

RREGULLIMI SEZONAL I SERIVE KOHORE TË VROJTIMEVE MUJORE TË BESIMIT

(MAJ 2019)

Iris Metani, Ermelinda Kristo, Departamenti i Politikës Monetare,
Banka e Shqipërisë

ABSTRAKT

Në muajin prill të vitit 2019, të dhënat mujore të vrojtimit të besimit plotësuan horizontin kohor të tre viteve¹, një minimum i domosdoshëm për të kontrolluar praninë ose jo të sjelljes sezonale në seri. Qëllimi i këtij materiali është të përcaktojë nëse seritë me frekuencë mujore kanë sezonalitet, duke trajtuar me detaje hapat e ndjekur në procedurën e rregullimit sezonal në rast se komponenti sezonal është i pranishëm. Pastrimi i serive nga komponenti sezonal lehtëson analizën e tyre dhe bën të mundur krahasimin e ecurisë nga njëri muaj në tjetrin. Rregullimi për sezonalitet është hapi i parë i përpunimit statistikor të serive të balancave me frekuencë mujore, i cili do të pasohet në të ardhmen me procesin e agregimit në nivel sektori dhe ekonomie.

HYRJE

Seritë kohore mund të shfaqin sjellje sezonale, të cilat përkufizohen si luhatje që përsëriten në të njëjtën periudhë të vitit, në drejtim dhe madhësi të njëjtë². Rregullim sezonal quhet procesi gjatë të cilit një serie kohore i hiqen këto efekte të përsëritura sezonale, me qëllimin kryesor lehtësimin e analizës së prirjeve afatgjatë dhe ndryshimeve afatshkurtra të saj. Ndërkohë, metodat e rregullimit sezonal janë teknika, të cilat zbërthejnë serinë kohore në komponentë përbërës, të paobservueshëm, me tipare dinamike të ndryshme. Megjithatë, rregullimi sezonal nuk duhet konsideruar si një proces që kryhet automatikisht. Secila seri kohore analizohet për tipare të sjelljes së saj, për të vendosur: (1) nëse seria shfaq sjellje sezonale, (2) nëse sjellja sezonale është e pavarur nga niveli i serisë, (3) nëse rregullimi sezonal do të bëhet në nivel të agreguar apo të dezagreguar dhe (4) metodën për rregullimin sezonal.

Pavarësisht domosdoshmërisë në adresimin e çështjeve të mësipërme në procesin e rregullimit sezonal të serive kohore, veçojmë disa pika të përbashkëta konsensusi që ofron literatura e disponuar në këtë fushë³:

¹ Nga muaji maj 2016, vrojtimit e besimit u bënë pjesë e programit të harmonizimit të Komisionit Evropian, ku një nga ndryshimet që shoqëruan këtë kalim ishte edhe shtimi i frekuencës nga tremujore në mujore.

² Madhësia është e njëjtë në modelin sezonal të njohur si modeli aditiv. Nëse madhësia e sezonalitetit nuk është e njëjtë, por varet nga niveli i serisë, atëherë kemi të bëjmë me modelin sezonal multiplikativ.

³ BQE (2003): "Seasonal Adjustment", Nëntor 2003 dhe FMN (2014): "Update of Quarterly National Account Manual: Concepts, Data sources and Compilation", Kapitulli 7, Rregullimi Sezonal.

- a. Rregullimi sezonal lehtëson identifikimin e karakteristikave të rëndësishme të një serie kohore si drejtimi, pikat e kthesës, si dhe konsistenca me tregues të tjerë ekonomikë.
- b. Seria e rregulluar për sezonalitet nuk duhet asnjëherë të zëvendësojë serinë origjinale, sepse: gjatë rregullimit për sezonalitet, një pjesë e informacionit origjinal humbet; pasiguri e shtuar sepse nuk ekziston një zgjedhje unike e metodës së duhur të rregullimit sezonal; seria e rregulluar sezonalisht pëson rishikime sa herë shtohen observime të reja.
- c. Rregullimi sezonal nuk ka për qëllim të sheshojë një seri dhe komponenti i çrregullt është pjesë e serisë së rregulluar për sezonalitet.
- d. Lidhur me zgjedhjen midis metodës direkte dhe indirekte të rregullimit sezonal⁴, metoda indirekte është më efektive kur nënkomponentët nuk kanë karakteristika të ngjashme me njëri-tjetrin.
- e. Në rastet e serive kohore të shkurtra, më pak se 5 vite të dhëna mujore, është e vështirë të identifikohet një strukturë sezonale e qëndrueshme dhe rritet rreziku i rishikimeve të mëdha të serisë së rregulluar për sezonalitet kur shtohen observime të reja.⁵

Në rastin e rezultateve të përfutuara nga vërtetimet tona të besimit (VB) me frekuencë mujore, rregullimi sezonal bën të mundur krahasimin e rezultateve nga muaji në muaj dhe identifikimin sa më të qartë të drejtimit të lëvizjes dhe të pikave të kthesës. Në pyetësorët e përdorur në vërtetimet e besimit, bizneseve u kërkohet të japin opinionin e tyre, duke përjashtuar luhatjet sezonale në krahasimet tremujore. Ndërkohë, konsumatorëve u kërkohet të bëjnë krahasimin me 12 muaj më parë, duke eliminuar teorikisht ndryshimet sezonale. Megjithatë, eksperiencia me vërtetimin tremujor dhe testet që do të trajtohen më poshtë për seritë me frekuencë mujore, tregojnë për prani të komponentit sezonal. Theksojmë se në rastin e serive kohore të VB-ve me frekuencë mujore vendimmarrja mbi çështjet e lartpërmendura, vështirësohet edhe për shkak se gjatësia e tyre është në minimumin e lejuar për të rregulluar për sezonalitet, tre vjet me frekuencë mujore.⁶

Materiali vijon në pjesën e dytë me shpjegimin më në detaje të procesit të identifikimit të serive mujore të VB-ve që kanë sjellje sezonale. Balancat e VB-ve mujore që janë zgjedhur për t'u rregulluar sezonalisht paraqiten në pjesën e tretë, për të mbyllur materialin me disa përfundime dhe rekomandime për punën në të ardhmen.

