

# Analiza determinanti konkurentnosti Republike Hrvatske

---

**Bogdanić, Marko**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2019**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Economics and Business / Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:148:282505>

*Rights / Prava:* [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported/Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima 3.0](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-22**



*Repository / Repozitorij:*

[REPEFZG - Digital Repository - Faculty of Economics & Business Zagreb](#)



**Sveučilište u Zagrebu**

**Ekonomski fakultet**

**ANALIZA DETERMINANTI KONKURENTNOSTI REPUBLIKE**

**HRVATSKE**

**Diplomski rad**

**Marko Bogdanić**

**Zagreb, rujan, 2019.**

**Sveučilište u Zagrebu**

**Ekonomski fakultet**

**ANALIZA DETERMINANTI KONKURENTNOSTI REPUBLIKE  
HRVATSKE**

**ANALYSIS OF THE DETERMINANTS OF COMPETITIVENESS OF  
THE REPUBLIC OF CROATIA**

**Diplomski rad**

**Marko Bogdanić, 0036462156**

**Mentor: doc.dr.sc Lucija Rogić Dumančić**

**Zagreb, rujan 2019.**

**Marko Bogdanić**

Ime i prezime studenta/ice

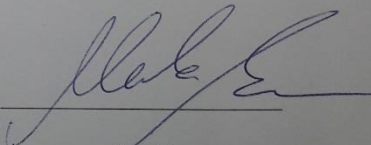
## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je DIPLOMSKI RAD

(vrsta rada)

isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog rada, te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

Student/ica:



(potpis)

U Zagrebu, 18.9.2019.

# SADRŽAJ

1	UVOD .....	1
1.1	Predmet i cilj rada.....	1
1.2	Izvori podataka i metode prikupljanja .....	2
1.3	Sadržaj i struktura rada .....	2
2	TEORIJSKI OKVIR .....	4
2.1	Definiranje pojma konkurentnosti .....	4
2.2	Teorije konkurentnosti.....	7
2.2.1	Nevidljiva ruka Adama Smitha i koncept apsolutne prednosti .....	7
2.2.2	Koncept komparativnih prednosti .....	8
2.2.3	Heckscher-Ohlinova teorija razmjene .....	8
2.2.4	Teorije konkurentnosti neoklasičara i austrijske škole .....	9
2.2.5	Porterova teorija komparativnih prednosti .....	10
2.2.6	Krugmanova kritika teorija konkurentnosti .....	16
2.3.	Determinante konkurentnosti .....	19
2.3.1	Cjenovne determinante konkurentnosti.....	20
2.3.2	Necjenovne determinante konkurentnosti .....	23
2.4.	Indikatori konkurentnosti .....	26
2.4.1	Indeks globalne konkurentnosti Instituta za razvoj menadžmenata.....	26
2.4.2	Globalni indeks konkurentnosti .....	27
2.4.3	HUP skor .....	31
2.4.4	Indeks ljudskog razvoja.....	32
2.4.5	Indeks lakoće poslovanja .....	33
2.4.6	Indeks percepcije korupcije.....	35
2.4.7	Indeks ekonomskih sloboda .....	36
3	ANALIZA INSTITUCIONALNIH INDIKATORA KONKURENTNOSTI .....	39
3.1	IMD godišnjak svjetske konkurentnosti 2019 .....	39

3.2	Globalni indeks konkurentnosti.....	41
3.3	HUP Skor.....	43
3.4	Indeks ljudskog razvoja.....	44
3.5	Indeks lakoće poslovanja.....	46
3.6	Indeks ekonomskih sloboda.....	48
3.7	Indeks percepcije korupcije.....	50
4	EMIRIJSKA ANALIZA DETERMINANTI KONKURENTNOSTI REPUBLIKE HRVATSKE.....	52
4.1	Pregled literature.....	52
4.2	Izbor i opis podataka.....	57
4.3	Opis metodologije i odabir modela.....	60
4.3.1	Združeni model.....	61
4.3.2	Modeli s fiksnim i slučajnim efektima.....	61
4.3.3	Testiranje na fiksne i slučajne efekte.....	64
4.3.4	Ispitivanje multikolinearnosti.....	65
4.3.5	Definiranje modela.....	66
4.4	Rezultati empirijske analize.....	67
4.4.1	Ograničenja u analizi.....	69
5	ZAKLJUČAK.....	71
	LITERATURA.....	74
	POPIS GRAFIKONA.....	78
	POPIS TABLICA.....	79
	ŽIVOTOPIS.....	80

# 1 UVOD

## 1.1 Predmet i cilj rada

Konkurentnost je pojam koji je u posljednje vrijeme vrlo popularan u ekonomskim istraživanjima. Može se definirati na razne načine, koristeći širu definiciju konkurentnosti, koja se svodi na produktivnost ili užu definiciju konkurentnosti koja obuhvaća udio izvoza neke zemlje u svjetskom izvozu. Svjetski gospodarski forum definira konkurentnost kao set institucija, ekonomskih politika i faktora koji određuju nivo produktivnosti neke zemlje, dok je ista organizacija ranije definirala konkurentnost kao sposobnost da se dostignu visoke stope rasta BDP-a per capita. (WEF,2016) Gospodarstvo neke zemlje je konkurentno ukoliko je ostvarilo rast BDP-a, odnosno rast životnog standarda, odnosno rast životnog standarda svakog građana koji je određen produktivnošću samog gospodarstva, odnosno količinom proizvedenih dobara po jedinici uloženog. Konkurentnost zemlje ovisi o vrijednosti proizvedenih dobara i usluga i to s obzirom na cijene koje se mogu postići na otvorenom tržištu.

Hrvatska na svjetskim rang ljestvicama koje mjere konkurentnost gospodarstva, institucija, poslovnog okruženja ili lakoće poslovanja redovito stoji jako loše, te smo u Europskoj uniji iza Bugarske te nas na nekim ljestvicama prestižu i zemlje regije, poput Crne Gore, Srbije i Sjeverne Makedonije na ljestvici lakoće poslovanja. Prestižu nas, jer Hrvatska stagnira i ne provodi strukturne reforme koje su očito potrebne, a ovakvim tempom provođenja reformi, možemo očekivati još veće zaostajanje za usporedivim zemljama u budućnosti.

Svrha ovog rada je analizirati kretanje Hrvatske na ljestvicama međunarodne konkurentnosti te analiza faktora koji su presudni u određivanju konkurentnosti Republike Hrvatske. U ekonomskom diskursu u Hrvatskoj često se provlači teza kako je rješenje za loše stanje vanjskotrgovinske bilance devalvacija valute. U teoriji porast tečaja, odnosno deprecijacija, uz zadovoljen Marshall – Lernerov uvjet i nepotpuni *pass - through* učinak rezultira porastom neto izvoza i gospodarskim rastom. (Blanchard, 2007) Promjena realnog tečaja će uzrokovati relativnu promjenu cijena domaćih i inozemnih dobara. Uz porast realnog tečaja, tj. realnu deprecijaciju, dolazi do porasta inozemne potražnje za domaćim dobrima s obzirom da su cijene domaćih dobara relativno jeftinije i atraktivnije u usporedbi s cijenama inozemnih dobara što posljedično utječe na porast izvozne komponente i gospodarskog rasta u zemlji. Iako se ovaj recept za rast blagostanja čini vrlo jednostavan, u stvarnosti, a posebno u slučaju male otvorene ekonomije, čija je valuta vezana uz euro, ovakav potez bio imao i mnogo neželjenih posljedica.

Stoga je hipoteza ovog rada da su cjenovni faktori konkurentnosti manje važni i manje značajni u objašnjavanju porasta ili pada konkurentnosti pojedine zemlje od necjenovnih faktora. Necjenovni faktori obuhvaćaju vrlo širok spektar varijabli, od kvalitete i varijabilnosti ponude proizvoda, ulaganja u inovacije, u obrazovanje, institucionalni okvir, poslovno okruženje i dr. U ovom radu će se pokušati pokazati kako ovi potonji faktori imaju veći utjecaj na kretanje konkurentnosti, od faktora koji se odnose na kretanje i upravljanje tečajem i cijenama. Pokušati će se dokazati da je glavna boljka koja usporava razvoj Republike Hrvatske i njene konkurentne pozicije, ne tečaj postavljen na preniskoj razini, već nedostatak investicija u znanost, obrazovanje i istraživanje, kao i nedostatak strukturnih reformi, koje bi omogućavale lakše poslovanje poduzećima, povećala njihovu efikasnost i na kraju produktivnost, a kako je konkurentnost pojam koji je na svim razinama povezan, povećanje konkurentnosti na razini poduzeća, neminovno bi se preslikao i na rast konkurentnosti na razini gospodarstva. (Dragičević, 2012)

## **1.2 Izvori podataka i metode prikupljanja**

U rade se koristi teorijska i empirijska analiza. Kako bi se potpuno razumio i opisao pojam konkurentnosti koristi se deskriptivna metoda, dok se u djelu usporedbe institucionalnih indikatora konkurentnosti između Hrvatske i odabranih zemalja koristi metoda komparacije. Pomoću metoda sinteze i analize iz domaćih i stranih izvora predstavljaju se postojeća znanja. Na kraju se empirijskom ekonometrijskom analizom ispituje treba li se hipoteza postavljenja u prethodnom odlomku odbaciti ili ne. Ekonometrijska analiza napravljena je u računalnom programu EViews 7, dok je literatura pribavljena pretragom recentnih istraživanja na temu konkurentnosti na internetu i knjižnici Ekonomskog fakulteta u Zagrebu.

Podaci koji su korišteni u komparativnoj analizi institucionalnih indikatora pribavljeni su s internetskih stranica institucija koje te podatke objavljuju, dok su podaci potrebni za izradu modela i ekonometrijsku analizu pribavljeni s internetskih baza podataka, poput Eurostata i Baze podataka Svjetske banke.

## **1.3 Sadržaj i struktura rada**

Diplomski rad se sastoji, zajedno s uvodom i zaključkom, od pet poglavlja. U uvodnom djelu opisana je problematika koja će se istraživati u radu, te aktualnost i važnost teme koja se istražuje. Potom se definiraju predmet i svrha istraživanja, hipoteza, kao i metode istraživanja i izvori podataka koji su korišteni u analizi determinanata konkurentnosti.



U drugom poglavlju koje je podijeljeno u tri djela, prvo je definiran pojam konkurentnosti te je dan povijesni pregled razvoja metoda proučavanja konkurentnosti i evolucija pogleda na sam pojam konkurentnosti. Od Adama Smitha do Michaela Portera prikazano je kako se shvaćanje konkurentnosti mijenjalo kako je evoluirala i sama ekonomska znanost. Zatim je dan pregled najvažnijih determinanti konkurentnosti koji se u literaturi dijele na cjenovne i necjenovne determinante konkurentnosti. Dan je teorijski okvir definiranja cjenovnih i necjenovnih determinanti konkurentnosti, koji se u kasnijem djelu rada empirijski ispituje. Na kraju drugog poglavlja dan je teorijski pregled institucionalnih indikatora konkurentnosti, pokazana je teorijska baza za njihovo računanje i pojašnjen je njihov značaj u analizi konkurentnosti.

U trećem poglavlju se na temelju teorijske analize dane u drugom poglavlju, pokazao položaj i kretanje Hrvatske na najvažnijim ljestvicama konkurentnosti. Točnije, analizirano je kako Hrvatska stoji po Globalnom indeksu konkurentnosti Svjetskog ekonomskog foruma, zatim Indeksu globalne konkurentnosti Instituta za razvoj menadžmenta, zatim kako stoji prema indeksima lakoće poslovanja, percepcije korupcije, Indeksu ljudskog razvoja, Indeksu ekonomskih sloboda te indeksu koji mjeri i objavljuje Hrvatska udruga poslodavca zvan HUP skor.

Nakon što se analizirao položaj Republike Hrvatske na ovim ljestvicama pristupilo se ekonometrijskom analizi determinanti konkurentnosti novih zemalja članica EU. Zbog nedostatka dovoljno dugačkih vremenskih serija za Hrvatsku, pristupilo se panel analizi. Prvo je dan pregled recentne i relevantne literature, te se na temelju nje i teorije izložene u prvom poglavlju pristupilo izboru varijabli. Nakon toga izložene su vrste panel modela i testiranja kojima se birao panel podataka koji najbolje odgovara podacima iz uzorka. U petom poglavlju dan je zaključak.

## 2 TEORIJSKI OKVIR

### 2.1 Definiranje pojma konkurentnosti

Konkurentnost je jedan od najčešće korištenih pojmova u ekonomskoj znanosti, no za toliko čest pojam, ne postoji općeprihvaćena definicija, kao ni mjera tog pojma. Riječ dolazi iz latinske riječi „petere“ koja znači napasti, tražiti, ciljati i latinskog prefiksa „con“ koji znači zajedno. U ekonomskom diskursu, pojam konkurentnosti se u većoj mjeri počeo koristiti sedamdesetih godina prošlog stoljeća, pod utjecajem dokaza o sve većoj trgovinskoj borbi između američkih i japanskih kompanija kako bi se pokušao odrediti stupanj konkurentnosti između ta dva gospodarstva. (Siudek i Zawajska, 2014) No često se koristi u različitim kontekstima, te za različite ljude, ovisno o kontekstu ili potrebi znači različite stvari. Konkurentnost se može definirati na razinu tvrtke, industrije ili nacija, no rast konkurentnosti pojedinca, tvrtki, zemalja i regija međusobno je povezan. (Dragičević, 2012.)

Altomonte definira eksternu ili internu konkurentnost kao sposobnost da se dobra i usluge koje su u obilju u jednoj zemlji zamjenjuju za dobra i usluge kojih u toj zemlji nedostaje. Barker i Kohler definiraju konkurentnost zemlje kao stupanj do kojeg može u slobodnim i poštenim tržišnim uvjetima, proizvoditi dobra i usluge koje prolaze test međunarodnih tržišta, istovremeno održavajući i povećavajući realan dohodak svojih građana tijekom vremena. Bobba definira konkurentnost kao sposobnost nacija, regija i kompanija da stvaraju bogatstvo koje je preduvjet za visoke plaće. (Siudek i Zawajska, 2014)

Scott i Lodge konkurentnost vide kao sposobnost zemlje da stvori, proizvede, distribuira proizvode na međunarodnom tržištu pritom zarađujući rastuće prinose na vlastite resurse. Tyson D'Andrea slično definiraju konkurentnost kao sposobnost da se proizvodu dobra i usluge koja su uspješna međunarodnim tržištima, a da pritom građani neke zemlje uživaju životni standard koji je održiv i u rastu. (Siudek i Zawajska, 2014) Svjetski gospodarski forum definira konkurentnost kao set institucija, ekonomskih politika i faktora koji određuju nivo produktivnosti neke zemlje, dok je ista organizacija ranije definirala konkurentnost kao sposobnost da se dostignu visoke stope rasta BDP-a per capita. (WEF, 2016)

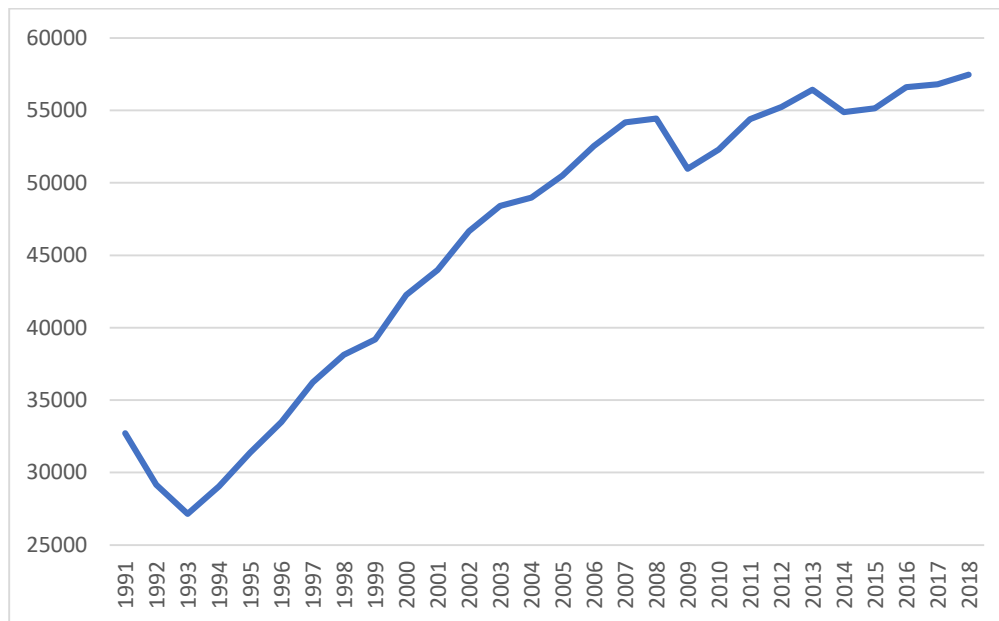
Europska komisija konkurentnost definira kao sposobnost nacije da na održivim osnovama osigura svojim građanima visok i rastući standard uz visoke stope zaposlenosti. Definiciju je preuzela od Michaela Portera koji u kasnijim istraživanjima dodaje kako je najintuitivnija mjera konkurentnosti udio svjetskog tržišta za proizvode određene nacije. U tom smislu vidi konkurentnost kao „igru“ u kojoj nužno postoje gubitnici i dobitnici, zato što jedna zemlja svoj

položaj može poboljšati samo nauštrb druge. (Trichet, 2011) Ovo se protivi shvaćaju konkurentnosti Paula Krugmana koji tvrdi da ukoliko konkurentnost kao pojava ima bilo kakvo značenje, onda je to samo drugi način da se kaže produktivnost. Sposobnost zemlje da poboljša životni standard svojih građana ovisi isključivo o produktivnosti, te smatra kako je konkurentnost beznačajna riječ kada se govori o nacionalnim gospodarstvima. (Krugman, 1994) Jean Claude Trichet, bivši predsjednik Europske središnje banke, u svom govoru na Sveučilištu u Liege-u poetično je izjavio kako konkurentnost nije sprinterska disciplina, već se potrebno fokusirati na to da se ostane fit i u formi u dugom roku. Vrlo je važno izbjeći zaostajanje za drugima te treba izbjeći ovisnost o drugima. Konkurentnost se ne odnosi na bogaćenje na račun drugih smatra Trichet, već se radi o individualnom i kolektivnom zdravom funkcioniranju gospodarstava, s time da su individualno i kolektivno funkcioniranje gospodarstava međusobno povezani.

Iz gore navedenih definicija može se vidjeti da je konkurentnost pojam koji može značiti razne stvari različitim ljudima. Trichet ističe kako je konkurentnost pojam koji je teško jednoznačno odrediti, budući da se on koristi kako bi se opisale različite stvari, od rasta udjela u svjetskoj trgovini, do oporezivanja korporativnih profita, indeksiranja plaća i investicija u visoku tehnologiju do povećanja rasta produktivnosti. (Trichet, 2011) No u većini slučajeva ovaj pojam se koristi da bi objasnila produktivnost odnosno njen rast ili da bi se objasnio vanjskotrgovinski položaj gospodarstva. Ključni indikatori koje Europska središnja banka koristi kako bi rano detektirala makroekonomske neravnoteže i mogući gubitak konkurentnosti su: dugoročna mjera rasta jediničnih troškova rada, odnos neto vanjskog duga i BDP-a, nacionalna stopa inflacije, deficit tekućeg računa bilance plaćanja u odnosu na bruto domaći proizvod, odnos privatnog i javnog duga te kretanje veličine ukupnog odobrenih kredita privatnom sektoru.

Na grafu 1. možemo vidjeti kretanje konkurentnosti Republike Hrvatske, korištenjem šire definicije konkurentnosti, koja označava promatranje konkurentnosti kroz prizmu produktivnosti. Vidimo kako je hrvatska produktivnost, a time i konkurentnost rasla od početka devedesetih do Velike Recesije 2008. godine, nakon čega se taj rast usporava, te 2014. i 2015. godine produktivnost opada. No, pod utjecajem rasta BDP-a, konkurentnost Hrvatske popravlja se i zadnje tri godine bilježi njen rast.

Graf 1- Konkurentnost Hrvatske mjerena BDP-om po radniku (2011\$ PPP)



Izvor: Svjetska banka

Uže shvaćanje konkurentnosti fokusira se na vanjskotrgovinsku poziciju gospodarstva. Domaća potrošnja nije jedini izvor rasta BDP-a, jer i izvoz omogućuje prelijevanje svjetskog dohotka na domaći teren čime isti postaje jedan od glavnih faktora poticanja ekonomskog rasta. Izvozna orijentiranost Hrvatske oduvijek je bila isticana kao ključ za rješavanje gospodarskih problema. Sredinom 80-ih godina prošlog stoljeća ekonomska literatura koja zadire u područja gospodarskog rasta, razvojnih programa te programa procesa prilagodbe i stabilizacije naglo odbacuje pristup unutrašnjeg razvoja usmjeravajući fokus interesa prema izvozno orijentiranih strategijama, sve uslijed izvrsnih razvojnih rezultata zemalja u razvoju Dalekog Istoka. (Tomić, 2014) Možemo detektirati nekoliko pozitivnih činjenica koje idu u korist poticanja izvozne ekspanzije i u percepciji, a pogotovo zemalja u razvoju. (1) omogućuje veću iskoristivost kapitala, (2) omogućuje iskorištavanje ekonomije obujma, (3) omogućuje prelijevanje tehnološkog napretka, (4) zapošljava novu radnu snagu i povećava produktivnost iste, (5) unapređuje alokaciju oskudnih resursa, (6) smanjuje pritiske prema kapitalnom priljevu u tekućem računu time što povećava zarade i privlači strane investicije te (7) povećava ukupnu faktorsku produktivnost, a time i blagostanje jedne zemlje. (Tomić, 2014)

Europska komisija stoga konkurentnosti pridaje veliku važnost te je u svojoj publikaciji *Five Presidents Report* iz 2015. za revitalizaciju ekonomije Europske unije označila jačanje konkurentnosti kao glavni i najhitniji zadatak. Loše vođena ekonomska politika može dovesti do prevelikih razlika u konkurentnosti između članica ekonomske monetarne unije. Glavni

simptomi ovakvih gubitaka konkurentnosti su rastući deficit tekućeg računa platne bilance, značajne akumulirane razlike u cjenovnim i troškovima indikatorima konkurentnosti, koji vode do stope inflacije koja je viša od ciljane inflacije Europodručja. No razlike u vanjskotrgovinskoj poziciji zemalja, nisu nužno razlozi za zabrinutost, budući da je deficit ili suficit vanjskotrgovinske bilance otprilike jednak razlici agregatne štednje i investicija, tako da zemlje koje više investiraju nego što štede moraju posuđivati novac izvana. Tranzicijske zemlje koje karakterizira brz rast i velika potreba za investicijama, suočena su s priljevom stranog kapitala te bi deficit vanjskotrgovinske bilance koji je povezan s tim priljevima mogao jednostavno biti posljedica konvergencije. (Xifre, 2017)

## **2.2 Teorije konkurentnosti**

U nastavku će se prikazati razvoj teorija i koncepata konkurentnosti kroz povijest, te će se pobliže objasniti viđenje klasičara, neoklasičara i suvremeni koncepti konkurentnosti. Dok se klasičari više fokusiraju na konkurentnost na makro razini (međunarodnu, regionalnu, konkurentnost zemlje), neoklasični pristup se više fokusira na mikro-razinu, odnosno razinu tvrtke.

### **2.2.1 Nevidljiva ruka Adama Smitha i koncept apsolutne prednosti**

Otac ekonomske znanosti i autor knjige Bogatstvo naroda suprotstavljao se merkantilističkim idejama da će restrikcije uvoza te poticanje izvoza rezultirati povećanim priljevom plemenitih metala te dovesti do rasta nacionalnog bogatstva. Smatrao je kako je vrlo malo vjerojatno da će sve zemlje postati istovremeno bogatije ukoliko se koriste protekcionističkim mjerama, budući da izvoz jedne zemlje, nužno predstavlja uvoz druge zemlje. Razvijajući koncept apsolutnih prednosti i međunarodne podjele rada i specijalizacije, zalagao se za slobodnu trgovinu. (Voinescu i Moisoiu, 2015)

Teorija apsolutnih prednosti govori kako svaka strana uključena u međunarodnu slobodnu trgovinu može profitirati specijalizirajući se u proizvodnji onih dobara u kojima ima apsolutnu prednost, koja može biti prirodna ili stečena. Glavne izvore apsolutnih prednosti vidi u bogatstvu proizvodnih faktora (geografskoj prednosti) i/ili tehnici ili tehnologiju koja se koristi u proizvodnji. Zato bi svaka država trebala proizvoditi ona dobra koja može proizvoditi pri najnižim troškovima i uvoziti ona dobra koja proizvodi po najvišim troškovima. Slobodna međunarodna trgovina vodila bi povećavaju podjele rada i specijalizaciju na međunarodnoj razini, što bi se nadalje transformiralo u rast produktivnosti i tehnološki napredak, što bi za posljedicu imalo povećanje postojeće apsolutne prednosti nacije. Slobodna trgovina bi vodila

ciklusu koji bi pospješivao ekonomski rast svih nacija koje se specijaliziraju u onim proizvodnim procesima u kojima zemlje posjeduju apsolutnu prednost. (Siudek i Zawojska, 2014)

Uzroke nacionalnog bogatstva Smith vidi u podjeli rada i osobnom probitku, vlastitom interesu svakog pojedinca sudionika na tržištu. Smatra kako podjela rada povećava produktivnost, a time i bogatstvo. Ukazuje također i na prirodnu upućenost ljudi na suradnju s drugim ljudima s ciljem zadovoljenja vlastitih potreba u većoj mjeri, a tržište je to koje određuje količinu proizvodnje i način podjele rada. Osobni probitak, odnosno osobni interes je vrhovni i glavni poticaj gospodarskim aktivnostima pojedinca. (Voinescu i Moisoiu, 2015)

### **2.2.2 Koncept komparativnih prednosti**

David Ricardo u svojoj knjizi Načela političke ekonomije i oporezivanja formulirao je teoriju komparativnih prednosti u kojoj tvrdi kako svaka država može imati koristi od međunarodne trgovine, čak i ako nema apsolutnu prednost nad svojim trgovinskim partnerima u proizvodnji određenog dobra, nego je potrebno imati samo komparativnu prednost u proizvodnji nekog dobra kako bi se ono prodavalo u inozemstvu. (Siudek i Zawojska, 2014)

Prema Ricardovoj teoriji komparativnih prednosti slobodna trgovina povećava ukupnu proizvodnju i potrošnju svih sudionika u razmjeni, jer omogućuje specijalizaciju u proizvodnji robe u kojima ljudi, regije i zemlje imaju veću relativnu, a ne apsolutnu efikasnost (proizvode uz manje relativne granične troškove). Ova teorija pokazuje da ekonomski svijet nije igra s nultom sumom u kojoj dobitak jedne strane predstavlja gubitak druge strane, nego igra s pozitivnom sumom u kojoj obje strane dobivaju. Ovaj zaključak je vrlo važan i aktualan čak i danas, jer iako se rijetko tko zalaže za pravi protekcionizam, postoje i danas ljudi, popu američkog predsjednika Donalda Trumpa, koji se zalažu za trgovinske ratove i upuštaju u njih sa zemljama koje vide kao protivnike ili nekoga tko im uzima dio njihovog kolača. Također, ova teorija, u suprotnosti sa Smithovom teorijom, pokazuje kako trgovina ne počiva na apsolutnim nego na relativnim ili komparativnim prednostima koje zavise o relativnim graničnim troškovima proizvodnje, zbog čega i apsolutno neefikasni podjedinici, regije i države imaju koristi od razmjene. Te koristi nestaju u uvjetima protekcionizma. (Arhivanalitika, 2017)

### **2.2.3 Heckscher-Ohlinova teorija razmjene**

Ovu teoriju, poznatu još i kao teorija bogatstva prirodnim resursima, razvili su Eli Heckscher, koji je 1919. godine objavio rad pod naslovom Utjecaj vanjske trgovine na distribuciju dohotka,

te njegov doktorand Bertli Ohlin, koji 1924. godine u svojoj doktorskoj disertaciji pod naslovom Teorija trgovine, teorijski nadograđuje mentorov rad iz 1919., a 1933. objavljuje knjigu Interregionalna i međunarodna trgovina u kojoj teorijsku osnovu predstavlja već spomenuta disertacija. Oni tvrde kako će se država specijalizirati u proizvodnji i izvozu onih dobara koji zahtijevaju relativno intenzivno korištenje faktora proizvodnje kojih u toj zemlji ima u izobilju. Zemlja koja je relativno bogata kapitalom će izvoziti kapitalno intenzivne proizvode, dok će zemlja bogata radom izvoziti radno intenzivne proizvode. Prema njihovoj teoriji, međunarodna trgovina kompenzira za nejednaku geografsku distribuciju faktora proizvodnje, odnosno trgovina dobrima indirektno predstavlja trgovinu faktorima proizvodnje. Dakle, međunarodna trgovina uzrokuje transfer usluga inače imobilnih faktora proizvodnje iz lokacija(zemalja) gdje su isti faktori proizvodnje obilni u lokacije gdje su oskudni. Po Lerneru implikacija HO teorije jest da će prethodno spomenuti proces transferiranja usluga transformirati lokalno tržište faktora proizvodnje u globalno tržište faktora proizvodnje. (Host i Zaninović, 2018)

#### **2.2.4 Teorije konkurentnosti neoklasičara i austrijske škole**

John M. Clark formulirao je teoriju efektivne konkurencije koja tvrdi kako je konkurentna prednost posljedica inovacija koje je uvela kompanija. Inovacije motiviraju tvrtke da se agresivno natječu kako bi dobile konkurentnu prednost, što za posljedicu ima tehnološki napredak i ekonomski rast na makro razini. Ludwig von Mises definira konkurenciju na tržištu kao automatski dinamični proces, a ne kao specifičnu tržišnu strukturu. Ravnoteža na tržištima je posljedica poduzetničkih aktivnosti. Poduzeće dobiva ili gubi konkurentnost ovisno o snazi njegovih sposobnosti i stupnju u kojem njegova ponuda odgovara tržišnoj potražnji. (Siudek i Zawojnska, 2014)

Joseph A. Schumpeter naglašava kako su inovacije glavne odrednice konkurentnosti. On smatra kako je za dugoročno preživljavanje tvrtke na tržištu potrebno da se tvrtka stalno prilagođava promjenjivom okruženju, što je najčešće posljedica inovativnog korištenja postojećih ili prikupljenih resursa. Schumpeter također smatra kako je sposobnost kompanije da inovira ključ konkurentne prednosti nad njenim konkurentima. Sposobnost da se kreiraju nova rješenja i spremnost da se preuzme rizik, koji za sobom povlači njihovo testiranje, srž su procesa konkurentnosti i poduzetništva. Razlike kako u razini inovativnog kapaciteta, tako i u poduzetništvu rezultiraju u razlikama u konkurentskoj poziciji bilo kojeg ekonomskog agenta.

