel, S. (2004): Asymmetric Price Transmission: A Survey. *Journal of Agricultural Economics* 55, str. 581-611.
27. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (2007): Predstavitev gibanja cen kmetijskih proizvodov v Sloveniji in EU ter vzroki zanje. (September)
[http://www.mkgp.gov.si/fileadmin/mkgp.gov.si/pageuploads/Novinarsko_sredisce/Novinarske_konference/07_09_07_NK_gibanje_cen_kmetijskih_proizvodov.ppt#256,1,Gibanje_cen_po_posameznih_kmetijskih_trgih]
28. Peltzman, S. (2000): Prices Rise Faster than They Fall. *Journal of Political Economy*, 108(3), str. 466-502.
29. Redek Jernej (2007): Samostojna analiza cen pšenice. Sindikat kmetov Slovenije.

30. Slovenska tiskovna agencija (2007): Fischer Boelova svari trgovce pred zviševanjem cen živil. (September)
[<http://www.sta.si/vest.php?s=f&id=1188630>]
31. Statistični urad RS (2007): Analiza vplivov uvajanja evra na gibanje cen v decembru 2006. (Januar)
[http://www.stat.si/evro_spremljanje_analize_2007-01.asp]
32. Tirole, J. (2003): The Theory of Industrial Organization, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 479 str.
33. Trgovska zbornica Slovenije (2006): Pobuda trgovcem za sprejem evro zaveze glede oblikovanja cen ob prehodu na evro. (December)
[http://www.tzslo.si/pic/pdf/zakonodaja/TZS_evro-zaveza.pdf]
34. UMAR (2007): Ekonomsko ogledalo, (Februar).
35. UMAR (2007): Učinek prevzema evra na inflacijo v Sloveniji. (Marec)
[http://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/sporocila_za_javnost/vpliv_uvedbe_evra_na_inflacijo.pdf]
36. Von Cramon-Taubadel, S. (1998): Estimating Asymmetric Price Transmission with the Error Correction Representation: An Application to the German Pork Market. European Review of Agricultural Economics 25, str. 1-18.