⁴ Në metodën direkte rregullohen për sezonalitet agregatët e niveleve më të larta, p.sh. në rastin e treguesve të besimit në nivel sektori. Në metodën indirekte rregullohen sezonalisht balancat përbërëse, pastaj i nënshirohen procesit të agregimit në nivele më të larta.

⁵ Ky rrezik është më i madh nëse zgjidhen teknika të rregullimit sezonal që bazohen në modele, si p.sh. SEATS, sesa në rastin kur përdoren metoda që bazohen në mesataren rrethqitëse, si p.sh. X12.

⁶ McDonald/Johnson, K. et al. (2010): "Seasonal Adjustment Diagnostics Checklists", Census Bureau Guideline.

2. IDENTIFIKIMI I KOMPONENTIT SEZONAL

Metodat e rregullimit sezonal zbërthejnë serinë origjinale (X_t) në 4 komponentë përbërës: komponenti trend-cikël (T_t), komponenti sezonal (S_t), komponenti kalendarik (C_t) dhe komponenti i çrregullt (I_t). Këta janë komponentë të paobservueshëm dhe duhet të vlerësohen duke marrë në shqyrtim serinë kohore të observuar (seria origjinale). Dy janë kombinimet kryesore se si janë të lidhur me njëri-tjetrin këta komponentë: kombinimi aditiv dhe kombinimi multiplikativ.

Në modelin aditiv, seria origjinale është shuma e komponentëve: $X_t = T_t + S_t + C_t + I_t$. Modeli aditiv supozon se komponentët e paobservueshëm janë të pavarur nga njëri-tjetri. Seria e rregulluar për sezonalitet përftohet duke zbritur komponentët sezonalë dhe kalendarikë nga seria origjinale: $X_t - (S_t + C_t) = T_t + I_t$. Në modelin multiplikativ, seria origjinale X_t shprehet si prodhimi i komponentëve të paobservueshëm: $X_t = T_t * S_t * C_t * I_t$. Në këtë model supozohet se madhësia e komponentit të paobservueshëm është në proporcion me nivelin e serisë, sezonaliteti rritet me rritjen e nivelit të serisë: $X_t^a = X_t / (S_t * C_t) = T_t * I_t$.

Për zbatimin e rregullimit sezonal në praktikë, midis metodave më të njohura dallojnë *Census X12 dhe X13* të zhvilluara nga Shtetet e Bashkuara të Amerikës, si edhe *TRAMO/SEATS* e zhvilluar nga Banka e Spanjës. Ato, jo vetëm lejojnë zgjedhjen midis disa alternativave, por njëkohësisht realizojnë teste të cilat kontrollojnë praninë ose jo të sezonalitetit në një seri kohore⁷. Midis karakteristikave që e karakterizojnë metodën X12, është edhe fakti që ajo përmban një komponent të modelimit të serisë, i cili shërben për të identifikuar vlerat ekstreme, zhvendosjet në nivel për një seri dhe nëse janë të aplikueshme efektet kalendarike. X12 ofron gjithashtu një tërësi diagnostikash statistikore të cilat lejojnë monitorimin e qëndrueshmërisë së komponentit sezonal.⁸

Tërësia e statistikave të programit X12 për vlerësimin e cilësisë së rregullimit sezonal, shpjegohen në këtë material sipas Velzen et al. (2011) dhe FMN-së (2014)⁹. Treguesit e referuar si M1 deri në M11, përshkruajnë shkallën e realizimit me sukses të dekompozimit sezonal. Ata marrin vlera nga 0 në 3, ku një vlerë midis 0 dhe 1 konsiderohet si një vlerë e pranueshme. Sa më e vogël vlera e treguesit, aq më mirë vlerësohet aspekti i adresuar nga treguesit, ndërkohë që kur vlera e tyre rezulton më e madhe se 1, treguesi sinjalizon probleme potenciale lidhur me procesin e rregullimit sezonal të testuar.

⁷ *Theksojmë edhe një herë se rregullimi sezonal nuk duhet aplikuar mbi seri të cilat nuk shfaqin lëvizje sezonale, ose që shfaqin lëvizje sezonale të cilat nuk identifikohen lehtë (FMN (2014)). Siç cilësojnë edhe Mazzi dhe Savio (2005), në kushtet e mungesës së një konsensusi teorik, ekzistojnë një tërësi kriteresh të propozuara në literaturë për të vlerësuar cilësinë e rregullimit sezonal. Autorët argumentojnë se janë disa aspektet e rregullimit sezonal të cilat mund të vlerësohen dhe për secilin prej tyre ka kritere të ndryshme që mund të përdoren si referencë.*

⁸ *European Commission (2006). European Economy. Special Report No.5. The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys. Directorate-General for Economic and Financial Affairs.*

⁹ *Ky set statistikash është përkufizuar dhe interpretuar në detaje nga Dominique Ladiray and Benoit Quenneville (2001). Seasonal Adjustment with the X-11 Method, Lecture Notes in Statistics, Springer-Verlag, New York. Marcel van Velzen, Roberto Wekker and Pim Ouwehand. (2011). Method series. Seasonal adjustment, Method series (2011). Statistics Netherlands.*