Friedrich List, Max Weber i James Buchanan koji pripadaju institucionalnoj ekonomskoj struji zagovaraju stav da je konkurentnost pod utjecajem socijalnih institucija poput javne vlasti, sindikata, financijskih institucija, socio-političkih organizacija, strukture vlasništva kao i organizacijskih struktura samih poduzeća, te obrazaca ponašanja rukovoditelja i menadžmenta te normi i pravila ponašanja. (Siudek i Zawajska, 2014)

### **2.2.5 Porterova teorija komparativnih prednosti**

Teorija Michael Portera o konkurentskoj prednosti nacija koju je predstavio u knjizi *Komparativna prednost nacija* 1990. godine sofisticirani je alat za analizu konkurentnosti zajedno sa svim implikacijama tog pojma. Ova teorija dopunjuje shvaćanje konkurentskih prednosti nacija u međunarodnoj trgovini i proizvodnji. Ona se u svojoj srži zapravo odnosi na individualne industrije, odnosno klastere industrija, u kojima se primjenjuju principi komparativnih prednosti. On u svojoj analizi kreće odozdo prema gore, odnosno kreće od individualnih industrija te agregira zaključke da se mogu primijeniti na gospodarstvo u cjelini. Budući da se kompanije, a ne nacije natječu na međunarodnim tržištima, ključ razumijevanja uloge koju nacije igraju u ovom procesu je razumijevanje načina na koji tvrtke kreiraju i zadržavaju konkurentnu prednost. Bit svega je shvatiti na koji način nacije utječu na mogućnost kompanija da uspiju u pojedinim industrijama. Uzimajući ovu međuzavisnost u obzir, nameće se zaključak da je za razumijevanje konkurentnosti određene industrije potrebno razmatrati razne odrednice i strane konkurentskog dijamanta cijele zemlje. (Porter, 1990)

Michael Porter smatra kako je konkurentnost nacije funkcija 4 važne determinante:

- Faktorski uvjeti
- Uvjeti potražnje
- Povezane i podupirajuće industrije
- Strategije kompanije, struktura i rivalstvo

Iako ove determinante utječu na komparativnu prednost cijele nacije, njihova narav pokazuje da su uobičajenije kada govorimo o poduzećima, a ne o zemljama. Razlog za ovo je činjenica da je u Porterovoj teoriji osnovna jedinica za razumijevanje industrija, te smatra kako je industrija, odnosno razina industrije arena u kojoj se bitke za konkurentnost dobivaju ili gube. Tako da želja da se objasni konkurentska prednost nacije znači da se mora objasniti uloga koju igraju nacionalni atributi kao što su ekonomsko okruženje određene zemlje, institucije te mjere i politike vlade koje su sve usmjerene da bi se poboljšala sposobnost tvrtke da se natječe u određenoj industriji.



## 1. Faktorski uvjeti

Faktorski uvjeti odnose se na faktore koji utječu na konkurentnost bilo koje djelatnosti te obuhvaćaju širok spektar faktora:

- **Ljudski resursi:** količina, vještina te trošak radnika (uključujući menadžment)
- **Materijalni resursi:** količina (površina), kvaliteta, pristupačnost te cijena zemlje, vode, mineralni ili drveni resursi, izvori hidroelektrične energije, ribolovilišta te ostale fizičke značajke
- **Resursi znanja:** akumulirano znanstveno, tehničko te tržišno znanje u nacionalnoj sferi dobara i usluga
- **Kapitalni resursi:** zaliha kapitala raspoloživa u zemlji i njen geografski raspored
- **Infrastrukturni resursi:** karakteristika (uključujući i tip i kvalitetu) i cijenu korištenja raspoložive infrastrukture

Analizirajući ove faktore ne stavlja se velika važnost na njihovu količinu ili stupanj do kojeg se koriste u određenoj djelatnosti, već se naglasak stavlja na stupanj efektivnosti i efikasnosti u kojem se koriste u svakoj industriji. Ta činjenica izravno utječe na njihov potencijal za stvaranje i održavanje konkurentskih prednosti. No efikasna implementacija ne znači da djelatnost ostvariti međunarodni uspjeh, on će se dogoditi samo pod uvjetom da su ostali faktori u dijelovima u pravoj poziciji da utječu na korištenje faktora proizvodnje.

Ovisno o potrebnim investicijama da bi se posjedovalo određeni faktor, faktori proizvodnje podijeljeni su u dvije skupine: *osnovne i napredne*. Osnovni faktori se pasivno nasljeđuju, odnosno njihovo stvaranje ne zahtjeva sofisticirana privatna ili društvena ulaganja. Mogu uključivati prirodne resurse, klimu, lokaciju, nekvalificiran ili polukvalificiran rad te dužnički kapital. Za razliku od osnovnih, napredni faktori uključuju visoko obrazovane radnike, modernu digitalnu komunikacijsku infrastrukturu itd. te zahtijevaju velika te često dugotrajna ulaganja da bi se ovi faktori razvili. Faktori proizvodnje do kojih se došlo značajnim i dugotrajnim ulaganjima, zauzvrat omogućavaju stvaranje konkurentskih prednosti višeg reda, te su važniji za stvaranje konkurentnosti.

Faktori se nadalje mogu podijeliti na generalizirane i specijalizirane. Generalizirani faktori dobili su ime po činjenici da se mogu koristiti u širokom spektru industrija i djelatnosti. Specijalizirani faktori se mogu koristiti u uskom području djelatnosti zato što zahtijevaju visoki stupanj prilagodbe određenoj industriji. Za razliku od generaliziranih specijalizirani faktori zahtijevaju fokusiranija, često i riskantnija privatna i društvena ulaganja. Ova činjenica zajedno

s specifičnim karakteristikama svake industrije, ima za posljedicu da su specijalizirani faktori važniji u stvaranju konkurentskih prednosti. Napredni faktori nužno nisu specijalizirani no ukoliko se stanje i broj naprednih i specijaliziranih faktora povećava u zemlji, bolja će biti baza za stvaranje značajnih i održivih prednosti određenog područja.

## 2. Uvjeti potražnje

Važnost uvjeta potražnje kao faktora koji utječu na konkurentnu prednost proizlazi iz činjenice da je u tržišnoj ekonomiji usmjerenost proizvodnje, odnosno vrsta proizvoda koji se plasiraju na tržište, primarno određena potrebama kupaca. Ovo znači da, bez obzira na stanje drugih faktora konkurentnosti dijamanta, konkurentnost u industriji nemoguće je ostvariti ukoliko uvjeti potražnje ne omogućavaju uspješno plasiranje proizvoda kompanije. U srži ove međuovisnosti je dinamički utjecaj domaće potražnje koja oblikuje učestalost i odlike inovacija koje razvijaju kompanije određene zemlje. Izvori ovog utjecaja u kontekstu domaće potražnje podijeljeni su u tri široko definirana atributa: struktura domaće potražnje, veličina i stopa rasta domaće potražnje i mehanizmi kojima se domaće preferencije jedne zemlje preslikavaju na inozemna tržišta.

- **Struktura domaće potražnje:** Struktura domaće potražnje utječe na način na koji poduzeća shvaćaju, interpretiraju i odgovaraju na potrebe kupaca. Tri karakteristike strukture domaće potražnje igraju veliku ulogu u osiguravanju konkurentskih prednosti. Jedan od njih je *segmentna struktura potražnje*. Ovaj faktor pozitivno djeluje na unaprjeđivanje konkurentnosti pod uvjetom da relevantni segment tržišta predstavlja jasno određivi i vidljiv udio domaće potražnje, ali istovremeno čini manje značajan dio potražnje ostalih nacija. Još važnija odlika strukture domaće potražnje je *razina sofisticiranosti kupaca*. Njena važnost proizlazi iz činjenice da sofisticirani i zahtjevni kupci vrše pritisak na poduzeća povećaju kvalitetu i svojstva proizvoda te uslugu te time pomažu da poduzeće stekne održivu stečenu prednost. Zadnja odlika strukture domaće potražnje koja može utjecati na stvaranje konkurentne prednosti odnosi se na mogućnost *anticipiranja potreba kupaca*. Mogućnost poduzeća da rano anticipiraju kako će se razvijati potrebe kupaca, omogućuje stvaranje konkurentskih prednosti domaćih poduzeća nad stranim.
- **Veličina potražnje i stopa rasta:** Važnost veličine domaće potražnje odlikuje se u činjenici da bi, ovisno o veličini tržišta, poduzeće moglo biti motivirano da iskoristi mogućnosti ekonomije razmjera te da agresivno investira u velika tvornička

postrojenja, razvoj tehnologije i poboljšanje produktivnosti. Još jedan važan faktor koji može dovesti do konkurentskih prednosti je i stopa rasta domaće potražnje. Ovaj faktor, ukoliko raste brzo i postojano, omogućuje poduzećima da ulažu promjene kako bi se povećala produktivnost bez straha da će izostati odgovor potrošača. Utjecaji ova dva faktora mogu biti još i pojačana pod uvjetom da je domaća potražnja karakterizirana ranim zasićenjem. Ovo utječe na to da poduzeća da razvijaju proizvode sa svojostima koja su tražena u inozemstvu.

- **Internalizacija domaće potražnje:** I dok je izvor stvaranja konkurentskih prednosti struktura domaće potražnje, a održivost konkurentskih prednosti određena je veličinom i stopom rasta domaće potražnje, mogućnost izvoza proizvoda i usluge jedne zemlje određena je trećom odlikom domaće potražnje, kapacitetom za internalizaciju. Ova odlika odnosi se na postojanje mobilnih ili multinacionalnih lokalnih kupaca budući da su kupci koji putuju u inozemstvo i inozemni kupci kada kupuju iste proizvode izvan naše zemlje. Na ovo se nadovezuje i drugi aspekt ovog atributa, razina utjecaja na inozemne potrebe i potražnju. Ovo zadnje predstavlja drugi kanal preko kojega uvjeti domaće potražnje mogu utjecati na prodaju u inozemstvu i odnosi se na slučajeve u kojima se domaće potrebe i želje preslikavaju ili utječu na odluke stranih kupaca.

### 3. Povezane i potporne industrije

U analizi odrednica konkurentnosti pojedine industrije ili djelatnosti, ona se ne treba gledati zasebno, smatra Porter, već bi se trebala promatrati u kontekstu cijelog gospodarstva. U analizu bi se također trebalo uključiti i one djelatnosti i industrije koje pružaju potporu onim djelatnostima koje su predmet analize. Ovo se obrazlaže činjenicom, da ukoliko dobavljači i potporne kompanije posjeduju međunarodnu prednost, industrije i djelatnosti kojima služe bi također mogle profitirati od te prednosti na više načina. Tako poduzeće može imati koristi od pristupa povoljnijim inputima proizvodnje koje posjeduju takvi dobavljači. Uzimajući u obzir sve veći stupanj globalizacije, koji inpute proizvodnje čini dostupnima na globalnoj razini, naglasak se ne treba stavljati na dostupnost tih inputa, već na njihovo efikasno korištenje. Stoga je važniji kanal preko kojega dobavljači utječu na stvaranje i održavanje konkurentskih prednosti u vezanim djelatnostima je mogućnost uključivanja u globalne lance vrijednosti. No možda i najvažniji prednost domaćih dobavljača se ogleda u procesu inovacija i nadograđivanja postojećih tehnologija i procesa te se odnosi na međusobni utjecaj između poduzeća i njihovih dobavljača. U jednu ruku dobavljači pomažu tvrtkama da spoznaju nove metode i prilike

korištenja novih tehnologija. Također samo poduzeće može utjecati na svoje dobavljače, potičući ih da pronalaze nove ideje i testiraju nova rješenja. Ostali faktori poput razmjene istraživanja, zajedničko rješavanje problema te distribuiranje informacija koje posjeduje dobavljač različitim poduzećima omogućuje da se uspostavi visok stupanj rasta unutar cijele nacionalne ekonomije.

Povezane djelatnosti također mogu biti izvor konkurentske prednosti djelatnosti koja se promatra. Povezane industrije su one u kojima poduzeća mogu zajednički djelovati ili podijeliti aktivnosti u lancu vrijednosti u toku tržišnog natjecanja ili one industrije koje uključuju proizvode koji su komplementarni. Razvoj tehnologije, proizvodnja, distribucija ili marketing su područja u kojima može doći do podjele aktivnosti. Ova činjenica može stvarati i dodatne dobiti, ukoliko je povezana djelatnost međunarodno uspješna, što znači da stimulira stvaranje konkurentskih prednosti u drugim industrijama pružajući prilike za razmjenu informacija i tehnologije. Drugi način na koji povezane djelatnosti mogu povećati konkurentnost je povećanje potražnje za vezanim proizvodima i uslugama. Što je veći broj povezanih industrija koje posjeduju konkurentske prednosti, to je i veća šansa da ta nacija ostvari održiv uspjeh u određenoj industriji. No, od presudne su važnosti i ostali faktori koji čine ostatak dijamanta zato što samo kada sve odrednice dijamanta funkcioniraju zajedno, se stvaraju uvjeti za gradnju prave konkurentske prednosti.

#### 4. Strategije i strukture poduzeća i rivalstvo

Kako bi se zatvorio okvir analize faktora koji određuju stvaranje i postojanje konkurentskih prednosti, nužno je uzeti u obzir i uvjete u kojima se poduzeća otvaraju, organiziraju i vode kao i odlike rivalstva domaćih industrija. Ciljevi, strategije i načini organiziranja poduzeća su pod velikim utjecajem nacionalnih uvjeta. Strategiju poduzeća u jednakoj mjeri definiraju ciljevi poduzeća i nacionalni prestiž i fokus. Ciljevi tvrtke su u najvećoj mjeri pod utjecajem vlasničke strukture, željama i motivacijama vlasnika poduzeća i vlasnika duga poduzeća, načina na koji se poduzećem upravlja, te motivacije i motiviranosti višeg rukovodstva. Šanse za uspjeh znatno se povećavaju u situaciji u kojoj su ciljevi vlasnika i rukovodstva u skladu sa potrebama industrije. Ciljevi radnika, odnosno njihova motivacija da razvijaju svoja znanja i vještine te spremnost da daju što više od sebe za dobrobit poduzeća, također imaju veliki utjecaj na stvaranje i nadograđivanje konkurentskih prednosti.

Jedan od također važnih faktora koji utječu na način na koji su tvrtke organizirane je nacionalni prestiž ili prioriteti države. Oni utječu na privlačnost određene države ili industrije za domaće

ili strane radnike te utječu na jačinu motivacije radnika i vlasnika poduzeća. Jačina motivacije vlasnika i radnika osigurava kontinuiranu predanost kapitala i ljudskih resursa određenoj djelatnosti, poduzeću, te u slučaju zaposlenika, kontinuiranu predanost profesiji, a ovo sve zajedno osigurava rast produktivnosti i efikasnosti.

Razloge stimuliranja povećavanja produktivnosti i efikasnosti treba također tražiti i na višoj razini koja obuhvaća ne samo organizaciju poduzeća, već i njegovo ponašanje, u vidu na koji na njega utječe ponašanje njegovih konkurenata. U empirijskim istraživanjima ustanovljena je pozitivna korelacija između visoke razine konkurencije na domaćem tržištu i stvaranja i održavanja konkurentskih prednosti. Razina i ponašanje konkurencije na domaćem tržištu prisiljava tvrtku da unaprjeđuje svoje poslovanje te da inovira. Konkurencija na domaćem tržištu također može utjecati na potrebu poduzeća da u svrhu traženja većeg tržišnog udjela počne tražiti nove prilike u inozemstvu. Ovo je posebno izraženo kada poduzeća, kako bi iskoristila prilike ekonomije razmjera, usmjerava svoje poslovanje i u inozemstvo, kako bi povećalo efikasnost i profitabilnost. Konkurencija ne utječe samo na potrebu da se inovira nego i na potrebu da se inovira na način koji osigurava kontinuiranu konkurentsku prednost, čime se povećava i pritisak na konkurente da inoviraju na isti način. Što zajedno vodi održivom rastu konkurentске prednosti određene zemlje. Konkurencija umanjuje značenje konkurentskih prednosti koje su stvorene kroz male napore i mala ulaganja te prisiljava kompanije na tržištu da traže održive izvore konkurentskih prednosti.

Osim ranije nabrojanih determinanti koje čine Porterov dijamant, Porter važnima smatra i slučajnost te vlast. Oni nisu toliko važni kao faktori koji čine Porterov dijamant, ali utječu na način, odnosno smjer u kojem će faktori dijamanta utjecati na stvaranje i održavanje konkurentskih prednosti. Slučajni događaji su oni koji nisu pod utjecajem poduzeća, kao što su izumi, napredak osnovnih tehnologija i slično. Može imati veliki utjecaj na razvoj konkurentskih prednosti u velikom broju djelatnosti. Vlada, odnosno porezna politika i ostali nameti i propisi, važni su u mjeri u kojoj utječu na faktore koji čine dijamant, odnosno u onoj mjeri u kojoj povećavaju ili smanjuju konkurentsku prednost.

Vrlo važno je pri analizi važnosti koju svaki faktor dijamanta ima pri stvaranju ili održavaju konkurentskih prednosti, imati na umu da oni međusobno povezani, odnosno da zajedno čine međuovisni sustav, koji se naziva dijamant, te je utjecaj jednog faktora uvjetovan stanjem drugih faktora. Ovo znači da jedan faktor sam po sebi, nije u stanju dovesti do stvaranja ili

održavanja konkurentskih prednosti te i da poboljšanje stanja jednog faktora može dovesti i do poboljšanja stanja ostalih faktora. (Porter, 1990)

### **2.2.6 Krugmanova kritika teorija konkurentnosti**

Američki ekonomist i profesor na University of New York Paul Krugman u svom poznatom članku „*Competitiveness a dangerous obsession*“ objavljenom u američkom znanstvenom časopisu kritizira fokus političara na konkurentnost i ide toliko daleko da tvrdi da je konkurentnost riječ koja nema značenja kada se koristi u kontekstu nacionalnih gospodarstava. Štoviše u svojem manje poznatom članku Pop Internationalism napisao je da će velika stvar za Sjedinjene Američke Države kada se studenti počnu zgražati na sam spomen pojma konkurentnosti. (Krugman, 1994)

Krugman tvrdi da je ideja da je sudbina države određena njenim uspjehom na svjetskim tržištima hipoteza, a ne činjenica, i tvrdi da je ta hipoteza potpuno pogrešna. Smatra kako nije istina da su vodeće svjetske nacije u bilo kakvom ekonomskom natjecanju među sobom i kako se bilo koji veći poremećaj gospodarstva može povezati s neuspjesima u natjecanju na međunarodnim tržištima. Drži kako u razvijenim zemljama dolazi do opasne opsesije konkurentnošću, usprkos dokazima koji suprotno važnosti konkurentnosti. Tvrdi kako ljudi koji propovijedaju doktrinu konkurentnosti svoje teze potkrepljuju s nesuvislom i netočnom aritmetikom. Treba napomenuti kako se Krugman u svojim razmišljanjima fokusira na velika svjetska gospodarstva, u prvom redu na Sjedinjene Američke Države, te kako se u to vrijeme konkurentnost u javnom diskursu shvaćala samo kroz prizmu trgovine i rasta ili pada udjela u svjetskom trgovini u natjecanju ili „ratu“ s ostatkom svijeta, pa kroz tu prizmu treba promatrati Krugmanove komentare.

Krugman smatra kako razvijanje ekonomskih politika koje u svojoj srži imaju konkurentnost, odnosno njen rast kao cilj, direktno ili indirektno vode do loših ekonomskih politika u širokom spektru područja, od domaćih do međunarodnih, od zdravstva do trgovine. Mnogo je problematičnije definirati konkurentnost nacije nego li je to slučaj s korporacijama. Kompanija svoje ograničenje ima u svojim troškovima i dugovima. Kada ne može platiti svoje radnike, dobavljače ili vjerovnike, odlazi u stečaj. Tako da kada se kaže da je kompanija nekonkurentna, misli se na činjenicu da je njen tržišni položaj neodrživ, te ukoliko ne poboljša svoje poslovanje, propasti će. Zemlje ili gospodarstva s druge strane ne odlaze u stečaj. One mogu biti zadovoljne ili nezadovoljne svojim ekonomskim rezultatima, ali je jako malo vjerojatan scenarij u kojemu

će nestati s međunarodnog tržišta, te je zbog ovoga koncept konkurentnosti za Krugmana teško definirati. (Krugman, 1994)

Smatra kako definiranje konkurentnosti preko vanjskotrgovinske bilance dovodi do vrlo pogrešnih zaključaka. Deficit kao takav, ne mora nužno biti znak nekonkretnosti države, već znak njene moći. Navodi primjer Meksika koji je osamdesetih imao veliki vanjskotrgovinski suficit kako bi platio kamate na vanjski dug budući da su mu strani investitori odbijali pozajmiti novac, dok je devedesetih Meksiko počeo bilježiti velike suficite kako su strani investitori ponovno počeli vjerovati meksičkoj vladi i strana sredstva i ulaganja su počela ponovno stizati u Meksiko. Nadalje kritizira i definiciju konkurentnosti koja bi uključivala mogućnost proizvodnje i ponude proizvoda i usluga na međunarodnom tržištu uz rastući standard građana. Smatra kako u državi u kojoj međunarodna trgovina nije velika, presudan faktor bi imala produktivnost, odnosno njen rast, ali ne u usporedbi s ostalim zemljama. Drugim riječima u gospodarstvima u kojima trgovina ne igra veliku ulogu, konkurentnost bi bila samo drugi način da se kaže produktivnost, te ne bi bila povezana s međunarodnom konkurentnošću.

U slučaju zemlje u kojoj trgovina igra veliku ulogu, također ne vidi razloga da trgovina, odnosno loša vanjskotrgovinska pozicija dovodi do opadanja životnog standarda. To pokazuje kroz primjer Sjedinjenih Američkih Država, u kojima je rast životnog standarda odnosno BDP-a per capita bio povezan isključivo uz stopu rasta produktivnosti, a ne produktivnosti u usporedbi s ostalim zemljama. Iako je međunarodna razmjena veća nego ikada prije, rast životnog standarda je određena domaćim faktorima, a ne natjecanjem s ostatkom svijeta. Zemlje se ne natječu na isti način kao korporacije. Coca Cola i Pepsi su konkurenti na svjetskim tržištima. Ukoliko je Pepsi uspješniji u svom poslovanju u odnosu na prethodni period, obično je to nauštrb Coca Cole i obrnuto. Ali velike razvijene zemlje, iako proizvode i na svjetskim tržištima nude proizvode koji su supstituti odnosno konkurencija jedni drugima, također međusobno trguju, te su istodobno jedni drugima i ključni kupci i ključni dobavljači. Ukoliko gospodarstvo Sjedinjenih Američkih Država raste, to nije nužno nauštrb Europske unije ili Japana. Štoviše, ukoliko gospodarstvo Sjedinjenih Američkih Država raste, to je dobro za Europsku uniju ili Japan, jer povećava moguće izvozno tržište i nudi mogućnost uvoza kvalitetnijih proizvoda iz Sjedinjenih Američkih Država uz niže cijene. Međunarodna razmjena odnosno međunarodna trgovina nije igra u kojoj netko mora izgubiti. Ukoliko raste produktivnost u Japanu, glavna posljedica toga je rast realnih plaća u Japanu, dok to neće imati utjecaja na rast američkih ili europskih plaća. (Krugman, 1994)

Kritizira radove koji se pozivaju na konkurentnost smatrajući da se autori tih radova često koriste nepažljivom aritmetikom. Tako kritizira Lestera Thurowa koji smatra kako je vrlo važno da Sjedinjene Američke Države smanje svoj deficit s Japanom, budući da su realne plaće u SAD-u pale za šest posto, što Thurow dovodi u vezu s rastom trgovinskog deficita Sjedinjenih Američkih Država prema Japanu. Krugman odbacuje ovu tezu, pokazujući kako se brojke koje Thurow koristi jednostavno ne poklapaju. Također kritizira i knjigu visoko pozicioniranih savjetnika u tadašnjoj Clintonovoj administraciji Ire Magaziner i Roberta Reicha, koji tvrde kako je recept za rast životnog standarda građana neke zemlje kombinacija seljenja rada i kapitala u one sektore koji imaju visoku dodanu vrijednost po radniku te da se zadrži vodeća pozicija u onim industrijama u kojima Sjedinjene Američke Države imaju bolju poziciju nego njihovu konkurenti. Tvrdi kako Magaziner i Reich krivo postavljaju tezu te kako se sami ne izjašnjavaju u koje bi se točni sektore trebao seliti kapital i rad, te kako su sektori s najvećom dodanom vrijednošću industrija čelika te automobilska industrija, a ne industrije visoke tehnologije, te na temelju toga smatra pogrešnim ideju da se treba ulagati u one industrije s najvećom dodanom vrijednošću.

Pojam konkurentnosti vidi kao pojam koji je vrlo jednostavan za objasniti te u tome vidi njegovu privlačnost. Predstavljanje konkurentnosti kao borbe između nacija vidi kao nešto uzbudljivo i nešto što će lako zaokupiti pažnju ljudi. Također problem vidi i u činjenici da ako se problem rasta životnog standarda predstavi kao problem produktivnosti, koja većinom ovisi o vrlo širokom rasponu faktora, a da se na neke vrlo teško utječe, teško se može biti optimističan da će se dogoditi neka drastična promjena. No ukoliko se zavaravamo da je problem standarda zapravo problem međunarodne konkurentnosti, da je rast uvoza odgovoran za otpuštanju u sektoru visoke tehnologije, te da je strana konkurencija razlog problema Sjedinjenih Američkih Država u sektorima gospodarstva s visokom dodanom vrijednošću, tada se rješenja za ove probleme čine jednostavna, treba davati poticaje rastu visokotehnoloških sektora te treba biti čvrst u pregovaranju s Japanom. Također smatra kako mnogo svjetskih političara pojam konkurentnosti koristi kako bi proguralo svoje političke programe ili svalilo odgovornost za neuspjeh na nekog drugog. Tako okrivljuje tadašnjeg predsjednika Europske komisije Delorsa koji je za neuspjeh gospodarstva Europske unije okrivljavao konkurentnost umjesto da se bavi stvarnim problemima koju su bili pravim uzrocima ovih neuspjeha, što bi zasigurno izazvalo veće politike probleme. Također Bill Clinton, je svoj program velikih proračunskih rezanja i povećanja poreza kako bi se smanjio federalni deficit, opravdavajući svoj potez, patriotskim



pozivima da se nacija ujedini oko ovih ekonomskih mjera, kako bi bila konkurentnija na međunarodnom tržištu.

