METODOLOGIJA ZA IZRAČUNAVANjE EFEKTIVNIH KURSEVA

Nominalni efektivni kurs (u daljem tekstu NEER) je ponderirani prosjek bilateralnih kurseva konvertibilne marke Bosne i Hercegovine (u daljem tekstu KM) u odnosu na valute najznačajnijih spoljnotrgovinskih partnera.

Realni efektivni kurs (u daljem tekstu REER) definiše se kao nominalni efektivni kurs koji je deflacionisan pomoću relativnih cijena (indeks potrošačkih cijena (engl. Consumer Price Index – CPI), i/ili indeks proizvođačkih cijena industrije (engl. Producer Price Index – PPI)), u domaćoj ekonomiji i ekonomijama trgovinskih partnera denominovanih u jedinstvenoj valuti.

## Nominalni efektivni kurs (NEER)

### Metoda izračuna

$$NEER^{t}=\prod\_{i=1}^{N}(e\_{KM,i}^{t})^{w\_{i}}$$

gdje N predstavlja broj zemalja u referentnoj skupini trgovinskih partnera, $e\_{KM, i}^{t}$ je indeks prosječnog kursa valute KM vis–à–vis zemlje partnera *i*, u periodu *t* (izraženo u broju jedinica domaće valute u odnosu na stranu valutu) i $w\_{i}$ predstavlja ponder dodijeljen valuti trgovinskog partnera *i*.

Dva elementa su neophodna za pravilno izračunavanje i tumačenje nominalnog efektivnog kursa, a to su:

* izračunavanje pondera, za koji je neophodno napraviti:
	+ odabir trgovinskih partnera
	+ ažuriranje pondera
	+ metod ponderiranja
	+ dvostruko ponderirani izvozni ponder u praksi
* odabir i korištenje kursa valuta

Izračun pondera – dvostruko ponderirani izvozni ponder

Pristup koji se koristi za izračunavanje efektivnog kursa KM slijedi metodologiju Banke za međunarodna poravnanja (u daljem tekstu BIS) predstavljenu u ekonomskim novinama BIS-a br. 39 Turner, P. i Van’t Dack, J. (1993.): „Measuring international price and cost competitiveness".

Prema datoj metodologiji, ponderi za izračun efektivnih kurseva KM zasnivaju se na strukturi uvoza i izvoza robe prerađivačke industrije. Pritom, ponderi odražavaju direktnu uvoznu konkurenciju, direktnu izvoznu konkurenciju i izvoznu konkurenciju na trećim tržištima. Izračun ukupnih pondera zasniva se stoga na matrici vrlo detaljnih uvoznih i izvoznih podataka.

Uvozni ponderi predstavljaju jednostavno učešće u ukupnom uvozu BiH za svakog trgovinskog partnera, dok je izvozni ponder kombinacija jednostavnog učešća i dvostruko ponderiranog izvoznog pondera koji uzima u obzir konkurenciju na trećim tržištima. Vidljiv je efekat konkurencije s kojom se suočavaju izvoznici iz BiH i sa domaćim proizvođačima na domaćim tržištima i sa izvoznicima na trećim tržištima.

Ponderi za izračun efektivnih kurseva zasnivaju se na strukturi uvoza i izvoza robe prerađivačke industrije – proizvodima koji se prema Standardnoj međunarodnoj trgovinskoj klasifikaciji (SMTK) nalaze u sljedećim sektorima: hemijski proizvodi (grupa 5), proizvodi svrstani prema materijalu (grupa 6), mašine i transportni uređaji (grupa 7) i razni gotovi proizvodi (grupa 8). Izvorni podaci preuzimaju se s internet stranice UNCTAD-a (UN Commodity Trade Statistics Database). (Podaci su dostupni na sljedećem linku:

<http://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx?sCS_ChosenLang=en>)

Kako bi se pobliže i na jednostavan način objasnila metoda za izračun dvostruko ponderiranih izvoznih pondera, odnosno na koji način se jednostavni izvozni ponderi prilagođavaju za konkurenciju na trećim tržištima, prikazan je pojednostavljeni primjer na slici 1

Slika 1 Ilustracija direktne konkurencije i konkurencije na trećim tržištima



Napomena: Ilustracija pokazuje stvarne vrijednosti trgovine proizvodima prerađivačke industrije dobijene kao prosjek vrijednosti u periodu 2002.-2004. godine; vrijednosti su izražene u milionima dolara. Ova ilustracija motivisana je sličnom prikazanom u Turner and Van't Dack, 1993, str. 18-19.