Këto statistika sintetizohen më pas në një tregues tjetër të referuar si treguesi Q , i cili është një mesatare e peshuar e 11 treguesve të cilësisë, i cili gjithashtu luhetet në një interval nga 0 në 3. Siç argumentohet edhe në materialin e FMN (2014), treguesi i agreguar prej statistikave M ofron një vlerësim të përgjithshëm të të gjitha diagnostikave të kryera mbi cilësinë e procesit të rregullimit sezonal. Kjo pasi secili tregues M vlerëson aspekte të ndryshme të procesit të rregullimit sezonal, duke bërë të pamundur përdorimin e secilit prej tyre si tregues të vetëm në vlerësimin e përgjithshëm të cilësisë së rregullimit sezonal. Parimisht, rregullimi sezonal nuk duhet realizohet nëse të gjitha këto statistika marrin vlera të papranueshme, ndërkohë që ky proces mund të ekzekutohet edhe nëse disa prej treguesve M marrin vlera më të mëdha se 1. Në vijim paraqiten treguesit e cilësisë, të përshkruar shkurtimisht për aspektin që ata vlerësojnë në procesin e rregullimit sezonal:

- » **Treguesi M1 – kontributi i komponentit të çrregullt tek luhatjet e serisë.** Treguesi $M1$ mat kontributin relativ të komponentit të çrregullt në ndryshimet e serisë. Nëse kontributi është i lartë, kjo do të thotë se komponenti i çrregullt shkakton më tepër luhatje se komponenti sezonal në seri. Si rrjedhojë, është e vështirë të dallohet komponenti sezonal prej atij të çrregullt.
- » **Treguesi M2 – kontributi i komponentit të çrregullt në serinë stacionare.** Ashtu si treguesi i mësipërm, edhe treguesi $M2$ vlerëson kontributin e komponentit të çrregullt në variancën e serisë ose në serinë e kthyer në seri stacionare. Një vlerë e lartë e $M2$ tregon se edhe komponenti i çrregullt është relativisht i lartë.
- » **Treguesi M3 – raporti i komponentit të çrregullt ndaj trendit.** Me qëllim që sjellja sezonale të identifikohet në mënyrë korrekte, është e rëndësishme që luhatjet në komponentin e çrregullt të mos jenë shumë të mëdha krahasuar me luhatjet në trend. Sipas përkufizimit, treguesi $M3$ mat raportin midis luhatjeve në këta dy komponentë dhe ka vlerë të lartë në rastin e një trendi të sheshtë.
- » **Treguesi M4 – shkalla e lidhjes në komponentin e çrregullt.** Një nga supozimet më të rëndësishme lidhur me komponentin e çrregullt është mungesa e lidhjes midis dy të dhënave të njëpasnjëshme në serinë kohore. Në të kundërt, nëse ekziston një lidhje e fortë midis tyre, treguesi i çrregullt mund të mos ketë këtë natyrë, dhe për ta shqyrtuar këtë tipar i referohemi treguesit $M4$.
- » **Treguesi M5 – numri i muajve për të cilët komponenti ciklik dominon në terma mesatarë ndaj komponentit të çrregullt të një serie.** Është një tregues, i cili ashtu si edhe $M3$, shqyrton ndryshimet në komponentin e çrregullt ndaj ndryshimeve në komponentin trend – cikël. Edhe ky tregues, merr vlera të larta në rastet e pranisë së një trendi të sheshtë në seri.
- » **Treguesi M6 – raporti i komponentit të çrregullt ndaj atij sezonal.** Ky tregues kontrollon nëse filtri standard 3×5 është i përshtatshëm për serinë e

testuar. Një vlerë e lartë e M6 mund të sugjerojë se raporti i komponentit të çrregullt me komponentin sezonal ose është shumë i vogël ose shumë i madh për filtrin e aplikuar. FMN (2014) argumenton se treguesi M6 krahason stabilitetin në terma vjetorë të sezonalitetit në raport me ndryshimet në komponentin e çrregullt dhe mund të sugjerojë përdorimin e filtrave me gjatësi të ndryshme në mënyrë që të diferencohet ecuria e sjelljes sezonale nga lëvizjet në komponentin e çrregullt.

- » **Treguesi M7 – identifikuesi i sjelljes sezonale.** Treguesi M7 vlerëson marrëdhënien midis sezonalitetit të lëvizshëm dhe atij të qëndrueshëm. Midis treguesve të cilësisë, ai njihet edhe si treguesi më i rëndësishëm për procesin e rregullimit sezonal. Nëse M7 merr vlerë më të madhe se 1, seria mund të mos rregullohet për sezonalitet. Në thelb, treguesi shërben për të përcaktuar shkallën e identifikimit të efektit sezonal në një seri. Nëse sjellja sezonale identifikohet me vështirësi, gabimi në terma absolutë në komponentin sezonal është i madh. Vlerat e larta të M7 mund të tregojnë një mbizotërim të sjelljes sezonale të lëvizshme krahasuar me atë të qëndrueshme. Siç sugjerohet edhe në materialin e FMN-së, ky tregues mund të përdoret gjithashtu edhe si test për praninë e sezonalitetit në serinë origjinale.
- » **Treguesit M8–M11 – ndryshimet në sjelljen sezonale gjatë viteve.** Këta tregues vlerësojnë shkallën në të cilën sjellja sezonale është subjekt ndryshimi në një seri. Nëse ka ndryshime të forta në këtë sjellje, filtrat sezonalë të programit X12 nuk mund ta identifikojnë në mënyrë të saktë sjelljen sezonale, duke bërë që gabimi në vlerësim të jetë i lartë. Në veçanti, nëse sjellja sezonale në vitet e fundit ndryshon ndjeshëm, problemi mund të jetë më i madh, pasi gabimi në vlerësimet, sidomos për periudhën aktuale, mund të jetë i madh. Ndryshimi i sjelljes sezonale mund të ndodhë në dy mënyra. Në radhë të parë, sjellja sezonale mund të preket nga luhajtje arbitrare dhe, së dyti, mund të karakterizohet nga rritje apo rënie sistematike. Treguesit M8 dhe M10 vlerësojnë luhajtjet arbitrare në sjelljen sezonale, ndërsa ata M9 dhe M11 vlerësojnë rritjen ose rënien sistematike të sjelljes sezonale.