Posljedice fokusiranja na konkurentnost Krugman vidi u nerazumnom trošenju javnog novca na povećanje konkurentnosti države. Smatra kako bi ovo moglo dovesti do toga da se više novaca ulaže na istraživanje i razvoj u industrijama koje se natječu na međunarodnim tržištima, dok najveći problem u smanjenom rastu produktivnosti američkih tvrtki vidi u sektoru usluga, koji se u najvećem djelu u Americi ne natječe na međunarodnom tržištu. Nadalje, boji se da bi fokusiranje na konkurentnost moglo dovesti do rasta protekcionizma i trgovinskih ratova. Iako većina onih koji zagovaraju konkurentnost po Krugmanu ne zagovaraju staromodni protekcionizma boji se da bi se u slučaju da mjere koje bi trebale povećati konkurentnost ne uspiju, to moglo dovesti do rasta protekcionizma ili čak autarkije. Najveću opasnost u fokusu na konkurentnost vidi u tome što utječe na kvalitetu ekonomskog i političkog diskursa te na donošenje političkih odluka. Ukoliko je vlada pod velikim utjecajem određene doktrine, u ovom slučaju konkurentnosti, Krugman tvrdi da to može dovesti do toga da ta doktrina utječe na donošenje odluka u svim sektorima gospodarstva, iako ti sektori možda nemaju izravne veze s konkurentnošću kao takvom, a budući da je po njemu sam koncept konkurentnosti pogrešno definiran i nepotreban, smatra kako to može imati katastrofalne posljedice na kvalitetu ekonomskih mjera koje se donose pod utjecajem te doktrine. (Krugman, 1994)

### **2.3. Determinante konkurentnosti**

Determinante konkurentnosti se u ekonomskoj literaturi obično dijele na cjenovne i necjenovne determinante konkurentnosti. Ovim faktorima treba pridodati i inozemnu potražnju, budući da zemlje koje izvoze na dinamičnija i brzorastuća tržišta, brzo povećavaju svoj udio u svjetskom izvozu. Ova varijabla se može uzeti kao egzogena, u dugom i kratkom roku za manje zemlje, a u kratkom za velike zemlje. Odmah treba istaknuti da nisu svi faktori jednako važni te da će na različitim zemljama različiti faktori igrati veću ili manju ulogu. (ECB, 2012) Analiza cjenovnih i necjenovnih faktora vrlo je važna zbog toga što bi ekonomske politike koje za cilj imaju smanjenje rigidnosti tržišta i poboljšanje ekonomske klime bile efikasnije nego ekonomske politike koje su usmjerene na cijene i troškove ili devizni tečaj, u zemljama gdje na trgovinski deficit najviše utječu necjenovni faktori konkurencije. Također treba uzeti u obzir da pored cjenovnih i necjenovnih faktora konkurentnosti, smanjenje vanjskih neravnoteža također ovisi i o ovisnosti izvoza o uvozu, odnosno stupnja do kojeg izvozni proizvodi ovise o uvozu sirovina ili drugih proizvoda. Promjene necjenovnih faktora pod većim su utjecajem strukturnih reformi,

dok su devizni tečaj i potrošačke cijene pod većim utjecajem promjena u uvjetima svjetske potražnje. (Benkovskis i Wurcz, 2012)

### 2.3.1 Cjenovne determinante konkurentnosti

Cjenovna konkurentnost primijenjena na nacionalno gospodarstvo podrazumijeva da je domaći proizvod relativno jeftiniji u odnosu na proizvode naših glavnih trgovinskih partnera. Najčešća mjera cjenovne konkurentnosti je realni efektivni devizni tečaj ili skraćeno REER koji se definira kao relativna cijena inozemnoga u terminima domaćih dobara te je, uz inozemnu potražnju, bitna izvozna determinanta. (Xifre, 2017) Realni efektivni devizni tečaj koristi se prvenstveno jer su podaci potrebni za njegov izračun lako dostupni te je koncept realnog efektivnog deviznog tečaja poznat i mnogima koji nisu stručni u polju ekonomije. (D'Adamo, 2017) Relativno poskupljenje domaćih dobara predstavlja realnu aprecijaciju, a pojeftinjenje realnu deprecijaciju. (Bogdan i Rogić Dumančić, 2016) Realni efektivni devizni tečaj formalno se definira kao ponderirana geometrijska sredina nominalnih deviznih tečaja najvažnijih trgovinskih partnera neke zemlje uz korištenje određenog deflatora. (Xifre, 2017) Ukoliko određena zemlja ima skup  $i=1, \dots, n$  trgovinskih partnera, uzmemo li da je  $e_i$  nominalni tečaj,  $P_i^*$  deflator, a  $\omega^i$  ponder koji se pridružuje svakom trgovinskom partneru (funkcija uvoza i izvoza), tada je formula za izračun realnog efektivnog deviznog tečaja, dana sljedećom formulom:

$$REER = \prod_{i=1}^n \frac{P}{(P_i^* e_i)^{\omega^i}} \quad (1)$$

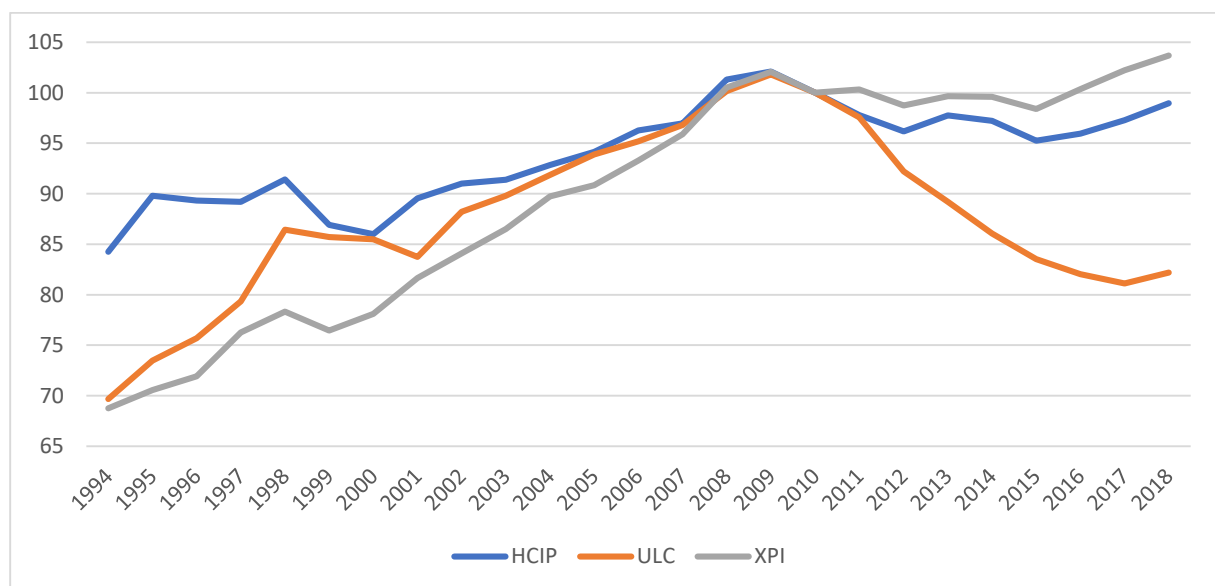
Postoji više varijacije realnog efektivnog deviznog tečaja budući da postoji više načina da se deflacioniraju i usporede valute različitih zemalja. Ovisno o vrsti relativnog deflatora  $P_i^*$  koji se koristi u gore prikazanoj formuli, realni efektivni devizni tečaj može biti baziran na cijenama ili na troškovima. Kao deflatori mogu se koristiti sljedeće ekonomske varijable:

- **Harmonizirani indeks potrošačkih cijena (HCIP)** – ovaj deflator uključuje i dobra i usluge, ali ograničen je samo na potrošačku robu, tako da ne uključuje utjecaj cijena kapitala i intermedijarnih dobara u različitim zemljama
- **Cjenovni deflator BDP-a pri tržišnim cijenama** – ovaj deflator uključuje dobra i usluge na svim razinama aktivnosti, ali ovaj pokazatelj nije u potpunosti usporediv među zemljama, budući da različite zemlje koriste različite nacionalne mjere uslužnih aktivnosti

- **Cjenovni deflator izvoza dobara i usluga** – ovaj deflator konstruira se na sličan način kao i prethodni, te ima ista ograničenja u korištenju, no odnosi se samo na izvoz dobara i usluga, odnosno cijene dobara i usluga namijenjenih izvozu
- **Nominalni jedinični troškovi rada u proizvodnom sektoru** – ovaj deflator uzima u obzir razlike među zemljama u omjeru produktivnosti i kompenzaciji po radniku u proizvodnom sektoru. Ne uzima u obzir ostale troškove proizvodnje, poput cijene intermedijarnih dobara ili marži.
- **Nominalni jedinični trošak rada na razini cijelog gospodarstva** – ovaj deflator adaptacija je prethodno objašnjenog deflatora, no odnosi se na cijelo gospodarstvo, a ne samo na proizvodni sektor. (Xifre, 2017)

Cjenovno bazirani deflatori realnog efektivnog deviznog tečaja (Harmonizirani indeks potrošačkih cijena, cjenovni deflator BDP-a pri tržišnim cijenama, cjenovni deflator izvoza dobara i usluga) rastu kada je odgovarajuća mjera domaće inflacije veća nego prosjek te iste mjere inflacije u zemljama trgovinskim partnerima. Troškovno bazirani deflatori realnog efektivnog deviznog tečaja (nominalni jedinični troškovi rada u proizvodnom sektoru i nominalni jedinični trošak rada na razini cijelog gospodarstva) rastu kada u zemlji u odnosu na trgovinske partnere rastu troškovi rada ili kada pada produktivnost rada. (Xifre, 2017)

Graf 2. - Realni efektivni tečajevi Republike Hrvatske



Izvor: Eurostat

Graf 2. prikazuje kretanje realnih efektivnih tečajeva Republike Hrvatske deflacioniranih harmoniziranim indeksom potrošačkih cijena (HICP), indeksom izvoznih cijena (XPI) te

jediničnim troškovima rada (ULC) u razdoblju od 1994. do 2018. godine. Prikazani su indeksima te 2010. godina označava baznu vrijednost. Vidimo da se sva tri indikatora kreću u istom smjeru. Jedinični troškovi rada kasne za jedno ili dva razdoblja u promjenama, što je i logično, jer se promijene u razini cijena ne odražavaju u istom razdoblju i na promjene cijene rada. Može se primijetiti kako je do krize bio primjetan trend realne aprecijacije za sva tri promatrana indikatora. Ona je bila uzrokovana modelom rasta koji se 2000.-ih godina zasnivao na građevinarstvu i priljevu kapitala izvana, što je dovodilo do rasta cijena u sektorima koji nisu bili usmjereni na izvoz i gdje je produktivnost bila manja, kao u npr. već spomenutom građevinarstvu. Ovaj rast cijena koji nije pratio rast produktivnosti u nerazmjenjivom sektoru, pratio je i rast cijena u cijelom gospodarstvu, što je za posljedicu imalo realnu aprecijaciju. Nakon krize, dolazi do smanjenja priljeva kapitala izvana, te do pada BDP-a, što je za posljedicu imalo realnu deprecijaciju koja je ovisno o faktorima trajala do 2015., odnosno u slučaju jediničnih troškova rada do 2017. godine. Zbog poboljšanja gospodarske situacije, rasta potrošnje i oporavka povjerenja potrošača, zadnjih godina dolazi do realne aprecijacije, odnosno do pogoršana konkurentskog položaja Republike Hrvatske.

Iako postoji veliki broj istraživanja na temu utjecaja cjenovnih faktora na vanjskotrgovinsku bilancu, ne postoji konsenzus oko jačine tog utjecaja. Kreatori ekonomske politike često se fokusiraju na cjenovne faktore konkurentnosti te teže devalvaciji ili realnoj deprecijaciji vlastite valute kako bi se povećala izvozna konkurentnost, no statistika o realnom tečaju pokazuje kako u velikom broju zemalja u razvoju rast konkurentnosti nije povezan s padom realnog tečaja, štoviše mjere koje idu u smjeru interne devalvacije često imaju samo ograničeni učinak, za razliku od onih mjera koje su usmjerene jačanju kapitalizacije poduzeća i jačanju poticaja za izvoznike. (Benkovskis i Wurz, 2012)

Jedinični troškovi rada su plaće i davanja za radnike pri tekućim cijenama podijeljene s bruto domaćim proizvodom pri konstantnim cijenama. Relativni jedinični troškovi rada su jedinični troškovi rada preračunati u stranu valutu i podijeljeni prosjekom jediničnih troškova rada trgovinskih partnera promatrane zemlje. Jedinični troškovi rada predstavljaju dobar indikator cjenovne konkurentnosti zemlje, ukoliko troškovi rada sačinjavaju značajan udio u troškovima kompanija. Brz rast produktivnosti povezan s promjenom u strukturi privrede i kvalitetom proizvoda vode brzom rastu plaća bez gubitka konkurentnosti ukoliko stvarno dođe do rasta produktivnosti uz rast štednje stanovništva. Rast plaća kojem uzrok nije rast produktivnosti nije nužno rezultat nedostatka konkurentnosti u sektoru koji posluje s inozemstvom, već rasta plaća u sektoru koji ne trguje s inozemstvom. Rast plaća u tom sektoru u mnogo europskih zemalja,

pa tako i u Hrvatskoj rezultat je priljeva kapitala koji su povećali cijene i plaće u sektoru koji ne trguje s inozemstvom poput građevinarstva, a spomenuti rast plaća proširio bi se, odnosno zarazio ostatak gospodarstva. Ovo upućuje na mogućnost da su i disfunkcionalna tržišta rada također igrala ulogu u pogoršanju konkurentnosti određenih zemalja. Rast plaća koji ne prati odnosno, kojemu uzrok nije rast produktivnosti povlači za sobom pitanja mehanizama determiniranja plaća te također preispituje ulogu koju igraju porezi odnosno fiskalna politika koju provodi vlada. Neki autori u svrhu povećanja konkurentnosti predlažu promjenu sustava oporezivanja dohotka s izravnih na neizravno oporezivanje. (Xifre, 2017)

Ukoliko relativni jedinični troškovi rada rastu brže nego u ostalim zemljama, ovo će prema ekonomskoj teoriji smanjiti tržišne udjele u inozemstvu, usporiti gospodarski rast te utjecati na rat nezaposlenosti. No, empirijski dokazi ukazuju na to da je najveći rast izvoza i BDP-a nakon Drugog svjetskog rata, zabilježen upravo u zemljama koje su u isto vrijeme zabilježile i veći rast jediničnih troškova rada od ostalih zemalja. Ova se činjenica u literaturi često naziva i Kaldorov paradoks. (Fagerberg, 1988)

Procjene cjenovne elastičnosti izvoza, odnosno reakcije izvoza na promjene realnog efektivnog deviznog tečaja variraju od zemlje do zemlje. U Europodručju, istraživanja pokazuju da je dugoročna elastičnost izvoza blizu 0.8 u apsolutnoj vrijednosti. No, realni efektivni devizni tečaj mogao bi podcjenjivati pravu veličinu cjenovne elastičnosti izvoza. Kada se koriste podaci na mikro razini izvozne elastičnosti su mnogo više. Imb i Mejean su procijenili elastičnost na razini između 0.9 i 2.25 ovisno o tome koju se zemlju promatra, s time da su razvijene otvorene zemlje imale nižu razinu elastičnosti, dok su zemlje u razvoju imale više procjene cjenovne elastičnosti. Ova velika varijabilnost u elastičnosti izvoza proizlazi iz strukture gospodarstva i obilježja, odnosno sofisticiranosti dobara koja se izvoze. Istraživanja koja koriste podatke na mikro razini pokazuju kako elastičnost izvoza s obzirom na tečaj ovisi o veličini poduzeća te produktivnosti samo poduzeća. Manjim tvrtkama cjenovna elastičnost je skoro četiri puta veća nego što je to slučaj kod većih tvrtki. Također, cjenovna elastičnost je skoro tri puta veća kod poduzeća koja su manje produktivna nego kod poduzeća koja su produktivnija. Potražnja za dobrima koji su diverzificiranija i veće kvalitete manje će reagirati na promjene cijena. (D'Adamo, 2017)

### **2.3.2 Necjenovne determinante konkurentnosti**

Cjenovne determinante konkurentnosti, uz domaću i stranu potražnju, vrlo su važni faktori u objašnjavanju konkurentnosti zemalja, no empirijski dokazi ukazuju kako samo ovi faktori ne

moгу objasniti razlike u kretanjima vanjskotrgovinskih bilanci u zemljama Europske unije od sredine devedesetih, a ni rast udjela u svjetskoj trgovini mnogih zemalja u razvoju. Primjerice kineski udio u svjetskoj trgovini od sredine devedesetih u velikom je rastu, a realni tečaj je rastao, odnosno, pogoršala se cjenovna konkurentnost kineske trgovine. (Benkovskis i Wurz, 2012) Ovo upućuje na postojanje takozvanih necjenovnih faktora konkurentnosti. Treba također napomenuti da su u različitim zemljama manji ili veći utjecaji necjenovnih faktora konkurentnosti, ovisno o metodi koja se u istraživanju koristi i kvaliteti i količini podataka.

Ovaj pojam obuhvaća širok spektar faktora: kvalitetu proizvoda, tehnološku prednost, industrijsku specijalizaciju, efikasnost prodajnih mreža, poslovno okruženje, post prodajne usluge koje poduzeće nudi te karakteristike izvoznih kompanija. Neki ekonomisti uključuju i specifične uvjete i odluke na razini poduzeća, veličinu tvrtke, osposobljenost radne snage, ulaganje u inovacije i razvoj, ekspanziju na tržišta s velikim rastom BDP-a te diferencijaciju i diverzifikaciju proizvoda. Ističu se također i sudjelovanje u globalnim lancima vrijednosti, logistika i infrastruktura općenito te institucionalni faktori poput članstva u monetarnim unijama. Sve ove varijable su izravno ili neizravno povezane uz produktivnost, ali se promatraju zasebno. (D'Adamo, 2017)

Kvaliteta proizvoda obuhvaća širok spektar fizičkih atributa proizvoda kao što su veličina, broj funkcija proizvoda, izdržljivost, no uključuje i nematerijalne attribute proizvoda kao što su imidž proizvoda, prepoznatost i popularnost brenda proizvođača. Ovi materijalni i nematerijalni atributi poboljšavaju ekonomsko vrednovanje proizvoda u očima potrošača. Glavni problem koji se u literaturi spominje u kontekstu promatranja kvalitete proizvoda je to što je to osobina koju je teško kvantificirati te se u istraživanjima iz tog razloga najčešće koriste neizravni indikatori konkurentnosti. Jedan dio radova se fokusira na činjenicu da su potrošači spremni platiti višu cijenu za proizvode veće kvalitete. Ovaj pristup, iako pogodan, zahtjeva stroge pretpostavke budući da više cijene izvoza mogu biti znak ne samo kvalitete, nego i varijacije u troškovima proizvodnje. No, usprkos tome, opće je prihvaćeno da je rast tržišnog udjela u kombinaciji s višim cijenama dobar indikator kvalitete, budući da više cijene dobro signaliziraju preferencije potrošača za kvalitetnijim proizvodima. (D'Adamo, 2017) Empirijski dokazi sugeriraju da bogatije zemlje plaćaju višu cijenu za uvoz iz zemalja koje proizvode dobra visoke kvalitete, što potvrđuje pozitivnu korelaciju između rastućih cijena izvoza i rasta kvalitete proizvoda.

Povećanje potrošnje na aktivnosti koje povećavaju inovativnost omogućava poduzećima da poboljšaju kvalitetu svojih proizvoda, ali i proizvodnih procesa. Veza između intenziteta inovacija i izvoza potvrđena je uključivanjem ove varijable u standardne modele potražnje, uz inozemnu potražnju i relativne cijene. Istraživanja pokazuju kako zemlje euro područja koje više ulažu u inovacije izvoze više te da je veza između istraživanja i razvoja pozitivna i važna. Treba u obzir uzeti činjenicu da je ulaganje u istraživanje i razvoj manje važno u nekim industrijama nego u drugim, odnosno da će ulaganje u istraživanje i razvoj u nekim industrijama dovesti do većeg rasta konkurentnosti nego što će to biti slučaj kod drugih industrija i djelatnosti.

Indikatori međunarodnih priljeva i odljeva kapitala, kao što su izlazna i ulazna izravna strana ulaganja (FDI) također se smatraju faktorima koji utječu na inovativnost i kvalitetu proizvoda, a samim time i na konkurentnost. (D'Adamo, 2017) Inozemna izravna ulaganja utječu na odrednice izvoza i uvoza na strani ponude, odražavajući na neki način kakvoću fizičkog kapitala, stručnost radnika i potencijal prodora na tržište. Dostupnost, odnosno ponuda kredita poduzećima jedna je od odrednica koja se povezuje s većom produktivnošću te izgledima za proizvodnju i izvoz, a posljedično i s većom konkurentnošću. (Bobić, 2010)

U ekonomskoj teoriji se ponekad u necjenovne faktore konkurentnosti ubrajaju i rigidnosti na tržištu rada, koji utječu na porast implicitnih troškova rada i vode pogoršanju konkurentske pozicije određene zemlje, te institucionalni indikatori, o kojima će više riječi biti u nastavku rada. (Bogdan i Rogić Dumančić, 2016)

Složenost nekog proizvoda može se pratiti i indeksom ekonomske složenosti koji se objavljuje u Atlasu ekonomske složenosti. U teoriji vrijednost indeksa se može kretati između minus i plus 3, no za najsloženija gospodarstva u svijetu iznosi oko 2. Sam Atlas ekonomske složenosti ekonomsku složenost definira kao mjeru znanja u društvu koje se koristi u proizvodnji proizvoda tog društva, a u najkompleksnije proizvode ubrajaju se sofisticirani kemijski proizvodi i strojevi, a najmanje kompleksnima smatraju se sirovine i jednostavni poljoprivredni proizvodi. Stoga se i gospodarstva koja imaju veliku vrijednost potrebnog znanja ljudi i stvaraju diversificirane proizvode temeljene na takvom znanju smatraju složenim gospodarstvima. (Bogdan i Rogić Dumančić, 2016)

Europska komisija se u svojoj strategiji za poticanje razvojnog potencijala nazvanoj Europa 2020 fokusirala na tri necjenovna faktora konkurentnosti, a to su obrazovanje, istraživanje i inovacije, zatim efikasno korištenje resursa te naposljetku visoka stopa zaposlenosti i socijalna

kohezija. Ove faktore Europska komisija prepoznala je kao vrlo važne za povećanje europske konkurentnosti na globalnom tržištu te u provedbi ove strategije Europska komisija ima potpunu potporu Europske središnje banke.

Ovi faktori diferenciraju proizvod u odnosu na konkurenciju. Ukoliko na tržištu postoji savršena konkurencija, krivulja potražnje za određenim proizvodom biti će vodoravna, odnosno savršeno elastična. Krivulja potražnje za proizvodom postaje manje elastična otklonom od savršene konkurencije prema monopolističkome tržištu, zato i necjenovnu konkurentnost u teorijskom smislu možemo mjeriti i stupnjem odmaka prosječnog izvoznog proizvoda od savršenog prema tržištu na kojem vlada monopolistička konkurencija. Zemlje koje su specijalizirane u proizvodnji nekog specifičnog proizvoda za kojim postoji potražnja na svjetskom tržištu, čak i u situaciji aprecijacije tečaja, će povećavati izvoz tog proizvoda. (Bogdan i Rogić Dumančić, 2016)

## **2.4. Indikatori konkurentnosti**

Osim cjenovnih i necjenovnih faktora pri analizi nacionalne konkurentnosti mogu se koristiti i faktori koji su obuhvaćeni nizom različitih pokazatelja koji se skupno nazivaju indikatori konkurentnosti. Ovim indikatorima se mogu pratiti veličina tržišta, pristup inozemnim tržištima, stabilnost ekonomskih politika, fizička i socijalna infrastruktura, te ostali bitni faktori konkurentnosti koji određuju atraktivnost same zemlje.

Indikatori konkurentnosti se mogu podijeliti na indekse konkurentnosti i institucionalne indikatore konkurentnosti. Indeksi konkurentnosti obuhvaćaju indeks globalne konkurentnosti kojeg izračunava Svjetski ekonomski forum i objavljuje u Izvješću o globalnoj konkurentnosti te indeks globalne konkurentnosti Međunarodnog instituta za razvoj menadžmenta(IMD) ili IMD indeks. Institucionalni indikatori konkurentnosti su: indeks ekonomskih sloboda, indeks razvoja ljudskog kapitala, indeks percepcije korupcije, svjetske indikatore vladanja, indeks lakoće poslovanja, europski poredak inovativnosti, indeks napretka u tranziciji, HUP skor itd. (Bogdan i Rogić Dumančić, 2016)

### **2.4.1 Indeks globalne konkurentnosti Instituta za razvoj menadžmenata**

Indeks globalne konkurentnosti izračunava i objavljuje Institut za razvoj managementa u publikaciji World Competitiveness Yearbook. Ova publikacija objavljena je prvi puta 1989. godine te predstavlja sveobuhvatno izvješće o konkurentnosti zemalja. U sklopu ove publikacije također se objavljuju i Rang liste svjetske digitalne konkurentnosti te Svjetsko



izvješće o talentima. Analiziraju se i rangiraju države prema sposobnosti upravljanja kompetencijama u svrhu stvaranja dugotrajne vrijednosti. Institut smatra kako se konkurentnost zemlje ne može reducirati i mjeriti samo bruto domaćim proizvodom i produktivnošću budući da su poduzeća koja posluju u nekoj zemlji pod utjecajem i političkih, socijalnih i kulturnim dimenzija. Vlasti zbog toga trebaju omogućiti poslovno okruženje koje uključuje i efikasna infrastruktura, institucije i politike koja tvrtke potiču na održivo stvaranje vrijednosti.

Institut u svom Izvješću promatra 63 zemlje, odabrane prema dostupnosti međunarodno usporedivih statističkih podataka i na temelju suradnje s partnerskim institucijama. Indeks globalne konkurentnosti temelji se na 332 kriterija konkurentnosti odabrana nakon sveobuhvatnog istraživanja u kojem se koristila ekonomska literatura, međunarodni, nacionalni i regionalni izvori te povratne informacije poslovne zajednice, državnih agencija i znanstvenika. Kriteriji se ažuriraju i nadopunjuju redovito kako izlaze nova istraživanja, teorije i podaci te kako se globalna ekonomija razvija.

World Competitiveness Yearbook koristi poslovna zajednica kako bi pomogla u planiranju i ocjenjivanju investicijskih odluka te kako bi procijenili lokacije za svoje operacije. Vlade koriste ovo izvješće kako bi usporedili svoju ekonomsku politiku s drugim zemljama, kako bi ocijenili svoje rezultate koja ta politika daje kroz vrijeme te kako bi naučili iz uspješnih priča zemalja koje su poboljšale svoju konkurentnost. Znanstvenici ga također koriste kako bi bolje razumjeli i analizirali kako se zemlje, a ne samo poduzeća natječu na svjetskim tržištima.

Ljestvica konkurentnosti IMD-a prikazuje 332 kriterija od kojih se 2/3 odnose na statističke indikatore, a 1/3 na istraživanje mišljenja gospodarstvenika. Godišnjak svjetske konkurentnosti IMD mjeri koliko dobro zemlje upravljaju svojim resursima i kompetencijama kako bi omogućile dugoročno stvaranje novih vrijednosti. Metodologija IMD-a temelji se na analizi 4 faktora konkurentnost, i to: gospodarski rezultati, efikasnost javnog sektora, efikasnost poslovnog sektora i infrastruktura, te 20 indeksa, 5 za svako područje. (Nacionalno vijeće za konkurentnost, 2019)

#### **2.4.2 Globalni indeks konkurentnosti**

Izvješće o globalnoj konkurentnosti (*Global Competitiveness Report*) kojeg objavljuje Svjetski ekonomski forum po prvi puta je objavljeno 1979. godine, kao rezultat istraživanja tada vodećih europskih ekonomija. To je izvješće, koje je s vremenom obuhvaćalo sve više zemalja u svijetu i bilo obilježeno stalnim povećanjem podindeksa te usavršavanjem metodologije istraživanja, relevantno polazište za međunarodne usporedbe dostignuća vezanih za konkurentnost.

Cilj je Izvješća pružiti alat za benchmarking tvrtkama, u razvoju poslovnih strategija i kao vodič pri donošenju investicijskih odluka, vladama, u identificiranju prepreka ekonomskom razvoju i sagledavanju mogućnosti boljih ekonomskih performansi, znanstvenoj zajednici, za usporedne analize ekonomija različitih zemalja te organizacijama civilnog društva.

Prema Izvješću konkurentnost određuju kvaliteta poslovne okoline u kojoj posluju tvrtke, kvaliteta šire ekonomske i društvene okoline (makroekonomske i institucionalne) te investicijske sposobnosti samih tvrtki te se ona tako odražava u makroekonomskim rezultatima, međunarodnoj trgovini te tvrtkama, sektorima i regijama.

U Izvješću o globalnoj konkurentnosti rabe se dva indeksa:

- indeks globalne konkurentnosti koji se razvio iz indeksa rasta konkurentnosti (*Growth Competitiveness Index*)
- indeks poslovne konkurentnosti koji se razvio iz indeksa mikroekonomske konkurentnosti (*Business Competitiveness Index*). (Dragičević, 2012)

U 2018. godini se u Izvješću po prvi puta koristila nova metodologija računanja indeksa globalne konkurentnosti. Indeks globalne konkurentnosti 4.0 razvili su predsjednik Svjetskog ekonomskog foruma Klaus Schwabb te profesor sa Sveučilišta Columbia Xavier Sala-i-Martin. Potreba za ažuriranjem indeksa javila se kao rezultat efekata Velike recesija iz 2008. godine, te napretkom četvrte industrijske revolucije.

Faktori koji određuju konkurentnost su organizirani u 12 stupova i u svrhu prezentacije grupirani su u četiri kategorije: povoljno okruženje, ljudski kapital, tržišta i ekosistem inovacija. Dok zadržava ciljeve svog prethodnika, GCI 4.0 ponovo razmatra šta određuje produktivnost i način na koji se ona mjeri: Od 98 indikatora, 34 su zadržana iz prethodne metodologije dok su ostala 64 indikatora nova. (WEF, 2019)

Dvanaest stupova GCI-a objašnjeno je u nastavku:

- **Institucije** – ovo je jedan od najbitnijih stupova rasta konkurentnosti. Obuhvaća sigurnost, imovinska prava, društveni kapital, provjere i ravnotežu, transparentnost i etiku, javni sektor i korporativno upravljanje. Bitan je zato što uspostavljanjem ograničenja, i zakonskih (zakoni i mehanizmi izvršenja) i neformalnih (norme ponašanja), institucije određuju kontekst u kojem pojedinci organiziraju sebe i svoje ekonomske aktivnosti. Institucije uglavnom utječu na produktivnost kroz pružanje olakšica i smanjenje neizvjesnosti.