U prva dva koraka cilj nam je odrediti u kojoj mjeri postoji konkurencija između izvoznika iz BiH i proizvođača iz Njemačke na tržištu Njemačke (direktna konkurencija), te u kojoj mjeri postoji konkurencija između izvoznika iz BiH i izvoznika iz Njemačke na trećim tržištima (indirektna konkurencija).

Prvi korak jeste određivanje važnosti koju proizvođači iz Njemačke imaju na svom domaćem tržištu (=283.165), kao i važnosti koju izvoznici iz Njemačke imaju na trećim tržištima (=695.920). Iz ovoga proizlazi da u ukupnoj ponudi proizvoda koja je prisutna na tržištu Njemačke (isključujući ponudu proizvođača iz BiH), njemački proizvođači učestvuju sa 49% (=283.165/(283.165+293.995)), dok izvoznici s trećih tržišta učestvuju sa 51% (=293.995/(283.165+293.995)). Isto tako može se primijetiti da izvoznici iz Njemačke u ukupnoj ponudi koja je prisutna na trećim tržištima (opet isključujući ponudu proizvođača iz BiH) učestvuju sa 16% (=695.920/(695.920+3.570.265)), dok ostatak dolazi od ostalih proizvođača/izvoznika na trećim tržištima 84% (=3.570.265/(695.920+3.570.265)). Drugi korak je odrediti koliku važnost tržište Njemačke i treća tržišta imaju za izvoznike iz BiH, da bismo odredili u kojoj mjeri su izvoznici iz BiH prisutni na tržištu gdje postoji direktna konkurencija (tržište Njemačke) odnosno na tržištu gdje postoji indirektna konkurencija (treća tržišta). To se postiže izračunom jednostavnog izvoznog pondera koji pokazuje koliko spomenuta dva tržišta učestvuju u ukupnom izvozu BiH. Tržište Njemačke u ukupnom izvozu BiH učestvuje sa 21% (=183/(183+708)), dok treća tržišta učestvuju sa 79%.

Kombinacijom rezultata prvog i drugog koraka dobija se dvostruko ponderirani izvozni ponder za Njemačku (važnost koja se Njemačkoj pridaje u direktnoj i indirektnoj konkurenciji).

Ukupni trgovinski ponder dobije se kombinacijom bilateralnog uvoznog pondera s dvostruko ponderiranim izvoznim ponderom.

Jednostavni uvozni ponderi računaju se koristeći uvoz iz Njemačke (=500), gdje jednostavni uvozni ponderi za Njemačku iznose 17% (=500/(500+2.442)).

### Odabir trgovinskih partnera

Izbor zemalja koje ulaze u korpu određen je na osnovi učešća pojedine zemlje partnera u ukupnoj bh. spoljnoj trgovini prerađivačke industrije (u rubrikama 5-8 SMTK).

Prema navedenom kriterijumu, grupu zemalja za formiranje indeksa efektivnog kursa KM čini 24 najznačajnija trgovinska partnera. Grupu čine Austrija, Belgija, Velika Britanija, Francuska, Holandija, Hrvatska, Indija, Italija, Kina, Mađarska, Njemačka, Poljska, Rumunija, Rusija[[1]](#footnote-2), Sjedinjene Američke Države, Sjeverna Makedonija, Slovačka, Slovenija, Srbija, Turska, Crna Gora, Češka, Švajcarska i Španija. Date zemlje čine oko 90% ukupne spoljne trgovine prerađivačkim proizvodima BiH. U slučaju da se ustanovi da je neka od zemalja postala značajniji trgovinski partner potrebno ju je uključiti u izračun[[2]](#footnote-3) .