Metoda e ndjekur nga ne për të shqyrtuar sezonalitetin e serive mujore të vrojtimit të besimit është Census X12, në programin Eviews, për modelin aditiv. Kemi konsideruar vetëm modelin aditiv, pasi: (i) madhësia e luhajtjeve sezonale nuk varet nga niveli i serisë dhe (ii) seritë kohore të marra nga vrojtimit përmbajnë vlera negative. Gjithashtu, komponenti kalendarik është konsideruar zero, pasi të dhënat e marra nga VB-të kanë natyrë cilësore, dhe opinioni i marrë nga bizneset dhe konsumatorët në përgjithësi nuk ndikohet nga ditët e punës së një muaji të caktuar. Kjo është metoda e ndjekur nga ne edhe në trajtimin e sezonalitetit të serive tremujore të vrojtimit të besimit.

Lidhur me zgjedhjen midis rregullimit sezonal të agreguar apo të dezagreguar, është vendosur për këtë të fundit. Arsyeja kryesore e kësaj zgjedhjeje është se seritë e balancave mujore që kemi marrë nga VB mujore duket se shfaqin një sjellje jo të njëtrajtshme sezonale. Në këtë rast literatura sugjeron rregullim

sezonal në nivel të dezagreguar, dhe më pas agregimin e serive të rregulluara në tregues të një niveli më të lartë (sektori apo ekonomie). Gjithashtu, gjatësia kohore e serive, e cila është ende e shkurtër, do e rriste edhe më shumë pasigurinë mbi vendimin nëse komponentët përbërës të balancave mujore kanë karakteristika të ngjashme.

Vendimi nëse seritë origjinale të marra nga vrojtimi mujor do të rregullohen për sezonalitet ose jo është bazuar në dy diagnostika statistikore, të cilat kontrollojnë praninë e sezonalitetit¹⁰:

- (i) Në grupin e parë përfshihen statistikat e cilësisë të përshkruara më lart, duke u fokusuar tek M7 dhe Q (kolonat "b" dhe "c" në Tabelën 1). Sa më e vogël vlera e këtyre treguesve, aq më shumë rritet siguria e pranisë së sezonalitetit në serinë e caktuar. Në përgjithësi, vlera kufi e pranuar është 1.
- (ii) Përveç tyre, është konsideruar edhe rezultati i një diagnostike të dytë statistikore të llogaritur në programin X-12, të njohur si një test i kombinuar (kolona "d" e Tabelës 1). Ky test kontrollon për praninë e sezonalitetit, si edhe nëse ai është i pranishëm, testohet më tej nëse efektet sezonale janë mjaftueshëm të qëndrueshme në vite. Rezultatet e këtij testi të kombinuar përmbledhen në pohimet:

1. Sezonaliteti i identifikueshëm është i pranishëm;
2. Sezonaliteti i identifikueshëm ka të ngjarë të mos jetë i pranishëm;
3. Sezonaliteti i identifikueshëm nuk është i pranishëm.

Siç citohet edhe në materialin e FMN-së (2014), nëse programi paraqet rezultatin "Sezonaliteti i identifikueshëm nuk është i pranishëm", seria nuk duhet t'i nënshtrohet rregullimit sezonal. Pra, nëse testi i kombinuar verifikon pohimin (1) ose (2), seritë janë konsideruar së kanë komponent sezonal për të cilin duhen korrigjuar.

3. REZULTATET

Në tabelën e mëposhtme kemi përmbledhur rezultatet e këtyre testeve. Seritë e rregulluara për sezonalitet janë ato për të cilat vlera e M7 rezulton më e vogël se 1 dhe në testin e kombinuar kanë rezultatet (1) ose (2).¹¹ Ka raste që megjithëse M7 është lehtësisht nën 1, pse testi i kombinuar verifikon pohimin (3) "Sezonaliteti i identifikuar nuk është i pranishëm", seria është konsideruar pa komponent sezonal, dhe si e tillë nuk është korrigjuar për sezonalitet. Në reflektim të gjykimeve të mësipërme, kolona "e" paraqet vlerësimin final nëse seria duhet rregulluar për sezonalitet apo jo.

¹⁰ Për seri kohore më të gjata, këto teste identifikojnë edhe nëse sezonaliteti është i qëndrueshëm në kohë apo jo.

¹¹ Këto seri (balanca mujore, të parregulluara dhe të rregulluara për sezonalitet aty ku sezonaliteti është i pranishëm) paraqiten grafikisht në aneksin e këtij materiali.