- **Infrastruktura** – uključuje se u analizu jer se smatra kako izgrađenost infrastrukture potiče konkurentnost. Obuhvaća kvalitetu i proširenje transportne (cestovni, željeznički, vodni i zračni promet) i komunalne infrastrukture. Bolje povezana geografska područja uglavnom su naprednija. Dobro razvijena infrastruktura smanjuje troškove prijevoza i transakcija, i olakšava kretanje roba i ljudi kao i prijenos informacija unutar i van zemlje. Također, osigurava pristup električnoj energiji i vodi – obje komponente predstavljaju neophodne uvjete za modernu ekonomsku aktivnost.
- **Makroekonomsko okruženje** – uključuje nivo inflacije i održivost fiskalne politike. Umjerena i predvidljiva inflacija i održivi javni budžeti smanjuju nesigurnost, ohrabruju investicije i povećavaju poslovno povjerenje što u konačnici povećava produktivnost. Također, u sve više međusobno povezanom svijetu gdje se kapital može brzo kretati, gubitak povjerenja u makroekonomsku stabilnost može potaknuti bijeg kapitala, što može izazvati destabilizirajuće ekonomske efekte.
- **Zdravstvo** – uključuje očekivano trajanje zdravog života (HALE) koje predstavlja prosječan broj godina novorođenčeta za koje se očekuje da će živjeti u dobrom zdravlju. Zdraviji pojedinci imaju više fizičkih i mentalnih sposobnosti, produktivniji su i kreativniji, te više ulažu u obrazovanje kako se povećava očekivano trajanje života. Zdravija djeca se razvijaju u odrasle osobe s jačim kognitivnim sposobnostima.
- **Vještine** – obuhvaćaju opći nivo vještina radne snage, godine i kvalitetu obrazovanja. Iako koncept kvalitete obrazovanja konstantno napreduje, danas važni faktori kvalitete obrazovanja uključuju: razvijenu digitalnu pismenost, interpersonalne vještine i sposobnost kritičkog i kreativnog razmišljanja. Edukacija ugrađuje vještine i sposobnost u radnu snagu. Visokoobrazovana populacija je produktivnija jer posjeduje veću sposobnost za obavljanje zadataka i brzu razmjenu ideja zbog čega brže stvara nova znanja i primjene.
- **Efikasnost tržišta roba** – promatra do koje mjere zemlja pruža podjednak prostor kompanijama da učestvuju na tržištima. Mjeri se u smislu obujma jačine tržišta, otvorenosti prema stranim kompanijama i stupnju tržišnih poremećaja. Konkurencija utječe na produktivne ciljeve poticanjem kompanija na inovacije; unapređenjem njihovih proizvoda, usluga i organizacije; i stvaranjem najboljeg mogućeg proizvoda po najnižoj cijeni.
- **Efikasnost tržišta rada** – obuhvaća fleksibilnost, odnosno u kojoj mjeri se ljudski resursi mogu reorganizirati i u kojoj se mjeri može upravljati talentima, odnosno,

stupanj do kojeg su ljudski resursi iskorišteni. Tržišta rada koja dobro funkcioniraju potiču produktivnost omogućavajući radnicima da imaju odgovarajuće poslove sa svojim vještinama i da razvijajući svoje talente dostižu svoj puni potencijal. Kombinirajući fleksibilnost sa zaštitom osnovnih radničkih prava, tržišta rada koja dobro funkcioniraju omogućavaju zemljama da budu otpornije na šokove i da realociraju proizvodnju u potencijalno nove segmente, potiču radnike na rizik, privlače i zadržavaju talente i motiviraju radnike.

- **Razvijenost financijskog tržišta** – obuhvaća dubinu, odnosno raspoloživost kredita, kapitala, duga, osiguranja i drugih financijskih proizvoda kao i stabilnost, točnije, smanjenje preuzimanja prekomjernog rizika i oportunističko ponašanje financijskog sistema. Razvijen financijski sektor potiče produktivnost na tri načina: usmjeravanjem štednje u produktivne investicije; poboljšanjem raspodjele kapitala najperspektivnijim investicijama kroz monitoring zajmoprimaca, kvalitetnijim informacijama i pružanjem efikasnog platnog sistema. Istovremeno, odgovarajuća regulacija financijskih institucija je neophodna kako bi se izbjegle financijske krize koje mogu izazvati dugotrajne negativne efekte na investicije i produktivnost.
- **Usvajanje informatičkih i komunikacijskih tehnologija (ICT)** – obuhvaća stupanj širenja specifičnih informatičkih i komunikacijskih tehnologija. Informatičke i komunikacijske tehnologije smanjuju transakcijske troškove, ubrzavaju informacije i razmjenu ideja, poboljšavajući efikasnost i poticanje inovacija. Kako se tehnologije općenito namjenski sve više ugrađuju u strukturu ekonomije, postaju nužne za sve zemlje jednako kao što je to električna energija i transportna infrastruktura.
- **Veličina tržišta** – obuhvaća veličinu domaćeg i stranog tržišta na koje domaće kompanije imaju pristup. Predstavlja procjenu zbira vrijednosti potrošnje, investicija i izvoza. Veća tržišta povećavaju produktivnost kroz ekonomiju obima: jedinični troškovi proizvodnje imaju tendenciju pada sa povećanom količinom proizvodnje. Velika tržišta također podstiču inovacije. Kako ideje nisu isključive, više potencijalnih korisnika znači veći potencijalni povratni feedback informacija na ideju. Osim toga, velika tržišta stvaraju pozitivne eksternalije kao što je akumulacija ljudskog kapitala i prijenos znanja koji povećavaju povrat ugrađen u razvoj tehnologije ili znanja.
- **Poslovna dinamika** – obuhvaća kapacitet privatnog sektora koji generira i usvaja nove tehnologije i nove načine organiziranja rada, kroz kulturu koja prihvaća promjene, rizik, nove poslovne modele i administrativna pravila koja omogućavaju kompanijama da

jednostavno ulaze i izlaze na tržište. Agilan i dinamičan privatni sektor povećava produktivnost preuzimajući poslovne rizike, testirajući nove ideje i stvarajući inovativne proizvode i usluge. U okruženju koje karakteriziraju česti poremećaji i preoblikovanje kompanija i sektora, uspješan ekonomski sistem je onaj koji je otporan na tehnološke šokove i koji se može konstantno obnavljati.

- **Sposobnost inovacije** – obuhvaća kvantitetu i kvalitetu formalnog istraživanja i razvoja, u kojoj mjeri okruženje zemlje potiče saradnju, povezanost, kreativnost, raznolikost i konfrontaciju različitih vizija i kutova promatranja kao i sposobnost da se ideje pretvore u nove robe i usluge. Zemlje koje mogu proizvesti veće akumulacije znanja i koje nude bolju zajedničku ili interdisciplinarnu suradnju imaju više mogućnosti za stvaranje inovativnih ideja i novih poslovnih modela, koji se već odavno smatraju kao pokretači ekonomskog rasta. (WEF, 2019)

Od 98 indikatora koji čine metodologiju GCI 4.0, 44 su izvori iz ankete Svjetskog ekonomskog foruma, a 54 su zasnovana na statističkim podacima pouzdanih eksternih izvora. Indikatori su izabrani na osnovu četiri načela. Stupovi i rezultati indeksa se izražavaju na ljestvici od 0 do 100 i tumače se kao "rezultati napredovanja", pokazujući koliko je zemlja bliska idealnom stanju. Ukupni rezultat indeksa je jednostavan prosjek 12 stupova, tako da težina svakog stuba iznosi 8,3% (1/12). "Faze razvoja" koje su predstavljale prikaz ponderiranja prethodne verzije indeksa više se ne koriste. Umjesto toga, sada se metodologija iste agregacije primjenjuje na sve zemlje. (Federalni zavod za programiranje razvoja, 2018)

### **2.4.3 HUP skor**

Hrvatska udruga poslodavaca je u suradnji s ekonomskim blogom Arhivanalitika izradila vlastiti indeks poznatiji pod nazivom HUP skor, koji za cilj ima praćenje uspješnosti reformi u Hrvatskoj. (Bogdan i Rogić Dumančić) HUP skor pomoću 73 pokazatelja mjeri rezultate reformi u dvanaest područja ključnih za dugoročan i održiv društveni razvoj, a koja odražavaju strateške razvojne ciljeve koje zagovara HUP:

- 1.) Produktivnost i konkurentnost
- 2.) Fiskalna konsolidacija
- 3.) Reforma javne administracije
- 4.) Opterećenje gospodarstva
- 5.) Otklanjanje investicijskih i poslovnih barijera
- 6.) Reforma pravosuđa

- 7.) Reforme tržišta rada
- 8.) Reforme obrazovnog, zdravstvenog i mirovinskog sustava
- 9.) Unaprjeđenje efikasnosti javnih poduzeća
- 10.) Ponuda kapitala
- 11.) Poduzetnička klima
- 12.) Poticanje investicija

Postoji i trinaesti strateški cilj HUP-a, društveni dijalog s dionicima, ali realizaciju tog cilja teško je kvantificirati, pa se on ne uključuje u sustav mjerenja. (HUP, 2019)

Skor se računa dva puta godišnje te kombinira vremenske serije podataka koje objavljuje Eurostat, Državni zavod za statistiku, HNB i Ministarstvo financija s komparativnim međunarodnim podacima koji se objavljuju u Doing Business IFC-a i Svjetske banke, Globalnom indeksu konkurentnosti Svjetskog gospodarskog foruma i drugim relevantnim međunarodnim usporedbama. HUP skor se mjeri na skali od 0 do 100, a ukupno se koriste sedamdeset i tri pokazatelja, od kojih je šezdeset i jedan međunarodno usporediv. Tih šezdeset i jedan računaju se za deset novih članica EU iz srednje i istočne Europe i za Hrvatsku(EU11). Bugarska, Češka, Estonija, Litva, Latvija, Mađarska, Poljska, Rumunjska, Slovačka i Slovenija određuju okvir za međunarodnu usporedbu. Nije dovoljno da Hrvatska napreduje u tom okviru. Ukoliko druge zemlje brže provode reforme i njihovi pokazatelji zbog toga brže rastu nego u Hrvatskoj, skor može pasti i kada apsolutna vrijednost nekog pokazatelja za Hrvatsku raste. Radi se dakle o relativnom pokazatelju brzine promjena. Sustav indikatora oblikovan je tako da prvenstveno bude osjetljiv na relativne strukturne promjene, a ne na poslovni ciklus. On omogućava identifikaciju područja napretka i kritičnih područja zaostajanja u kojima su nužne hitne reforme. (HUP, 2019)

#### **2.4.4 Indeks ljudskog razvoja**

Indeks ljudskog razvoja, odnosno Human development indeks (HDI) je formula kojom se mjeri siromaštvo, pismenost, obrazovanje, životni vijek građana pojedine zemlje. Indeks svake godine objavljuju Ujedinjeni narodi, odnosno Služba za izvještaje o ljudskom razvoju. Do ove formule došao je pakistanski ekonomist Mahbub al Hak, a Ujedinjeni narodi ju koriste od 1993. godine. (Anzulović, 2016) Stvoren je s namjerom da se naglasi kako naglasi kako bi ljudi i njihove sposobnosti trebale biti glavni kriterij po kojemu se mjeri razvijenost određene zemlje te se ne treba fokusirati samo na tvrde ekonomske pokazatelje. Indeks ljudskog razvoja također se može koristiti kako bi se preispitali potezi nositelja ekonomske politike, te se može

preispitati kako zemlje koju možda imaju sličnu razinu BDP-a po glavi stanovnika mogu imati različiti razinu indeksa ljudskog razvoja. Ove razlike mogu stimulirati raspravu o prioritetima nositelja ekonomske politike.

Indeks ljudskog razvoja je zbrojna mjera prosječnog uspjeha pojedine zemlje u tri ključne dimenzije ljudskog razvoja (UNDP, 2019) :

- 1.) Dužina i kvaliteta života, mjerena očekivanim trajanjem životu pri rođenju
- 2.) Obrazovanje, mjereno prosjekom broja godina školovanja osoba starijih od 25 godina te očekivanim trajanjem obrazovanja djece u trenutku ulaska u sustav obrazovanja
- 3.) Životni standard, mjereno bruto domaćim proizvodom po glavi stanovnika prema paritetu kupovne moći (PPP) u američkim dolarima

Ocjene ove tri kategorije se zatim agregiraju u složeni indeks koristeći geometrijski sredinu. Indeks može poprimiti vrijednost između 0 i 1 koje čine minimalnu i maksimalnu vrijednost. Zemlje se preko HDI-a svrstavaju u razvijene zemlje (zemlje prvog reda), zemlje u razvoju (zemlje drugog reda) i nerazvijene zemlje (zemlje trećeg svijeta). (Leko i Požega, 2016)

Indeks ljudskog razvoja simplificira i obuhvaća samo dio onoga što obuhvaća pojam ljudskog napretka i razvoja. Ne odražava nejednakosti, siromaštvo, sigurnost ljudi itd.

#### **2.4.5 Indeks lakoće poslovanja**

Doing business je godišnje izvješće kreirano od strane Svjetske banke koje koristi metodologiju pokazatelja za ocjenu lakoće poslovanja u 11 tematskih područja. Cilj izvješća je ukazati na značaj uklanjanja nepotrebnih birokratskih aktivnosti za privatni sektor. Nejasna pravna pravila, nekonzistentna primjena, visoki troškovi i loša kvaliteta propisa pokazatelj su lošeg poslovnog okruženja. Doing business utječe na povećanje transparentnosti primjene propisa te potiče učinkovitost kroz pojednostavljenje procedura i snižavanje troškova. U izvješću se analiziraju glavne procedure koje u životnom ciklusu prolaze mali i srednji poduzetnici. Doing business pri računanju indeksa uzima u obzir sve provedene reforme, implementirane izmjene propisa i statistike koje se događaju u periodu od 1. lipnja prethodne kalendarske godine do 1. svibnja godine u kojoj se izvješće objavljuje, dok pilot projekti nisu predmet ocjene.

Od izdanja istraživanja iz 2015. godine za izračun ranga zemalja koristi se metoda udaljenosti od graničnog broja bodova („*distance to frontier*“). Mjerenjem vremena, troška, broja procedura i indeksa kvalitete dobiva se ukupan rezultat pojedine države. Najbolji rezultat koji postigne jedna od 190 država obuhvaćenih istraživanjem se postavlja kao granični broj bodova

tj. Najbolja praksa s kojom se uspoređuju sve ostale zemlje u istraživanju. Granični broj bodova iznosi 100, te što je neka država bliža toj znamenici to je njezino poslovno okruženje učinkovitije, a pravne institucije stabilnije. (Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta, 2018) Gospodarstva se rangiraju prema lakoći poslovanja, rangovima od 1 do 190, odnosno broja država koje se analiziraju. Visoki rang zemlje znači da je regulatorni okvir neke zemlje prilagođen i olakšava osnivanje i vođenje lokalnih tvrtki. Rang se određuje prema rezultatima 11 različitih kategorija, od kojih se svaka sastoji od nekoliko indikatora, te se svakoj od tih kategorija pridodaju jednaki ponderi. (Doing Business, 2019)

Analiziraju se vrijednosti indikatora po sljedećim područjima:

- **Osnivanje novih poduzeća** – broj procedura, vrijeme, trošak i minimalni uplaćeni kapital potreban da bi se osnovalo društvo s ograničenom odgovornošću
- **Izdavanje građevinskih dozvola** – broj procedura, vrijeme i troškovi kako bi se ishodile sve dozvole potrebne za izgradnju skladišta te kontrola kvalitete i sigurnosni mehanizmi u sustavu izdavanja građevinskih dozvola
- **Dostupnost električne energije** – broj procedura, vrijeme i trošak potreban kako bi se priključilo na električnu mrežu, pouzdanost opskrbe električnom energijom te transparentnost obračuna
- **Uknjižba imovine** – broj procedura, vrijeme i trošak potreban da bi se prenijelo vlasništvo nad imovinom i kvaliteta katastarskog sustava
- **Dostupnost kredita** – zakon o prenosivosti kolaterala i sustav informacija o kreditima
- **Zaštita manjinskih ulagača** – prava manjinskih ulagača u međusobnim transakcijama te u upravljanju poduzećem
- **Plaćanje poreza** – broj poreznih uplata, vrijeme i ukupan porez koje tvrtke moraju platiti kako bi poslovale u skladu sa svim poreznim propisima
- **Međunarodna razmjena** – vrijeme i trošak da bi se izvezao proizvod koji ima komparativnu prednost i da bi se uvezli auto dijelovi
- **Izvršenje ugovora** – vrijeme i trošak parnica i kvaliteta pravosudnog procesa
- **Rješavanje nesolventnosti** – vrijeme, trošak i stopa rješavanja nesolventnosti poduzeća te snaga pravne infrastrukture
- **Regulacija tržišta rada** – Fleksibilnost u zapošljavanju i aspekti kvalitete posla



#### **2.4.6 Indeks percepcije korupcije**

Indeks percepcije korupcije (IPK) je istraživanje Transparency International-a koje stvara rang listu zemalja prema ocjeni o raširenosti korupcije u njima, tj. do koje se mjere percipira da su tijela javne vlasti korumpirana. Indeks određene države ukazuje na to kolika je razina percepcije korupcije u javnom sektoru na skali od 0 do 100, gdje 0 predstavlja zemlju za koju se percipira kao visoko korumpirana, dok se onu ocjenjenu sa 100 percipira kao zemlji očišćenu od korupcije. Indeks se u Hrvatskoj koristi od 1999, a temelji se na metodologiji koju je za Transparency International razvio Johann Lambsdorff sa Sveučilišta u Passauu. (Transparency International Hrvatska, 2018)

Indeks percepcije korupcije temelji se na uobičajenoj definiciji korupcije kao zloupotrebe javnih ovlasti radi osobne koristi, čime se istraživana korupcija ograničuje na javni i državni sektor. Indeks se sastoji od dvije skupine podataka: (a) anketnog istraživanja stavova poslovnih ljudi i (b) procjena i percepcija eksperata za pojedine zemlje. Ako je provedena ista anketa u posljednjih nekoliko godina, koriste se podaci za protekle dvije godine. Na taj se način nastoje izbjeći veće oscilacije podataka od godine do godine. Percepcije i ocjene eksperata recenziraju drugi stručnjaci kako bi se izbjegle neujednačenosti ili osobna pristranost analitičara. Rezultati dobiveni iz brojnih izvora čine kumulativni indeks percepcije za pojedinu državu. Takva metodologija trebala bi povećati pouzdanost indeksa i kontrolirati njegove oscilacije. Transparency International podatke od organizacija dobiva besplatno kao donacije. Vanjska je kontrola tih podataka otežana zato što neke organizacije odbijaju njihovu distribuciju ili ih naplaćuju.

Dva važna dodatna ograničenja valja imati na umu kad se koristi indeks percepcije korupcije. Prvo, indeks ne govori o trenutačnom stanju korupcije u zemlji, nego se odnosi na protekle dvije godine. Drugo, ocjene nisu usporedive u vremenu, odnosno podaci se ne mogu interpretirati kao trend. Dvogodišnje preklapanje sadržaja indeksa, kao i promjene u broju i izvorima podataka, onemogućuju kronologijsku analizu. To se ograničenje indeksa često ignorira. Podaci se interpretiraju kao trend, pa se govori o napredovanju ili nazadovanju neke države u borbi protiv korupcije. Osim toga, indeks vrlo malo govori o vrsti korupcije, primjerice o tome je li riječ o korupcijskom djelovanju usmjerenom na način donošenja i sadržaj zakona i pravila koje usvajaju državna tijela ili je posrijedi utjecaj na provođenje i primjenu propisa. (Transparency International Hrvatska, 2018)

Mjerenje korupcije indeksom percepcije tijekom duljeg razdoblja ipak je znatno pridonijelo prepoznavanju korupcije kao važnoga društvenog problema, te usmjerilo pozornost međunarodnih institucija i domaćih aktera, posebice masovnih medija i organizacija nevladinog sektora, na nju. Indeks pokušava dokumentirati stanje korupcije u javnom sektoru, povećava

svijest javnosti o tom problemu, te upućuje na potrebu izrade i provedbe mjera za suzbijanje korupcije. Kad se spoznaja o korupciji proširi u zajednici, javno se postavljaju pitanja o njezinim troškovima i posljedicama. Neposredni troškovi vezani su za podmićivanje, pljačku, pronevjeru i lažno povećanje troškova u procesu javne nabave. Ne treba zaboraviti i na posredne troškove koji se očituju u obeshrabrivanju privatnih investicija, smanjenju kvalitete javnih usluga, gubljenju povjerenja u demokratski odlučivački proces i slabljenju socijalnog povjerenja. (Transparency International Hrvatska, 2018)

#### **2.4.7 Indeks ekonomskih sloboda**

Indeks ekonomskih sloboda The Heritage Foundation-a izračunava se kao neponderirani prosjek vrijednosti 12 indeksa pojedinih sloboda. Pritom je pojam ekonomskih sloboda definiran kao onaj dio slobode čovjeka koji se odnosi na materijalnu neovisnost pojedinca u odnosu na državu i ostale organizirane skupine. Samo ekonomski slobodan pojedinac može imati političku slobodu. Pojedinac je ekonomski slobodan ako ima potpunu kontrolu nad svojim radom i vlasništvom, bez uplitanja države. Uloga države svedena je na zaštitu tako definirane slobode. Idealni (najviši) stupanj ekonomske slobode osigurava pojedincu apsolutno pravo privatnoga vlasništva, potpunu slobodu kretanja kapitala, rada i roba te neuplitanje države. (The Heritage Foundation, 2017)

Ukupna ekonomska sloboda sastoji se od 12 komponenti podijeljenih u 4 kategorije:

- **OTVORENOST TRŽIŠTA**

- 1.) **Sloboda trgovine** – ponderirana prosječna carinska stopa, necarinske barijere te korupcija u carinskoj upravi
- 2.) **Sloboda ulaganja** – postojanje propisa o inozemnim ulaganjima, ograničenja stranog vlasništva tvrtki i zemljišta, otvorenost domaćih firmi ili sektora stranim ulagačima, ograničavajući zahtjevi prema stranim firmama, istovjetni tretman domaćih i stranih firmi pred zakonom, ograničenja u kapitalnim transakcijama te mogućnost lokalnog financiranja stranih firmi

- 3.) **Financijska sloboda** – državno vlasništvo financijskih ustanova, ograničena mogućnost stranih banaka da otvore podružnice u zemlji, utjecaj države na alokaciju kredita, regulativa te slobodna ponuda svih vrsta financijskih usluga
  - REGULATORNA EFIKASNOST
- 4.) **Poslovna sloboda** – potrebne dozvole i trošak pokretanja poslovanja, lakoća dobivanja dozvola, regulativa koja opterećuje poslovni sektor te potrebne dozvole i trošak zatvaranja poslovanja
- 5.) **Monetarna sloboda** – prosječna stopa inflacije u duljem razdoblju te kontrola cijena
- 6.) **Sloboda tržišta rada** – minimalna plaća, ograničenja radnih sati, radnog vremena i pravo na godišnji odmor, ograničenja u postupku otpuštanja radnika i pripadajući trošak te zakonska regulativa zaštite zaposlenja
  - VELIČINA DRŽAVE
- 7.) **Fiskalno zdravlje** – prosjek deficita kao postotak BDP-a u zadnje tri godine te dug kao postotak BDP-a
- 8.) **Porezni teret** – najviša stopa porezni na osobni dohodak, najviša stopa poreza na dobit i ukupni porezni teret kao postotak BDP-a
- 9.) **Potrošnja države** – teret koji na gospodarstvo projiciraju javni rashodi, uključujući i potrošnju države, ali i razne transfere unutar socijalnih programa
  - VLADAVINA PRAVA
- 10.) **Efikasnost sudstva** – neovisnost pravosuđa, kvaliteta sudskih procesa i vjerojatnost dobivanja parnice
- 11.) **Zaštita vlasničkih prava** – utjecaj države na pravosuđe, trgovačko pravo, sankcioniranje odluka strane arbitraže u ugovorenim odnosima, eksproprijacija vlasništva koju provodi država, korupcija u pravosuđu, dugotrajnost dobivanja sudskih odluka te zakonom zajamčeno i zaštićeno pravo privatnog vlasništva
- 12.) **Integritet vlasti** – javno povjerenje u političare, neregularna plaćanja i mita, transparentnost donošenja odluka, korupcija, percepcija korupcija i transparentnost javnih i civilnih usluga (The Heritage Foundation, 2017)

Heritage zaklada ističe i određene važne korelacije, koje bi trebale motivirati zemlje da poboljšaju poboljšati svoj rang. Najvažnija je ta da ljudi koji žive u zemljama koje su kategorizirane kao slobodne ili većinom slobodne imaju višu razinu životnog standarda od onih koji žive u slabije ocjenjenim zemljama. Razlika u dohotku po glavi stanovnika između najbolje i najlošije rangirane zemlje je 6 puta, što znači da netko tko živi u ekonomski slobodnoj zemlji

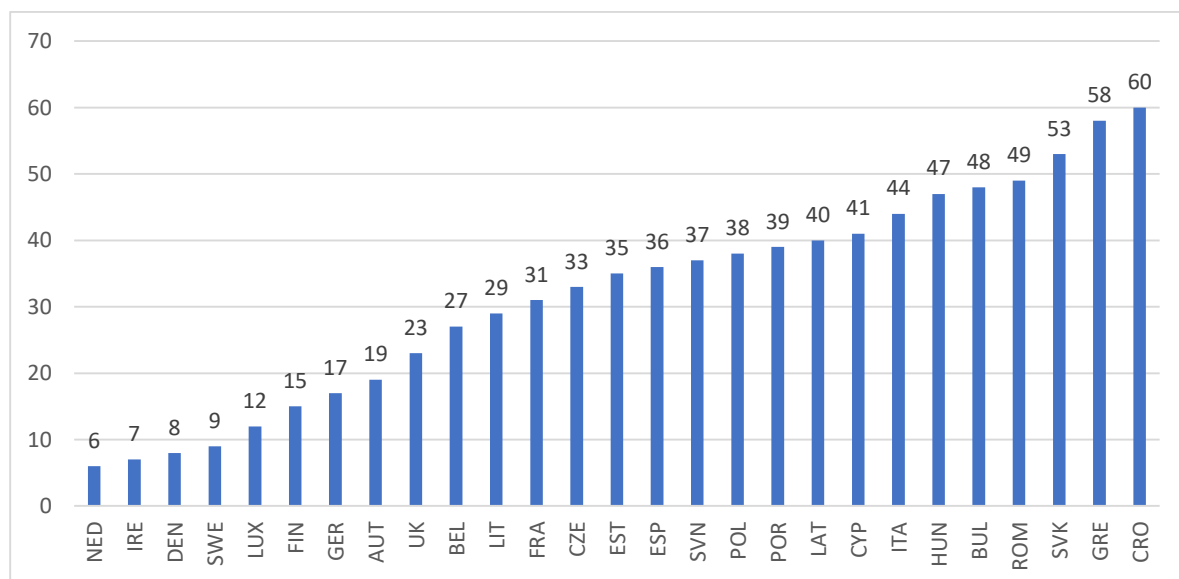
ima 6 puta veći dohodak od nekoga tko živi u ekonomski neslobodnoj zemlji. Također postoji i korelacija između ekonomskih sloboda i rasta BDP-a te također između ekonomskih sloboda i većeg životnog standarda i vladavina prava.

### 3 ANALIZA INSTITUCIONALNIH INDIKATORA KONKURENTNOSTI

#### 3.1 IMD godišnjak svjetske konkurentnosti 2019

Prema rezultatima ovogodišnjeg izvješća Svjetske konkurentnosti 2019. godine Singapur je zauzeo prvu poziciju na ljestvici konkurentnosti. Prati ga Hong Kong koji se našao na drugom mjestu, a zatim slijede SAD, Švicarska, Ujedinjeni Arapski Emirati, Nizozemska, Irska, Danska, Švedska i Katar. Zbog dobrih gospodarskih rezultata potaknutih poticajima za ulaganja na globalnoj razini, javnim sektorom, brendiranjem i privlačenjem talenata, Irska je poboljšala svoju poziciju što se konkurentnosti tiče i to za čak pet mjesta. Ostale europske zemlje nisu postigle značajnije pomake na ljestvici konkurentnosti zbog političke i ekonomske nesigurnosti u Europi koju je izazvao BREXIT. Posljednja zemlja na ljestvici je Venezuela, koja se ujedno nalazi i na 63. mjestu, a ispred nje nalaze se još i Mongolija, Argentina, Hrvatska, Brazil i Ukrajina, koja se zbog pozitivnih pomaka u svim indeksima poslovne učinkovitosti te indeksa poreznih politika i javnih financija, pomaknula za 5 mjesta unaprijed. Slovačka je poboljšala svoju poziciju na ljestvici za dva mjesta. Slovenija, Mađarska, Bugarska i Rumunjska zadržale su prošlogodišnje pozicije dok su Češka i Poljska pale za četiri mjesta u odnosu na prethodno razdoblje. (IMD, 2019)

Graf 3. - Rang zemalja EU na IMD ljestvici konkurentnosti 2019.



Izvor: IMD

Na grafu 3. prikazana je usporedba ranga zemalja članica Europske unije prema na ljestvici konkurentnosti IMD-a za 2019. godinu. Na njoj vidimo da je najbolje pozicionirana zemlja Europske unije, a ove godine se Irska probila na drugo mjesto. Na začelju se nalaze Bugarska, koji slijedi Slovačka, zatim Grčka i na zadnjem mjestu se nalazi Hrvatska. Hrvatska je poboljšala svoju poziciju za jedno mjesto uslijed pada Argentine za 5 mjesta na ljestvici konkurentnosti. Hrvatska je dobro rangirana u području međunarodne trgovine, cijena te zdravlja i okoliša. Razmjerno dobro je rangirana u području stranih ulaganja, a velikih problema i potencijala za reformu Hrvatska ima u području zaposlenosti, porezne politike i institucionalnog okvira, koji su u povećanom fokusu, te u području znanstvene i tehnološke infrastrukture.

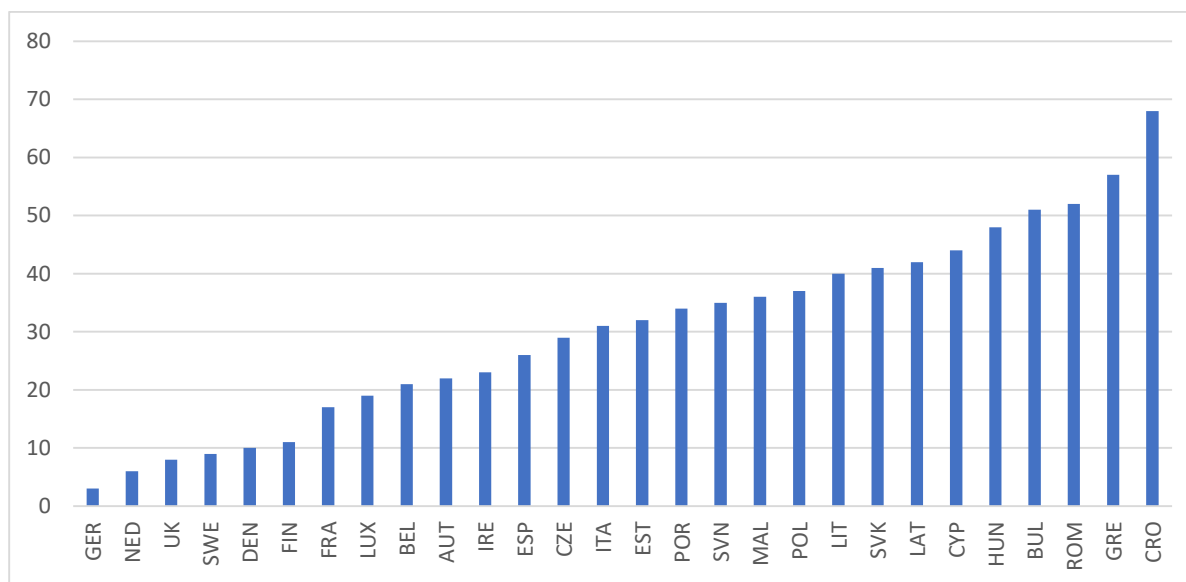
Prema rezultatima ovogodišnjeg izvješća, pozitivne promjene ocjene konkurentnosti Hrvatske na razini 20 indeksa su: poboljšanje indeksa domaćeg gospodarstva (+3 boda), stranih ulaganja (+12 bodova), zaposlenosti (+3 boda); poboljšanje indeksa poreznih politika (+2 boda) i institucionalnog okvira (+1 bod) te poboljšanje indeksa znanstvene infrastrukture (+2). Sljedeći indikatori poboljšavaju ukupnu konkurentnost u okviru 4 osnovna stupa konkurentnosti: a) Gospodarski rezultati: veliki prihodi od turizma i izvoza te niski indeks troškova života, niska inflacija i niske cijene najma uredskog prostora; b) Efikasnost javnog sektora: stopa poreza na dobit, niske carinske barijere, devizne rezerve i stabilnost tečaja; c) Efikasnost poslovnog sektora: plaće managementa i usluga, razina naknada i visok udjel žena u zaposlenosti; d) Infrastruktura: investicije u telekomunikacije, obrazovana ženska radna snaga, povoljan odnos broja učitelja i učenika kao i izdvajanja za obrazovanje, udio obnovljivih izvora energije te dostupnost zdravstvenih usluga.