Slika 2 Tržišno učešće u spoljnotrgovinskoj razmjeni BiH (5-8 SMTK)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Zemlja** | **Prosjek za2004-2006** | **Prosjek za2007-2009** | **Prosjek za2010-2012** | **Prosjek za2013-2015** | **Prosjek za2016-2018** | **Prosjek za2019-2021** | **Prosjek za2022-2024** |
| Austrija | 4,5% | 4,5% | 4,8% | 5,2% | 5,2% | 5,9% | 5,9% |
| Belgija | 0,6% | 0,6% | 0,6% | 0,6% | 0,7% | 0,8% | 0,8% |
| Velika Britanija | 0,8% | 0,7% | 0,6% | 0,8% | 0,8% | 0,8% | 0,5% |
| Francuska | 1,9% | 2,0% | 1,8% | 1,8% | 2,0% | 2,2% | 2,0% |
| Holandija | 1,0% | 1,1% | 1,1% | 1,4% | 1,7% | 1,7% | 1,8% |
| Hrvatska | 17,9% | 16,9% | 14,7% | 11,7% | 10,6% | 10,7% | 11,0% |
| Indija | 0,2% | 0,3% | 0,4% | 0,4% | 0,5% | 0,5% | 1,1% |
| Italija | 10,5% | 10,4% | 10,0% | 11,3% | 11,4% | 11,5% | 11,7% |
| Kina | 2,3% | 3,1% | 3,4% | 4,7% | 4,3% | 4,9% | 5,8% |
| Mađarska | 3,5% | 3,5% | 2,4% | 2,5% | 2,4% | 2,4% | 2,2% |
| Njemačka | 12,6% | 12,4% | 12,3% | 13,0% | 13,0% | 13,2% | 12,9% |
| Poljska | 1,6% | 1,3% | 1,8% | 2,1% | 2,3% | 2,4% | 2,5% |
| Rumunija | 1,8% | 0,9% | 1,1% | 1,3% | 1,2% | 1,2% | 1,0% |
| Rusija | 1,9% | 2,5% | 6,6% | 5,4% | 3,4% | 1,9% | 1,3% |
| Sjedinjene Američke Države | 2,1% | 2,4% | 2,3% | 2,0% | 2,0% | 2,0% | 2,2% |
| Sjeverna Makedonija | 0,8% | 1,0% | 1,1% | 1,0% | 1,0% | 1,0% | 0,9% |
| Slovačka | 0,6% | 0,8% | 0,8% | 1,0% | 1,0% | 1,0% | 0,9% |
| Slovenija | 8,3% | 7,1% | 6,5% | 6,0% | 6,4% | 6,3% | 5,4% |
| Srbija (od 12.02.2007) | 0,0% | 11,0% | 10,3% | 9,8% | 10,6% | 11,3% | 11,1% |
| Srbija i Crna Gora (do 12.02.2007) | 11,3% | 0,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Turska | 2,0% | 3,5% | 2,5% | 3,4% | 4,1% | 4,3% | 4,3% |
| Crna Gora (od 12.02.2007) | 0,0% | 1,2% | 1,5% | 1,4% | 1,4% | 1,3% | 1,6% |
| Češka | 1,9% | 1,8% | 1,7% | 1,6% | 1,7% | 1,5% | 1,7% |
| Švajcarska | 2,0% | 1,7% | 1,0% | 0,9% | 1,0% | 1,3% | 0,9% |
| Španija | 0,7% | 0,8% | 1,1% | 1,1% | 1,2% | 0,9% | 1,0% |
| **Ukupni tržišni udio** | **90,7%** | **91,8%** | **90,5%** | **90,3%** | **90,0%** | **91,1%** | **90,5%** |

### Ažuriranje pondera

Trgovinski ponderi su vremenski promjenljivi i izračunavaju se kroz trogodišnje periode, koji se ne preklapaju. Takođe, ponderi su fiksni, u smislu da se isti ponderi koriste za cijeli period, sve dok podaci (trogodišnji spoljnotrgovinski podaci[[3]](#footnote-4)) za naredni period ne budu dostupni. Prednost korištenja trogodišnjeg prosjeka, za razliku od trgovinskih pondera koji se ažuriraju češće, jeste izbjegavanje uticaja velikih fluktuacija u podacima zbog potencijalnih kratkoročnih promjena u spoljnotrgovinskim tokovima. Češće ažuriranje podrazumijeva i dodatne revizije podataka, što bi moglo dodatno usložniti analizu konkurentnosti.