Tabelë 1. Rezultatet e testeve për praninë e sezonalitetit

Pyejjet (a)	M7 (b)	Q (c)	Testi i kombinuar (d)	A duhet rregulluar për sezonaliteti seria? (e)
INDUSTRIA				
Prodhim gjatë tre muajve të kaluar	0.888	0.69	Sezonaliteti i identifikueshëm ka të ngjarë të mos jetë i pranishëm	Po
Kontratat porositëse	0.939	0.82	Sezonaliteti i identifikueshëm nuk është i pranishëm	Jo
Kontratat porositëse nga eksportet	1.821	1.34	Sezonaliteti i identifikueshëm nuk është i pranishëm	Jo
Gjendja e inventarëve të produkteve të përfunduara	1.076	0.83	Sezonaliteti i identifikueshëm nuk është i pranishëm	Jo
Prodhim gjatë tre muajve të ardhshëm	0.797	0.88	Sezonaliteti i identifikueshëm është i pranishëm	Po
Punësimi gjatë tre muajve të ardhshëm	0.571	0.73	Sezonaliteti i identifikueshëm ka të ngjarë të mos jetë i pranishëm	Po
NDËRTIMI				
Aktiviteti ndërtues gjatë tre muajve të kaluar	0.641	0.62	Sezonaliteti i identifikueshëm ka të ngjarë të mos jetë i pranishëm	Po
Faktorët kryesorë që kufizojnë aktivitetin: asnjë	1.887	1.67	Sezonaliteti i identifikueshëm nuk është i pranishëm	Jo
Faktorët kryesorë që kufizojnë aktivitetin: kërkesë e pamjaftueshme	2.127	2.28	Sezonaliteti i identifikueshëm nuk është i pranishëm	Jo
Faktorët kryesorë që kufizojnë aktivitetin: kushte atmosferike	0.682	1.04	Sezonaliteti i identifikueshëm ka të ngjarë të mos jetë i pranishëm	Po
Faktorët kryesorë që kufizojnë aktivitetin: mungesë në forca pune	0.853	1.13	Sezonaliteti i identifikueshëm ka të ngjarë të mos jetë i pranishëm	Po
Faktorët kryesorë që kufizojnë aktivitetin: mungesë në materiale dhe/ose makineri	2.491	2.45	Sezonaliteti i identifikueshëm nuk është i pranishëm	Jo
Faktorët kryesorë që kufizojnë aktivitetin: kufizime financiare	1.476	1.94	Sezonaliteti i identifikueshëm nuk është i pranishëm	Jo
Faktorët kryesorë që kufizojnë aktivitetin: të tjera	3.000	2.76	Sezonaliteti i identifikueshëm nuk është i pranishëm	Jo
Kontratat porositëse	1.245	0.96	Sezonaliteti i identifikueshëm nuk është i pranishëm	Jo
Punësimi gjatë tre muajve të ardhshëm	0.660	0.78	Sezonaliteti i identifikueshëm ka të ngjarë të mos jetë i pranishëm	Po
SHËRBIME				
Ecuria e biznesit gjatë tre muajve të kaluar	0.550	0.61	Sezonaliteti i identifikueshëm ka të ngjarë të mos jetë i pranishëm	Po
Kërkesa gjatë tre muajve të kaluar	0.917	0.86	Sezonaliteti i identifikueshëm ka të ngjarë të mos jetë i pranishëm	Po
Kërkesa gjatë tre muajve të ardhshëm	0.831	1.07	Sezonaliteti i identifikueshëm ka të ngjarë të mos jetë i pranishëm	Po
Punësimi gjatë tre muajve të kaluar	1.765	1.65	Sezonaliteti i identifikueshëm nuk është i pranishëm	Jo
Punësimi gjatë tre muajve të ardhshëm	1.136	1.58	Sezonaliteti i identifikueshëm ka të ngjarë të mos jetë i pranishëm	Jo
TREGTIA				
Ecuria e biznesit gjatë tre muajve të kaluar	0.440	0.36	Sezonaliteti i identifikueshëm është i pranishëm	Po
Gjendja e inventarëve	1.441	1.89	Sezonaliteti i identifikueshëm nuk është i pranishëm	Jo
Porositë me furnizuesit gjatë tre muajve të ardhshëm	0.569	0.53	Sezonaliteti i identifikueshëm ka të ngjarë të mos jetë i pranishëm	Po
Ecuria e biznesit gjatë tre muajve të ardhshëm	0.628	0.65	Sezonaliteti i identifikueshëm ka të ngjarë të mos jetë i pranishëm	Po
Punësimi gjatë tre muajve të ardhshëm	1.690	1.95	Sezonaliteti i identifikueshëm nuk është i pranishëm	Jo
KONSUMATORI				
Situata financiare e familjes gjatë dymbëdhjetë muajve të fundit	1.150	0.55	Sezonaliteti i identifikueshëm nuk është i pranishëm	Jo
Situata financiare e familjes gjatë dymbëdhjetë muajve të ardhshëm	1.425	1.00	Sezonaliteti i identifikueshëm nuk është i pranishëm	Jo
Situata e përgjithshme ekonomike në vend gjatë dymbëdhjetë muajve të fundit	1.227	1.05	Sezonaliteti i identifikueshëm nuk është i pranishëm	Jo
Situata e përgjithshme ekonomike në vend gjatë dymbëdhjetë muajve të ardhshëm	1.627	1.18	Sezonaliteti i identifikueshëm nuk është i pranishëm	Jo
Papunësia gjatë dymbëdhjetë muajve të ardhshëm	0.830	0.84	Sezonaliteti i identifikueshëm ka të ngjarë të mos jetë i pranishëm	Po
Blerjet e mëdha	0.735	0.42	Sezonaliteti i identifikueshëm ka të ngjarë të mos jetë i pranishëm	Po
Blerjet e mëdha pritje	1.473	0.93	Sezonaliteti i identifikueshëm nuk është i pranishëm	Jo
Kursimi aktual	1.510	1.05	Sezonaliteti i identifikueshëm nuk është i pranishëm	Jo
Kursimi gjatë dymbëdhjetë muajve të ardhshëm	2.099	1.21	Sezonaliteti i identifikueshëm nuk është i pranishëm	Jo
Situata e të ardhurave dhe shpenzimeve	1.774	1.48	Sezonaliteti i identifikueshëm nuk është i pranishëm	Jo

PËRFUNDIME

Materiali paraqet procedurën e rregullimit sezonal të balancave mujore të vrojttimeve të besimit të biznesit dhe të konsumatorit të ndjekur në Bankën e Shqipërisë, duke prezantuar për herë të parë seritë mujore të parregulluara dhe të rregulluara për sezonalitet. Me gjithë udhëzimin dhënë bizneseve dhe konsumatorëve të përfshirë në vrojtimet e besimit, për të pasur parasysh luhatjet sezonale në dhënien e përgjigjeve, dëshmohet prania e faktorëve sezonalë. Kjo vihet re si nga përvoja jonë me balancat tremujore të vrojttimeve të besimit, ashtu edhe në praktikën ndërkombëtare në trajtimin e balancave mujore. Prania e sezonalitetit në vlerësimet dhe pritjet mujore të bizneseve e konsumatorëve është testuar nëpërmjet metodës Census X12. Në këtë metodë, modeli i rregullimit sezonal të zgjedhur për të kontrolluar praninë e komponentit sezonal të serive të vrojttimeve mujore të besimit është ai aditiv.