Najveći pad u odnosu na 2018. godinu zabilježen je u području indeksa cijena (-25 bodova), društvenog okvira (-3 boda), produktivnosti i efikasnosti (-3 boda), te obrazovanja (-2 boda). Najveće slabosti na razini indikatora su: pravni i regulatorni okvir, birokracija, državno vlasništvo u kompanijama, zaštita prava vlasništva, prilagodljivost vladinih politika, prakse revizije i računovodstva, financiranje mirovina, imigracijski zakoni; niska zaposlenost mladih, negativan trend rasta stanovništva, privlačenje talenata, obrazovanje zaposlenika, transfer znanja, slaba prilagodljivost na promjene; poslovno upravljanje, vjerodostojnost menadžera, digitalna transformacija u kompanijama, upotreba digitalnih alata i tehnologije, održivi razvoj te javno privatno partnerstvo. (Nacionalno vijeće za konkurentnost, 2019)

### 3.2 Globalni indeks konkurentnosti

Prema Izvješću o globalnoj konkurentnosti 2018. Svjetskog gospodarskog foruma (WEF) Hrvatska je na listi globalne konkurentnosti za 2018. godinu na 68. mjestu među 140 gospodarstava svijeta, s ocjenom od 60,1. Svjetski gospodarski forum (WEF) je 2018. g. promijenio metodologiju istraživanja, prema kojoj je Hrvatska bolje rangirana nego li u 2017. g., kada je prema staroj metodologiji, zauzela 74. mjesto od 137 zemalja, s istom ocjenom 60,1. Prema novoj metodologiji ukupni broj indikatora smanjen je sa 114 na 98, a ukupni rang znatno više ovisi o brojčanim statističkim pokazateljima. (WEF, 2019)

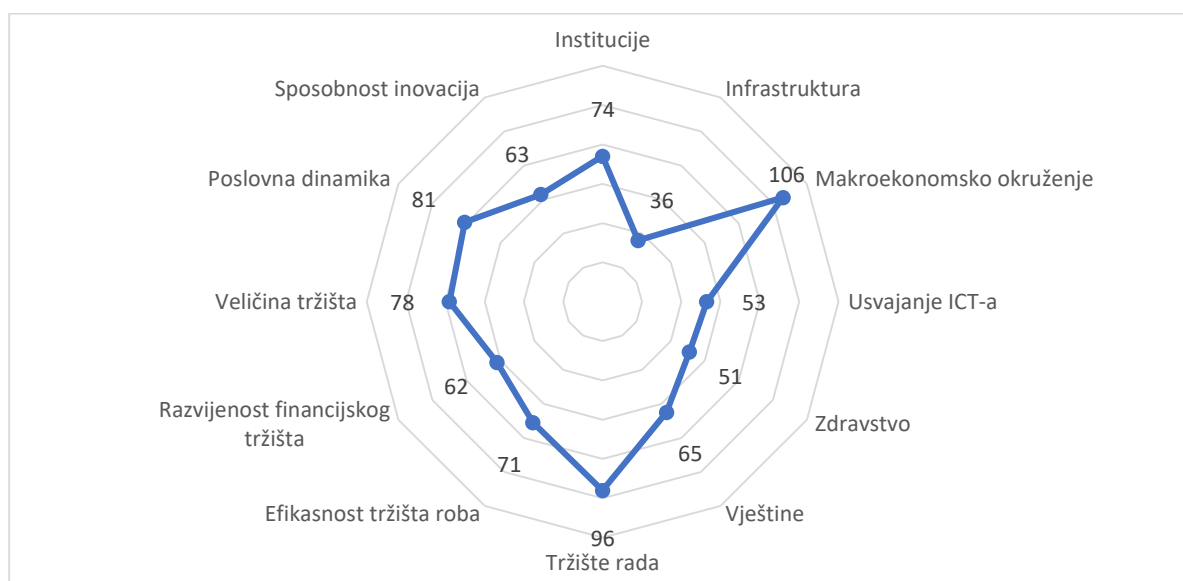
Graf 4. - Zemlje članice EU na ljestvici globalne konkurentnosti u 2018. godini



Izvor: WEF

Prema novoj metodologiji WEF-a, SAD je najkonkurentniji u svijetu, a slijede ga Singapur, Njemačka, Švicarska, Japan, Nizozemska, Hong Kong, Ujedinjeno kraljevstvo, Švedska i Danska. Na grafu 4. dan je pregled ranga zemalja članica EU na ljestvici globalne konkurentnosti. Od zemalja članica EU, Hrvatska se nalazi na samom začelju. Ispred Hrvatske plasirane su sve zemlje članice EU, a od referentnih zemalja s kojima bi valjalo usporediti Hrvatsku, Slovenija se nalazi na 35. mjestu, Mađarska (48.), Bugarska (51.), Rumunjska (52.). Od ostalih susjednih zemalja Srbija je za 3 mjesta bolja u odnosu na Hrvatsku i nalazi se na 65 mjestu. Iza Hrvatske plasirane su Crna Gora (na 71. mjestu) i Albanija (na 76. mjestu).

Graf 5. - Rang Hrvatske po stupovima konkurentnosti GCI-a 2018. godine



Izvor: WEF

Na grafu 5. prikazana je dezagregacija Indeksa globalne konkurentnosti prema stupovima koji ga čine na primjeru Hrvatske u 2018. godini. Na ljestvici globalne konkurentnosti Hrvatska je najlošije rangirana u stupu makroekonomske stabilnosti, gdje drži 106. poziciju, po tržištu rada je na 96. mjestu, po veličini tržišta drži 78. mjesto, a kada su u pitanju institucije nalazi se na 76. poziciji. Novom metodologijom se mjeri i udaljenost od idealnog stanja, u rasponu od 0 do 100, a Hrvatska je po tome najlošija po kapacitetu inovacija, s ocjenom 38 od 100, poslovnoj dinamici (56 od 100), te veličini tržišta (50 od 100). Izvješće još pokazuje da je Hrvatska kao i prošlih godina najlošija u efikasnosti pravnog sustava u rješavanju sporova (139.), lakoći zapošljavanja strane radne snage (139.), opterećenju vladinim propisima (138.), zapošljavanju i otpuštanju radnika (135.) te efikasnosti pravnog sustava u osporavanju propisa (135.). S druge strane, Hrvatska je najbolje pozicionirana po infrastrukturi, na 36. mjestu, zdravlju (51.) te kapacitetu inovacija (63.). Najbolja je u području zdravstva (86 od 100), infrastrukturi (77 od 100) i makroekonomskoj stabilnosti (69 od 100). Kao konkurentske prednosti izdvajaju se visoki stupanj elektrifikacije (1.), trgovinske barijere (6.), kvaliteta cesta (17.), prava radnika (32.), prosjek godina koje učenici provedu u sustavu obrazovanja (37.) te uključenost ženske radne snage (40.)



### 3.3 HUP Skor

Rezultati HUP Skora, prikazani u tablici 1., pokazuju da Hrvatska u 2018. godini znatno zaostaje za državama članicama EU iz srednje i istočne Europe (EU-10). Hrvatski skor lošiji je od skorova zemalja poput Bugarske i Rumunjske, koje su na samom začelju po razvijenosti u EU. Zbog izostanaka reformi, dubinske gospodarske i institucionalne strukture ostaju slabe, a Hrvatska bilježi slab napredak i stagnira jer se druge zemlje uspješnije i brže prilagođavaju novim uvjetima i okolnostima. Rezultati HUP Skora Hrvatske u proteklih 8 godina prikazani su u Tablici 1. Najveći vidljivi napredak ostvaren je kod fiskalne konsolidacije (s 54 boda u 2017.g. na 56 bodova u 2018. g.), kod produktivnosti i konkurentnosti (s 34 na 45 bodova) te kod ponude kapitala (s 36 na 42 boda).

Tablica 1. - HUP Skor Hrvatske od 2011. do 2018.

Ciljevi/Područja	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.
Produktivnost i konkurentnost	16	16	25	19	34	31	34	45
Fiskalna konsolidacija	15	28	16	27	23	50	54	56
Javna administracija	41	45	44	53	56	47	45	38
Opterećenje gospodarstva	42	37	39	33	26	20	19	19
Investicijske i poslovne barijere	42	41	38	31	30	20	35	23
Pravosuđe	23	19	20	18	36	35	33	33
Tržište rada	22	18	18	19	21	20	23	22
Obrazovni, zdravstveni i mirovinski sustav i teritorijalni ustroj	41	48	40	32	21	23	26	26
Efikasnost javnih poduzeća	34	29	56	56	55	55	57	58
Ponuda kapitala	53	36	36	39	26	35	36	42
Poduzetnička klima	18	20	32	33	30	47	49	47
Poticanje investicija	24	16	17	36	23	36	39	37
<b>Ukupno</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>35</b>	<b>38</b>	<b>37</b>

Izvor: HUP

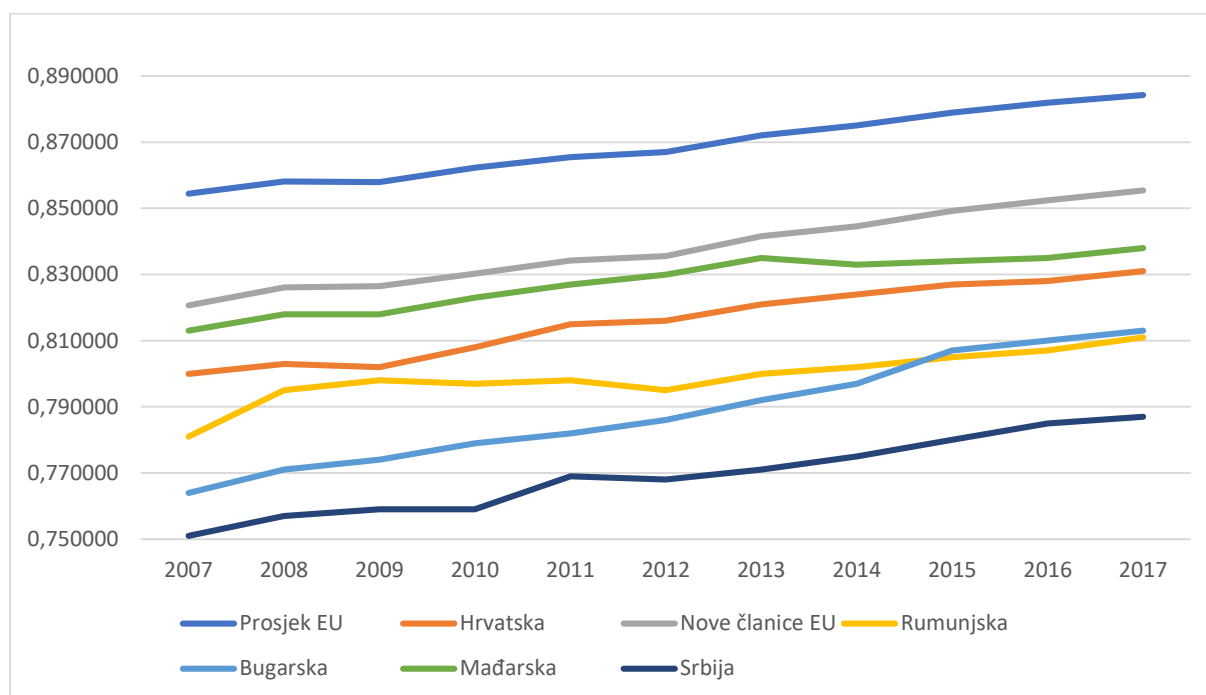
U području fiskalne konsolidacije, najveći doprinos poboljšanju stanja daje pad deficita i smanjenje premije rizika, dok indikatori državnih prihoda i rashoda najmanje doprinose skoru. U području produktivnosti i konkurentnosti došlo je do rasta BDP-a, zaposlenosti i smanjenja jediničnog troška rada, što znači da produktivnost raste brže od realnih naknada radnika u usporedbi s drugim zemljama. U području ponude kapitala poboljšanje se najviše pripisuje oporavku korporativnog kreditiranja i padu kamatnih stopa na kredite poduzećima, gdje je Hrvatska zabilježila napredak u odnosu na druge zemlje. Slabost ovog područja ostao je nedostatak rizičnog kapitala. Do pogoršanja dolazi u području investicija i poslovnih barijera (s 35 na 23 boda). Razlog tomu je povećanje broja procedura za dobivanje građevinskih dozvola, što je uzrokovalo rast troškova pokretanja posla, odrazilo se na skor javne

administracije i povećalo je broj dana potrebnih za osnivanje poduzeća. Investicijski skor se blago smanjio jer Hrvatska ima problema s domaćim investicijama, a stopa investicija u drugim zemljama raste brže nego li u Hrvatskoj. Najveći problemi ostaju opterećenje gospodarstva, tržište rada, obrazovni, zdravstveni, mirovinski sustav i teritorijalni ustroj te pravosuđe. Opterećenje gospodarstva ima najniži skor prvenstveno zbog velikog broja procedura koje je potrebno obaviti za plaćanje poreza i visokih omjera državnih prihoda i BDP-a. Stanje na tržištu rada prati nedostatnost kvalificirane radne snage, visoka stopa nezaposlenosti, niska stopa zaposlenosti, a pritisak na rast plaća je velik. Hrvatskoj nije dovoljan zadnji val poreznih promjena, a to se posebice odnosi na opterećenje plaća. Prema većini kriterija nezaposlenosti Hrvatska je u najlošijoj poziciji među zemljama Nove Europe. Napredak je zabilježen samo kod stope dugotrajne nezaposlenosti, što je kombinirana posljedica zapošljavanja, emigracije i odlazaka u mirovinu. U području obrazovnog, zdravstvenog i mirovinskog sustava potrebna je reforma, cjeloživotno obrazovanje, liberalizacija tržišta obrazovnih usluga te poticaji. Pozitivna promjena je zaustavljen rast broja umirovljenika i pad omjera osiguranika i umirovljenika. U području pravosuđa kronično su niske stope naplate u stečaju, visoki troškovi i trajanje postupaka stečaja i likvidacije. Hrvatska se kreće oko prosjeka zemalja Nove Europe u pogledu udjela populacije kojemu je poduzetništvo poželjno kao zanimanje u Hrvatskoj, ali stopa pokretanja novih poduzeća Hrvatsku ostavlja među donju trećinu na listi tih zemalja prvenstveno zato jer problemi s poduzetničkom klimom ne proizlaze iz kulture i mentaliteta nego iz slabih institucija. (HUP, 2019)

### **3.4 Indeks ljudskog razvoja**

Hrvatska se nalazi u skupini zemalja s vrlo visokim HDI indeksom, odnosno nalazi se među zemljama svijeta s najvišim stupnjem ljudskog razvoja. Vrijednost indeksa iznosila je 0,831 što ju smješta na 46. mjesto od 189. analiziranih zemalja i teritorija. Od hrvatske samostalnosti 1990. godine do 2017. Hrvatska je zabilježila rast ovog indeksa za 24 posto. Očekivano trajanje života pri porodu se povećalo sa 72,3 na 77,8 godina, dok su se i faktori povezani s obrazovanjem poboljšavali. Očekivani broj godina proveden u obrazovnom sustavu povećao se na 15 godina, dok je i dohodak po glavi stanovnika, mjeran konstantnim dolarima iz 2011. godine, za 55%.

Graf 6. - HDI indeks odabranih zemalja 2007. -2017.



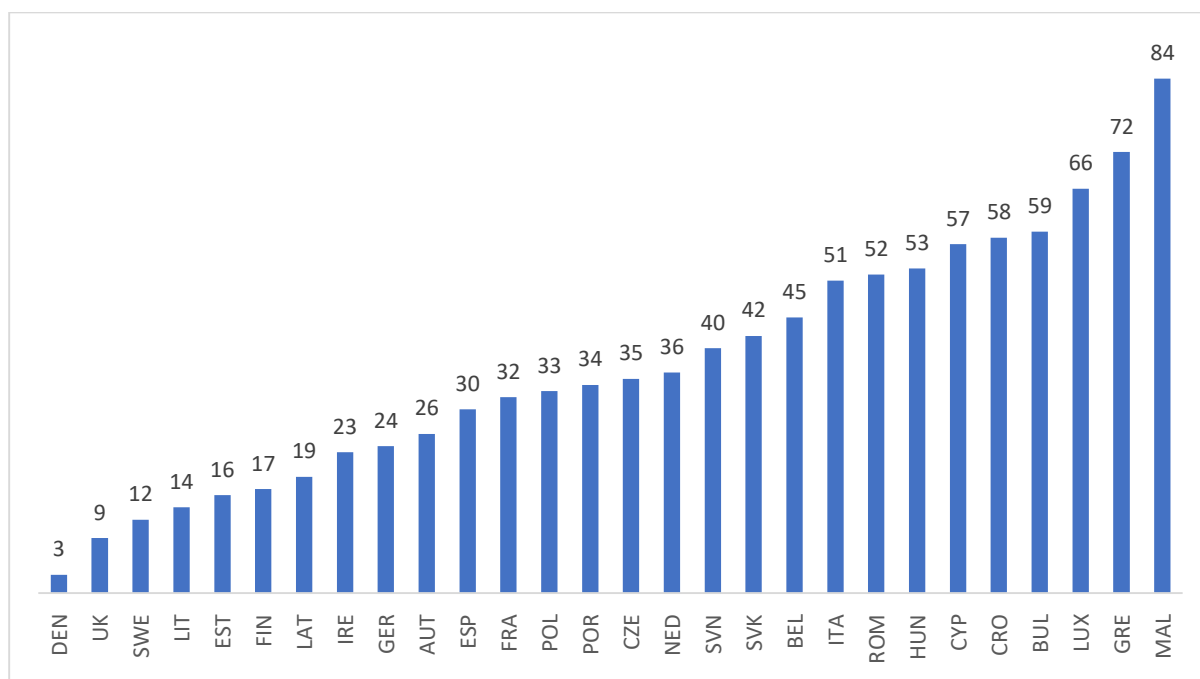
Izvor: HDI

Na grafu 6. prikazana je usporedba kretanja HDI indeksa Hrvatske i odabranih zemalja između 2007. i 2017. godine. Prosjek HDI indeksa za Europsku uniju u 2017. godini iznosio je 0,889. Hrvatska zaostaje za ovim prosjekom, ponajviše zbog vrlo velike razlike u dohotku po glavi stanovnika, koji je u Europskoj uniji 66% viši nego u Hrvatskoj. Očekivano trajanje života pri porodu je dulje za 3,3 godine, dok je prosječno vrijeme i provedeno u obrazovnom sustavu dulje za nešto manje od 2 godine. Od zemalja prikazanih na grafu, najbolja je Mađarska koja se iznad Hrvatske našla, unatoč kraćem očekivanom trajanju života, ponajviše zbog razlike od 15% u dohotku po glavi stanovnika. Bugarska i Rumunjska nalaze se ispod Hrvatske po indeksu ljudskog razvoja, no imaju vrlo slične vrijednosti indeksa. Bugarska je prestigla 2015. godine Rumunjsku ponajviše zbog boljih pokazatelja obrazovanja, dok obje zemlje zaostaju za Hrvatskom u svim promatranim kategorijama, osim dohotka po stanovniku koji je u slučaju Rumunjske viši od Hrvatskog za 2%. Srbija se nalazi u skupini zemalja s visokim ljudskim razvojem, no bilježi postojani rastući trend ovog indeksa. Očekivano trajanje života u Srbiji je za 2,5 godine kraće nego u Hrvatskoj, no faktor koji najviše utječe na loš rezultat Srbije je nizak dohodak po stanovniku koji je 42% niži od Hrvatskog. (UNDP, 2019)

### 3.5 Indeks lakoće poslovanja

Prema Doing Business izvješću za 2019. godinu Hrvatska je na 58. mjestu od ukupno 190 analiziranih zemalja uz 71,4% udaljenosti od najbolje regulatorne prakse (DTF). Najbolje rangirana zemlja na svijetu je Novi Zeland koji bilježi 87% udaljenosti od najbolje regulatorne prakse. Položaj Hrvatske prema udaljenosti od najbolje poslovne prakse nije se znatno mijenjao, no budući da su druge zemlje napredovale više od Hrvatske, naša zemlja je pala s 51. mjesta 2018. godine na 58. mjesto 2019. godine. Na Grafu 7. prikazan je rang zemlja EU prema Indeksu lakoće poslovanja u 2019. Najbolje rangirana članica EU je Danska, slijedi ju Ujedinjeno Kraljevstvo, pa zatim baltičke zemlje, Litva, Estonija i Latvija. (Doing Business, 2019)

Graf 7. - Indeks lakoće poslovanja za zemlje EU 2019. (rang)



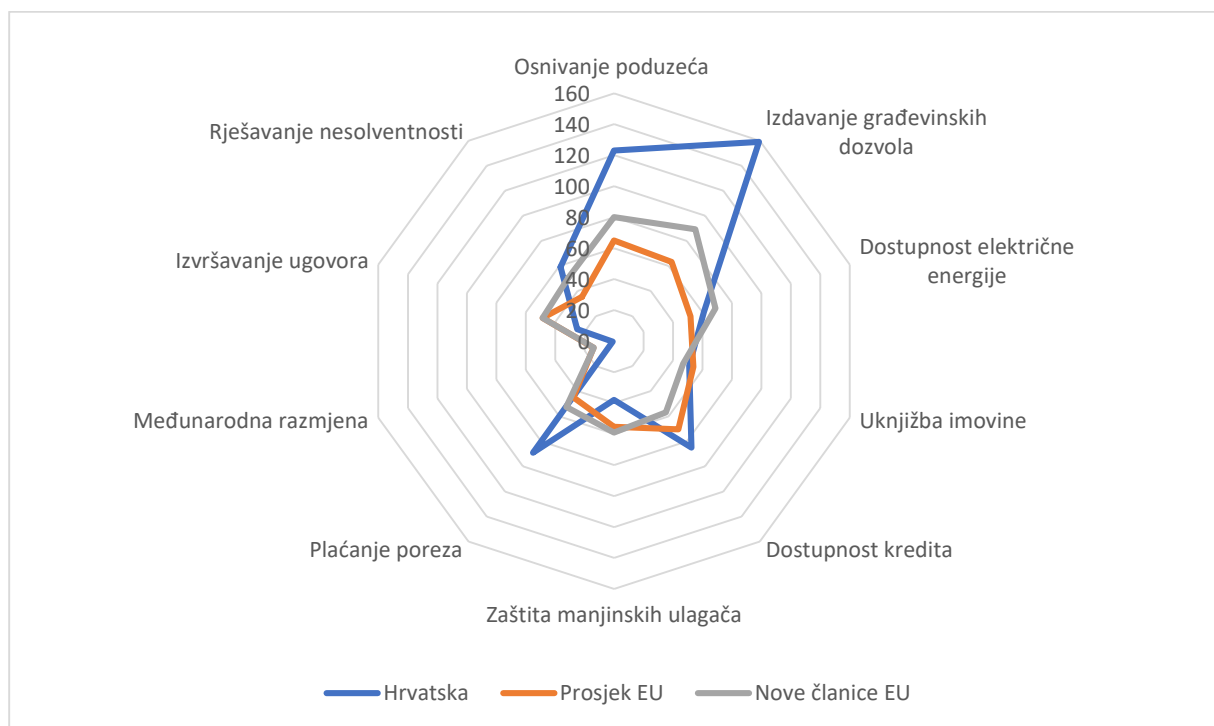
Izvor: Doing Business

Zanimljivo je da Sjeverna Makedonija od 2007. godine napredovala s 92. mjesta na ljestvici Doing Business do 10. mjesta koje trenutno zauzima, zahvaljujući ponajviše naprecima u kategorijama zaštite manjinskih ulagača, dostupnosti kredita te izdavanju građevinskih dozvola. Samo četiri države članice su slabije rangirane od Hrvatske. To su Bugarska, koja za Hrvatskom zaostaje za jedno mjesto, Grčka, koja se nalazi na 72. mjestu, Malta, koja je na 84. mjestu te je najlošije rangirana članica EU, te iznenađujuće Luksemburg, na 66. mjestu, koji je na ovu poziciju dospio vrlo lošim rezultatima u kategorijama osnivanja poduzeća, uknjižbe

imovine i dostupnosti kredita. No Luksemburg si može priuštiti da neke dijelove poslovne regulacije zapostavi, budući da je vrlo mala i usko specijalizirana zemlja (prvenstveno bankarstvo i usluge).

Graf 8. prikazuje usporedbu ranga Republike Hrvatske prema Indeksu lakoće poslovanja s novim zemljama članicama EU, dakle onima koji su EU pristupili nakon 2004. godine, te EU u cjelini. Može se primijetiti kako je Hrvatska i za novim članicama i za cijelom EU zaostaje u područjima osnivanja poduzeća, izdavanja građevinskih dozvola te plaćanja poreza i dostupnosti kredita. Područja u kojima smo ispred prosjeka ranga ove dvije skupine zemalja su međunarodna razmjena, gdje smo po rangu prvi u svijetu (ovu poziciju dijelimo s mnogo zemalja) te u području izvršavanja ugovora. Zanimljivo je i primijetiti da je jedino područje u kojem su nove članice EU bolje od prosjeka cijele EU područje dostupnosti kredita.

Graf 8. - Indeks lakoće poslovanja Hrvatska i EU 2019.



Izvor: Doing Business

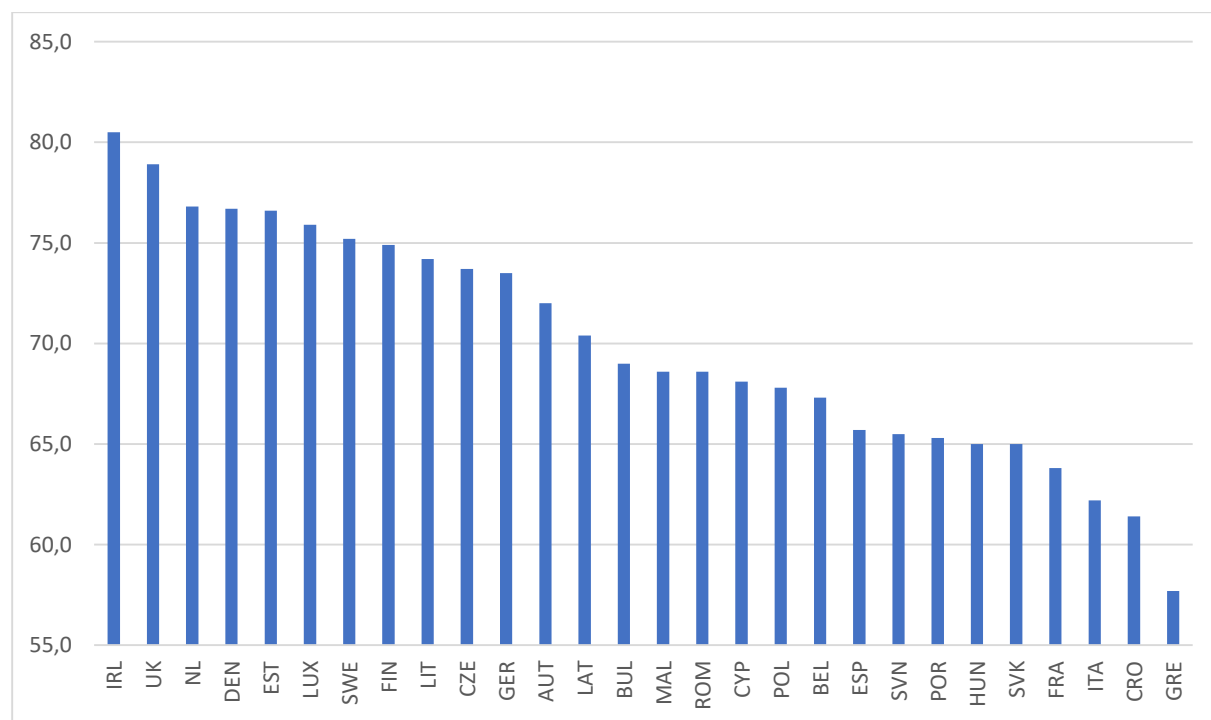
U usporedbi s Izvješćem za 2018. godinu nije došlo do smanjivanja broja bodova u bilo kojem području. Treba napomenuti kako se svi pokazatelji za Republiku Hrvatsku odnose na glavni grad Zagreb, odnosno na troškove i procedure s kojima se suočava tvrtka registrirana u Zagrebu. Smanjen je broj dana za registraciju vlasništva s 62 na 47. Smanjen je broj procedura za dobivanje električne energije s 5 na 4, a i poboljšan je skor u broju plaćanja poreza zbog smanjena broja plaćanja s 35 na 34. Stopa poreza na dobit smanjena je s 20 na 18%, dok je s

druge strane zabilježen broj procedura potreban za dobivanje građevinske dozvole s 18 na 22 i povećanje broja dana za njeno dobivanje. Kategorija izdavanja građevinskih dozvola kategorija je u kojoj Hrvatska već godinama stoji najgore, te se u njoj postiže tek 55,7% od najbolje svjetske prakse. Druga najlošija kategorija je osnivanje poduzeća, no u njoj Hrvatska zapravo ne stoji toliko loše, budući da se u njoj ostvaruje 82,6% udaljenosti od najbolje prakse. Kategorije u kojima Hrvatska stoji loše u odnosu na ostatak svijeta također su i dostupnost kredita te plaćanje poreza. Najbolji rang Hrvatska postiže u području međunarodne trgovine, gdje s ostalim zemljama dijeli prvo mjesto, ponajviše zbog malog vremena utrošenog na granične i carinske formalnosti. (Doing Business, 2019)

### 3.6 Indeks ekonomskih sloboda

Hrvatska se nalazi na 86. mjestu od 180 analiziranih ekonomija po indeksu ekonomskih sloboda, te je uz rast indeksa od 0,4 boda, zabilježila skok od 6 mjesta na ljestvici u odnosu na 2018. Na grafu 9. prikazane su vrijednosti Indeksa ekonomskih sloboda za zemlje EU. Najbolja zemlja Europske unije po ovom indeksu je Irska zbog visokih rezultata u kategorijama slobode ulaganja, monetarne slobode i fiskalnog zdravlja, kao i zaštite vlasničkih prava. Slijedi ju Ujedinjeno Kraljevstvo, koje bilježi odlične rezultate u kategorijama zaštite vlasničkih prava i poslovnih sloboda.