Na osnovu trgovinskih podataka, trenutno su dostupni ponderi za sedam trogodišnjih perioda: 2004.-2006., 2007.-2009., 2010.-2012., 2013.-2015., 2016.-2018., 2019.-2021. i 2022.-2024. Periodi su u skladu s periodima koje koristi i Evropska centralna banka (u daljem tekstu ECB), kao i neke druge institucije, što omogućava direktnu uporedivost i usklađivanje.

### Metoda ponderiranja

U skladu s pristupom koji koristi BIS i ECB, i CBBiH koristi pretpostavku da se izvoznici iz BiH suočavaju s ukupnim brojem izvoznih tržišta "H" (pri čemu H = N + R; "N" označava trgovinske partnere, dok "R" označava zemlje navedene kao "ostatak svijeta"). Pretpostavlja se da su zemlje koje ulaze u referentu grupu za izračun efektivnog kursa jedini ponuđači na H stranim tržištima, te da izvoz prerađivačkih proizvoda kao i domaća proizvodnja prerađivačke industrije zemalja, koje nisu uključene u referentnu grupu (tj. ostatak svijeta), ne konkurišu proizvodima zemalja koje su uključene u referentnu grupu.

Učešće svakog pojedinačnog tržišta u ukupnom izvozu BiH računa se kao:

$$x\_{j}=\frac{x\_{j}^{a}}{\sum\_{j=1}^{H}x\_{j}^{a}}, j=1,2,…,H$$

gdje $x\_{j}^{a}$ predstavlja izvoz BiH u referentnom periodu (prosjek ukupnog izvoza BiH u trogodišnjem periodu) usmjeren prema tržištu *j* (to su tržišta svih zemalja, a ne samo onih prema kojima se mjeri spoljna vrijednost KM).

Prilagođavanjem jednostavnih izvoznih učešća za konkurenciju na trećim tržištima dobija se, za svaku pojedinu zemlju koja čini referentnu grupu, dvostruko ponderirani izvozni ponder (eng. double – export weights) za svakog trgovinskog partnera *i*:

$$w\_{i}^{x}=\sum\_{j=1}^{H}(S\_{i,j}x\_{j}), i=1,2,…,N$$

gdje $S\_{i,j}$ predstavlja učešće ponude zemlje *i* (zemlje konkurenta koja ulazi u referentu grupu zemalja prema kojima se mjeri spoljna vrijednost KM) na tržištu *j*, koji se računa:

$$S\_{i,j}=\frac{S\_{i,j}^{a}}{\sum\_{i=1}^{N}S\_{i,i}^{a}}, i\ne j, i=1,2,…,N, j=1,2,…,H$$

gdje$ S\_{i,j}^{a}$ označava izvoz zemlje *i* na tržište *j* i $S\_{i,i}^{a}$ predstavlja bruto domaću proizvodnju proizvoda prerađivačke industrije zemlje *i* koja se proda na domaćem tržištu tih zemalja u referentnom periodu i služi kao zamjenska vrijednost za bruto vrijednost ponude prerađivačkih proizvoda proizvedenih na domaćem tržištu.

Onda se učešće prerađivačke industrije proizvedene u svakoj od tržišta konkurenata koje čine referentnu grupu $ S\_{i,i}$ računa kao:

$$S\_{i,i}=\frac{S\_{i,i}^{a}}{S\_{i,i}^{a}+\sum\_{i=1}^{N}x\_{i,i}^{a}}$$

gdje $x\_{i,i}^{a}$ predstavlja izvoz zemlje *i* na tržišta referentne grupe N.

Uvozni ponder zemlje *i* ne podliježe prilagođavanjima i jednak je jednostavnom učešću zemlje *i* u ukupnom uvozu BiH iz N konkurentskih ekonomija koji čine referentnu grupu, te se računa pomoću sljedeće formule:

$$w\_{i}^{m}=m\_{i}=\frac{m\_{i}^{a}}{\sum\_{i=1}^{N}m\_{i}^{a}}, i=1,2,…,N$$

gdje $m^{a}$ predstavlja uvoz BiH iz zemlje *i* u referentnom periodu.