Për përzgjedhjen e balancave mujore të vrojttimeve të besimit, që duhet t'i nënshtrohen procesit të rregullimit sezonal, jemi fokusuar në plotësimin e kushtit që rezultatet e rregullimit sezonal të jenë të një cilësie të pranueshme. Bazuar në testet e cilësisë dhe të testit të kombinuar, u korrektohan për sezonalitet 15 seri nga 42 balancat mujore të vrojttimeve të besimit. Me shtimin e të dhënave të reja, seritë mujore do të analizohen periodikisht për praninë e sezonalitetit, e njëjta procedurë e ndjekur për seritë tremujore të vrojttimeve të besimit. Kjo analizë planifikohet të kryehet një herë në vit, për të gjitha balancat e vrojttimeve. Theksojmë që trajtimi sezonal kërkon kujdes të shtuar, sidomos në rastin e serive kohore të shkurtra, për të garantuar cilësinë e rregullimit sezonal. Pasurimi me të dhëna i serive mujore do të konsolidojë vlerësimin teknik të komponentit sezonal, duke mundësuar në të ardhmen edhe publikimin e treguesve të agreguar të besimit dhe të treguesit të ndjesisë ekonomike me frekuencë mujore.

REFERENCA

Dominique Ladiray and Benoit Quenneville (2001). "Seasonal Adjustment with the X-11 Method, Lecture Notes in Statistics", Springer – Verlag, New York.

ECB (2003). "Seasonal Adjustment", November.

European Commission (2006). European Economy. Special Report No.5. The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys. Directorate – General for Economic and Financial Affairs.

Gian Luigi Mazzi and Giovanni Savio (2005). "The seasonal adjustment of short time series". Working paper and studies. Luxembourg.

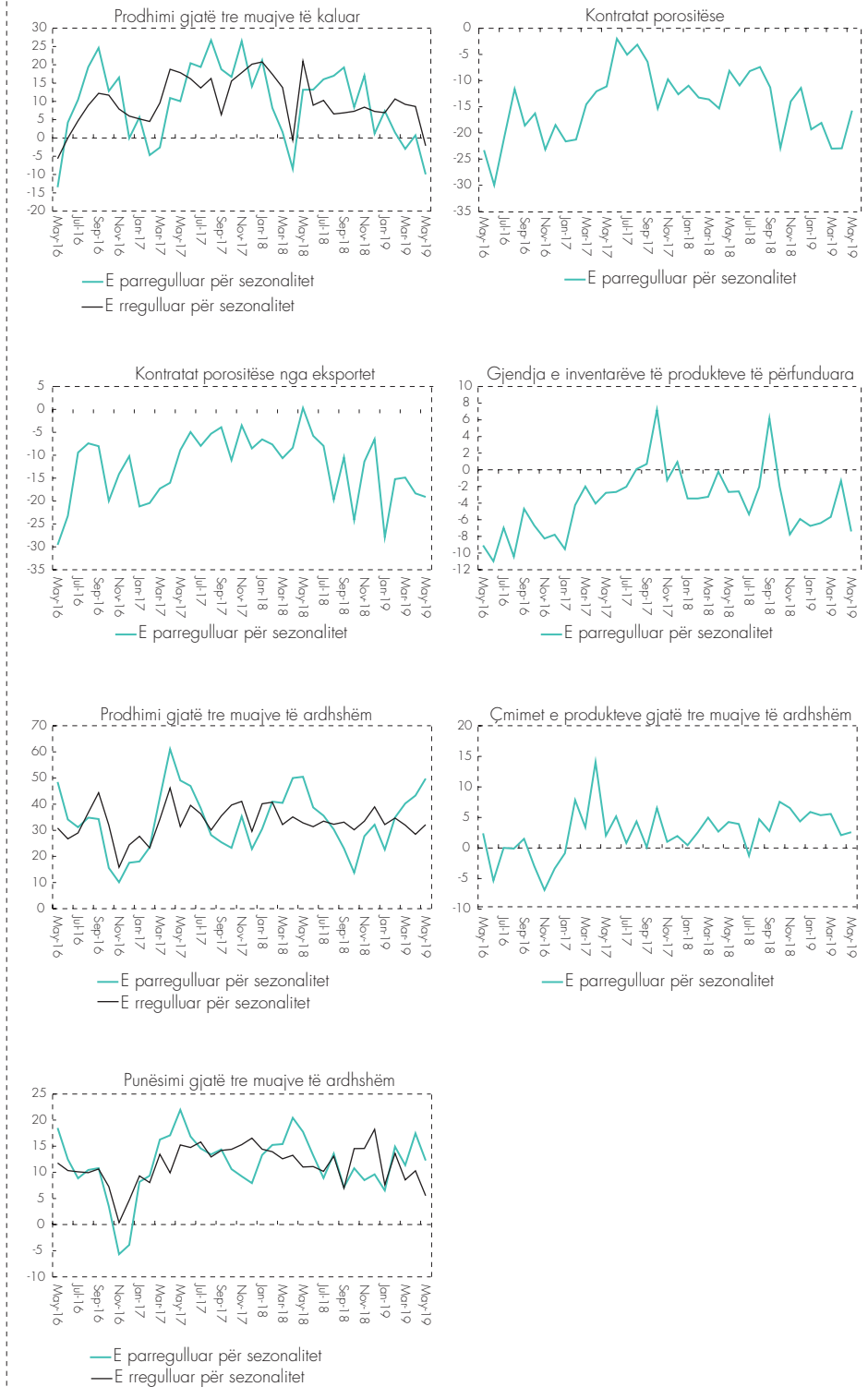
Marcel van Velzen, Roberto Wekker and Pim Ouwehand (2011). "Method series. Seasonal adjustment", Statistics Netherlands.

FMN (2014). "Update of Quarterly National Account Manual: Concepts, Data sources and Compilation", Chapter 7, Seasonal adjustment.

McDonald-Johnson, K. et al. (2010). "Seasonal Adjustment Diagnostics Checklists", Census Bureau Guideline.