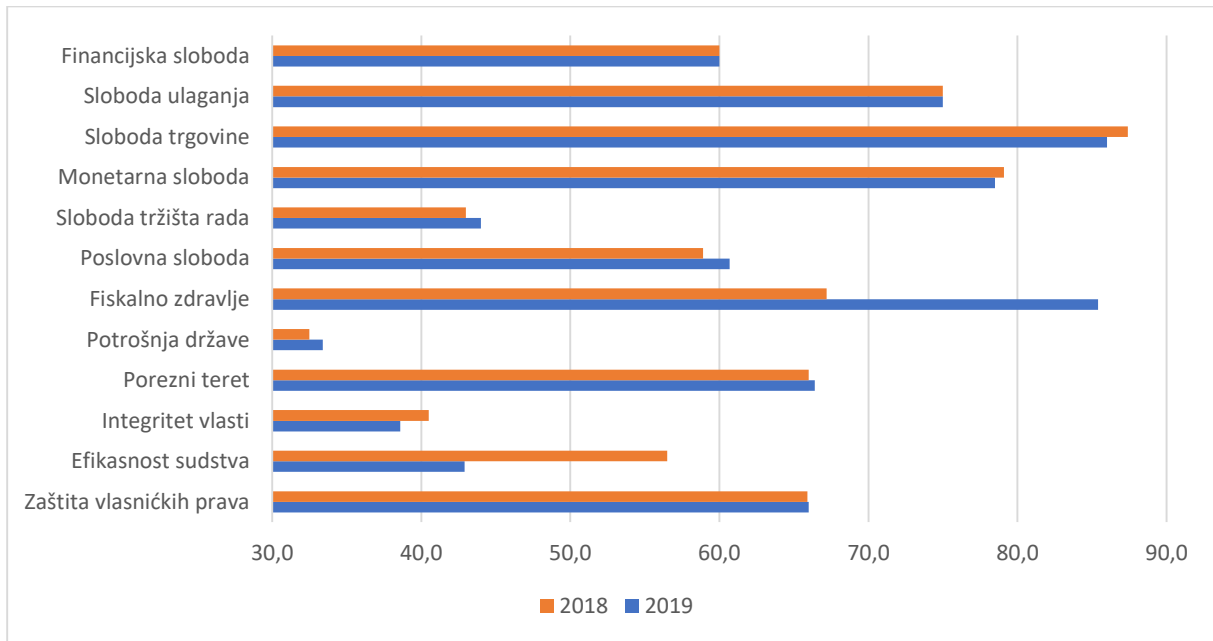
Graf 9. - Indeks ekonomskih sloboda zemalja EU 2019.



Izvor: The Heritage foundation

Na začelju se ispred Hrvatske nalaze Francuska i Italija. Francusku koči visoki porezni teret koji prati i visoka potrošnja države te neefikasnost tržišta rada. Rezultat Italije nizak je prvenstveno zbog neefikasnog i korumpiranog sudstva, nepovjerenja građana u vlast i politički sustav u cjelini te zbog visoke razine državne potrošnje. Od Hrvatske je lošija samo Grčka, koja svoje rezultate može zahvaliti ponajviše visokoj percepciji korupcije, nepovjerenju u vladajuću strukturu te velikim rashodima opće države.

Graf 10. - Indeks ekonomskih sloboda u Hrvatskoj 2019.



Izvor: The Heritage Foundation

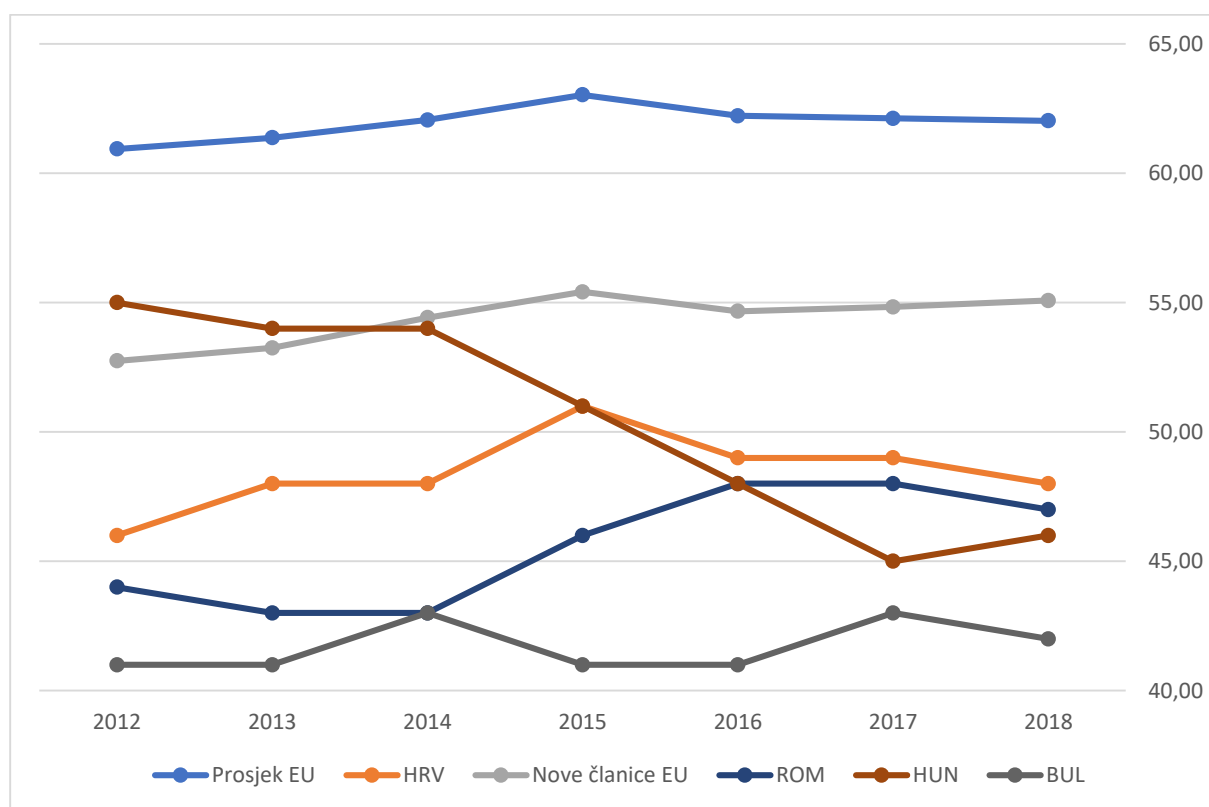
Na Grafu 10. analizirane su kategorije koje čine Indeks ekonomskih sloboda za Hrvatsku u 2019. godini. Hrvatska je na ovogodišnjoj ljestvici poboljšala svoju poziciju ponajviše zahvaljujući povećanju održivosti fiskalne pozicije, te unatoč velikom padu kategoriji efikasnosti sudstva. Lagani pad se osjetio i u potkategoriji integriteta vlasti, koja je jedna od najlošijih kategorija Hrvatske, ponajviše zbog nepostojanja volje vlasti da se ozbiljnije pozabave s korupcijom. Lagani rast zabilježen je u kategoriji poreznog opterećenja, čemu je pridonijelo smanjivanje stope poreza na dobit s 20 na 18 posto. Potrošnja države vrlo je visoka, te iznosi 47,1% BDP-a. (The Heritage Foundation, 2019) Unatoč naporima da se pojednostave procedure kod osnivanja tvrtke, one su i dalje stvaraju veliki teret i ostaju neefikasne. Nedostatak strukturnih reformi, nesmanjivanje subvencija i poticaja raznim granama gospodarstva te spora privatizacija državnim poduzeća razlog je loših rezultata u potkategorijama regulatorne efikasnosti. Hrvatska najbolje rezultate postiže u kategorijama

slobode trgovine, što je u skladu s rezultatima ostalima indeksa, monetarne slobode te fiskalnog zdravlja.

### 3.7 Indeks percepcije korupcije

U 2018. godini udruga Transparency International iz Berlina analizirala je 180 zemalja, a Hrvatska je zauzela 60. mjesto s 48 bodova, te je u odnosu na 2017. godinu pala za jedan bod i tri mjesta, odnosno percepcija stanja korupcije se neznatno pogoršalo u odnosu na 2017. godinu. Najtransparentnije države u 2018. godini su Danska s 88, Novi Zeland s 87, te Finska, Singapur, Švedska i Švicarska s 85 bodova. S druge strane spektra su Sirija s 13 te Somalija s 10 bodova.

Graf 11. - Indeks percepcije korupcije za EU i odabrane zemlje za 2018.



Izvor: Transparency International

Na grafu 11. prikazana je usporedba Indeksa percepcije korupcije za odabrane zemlje, nove članice EU i EU cjelini. Prosjek Europske unije iznosio je 62 boda, a Hrvatska je za tim prosjekom zaostajala za 14 bodova. Hrvatska je i dalje u društvu najkorumpiranijih država Europske unije, osim nje lošije su samo Rumunjska s 47 bodova, Mađarska, u kojoj percepcija korupcije raste u zadnjih 6 godina, nakon dolaska na čelo vlade premijera Orbana i rasta njegove političke moći, a time i koruptivnih kapaciteta, Grčka, koja nije prikazana na grafu, s



45 bodova te Bugarska koja je u europskim statistikama često na začelju s 43 boda. U regiji najbolje ocjenjena država je Slovenija sa 60 bodova, iza nje je Hrvatska, a slijedi ju Crna Gora s 45, Srbija s 39, BiH s 38, dok Sjeverna Makedonija i Kosovo imaju 37 bodova. Sve države regije, osim Sjeverne Makedonije i BiH, zabilježile su porast percepcije korupcije u 2018. godini, kao i mnogo zemalja u svijetu, što Transparency International objašnjava porastom populizma, te slabljenjem demokracije i demokratskih institucija.

Zanimljivo je i primijetiti da je Hrvatska neposredno nakon ulaska u Europsku unije bilježila pad percepcije korupcije, no u zadnje tri godine, situacija se pogoršava. Ovo se objašnjava time da je Hrvatska prije ulaska u Europsku unije jačala institucije za suzbijanje korupcije, dok je ulaskom u Europsku unije borba protiv korupcije posustala. Pad je posljedica i nedovoljnog jačanja preventivnih tijela te dugotrajni sudski procesi koji kompromitiraju stvarnu borbu protiv korupcije. Transparency International ističe kako netransparentna imenovanja i postupci donošenja odluka te nedovoljna spremnost za rješavanje korupcijskih afera pridonose padu povjerenja u rad Vlade. Zbrinjavajući je također i nedostatak strateških dokumenata. Osobito u području odnosa prema medijima i civilnom društvu, kojima bi se Vlada jasno odredila prema ključnim akterima koji prate političke procese. Ako se Hrvatska želi približiti prosjeku Europske unije i preokrenuti trend rasta korupcije, mora povećati transparentnost rada javnim tijelima i uložiti znatne napore da vrati povjerenje građana u njihova rad. (Transparency International, 2019)

## **4 EMIRIJSKA ANALIZA DETERMINANTI KONKURENTNOSTI REPUBLIKE HRVATSKE**

### **4.1 Pregled literature**

Pregledom literature o konkurentnosti dolazi se do zaključka da empirija prati teoriju, odnosno ni literatura ne daje jednoznačne odgovore na pitanja o najvažnijim determinantama konkurentnosti, jer rezultati istraživanja variraju ovisno o duljini vremenske serije, veličini uzorka, aspektu s kojeg se promatra literatura (platne bilance, bruto domaći proizvod, izvoz) te opsegu i definiciji pojma konkurentnosti.

Rogić i Mačkić (2017) su koristeći linearni dinamički panel koji se temelji na Arellano-Bond procjenitelju, testirali hipotezu da je veći utjecaj necjenovnih faktora na konkurentnost od utjecaja cjenovnih determinanti konkurentnosti u zemljama novim članicama Europske unije. Podaci obuhvaćaju 11 novih članica Europske unije i period od 1999. do 2016. Kao zavisnu varijablu koja aproksimira konkurentnost koriste BDP po zaposlenoj osobi, dok su nezavisne varijable podijeljene na cjenovne i necjenovne determinante. Cjenovne determinante uključuju: uvjete trgovine, tržišni udio-konkurentnost tržišne cijene, relativna cijena izvoza i indeks potrošačkih cijena. Necjenovne determinante čiji se utjecaj na konkurentnost ispituje su sofisticiranost izvoznih dobara, relativna cijena izvoznih dobara prilagođena za kvalitetu, kvaliteta regulatora, efikasnost vlade i vladavina prava te kontroliranje korupcije. Rezultati istraživanja su potvrdili hipotezu da su necjenovne determinante konkurencije važnije, odnosno imaju veći utjecaj na evoluciju konkurentnosti novih zemalja članica Europske unije. Varijabla sofisticiranost izvoznih dobara signifikantna je u svim jednadžbama i pozitivno korelirana s rastom konkurentnosti. Ovo ukazuje na važnost izvoza sofisticiranih dobara s većom dodanom vrijednošću. Varijable kvaliteta regulatora, vladavina prava, efikasnost vlade i kontrola korupcije pozitivno su korelirane sa zavisnom varijablom, te ukazuju na pozitivnu ulogu vlade u povećanju konkurentnosti. Odnosno, važna je uloga vlade u minimiziranju neefikasnosti međunarodno nerazmjenjivog sektora, budući da on ima veliki utjecaj na konkurentnost cjelokupnog gospodarstva, pružajući međunarodno razmjenjivom sektoru široki raspon dobara i usluga. Cjenovne varijable većinom su nesignifikantne u svim specificiranim modelima, što upućuje na nepostojanje jedinstvenog rješenja, odnosno nije moguće samo njihovim korištenjem povećati konkurentnost tranzicijskih članica Europske unije.

Vida Bobić (2010) istraživala je cjenovnu i dohodovnu elastičnost hrvatske robne razmjene, te je željela odrediti cjenovne i dohodovne koeficijente elastičnosti uvoza i izvoza. Stabilni

koeficijenti elastičnosti, procijenjeni na osnovi podataka za prethodna razdoblja mogu biti korisni pri mjerenju utjecaja promjena u gospodarstvu te fiskalne i monetarne politike na vanjskotrgovinsku bilancu i tekući račun platne bilance. Koristi model nesavršenih supstituta, budući da empirijska istraživanja pokazuju kako cijene pojedine robe u različitim zemljama ne konvergiraju na istoj razini, što upućuje na neučinkovitost međunarodne arbitraže u postizanju jedinstvene svjetske cijene. Kao varijable koje određuju količinu izvoza, koji se mjeri u tonama, koristi svjetski dohodak, odnosno svjetski realni bruto domaći proizvod, izvozne cijene, cijene inozemne robe na svjetskim tržištima te nominalni tečaj kune prema euru, izravna strana ulaganja (FDI) te ponudu kredita poduzećima. Rezultati istraživanja pokazuju kako rast svjetskog BDP-a ima utjecaj na rast hrvatskog izvoza, dok će se porast razine cijena negativno odraziti na količinu izvoza. Negativna elastičnost cijena osim što pokazuje da niže cijene dovode do većeg izvoza, također znače da se konkurentnost hrvatskog izvoza manifestira prije svega kroz cijene. Ovi rezultati također i sugeriraju da u ukupnom izvozu dominiraju sektori koji proizvode robu čija kvaliteta nije visoka i koja nema visoku dodanu vrijednost. To znači da će povećanje izvoza uz postojeću strukturu uglavnom biti rezultat nižih cijena, a ne povećanja kvalitete. Nominalni tečaj kune prema euru ima statistički signifikantan i pozitivan učinak samo na hrvatski izvoz u zemlje EU-15. Izravna strana ulaganja, iako imaju negativni predznak i signifikantna su, zapravo su jednaka nuli, budući da iznose -0,009. Za razliku od toga, ponuda kredita tvrtkama ima pozitivna i signifikantan učinak na rast izvoza. Zaključuje kako hrvatski izvoz konkurentnost prvenstveno ostvaruje na temelju cijena, a ne na osnovi kvalitete robe. Također, tečaj, iako ga se često smatra jednim od glavnim krivaca za vanjskotrgovinsku neravnotežu Republike Hrvatske, nije imao tako snažan utjecaj u određivanju trgovinskih tokova, te u tom smislu rezultati ovog istraživanja ne opravdavaju primjenu deprecijacije kao sredstva za poticanje izvoza i povećanje konkurentnosti.

Rogić i Bogdan (2018) su u svom istraživanju ispitivali utjecaj strukturnih reformi aproksimiranih stopom nezaposlenosti koja ne ubrzava rast plaća (NAWRU) na kretanje salda tekućeg računa platne bilance i na konkurentnost. Također je ispitivan i utjecaj jediničnih troškova rada i realnog efektivnog tečaja na saldo tekućeg računa. Uzorak podataka je obuhvaćao kvartalne podatke za Republiku Hrvatsku u razdoblju od četvrtog kvartala 2003. do posljednjeg kvartala 2014. godine. Oni su došli do zaključka kako je domaća potražnja, aproksimirana udjelom osobne potrošnje i investicija u BDP-u, značajna varijabla koja utječe na kretanje salda tekućeg računa platna bilance te da ova varijabla negativno utječe na saldo tekućeg računa. Rezultati modela su pokazali da signifikantnost realnog tečaja ovisi o

izabranom deflatoru, tako da je realni tečaj značajna varijabla kada se kao deflatori koriste indeks potrošačkih cijena ili jedinični troškovi rada u cijelom gospodarstvu. Daljnjim raščlanjivanjem komponenti realnog tečaja i jediničnih troškova rada, pokazalo je kako postoji značajna pozitivna veza između nominalnog efektivnog tečaja i salda tekućeg računa, što za sobom povlači zaključak da je nominalna aprecijacija u prvoj fazi pogoršavala, a u drugoj fazi nominalna deprecijacija poboljšavala saldo tekućeg računa platne bilance. Relativne cijene aproksimirane indeksom potrošačkih cijena, djeluju na isti način, dok se pokazalo suprotno djelovanje relativnih cijena mjerenih indeksom proizvođačkih cijena. Realni tečajevi računati pomoću relativnih jediničnih troškova rada nisu potvrđeni kao signifikantni. Također pokazalo se da je veza između salda tekućeg računa platne bilance i broja zaposlenih negativna.

D'Adamo (2017) je na uzorku Europske unije u periodu od 2006. do 2015. godine, na godišnjim podacima, istraživao utjecaj cjenovnih i necjenovnih faktora na konkurentnost. Konkurentnost je aproksimirana rastom udjela pojedine zemlje na svjetskim tržištima dobara, dok je realni efektivni devizni tečaj deflacioniran indeksom izvoznih cijena i indeksom potrošačkih cijena. Necjenovni faktor konkurentnosti koji se promatrao bila je kvaliteta, koja je definirana kao porast prosječne kvalitete izvoza ili povećanje udjela dobara visoke kvalitete u ukupnoj masi izvoza. Istraživanje je pokazalo kako na izvoz, odnosno konkurentnost pozitivno utječe kvaliteta, dok se realni tečaj pokazao manje značajnim te ima očekivani negativni utjecaj na konkurentnost. Dolazi do zaključka kako i cjenovni i necjenovni faktori igraju ulogu u povećanju konkurentnosti određene zemlje. U jednu ruku realna deprecijacija bi mogla biti najbolje kratkoročno rješenje za zemlje s velikim makroekonomskim neravnotežama koje su zabilježile rast plaća koji nije bio uzorkovan rastom produktivnosti, no dodaje kako ovo nije najbolji način da se ostvari dugoročna i održiva konkurentnost. Ovo se posebno odnosi na zemlje koje izvoze manje sofisticirana dobra, koja su osjetljivija na promjenu cijena. U zemljama u kojima je manja cjenovna elastičnost izvoza, necjenovni faktori igraju ključnu ulogu. Rješavanje slabosti necjenovnih determinanti konkurentnosti te ulaganje u povećanje kvalitete može povećati izvoz i učiniti ga manje osjetljivim na promjenu cijena.

Fagerberg (1988) je istraživao je utjecaj sposobnosti da zemlja konkurira na području tehnologije, sposobnosti da zemlja konkurira kapacitetom i sposobnosti zemlje da konkurira cijenom na dinamiku kretanja udjela izvoza na svjetskom tržištu. Koristeći uzorak od 15 zemalja članica OECD za razdoblje od 1961.-1983., panel modelom je došao do zaključka kako su u srednjem i dugom roku za rast izvoza i rast konkurentnosti vrlo važni faktori koji se odnose na tehnologiju i kapacitet, dok cjenovne determinante konkurentnosti igraju manju ulogu nego

što se to često misli. Rezultat je u skladu s ranijim nalazima Kaldora o „perverznoj“, odnosno pozitivnoj vezi između kretanja izvoza i rasta relativnih cijena ili troškova.

Sastre i Viani (2014) se u svom radu iz godine istraživali kako percepcija o sigurnosti investiranja u određenu zemlju utječe na saldo tekućeg računa platna bilance. Također istraživali su i utjecaj koji ljudski kapital, aproksimiran razinom postignutog obrazovanja, te tehnološki napredak, aproksimiran ukupnom faktorskom produktivnošću (TFP) imaju na kretanje salda tekućeg računa. Rezultati istraživanja pokazali su kako različite determinante konkurentnosti imaju različit utjecaj na konkurentnost zemlje ovisno o tome percipira li se zemlja kao sigurna destinacija za investiranje ili ne. Također su pokazali kako percepcija sigurnog ulaganja ima veliki značaj i utjecaj na konkurentnost u vremenima kriza. U zemljama koje nisu percipirane kao sigurne za investiranje, u stabilnim vremenima fiskalni deficit generira deficit bilance tekućeg računa sukladno teoriji dvojnih deficita. U turbulentnim vremenima fiskalna ekspanzija utječe na smanjenje deficita tekućeg računa platne bilance što signalizira smanjenje mogućnosti financiranja izvana. Također, pokazalo se kako su i ljudski kapital i tehnološki napredak signifikantne varijable u objašnjenju kretanja salda tekućeg računa platne bilance, iako su njihovi procijenjeni koeficijenti razmjerno mali.

Masmoudi i Charfi (2013) proučavali su izvoznu konkurentnost Tunisa na uzorku podataka od 1980. do 2011. godine. Promatrao se utjecaj deviznog tečaja, carina na uvoz, investicija, izravnih stranih ulaganja, izvoza visokotehnoloških proizvoda i javne potrošnje na istraživanje i razvoj na izvoz dobara i usluga u realnim terminima. Rezultati istraživanja pokazali su kako su sve objašnjavajuće varijable značajne u objašnjavanju kretanja izvoza Tunisa. Utjecaj deviznog tečaja na kretanje izvoza negativan je, dok je utjecaj investicija i carina na uvoz pozitivna. Utjecaj izravnih stranih ulaganja na izvoz u slučaju Tunisa pokazao se negativnim. Priljev izravnih stranih ulaganja očito je nedostatan ili u nemogućnosti popraviti izvoz zemlje. Varijable izvoza visokotehnoloških proizvoda i javnog ulaganja u istraživanje i razvoj pozitivno su korelirane s rastom izvoza.

Bogdan, Cota i Rogić (2015) regresijskom su analizom proučavali utjecaj domaće potražnje i deprecijacije valute na hrvatski izvoz. Istraživanjem je obuhvaćen izvoz, koji je grupiran po industrijskim granama s obzirom na tehnološku intenzivnost, i ukupni izvoz koji je obuhvaća izvoz u EU-27 te ukupan izvoz hrvatske prerađivačke industrije, budući da predstavlja najveći dio hrvatskog robnog izvoza. Došli su do zaključka kako smanjenje domaće potražnje i realna deprecijacija utječu na robni izvoz Republike Hrvatske ovisno o tehnološkoj razini domaće

industrije. Realna deprecijacija i pad domaće potražnje pridonijeli su porastu robnog izvoza niskotehnološke razine, dok se u slučaju proizvoda srednjotehnološke razine ove tvrdnje ne mogu s dovoljnom sigurnošću i dokazati, iako postoje naznake koje bi potvrđivale ovu tezu. U slučaju robnog izvoza visokotehnološke industrije nije se pokazalo kako su realna deprecijacija i pad domaće potražnje pridonijeli rastu izvoza ove kategorije proizvoda.

Athanasoglou i Bardaka (2010) su za središnju banku Grčke istraživali utjecaj cjenovnih i necjenovnih faktora na izvoz Grčke. Uzorak sadrži seriju dugu četiri desetljeća, a izvoz je agregiran prema industrijskoj, a ne trgovinskoj klasifikaciji. U empirijskoj procjeni koristili su Johansonov pristup najveće vjerojatnosti za dugi rok, dok su za kratki rok koristili dinamičku jednadžbu ispravljanja pogreške (*dynamic error-correction*). Necjenovne determinante konkurentnosti pokazale su se iznimno važne u objašnjavanju kretanja grčkog izvoza u dugom roku kao i u kratkom roku. U suprotnosti s većinom istraživanja u kojima je utjecaj inozemne potražnje na izvoz vrlo velik, njihovi su rezultati pokazali kako inozemni dohodak ima ograničeni utjecaj na izvoz u dugom i nikakav u kratkom roku. Izvoz je također pod utjecajem domaćih i cijena konkurenata u dugom roku, te je troškovna i cjenovna elastičnost blizu jedan, tako da su pokazali kako grčki izvoznici imaju mogućnost da povećaju konkurentnost utjecanjem na cijene.

Hchaichi i Ghodbane (2014) analizirali su utjecaj cjenovnih i necjenovnih varijabli na međunarodnu konkurentnost na uzorku koji je uključivao Tunis, Maroko i Egipat te period od 1995. do 2010. godine. Konkurentnost su aproksimirali izvozom robe i usluga u tekućim cijenama te su ispitali koliki utjecaj na nju imaju izdavanja na istraživanje i razvoj kao postotka BDP-a, izdavanja za obrazovanje, udio izvoza visoko sofisticiranih proizvoda u ukupnom izvozu, poreze na međunarodnu trgovinu, devizni tečaj te neto kretanje izravnih stranih investicija. Rezultati istraživanja pokazali su kako izdavanja za istraživanje i razvoj kao i za obrazovanje imaju značajan i pozitivan utjecaj na zavisnu varijablu, što potkrepljuje tvrdnju kako su inovacije najbolji način da se stvori i održi dugoročna konkurentnost. Varijabla koja također signifikantno i pozitivno utječe na konkurentnost je i neto priljev izravnih inozemnih ulaganja. Službeni devizni tečaj negativno i signifikantno djeluje na konkurentnost ove tri promatrane zemlje, što dovodi do zaključka kako se devalvacijom tečaja može utjecati na povećanje konkurentnosti i konkurentskih prednosti. Ostale varijable se nisu pokazale kao signifikantne.

Felipe i Kumar (2014) su u svom istraživanju godine došli do zaključka kako se jedinični troškovi rada ne mogu smatrati adekvatnim pokazateljem konkurentnosti, s obzirom da se mogu dekomponirati na razinu cijena i udio rada. Promatrajući uzorak zemalja periferije Eurozone, došli su do zaključka da se udio rada smanjivao u svim državama, osim Grčke. Budući da je zabilježen rast jediničnih troškova rada u promatranim zemljama, došli su do zaključka da je to primarno bila posljedica rasta razine cijena. Štoviše, njihova preporuka je da bi umjesto rezanja troškova rada u svrhu povećanja konkurentnosti, naglasak trebao biti na tipologiji proizvoda koje zemlje proizvode.

## **4.2 Izbor i opis podataka**

Budući da podaci za Hrvatsku nisu dostupni u dovoljno dugim vremenskim serijama, pristupilo se panel analizi. I dok se za cjenovne varijable, odnosno realni efektivni tečaj mogu naći podaci na kvartalnoj ili čak mjesečnoj bazi, necjenovni faktori najčešće nisu dostupni na kvartalnoj ili mjesečnoj razini, što bi nametnulo veliko ograničenje u izboru varijabli, ali i samoj ekonometrijskoj analizi. Korišteni podaci su na godišnjoj razini te ovisno o nezavisnoj varijabli promatrani period je od 1999. do 2018. godine. Zemlje u odabranom uzorku predstavljaju nove članice Europske unije, odnosno one koje su Europskoj uniji pristupile 2004. godine i kasnije. Iz ovog uzorka izuzete su Cipar i Malta, budući da nisu pronađeni podaci za određene nezavisne varijable, odnosno nema ih za dovoljno rana razdoblja, što bi skratilo promatrani period, te su ove zemlje iz tog razloga izuzete iz uzorka. Sve promatrane zemlje su zemlje koje su do 1990.-ih bile u sustavima planskih ekonomija, te su se tih godina usvojile kapitalističko uređenje i tržišno natjecanje.