Ukupni trgovinski ponder pojedinačne zemlje partnera *i* dobija se kao ponderirani prosjek izvoznog i uvoznog pondera, tj.:

$$w\_{i}=\left(\frac{m^{a}}{x^{a}+m^{a}}\right)w\_{i}^{m}+\left(\frac{x^{a}}{x^{a}+m^{a}}\right)w\_{i}^{x}, i=1,2,…,N$$

gdje $x^{a}$= $\sum\_{j=1}^{H}x\_{j}^{a}$ označava bh. izvoz prema H stranim tržištima, a $m^{a}=\sum\_{i=1}^{N}m\_{i}^{a}$ označava bh. uvoz iz N konkurentskih ekonomija.

### Dvostruko ponderirani izvozni ponder u praksi

Domaća proizvodnja prerađivačkog sektora predstavlja dodatu vrijednost proizvoda prerađivačke industrije uvećanu za uvoz tih proizvoda i umanjenu za njihov izvoz. Cilj datog prilagođenja bio je dobiti ukupnu količinu proizvoda koja se nudi na domaćem tržištu.

U tabeli 1, dio 1. nalaze se jednostavni izvozni ponderi koji odražavaju učešće izvoza BiH (5-8 SMTK) u svaku od 24 zemlje partnera, kao i prema svim ostalim zemljama, koje su svrstane pod oznakom "ostatak svijeta". Na primjer, 6,60% ukupnog izvoza BiH odnosi se na Austriju, 11,45% na Hrvatsku, 12,88% na Njemačku, itd.

Dio 2. predstavlja strukturnu matricu ponude zemalja partnera, gdje zbir procenata u kolonama mora iznositi 100%.

$S\_{i,j} $Svaki element u ovom dijelu – isključujući one na glavnoj dijagonali – označava procenat proizvoda prerađivačke industrije proizvedenih u nekoj zemlji konkurenta N (u redovima) i izvezenih na jedno od stranih tržišta H (u kolonama). Na primjer, u prvoj koloni možemo primijetiti da se 2,13% odnosi na uvoz iz Kine, 28,46% na uvoz iz Njemačke, itd.

$S\_{i,i}$ Elementi na glavnoj dijagonali, strukturne matrice ponude, označavaju procenat proizvoda prerađivačke industrije proizvedenih u svakoj od zemalja konkurenata koje čine referentnu grupu, a namijenjenih domaćem tržištu tih zemalja. Na primjer, u Austriji je 34,78% ukupne ponude prerađivačkih proizvoda iz domaće proizvodnje (prva kolona), u Kini 90,85% (treća kolona), itd.

Dio 3. predstavlja dvostruko ponderirani izvozni ponder, pri čijem izračunu CBBiH koristi formulu predstavljenu u prethodnom poglavlju $w\_{i}^{x}$ gdje se svaki red u dijelu 2. množi sa redom u dijelu 1. te na osnovu tih izračuna možemo konstatovati da je dvostruko ponderirani izvozni ponder za Austriju 4,70%.

Dio 4. predstavlja uticaj strane konkurencije na domaćem tržištu, stoga predstavlja skup bilateralnih uvoznih pondera $(w\_{i}^{m})$, te je jednak jednostavnom učešću zemlje *i* u ukupnom uvozu BiH iz N konkurentne ekonomije.

Dio 5. Predstavlja ukupne pondere, te se za njihov izračun dvostruko ponderirani izvozni ponder $(w\_{i}^{x}) $i bilateralni uvozni ponder $(w\_{i}^{m}) $moraju zajedno ponderirati. Na primjer, koristeći gore navedene matematičke formule, ukupni ponder za Austriju je 8,73%, za Hrvatsku 9,21%, itd.

Tabela 1. Izračun pondera u %



### Odabir valuta

Izbor valute se zasniva na izboru trgovinskih partnera, pri čemu se euro koristi za članice zone eura i Crnu Goru. Za kompilaciju nominalnog i realnog efektivnog kursa, koriste se bilateralni kurs domaće valute prema valutama relevantnih trgovinskih partnera, pri čemu je 2015. godina bazni period (tj. 2015=100).

U smislu tumačenja indeksa, povećanje predstavlja aprecijaciju, dok smanjenje znači deprecijaciju. Dakle, svi bilateralni kursevi izraženi su kao vrijednost domaće valute po jedinici strane valute (na primjer 1 KM=0.511 EUR).