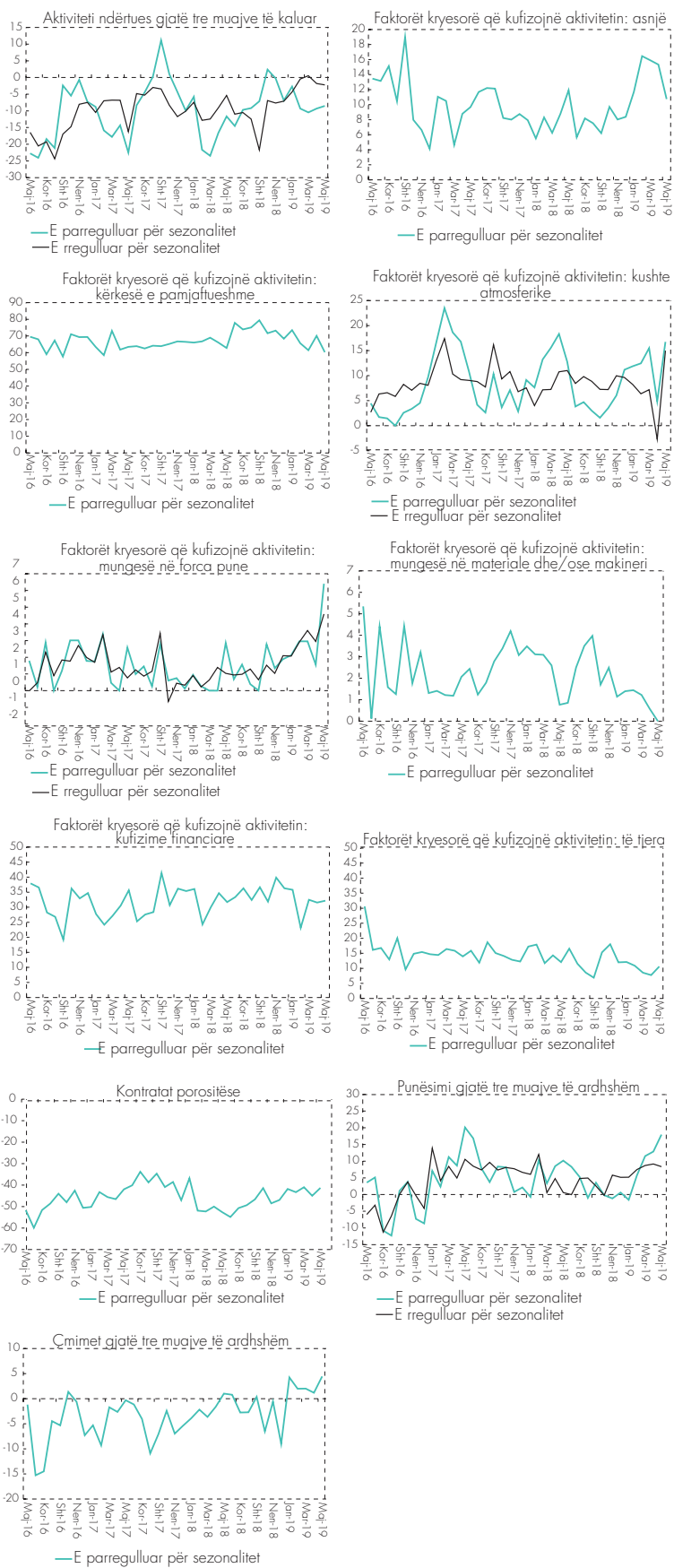
ANEKS

Grafik 1. Balancat mujore të industrisë



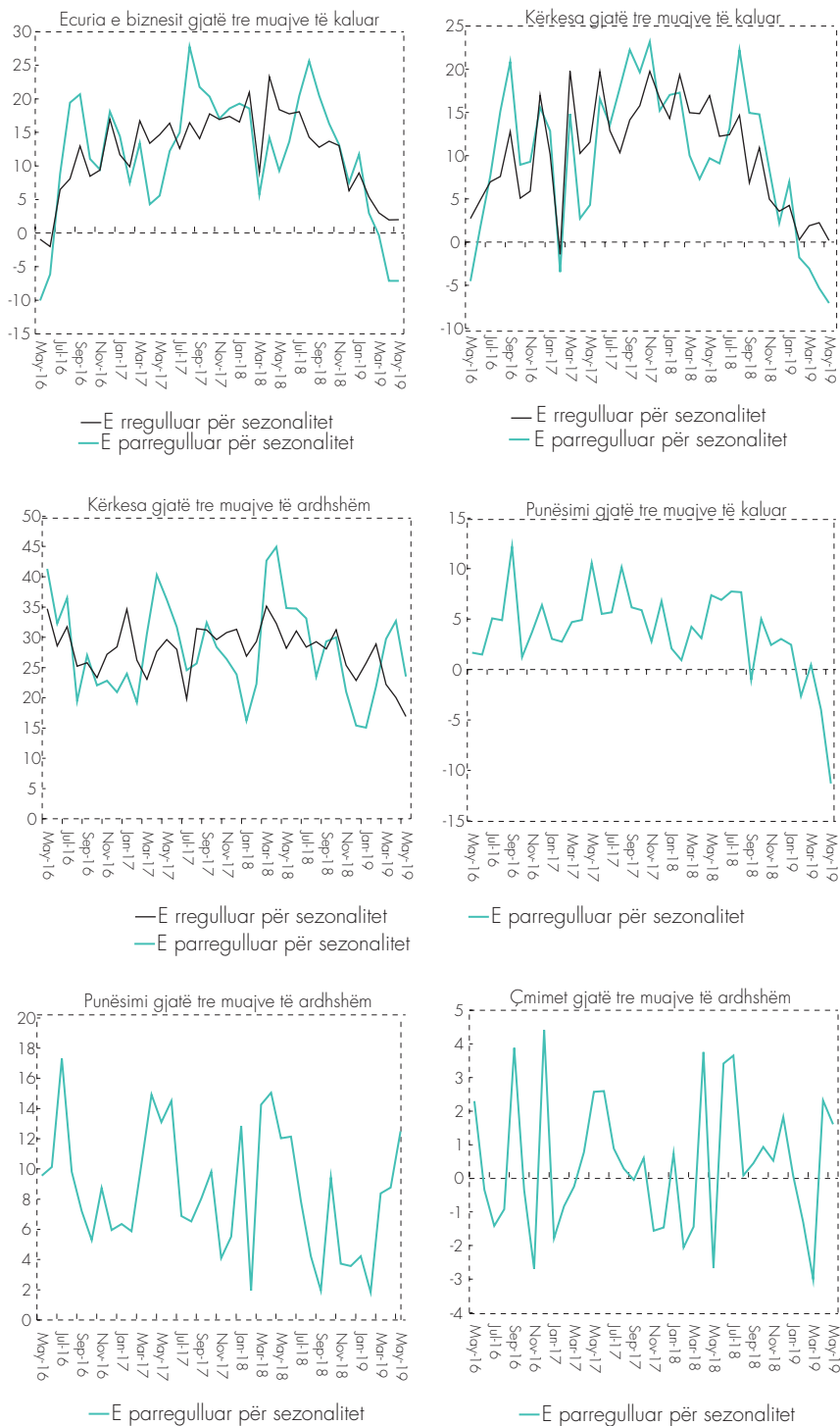
Burimi: Vrojtimi i Besimit të Biznesit, Banka e Shqipërisë.