Promatrana varijabla je izvoz roba kao udio u BDP-u. Izvoz i BDP mjereni su u tekućim cijenama. Udjelom izvoza roba u BDP-u aproksimirala se konkurentnost, te se koristila uža definicija konkurentnosti. Ovo može imati svoja ograničenja, budući da mnogo zemalja u svijetu, poput Japana ili Sjedinjenih država, koristi jeftinu radnu snagu u Kini, u slučaju Japana ili Meksika u slučaju SAD-a, što može iskrivljavati realnu sliku o stvarnoj proizvodnji i izvozu pojedinih zemalja. Podaci su preuzeti s Eurostata.

Kontrolna varijabla je realni BDP Europske unije od kojega je oduzet realni BDP promatrane zemlje. Njime je aproksimirana inozemna potražnja, za koju se u ekonomskoj literaturi smatra da ima veliki i pozitivan utjecaj na rast izvoza. Podaci su preuzeti s Eurostata.

Cjenovni faktori koji se promatraju su realni efektivni devizni tečajevi koji su deflacionirani harmoniziranim indeksom potrošačkih cijena (HICP), jediničnim troškovima rada (ULC) te

indeksom izvoznih cijena (XPI). Podaci su skinuti s Eurostata. Prvo se računa nominalni efektivni devizni tečaj, koji se izračunava kao ponderirani prosjek bilateralnih deviznih tečajeva između države koja se promatra i njenih najvažnijih trgovinskih partnera. Ovako izračunati nominalni realni tečaj se deflacionira spomenutim deflatorima koji odražavaju kretanje cijena i troškova pojedine ekonomije. Najvažniji trgovinski partneri obuhvaćaju zemlje Europske unije te još 9 zemalja.<sup>1</sup> Nedostatak korištenja realnog efektivnog deviznog tečaja je u tome što je kolebljivost tečaja kune prema dolaru puno veća od kolebljivosti tečaja kune prema euru i zbog visoke negativne korelacije njihovih stopa promjene. To znači da indeks realnog efektivnog deviznog tečaja odražava uglavnom kretanje tečaja kune prema dolaru, iako euro ima mnogo veći udio u ukupnoj robnoj razmjeni Republike Hrvatske. No ukoliko se analiziraju agregatni trgovinski tokovi, moguće je koristiti realni efektivni devizni tečaj, s obzirom da se realni tečaj ne razlikuje među sektorima. (Bobić, 2010)

Mehanizam djelovanja ovih tečajeva na izvoz u ekonomskoj teoriji detaljnije je izložen je u prvom poglavlju ovog rada. Rast indeksa označava rast troškova i cijena u odnosu na trgovinske partnere, odnosno pogoršavanje cjenovne i troškovne konkurentnosti gospodarstva. Izvozna dobra postaju relativno skuplja, dok uvozna postaju relativno jeftinija, stoga se očekuje da će ovo voditi padu izvoza i rastu uvoza. No, kako smo vidjeli u prvom poglavlju, porast cijena ne mora nužno značiti pogoršanje vanjskotrgovinskog položaja, budući da porast cijene može značiti povećanje kvalitete proizvoda, što će voditi većoj potražnji za proizvodom. Mađarski ekonomist Nicholas Kaldor istraživao je paradoksalno ponašanje izvoznih udjela pri porast realnih tečajeva, te je pokazao da je u mnogo slučajeva realnu aprecijaciju pratio porast izvoznih udjela (Njemačka i Japan), dok je realnu deprecijaciju pratio gubitak izvoznog udjela (SAD i UK). Ova pojava naziva se Kaldorov paradoks. Uzevši u obzir navedeno, od realnog tečaja se očekuje negativan predznak, odnosno da će porast realnih tečajeva imati negativan utjecaj na rast robnog izvoza, no ukoliko predznak bude pozitivan, to će dokazati postojanje Kaldorovog paradoksa u ispitivanom uzorku. (Xifre, 2017)

Necjenovne varijable koje se ispitivalo bile su kvaliteta regulatora (REG), izravna strana ulaganja u promatranu zemlju (FDI), ulaganje u istraživanje i razvoj (R&D) te kvaliteta proizvoda (ECI).

---

<sup>1</sup> Australiju, Kanadu, Japan, Novi Zeland, Meksiko, Norvešku, Švicarsku, Tursku i SAD



Kvaliteta regulatora (REG) odnosi se na percepciju vlade da osmisli i implementira odgovornu ekonomsku politiku koja će omogućiti i olakšati razvoj privatnog sektora. Vrijednost ovog faktora kreće se od -2.5 do 2.5. Ovaj pokazatelj objavljuje Svjetska banka na godišnjoj bazi. Očekuje se pozitivan predznak ovog pokazatelja, jer veća kvaliteta regulacije može ubrzati ekonomski rast, stvarajući poticajne uvjete za razvoj realnog sektora. Dobra regulatorna politika stvara poduzetničke prilike, smanjuje mogućnost korupcije, povećava kvalitetu javnih usluga te time utječe na bolje funkcioniranje tržišta nekretnina, usluga i rada. (MCC, 2019)

Kvaliteta izvoza (ECI) aproksimirana je indeksom ekonomske složenosti (eng. *Economic complexity index*) kojeg objavljuje Massachusetts Institute of Technology (MIT) u sklopu Opservatorija ekonomske složenosti. Ovaj indeks mjeri sofisticiranost proizvodne strukture određene zemlje kombinirajući informacije o raznolikosti, tj. Broju proizvoda koje zemlja izvozi s rasprostranjenosti tog proizvoda, odnosno broja zemalja koje izvoz taj proizvod. Premisa je da razvijene ekonomije i sofisticirana gospodarstva izvoze proizvode koji u pravilu nisu široko rasprostranjeni, zbog toga što mali broj zemalja može proizvesti tako složene proizvode. (Hartmann et al., 2017) Očekuje se pozitivna veza između ovog pokazatelja i nezavisne varijable, budući da kvaliteta proizvoda i njegova složenost povećavaju njegovu potražnju i vode rastu izvoza.

Izravna strana ulaganja (FDI) predstavljaju stanje vlasničkih ulaganja nerezidenata i danih zajmova od strane nerezidenata poduzećima u promatranj ekonomiji. Podaci su skinuti sa stanica Organizacije za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD), stanja dolaznih FDI-a mjerena su u milijunima dolara te se koriste njihovi udjeli u BDP-u. Može se očekivati da će povećanje inozemnih izravnih ulaganja u određeni sektor ojačati njegov konkurentnost i produktivnost – više razine ulaganja trebale bi biti znak da dotični sektor ima neke komparativne prednosti i potencijal za rast, jer u suprotnom ne bi mogao privlačiti ulaganja. Veća konkurentnost bi trebala rezultirati većim izvozom. Dok bi za razliku od toga niža razina ulaganja mogla podrazumijevati nepostojanje potencijala za rast u određenom sektoru, što pak znači da bi taj sektor trebao manje izvoziti. Zbog toga se očekuje pozitivan predznak uz ovu varijablu. Treba međutim napomenuti kako je u slučaju Hrvatske najveći dio prispjelih inozemnih ulaganja bio usmjeren u uslužni sektor, točnije u financijske i telekomunikacijske djelatnosti. Stoga bi utjecaj ulaganja u tim i drugim sektorima mogao imati neizravan učinak na izvoz drugih sektora, što se ne bi odrazilo na vrijednost koeficijenta elastičnosti inozemnih izravnih ulaganja, koji mjeri samo izravan učinak. (Bobić, 2010) FDI su ključan element međunarodne ekonomske suradnje, jer stvaraju stabilnu i dugoročnu vezu među ekonomijama. Važan su

kanal transfera tehnologija između zemalja, promiču međunarodnu razmjenu olakšavajući pristup stranim tržištima te mogu imati značajan utjecaj na gospodarski razvoj. (OECD, 2019) Stoga se očekuje da će predznak ovog faktora biti pozitivan, odnosno da će izravna strana ulaganja imati pozitivan učinak na rast robnog izvoza.

Istraživanje i razvoj (R&D) predstavlja potrošnju svih sektora gospodarstva a istraživanje i razvoj novih znanja i tehnologija, od privatnog sektora, visokoobrazovnih institucija do javnih vlasti i neprofitnih organizacija. Veća ulaganja u istraživanje i razvoj mogu povećati kvalitetu i kompleksnost proizvoda koji se izvoze, te time pridonijeti rastu potražnje za izvozom pojedine zemlje. Također može rezultirati i smanjenjem troškova proizvodnih procesa, stoga se očekuje da će ovaj pokazatelj imati pozitivan utjecaj na nezavisnu varijablu. Podaci su skinuti sa Eurostata te predstavljaju udjel potrošnje na istraživanje i razvoj navedenih sektora u BDP-u.

### **4.3 Opis metodologije i odabir modela**

U ovom radu se koristila metoda panel analize. Panel podaci se sastoje od  $n$  entiteta ili jedinica promatranja, te za svaki od njih postoji  $T$  opservacija, u 1 do  $T$  vremenskih perioda. Stoga je broj promatranja u panel podacima  $n \cdot T$ . Panel podaci se još nazivaju i longitudinalni podaci te ih karakterizira postojanje više jedinica promatranja u više vremenskih perioda. Popularnost panel analize može se objasniti većom varijabilnošću panel podataka, koja omogućava da se istraži više pojava, nego što bi to moglo biti moguće analizama vremenskih serija ili poprečnih (*cross sectional*) podataka. Panel podaci daju više informativnih podataka, više varijabilnosti, manju kolinearnost između varijabli, više stupnjeva slobode i veću efikasnost. Ukoliko su panel podaci dobro organizirani, oni su vrlo podobni za ekonomska istraživanja, budući da omogućavaju rješavanje heterogenosti podataka i proučavanje fiksnih ili slučajnih efekata u longitudinalnim podacima. (Park, 2011)

Za upotrebu višestruke regresije nužno je odlučiti se želi li se analizirati prostorna komponenta ili vremenska komponenta neke pojave. Dakle, prije pojave panel analize nije bilo moguće istovremeno analizirati više jedinica promatranja u nekom razdoblju. Čest problem u praksi je prikupiti podatke koji imaju dovoljno dugu vremensku dimenziju za kvalitetnu analizu. Isto tako teško je prikupiti dovoljno jedinica promatranja da bi rezultati višestruke regresije bili relevantni. Prednost panel analize je u tome što podaci koji nisu bili dovoljni za analizu vremenskih nizova niti za prostornu analizu udruženi u panel podatke mogu dati kvalitetne empirijske rezultate. (Mamić, 2015) Panel podaci također umanjuju problem multikolinearnosti, naime dogodi li se da su dvije varijable iste jedinice promatranja snažno

korelirane, ali ta korelacija nije izražena između jedinica drugih jedinica promatranja, ta korelacija gubi značajnost. Panel podaci moraju biti homogeni, tj. jedinice promatranja moraju imati zajednička svojstva. Ukoliko taj uvjet nije ispunjen rezultati analize neće biti relevantni, odnosno često se niti jedna varijabla ne pokaže statistički značajnom. (Škrabić Perić, 2012)

Panel podaci mogu biti dugački, u slučaju kada postoji malo jedinica promatranja(n), a mnogo vremenskih perioda (T). U suprotnoj situaciji radi se o kratkom panelu. Panel podaci također mogu biti i balansirani, ukoliko za sve jedinice promatranja imamo podatke u svim vremenskim periodima, te nebalansirani ukoliko za neke jedinice promatranja, ne postoji podaci u svim vremenskim periodima. Nebalansirani podaci mogu dovesti do poteškoća u procjeni modela.

Panel modeli mogu biti statički ili dinamički. Dinamičke modele karakterizira to što se lagirane vrijednosti zavisne varijable koriste kao nezavisne varijable. Statički modeli mogu se dalje podijeliti u združene panel modele, panel modele s fiksnim efektima te panel modele sa slučajnim efektima. Združeni panel modeli su najjednostavniji, modeli s fiksnim efektima proučavaju mijenjaju li se konstanti članovi s jedinicom promatranja ili s vremenom, dok modeli sa slučajnim efektima promatraju razlike u varijanci grešaka relacije između jedinica promatranja ili vremenskih perioda. (Škrabić Perić, 2012)

#### **4.3.1 Združeni model**

Združeni model pretpostavlja da je konstantni član jednak za sve jedinice promatranja i da se ne mijenja kroz vrijeme. Iako je najjednostavniji, on ima i najviše ograničenja. S obzirom da se u panel podacima, podaci o jednoj jedinica promatranja ponavljaju kroz više razdoblja gotovo je nemoguće očekivati i nekoreliranost grešaka relacije u različitim razdobljima. Nadalje, nemoguće je očekivati i nekoreliranost grešaka relacije i nezavisnih varijabli. Združeni model bi bio prikladan za procjenu kada podaci za jednu zemlju ne bi bili korelirani kroz vrijeme, dok u suprotnom primjena ovog modela vodi pristranim i nekonstantnim procjenama. Standardne greške kod združenog modela su podcijenjene, jer zanemaruju pozitivnu korelaciju između jedinica promatranja odnosno t- vrijednosti su precijenjene, a p-vrijednosti podcijenjene što znači kako se neke varijable mogu pokazati statistički značajnima u modelu, iako to nisu.

#### **4.3.2 Modeli s fiksnim i slučajnim efektima**

Glavna razlika modela s fiksnim i modela sa slučajnim efektima je u ulozi dummy varijabli, Procjena parametra dummy varijable je dio konstante u modelu s fiksnim efektima, dok je u

modelu sa slučajnim efektima ona dio greške relacije. Nagibi su isti između jedinica promatranja i vremenskih perioda i u modelu s fiksnim i slučajnim efektima. Funkcionalne forme jednosmjernih modela s fiksnim i slučajnim efektima dane su jednadžbama:

$$\text{Fiksni efekti:} \quad y_{it} = (\alpha + u_i) + X'_{it}\beta + v_{it} \quad (2)$$

$$\text{Slučajni efekti:} \quad y_{it} = \alpha + X'_{it}\beta + (u_i + v_{it}) \quad (3)$$

Gdje je  $u_i$  fiksni ili slučajni efekt specifičan za određenu jedinicu promatranja ili vremenski period, a greške relacije su nezavisno identično distribuirane,  $v_{it} \sim \text{IID}(0, \sigma^2_v)$ . (Park, 2011)

#### 4.3.2.1 Model s fiksnim efektima

Model s fiksnim efektom je jednostavni linearni model u kojem se konstantni član mijenja sa svakom jedinicom promatranja pri čemu je konstantan u vremenu, a definira se kao:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta_1 \cdot x_{it1} + \beta_2 \cdot x_{it2} + \dots + \beta_K \cdot x_{itK} + \varepsilon_{it}; \quad i = 1, \dots, N; \quad t = 1, \dots, T \quad (4)$$

pri čemu  $N$  označava broj jedinica promatranja,  $T$  broj razdoblja,  $x_{itk}$ ,  $k=1, \dots, K$  vrijednost  $k$ -te nezavisne varijable,  $i$ -te jedinice promatranja u razdoblju  $t$ . Parametar  $\alpha_i$  jest konstantni član različit za svaku jedinicu promatranja, a  $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_K$  parametri koje treba procijeniti. Parametar  $\varepsilon_{it}$  označava grešku procjene  $i$ -te jedinice promatranja u trenutku  $t$  pri čemu se pretpostavlja da su  $\varepsilon_{it}$  nezavisno i identično distribuirane slučajne varijable po jedinicama promatranja i vremenu, sa sredinom 0 i varijancom  $\sigma^2_\varepsilon$ . Uz to, pretpostavlja se da su svi  $x_{itk}$  nezavisni s  $\varepsilon_{it}$  za sve  $i, t, k$ . (Mamić, 2015)

Model s fiksnim efektima promatra individualne razlike u konstantama, pretpostavljajući isti nagib i konstantnu varijancu unutar grupe pojedinaca. Budući da je individualni specifični efekt nepromjenjiv u vremenu i dio konstante, dopušta se da  $u_i$  bude koreliran s ostalim regresorima. Fiksni model može se procijeniti LSDV modelom najmanjih kvadrata s dummy varijablama ili modelom između jedinica promatranja.

Svojstva LSDV procjenitelja se mijenjaju s obzirom na veličinu uzorka tj. s obzirom na broj razdoblja i broj jedinica promatranja u uzorku. Kada broj razdoblja teži u beskonačnost  $T \rightarrow \infty$  procjenitelj fiksnog efekta za svaku jedinicu promatranja postaje konzistentan. Ako je broj razdoblja  $T$  fiksna, a broj jedinica teži u beskonačno  $N \rightarrow \infty$ , procjenitelji parametara  $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_K$  postaju konzistentni, dok povećanje broja jedinica promatranja ne poboljšava svojstva procjenitelja parametara  $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_N$ . Dodavanjem novih jedinica u uzorak, bez dodavanja novih razdoblja neće se poboljšati procjena fiksnog efekta za svaku jedinicu promatranja.

Gubitak velikog broja stupnjeva slobode zbog procjene konstantnog člana za svaku jedinicu promatranja, pojava multikolinearnosti između nezavisnih varijabli zbog velikog broja dummy varijabli, nemogućnost procjene velikog broja jedinica promatranja te nemogućnost korištenja ukoliko postoje varijable koje ne ovise o vremenu kao što su npr. spol, rasa, religija i slično glavni su nedostaci ove metode. (Mamić, 2015)

#### 4.3.2.2 Model sa slučajnim efektima

Model sa slučajnim efektom podrazumijeva jednostavni linearni model u kojem vrijede pretpostavke da su jedinice promatranja odabrane na slučajan način te da su razlike između jedinica promatranja slučajne. Sukladno tome, model sa slučajnim efektom se može izraziti:

$$y_{it} = \mu + \beta_1 \cdot x_{it1} + \beta_2 \cdot x_{it2} + \dots + \beta_K \cdot x_{itK} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T \quad (5)$$

pri čemu  $\mu$  označava zajednički konstantni član za sve jedinice promatranja, a  $\alpha_i$  slučajni efekt za svaku jedinicu promatranja. Pri tom se u ovom modelu pretpostavlja da su  $\alpha_i$  nezavisno i identično distribuirane slučajne varijable po jedinicama promatranja sa sredinom 0 i varijancom  $\sigma^2_{\alpha}$ , dok su  $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_K$  parametri koje treba procijeniti. Sljedeća pretpostavka se očituje u tome da su  $\varepsilon_{it}$  nezavisno i identično distribuirane slučajne varijable po jedinicama promatranja i vremenu, sa sredinom 0 i varijancom  $\sigma^2_{\varepsilon}$ .

Model sa slučajnim efektima pretpostavlja da individualni efekti, odnosno heterogenost, nisu korelirani s nijednim regresorom i nakon toga procjenjuje varijancu grešaka relacije specifičnu za grupe ili vremenska razdoblja. Stoga je  $u_i$  slučajna heterogenost specifična za jedinicu promatranja, tj. dio greške relacije. Nagib i konstanta jednaki su kod svih jedinica promatranja, a razlika između jedinica promatranja proizlazi iz njihovih individualnih grešaka relacije, a ne iz njihovih konstanta.

Model sa slučajnim efektom može se procijeniti metodom generaliziranih najmanjih kvadrata (GLS), ukoliko je poznata struktura kovarijance pojedinaca. Glavna svojstva GLS procjenitelja su njegova konzistentnost kada  $N \rightarrow \infty$ , odnosno  $T \rightarrow \infty$ , ili oba teže u beskonačnost. Također omogućava uvođenje varijabli koje su neovisne o vremenu ima manji gubitak stupnjeva slobode nego kod fiksnog efekta te ima manju varijancu od OLS procjenitelja. U suprotnom mogu se koristiti metode vjerojatnih generaliziranih najmanjih kvadrata (FGLS) ili procijenjenih generaliziranih najmanjih kvadrata (EGLS). Model sa slučajnim efektima smanjuje broj parametara koji se procjenjuju, ali daje nekonzistentne procjene kada su individualni specifični efekti korelirani s regresorima. (Park, 2011)

### 4.3.3 Testiranje na fiksne i slučajne efekte

Postojanje fiksnih efekata testira se F-testom, dok se postojanje slučajnih efekata testira Breusch Paganovim testom Lagrangeovih multiplikatora (LM test). Prvi uspoređuje model najmanjih kvadrata i model s fiksnim efektima te provjerava koliko model s fiksnim efektima poboljšava prikladnost modela, dok potonji radi to isto za model sa slučajnim efektima.

#### 4.3.3.1 F-test

U ovom testu se ispituje nulta hipoteza o jednakosti konstantnih članova za sve jedinice promatranja. Ukoliko rezultati testa pokazuju kako se nulta hipoteza ne odbacuje, zaključuje se da model s fiksnim efektom nije adekvatan u procjeni. U tom slučaju preporučuje se koristiti jednostavni združeni model koji ima jednaki konstantni član za sve jedinice promatranja. S druge strane, odbacivanjem nulte hipoteze, zaključuje se da je upotreba modela s fiksnim efektom opravdana u procjeni parametra definiranog modela. (Mamić, 2015)

#### 4.3.3.2 Breusch-Pagan LM test slučajnih efekata

Kako bi se testirala opravdanost korištenja modela sa slučajnim efektom provodi se test Lagrangeovoga multiplikatora (engl. *Lagrange Multiplier test, LM*). Pretpostavka navedenog modela je da je  $E(\alpha_i) = 0$  i da je  $\sigma^2_{\alpha} > 0$ . Ako se pokaže da je i  $\sigma^2_{\alpha} = 0$ , slučajni efekt se može isključiti iz modela. Nulta hipoteza pretpostavlja da je varijanca slučajnog efekta jedinica promatranja jednaka nuli. LM test kojim se testira je li varijanca slučajnih varijabli jednaka nuli je Breusch-Paganov test. Ukoliko se nulta hipoteza ne odbacuje može se zaključiti kako nema heterogenosti među jedinicama promatranja i da je korištenje modela sa slučajnim efektom nepotrebno. Suprotno, ukoliko se odbacuje nulta hipoteza zaključuje se kako je varijanca slučajnog efekta veća od nule, tj. da postoji heterogenost među jedinicama promatranja te je samim tim model sa slučajnim efektom prikladan za procjenu parametara. (Park, 2011)

#### 4.3.3.3 Hausmanov test

Hausmanov test se koristi pri usporedbi procijenjenih koeficijenata modela sa fiksnim efektom i modela sa slučajnim efektom. Test polazi od stajališta da su oba procjenitelja konzistentna ako ne postoji korelacija između  $\alpha_i$  i nezavisnih varijabli  $x_{itk}$ . Ako su oba procjenitelja konzistentna, u velikim će uzorcima procjene konvergirati pravoj vrijednosti parametra. Isto tako u velikim uzorcima procjene modela s fiksnim efektom neće se značajno razlikovati od procjena modela sa slučajnim efektom. Nultom hipotezom Hausmanovog test pretpostavlja se

da slučajna greška nije korelirana niti s jednom nezavisnom varijablom. Ako se nulta hipoteza ne odbaci zaključuje se procjenitelj slučajnog efekta efikasniji. S druge strane, ukoliko se odbaci nulta hipoteza zaključuje se da procjenitelj slučajnog efekta nije konzistentan, tj. upućuje se na korištenje procjenitelja fiksnog efekta. (Park, 2011)

#### **4.3.4 Ispitivanje multikolinearnosti**

Neposredno prije formiranja ekonometrijskog modela potrebno je ispitati međusobnu korelaciju između promatranih nezavisnih varijabli kako bi se otkrio mogući problem multikolinearnosti koji može uzrokovati poremećaj pri procjeni vrijednosti parametara, njihove značajnosti te smjera utjecaja na zavisnu varijablu. Prema dosadašnjim saznanjima primjereni test za otkrivanje multikolinearnosti u panel modelima ne postoji, no u empirijskim radovima koji koriste panel modele za uočavanje problema multikolinearnosti koriste se koeficijenti korelacije između parova potencijalnih nezavisnih varijabli.

Multikolinearnost pokazuje kolika je međuzavisnost između nezavisnih varijabli. Što je veća multikolinearnost, to se više odražava na beta koeficijente i oni se sve manje mogu upotrijebiti kao pokazatelji relativnog utjecaja svake nezavisne varijable. Razlog leži u tome što se regresijski koeficijenti uvijek izračunavaju tako da daju najbolje moguće predviđanje zavisne varijable  $Y$ , a ne da pokaže relativnu važnost svake nezavisne varijable  $X$ . Kada je multikolinearnost mala i ne postoji onda su regresijski koeficijenti približno proporcionalni koeficijentima korelacije pa i jedni i drugi daju sličnu sliku o relativnoj važnosti nezavisnih varijabli. Ako postoji značajna multikolinearnost, onda će najznačajnijoj nezavisnoj varijabli biti dodijeljena prava vrijednost beta koeficijenta, dok će kod ostalih nezavisnih varijabli beta vrijednost. (Mamić, 2015)

Prihvatljivi nivo multikolinearnosti nije lako odrediti. On zavisi o broju nezavisnih varijabli u modelu, koliko njih je korelirano i u kom obujmu. Potrebno je na početku izraditi tablicu koeficijenata korelacije između svih varijabli. Koeficijenti korelacije do 0,5 između nekoliko nezavisnih varijabli obično ne bi trebali utjecati na procijenjene koeficijente. Ako su spomenuti koeficijenti korelacije veći od 0,7 onda je u pitanju ozbiljan problem.

Tablica 2. - Korelacijska matrica varijabli u modelu

	EXP	BDP	HICP	ULC	XPI	FDI	R&D	ECI	REG
EXP	1,00	0,42	0,22	0,29	0,33	0,21	0,50	0,60	0,47
BDP	0,42	1,00	0,60	0,54	0,54	0,34	0,26	0,11	0,03
HICP	0,22	0,60	1,00	0,75	0,74	0,29	0,24	0,07	0,06
ULC	0,29	0,54	0,75	1,00	0,75	0,30	0,16	0,01	0,23
XPI	0,33	0,54	0,74	0,75	1,00	0,44	0,27	0,20	0,25
FDI	0,21	0,34	0,29	0,30	0,44	1,00	0,43	0,08	0,22
R&D	0,50	0,26	0,24	0,16	0,27	0,43	1,00	0,60	0,26
ECI	0,60	0,11	0,07	0,01	0,20	0,08	0,60	1,00	0,22
REG	0,47	0,03	0,06	0,23	0,25	0,22	0,26	0,22	1,00

Izvor: obrada autora pomoću programa EViews

U tablici 2. prikazana je korelacijska matrica varijabli korištenih u modelu. Iz nje vidimo da su koeficijenti korelacije veći od 0,7 samo između cjenovnih varijabli, što bi predstavljalo problem, te se one iz tog razloga neće zajedno koristiti u modelu. Stoga se može zaključiti da među nezavisnim varijablama ne postoji problem multikolinearnosti.

#### 4.3.5 Definiranje modela

Koristeći se već opisanim podacima procjenjuje se slijedeći model:

$$EXP_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 * BDP_{,t} + \beta_2 * CJEN_{i,t} + \beta_3 * NECJEN_{i,t} + \varepsilon_{it} \quad i=1,\dots,T \quad i=1,\dots,N$$

EXP predstavlja udio izvoza roba u BDP-u, BDP predstavlja BDP Europske unije umanjeno za BDP promatrane zemlje,  $CJEN_{i,t}$  predstavlja vektor cjenovnih varijabli, odnosno realne efektivne devizne tečajevne izražene kao indekse, a deflacionirane harmoniziranim indeksom potrošačkih cijena (HCIP), jediničnim troškovima rada (ULC) te izvoznim cijenama (XPI).  $NECJEN_{i,t}$  predstavlja vektor necjenovnih varijabli. Ove varijable obuhvaćaju udio izravnih inozemnih investicija u BDP-u, udio potrošnje svih sektora gospodarstva na istraživanje i razvoj (R&D), kvalitetu regulatora (REG) te kompleksnost, odnosno kvalitetu izvozu (ECI).



Svaka jednadžba prvo je testirana na postojanje fiksnih efekata u modelu koristeći F-test, te Hausmanovim testom da bi se utvrdilo, je li primjereniji model sa fiksnim efektima ili model sa slučajnim efektima. Različite specifikacije procijenjene jednadžbe podijeljene su u tri modela, ovisno o tome koja se determinanta cjenovne konkurentnosti koristila. Svaki model sastoji se od 4 jednadžbe, ovisno o tome koji se necjenovni faktor konkurentnosti koristio u jednadžbi.

#### 4.4 Rezultati empirijske analize

Rezultati prvog modela prezentirani su u tablici 3.

Tablica 3. - Rezultati prvog modela

	Jednadžba 1	Jednadžba 2	Jednadžba 3	Jednadžba 4
BDP	0.082787 (0.008312)***	0.086682 (0.007645)***	0.071504 (0.007423)***	0.088056 (0.008230)***
HCIP	0.002654 (0.000699)***	0.003580 (0.000694)***	0.002634 (0.000612)***	0.002984 (0.000711)***
FDI	0.000965 (0.000503)*			
REG		-0.093874 (0.033254)***		
R&D			0.115001 (0.017453)***	
ECI				0.011333 (0.046612)
C	-0.917409 (0.099075)***	-0.910367 (0.079619)***	-0.832719 (0.083704)***	-0.978893 (0.078171)***
Korišteni model	Slučajni efekti	Fiksni efekti	Slučajni efekti	Fiksni efekti
R2	0.681434	0.935041	0.736242	0.918707

Izvor: obrada autora

Rezultati prvog modela pokazuju kako je cjenovna varijabla pozitivno korelirana s nezavisnom varijablom te je značajna u sve četiri jednadžbe. Od necjenovnih faktora, prvi svim razinama signifikantni značajne su varijable kvaliteta regulatora, koja je iznenađujuće negativno korelirana sa zavisnom varijablom, te ulaganje u istraživanje i razvoj, koja ima očekivan pozitivan učinak na promjene robnog izvoza. Pri razini signifikantnosti od 10% značajna je varijabla inozemnim stranim ulaganja i ima očekivani pozitivan predznak. Jedina varijabla koja se nije pokazala značajnom je ekonomska kompleksnost.