CBBiH je izvor mjesečnih bilateralnih kurseva, gdje su mjesečni podaci objedinjeni pomoću geometrijskog prosjeka dnevnih kurseva.

### Tumačenje indeksa

Povećanje NEER je odraz aprecijacije domaće valute (KM) u odnosu na ponderiranu korpu valuta najznačajnijih trgovinskih partnera, dok je smanjivanje NEER odraz deprecijacije KM.

## Realni efektivni kurs (REER)

Realni efektivni kurs služi kao indikator međunarodne cjenovne i troškovne konkurentnosti. Promjene u cjenovnoj i troškovnoj konkurentnosti ne zavise samo od kretanja kursa, već i od trenda kretanja cijena i troškova. Poznato je da je realni efektivni kurs (REER), a ne bilateralni nominalni kurs, bolja mjera za proučavanje konkurentnosti izvoznih preduzeća na globalnom tržištu.

REER se računa kao geometrijski ponderirani prosjek bilateralnih nominalnih kurseva koji su deflacionirani pomoću relativnih cijena, pri čemu je praćenje cijena zasnovano na indeksu potrošačkih cijena (engl. Consumer Price Index – CPI) i indeksu proizvođačkih cijena industrije (engl. Producer Price Index – PPI).

### Metoda izračuna

$$REER^{t}= \prod\_{i=1}^{N}\left(\frac{d\_{KM}^{t}e\_{i, KM}^{t}}{d\_{i}^{t}}\right)^{w\_{i}}$$

gdje N predstavlja broj zemalja konkurenata u referentnoj grupi trgovinskih partnera, $e\_{i, KM}^{t}$ predstavlja indeks prosječnog kursa valute zemlje partnera *i* vis–à–vis KM u periodu  *t*, $d\_{KM}^{t}$ i $d\_{i}^{t} $predstavljaju deflatore sa zemljom partnerom *i*, a $w\_{i} $predstavlja trgovinski ponder dodijeljen valuti trgovinski partner *i*.

### Odabir deflatora

#### Potrošačke cijene – CPI

Indeks potrošačkih cijena je jedan od dva deflatora koji se koristi pri izračunu REER. Upotreba indeksa potrošačkih cijena vrlo je praktična, jer je metodologija njegovog izračuna prilično usklađena među zemljama (jer se računa na osnovu korpe proizvoda), a podaci su relativno brzo dostupni za veliki broj zemalja. Međutim, nedostatak je u tome što uključuje i robu i usluge kojima se trguje na međunarodnom nivou, a isključuje kapitalna dobra.

CPI podaci preuzimaju se od različitih izvora na mjesečnom nivou, počevši od 2005. godine. Podatke za Austriju, Belgiju, Francusku, Holandiju, Hrvatsku, Italiju, Mađarsku, Njemačku, Poljsku, Rumuniju, Sjevernu Makedoniju, Sjedinjene Američke Države, Slovačku, Sloveniju, Srbiju, Tursku, Crnu Goru, Češku, Švajcarsku i Španiju objavljuje EUROSTAT; podatke za Kinu, Indiju i Veliku Britaniju objavljuje OECD, dok podatke za Rusiju (vidjeti fusnotu 1) objavljuje nacionalna statistička institucija.

Podatke za Bosnu i Hercegovinu objavljuje Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine.

#### Indeks proizvođačkih cijena industrije – PPI

Indeks proizvođačkih cijena industrije mjeri bruto mjesečne promjene u cijenama u trgovini industrijskih proizvoda. Obuhvaća veći broj proizvoda koji učestvuju u međunarodnoj razmjeni, te je relativno dobra zamjena za cijene onih proizvoda koji učestvuju u međunarodnoj trgovini. PPI mjeri cjenovne promjene iz perspektive proizvođača.

Mjesečni PPI podaci, za sve trgovinske partnere, koriste se od 2007. godine. Za Austriju, Belgiju, Francusku, Hrvatsku, Italiju, Mađarsku, Holandiju, Njemačku, Poljsku, Rumuniju, Sjevernu Makedoniju, Slovačku, Sloveniju, Srbiju, Češku, Švajcarsku i Španiju koriste se podaci za ukupno tržište – koje objavljuje EUROSTAT; za Crnu Goru i Tursku, koriste se podaci za domaće tržište – koje, takođe, objavljuje EUROSTAT, a za Veliku Britaniju, Kinu, Rusiju i Sjedinjene Američke Države koriste se podaci za domaće tržište, a objavljuju ih nacionalni zavodi za statistiku ili druge relevantne agencije.