Grafik 2. Balancat mujore të ndërtimit



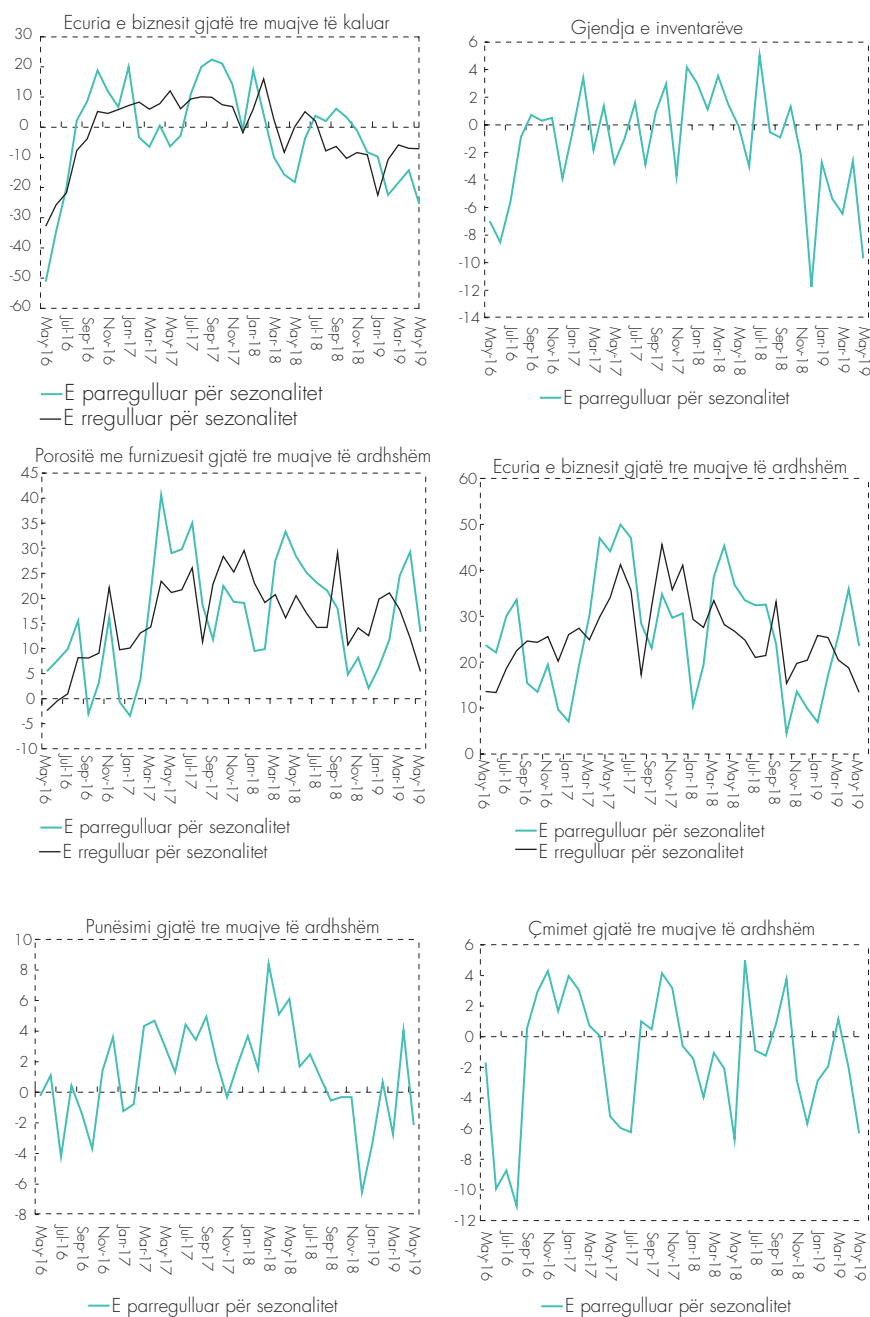
Burimi: Vrojtimi i Besimit të Biznesit, Banka e Shqipërisë.

Grafik 3. Balancat mujore të shërbimeve



Burimi: Vrojtimi i Besimit të Biznesit, Banka e Shqipërisë.

Grafik 4. Balancat mujore të tregtisë



Burimi: Vrojtimi i Besimit të Biznesit, Banka e Shqipërisë.

Grafik 5. Balancat mujore të konsumatorit