Rezultati drugog modela prikazani su u tablici 4.

Tablica 4. - Rezultati drugog modela

	Jednadžba 1	Jednadžba 2	Jednadžba 3	Jednadžba 4
BDP	0.094238 (0.008481)***	0.102618 (0.007764)***	0.084714 (0.007554)***	0.097276 (0.008285)***
ULC	0.000395 (0.000468)	0.000877 (0.000495)*	0.000498 (0.000421)	0.000446 (0.000475)
FDI	0.001388 (0.000515)***			
REG		-0.051896 (0.035493)		
R&D			0.120268 (0.018416)***	
ECI				0.099993 (0.042233)**
C	-0.869560 (0.104593)***	-0.907657 (0.099258)***	-0.803205 (0.093321)***	-0.936478 (0.090025)***
Korišteni model	Slučajni efekti	Slučajni efekti	Slučajni efekti	Slučajni efekti
R2	0.657216	0.641457	0.714131	0.639096

Izvor: obrada autora

Rezultati drugog modela pokazuju kako cjenovna varijabla REER-a deflacioniranog jediničnim troškovima rada nije značajna u ovom modelu pri svim razinama signifikantnosti. Od necjenovnih varijabli značajne su sve varijable osim kvalitete regulatora, koja opet ima neočekivan negativan predznak. Pri razini signifikantnosti od 5% signifikantna je varijabla ECI, odnosno možemo zaključiti kako u drugom modelu ekonomska kompleksnost, tj. Kvaliteta izvoza ima značajan i pozitivan učinak na zavisnu varijablu. Varijable FDI i R&D značajne su pri svim razinama signifikantnosti, te imaju očekivane pozitivne predznake.

Rezultati trećeg modela dani su u tablici 5.

Tablica 5. - Rezultati trećeg modela

	Jednadžba 1	Jednadžba 2	Jednadžba 3	Jednadžba 4
BDP	0.091650 (0.007992)***	0.088988 (0.007497)***	0.071654 (0.007357)***	0.090591 (0.008104)***
XPI	0.001456 (0.000644)**	0.003106 (0.000648)***	0.002251 (0.000509)***	0.001758 (0.000588)***
FDI	0.000910 (0.000557)*			
REG		-0.136116 (0.037335)***		
R&D			0.128082 (0.017538)***	
ECI				0.078480 (0.042257)*
C	-0.915691 (0.104726)***	-0.874089 (0.081238)***	-0.813417 (0.089702)***	-0.958434 (0.089836)***
Korišteni model	Slučajni efekti	Fiksni efekti	Slučajni efekti	Slučajni efekti
R2	0.665863	0.920951	0.742362	0.658363

Izvor: obrada autora

Rezultati trećeg modela pokazuju kako je cjenovna varijabla XPI značajna pri svim razinama signifikantnosti, osim u prvoj jednadžbi, gdje je značajna pri razini signifikantnosti od 5%. Iz ovoga se može zaključiti kako smanjenje izvoznih cijena pozitivno djeluje na rast robnog izvoza Republike Hrvatske, dok njihovo povećanje izaziva smanjenje udjela robnog izvoza u BDP-u. Sve necjenovne varijable značajne su pri razini signifikantnosti od 10%, dok su varijable REG i R&D značajne prvi svim razinama signifikantnosti. Varijabla kvaliteta regulacije ponovno ima neočekivani negativni predznak, dok sve ostale necjenovne varijable imaju očekivani pozitivan predznak.

#### 4.4.1 Ograničenja u analizi

Uz priložene rezultate treba također i objasniti ograničenja pri interpretiranju rezultata korištenog modela. Prvo, zbog nedostataka dovoljno dugih vremenskih serija podataka za Republiku Hrvatsku, analizirali su se panel podaci za 11 novih zemalja članica Europske unije, a ne samo za Hrvatsku, tako da dobiveni rezultati ne moraju biti savršen prikaz determinanti konkurentnosti Republike Hrvatske. Imajući ovo u vidu, dobiveni podaci mogu biti smjernice u određivanju determinanti konkurentnosti Hrvatske, odnosno smjernice kako da Hrvatska poveća konkurentnost, jer su sve zemlje Europske unije, izuzev Bugarske, i prema institucionalnim indikatorima konkurentnosti i prema široj ili užoj definiciji konkurentnosti

ispred nas, te nam ovi rezultati mogu pokazati na koja se područja Hrvatska mora fokusirati kako bi povećala konkurentnost.

Drugo, pri analizi utjecaja cjenovnih determinanti na konkurentnost Hrvatske, treba imati u vidu da je Hrvatska visoko euroizirana zemlja, što za sobom vuče različite posljedice koje bi mijenjanje tečaja imalo i na strani onih koji u eurima štede, te onih koji u eurima imaju kredite. Također, Hrvatski izvoz jako ovisi i o uvozu, te o uvozu energije i sirovina, pa bi mijenjanje tečaja imalo posljedice i na cijene uvoznih dobara i sirovina, koje su potrebne za izvoz. Stoga, analizi utjecaja realnih tečajeva na hrvatski izvoz treba pristupati s oprezom i imajući u vidu ova ograničenja.

Treće, pri analizi modela se pokazalo je vrijednost Durbin-Watson pokazatelja bila značajno ispod 2, što ukazuje na postojanje pozitivne autokorelacije. Autokorelacija postoji kad su vrijednosti slučajne varijable međusobno korelirane veličine. Autokorelacija je češće prisutna kod ocjenjivanja modela na osnovi podataka vremenskih nizova, nego u slučaju ocjenjivanja modela na osnovi podataka vremenskog presjeka. Uzrok pojavljivanja autokorelacije može biti u samim podacima uzorka na osnovi kojeg se model ocjenjuje. To je takozvana prava autokorelacija. Često je razlog pojave autokorelacije specifikacijska pogreška, odnosno izostavljena signifikantna varijabla ili odabir pogrešne funkcijske veze. U tom slučaju radi se o nepravoj autokorelaciji. Dogodi li se da pretpostavke o autokorelaciji nisu zadovoljene, to može dovesti do toga da su ocjene parametara nepristrane, ali mogu biti nepouzdanе, jer više nisu efikasne. Nadalje, varijanca može biti podcijenjena i standardne pogreške parametara, što dovodi do toga da t i F testovi nisu više pouzdani pokazatelji. Može biti i podcijenjena ocijenjena rezidualna varijanca, pa  $R^2$  više nije pouzdana pokazatelj. Problem autokorelacije se kod presječnih podataka može riješiti primjenom Newey West standardnih pogrešaka HAC, koje su robusne na heteroskedastičnost i autokoreliranost. Kod vremenskih serija i panel podataka problem autokorelacije se može riješiti tako da se umjesto statičkog procijeni dinamički model. (Lovrić, 2005) Imajući ovo u vidu, u daljnjim se istraživanjima mogu koristiti dinamički modeli, kako bi se riješio problem autokorelacije.

## 5 ZAKLJUČAK

Konkurentnost Hrvatske na niskoj je razini, bilo gledano kroz produktivnost ili kroz udjele izvoza roba u svjetskom izvozu. Rezultat je to više faktora. Nakon vrlo loše odrađene privatizacije i ratnih razaranja devedesetih, u 2000.-ima se „razvio“ model rasta financiran priljevom jeftinom kapitala izvana, potrošnjom financiranom zaduživanjem te investicijama države u sektor građevine. Kombinacija ovih faktora utjecala je na rast cijena i plaća u nerazmjenjivom sektoru, koji nije bio uzrokovana rastom produktivnosti. Ovaj rast cijena se prelijevao na cijelo gospodarstvo i uzrokovao realnu aprecijaciju deviznog tečaja te slabljenje konkurentne pozicije Hrvatske. Ovakav model rasta bio je održiv dok je bilo jeftinog kapitala izvana, koji je dolaskom Krize presušio i Hrvatska je zapala u recesiju s dva vrha, tzv. W recesiju iz koje se izvukla 2015. godine. Izlazak iz recesije nije značio i izlazak iz krize, no zadnjih godina ekonomski pokazatelji su sve bolji, ponajviše zahvaljujući inozemnoj potražnji, odnosno rastu izvoza te domaćoj potrošnji.

Uspoređujući položaj Hrvatske prema svim relevantnim institucionalnim indikatorima konkurentnosti, vide se posljedice loše vođene ekonomske politike. Prema IMC indeksu Međunarodnog instituta za menadžment Hrvatska se nalazi na zadnjem mjestu u EU te se nalazi na svjetskom začelju, mjereno ovim indeksom. Područja koja su prema ovom indeksu problematična su tržište rada, porezna politika, institucionalni okvir te znanstvena i tehnološka infrastruktura. Prema Globalnom indeksu konkurentnosti Svjetskog ekonomskog foruma, Hrvatska se također nalazi na posljednjem mjestu u EU., dok se ispred Hrvatska prema ovom indeksu našla i susjedna Srbija. Kao kritična područja u ovom indeksu ističu se makroekonomsko okruženje, tržište rada te poslovna dinamika i institucije.

HUP Skor pokazuje da Hrvatska zaostaje za državama članicama EU iz srednje i istočne Europe, te smo lošiji i od Bugarske i Rumunjske. Problematično je to što od 2011. Hrvatska stagnira, te se druge zemlje prema ovom indikatoru razvijaju brže i prestižu Hrvatsku. Tu se također vidi prostor za razvoj u smjeru poboljšanja poslovne klime i investicija, te se također ističu i obrazovni sustav te tržište rada.

Indeks ljudskog razvoja Hrvatsku smješta među zemlje s najvišim stupnjem ljudskog razvoja. Prema ovom indeksu bolje smo rangirani od Bugarske i Rumunjske, iako je Rumunjski dohodak per capita viši od Hrvatskog ,Hrvatska je bolje rangirana po pokazateljima duljine života i obrazovanja. Indeks lakoće poslovanja opet stavlja Hrvatsku na začelje EU, ponajviše zbog loših rezultata kod osnivanja poduzeća, izdavanja građevinskih dozvola te plaćanja

poreza. Indeks ekonomskih sloboda Hrvatsku smješta na predzadnje mjesto u EU, a od nas je lošija samo Grčka. Rezultat je loš zbog niske percepcije integriteta vlasti, nedovoljne slobode tržišta rada, velike potrošnje države te neefikasnosti sudstva. Zadnji analizirani institucionalni indikator konkurentnosti Indeks percepcije korupcije, stavlja Hrvatsku iznad zemalja poput Mađarske, Bugarske i Rumunjske, ali opet na samo začelje EU. Zanimljivo je i primijetiti da se percepcija korupcije povećala od ulaska u Europsku uniju, ponajviše zbog prestanka provođenja reformu u smjeru transparentnosti sustava javne uprave nakon reformi potrebnih za ulazak u samu Uniju.

Rezultati provedene ekonometrijske analize pokazali su da se hipoteza ovoga rada ože djelomično odbaciti. Odnosno i cjenovni i necjenovni faktori pokazali su se značajnima za objašnjavanje kretanja konkurentnosti zemalja nove Europe. Od cjenovnih faktora značajnima su se pokazali realni efektivni tečajevi deflacionirani harmoniziranim indeksom potrošačkih cijena, te indeksom izvoznih cijena. Realni tečaj deflacioniran jediničnim troškovima rada nije se pokazao značajnim. Pri tumačenju ovih rezultata i njihovoj primjeni na hrvatski slučaj treba biti vrlo oprezan. Ukoliko bi se realni tečaj, kako se u hrvatskoj javnosti često čuje, htjelo prilagoditi devalvacijom tečaja kune za euro to bi dovelo do mnogih neželjenih posljedica. Prvo hrvatski izvoz uvelike ovisi o uvozu, kako sirovina tako i energenata, čija cijena bi devalvacijom tečaja porasla, dovodeći time do rasta cijena izvoza i manjeg ulinka na njegov rast od željenog. Također na umu treba imati i činjenicu da je mnogo građana Hrvatske zaduženo u eurima, te bi se njihov dug povećao devalvacijom eura, no ne samo dug građana nego i javni dug. No, najvažnije prednosti koje bi se postigle ovom devalvacijom ne bi bile dugotrajne, te time ne mogu činiti okosnicu strategije razvoja. S druge strane, budući da izvoz ipak ovisi jednim dijelom o cijenama, poboljšanje realnog tečaja može se tražiti na strani smanjivanja troškova proizvoda i poboljšanjem proizvodnih procesa kako bi se učinili efikasnijima i tako s troškovne strane utjecali na realnu deprecijacije tečaja.

Od necjenovnih varijabli koje su se ispitivale, značajnima su se u svim modelima pokazale investicije u istraživanje i razvoj te izravna strana ulaganja. Budući da su rezultati analize institucionalnih indikatora pokazali kako Hrvatska zaostaje u području razvoja znanosti i obrazovanja, iz značajnog utjecaja R&D-a na izvoz, može se izvući jasna pouka da bi Hrvatska ukoliko želi biti konkurentnija treba više ulagati u znanost, a da bi se dobilo i kvalitetnijeg znanstvenika i u obrazovanje. Obrazovanje bi trebalo prilagoditi 21. stoljeću, okrenuti se novim tehnologijama, te bi reforme trebale biti češće, zbog brzog razvoja novih tehnologija i znanja. Također, trebalo bi davati poticaje za istraživanje i razvoj poduzećima, bilo u vidu poreznih

olakšica, bilo u vidu tehnoloških parkova, kako bi se ulaganja privatnih poduzeća u tehnologiju i razvoj povećala. FDI se pokazao kao značajna determinanta konkurentnosti, no u Hrvatskoj su takva ulaganja većim bila tzv. *brownfield*, a ne u nove pogone i proizvodnju, te se i tu vidi prostor za napredak, posebno imajući u vidu da se poslovna klima i u analizi indikatora pokazala kao problematično područje. Kako bi se privuklo više tzv. *greenfield* investicija, ali i poboljšalo okruženje za poslovanje domaćih tvrtki, potrebno je smanjiti porezni teret, smanjiti broj procedura potrebnih za otvaranje poduzeća i vođenje njegovog poslovanja te razviti strategiju razvoja koja će jasno definirati i poticati ključne grane gospodarstva Hrvatske.

Varijabla kvalitete regulacije, pokazala se značajnom u dva modela, no ima neočekivani negativni predznak, što može biti posljedica uočene autokorelacije, no isto tako se može objasniti time da je ovo varijabla koja mjeri percepciju o kvaliteti regulacije i regulatora, te je percipirana kvaliteta regulatora padala, zbog rasta populizma i neprovođenja potrebnih ekonomskih mjera u zadnjih par godina u promatranim zemljama, dok se u drugu ruku izvoz oporavljao i rastao. No, ovakav neočekivani rezultat bi svakako valjalo detaljnije ispitati u daljnjim istraživanjima. Kompleksnost izvoza pokazala se značajnom u dva modela, no pri višim razinama signifikantnosti, što bi moglo dovesti do zaključka da promatrane zemlje još uvijek više konkuriraju cjenovno nego kvalitetom. No treba uzeti u obzir da ukoliko se Hrvatska želi priključiti klubu najrazvijenijih zemalja, koje odlikuje visoka kvaliteta izvoza, morati će poraditi i na tom aspektu konkurentnosti, jer jedino on jamči dugotrajan, ali i najvažnije održiv rast konkurentnosti hrvatskog gospodarstva.

Ono što je za Hrvatsku simptomatično je da ne postoji službena strategija rasta niti postoje službene smjernice za rast konkurentnosti. Model rasta ne postoji, nego se rast događa slučajno i najviše zbog vanjskih faktora. Sve dok se stav nositelja ekonomske politike ne promjeni i dok se ne provedu potrebne strukturne promjene na tržištu rada, u strukturi javnih prihoda i rashoda te olakšavanja poslovanja, kao i poticanju znanosti i obrazovanja, Hrvatska će teško moći poboljšavati svoju konkurentsku poziciju, a još teže tu poziciju održati.

## LITERATURA

1. Anzulović, P. (2016) Utjecaj inovacijskih politika na konkurentnost Republike Hrvatske Diplomski rad. Zagreb: Ekonomski fakultet
2. Arhivanalitika.hr. (2017). Možda najveća ekonomska ideja ikad: teorija komparativnih prednosti. [online] Dostupno na: <https://arhivanalitika.hr/blog/mozda-najveca-ekonomska-ideja-ikad-teorija-komparativnih-prednosti/> [10.7.2019.]
3. Athanasoglou, P. i Bardaka, I. (2010) New trade theory, non-price competitiveness and export performance. *Economic Modelling*, 27(1), str. 217-228.
4. Benkovskis, K. i Wurz J. (2012) Non-price Competitiveness Gains of Central, Eastern and Southeastern European Countries in the EU market. *Focus on European Economic Integration*, 3
5. Blanchard, O. (2007) Makroekonomija. Treće izdanje. Zagreb: MATE i Zagrebačka škola ekonomije i managementa.
6. Bobić, V. (2010) Dohodovna i cjenovna elastičnost hrvatske robne razmjene – analiza panel-podataka. Zagreb: Hrvatska narodna banka
7. Bogdan, Ž, Cota, B. i Rogić L. (2015) Modeliranje funkcije robnog izvoza Republike Hrvatske u uvjetima recesije. *Ekonomski pregled: mjesečnik Hrvatskog društva ekonomista Zagreb*, 66 (4) str. 321-357.
8. Bogdan, Ž. i Rogić Dumančić L. (2016) Konkurentnost hrvatskog gospodarstva. U: Obadić, A. i Tica, J. ur., *Gospodarstvo Hrvatske*. Zagreb: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, str. 127-163.
9. Bogdan, Ž. i Rogić Dumančić L. (2018) Strukturna prilagodba i konkurentnost hrvatskog gospodarstva. U: Družić, G.; Družić, I, ur. *Zbornik radova znanstvenog skupa: Modeli razvoja hrvatskog gospodarstva*. Zagreb: Ekonomski fakultet, str. 103-130
10. D'Adamo, G. (2017) Assessing the price and non-price competitiveness of the euro area. *Quarterly Report on the Euro Area (QREA)*, Directorate General Economic and Financial Affairs (DG ECFIN), European Commission, vol. 16(1), str. 37-47.
11. Doing Business (2019) Ranking & Ease of Doing Business Score. [online] Dostupno na: <https://www.doingbusiness.org/en/rankings> [6.7.2019.]
12. Dragičević, M. (2012) Konkurentnost: Projekt za Hrvatsku. Zagreb: Školska knjiga
13. ECB (2012) Competitiveness and External Imbalances Within The Euro Area. *Occasional paper series*, 139



14. Fagerberg, J. (1988) International Competitiveness. *Economic Journal*, 98 (391), str. 355-374.
15. Federalni zavod za programiranje razvoja (2018) Konkurentnost 2018 Bosna i Hercegovina. [online] Dostupno na: <http://fzzpr.gov.ba/download/doc/Konkurentnost+2018.pdf/56c55f721debf3c2f034b13f2829627.pdf> [15.7.2019.]
16. Felipe, J. and Kumar, U. (2014). Unit labor costs in the eurozone: the competitiveness debate again. *Review of Keynesian Economics*, 2(4), str. 490-507.
17. Hartmann, D., Guevara, M., Jara-Figueroa, C., Aristarán, M. I Hidalgo, C. (2017) Linking Economic Complexity, Institutions, and Income Inequality. *World Development*, 93, str. 75-93.
18. Hchaichi, R. i Ghodbane, S. B. (2014) Empirical Analysis of Determinants of International Competitiveness. *International Journal of Business and Social Science*, 5 (5)
19. Host, A. i Zaninović, V. (2018) Razvoj teorija međunarodne trgovine od Smitha do Melitza. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet
20. HUP (2019) HUP Skor 1/2019 Ples na žici: zašto je skor za 2018. pao za 2 boda u odnosu na 2017.? [online] Dostupno na: <https://www.hup.hr/EasyEdit/UserFiles/Ivana%20Zlatari%C4%87/hupskor20191.pdf> [17.7.2019.]
21. IMD (2019) One Year Change Vertical [online] Dostupno na: <https://www.imd.org/contentassets/6b85960f0d1b42a0a07ba59c49e828fb/one-year-change-vertical.pdf> [5.7.2019.]
22. Krugman, P. (1994). Competitiveness: A Dangerous Obsession. *Foreign Affairs*, 73(2), str. 28-44.
23. Leko, V. i Požega, Ž. (2016) Utjecaj ljudskog faktora na razvijenost zemalja. *Tranzicija*, 18 (37), str. 67-88.
24. Lovrić, LJ. (2005) Uvod u ekonometriju. Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta
25. Mačkić, V. i Rogić Dumančić, L. (2017) What Drives Competitiveness: The Case of New EU Member States. Dostupno na: <https://www.bib.irb.hr/930966> [1.7.2019.]
26. Mamić, H. (2015) Panel analiza značaja visokog obrazovanja u zemljama srednje i istočne Europe. Diplomski rad. Split: Sveučilište u Split Ekonomski fakultet

27. Masmoudi, M. i Charfi, F. (2013) The Macro-Economic Determinants of Export Competitiveness of the Tunisian Economy in a Context of Liberalization and Crisis. *International Journal of Business and Management Invention*, 2 (7), str. 36-49.
28. Millennium Challenge Corporation (2019) Regulatory Quality Indicator | Millennium Challenge Corporation. [online] Dostupno na: <https://www.mcc.gov/who-we-fund/indicator/regulatory-quality-indicator> [4.8.2019.]
29. Ministarstvo gospodarstva poduzetništva i obrta (2018) „Doing Business“ pokazatelji. [online] Dostupno na: <http://investcroatia.gov.hr/doing-business-pokazatelji/> [15.8.2019.]
30. Nacionalno vijeće za konkurentnost. (2019). IMD godišnjak svjetske konkurentnosti 2019: Stvarni napredak zahtijeva brze i temeljitije reforme - Nacionalno vijeće za konkurentnost. [online] Dostupno na: <http://konkurentnost.hr/imd-godisnjak-svjetske-konkurentnosti-2019-stvarni-napredak-zahtijeva-brze-i-temeljitiije-reforme/> [4.8.2019.]
31. OECD (2019) OECD iLibrary | Foreign direct investment (FDI). [online] Dostupno na: [https://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/foreign-direct-investment-fdi/indicator-group/english\\_9a523b18-en](https://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/foreign-direct-investment-fdi/indicator-group/english_9a523b18-en) [5.7.2019.]
32. Park, H. M. (2011) *Practical Guides to Panel Data Modelling: A Step by Step Analysis Using Stata*. Dana Analysis Tutorials. Graduate School of International Relations International University of Japan
33. Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. [online] Harvard Business Review. Dostupno na: <https://hbr.org/1990/03/the-competitive-advantage-of-nations> [3.8.2019.]
34. Sastre, T. and Viani, F. (2014). *Countries Safety and Competitiveness, and the Estimation of Current Account Misalignments*. SSRN Electronic Journal.
35. Siudek, T. i Zawajska, A. (2014) *Competitiveness in the economic concepts, theories and empirical research*. *Oeconomia*, 13 (1), str 91-108.
36. Škrabić Perić, B. (2012): *Utjecaj stranog vlasništva banke na njezin kreditni rizik u zemljama srednje i istočne Europe: dinamički panel modeli*. Split: Sveučilište u Split Ekonomski fakultet
37. The Heritage Foundation (2017) *Methodology*. [online] Dostupno na: <https://www.heritage.org/index/pdf/2018/book/methodology.pdf> [4.8.2019.]
38. The Heritage Foundation (2019) *Croatia*. [online] Dostupno na: <https://www.heritage.org/index/pdf/2019/countries/croatia.pdf> [15.8.2019.]

39. Tomić, D. (2014) Može li Hrvatska tražiti izlaz iz ‘gospodarske agonije’ kroz izvoz. Konkurentnost, ekonomski rast i blagostanje. str. 284-303.
40. Transparency International Hrvatska (2018) Indeks percepcije korupcije. [online] Dostupno na: <https://transparency.hr/hr/sto-radimo/indeks-percepcije-korupcije/50> [22.7.2019.]
41. Trichet, J.C. (2011) Competitiveness and the smooth functioning of the Economic and Monetary Union (EMU). Dostupno na: <https://www.bis.org/review/r110224b.pdf> [5.8.2019.]
42. UNDP (2019) Human Development Reports. [online] Dostupno na: <http://hdr.undp.org/en/composite/HDI> [4.8.2019.]
43. UNDP (2019). Understanding the data | Human Development Reports. [online] Dostupno na: <http://hdr.undp.org/en/statistics/understanding> [14.7. 2019.]
44. Voinescu, R. and Moisoiu, C. (2015). Competitiveness, Theoretical and Policy Approaches. Towards a More Competitive EU. *Procedia Economics and Finance*, 22, str. 512-521.
45. World Economic Forum (2019). Chapter 3: Benchmarking Competitiveness in the Fourth Industrial Revolution: Introducing the Global Competitiveness Index 4.0. [online] Dostupno na: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2018/chapter-3-benchmarking-competitiveness-in-the-fourth-industrial-revolution-introducing-the-global-competitiveness-index-4-0/> [8.8.2019.]
46. World Economic Forum. (2016) What is competitiveness?. [online] Dostupno na: <https://www.weforum.org/agenda/2016/09/what-is-competitiveness/> [3.8.2019].
47. Xifre, R. (2017) Non-price competitiveness factors and export performance: The case of Spain in the context of the Euro area. *Spanish Economic and Financial Outlook*, 6 (3)

## POPIS GRAFIKONA

Graf 1- Konkurentnost Hrvatske mjerena BDP-om po radniku (2011\$ PPP) .....	6
Graf 2. - Realni efektivni tečajevi Republike Hrvatske .....	21
Graf 3. - Rang zemalja EU na IMD ljestvici konkurentnosti 2019.....	39
Graf 4. - Zemlje članice EU na ljestvici globalne konkurentnosti u 2018. godini.....	41
Graf 5. - Rang Hrvatske po stupovima konkurentnosti GCI-a 2018. godine.....	42
Graf 6. - HDI indeks odabranih zemalja 2007. -2017.....	45
Graf 7. - Indeks lakoće poslovanja za zemlje EU 2019. (rang) .....	46
Graf 8. - Indeks lakoće poslovanja Hrvatska i EU 2019.....	47
Graf 9. - Indeks ekonomskih sloboda zemalja EU 2019.....	48
Graf 10. - Indeks ekonomskih sloboda u Hrvatskoj 2019.....	49
Graf 11. - Indeks percepcije korupcije za EU i odabrane zemlje za 2018. ....	50


## **POPIS TABLICA**

Tablica 1. - HUP Skor Hrvatske od 2011. do 2018.....	43
Tablica 2. - Korelacijska matrica varijabli u modelu .....	66
Tablica 3. - Rezultati prvog modela .....	67
Tablica 4. - Rezultati drugog modela .....	68
Tablica 5. - Rezultati trećeg modela.....	69

# ŽIVOTOPIS

## OSOBNE INFORMACIJE **Bogdanić Marko**

 Frana Bošnjakovića 1 (Hrvatska)

 091 8955248

 marko.bogdanic0@gmail.com

## RADNO ISKUSTVO

---

01.3.2019.–danas **Pomoćnik voditelja poslovnog odnosa korporativnog bankarstva**

Zagrebačka banka d.d., Zagreb (Hrvatska)

Pomoć u vođenju portfelja korporativnih klijenata, priprema plasmana

01.8.2012.–danas **Turistički informator**

Turistička zajednica grada Zagreba, Zagreb (Hrvatska)

Informiranje posjetitelja grada Zagreba o događajima i znamenitostima, rješavanja problema s kojima se posjetitelji susreću

15.7.2016.–15.8.2016. **Studentska praksa**

Hrvatska narodna banka, Zagreb (Hrvatska)

Studentska praksa u Direkciji za ekonomske analize

01.9.2015.–30.6.2016. **Demonstrator na katedri za Makroekonomiju**

Ekonomski fakultet Zagreb, Zagreb (Hrvatska)

Demonstrator prof.dr.sc. Ive Bičanća na kolegiju Makroekonomija, držanje demonstratora, vođenje priprema za ispit i pomaganje profesoru oko administrativnih poslova

01.2.2011.–01.9.2011. **Pomoćnik u uredu u sektoru Prisilne naplate potraživanja**

Financijska agencija, Zagreb (Hrvatska)

Zaprimanje i unošenje u sustav osnova za plaćanje, rad u arhivi

## OBRAZOVANJE I OSPOSOBLJAVANJE

---

01.9.2013.–30.9.2017. **Sveučilišni prvostupnik ekonomije**

Ekonomski fakultet Zagreb, Zagreb (Hrvatska)

Sveučilišni prvostupnik - smjer Poslovna ekonomija

01.9.2016.–01.2.2017. **Studentska razmjena**

Universidad Complutense de Madrid, Madrid (Španjolska)

Studentska razmjena u sklopu programa Erasmus+

01.9.2006.–01.7.2010. **Srednja stručna sprema**

V. gimnazija, Zagreb (Hrvatska)

Prirodoslovno-matematička gimnazija

## OSOBNJE VJEŠTINE

Strani jezici	RAZUMIJEVANJE		GOVOR		PISANJE
	Slušanje	Čitanje	Govorna interakcija	Govorna produkcija	
engleski	C2	C2	C2	C2	C2
First Certificate in English					
španjolski	C1	C1	B2	B2	B2
njemački	B1	B1	A2	A2	A2

Stupnjevi: A1 i A2: Početnik - B1 i B2: Samostalni korisnik - C1 i C2: Iskusni korisnik  
[Zajednički europski referentni okvir za jezike](#)

### Digitalne vještine

Napredno korištenje svih programa paketa MS Office, MatLab, AutoCAD, EViews, programiranje u programskim jezicima C i Python

## DODATNE INFORMACIJE

### Priznanja i nagrade

Stipendija Grada Zagreba (2015.-2018.) na temelju akademskog uspjeha