Za Bosnu i Hercegovinu koriste se podaci za indeks proizvođačkih cijena industrije na domaćem tržištu koju objavljuje Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine.

## Tumačenje indeksa

Aprecijacija indeksa REER tumači se kao aprecijacija vrijednosti domaće valute i može se javiti ili kao povećanje nivoa domaćih cijena ili kao smanjenje nivoa inostranih cijena, te dovodi do pogoršanja trgovinskog bilansa zemlje, jer će se izvoz smanjiti pošto postaje skuplji, dok će uvoz porasti jer će sada biti relativno jeftiniji. Stoga, porast ukazuje na gubitak u trgovinskoj konkurentnosti.

Smanjivanje indeksa predstavlja deprecijaciju vrijednosti domaće valute zbog smanjenja nivoa domaćih cijena i porasta nivoa inostranih cijena.

## Chain Linking (lančano povezivanje)

Kao što je već pomenuto, trgovinski ponderi vremenski su promjenljivi i izračunavaju se za trogodišnje periode, koji se ne preklapaju. Razlog za upotrebu pondera koji su vremenski promjenljivi jeste da se trendovi trgovine vremenom mijenjaju i indeks s fiksnim ponderom ne može da evidentira date efekte, te njihovi ponderi postanu vremenom neažurni (korišćenje fiksnih pondera bi dovelo ili do precjenjivanja određene zemlje ili do potcjenjivanja njenog značaja).

Stoga, jedan od načina za otklanjanje problema gdje se indeks računa koristeći bazni period jeste da se koristi „chain linking“ pristup. Indeks koji je kreiran pomoću ovog pristupa povezuje kurs i trgovinske pondere od perioda do perioda.

Za efektivni kurs KM, koriste se periodi na trogodšnjem nivou (trenutno se koriste datih šest perioda: 2007.-2009., 2010.-2012., 2013.-2015., 2016.-2018., 2019.-2021. 2022.-2024). To znači da su indeksi lančano vezani na kraju svakog perioda i tako kreiran indeks daje tačnu sliku promjena iz perioda u period.

## Periodika podataka

Podaci za NEER (s bazom 2015=100) i „chain linked“ NEER, REER – deflator CPI (s bazom 2015=100) i „chain linked“ REER – deflator CPI su dostupni od januara 2005. godine, a podaci za REER – deflator PPI (s bazom 2015=100) i „chain linked“ REER – deflator PPI su dostupni od januara 2007. godine.

## Politika revizije podataka

Kako bi se korisnicima osigurala pouzdanija i stabilnija serija podataka, a uzimajući u obzir različite politike revizije izvornih podataka, usvojena je sljedeća politika revizije:

1. **Revizija pondera** povlači za sobom izmjene kompletne serije podataka (zbog revizije podataka o izvozu, uvozu i BDP-u, za koje je izvor UNCTAD), provodi se jednom godišnje i objavljuje do kraja prvog kvartala tekuće godine.
2. **Revizija deflatora** (CPI i PPI) se vrši mjesečno za kompletnu objavljenu seriju, koristeći najnovije dostupne podatke statističkih institucija koje objavljuju navedene indekse cijena.
3. **Revizija kurseva** **valuta** se provodi u iznimnim situacijama, samo u slučaju korekcije greške u izvornim podacima.

Ovaj pristup omogućava usklađivanje s politikama revizija partnerskih izvornih institucija, a osigurava kvalitetne, konzistentne i ažurirane podatke za krajnje korisnike.

1. u kategoriji značajnih trgovinskih partnera posmatrana do trogodišnjeg ponderacionog perioda 2022-2024. [↑](#footnote-ref-2)
2. Npr. Indija, Slovačka, Slovenija i Španija su u 2023. postale značajni trgovinski partneri, pa su dodane u ponderacionu šemu. [↑](#footnote-ref-3)
3. Sukladno ažuriranim podacima UNCTAD-а [↑](#footnote-ref-4)